

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రం

నిర్వహణా శాస్త్రం

ఖండాలు : 1 - 2



డా॥ బి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం
హైదరాబాద్

2004

BRAOU

విషయక్రమం

భాగం	పేరు	పేజీ
1	నిర్వహణ శాస్త్రం : అర్థం, పరిధి, ప్రాధాన్యత	3
2	నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామం	21
3	నిర్వహణ శాస్త్ర దృక్పథాలు	37
4	శాస్త్రీయ నిర్వహణ	54
5	నిర్ణయీకరణ	73
6	ప్రణాళికీకరణ	88
7	నాయకత్వం	99
8	ప్రసారాలు	111
9	పర్యవేక్షణ	123
10	సమన్వయం	141

BRAOU

ఖండం - 1 :

నిర్వహణశాస్త్ర స్వభావం

పారిశ్రామిక విప్లవం, ఇరవయ్యవ శతాబ్దంలో శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో వచ్చిన విప్లవాత్మకమైన మార్పులు నిర్వహణ శాస్త్రం ఒక అధ్యయన విషయంగా ఎదగడానికి దోహదంచేశాయి. నేడు మానవ జీవితంలోని అన్ని రంగాలలోని నిర్వహణ శాస్త్రం తన ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంది. వ్యవస్థలు ఎదుర్కొనే సమస్యలు పరిష్కరించి అవి సమర్థవంతంగా పనిచేయాలంటే సక్రమమైన నిర్వహణ అవసరం ఎంతైనా ఉంటుందని భావించబడుతుంది. ఈ నేపథ్యంలో ఈ ఖండంలోని మొదటి భాగంలో నిర్వహణ అంటే ఏమిటి? అది నిర్వహించే విధులెట్టివి? నిర్వహణకు - పాలనకు మధ్యగల భేదం ఏమిటనే సున్నితమైన అంశాలను వివరించాం. నిర్వహణ శాస్త్రం ఒక అధ్యయన విషయంగా, ఒక వృత్తిగా ఎదగడం వెనుక గల చరిత్రను, దాని చారిత్రక ఎదుగుదలకు కృషిచేసిన వ్యక్తుల ప్రయత్నాలను రెండవ భాగంలో పరిశీలించాం. మూడవ భాగంలో నిర్వహణ శాస్త్రంలోని వివిధ దృక్పథాలను చర్చించాలి. అంతవరకు ఒక క్రమరహితమైన సంఘటనల పరంపరగా భావించబడుతున్న నిర్వహణను శాస్త్ర యుక్తంగా అధ్యయనం చేయడానికి టేలర్ ఎంతో కృషిచేశాడు. ఈ శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉద్యమానికి కృషిచేసిన టేలర్ భావాలను 4వ భాగంలో పరిశీలించాం.

BRAOU

భాగం-1 : నిర్వహణశాస్త్రం: అర్థం, పరిధి, ప్రాధాన్యత

విషయక్రమం

1.0 అక్ష్యాలు

1.1 పరిచయం

1.2 నిర్వహణ శాస్త్రం : అర్థం

1.2.1 కొన్ని నిర్వచనాలు

1.2.2 నిర్వహణ - పాలనల మధ్య భేదం

1.2.3 నిర్వహణ - వ్యవస్థల మధ్య భేదం

1.3 నిర్వహణ శాస్త్రం: పరిధి

1.3.1 ఒక ఉత్పత్తి సాధనంగా నిర్వహణ

1.3.2 నిర్వహక బృందంగా నిర్వహణ

1.3.3 విద్యావిషయ శాస్త్రంగా నిర్వహణ

1.3.4 ఒక ప్రక్రియగా నిర్వహణ

1.3.5 విశ్వవ్యాప్త భావనగా నిర్వహణ

1.3.6 ఉద్దేశపూర్వకమైనదిగా నిర్వహణ

1.3.7 ఒక సమీకృత శక్తిగా నిర్వహణ

1.3.8 బహుళ విద్యా విషయంగా నిర్వహణ

1.3.9 ఒక సామాజిక ప్రక్రియగా నిర్వహణ

1.3.10 ఒక నిరంతర ప్రక్రియగా నిర్వహణ

1.3.11 అమూర్తమైనదిగా నిర్వహణ

1.3.12 నిర్వహణ స్థితిగతము

1.3.13 ఒక కళగా నిర్వహణ

1.3.14 ఒక శాస్త్రంగా నిర్వహణ

1.3.15 ఒక వృత్తిగా నిర్వహణ

1.4 నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు

1.5 నిర్వహణ శాస్త్రం ప్రాధాన్యత

1.5.1 నిర్వహణ విస్తరణ

1.5.2 భారతదేశ ప్రభుత్వ పాలనలో నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాధాన్యత

1.6 ముగింపు

1.7 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

1.8 చదువదగిన పుస్తకాలు

1.0 అక్ష్యాలు

నిర్వహణ శాస్త్ర స్వభావాన్ని పరిధిని ప్రాధాన్యతను వివరించడానికి ఈ భాగం ఉద్దేశించబడింది. ఇది చదివితే కింది అంశాలు తెలుసుకో గలుగుతారు.

- నిర్వహణ అంటే ఏమిటి?
- నిర్వహణ - పాలనకు మధ్య గల వ్యత్యాసం,
- నిర్వహణ శాస్త్రం పరిధి, ప్రాధాన్యత,
- వివిధ నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు.

1.1 పరిచయం

త్రాగే నీరు కరువయినా, ధరలు పెరిగినా, కొనుక్కునే యే వస్తు సేవలూ సమయానికి అందుబాటులో లేకున్నా, నాణ్యత కొరవడినా, రవాణా సౌకర్యాలు సరిగా లేకపోయినా వాటి సంబంధిత వ్యవస్థలు విమర్శలకు గురి అవుతున్నాయి. వినియోగదారులు హక్కులు తెలిసినవారైతే ఆయా వ్యవస్థలను న్యాయస్థానాల ముందుకు నిలబెడుతున్నారు కూడా. సక్రమంగా వస్తు సేవల నందించే బాధ్యత ఈ వ్యవస్థలే నన్న జన చైతన్యం రోజు రోజుకూ పెరుగుతుండటం ఈనాడు మనం చూస్తున్నాం.

నేడు మనకున్న పలు అవసరాలను వస్తు సేవల రూపంలో ఎన్నో వ్యవస్థలు, ఎందరో వ్యక్తుల సమిష్టి కృషితో ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. జనవాహిని కవసరమయ్యే వస్తు సేవల నందించటం ఏ ఒక వ్యక్తితోనో సాధ్యమయ్యే పని కాదు. ప్రతిదీ ఒక సామూహిక, సమిష్టి కృషి. నాణ్యత, సమయానికందించాలనే ఆశయాలు ఈ వ్యక్తుల సమిష్టి కృషిని సక్రమంగా వ్యవస్థీకరించి, సమన్వయం చేసినపుడే సాధ్యమౌతాయి. సరియైన వ్యవస్థీకరణ, సమన్వయం వానికి సంబంధించిన యితర విధులు నెరవేర్చితే నిర్వహణ అని చెప్పకొచ్చు.

నేడు నిర్వహణ శాస్త్రం ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకోవడానికి ఇరవయ్యవ శతాబ్దంలో వచ్చిన వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక శాస్త్రాల విప్లవాత్మక పరిశోధనల కారణమని చెప్పవచ్చు. మానవ జీవనాన్ని అన్ని తెరగూలా మార్చడమే కాక ఈ పరిణామాలు రాజకీయ, ఆర్థిక, సామాజిక, పారిశ్రామిక రంగాలలో ఎన్నడూలేని మార్పులు తీసుకువచ్చాయి. వార్తా ప్రసారాలు, రవాణా సౌకర్యాలు ప్రపంచాన్ని కుదించడమే కాక మార్కెటులను విశ్వవ్యాప్తం చేసాయి. వ్యాపార వాణిజ్యాలను బహుముఖంగా విస్తరింప చేసినాయి. సాంఘిక సంక్షేమం, ప్రగతి, ఆర్థిక నిర్వహణ మొదలయిన అనేక బాధ్యతలను స్వీకరించి ప్రభుత్వాలు కూడా బహుళంగా విస్తరించాయి. జనవాహిని అనేక అవసరాలను తీర్చడానికి భారీ ఉత్పత్తి, భారీ వ్యవస్థలు అటు పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలకూ ఇటు ప్రభుత్వానికీ అనివార్యమైనాయి. అతి పెద్ద పెట్టుబడులు, పెద్ద ఎత్తున వనరులూ, వేల సంఖ్యలో ఉద్యోగులు కలిగి ఉన్న భారీ వ్యవస్థల ఆశయాలు సాధించడం కొరకు నిర్వహణ శాస్త్ర పరిజ్ఞానమూ శిల్ప పద్ధతులు తప్పని సరి అయినాయి. కాలానుగతంగా భారీ వ్యవస్థలకు మాత్రమే కాదు చిన్న తరహా వ్యవస్థలకు కూడా నిర్వహణ శాస్త్రం అనువర్తనీయమని తెలుసుకున్నారు.

ప్రగతిశీల దేశాలన్నీ పాశ్చాత్య అభివృద్ధి నమూనాలనూ, పాశ్చాత్య, వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక పరిశోధనలను అనుకరిస్తున్నాయి. కొబట్టి నిర్వహణలోనూ పాశ్చాత్యులనుకరించక తప్పింది కాదు. దారిద్ర్యంతో జన బాహుళ్యం జీవన మరణ సమస్యలో వున్నప్పుడు వారి అవసరాలను తీర్చడం ముఖ్యమవుతుంది కాని అవి తీర్చడానికి ఏ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం వుపయోగించాలనేది ప్రగతి శీల దేశాలు పట్టించుకోలేదు. అందునా అభివృద్ధిని సాధించినపుడు కదా తమదైన పరిజ్ఞానాన్ని సమకూర్చుకునే శక్తి సంపాదించేది. భారత దేశంలో కూడా పాశ్చాత్యుల పద్ధతిలోనే అభివృద్ధిని సాధించాలని భారీ వ్యవస్థలను నెలకొల్పడమే కాక అమెరికా, యూరపు దేశాలలో ఉద్భవించి ప్రభవించిన నిర్వహణ శాస్త్రం, సిద్ధాంతాలను, శిల్ప పద్ధతులనూ ఉపయోగిస్తున్నారు.

1.2 నిర్వహణ శాస్త్రం - అర్థం, నిర్వచనాలు

నిర్వహణ శాస్త్రం అంటే ఏమిటి? నిర్వహణ శాస్త్రం, పాలన (Administration), వ్యవస్థ (Organisation) అను పదాలకు మధ్య గల వ్యత్యాసాలను యిప్పుడు తెలుసుకొందాం.

నిర్వహణ శాస్త్రం (Management) అనే పదాన్ని శాస్త్రకారులు వివిధ విధాలుగా నిర్వచించారు. వీటిలో కొన్నింటిని పరిశీలిద్దాం. కాని సర్వత్రా అంగీకారం పొందిన ఒక నిర్వచనం ప్రకారం, "ఇతరుల

ద్వారా పనులను చేయించగల కళయే నిర్వహణ" (Management is the art of getting things done through others). పనులు చేయించగలగడం, నిర్వహణ (Getting things done) అనే దశనుండి "ఇతరుల ద్వారా చేయించగల కళ నిర్వహణ" అనేది వ్యవస్థలలో సమష్టి కృషి ప్రాధాన్యతను, నిర్వాహకుడియిన వాడు తను మాత్రమే కాకుండా తన అధీనులతోనూ పనులు చేయించగల సత్తా కలిగి పుండాలనే అంశాన్ని నొక్కి చెబుతున్నది. హారల్డ్ కూంట్ (Harold Koontz) ఈ నిర్వచనాన్ని మరింత విశదీకరిస్తూ "లాంఛన ప్రాయం (Formal) గా వ్యవస్థీకరింపబడిన సమూహంలోని వ్యక్తుల ద్వారా వారితో కలిసి పనులను చేయించగల కళ నిర్వహణ" అన్నాడు. తనకివ్వబడిన ఒక నియత సమూహంతో కలిసి పనిచేస్తూ ఇతరుల సహకారాన్ని పొంది వారితో పనులు చేయించి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించే కళను నిర్వహణగా వివరించవచ్చు.

నిర్వహణ ఏ విధంగా వివిధ రంగాలలో ప్రాధాన్యతను పుంజుకుందో ఆ విధంగానే వివిధ రచయితలు దీనిని వివిధ దృక్పథాలతో నిర్వచించారు.

1.2.1 కొన్ని నిర్వచనాలు

డి.జె. క్లోవ్ (D.J. Clough) ఇ.ఎఫ్.ఎల్. బ్రెక్ (E.F.L. Brech) పీటర్ డ్రకర్ (Peter Drucker) హెన్రీ సిస్క్ (Henry L. Sisk) అనే రచయితలు నిర్వహణను నిర్వాహకుల విధులుగా పేర్కొన్నారు. వారి నిర్వచనాలు ఈ విధంగా వున్నాయి :

డి.జె. క్లోవ్ :- "నిర్వహణ అనగా నిర్ణయాకరణ, నాయకత్వాలకు సంబంధించిన కళా, విజ్ఞానం" (Management is the art and science of decision making and leadership)

ఇ.ఎఫ్.ఎల్. బ్రెక్ :- "ఒక వ్యవస్థ ప్రణాళికలను సమర్థవంతంగా రూపొందించడానికి, దాని కార్యక్రమాలను క్రమబద్ధం చేయడానికి బాధ్యత వహించే సామాజిక ప్రక్రియనే నిర్వహణ". (Management is a social process entailing responsibility for the effective (or efficient) planning and regulation of the operations of an enterprise)

పీటర్ డ్రకర్ :- "ఒక వ్యాపారాన్ని, నిర్వాహకులనూ, పనిని, పనిచేసే వారిని నిర్వహించే బహుళార్థ సాధక వ్యవస్థే నిర్వహణ" (Management is a multipurpose organ that manages a business, manages managers and manages workers and work).

హెన్రీ సిస్క్ :- ప్రణాళిక రచన, వ్యవస్థీకరణ, నిర్దేశన, నియంత్రణ ప్రక్రియల ద్వారా అన్ని వనరులనూ సమన్వయపరిచి ప్రకటిత లక్ష్యాలను సాధించుటయే నిర్వహణ. (Management is the coordination of all resources through the processes of planning, organising, directing and controlling in order to attain stated goals).

నిర్వహణ అంటే పై నిర్వచనాల కన్నా కొద్దిగా భిన్నమైన అర్థంలో కూంట్ (Koontz), ఓడోనెల్ (O'Donnell), వీరిచ్ (Wehrich) లు ఈ క్రింది విధంగా చెప్పారు.

"సమూహాల్లో పనిచేసే వ్యక్తులకు సమష్టి లక్ష్యాలను సమర్థవంతంగా ప్రభావికంగా పనిచేసి సాధించే అంతర్గత పరిసరాలను వ్యవస్థలో సృష్టించి కాపాడటమే నిర్వహణ". వ్యక్తులు, సామూహిక కృషి మాత్రమే సమర్థవంతంగా పనిచేసి లక్ష్యాలను సాధించటానికి సరిపోవు కనుక అలా పనిచేయుటానికి వ్యవస్థలో సరియైన అంతర్గత పరిసరాలు సృష్టించి కాపాడటం కూడా అవసరం అని యీ నిర్వచనం చెబుతున్నది. పై నిర్వచనాలు నిర్వహణ నిర్వాహకుల బాధ్యతగానూ, సామాజిక ప్రక్రియగానూ చెబుతూ, యీ బాధ్యతవేలా నిర్వహించాలో చెప్పే విజ్ఞాన శాస్త్రంగా, కళగా నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని వర్ణిస్తున్నాయి.

'నిర్వహణకు లేం చేస్తారో అదే నిర్వహణ' (Management is what managers do) అని నిర్వహణను, నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులంతా పేర్కొంటారు. హెన్రీ మింట్ బర్గ్ (Henry Mintzberg) నిర్వహణ పది రకాల పాత్రలను పోషిస్తుందని చెబుతాడు. ఇందులో మొదటి మూడు అంతర్ వ్యక్తి (Inter personal) పాత్రలకు సంబంధించినవి. అవి:

- నామ మాత్రపు (Ceremonial) అధిపతిగా లాంఛనప్రాయమైన ఉత్సవాలు, వ్యవస్థ ప్రతినిధిగా సామాజికి విధులు నిర్వహించుట.
- నాయకత్వం వహిస్తూ అధీనులతో పనులు నెరవేరేలా ప్రభావితం చేయడం.
- వ్యవస్థకూ - వ్యవస్థేతరులకు మధ్య ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు జరిపే మధ్యవర్తి పాత్ర.
- ఇవి కాక మూడు సమాచార సంబంధమైన పాత్రలను, నాలుగు నిర్ణయకరణ పాత్రలను మింట్ బర్గ్ పేర్కొంటాడు. సమాచార సంబంధమైన పాత్రలలో:
- ఎప్పటికప్పుడు వ్యవస్థ కార్యకలాపాలపై సమాచారాన్ని స్వీకరించే పాత్ర.
- అధీనులకు సమాచారాన్ని తెలిపే పాత్ర.
- వ్యవస్థ బయటనువారికి (బయటి ప్రపంచానికి) అవసరమైన సమాచారాన్ని అందించే వాచక ప్రతినిధి పాత్ర.

నిర్ణయకరణకు సంబంధించిన వాటిలో :

- వ్యవస్థాపక (Entrepreneurial) పాత్ర.
- గందగోళాలు పరిష్కరించే పాత్ర.
- కార్యకలాపాలను పనులుగా వివిధ శాఖలకు పంపిణీ చేసే పాత్ర.
- వ్యక్తుల మధ్య, వారి సమూహాల మధ్య ఉత్పన్నమయ్యే వివాదాలను సందానపరిచే పాత్ర.

రాబర్ట్ కాట్జ్ (Robert L.Katz) వారికులకు గాని నిర్వాహకులకు గాని నిర్వహణ సాగించడానికి మూడు రకాల నిపుణత (skills) ఉండాలని చెప్పాడు. ఈ మూడు రకాల నిపుణతలను నిర్వహణ యొక్క మూడు ప్రధానమైన భాగాలు గా భావించవచ్చును.

- (i) సాంకేతిక నైపుణ్యం :- వ్యవస్థ కార్య కలాపాలలో, పద్ధతులలో ప్రక్రియలలో ప్రావీణ్యత కలిగి వుండుట.
- (ii) మానవ సంబంధమైన (Human) నైపుణ్యం :- భద్రత, అభిప్రాయాలను స్వేచ్ఛగా వ్యక్తపరచే వాతావరణాన్ని సృష్టించి పరస్పర సహకార దృక్పథంతో ఒక జట్టుగా కలిసి తన చుట్టూ ఉన్న వారితో పనులు సాధించగలుగుట.
- (iii) భావ నైపుణ్యం (Conceptual skill) :- వ్యవస్థ నిర్వహణ లక్ష్యసాధనలలో ప్రాథమిక అంశాలు యేమిటో అవగాహన చేయగల దూరదృష్టి, విశాల దృక్పథం కలిగి వుండుట.

నిర్వహణ శాస్త్రం అర్థాన్ని యింకా వివరంగా తెలుసుకోవాలంటే 'నిర్వహణ', 'పాలన', 'వ్యవస్థ' వంటి పదాల మధ్య వున్న వ్యత్యాసమేమిటో తెలుసుకోవడం అవసరం. ముఖ్యంగా ప్రభుత్వ పాలన విద్యార్థులకు పాలన, నిర్వహణ పదాలకు వ్యత్యాసమేమిటంటే కొంత తడుముకోక తప్పదు. అలాగే నిర్వహణ సిద్ధాంతానికి (Management Theory) వ్యవస్థ సిద్ధాంతానికి (Organisation Theory) పెద్ద తేడా కనిపించక పోవచ్చును. అయితే నిర్వహణ శాస్త్రకారులు ఈ పదాల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని వివరించడానికి ప్రయత్నించారు. 'నిర్వహణ' అంటే ఏమిటనేది తెలుసుకోవాలంటే మనం ఈ వ్యత్యాసాన్ని పరిశీలించక తప్పదు.

1.2.2 నిర్వహణ : పాలన

నిర్వహణ, పాలన అను పదాల నిర్వచనాల గురించి ముఖ్యంగా మూడు రకాల అభిప్రాయాలున్నాయి. (1) పాలన నిర్వహణ కన్నా ఉన్నత స్థాయిలో పని చేస్తుంది. (2) పాలన నిర్వహణలో ఒక భాగం (3) పాలన, నిర్వహణ రెండూ ఒకటే. వీటిని గురించి యింకొంత వివరంగా చర్చిద్దాం.

1. పాలన, నిర్వహణ కన్నా ఉన్నతస్థాయి విధి : పాలన, నిర్వహణలకు ఎంతో వ్యత్యాసమున్నదని చెబుతూ ఒలివర్ షెల్డన్ (Oliver sheldon) ఈ విధంగా చెప్పాడు. "సంస్థాగత (Corporate) విధానాలను నిర్దేశించి ఆర్థిక, ఉత్పాదక, పంపిణీ విధులను సమన్వయంచేసి వ్యవస్థ నిర్మాణాన్ని నిర్ధారించి, కార్యనిర్వాహక వర్గాన్ని నియంత్రించే విధులు కలది పాలన. పాలన విధించిన పరిధుల్లో విధానాలను అమలు చేయటం. వ్యవస్థను దానికై ప్రత్యేకించబడిన లక్ష్యసాధనకై వినియోగించటంవంటి విధులు కలది నిర్వహణ. పాలన గమ్యాన్ని నిర్వచిస్తే, నిర్వహణ దానిని చేరుకోవడానికి ప్రయోసపడుతుంది". ఈ అభిప్రాయంతో ఏకీభవిస్తూ యితర అమెరికన్ నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు మిల్ వార్డు, (Milward) మాక్ ఫర్ లాండ్ (McFarland), టీడ్ (Ordway Tead) "పాలన విధానాల రూపకల్పన విధి కలదిగానూ, నిర్వహణ, విధానాల అమలు, దైనందిన కార్యకలాపాల పర్యవేక్షణ విధులు కలదిగా" వర్గీకరించారు.

పై దృక్పథం ప్రకారం ఒక వ్యవస్థలోని నిర్వాహకులను ఉన్నత (Top), మధ్యమ (Middle) క్రింది (Lower) స్థాయిలుగా వర్గీకరించి, పాలన అనేది ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకుల విధి గానూ నిర్వహణ మధ్యమ, క్రిందిస్థాయి నిర్వాహకులు చేయవలసిన పనిగానూ చెబుతారు. అనగా ఆలోచించడం (Thinking) పాలనా విధిగా, చేయడం (Doing) నిర్వహణా విధిగా తేడా కనపరుస్తారు. ముఖ్యంగా ప్రభుత్వ పాలన (Public Administration) వేరు, వ్యాపార నిర్వహణ (Business Management) వేరు అనే దృక్పథానికి కూడా యీ యేర్పాటు దోరణి దోహదం చేస్తుంది. ఈ క్రింద యిచ్చిన పట్టికలో పాలన, నిర్వహణ మధ్య వున్న భేదాలను మరింత పుష్టంగా చూడవచ్చు.

పట్టిక - 1

పాలన - నిర్వహణల మధ్య భేదాలు

భేదానికి మూలం (కారణం)	పాలన విధి	నిర్వహణ విధి
స్వభావం	నిర్దారణ, ఆలోచనలు చేయుట.	నిర్వాహక లేదా పనులు చేయించుట.
పరిధి	వ్యవస్థ విధానాలను, లక్ష్యాలను నిర్ధారించుట	విధానాలను కార్యరూపంలో పెట్టుట.
స్థాయి	ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకుల విధి	చాలావరకు మధ్యమ, క్రింది స్థాయిల నిర్వాహకులు చేబట్టే విధి.
ప్రభావం (Influence)	ప్రజాభిప్రాయం, పరిసర స్థితిగతుల ప్రభావంతో నిర్ణయాలు చేస్తారు.	వ్యవస్థ లక్ష్యాలు, పాలక విధానాలు నిర్వాహక నిర్ణయాలపై ప్రభావం చూపుతాయి.
మానవయత్నాల నిర్దేశన	మానవయత్నాలను నిర్దేశించటంలో ప్రత్యక్ష పాత్ర వహించదు.	ప్రణాళికల అమలుకై మానవ వనరులను వినియోగించటంలో చాలా చురుకైన పాత్ర వహిస్తుంది.
ముఖ్య విధులు	ప్రణాళిక రచన, వనరుల నియంత్రణ	వ్యవస్థీకరణ, దర్శకత్వము
కావల్సిన నైపుణ్యం	భావ (Conceptual), మానవ (సంబంధాల) నైపుణ్యము.	సాంకేతిక, మానవసంబంధాల నైపుణ్యం
వాడుక (Usage)	ఏక్కువ భాగం ప్రభుత్వంలో ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలలో ప్రజాసేవా సంస్థలలో వాడుకలోవుంది.	చాలావరకు పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలలో వాడుకలో వుంది.
ఆసక్తి	కనిపించని ప్రక్రియకన్నా కనిపించే కార్యపద్ధతులు (Procedures)పై ఎక్కువ ఆసక్తి	లక్ష్యసాధన ప్రక్రియ, ఫలితాలపై ఆసక్తి

పాలన నిర్వహణల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని చూపుతూ పీటర్ డ్రక్సర్ ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర సంస్థలనే భేదం లేకుండా చాలా సంస్థలు 'అధికంగా పాలింపబడి (Over administered) అల్పంగా నిర్వహింపబడు (Under managed) తున్న వన్నాడు. ప్రయోజనాలు, ఫలితాల కన్నా కార్యకలాపాలలో నియమాలపై దృష్టి కేంద్రీకరిస్తూ వ్యవస్థలు ఉద్యోగి స్వామ్యం (Bureaucracy) కు గురవుతున్నవన్నాడు.

2. పాలన నిర్వహణలో ఒక భాగం : యూరపులోని నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు నిర్వహణను ఒక విస్తృత పదం (Comprehensive term) గా, పాలన అందులో ఒక భాగంగా భావిస్తారు. ఇ.ఎఫ్. యల్. బ్రేక్ ప్రకారం "నిర్వహణ అనేది ఒక జాతి వ్యాపక (generic) పదము. అది వ్యవస్థ, ప్రణాళికారచన, వ్యవస్థ కార్యకలాపాల ప్రభావితకై మార్గదర్శకత్వం బాధ్యతగా గల కార్య నిర్వాహక నియంత్రణా ప్రక్రియ. పాలన అనేది కార్య పద్ధతులను వ్యవస్థీకరించి, కార్యక్రమాన్ని రూపొందించి, అందరికీ తెలిపి కార్యకలాపాల అభ్యున్నతిని ప్రణాళికలు కొలమానంగా నిర్బంధించి, నియంత్రించి సరిచూసే నిర్వహణలోని ఒక భాగము". ఇదే భావాన్ని రిచ్ మాన్, కోపెన్ లు (Richman & Copen) "నిర్వహణ విధానాల రూపకల్పన, అమలు అనే రెండు విధులు కలిగి వుండగా పాలన ఒక వ్యవస్థలో (Setting) లో రోజువారీ (routine) పనులు చేసే అంగముగా సమర్థించారు.

నిర్వహణలో నష్టాన్నెదుర్కొనే చొరవ (Risk taking) గతీల, సృజనాత్మక విధులు అతి ముఖ్యమయినవి. పాలనలో యివి కనిపించవు. యూరపు సిద్ధాంతకుల దృక్పథం అమెరికన్ నిర్వహణ శాస్త్ర రచయితల దృక్పథానికి పూర్తిగా వ్యతిరేకం అని మనం గుర్తించాలి.

3. పాలన, నిర్వహణ రెండూ ఒకటే : హెన్రీ ఫాయల్ (Henri Fayol), చెస్టర్ బెర్నార్డ్ (Chester Barnard), జార్జి టెర్రీ (George Terry), హరాల్డ్ కూండ్ వంటి ప్రముఖ నిర్వహణ శాస్త్రవేత్తల దృష్టిలో పాలన నిర్వహణల మధ్య అసలు భేదమేలేదు. విలియం న్యూమాన్ (William Newman) చెప్పినట్లు, "వ్యక్తుల సమష్టి కృషిని వ్యవస్థ ఉమ్మడి లక్ష్యాల వైపు నడిపించే మార్గదర్శకత్వం, నాయకత్వం, నియంత్రణలను నిర్వహణ లేదా పాలనగా పేర్కొనవచ్చు". హెన్రీఫాయల్ ప్రకారము ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర మరి యేయితర వ్యవస్థల కయినా ఒకే నియమావళి ననుసరిస్తూ ఒకే విధులు నిర్వహించడం అవసరమౌతుంది. నిర్వహణ, పాలన ఒకే ప్రక్రియకు రెండు నామాంతరాలుగా చెబుతూ ఫాయల్ అన్ని వ్యవస్థలకు సరిపోయే ఏకైక ఉమ్మడి శాస్త్రముగా నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని పరిగణిస్తాడు.

పలువురు అధునాతన శాస్త్రజ్ఞులు సైతం నిర్వహణ, పాలనలకు అసలు వ్యత్యాసమే లేదని అవి ఒకే అర్థాన్నిచ్చే రెండు పర్యాయ పదాలని వాటి మధ్య తేడా చూడడమొక వ్యర్థ ప్రయోస అని భావిస్తున్నారు. అయితే వాడుకలో లాభాపేక్ష కలిగిన పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలలో నిర్వహణగానూ, ప్రభుత్వ ప్రజాసేవా (Public service) రంగాలలో 'పాలన' గానూ ఒకే కార్యరూపాన్ని రెండు పేర్లతో పిలుస్తున్నారు. వివరాలలో యీ పలు వ్యవస్థలమధ్య స్వల్ప తేడాలున్నా అవి నడిచే ప్రక్రియల పునాది మాత్రం వక్కలే.

నిర్వహణ, పాలనల మధ్య వ్యత్యాసం వుందనే దృక్పథానికి, తేడా లేదనే దృక్పథానికి వున్న వివాదాన్ని పరిష్కరించే పద్ధతిలో కొందరు శాస్త్రవేత్తలు ఒక మధ్యే మార్గాన్ని కనుగొన్నారు. వీరి అభిప్రాయం ప్రకారం వ్యత్యాసమున్నది నిర్వహణ పాలన ల మధ్యకాదు, వ్యత్యాసం రెండు ప్రధాన నిర్వహణ స్థాయిల మధ్యన ఉన్నది. అవి : (1) పాలనాత్మక నిర్వహణ (Administrative Management), (2) క్రియాత్మక నిర్వహణ (Operative Management).

పాలనాత్మక నిర్వహణ, లక్ష్యాలను, విధానాలను నిర్ధారణ చేయడం కాగా క్రియాత్మక నిర్వహణ ప్రణాళికలను అమలు చేసి లక్ష్యాలను సాధించే కార్యక్రమం. ప్రతి స్థాయిలోనూ నిర్వాహకులు అటు పాలనాత్మకంగానూ యిటు క్రియాత్మకంగానూ విధులు చేబడతారు. ఈ క్రింది పటంలో చూపినట్లు హైస్థాయిలో నిర్వాహకులు ఎక్కువ భాగం సమయాన్ని పాలనాత్మక నిర్వహణకు కేటాయించి, క్రియాత్మక నిర్వహణను చాలా భాగం క్రిందిస్థాయిల నిర్వాహకులకు అప్పగిస్తారు.

నిర్వహణ స్థాయిలలో పాలనాత్మక, క్రియాత్మక నిర్వహణల సంపకం

నిర్వాహక స్థాయి	నిర్వహణ సంపకం
ఉన్నత స్థాయి (Top Level)	పాలనాత్మక నిర్వహణ
మధ్యమ స్థాయి (Middle Level)	
క్రింది స్థాయి (Low Level)	క్రియాత్మక నిర్వహణ

ఇదివరకు చెప్పినట్లు, భావ ప్రావీణ్యము, సృజనాత్మకశక్తి, దూరదృష్టితో విధాన రూపకల్పన ప్రణాళిక రచన చేయగల నైపుణ్యమున్న ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులు వ్యవస్థలో పాలనాత్మక నిర్వహణ చేయగా, ఆ విధానాలను, ప్రణాళికను కార్యరూపంలో అమలుచేసే పనిని మధ్యమ, క్రిందిస్థాయి నిర్వాహకులు చేస్తారు. ప్రభుత్వ పాలనలో మంత్రీమండలి, సచివాలయము విధానాలు రూపొందించే పాలనాత్మక నిర్వహణ సాగిస్తే, డైరెక్టరేట్ కార్యాలయాలు, సంబంధిత జిల్లా అధికారులు విధానాల అమలుచేసే క్రియాత్మక నిర్వహణ జరుపుతారు. ఈ రెండూ వ్యవస్థల లక్ష్యసాధనకు కీలకమయినవి కాబట్టి నిర్వాహకులు వీనిని ఒకే నాణానికి బొమ్మ బొరుసులుగా పరిగణించాలి. అప్పుడే నిర్వహణలో పరిపూర్ణత చేకూరుతుంది.

1.2.3 నిర్వహణ - వ్యవస్థ

పాలన, నిర్వహణ పదాల వలన, నిర్వహణ, వ్యవస్థ పదాలు కూడా విద్యార్థులను తికమక చేస్తాయి. ఉదాహరణకు నిర్వహణ సిద్ధాంతం (Management Theory) వ్యవస్థ సిద్ధాంతం (Organisation Theory) అని వేరు వేరుగా కొందరు శాస్త్రకారులు పుస్తకాలు వ్రాసినా, ఈ రెంటితోనూ ప్రస్తావించిన విషయక్రమం మాత్రం దాదాపు వక్రమే. శరీరం, జీవం లలో ఒకటి లేకుండా రెండోది ఎలా నిర్లక్ష్యమో అలాగే వ్యవస్థ, నిర్వహణలు కూడా ఒకటి లేకుండా రెండోది మనలేదు. అవన్తి (Avanthi) మహేశ్వరి (Maheshwari) నిర్వచించినట్లు వ్యవస్థను శరీర నిర్మాణం (anatomy) తో పోలిస్తే నిర్వహణను జీవ ప్రక్రియ (Physiology) గా భావించవచ్చు. పట్టిక 2 లో యివ్వబడిన తేడాలను చూస్తే వ్యవస్థ నిర్వహణ పదాల అర్థాన్ని మరింత వివరంగా తెలుసుకోగలుగుతాం.

పట్టిక - 2 : వ్యవస్థ నిర్వహణల మధ్య వ్యత్యాసాలు

నిర్వహణ	వ్యవస్థ
1. ప్రాథమికంగా పనులు చేయించే కార్యనిర్వాహక విధి	వివిధ భాగాలను పని క్రమంలో సమీకరించే ఒక సేంద్రియ (Organic) విధి.
2. ప్రణాళిక రచన, వ్యవస్థీకరణ, సిబ్బంది నియమాకము నిర్దేశకత్వము, నియంత్రణ యిందులో వుంటాయి. వ్యవస్థ కన్నా నిర్వహణ పరిధి విస్తృతము.	ఇది నిర్వాహక ముఖ్య విధులలో ఒకటి.
3. ఒక వ్యవస్థ నిర్మాణము ద్వారా నిర్వహణ సాగిస్తారు.	ఇది నిర్వహణ నిర్మాణ స్వరూపము.
4. పాలకులు సృష్టించిన వ్యవస్థను ఉపయోగిస్తూ పనిచేస్తుంది.	పాలన నిర్దేశించిన లక్ష్యాలను సాధించుటలో ఇది ఒక నిర్వహణ యంత్రాంగము.
5. ఇది మానవ శరీరంలో జీవప్రక్రియ వంటిది.	ఇది మానవ శరీర నిర్మాణము వంటిది.

పట్టిక 2 లో పేర్కొన్న నిర్వహణాలు, పదార్థ వ్యత్యాసాలు, నిర్వహణ శాస్త్ర అర్థాన్ని కొంతవరకు స్పష్టీకరిస్తాయి. దాని పరిధి యేమిటో తెలుసుకున్నప్పుడే నిర్వహణ శాస్త్రమంటే యిదని ఖచ్చితంగా చెప్పగలం.

1.3 నిర్వహణ శాస్త్రం : పరిధి

ఈ క్రింది అంశాలు నిర్వహణ శాస్త్ర పరిధిని విశదీకరిస్తాయి.

1.3.1 ఒక ఉత్పత్తి సాధనంగా నిర్వహణ

ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు నిర్వహణను, భూమి కార్మికులు, పెట్టుబడి తో పాటు ఒక ఉత్పత్తి సాధనంగా పేర్కొంటారు. పెట్టుబడిదారులకు పెట్టుబడితో వనరులను సమకూర్చగానే ఉత్పత్తి సాగదు. ఈ వనరులన్నింటినీ సమన్వయంచేసి సమర్థవంతంగా పనిచేయించగల నిర్వాహక బృందం కావాలి. అప్పుడే ఈ వనరులనుండి ఆశించిన ఫలితాలు, ఉత్పాదకతను సాధించవచ్చు.

1.3.2 నిర్వాహక బృందంగా నిర్వహణ

కార్మికులు ఒక వర్గంగా, వారితో పని చేయిస్తూ పెట్టుబడి దారుకు అండదండగా వుండే నిర్వాహకులు (Management) వేరొక వర్గంగా భావించటం పరిశ్రమల్లో ఈనాటికీ వాడుకలో వుంది. పెట్టుబడి అందించిన వనరులను ఒక ప్రణాళిక ద్వారా క్రమబద్ధం చేసి సమర్థవంతంగా వినియోగించి వస్తు సేవలను ఉత్పత్తి చేసి, ఆశించిన ఫలితాలను సాధించే నిపుణులవర్గమే మేనేజ్మెంటుగా పరిగణిస్తున్నారు. ప్రభుత్వంలో అధికారులు పబ్లిక్, ప్రైవేటు సంస్థలలో నిర్వాహకులను 'నిర్వహణ'గా పేర్కొంటున్నారు. ఎందుకంటే ఉత్పాదకత, ఉత్పత్తుల్లో నాణ్యత నిర్వహణపై ఎలా ఆధారపడి ఉన్నవో, నిర్వహణలో నాణ్యత ప్రధానంగా నిర్వాహకుల నాయకత్వ లక్షణాల పైనే ఆధారపడి ఉన్నది.

1.3.3 విద్యా విషయక శాస్త్రంగా నిర్వహణ

అన్ని సాంకేతిక విద్యల వలనే నిర్వహణ పరిజ్ఞానాన్ని విద్యా విషయంగా అధ్యయనం చేసి నిర్వాహక శక్తిని పెంపొందించవచ్చుననే భావన నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని ఒక విద్యా విషయక శాస్త్రంగా నిలబెట్టింది. ప్రపంచ మంతటా నేడు నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని ప్రత్యేకంగా ప్రబోధించే అధ్యయన కేంద్రాలు వేల సంఖ్యలో పెరిగిపోతున్నాయి. ఇంజనీరింగ్, టెక్నాలజీ, మెడికిల్ కళాశాలల్లోనే కాక సైనిక, పోలీసు, ప్రభుత్వ పాలన అధ్యయన కేంద్రాలలో కూడా నిర్వహణ శాస్త్రం విద్యకూ, శిక్షణకూ ప్రాధాన్యత నిస్తున్నారు. ఒక విద్యా విషయక శాస్త్రంగా నిర్వహణ శాస్త్రం అన్ని దేశాలలోనూ, అన్ని రంగాలలోనూ గాఢంగా పాతుకు పోవడమే కాక నేడు నిర్వహణ కోర్సులకు అన్ని చోట్లా అత్యధిక ఆదరణ లభిస్తున్నది.

1.3.4 ఒక ప్రక్రియగా నిర్వహణ

వ్యవస్థ, దాని భవన సముదాయాలు, వస్తు వాహన సామగ్రి, ఉద్యోగులు, సేవార్థులు వీటిని భౌతికంగా చూడగలము. కాని చూడగానే ఏ వ్యవస్థయినా సరిగ్గా నిర్వహింపబడుతున్నదో లేదో చెప్పలేము. ఎందుకంటే నిర్వహణ అనేది భౌతిక రూపంలేని ఒక ప్రక్రియ. దాన్ని లోతుగా అధ్యయనం చేస్తే తప్ప ఏ వ్యవస్థ ఎలా నిర్వహింపబడేదీ చెప్పలేము. నిర్వహణ ప్రక్రియ ఈ క్రింది అంశాలు కలిగి వుంటుంది.

- (i) వ్యవస్థ ఆశయాలను, లక్ష్యాలను నిర్వచించుట.
- (ii) వ్యవస్థ లక్ష్యాలు తక్కువ వ్యయంతో సమర్థవంతంగా సాధింపబడేలా విధానాలు, కార్యనిర్వహణ పద్ధతులు, కార్యక్రమాలు రూపొందించుట.

- (iii) మానవ, ఆర్థిక, వస్తు వనరులూ, యంత్రాలు మొదలయిన ఉత్పాదక సాధనాలను సమన్వయపరచుట.
- (iv) ఉద్యోగులకు పనినప్పగించి వారి అధికారాలు, బాధ్యతలను నిర్వచించుట.
- (v) ఉద్యోగులు తమ కప్పగించబడిన విధులను సరిగ్గా పాటించుటకై వారిని ప్రభావితం చేసే మార్గదర్శకత్వము నందించుట.
- (vi) ఉద్యోగుల విధి నిర్వహణను నియంత్రించుట.

1.3.5 విశ్వ వ్యాప్త భావనగా నిర్వహణ

కుటుంబం, క్లబ్బు, ప్రభుత్వ సంస్థలు, వ్యాపార సంస్థలు, సైనిక, పోలీసు బలగాలు, మరే సామూహిక చర్యకైనా నిర్వహణ పద్ధతుల్లో కొంత తేడా వున్నా నిర్వహణ మాత్రం కావాలి. ఇంతేందుకు, నేడు ప్రతి అధునాతన వ్యక్తికీ ప్రపంచంలో అధిక మౌతున్న వేగాన్ని తట్టుకోవడానికి "స్వయం నిర్వహణ" (Self management) అవసరమని చెబుతున్నారు. మనం మన సమయాన్ని మనం చేయవలసిన అనేక పనులను సమన్వయం చేసుకోవడానికి జీవితంలో ఆటుపోటులను తట్టుకోవడానికి 'స్వయం నిర్వహణ' జ్ఞానం సాయపడుతుంది. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ విషయాలను ఆకళింపు చేసుకుని పరీక్షలు వ్రాయాలనుకున్నప్పుడు సమయాన్ని సరిగ్గా నిర్వహించగలగాలి. దీనినే సమయ నిర్వహణ (Time Management) అంటున్నారు. నిర్వహణ ప్రాధాన్యతను సామాజిక వ్యవస్థలకే కాక వ్యక్తిగత విషయాలకు కూడా అన్వయిస్తున్నారు.

1.3.6 ఉద్దేశ పూర్వకమైనదిగా నిర్వహణ

కొన్ని నిర్దిష్ట లక్ష్యాలను సాధించటానికి వ్యవస్థలో వున్న అన్ని వనరులనూ, సద్వినియోగం చేయటానికి ఉద్దేశింపబడింది నిర్వహణ. ఆశయాలను, ఫలితాలను అనుకున్న రీతిలో సాధించగల నేర్పరితనం, వ్యవస్థలో సమకూర్చడమే నిర్వహణ శాస్త్ర లక్ష్యం.

1.3.7. సమీకృత శక్తిగా నిర్వహణ

వ్యక్తులను జట్లు (Teams) గా చేసి, ఉద్యోగుల వ్యక్తిగత గమ్యాలను వ్యవస్థ లక్ష్యాలతో ఐక్యంచేసి వ్యవస్థలోని అన్ని వనరులను, శాఖలను ఒక్క త్రాటిపై నడిపించే సమీకృత శక్తి నిర్వహణ.

1.3.8. ఒక సామాజిక ప్రక్రియగా నిర్వహణ

ప్రజలచే, ప్రజలద్వారా ప్రజల కొరకు పనిచేసేది నిర్వహణ. వ్యక్తులమధ్య (Inter personel) సంబంధాలు, మానవ వనరుల శక్తి బలహీనతలను సమతుల్యంచేసి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించే సామాజిక ప్రక్రియ నిర్వహణ.

1.3.9 బహుళ విద్యా విషయంగా నిర్వహణ (Multi- disciplinary)

మనోవైజ్ఞానిక, సామాజిక, రాజకీయ ఆర్థిక మొదలగు సాంఘిక శాస్త్రాలూ, ఇంజనీరింగ్, సాంకేతిక, గణాంక, గణిత శాస్త్రాలు నిర్వహణ పరిజ్ఞానాన్ని పెంపొందించడంలో ఎంతో పాత్ర వహించినాయి. ప్రవర్తనాత్మక, పరిమాణాత్మక శాస్త్రాల మేలు కలయిక తోనే నిర్వహణ శాస్త్ర పరిజ్ఞాన భండారం బహుముఖంగా విస్తరించినదని చెప్పవచ్చు.

1.3.10 ఒక నిరంతర ప్రక్రియగా నిర్వహణ

నిర్వహణ అనేది క్రియాశీలమూ, గతిశీలము అయిన ఒక నిరంతర ప్రక్రియ. సమూహాలు ఉన్నంతవరకు నిర్వహణ చక్రం సాగుతూనే వుంటుంది.

1.3.11 అచూర్తమైనది నిర్వహణ (Intangible)

నిర్వహణ అనేది నిర్దిష్టమైన రూపురేఖలు లేనిది. అది కనిపించదు. ఒక వ్యవస్థలో సర్వం సర్వత్రా నిర్వహణ సాగుతున్నప్పటికీ అది ఎలా జరిగేదీ ఫలితాలు మాత్రమే చెప్పతాయి. అందుకే ఫీటర్ డ్రక్యూర్ మొదలగు నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు కీలక ఫలితాల (Key Result Areas) ను బేరీజు వేయడం ద్వారా నిర్వహణ ప్రక్రియల మంచి చెడులను కొలవగలమన్నారు.

మనకు తెలియకుండానే మనం మన వ్యవహారాలను సాగిస్తూ నిర్వహణ నియమాలు పాటిస్తుండవచ్చు. అలాగే మన ఆరోగ్యమే కావచ్చు, పరిసరాల పరిరక్షణకే కావచ్చు, ప్రతి గతిశీల (Dynamic) వ్యవస్థ క్రమంలో (System) ఎక్కడ సంతృప్తితం (balance) సమతులనం (Equilibrium) లోపిస్తాయో అక్కడ నిర్వహణ జోక్యం (Managerial intervention) అవసరమౌతుంది.

1.3.12 నిర్వహణ స్థితిగతము

సమర్థవంతంగా నిర్వహించడమనేది ఒకే మూసలో జరుగదు. పరిస్థితులను బట్టి, అనుకోకుండా తలయెత్తే సమస్యలను బట్టి అది మారుతూ వుంటుంది. అందుకే నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని ఒక నిర్దిష్ట శాస్త్రంగా (Prescriptive Science) కాక ఒక వర్ణనా (descriptive) శాస్త్రంగా, భవిష్యత్ సూహించగల (Predictive) శాస్త్రం గానూ పేర్కొంటున్నారు. అనగా నిర్వహణ శాస్త్ర జ్ఞానం కలిగిన నిర్వాహకులు పుస్తకాలు పుచ్చుకుని సమస్యలకు పరిష్కారాన్ని వెదకలేరు. ఇంజనీరింగ్, వైద్య, న్యాయ వృత్తులలో కూడా శాస్త్ర పరిజ్ఞానం ప్రతి నిర్దిష్ట సమస్యకు ఒక ఖచ్చితమైన పరిష్కారాన్నివ్వదు. ఎందుకంటే ఏ రెండు మానవ సమస్యలు ఒక్కలా వుండవు. అయితే శాస్త్ర పరిజ్ఞానం వారికి సమస్యలను ఎదుర్కొనే శక్తిని, ధైర్యాన్ని సమకూరుస్తాయి.

1.3.13 నిర్వహణ ఒక కళ

వ్యక్తిగత నైపుణ్యాన్ని, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని మేళవించి ఖచ్చితమైన ఫలితాలు సాధించడమే కళ (Art) అంటారు. నిరంతర కృషి, అభ్యాసము, సృజనాత్మకత, పరిపూర్ణత ప్రతి కళకూ పునాదులు. ఏ కళ అయినా అది సాధించే ఫలితాల పైనే రాణిస్తుంది. ఈ క్రింది కారణాల వలన నిర్వహణను ఒక కళగా పరిగణిస్తున్నారు.

- (i) కళాకారుడు వలె నిర్వాహకుడు కూడా తన శాస్త్ర పరిజ్ఞానంతో ఏర్పడిన నైపుణ్యాన్ని తన వ్యక్తిగతమైన నిర్వహక కళతో మేళవించి లక్ష్యాలను సాధిస్తాడు.
- (ii) ఒక కళగా నిర్వహణ శాస్త్రం కూడ లాభాలు (లేదా మిగులు - Surplus) పురోగతి, సమాజసేవ వంటి కొన్ని ఖచ్చితమైన ఆచరణ సాధ్యమయిన ఫలితాలను సాధించటానికి సందర్భోచితంగా కృషి చేస్తుంది.
- (iii) ఇతర కళల వలె నిర్వహణ కూడా ఒక సృజనాత్మక కళ. అత్యంత వేగంగా మారిపోతున్న పరిసరాలను, ప్రజావసరాలను, పరిస్థితులను, వనరులను తమ దారికి మళ్ళించుకొని ఆశించిన ఫలితాలను సాధించడానికి నిర్వహకులకు సృజనాత్మక శక్తి అవసరము.
- (iv) ఇతర కళల వలె నిర్వహణ కూడా ఒక వ్యక్తిగతమైన కళ. ప్రతి నిర్వహకుడికీ తనదైన ఒక నాయకత్వ సరళి వుండి అతడు తనదైన ఒక విలక్షణ మార్గంలో సమస్యలని పరిష్కరిస్తాడు. దీనికి గానవ సమస్యలు కాబట్టి వాటిని

1.3.14 ఒక శాస్త్రంగా నిర్వహణ (Science)

మానవ మనుగడకు సంబంధించిన సమస్యలను వారి సామాజిక జీవనాన్ని విశ్లేషించే సాంఘిక, ప్రవర్తనాత్మక శాస్త్రాలలో ఒకటిగా నేడు నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని పేర్కొంటున్నారు. ఏ విద్యా విషయాన్నైనా ఒక వైజ్ఞానిక శాస్త్రంగా పరిగణించడానికి ఈ క్రింది లక్షణాలు అవసరం.

- (i) తనదైన పరిశోధనా యోగ్యమూ, క్రమబద్ధమూ అయిన విజ్ఞాన కోశమున్నప్పుడే ఒక విద్యా విషయాన్ని వైజ్ఞానిక శాస్త్రంగా పిలుస్తారు. ఏ విజ్ఞాన మైనా ఒక రంగంలో వివిధ కారకాల కారణ - ప్రభావం (Cause - effect) సంబంధాన్ని క్రమబద్ధం చేయటం అవశ్యకము.
- (ii) నిరంతర పరిశీలన, ప్రయోగము, పరిశోధనల ద్వారా అభివృద్ధి చేయబడిన నియమాలు, సిద్ధాంతాలు దానిలో వుంటాయి.
- (iii) ఈ నియమాలు విశ్వమంతటా వర్తింపజగినవి. కొన్ని పరిస్థితులలో కొన్ని నియమాలను వర్తించలేనపుడు తార్కికంగా కారణాలు వివరించగలగాలి. ఈ నియమాలు నిరూపణకు భవిష్యత్ ఫలితాలను పూహించడానికి దోహదం చేయగలగాలి.
- (iv) క్రమబద్ధం చేయబడిన విజ్ఞానాన్ని ఒక విద్యా విషయకంగా లేదా శిక్షణాంశంగా బోధించడానికి, నేర్పుకోవడానికి సౌలభ్యముండాలి.

భౌతిక, రసాయన శాస్త్రాలూ ఆర్థిక, రాజకీయశాస్త్రాల వలె నిర్వహణా శాస్త్రంలో కూడ నేడు ఒక క్రమబద్ధమైన విజ్ఞానాన్ని సమకూర్చడం జరిగింది. వానిని వ్యవస్థలలో అమలు చేయడమూ, అధ్యయన శిక్షణ కేంద్రాలలో బోధించటమూ జరుగుతున్నది. వాని ఆధారంగా నిరంతర పరిశోధన కూడా కొనసాగుతున్నది.

నిర్వహణ శాస్త్రం మానవ ప్రవర్తనాధ్యయనం చేసే ఒక సామాజిక శాస్త్రం. భౌతిక శాస్త్రాలలో వలె దీనిలో నియమాలు ఖచ్చితమైన శాసనాలు కావు. అవి పరిస్థితులతో సర్దుబాటు కాగల సరళమైన మార్గదర్శక సూచనలు మాత్రమే. 20 వ శతాబ్దంలో ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చి ఇప్పటికీ పరిణతి చెందుతున్న నిర్వహణ శాస్త్రం పరిణామ దశలో ఆర్థిక, రాజకీయ శాస్త్రాల కన్నా వెనుకబడి వున్నదనే చెప్పవచ్చు. అందుకే ఏ పరిస్థితిలో ఎట్లాంటి నిర్ణయం తీసుకోవడం సముచితమో నిర్వహణ శాస్త్రం స్పష్టంగా చెప్పలేదు. ఉదాహరణకు, రక్షక భటు నిర్వహణ (Police Management) లో శిక్షణ, ఒక పోలీసు అధికారిని ఏ అల్లరి మూకను ఎలా చెదర గొట్టాలో చెప్పదు. అల్లరి మూకల నెలా ఎదుర్కోవాలో, వారి ఆవేశకావేశాల నెలా అర్థం చేసుకోవాలో వివరిస్తుంది. పోలీసు అధికారి పరిస్థితుల నర్థం చేసుకుని వ్యవహారాన్ని సమస్య పరిష్కరించబడుతుంది. తొందరపడితే సమస్య మరి పొడిగింపబడి చేయి దాటి పోతుంది.

నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని ఒక సరళ శాస్త్రం (Soft Science) గా, ఖచ్చితంగా గాని (Inexact) శాస్త్రంగా వర్ణిస్తున్నారు. అయితే వైద్య, న్యాయ శాస్త్రముల వలె ఒక అనువర్తిత (Applied Science) శాస్త్రంగా ఈ శాస్త్ర నియమాలు, సిద్ధాంతాలు ఆచరణలో ఉపయోగపడుతున్నాయి.

కూంట్ యితరులు చెప్పనట్లుగా “నిర్వహించడమనేది పనులు చేయించే కళ అయితే, ఆ కళలో అంతర్లీనమైయున్న క్రమబద్ధమైన విజ్ఞాన కోశము నిర్వహణ శాస్త్రం” కళగా నిర్వహణ అతి ప్రాచీనమైతే, వైజ్ఞానిక శాస్త్రంగా అది అతి ఆధునిక మని పేర్కొనాలి. ఏ కళగాని, ఏ వైజ్ఞానిక శాస్త్రంగాని అనితరమైనవి కావు. ఇవి రెండు కళ్ళ లాంటివి. శాస్త్రంలేని కళ పేలవమయితే కళ లేని శాస్త్రం గ్రుడ్డిది. వైద్య విజ్ఞానం లేని డాక్టరును బూటక వైద్యుడు (Quack) గా పరిగణించినట్లే, వైద్య విద్యార్థులుండి చికిత్స చేయలేని డాక్టరును అసమర్థుడిగా జమకడతారు. అట్లానే నిర్వహణ శాస్త్ర పరిజ్ఞానం లేని నిర్వాహకుడు అదృష్టం మీద, పూర్వ దృష్టాంతాల మీద, కొండ గుర్తుల మీద,

తన మానసిక ప్రేరణ (Intuition) ల మీద ఆధారపడి పనిచేస్తున్నప్పుడు విశ్వాసాన్ని రేకెత్తించలేడు. అందుకే నేడు వ్యవస్థాపకులు నిర్వహణ శాస్త్ర విద్యార్థులను వారినే నిర్వాహకులుగా నియమిస్తున్నారు.

1.3.15 ఒక వృత్తి (Profession) గా నిర్వహణ

పారిశ్రామిక, వాణిజ్య రంగాలలో యాజమాన్యం నుండి నిర్వహణను వేరు చేసిననాటి నుండే నిర్వహణ ఒక వృత్తిగా వేళ్ళూని, యీనాడు ప్రపంచ ప్రధాన వృత్తులలో ఒకటిగా భాసిస్తున్నది. ప్రభుత్వాలలో న్యాయ - హేతుబద్ధ (Legal - Rational) అధికారం పాలిస్తున్నప్పటి నుండే నిర్వహణను ఒక వృత్తిగా, ఒక సాంకేతిక కళగా గుర్తించడమైనది. అంతలా పాలకులు, నిర్వాహకులు నిర్వహణను ఒక వ్యాపకం (Occupation) గా కాక ఒక వృత్తి (Profession) గా స్వీకరించారు. ఏదైనా పని ఒక వ్యాపకం దశనుండి ఒక వృత్తి దశకు ఎదగడానికి ఈ క్రింది లక్షణాలు కలిగి వుండాలి.

(i) ప్రతి వృత్తికీ, నిశ్చితంగా నిర్వచించబడి, నిర్దిష్టంగా వ్యవస్థీకరింపబడిన తనదైన ప్రత్యేక విజ్ఞాన కోశముండాలి. పరిశీలన, ప్రయోగం, అనుభవం, శాస్త్రీయ పరిశోధనల ద్వారా కనుగొనబడిన నియమాలు, సిద్ధాంతాలు, శిల్ప పద్ధతులు విశ్వమంతలా ఉపయోగపడ గలవాలి.

(ii) కొత్తగా వృత్తిలో ప్రవేశించ గోరు వారికి సిద్ధాంతపరమైన విజ్ఞానాన్ని, ఆచరణకుపయుక్తమయ్యే శిక్షణనూ అందించటానికి క్రమబద్ధమయిన ఏర్పాట్లు వుండాలి.

అలాగే ఇది వరకే వృత్తిలో రాటుదేలిన వారికి పునశ్చరణ శిక్షణ, తమ జ్ఞానాన్ని అధునాతనం చేసుకోగల ఏర్పాట్లు, తమ అనుభవాల్ని యితరులతో పంచుకునే అవకాశాలు కల్పింపబడాలి.

(iii) ప్రతి వృత్తిలోనూ నిర్దేశింపబడిన విద్య, శిక్షణార్హతలన్నీ వారికే ప్రవేశం లభిస్తుంది. ప్రవేశానికి కావల్సిన కనీసార్హతలు ఏమిటో వృత్తికి సంబంధించిన గుర్తింపు మండలాలు (Accreditation councils) ప్రమాణీకరణం చేయును.

(iv) ప్రతి వృత్తిలోనూ విద్యావిషయక కోర్సులను ప్రమాణీకరణం చేయడానికి, జాతీయ స్థాయిలో ఒక మండలిని నెల కొల్పుతారు. ఆ వృత్తి విద్యనందించే సంస్థలన్నీ, తమ డిగ్రీలలో, డిప్లొమాలలో జాతీయస్థాయి మండలి నిర్దేశించిన ప్రమాణాలను పాండుపరచినప్పుడే వారిచ్చే పట్టాలకు విలువ వుంటుంది. మనదేశంలో జాతీయ స్థాయి మండలులు యిప్పుడు యింజనీరింగ్, వైద్య, న్యాయ, నిర్వహణ వృత్తి విద్యలో ప్రమాణాలు నిర్దేశించి, అమలు చేస్తున్నారు.

(v) ప్రతి వృత్తి తన సభ్యులకు సేవా ధర్మాన్ని ప్రతిపాదిస్తూ ఒక ప్రవర్తన నియమావళిని నిర్దేశిస్తుంది. సభ్యులు స్వయం నియంత్రణ (Self - control) తో ఈ నియమావళిని ఉల్లంఘించిన ఉదంతాలు బయటకు వస్తే వృత్తి సంఘాలు ఆ సభ్యులపై తగు చర్యను తీసుకునే అధికారం కలిగి వుంటాయి.

పై లక్షణాల కోణం నుండి చూసినప్పుడు నిర్వహణ వృత్తిగా యింకా పరిణామస్థితిలోనే వున్నదని చెప్పవచ్చు. ప్రభుత్వంలో, పరిశ్రమల్లో, వ్యాపార వాణిజ్యల్లో, ప్రజాసేవల్లో వృత్తిపరులైన నిర్వాహకులు నేడు ప్రధాన భూమిక వహిస్తున్నా వారంతా ఒక 'నిర్వహణ వృత్తి మండలి' ఆధీనం లోకి తీసుకురాబడలేదు. నిర్వహణ శాస్త్రం శాఖోపశాఖలుగా విస్తరిల్లిన అమెరికా వంటి దేశాలలో కూడా నిర్వహణ ఒకే వృత్తిగా పరిగణింపబడటం లేదు. పీటర్ డ్రకర్ వంటి ప్రముఖులు అలాంటి 'వృత్తిమండలి' అంటూ పచ్చి నిర్వాహకులెవరో నిర్దేశించటాన్ని వ్యతిరేకిస్తున్నారు కూడా. పైగా నిర్వహణ శాస్త్రం ఒక వృత్తిశాస్త్రం (Professional science) అనడానికి సర్వత్రా అంగీకారమున్నప్పటికీ నిర్వాహకులు ఒకే వృత్తికి చెందాలనడం సర్వసమ్మతంగా లేదు. నిర్వహణ లేని సంస్థగాని, వ్యవస్థగాని లేనప్పుడు అన్ని వృత్తులలోనూ అది ఆవశ్యకమయినప్పుడు వీరు మాత్రమే నిర్వాహకులని గిరిగియడం సాధ్యమేనా? బహుశా పరిణామ దశనుండి పరిణతి దశకు చేరుకున్నప్పుడే అది సాధ్యమనేమో!

1.4 నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు (Management Techniques)

నిర్వహణ శాస్త్రం ప్రతిపాదించిన కొన్ని శిల్ప పద్ధతులు ప్రపంచమంతటా అన్ని వ్యవస్థలలోనూ అనుసరణీయమని గుర్తించారు. అందుకే నిర్వహణశాస్త్రం ఒక వైజ్ఞానిక శాస్త్రంగా (Science) పరిగణింపబడుతున్నది. ఆర్థిక, మానవ వస్తు వనరుల నిర్వహణలో ప్రణాళికలను, ప్రాజెక్టులను, కార్యక్రమాలను సమర్థవంతంగా ప్రభావితంగా నిర్వహించటానికి పలువిధాల శిల్ప పద్ధతులు సర్వత్రా ఫలప్రదంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

ఏ వృత్తిలోనైనా ఆశించిన ఫలితాలు సాధించే పనులు చేయించగల పద్ధతుల క్రమాన్ని శిల్ప పద్ధతులుగా పిలుస్తారు. అన్ని వృత్తుల్లోనూ వానికి ప్రాముఖ్యత వుంది. నిర్వహణశాస్త్రంలో కూడా సమయాన్నీ, వ్యయాన్నీ అదుపులో పెట్టి కార్యక్రమాలు చేబట్టటానికి ఎన్నో శిల్ప పద్ధతులున్నాయి. వానిలో ఆదాయ వ్యయ పట్టిక (Budgeting), జమ ఖర్చుల ఖాతాలు (Accounting) ప్రాజెక్టుల కార్యక్రమాల ప్రణాళిక నియంత్రణలతో కూడిన నెట్ వర్క్ పద్ధతులు (Net work Techniques) పెట్టుబడులపై నియంత్రణ (Investment control) పద్ధతులు, అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలను బలపరిచి సమూహాలను జట్లుగా చేయగల వ్యవస్థీకరణాభివృద్ధి (Organisation development) పద్ధతులూ ఉన్నాయి. ఈ శిల్ప పద్ధతులన్నీ నిర్వహణ శాస్త్ర వివిధ సిద్ధాంతాలు నియమాల ప్రేరణతో రూపుదిద్దుకున్నాయి.

ఇంతవరకు నిర్వహణ శాస్త్రం అర్థాన్నీ, పరిధినీ వివరంగా చర్చించాం. చివరగా, నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాముఖ్యతను, ముఖ్యంగా ప్రభుత్వ పాలనలో దాని ప్రాధాన్యతను, భారతదేశంలో దాని అనువర్తనీయతను గురించి యిప్పుడు చర్చిద్దాం.

1.5 నిర్వహణ శాస్త్రం - ప్రాముఖ్యత

శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానం పెరిగిన కొలదీ, వ్యక్తుల సమూహాల వృష్టి సమిష్టి అవసరాలను తీర్చే సాంకేతిక నైపుణ్యం దాన్ని వస్తు సేవలుగా మార్చి వ్యవస్థలు వెలిసినవి. పందొమ్మిదో శతాబ్దంలో యూరపుడేశాల పారిశ్రామికవేత్తలు అమెరికా పారిశ్రామిక వస్తు సేవల నాణ్యతతో పోటీ పడలేనపుడు పరిశ్రమకు వనరులు, సాంకేతిక నైపుణ్యమే సరిపోవని వాటి వ్యవస్థీకరణ, నిర్వహణ కూడా అత్యవసరమని తెలుసుకున్నారు. ఇరవయ్యవ శతాబ్దం ద్వితీయార్థంలో జపాను పారిశ్రామిక వస్తు సేవల నాణ్యత వ్యవస్థీకరణ, నిర్వహణ ప్రాధాన్యతను ఇనుమడింపజేసింది.

ఈనాడు ఏ దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థకైనా అంతర్జాతీయ ఒత్తిడులు తట్టుకోవడానికి ఎగుమతులు అధికం చేసి, దిగుమతులు తగ్గించుకోవలసిన స్థితి ఉత్పన్నమైనది. ఈ స్థితిని ఎదుర్కోవడానికి వనరులు, సాంకేతిక శక్తి మాత్రమే చాలవు. మనమందిస్తున్న వస్తు సేవలలో నాణ్యతను సాధించడానికి మనకున్న వనరులను, సాంకేతిక శక్తిని సద్వినియోగం చేసుకోగల నిర్వహణ (నిర్వాహకులు) కావాలి. సర్వత్రా ఈ సత్యాన్ని గ్రహించినారు కనుకనే నిర్వహణ శాస్త్రానికి యింత ప్రాముఖ్యత.

ఇన్నాళ్ళూ దారిద్ర్యంలో మగ్గి యిప్పుడిప్పుడే ప్రపంచంలో తమ ఉనికిని చాటుతున్న ప్రగతిశీల దేశాలలో నిర్వహణ ప్రాధాన్యత మరి అధికం. ఒక వైపు తమ పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలను తమకున్న పరిమిత వనరులతో తీర్చడానికి, మరోవైపు అంతర్జాతీయంగా ఆర్థిక స్వేచ్ఛం సమృద్ధిని సాధించడానికి, పున్న ప్రతి ఉత్పాదక శక్తినుండీ గరిష్ట ప్రయోజనాన్ని సాధించ గలగటానికి నిర్వహణ శాస్త్రం దాని శిల్ప పద్ధతులూ తప్పని సరి అయినవి. అందుకే నిర్వహణ పరిశ్రమలకు మాత్రమే అవసరమనే పాత ఆలోచన నుండి, నిర్వహణ ప్రభుత్వ శాఖలకు, ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలకూ అత్యావశ్యకమనే స్థితికి మనం వచ్చినాము. వనరులపయోగించే ఏ సమూహానికైనా, ఏ వ్యవస్థకయినా, అది ఒక మత సంస్థ కావచ్చు, ప్రభుత్వ లేదా ప్రైవేటు సంస్థ కావచ్చు, సరియైన నిర్వహణ లేకుండా అవి వాటి ఆశయాలను సాధించలేవు.

1.5.1 నిర్వాహక విప్లవం (Managerial Revolution)

పెట్టుబడిదారీ (Capitalist) సమాజాల పారిశ్రామిక వ్యవస్థల్లో నియంత్రణ పెట్టుబడిదారుల నుండి నిర్వాహకుల చేతుల్లోకి మారడాన్ని జేమ్స్ బర్న్హాం (James Burnham) 1941 లో నిర్వాహక విప్లవంగా నామకరణం చేసాడు. ఇరవయ్యవ శతాబ్దంలో మార్కెట్లలో పెరిగి విపరీత పోటీని తట్టుకోవడానికి పెట్టుబడిదారుల కుటుంబ పాలన, వారసత్వ పాలన సరిపోదని తెలుసుకున్నారు. సాంకేతిక శక్తి పెరుగుదల, వనరుల పెట్టుబడి, వాటి ఉత్పాదకత, నాణ్యత, పంపిణీ ఎట్లా చిక్కు సమస్యలొత్తూ వచ్చాయో అట్లా ఆ చిక్కులను విప్పగల ప్రావీణ్యమున్న నిర్వాహకుల అవసరం అధికం అవుతూ వచ్చింది.

యోగ్యులయిన వారిని నిర్వాహకులుగా నియమించడంలోనే అధిక లాభాలున్నాయని గుర్తించిన ధనస్వాములు పెట్టుబడినుండి నిర్వహణను వేరుచేసారు. న్యాయ హేతుబద్ధపాలనకై కట్టుబడిన ప్రభుత్వాలు అప్పటివరకే సుశిక్షితులైన శాశ్వత సివిల్ సర్వీసు అధికారులచే పాలన జరిపించటం పరిపాటి అయినది.

బర్న్హాం ప్రతిపాదనలు యాబద్ధ్యేళ్ళయినా గౌరవింపబడటానికి కారణం, 'నిర్వాహక విప్లవం' యీ నాటికీ విస్తరిల్లు తుండటమే. నిర్వహణ శాస్త్రం ఒక పెట్టుబడిదారు వ్యవస్థలకే కాదు అన్ని సామూహిక లక్ష్యాల సాధనకూ ఉపయోగపడుతుందని గుర్తించటం వలననే ఈరోజు కమ్యూనిస్టు దేశాలు కూడా ఉత్పాదకతను పెంచటానికి నిర్వహణ సిద్ధాంతాలనూ శిల్ప పద్ధతులను అనుసరిస్తున్నాయి. పెట్టుబడి ప్రభుత్వానిదైనా, ప్రభుత్వేతరమైనా, దాని నుండి అధిక ప్రయోజనం సాధించాలంటే సుశిక్షితులైన నిర్వాహకుల ద్వారానే సాధ్యమౌతుందని అన్ని రంగాలలోనూ ఆమోదించటమే నిర్వాహక విప్లవం సాధించిన ప్రగతిగా చెప్పకోవచ్చు.

పె్గా అన్ని వృత్తులలోవలె ప్రత్యేకీకరణ (Specialisation) నిర్వహణ శాస్త్రంలో కూడా చోటు చేసుకుని దాన్ని శాఖోపశాఖలుగా విస్తరింపజేసింది. అధునాతన వ్యవస్థల వివిధ ప్రక్రియలు ప్రత్యేకావసరాలకు సరిపోయే నిర్వహణ విద్య, శిక్షణ యీనాడు అన్ని చోట్లా లభిస్తున్నది. పారిశ్రామిక, వ్యాపార సంస్థలకై ఉత్పత్తి నిర్వహణ, ఆర్థిక నిర్వహణ, మానవ వనరుల నిర్వహణ, మార్కెటింగ్ నిర్వహణ, పరిశోధన అభివృద్ధి (Research & Development) నిర్వహణ ప్రత్యేకీకరింపబడిన కోర్సులు వ్యాపార నిర్వహణ అధ్యయన కేంద్రాలలో నేర్పుతున్నారు. ప్రభుత్వపాలన విద్యా కేంద్రాలలో ప్రభుత్వం వివిధ శాఖల ప్రత్యేకావసరాలకు సరిపోయేట్లుగా వనరుల నిర్వహణతో పాటు, కార్యాలయ నిర్వహణ, సైనిక నిర్వహణ, (Defence Management) రెవెన్యూ నిర్వహణ, రక్షక భటు నిర్వహణ, సాంఘిక సంక్షేమ నిర్వహణ, ప్రగతి నిర్వహణ మొదలయిన ఎన్నో కోర్సులను బోధిస్తున్నారు.

ఆస్పత్రుల పాలన (Hospital Administration) విద్యా సంస్థల పాలన (Educational Administration) మొదలయిన సంస్థాగతమైన ప్రత్యేక కోర్సులు కోకొల్లలుగా పెరిగిపోతున్నాయి. లాంఛన ప్రాయమైన విద్యలోనేకాక సార్వత్రిక విద్య (Distance/open education) లో కూడా నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రత్యేక కోర్సులు విస్తృతమైన ఆదరణను పొందుతున్నాయి.

1.5.2 భారతదేశ ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాధాన్యత

వ్యవస్థ యాజమాన్యమెవరిదైనా, సామూహిక కృషి ఎలాంటిదైనా పలు వ్యవహారాలను, వనరులను సమన్వయం చేసే కార్యక్రమాలను సాగించి లక్ష్యాలు సాధించే నిర్వహణ మాత్రం తప్పని సరి అని చాలా సార్లు చర్చించాము. యిప్పుడు మనదేశ ప్రత్యేక అవసరాల దృష్టితో ప్రభుత్వ పాలనలో నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాముఖ్యతను చర్చిద్దాము. ప్రధానంగా యీ క్రింది కారణాల దృష్ట్యా మనదేశ ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ అవసరమౌతున్నది.

- ప్రగతిపాలన (Development Administration) : వందల సంవత్సరాల బానిసత్వం తర్వాత

స్వాతంత్ర్యం సాధించిన భారతదేశం తన బహుళ జనాభా నిత్యావసరాలను తీర్చడానికి సర్వతోముఖ అభివృద్ధికై పాటుపడవలసి వచ్చింది. పరిమిత వనరులతో అపరిమిత అవసరాలను తీర్చడానికి ప్రణాళిక రచన, ప్రభుత్వాన్ని ప్రజలకు సన్నిహితం చేయగల ప్రజాస్వామ్య వికేంద్రీకరణ, ఉపాధి కల్పనకూ అభివృద్ధిని వేగతరం చేయడానికి పారిశ్రామికీకరణ, డెబ్బయి శాతం దేశ జనాభాను జీవనోపాధినిచ్చే వ్యవసాయాభివృద్ధి, గ్రామీణాభివృద్ధి మొదలగు ఎన్నో ప్రగతి కార్యక్రమాలు చేపట్టవలసి వచ్చింది. సర్వతోముఖ సత్వర ప్రగతికై వైజ్ఞానికులూ, సాంకేతిక సిపులులూ, సుశిక్షితులూ కార్యదక్షులు అయిన నిర్వాహకులు అన్ని స్థాయిలలోనూ అవసరమైనారు.

● ప్రజాస్వామ్యం : పార్లమెంటరీ ప్రజాస్వామ్య రాజ్యాంగం ప్రభుత్వాన్ని ప్రజలకు జవాబుదారీ చేసింది. శుష్క వాగ్దానాలతో ప్రజలను ప్రభుత్వం మభ్యపెట్టలేదు. ప్రజాప్రతినిధులుగా రాజకీయ నాయకులు ప్రజల అవసరాలను ప్రభుత్వం ముందు పెడతారు. వాటిని కార్యక్రమాలగా రూపొందించి వేగంగా తీర్చే బాధ్యత శాశ్వత సివిలు సర్వీసు అధికారులది. పరిమిత వనరులతో పలు అవసరాలను తీర్చగల శక్తియుక్తులు పాలకులకు నిర్వహణశాస్త్ర పరిజ్ఞానంతోనే సమకూరుతాయి.

● సాంఘిక సంక్షేమం : సమాజంలో సాంఘికంగా, ఆర్థికంగా వెనకబడి ఉన్న వర్గాలకు, నిమ్నవర్గాలకు, మహిళలకు, పసివారికి, దిక్కులేనివారికి, వృద్ధులకు సంక్షేమ పథకాలు వేసి సాంఘిక న్యాయం చేకూర్చే బాధ్యతను నేడు కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు వహిస్తున్నాయి. అధికాలంలో వున్న రాజకీయజ్ఞులు ఎన్నో సంక్షేమ పథకాలు సంకల్పిస్తారు. అయితే మంచి సంకల్పాలు మాత్రమే చాలవు వానిని కార్యరూపంలో పెట్టి బడుగువరాలకు ప్రభావికంగా ప్రయోజనాలు చేకూర్చినపుడే ప్రజల మన్ననలు లభిస్తాయి. దానికై అన్ని స్థాయిలలో శాశ్వత ఉద్యోగులు సమర్థవంతంగా కార్యక్రమాలు అమలుచేయగలగాలి.

● ఆర్థిక నిర్వహణ : ప్రభుత్వపాలనలో ఆర్థిక నిర్వహణ గురుతర బాధ్యత అయినది. ఆర్థికవ్యవస్థ పెట్టుబడిదారుల కబంధహస్తాల్లోకి పోకుండా, మధ్యతరగతి, బడుగు వర్గాల సంక్షేమం కొరకు, శీఘ్రగతి ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించడం కొరకు సమర్థవంతమైన ఆర్థిక నిర్వహణ అవసరము. పన్నుల విధింపు, ప్రజా రుణం, విదేశీ రుణం, లోటు బడ్జెటు ప్రజావ్యయం విధానాలు ప్రావీణ్యతతో రూపొందించి సమర్థవంతంగా అమలు చేయగలగటానికి ఆర్థిక నిర్వహణలో నిపుణత అవసరము. అప్పుడే విత్త చెలామణిని, ధరలను అదుపులో పెట్టగలుగుతారు. విదేశాలతో ఆర్థిక సంబంధాల్ని, విదేశీ రుణభారాన్ని సరిగ్గా నియంత్రించేయగలిగినపుడే దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థపై అంతర్జాతీయంగా పరపతి, సమ్మతమూ నిలుస్తాయి.

● ప్రణాళికా రచన - అమలు : ప్రజల సమస్యలను అవగతం చేసుకుని అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను ప్రణాళికా రచనల ప్రాధాన్యతల, అను సూచిక (Priorities List) ద్వారా అమలు చేసినపుడు ప్రభుత్వాల లక్ష్యాలు సాధించడమే కాక అధిక భాగం ప్రజలను సంతృప్తిపరచ గలుగతారు. మనకు ఎన్నో అవసరాలున్నాయి. ఒకవైపు ఆర్థిక వ్యవస్థకై వార్తా రవాణా సౌకర్యాలు, విద్యుచ్ఛక్తి, సీటిపారుదల వంటి మౌలిక సదుపాయాలు (Infrastructure) చేకూర్చటం, మరోవైపు ఆర్థికాభివృద్ధిని శీఘ్రతరం చేయటానికి పారిశ్రామిక, వ్యవసాయక రంగాల అభివృద్ధి ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంటాయి. ఇవి కాక ప్రజాజీవనాన్ని సుఖమయం చేయటానికి ప్రజాసేవల ఏర్పాట్లు, విద్యాభివృద్ధి, వైద్యాభివృద్ధి సేవలు తొందర పెడుతుంటాయి. వనరులు పరిమితం కావటంతో ఏదీ మొదట చేపట్టాలి, ఏదీ తర్వాతవేది, ఓ చిక్కు సమస్యే. పాక్షిక దృష్టితో ప్రజలు తక్షణ అవసరాల వేపు మొగ్గుచూపడమూ లేక దూరదృష్టితో దీర్ఘకాలిక ప్రాజెక్టులను చేబట్టటమూ అనేది, జాతి ప్రయోజనాల దృష్టితో సామాజిక అవకాశం వ్యయాల (Social opportunity costs) ను బేరీజు వేయడమనే ప్రణాళిక రచనలో, అమలులో ప్రావీణ్యత వున్నవారే చేయగలుగతారు.

● దేశరక్షణ శాంతిభద్రతల చిక్కముడులు : ప్రభుత్వాలన్నింటికీ దేశ రక్షణ, సమాజంలో శాంతిభద్రతలు నేడు అగ్రస్థానం వహిస్తున్నాయి. భారతదేశం ఒక విశాల దేశం. కులముత భేదాలు, ఆర్థిక సామాజిక

వ్యత్యాసాలు వివిధ భాషలూ, వివిధ సంస్కృతులూ ఎన్నో సామాజిక వైరుధ్యాలను సృష్టిస్తాయి. ఆర్థికాభివృద్ధి గతిశీలమైనది. సమాజంలో కనీస సుస్థిరత (Stability) లేకుండా అది సాధ్యంకాదు. సుస్థిరత, గతిశీలతలను సమతులనం చేయడం ఒక చిక్కు. సమస్య కాగా, సామాజిక వైరుధ్యాలను సందాన పరిచి భిన్నత్వంలో ఏకత్వాన్ని సాధించడం మరో పెద్ద సవాలు.

● ప్రభావికమైన ప్రజాసేవలు : త్రాగడానికి నీరు, తినడానికి తిండి, వుండటానికి యిల్లు వంటి కనీసావసరాలతో పాటు పెరుగుతున్న జనాభాకి, విద్య వైద్య సదుపాయాలు, వేల సంఖ్యలో వున్న పట్టణాలలో లక్షల సంఖ్యలో వున్న గ్రామాలలో పౌర సౌకర్యాలు కల్పించటం ప్రభుత్వ పాలనకు విద్యుత్తు ధర్మమైనది.

మనదేశంలో ప్రభుత్వ పాలన మూడు స్థాయిలలో జరుగుతుంది. కేంద్ర ప్రభుత్వం మొదటి స్థాయి. రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలూ, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల ప్రభుత్వాలు రెండోస్థాయి. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు నిర్వహించవలసిన విధులను రాబట్టవలసిన పన్నులను రాజ్యాంగం స్పష్టం చేసింది. మూడోస్థాయిలో స్థానిక ప్రభుత్వాలు. గ్రామీణాభివృద్ధికి పంచాయితీ రాజ్ సంస్థలు, పట్టణాభివృద్ధికి మునిసిపాలిటీలు, మున్సిపల్ కార్పొరేషన్లు రాష్ట్ర చట్టాలచే నిర్వహింపబడతాయి.

అధికార వికేంద్రీకరణకు చర్యలు తీసుకోబడ్డా కేంద్ర ప్రభుత్వానికి విస్తృత అధికారాలు, నిధులూ వున్నాయి. ప్రజాసేవలు రాష్ట్రప్రభుత్వాల బాధ్యతకాగా, పౌర సదుపాయాలు స్థానిక ప్రభుత్వాల విధులుగా కేటాయించారు. అయితే ఈ అన్ని రంగాలలోనూ ప్రణాళిక రచన, కార్యక్రమాలను రూపొందించటం, నిధులు యివ్వటం కేంద్రప్రభుత్వమే చేస్తున్నది. విధులొకచోటా, నిధులు మరో చోటా అవడం వల్ల ప్రజాసేవలు సమర్థవంతంగా నిర్వహింపబడడటం లేదనే విమర్శలు చాలా వున్నాయి. ప్రభుత్వమూ ప్రజల అసంతృప్తిని ఎంతో కాలం తట్టుకోలేదు. అందుకే ప్రజల దైనందిన జీవితాన్ని ప్రభావితం చేసే ఈ సేవలను సక్రమంగా వ్యవస్థీకరించి నిర్వహించగలగాలి.

● ప్రభుత్వరంగ సంస్థలు : సామ్యవాద ఆర్థిక పద్ధతి క్రమం నుండి ప్రణాళికా రచనతో పాటు, ఆర్థిక వ్యవస్థ అత్యున్నత శిఖరాల్లో (Commanding heights) ప్రభుత్వరంగ సంస్థలను వుంచినారు. కీలక పరిశ్రమలను, జన బాహుళ్యాని కువయుక్తమయ్యే కీలక సేవలను ప్రైవేటు పెట్టుబడిదారుల దోపిడికి వదలరాదని, ప్రభుత్వరంగ సంస్థలను వ్యాపార, వాణిజ్య పారిశ్రామిక, భీమా, బ్యాంకింగ్, అభివృద్ధి రంగాలలో స్థాపించారు. కేంద్రప్రభుత్వ ఆధీనంలో 200 సంస్థలు పనిచేస్తుండగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు 500 ప్రభుత్వరంగ సంస్థలను నడిపిస్తున్నాయి. ప్రపంచంలో అతిపెద్దదైన నూరు భారీ సంస్థల పట్టికలో మనదేశం నుండి ఐదు కేంద్ర ప్రభుత్వరంగ సంస్థలు మాత్రమే చోటుచేసుకుంటున్నాయంటే మన ఆర్థిక వ్యవస్థలో వీని ప్రాధాన్యత అర్థమవుతుంది.

ప్రభుత్వరంగ సంస్థలను సమవర్ధవంతంగా నిర్వహించడం ద్వారా ప్రజాబాహుళ్యానికి ప్రభావికమైన సేవలనందించటమే కాక, అవి గడించే లాభాలతో ప్రభుత్వ ఆర్థిక వనరులు కూడా బలపడతాయి. ఎక్కువ అభివృద్ధి సంక్షేమ కార్యక్రమాలను ప్రభుత్వం చేబట్టగలుగుతుంది.

● ప్రజా సంబంధాలు (Public Relations) : జె.డి. మిల్లెట్ (J.D. Millet) ప్రభుత్వపాలన ప్రజాసంబంధాలు పెంపొందిండానికి ఈక్రింది విధులను పోషించాలని చెప్పాడు.

- (i) ప్రజల ఆశలూ, కోరికలేమిటో ఎప్పటికప్పుడు తెలుసుకొనుట.
- (ii) ప్రభుత్వం ఏదో ప్రజావసరాలను తీర్చగలదో, వేటిని తీర్చలేదో ప్రజలకు వివరించుట.
- (iii) ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలతో సహకరించటానికి ప్రజలు తమవంతు పాత్రనెలా నిర్వహించవచ్చో బోధించుట.
- (iv) ప్రభుత్వ అధికారులకూ ప్రజలకు మధ్య సయోధ్య చేకూర్చడానికి మధ్యవర్తిగా మసలుట.

ప్రజా సంబంధాలనేవి ప్రభుత్వంలో కేవలం ఒక ప్రజా సంబంధాల శాఖ మాత్రమే చేసే పనికాదు. అన్ని శాఖలూ, అన్ని వ్యవస్థలూ ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలను గూర్చి ప్రజలకు తెలియజేస్తే ప్రజల సహాయ సహకారాలనూ మెప్పునూ పొందవలసి వుంటుంది. కుటుంబ నియంత్రణ, పర్యావరణ రక్షణ, ప్రజలు పాటించవలసిన ఆరోగ్య నియమాలు, వారి జీవనోపాధిని పెంచుకునే మార్గాలు మొదలగు చాలా అంశాలపై అన్ని స్థాయిలలో ప్రభుత్వం ప్రజలను చైతన్యపంతులను చేసే బాధ్యత కలిగి వున్నది. 'మంచి చేయటమే కాదు మంచి చేస్తున్నట్లుగా కనిపించాలి' అనే సూక్తి నేటి ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వాలకు సరిగ్గా వర్తిస్తుంది. చేస్తున్న మంచిని ప్రజలకు వివరించటానికి శ్రవ్య దృశ్య ప్రచార సాధనాలను పత్రికలను, కరపత్రాలను ప్రజా సంబంధాలలో సరిగ్గా వుపయోగించుకునే నిర్వాహక నైపుణ్యము యీనాడు ప్రభుత్వపాలకులకు అవశ్యకమని చెప్పాలి.

1.6 ముగింపు

మైన చెప్పిన అంశాలన్నీ ప్రభుత్వం నిర్వహించే ప్రధానమైన పనులనే సూచిస్తాయి. ప్రభుత్వాలు నేడు ప్రజల జీవనాన్ని 'గర్భస్థం నుండి సమాధి' (Womb to Tomb) దాకా ప్రభావితం చేస్తూ యింకా ఎన్నో పనులు నిర్వహిస్తున్నవి. వివిధమైన యా పనులన్నింటినీ వైజ్ఞానికులు, సాంకేతిక నిపుణులు, అనుభవజ్ఞులూ నిపుణులూ అయిన పాలకులతో ప్రభుత్వం చేబడుతున్నది. సమర్థవంతంగా పనులు జరపడానికి, అత్యుపయుక్తంగా వనరులు వినియోగించుకోవడానికి, ప్రభావకంగా ప్రజలకు సేవచేయడానికి అన్ని రంగాలలో, అన్ని శాఖలలో ప్రభుత్వం నిర్వహణ శాస్త్రం సిద్ధాంతాలనూ, శిల్ప పద్ధతులను అనుసరిస్తున్నది. అందుకే నేడు మన దేశంలో శాశ్వతోద్యోగులకు నిర్వహణ శాస్త్రంలో నియత కాలిక (Periodic) శిక్షణ తప్పనిసరి విధిగా నిర్దేశించి వేలాదిమంది అన్ని స్థాయిల ఉద్యోగులను నిర్వహణ శాస్త్రంలో శిక్షణకై ప్రతియేటా పంపిస్తున్నారు.

1.7 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. కింది వాటికి 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ అంటే ఏమిటో నిర్వచించి, దాని ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
2. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిధిని సంక్షిప్తంగా పరిశీలించండి.
3. నిర్వహణ ఒక కళా? లేక శాస్త్రమో పరిశీలించండి.
4. భారతదేశ ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శాస్త్ర పరిధి పాత్రను వివరించండి.

II. కింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. ఒక వృత్తిగా నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాధాన్యతను చర్చించండి.
2. నిర్వహణకు పాలనకు మధ్యగల వ్యత్యాసాలను చర్చించండి.
3. నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను వివరించండి.
4. నిర్వహణకు వ్యవస్థకు మధ్యగల భేదాలు ఏమిటి?

1.8 చదువదగిన రచనలు

1. Harold Koontz et al

: 'Essentials of Management' Fourth Edition, Tata Mac Graw, Publishing Company Pvt., Ltd., New Delhi, 1984.

2. *Chattarjee* : 'An Introduction to Management: Principles & Teachings, The World Press, Calcutta, 1982.
3. *Peter F. Drucker* : Management Tasks, Responsibilities, Practice, Allied Publisher Pvt., Ltd., New Delhi, 1982.
4. *M.K. Singh & A. Bhattacharya* : Management in Government, Discovery Publishing House, New Delhi, 1990.

రచయిత: ఏ.వి. సత్యనారాయణరావు

BRAOU

భాగం-2 : నిర్వహణశాస్త్ర పరిణామం

విషయక్రమం

2.0 లక్ష్యాలు

2.1 పరిచయం

2.2 నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామం - పూర్వరంగం

2.3 నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామం - వివిధ సిద్ధాంతాలు

2.3.1 సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతం

2.3.2 మానవ సంబంధాల సిద్ధాంతం

2.3.3 ప్రవర్తనా వాద సిద్ధాంతం

2.3.4 అధునాతన సిద్ధాంతాలు

2.4 సారాంశం

2.5 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

2.6 చదువదగిన రచనలు

2.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివితే కింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామ దశలు,
- నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామంలోని వివిధ సిద్ధాంతాలు.

2.1 పరిచయం

సాంఘిక జీవనంలో అనేక వ్యవహారాలను నిర్వహించడం శతాబ్దాలుగా గుర్తింపబడినా “నిర్వహణ” ను ఒక శాస్త్రంగా, విస్తృతంగా అంగీకరింపబడింది ఒక శతాబ్దంగానే అని చెప్పవచ్చు. అందుకే నిర్వహణను కళలలో పురాతనమైనదిగా, శాస్త్రములలో నూతనమైనదిగా పేర్కొంటారు. “నిర్వహణ” ఒక శాస్త్రంగా పరిణామం చెందడానికి ఎన్నో మలుపులు తిరిగిందని చెప్పవచ్చు. అయితే ఈ మలుపులు కూడా ఆయా దేశ కాల పరిస్థితుల వలన ఆర్థిక వ్యాపార రంగాలలో వచ్చిన మార్పుల వలనా ప్రభావితమై రూపు దిద్దుకున్నాయి.

2.2. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామం - పూర్వరంగం

పరిమిడ్లు మొదలైన మహా కట్టడాలు పూర్వ నాగరికతల అవశేషాల వలన మనకు పురాతన కాలంలో కూడా నిర్వాహకులుండే వారని తెలియజేస్తాయి. పుట్టుక మీద వారి వారి కుటుంబ గౌరవం మీద వ్యక్తుల గుణ గణాల్ని బేరీజు వేసే కాలంలో కూడా విద్య, శిక్షణల ద్వారా నిర్వాహకులను ప్రభుత్వ పాలకులు తయారు చేయవచ్చనే ప్రజల విశ్వాసం మనకు చాలా మేరకు కన్పిస్తుంది. సాయుధ దళాల నిర్వహణలో, ప్రభుత్వ పాలనలో ‘నిర్వహణ పద్ధతులు’ మొదటి నుండి ఉన్నాయి. పారిశ్రామిక రంగంలో, వ్యాపార రంగంలో నిర్వహణ పద్ధతులు ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది.

వ్యాపారం ఒక గౌరవ ప్రదమైన వృత్తిగా సమాజాలు అంగీకరించినప్పటి నుండి గృహ పరిశ్రమల నుండి చిన్న తరహా పరిశ్రమలు, అక్కడినుండి భారీ పరిశ్రమలు విస్తరించ సాగాయి. పరిశ్రమలు/వ్యాపార వ్యవస్థలు యాజమాన్యపు నిర్వహణ వదిలేసి వృత్తిపర నిర్వహణను (Professional management)

క్రమంగా అవలంబించసాగాయి. 19వ శతాబ్దం చివరన 20వ శతాబ్దం ప్రారంభ కాలంలో భారీపరిశ్రమలను నడిపేందుకై పెద్ద తరహా వ్యవస్థలు వేల సంఖ్యలో ఉద్యోగులు, వందల సంఖ్యలో నిర్వాహకులు అవసరమయ్యారు. సహజ వనరులు, పెట్టుబడి, సాంకేతిక నైపుణ్యం ఎంత ముఖ్యమో నిర్వహణ కూడా పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలకు అత్యంత అవశ్యకమని పరిశ్రమలు గుర్తించి నిర్వహణ శాస్త్రంలో పరిశోధన అధ్యయన సంస్థలకు పెద్ద మొత్తంలో సహాయ పడసాగాయి.

నిర్వహణా శాస్త్ర, సిద్ధాంతాలు, పద్ధతులు, పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలకే కాక ప్రభుత్వ సంస్థలకు, స్వచ్ఛంద సంస్థలకు, పాఠశాలలకు, వైద్య శాలలకు, ఒకటేమిటి కొన్ని ఆశయాలతో వ్యవస్థీకరింపబడిన ఏ సంస్థకైనా అత్యావశ్యకముగా సర్వత్రా గుర్తించడమైంది. హెన్రీ ఫాయిల్ నిర్వహణా శాస్త్ర, సిద్ధాంతాలను పేర్కొంటూ ఈ సిద్ధాంతాలు విశ్వంలో ముఖ్యమైనవని వక్కాణించాడు. నిర్వహణ అన్ని అంశాలకు ఒక శాస్త్రీయ దృక్పథం అవసరమని ఫ్రెడరిక్ టేల్ డెల్టాటించాడు. ఈ శతాబ్దం ఆరంభంలో ఫాయిల్, టేల్ వారి సుదూర దృష్టికి తార్కాణమనవచ్చు. ఎందుకనగా, ప్రపంచమంతటా నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రాముఖ్యత అన్ని వ్యవస్థలలో నిన దిన ప్రవర్తమానం కావడం మనం చూస్తున్నాం.

వ్యవస్థీకరణ, పని విభజన వంటి అంశాలకు కేంద్రీకృతమైన నిర్వహణ శాస్త్రం వ్యవస్థలో మానవ సంబంధాలను, మానవ వనరుల పాత్రను అంతగా పట్టించుకోలేదు. లాభాక్షేక్ష కలిగి నిర్వాహకులు పనివారల బాగోగులు పట్టించుకోక పోవడంతో అన్ని భారీ వ్యవస్థలలో కార్మిక సంఘాలు కార్మికుల సమస్యలకై ఉద్యమిస్తూ కొరకరాని కొయ్యలయినాయి. పనివారలను, కార్మికులను యంత్ర పరికరాలుగా నిర్వాహకులు భావించడమే ఈ విభేదాలకు కారణమని నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులు గుర్తించసాగారు. ఎల్టన్ మేయో తన హోథార్న్ ప్రయోగాల ద్వారా వ్యవస్థలు కేవలం సాంకేతిక, ఆర్థిక యూనిట్లై కాదు అవి సామాజిక, మానసిక సముదాయాలని, వ్యక్తులు కేవలం భౌతిక అవసరాలు తీర్చుకోడానికే కాక తమ సామాజిక, మానసిక అవసరాలు తీర్చుకోవడానికి కూడా పనిచేస్తారని నిరూపించాడు.

హోథార్న్ ప్రయోగాల ఫలితాలు నిర్వహణా శాస్త్రంలో పెద్ద సంచలనాన్ని సృష్టించడమే కాక మానవ సంబంధాలు, ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాల ప్రవాహానికి నాంది పలికాయి. ప్రపంచంలో వివిధ రంగాలలో వచ్చిన సంచలనాత్మకమైన మార్పులు, పరిసరాల శీఘ్రగతిన మార్పులు తెస్తుండటంతో నిర్వాహకులు పరిసరాలను అర్థం చేసుకోనిదే ఆశయ సిద్ధి సాధ్యంకాదని తెలుసుకున్నారు. పరిసరాలను మార్చుతున్న పరిస్థితులను అధ్యయనం చేసి నిర్వహణ శాస్త్రంలో ఎన్నో అధునాతన సిద్ధాంతాలు ముఖ్యంగా వ్యవస్థల సిద్ధాంతము (Systems Theory), పరిస్థితుల సిద్ధాంతం (Contingency Theory) ను ప్రవచించడం జరిగింది. ఈ విధంగా ఎంతోకాలం పని - నిర్వహణకు కేంద్రీకృతమై ఉన్న నిర్వహణ శాస్త్ర సిద్ధాంతాలు మానవ సంబంధాలు, ప్రవర్తన అంశాలలో ఒకవైపు, పరిసరాలు, పరిస్థితులలో మరొక వైపు విస్తరించడం జరిగింది.

2.3 నిర్వహణా శాస్త్ర పరిణామం - వివిధ సిద్ధాంతాలు

నిర్వహణ ఒక శాస్త్రంగా పరిణామం చెందటంలో వివిధ రచయితలు తమ వంతు కృషి చేశారు. ఈ క్రమంలో వారి ఆలోచనా దోరణులు, భావాలను అధ్యయన సౌలభ్యంకోసం వివిధ దృక్పథాలు లేదా సిద్ధాంతాలుగా వర్గీకరించబడ్డాయి. వాటిని ఈ క్రింది పేరాలలో విపులంగా చర్చించాం.

2.3.1. సంప్రదాయక సిద్ధాంతం (Classical Theory)

సాంప్రదాయక సిద్ధాంతాలలో మొదట చెప్పకోవలసినది ఫ్రెడరిక్ టేల్ డెల్టా శాస్త్రీయ నిర్వహణా సిద్ధాంతం (Scientific Theory). నిర్వహణ అనేది ఎవరికి తోచినట్లు వారు చేసే పనులు కావని అవి క్రమబద్ధంగా శాస్త్రీయంగా చేయవలసిన కార్యక్రమమని టేల్ 1911 లో నొక్కి చెప్పాడు. పారిశ్రామిక దేశాలలో పరిశ్రమల యాజమాన్యాలలో అప్పటివరకు ఈ వ్యవస్థపై, నిర్వహణపై నెలకొని

ఉన్న మూడ విశ్వాసాల్ని టేలర్ తీవ్రంగా గుర్తించడమే కాక వ్యవస్థలలో శాస్త్రీయమైన నిర్వహణను పెంపొందించడమే తన జీవితాశయంగా వివిధ పారిశ్రామిక దేశాలలో పర్యటించి ప్రచారం చేశాడు. ఒక ఇంజనీరుగా, ఒక భారీ పరిశ్రమ నిర్వాహకునిగా, ఒక పారిశ్రామిక సలహాదారు (Industrial Consultant) గా ఆయన తన అనుభవాన్నంతా రంగరించి ప్రతి చిన్న పనినీ శాస్త్రీయంగా ఎలా సులభతరం, శీఘ్రతరం చేయవచ్చో విపులంగా చెప్పినందుకే శాస్త్రీయ నిర్వహణా సిద్ధాంతానికి టేలర్ పితామహునిగా పేర్కొంటారు. టేలర్ స్ఫూర్తితో నేటికీని పుంఖానుపుంఖాలుగా శాస్త్రీయ నిర్వహణా సిద్ధాంతాలు పద్ధతులు వెలువరించబడుతున్నాయంటే, నిర్వహణా శాస్త్రములో ప్రధానాంశాలుగా గుర్తింపబడిన గణిత సిద్ధాంతాలన్నింటి వెనుక (Quantitative Techniques) టేలర్ చాయలు గోచరిస్తున్నాయంటే అతని సిద్ధాంతాలలో ఉన్న మహనీయతను కనుగొనవచ్చును.

మిడ్ వేల్, బెత్ లో హామ్ పరిశ్రమల్లో తన పరిశోధనల ఆధారంగా టేలర్ శాస్త్రీయమైన నిర్వహణ సాధించడానికి నిర్వాహకులు అవలంబించిన క్రొత్త పద్ధతుల్ని ఈ విధంగా పేర్కొన్నాడు.

1. మొరటు పద్ధతుల (Rule of thumb) తో కాక శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ప్రతి పనినీ నెరవేర్చడం.
2. పనివారలను శాస్త్రీయంగా ఎంపిక చేసి, శిక్షణ నివ్వడం.
3. శాస్త్రీయంగా పనులు నిర్వహించడానికి నిర్వాహకులకూ (యాజమాన్యానికి), పని వారలకు మధ్య సహకారం. తక్కువ ఉత్పత్తి (Restricted Production) తో ఎక్కువ లాభపడాలనే సంకుచిత తత్వాన్ని ఉభయులు వదిలేసి గరిష్ట ఉత్పత్తి (Maximum Production) సాధించాలనే ఒక మానసిక విప్లవాన్ని (Mental Revolution) ఉభయులలో తీసుకురావడం.
4. కాల అధ్యయనము (Time study), కదలికల అధ్యయనము (Motion study) ల ద్వారా ప్రతి చిన్న పనిని విశ్లేషించి అత్యంత సులభతరమైన మార్గాన్ని (The one best way) కనుగొని పనివారలకు సులభ పద్ధతులలో పనిచేయడానికి శిక్షణ ఇవ్వడం అవసరమని టేలర్ పేర్కొన్నాడు.

యాజమాన్యానికి, పని వారలకు మధ్య ఉత్పాదకతను పెంచటం కొరకు ఒక సహకార భావం పెంపొందించడమే శాస్త్రీయమైన నిర్వహణ ప్రధానోద్దేశ్యమని టేలర్ పేర్కొన్నాడు. శాస్త్రీయమైన పద్ధతులలో పని చేసినప్పుడు ఉత్పాదకత పెరిగి అటు పనివారల వేతనాలను పెంచడమే కాక ఇటు కంపెనీ యాజమాన్యానికి ఎక్కువ లాభాలు తెచ్చిపెడతాయి. ఉభయులు సంతోషిస్తారు. కాబట్టి సాంప్రదాయంగా వస్తున్న పెట్టుబడికి శ్రమశక్తికి మధ్య ఉన్న వివాదాలు కూడ కనిపించకుండా పోతాయి.

టేలర్ ఆశించిన విధంగా అటు పనివారల సంఘాలు గానీ ఇటు యాజమాన్యాలు గానీ శాస్త్రీయమైన నిర్వహణ ఆహ్వానించలేక పోయాయి. పైపెచ్చు "టేలరిజం" కు వ్యతిరేకంగా ఉద్యమాల్ని చేపట్టి పరిశ్రమలలోకి శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టనివ్వ లేదు. అయితే ఎంతో దూరదృష్టితో సిద్ధాంతాలు, పద్ధతులను పరిశ్రమలలోను ఇతర భారీ వ్యవస్థలలోను ప్రవేశ పెట్టుకుండా ఉండలేక పోయారు. అన్ని జీవనరంగాలలోను శాస్త్రీయత, హేతుబద్ధత, ఏవిధంగా పెంపొందిందో అదే విధంగా వ్యవస్థల నిర్వహణలో కూడా శాస్త్రీయ పద్ధతులు అవసరమనే గుర్తింపు దిన దిన ప్రవర్ధమాన మవుతూ టేలర్ సిద్ధాంతాల యొక్క ఆచరణీయతను విస్తృతం చేస్తూ వచ్చాయి.

ఫెడరిక్ టేలర్ తర్వాత తన నిర్వహణ సూత్రాలతో నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రగతికి దోహదం చేసి టేలర్ వలే విఖ్యాతి పొందిన నిర్వహణ శాస్త్ర రచయిత హెన్రీ ఫాయల్. ఫాయల్ కూడా టేలర్ వలే ఒక ప్రముఖ ఇంజనీరే కాకుండా భారీ పరిశ్రమల్లో నిర్వహణ అనుభవం ఉన్న వ్యక్తి 1916 లో నిర్వహణలో విశ్వజనీన సూత్రాలను (Universal Principles) పేర్కొన్నాడు. ఒక వ్యవస్థలోని నిర్వహణ విధులను (5) ఐదు తరగతులుగా విభజింపవచ్చని చెప్పినాడు. అవి :

- ప్రణాళికా సంబంధమైన విధులు.
- వస్తువులను, వ్యక్తులను వ్యవస్థీకరించుట.

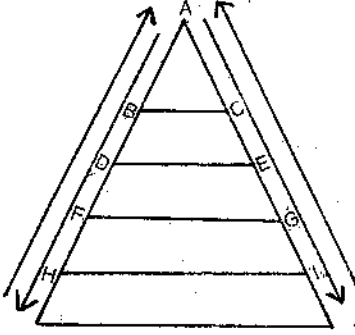
- అధీనులను ఆజ్ఞాపించుట.
- సమన్వయం.
- నియంత్రణ.

హెన్రీ ఫాయల్ ఏ వ్యవస్థకైనా అనుగుణమైన పద్ధతిలో 14 నిర్వహణ సూత్రాలను నిర్వచించినాడు.

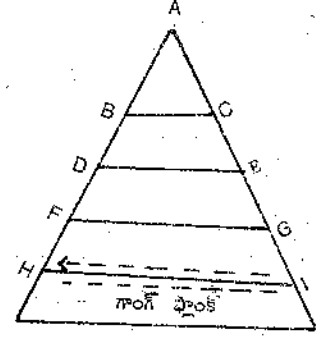
అవి:

- పని విభజన :** ఏ వ్యవస్థ అయినా తన లక్ష్యాలను చేరుకోవడానికి అవసరమైన పనిని తప్పనిసరిగా విభజించాలని అభిప్రాయ పడినాడు. పని విభజన వలన వ్యవస్థలో ప్రత్యేకీకరణను సాధించవచ్చని విశ్వసించినాడు.
- అధికారం మరియు బాధ్యత :** అధీనులకు ఆజ్ఞలు ఇచ్చే హక్కు వారినుండి విధేయతను పొందే శక్తి కలిగినది అధికారం. అధికారం, బాధ్యత రెండూ సమతుల్యంగా ఉన్నప్పుడే నిర్వాహకులు అధీనులతో పనులు చేయించగలుగుతారు. ప్రతి నిర్వాహకులు వ్యక్తిగత అధికారాన్ని కూడా పొందుతారు. ఎవరికి ఎప్పుడు ఏవిధంగా పనులను అప్పజెప్పడమో తెలిసి తనకు ఇవ్వవలసిన లక్ష్యాలను సాధించడమే నిర్వాహకుని బాధ్యత.
- క్రమశిక్షణ :** ప్రతి వ్యవస్థ కూడా ఒక క్రమశిక్షణ చట్రంలో పనిచేస్తుంది. నిర్వాహకులు, అధీనులు, వ్యవస్థచే నిర్దేశించబడిన కొన్ని క్రమశిక్షణ సూత్రాలకు విధేయులై వ్యవస్థ సక్రమముగా పనిచేయుటకు దోహదం చేస్తారు.
- ఆజ్ఞ ఏకత్వం :** వ్యవస్థలోని ఏ ఉద్యోగి అయినా ఒకే అధికారి నుండి ఆజ్ఞలను పొందటమే ఆజ్ఞ ఏకత్వం. వ్యవస్థలో అధికారం, బాధ్యత నిర్వాహకులకు అప్పగించడంలో ఈ సూత్రం ఉపయోగపడుతుంది. వ్యవస్థలో సమర్థతను సాధించుటకు ఈ నియమం పాటించవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉందని ఫాయల్ అభిప్రాయపడినాడు. ఆజ్ఞ ఏకత్వాన్ని ఉల్లంఘిస్తే, అధికార ధిక్కరణ, క్రమశిక్షణ రాహిత్యము, క్రమపద్ధతుల తోపం, సుస్థిరతకు భంగం వ్యవస్థలో ఏర్పడుతాయని ఆయన అభిప్రాయపడినాడు.
- దర్శకత్వంలో ఏకత్వం :** ఒక వ్యవస్థకు ఒకే లక్ష్యము దాన్ని సాధించడానికి చేపట్టే వివిధ కార్యకలాపాలకు ఒకే ప్రణాళిక ఒకే అధిపతి కలిగి ఉండటమే దర్శకత్వంలో ఏకత్వము. ఆజ్ఞ ఏకత్వం సిద్ధింది యొక్క విధి నిర్వహణకు సంబంధించినది కాగా, దర్శకత్వంలో ఏకత్వము వ్యవస్థను ఒక సంఘటిత శక్తిగా రూపొందించుటకు ఉద్దేశింపబడినది. వ్యవస్థలో దర్శకత్వం లో ఏకత్వం ఉన్నప్పుడే ఆజ్ఞ ఏకత్వం నియమాన్ని సరిగా అమలు పరచడానికి సాధ్యం అవుతుంది.
- వ్యక్తి క్షేమమును వ్యవస్థ క్షేమమునకు అధీనం చేయుట :** వ్యక్తి గత కోరికలు, సామర్థతనం, బలహీనతలతో సిద్ధింది తమ వ్యక్తిగత సంక్షేమమునకు ప్రాధాన్యతను ఇచ్చినప్పుడే వ్యవస్థ బలహీన పడుతుంది. అందుకే సిద్ధింది తమ వ్యక్తిగత సంక్షేమము కంటే వ్యవస్థ సంక్షేమము ముఖ్యం అని భావించి పని చేసినప్పుడే వ్యవస్థ తమ లక్ష్యాలను చేరుకోగలుగుతుంది.
- పారితోషికము :** వ్యవస్థలో పనిచేసే సిబ్బందికి వారు చేస్తున్న పనులను దృష్టిలో ఉంచుకుని పారితోషికం చెల్లించడం తప్పనిసరి. పారితోషికం చెల్లించు పద్ధతులు ఉద్యోగులకు యజమానులకు సంతృప్తినిచ్చే విధంగా ఉండాలి.
- కేంద్రీకరణ :** వ్యవస్థలో ఉన్నత స్థాయిలలో అధికారాన్ని కూడ బెట్టుడాన్ని కేంద్రీకరణ అని వ్యవస్థలో అధికారాన్ని క్రింది స్థాయిలలో పంచడాన్ని, వికేంద్రీకరణ అని పేర్కొంటున్నాము. ఫాయల్, వ్యవస్థలో కేంద్రీకరణ అత్యంత అవసరమని భావించినాడు.

- ix) క్రమానుగత శ్రేణి : ఒక వ్యవస్థలోని వివిధ స్థాయిలలో అధికారం బాధ్యతలు చోడింపబడి ఉంటాయి. ఏ వ్యవస్థ అయినా ఒక క్రమానుగత శ్రేణిలో పనిచేస్తూ వ్యవహారాలన్నీ పై స్థాయినుండి క్రింది స్థాయికి, క్రిందినుండి పైకి, ఒక క్రమ మార్గం ద్వారా పయనిస్తాయి. అయితే కొన్ని అత్యవసర పరిస్థితుల్లో క్రమానుగత శ్రేణి వలన కలిగే జాప్యాన్ని తొలగించుటకు "గ్యాంగ్ ఫ్లాంక్" అనే వంతెన పద్ధతిని సమాంతర స్థాయిల మధ్య ఫాయల్ సూచించారు. (ఈ క్రింది పటాన్ని చూడండి).



క్రమానుగత శ్రేణి
(సాధారణ పరిస్థితుల్లో)



గ్యాంగ్ ఫ్లాంక్
(అత్యవసర పరిస్థితుల్లో)

సాధారణ పరిస్థితుల్లో H, F అడ్డంకు మాత్రమే పాటిస్తారు. F కు మాత్రమే తన నివేదికలను పంపుతారు. అతనికి 'I' తో సంబంధం క్రమానుగత శ్రేణిలో లేదు. కానీ I, H తో గాని సంబంధాలు పెట్టుకొని H, I తో గాని సంబంధాలు పెట్టుకొని నిర్వహించవచ్చు. ఉదాహరణకు I గిడ్డంగిలో నిప్పంటుకున్నప్పుడు, నిప్పును అర్పడం కోసం I ప్రక్కనే ఉన్న H సహాయాన్ని "గ్యాంగ్ ఫ్లాంక్" పద్ధతిని అర్థించవచ్చు.

- x) క్రమం : వ్యవస్థలో వస్తువులను, సిబ్బందిని ఒక పద్ధతిన ఏర్పాటు చేయడాన్ని క్రమము (Order) అని ఫాయల్ సూత్రీకరించారు. వస్తువులను క్రమ పద్ధతిని పెట్టనప్పుడు ఏ వస్తువులు ఏ స్థలంలో ఉంటాయో వాటిని వినియోగించే వారికి తెలుస్తుంది. అదే విధంగా సరియైన ఉద్యోగాలలో నియమించడం ఒక క్రమం. వ్యవస్థ పెద్దదవుతున్న కొద్దీ వస్తువుల సంఖ్య, వ్యక్తుల సంఖ్య పెరిగిపోయి వారిని ఒక క్రమంలో ఉంచకపోతే వ్యవస్థలో గందరగోళ పరిస్థితులు తలెత్తుతాయి. క్రమాన్ని ఎలా నిర్దేశించిందీ, దానిని ఎలా కొనసాగించిందీ చూస్తే ఆ వ్యవస్థలో నిర్వహణ శైలిని కనుగొనవచ్చును.
- xi) సమత : న్యాయాన్యాయాల వివక్షత, తోటి మానవులపై దయ, సమతను సాధిస్తాయి. సమత లోపించిన వ్యవస్థలో సిబ్బంది అసంతృప్తితో ఉంటారు. ఇది వారిలో పనిముట్ల ప్రేరణకు కూడా తగ్గిస్తుంది. సమతను వర్తింపజేయడానికి నిర్వాహకుల్లో వివేచన, అనుభవం, జ్ఞానం అనవసరం.
- xii) పదవీకాల స్థిరత్వం : ఉద్యోగులందరికీ వారి పనిలో నిమగ్నమై పని చేయవలెనంటే ఉద్యోగి పదవీ కాల స్థిరత్వం అత్యవశ్యకము. 'తుమ్మితే ఊడే ముక్కు' లాగా ఉద్యోగి స్థిరత్వం ఉన్నప్పుడు ఉద్యోగి తన పనిలో మనస్సును లగ్నం చేయలేడు.
- xiii) చొరవ : ఏ పనినైన యాంత్రికంగా చేయడం సరైన పద్ధతి కాదు. పని గురించి ఆలోచించడం, దానిని లక్ష్యాలకు, ప్రణాళికకు అనుగుణంగా అమలు చేయడం ఉద్యోగిలో చొరవ ఉన్నప్పుడే సాధ్యపడుతుంది. నిర్వాహకులు, సిబ్బందిలో చొరవను పెంపొందించినప్పుడు వారిలో పని పట్ల ఆసక్తి పెరుగుతుంది.

xiv) ఐకమత్యమే బలం (Esprit de corps) : ఉద్యోగులలో పారంభిక ఒక జట్టుగా పనిచేయాలని ఐకమత్య భావనను వ్యక్తుల మధ్య సరైన సంబంధాలను వర్ధిల్లేట్లు చూడవలసిన బాధ్యత నిర్వాహకుల పై ఉన్నది అని ఫాయల్ అభిప్రాయపడినాడు. విభజించి పాలించడం, వ్రాతపూర్వకంగా చెడు ప్రచారాలను చేయడం నిర్వాహకులు మానుకొని ఉద్యోగులలో ఐకమత్య సాధనకు కృషి చేయడం అవసరమని ఈ సూత్రం చెపుతుంది.

టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ సిద్ధాంతాలు కర్మాగారంలో పనిచేసే ప్రతి చిన్న పనిని కూడా విశ్లేషించి పనులను సులభతరం చేసి పనివారలకు సహాయపడాలనే ఉద్దేశ్యంతో ఉండగా, ఫాయల్ ప్రస్తావించిన నిర్వహణకు, నిర్వహణ విధులకు ప్రాముఖ్యతను ఇచ్చి వ్యవస్థలను ఏ ప్రాతిపదికపై నడిపించాలో చెప్పాడు. ఈ ఇద్దరి సూత్రములు, నియమములు, నిర్వహణను ఒక శాస్త్రంగా రూపొందించడంలో ఎంతో దోహదపడినాయి అని చెప్పవచ్చు. వీరిద్దరినీ అనుసరించి ఎందరెందరో నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని నిర్వహించడానికి, నిర్వహణ సూత్రాల్ని పేర్కొనడానికి రచనలు చేస్తూనే ఉన్నారు. సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతకారులలో ఒక సామాజిక స్పృహలో వ్యవస్థను విశ్లేషించిన కీర్తి, ప్రఖ్యాత సమాజ శాస్త్రవేత్త మాక్స్ వెబర్ కే దక్కుతుంది. ప్రపంచ చరిత్రను వివిధ దేశాల సమాజ చరిత్రలను ఆకళింపు చేసుకుని 'మాక్స్ వెబర్' తన ఉద్యోగస్వామ్య సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించాడు.

ప్రపంచ దేశాల చరిత్ర అనుభవాన్ని విస్తృత పరిజ్ఞానంతో పరిశీలించి సామాజిక వ్యవస్థలలో ఆధిక్యతను వెబర్ మూడు విధాలుగా పరిగణించాడు.

● సాంప్రదాయ ఆధిక్యత : ఎంతో కాలంగా వంశపరంపరగా వస్తున్న న్యాయత్వాన్ని సంతరించుకునే అధికారం సాంప్రదాయక ఆధిక్యత. వంశపారంపర్య సిద్ధాంతంలో నడిచే ఆధిక్యతలో రాజు కొడుకు రాజు, పురోహితుని కొడుకు పురోహితుడుగా నాయకత్వాన్ని అధికారాన్ని పొందుతారు. ఈ ఆధిక్యతలో నున్న వ్యవస్థలలో ఆధీనులుగా పనిచేసే వారు అజ్ఞకుని వ్యక్తిగత హోదాను, అతనిపై వారికున్న ప్రజా భక్తిని పురస్కరించుకుని అజ్ఞలు పాటిస్తారు. సాంప్రదాయక అధికారి గృహసంబంధ సిబ్బందిగా కనిపిస్తూ, అతని నియమ రహిత అజ్ఞలను కూడా వీరు పాటిస్తారు. చరిత్ర పుటల్లో ఎక్కువ శాతం అన్ని వ్యవస్థలలోను ఈ సాంప్రదాయక ఆధిక్యత కనిపించడమేకాక నేటికీ కొన్ని దేశాలలో ఈ ఆధిక్యత ఇంకా ప్రభవిల్లుతూనే ఉంది.

● సమ్మోహనాత్మక ఆధిక్యత : అటు సాంప్రదాయానికి గాని ఇటు న్యాయానికి గాని కట్టుబడకుండా ఏవో మహత్తర లక్షణాలు ఉన్న సమ్మోహక నాయకుని మాట ప్రకారం నడిచేది ఈ ఆధిక్యత. ఈ నాయకుడు ప్రవక్త, వీరుడో లేదా వాక్ చతురుడో కావచ్చును. ఆయన అజ్ఞలకు బద్ధులయ్యేవారు శిష్యులు లేదా అనుచరులు. వారి అర్హతలను బట్టి ఎంపిక చేయడం జరుగుతుంది. ఇక్కడ ఉద్యోగులు ఏ నియమ నిబంధనల పరిధిలో పని చేయరు. నాయకుని ఇష్టా ఇష్టాలను బట్టి నాయకుని అధికార పరిధి నిర్ణయించబడుతుంది.

● న్యాయ హేతుబద్ధ ఆధిక్యత : ప్రస్తుతమైన సూత్రాలు హేతుబద్ధంగా, న్యాయవంతంగా ఉంటే ఒక నియమ నిబంధనల పద్ధతి వ్యవస్థలో పనిచేసే అందరు వ్యక్తులకు సమానంగా వర్తించినప్పుడే న్యాయ బద్ధ ఆధిక్యత అని టేలర్ వర్ణించినాడు. అందరికీ ఒకటే న్యాయం కాబట్టి అజ్ఞాపకులు, ఆధీనులు న్యాయవంతంగా సమానులు. తామే న్యాయ బద్ధ ఆధిక్యతను చెలాయిస్తూ ఉంటారు. దీనిలోని ఉద్యోగులు ఒక అధికార పరిధిలో కొన్ని నియంత్రణలకు కట్టుబడి తమ వ్యక్తిగత విషయాలతో ప్రమేయం లేకుండా తమ అధికార విధులు నిర్వహిస్తారు. వ్యవహారాలన్ని లిఖితపూర్వకంగా చేస్తారు. ఈ మూడు ఆధిక్యతలలో పాలకులు, పాలితులు సమ్మతం కలిగి ఉన్నంతవరకే న్యాయత్వం నిలుస్తుందని వెబర్ చెప్పాడు. సాంప్రదాయకతలో పాలకులే సాంప్రదాయాలు ఉల్లంఘించిన, సమ్మోహకతలో పాలకుడి సమ్మోహక శక్తి తగ్గిన, న్యాయబద్ధతలో పాలకులు అన్యాయాలకు ఒడిగట్టిన ఆధిక్యతకు సమాప్తి అని అభిప్రాయపడినాడు. ఈ మూడు ఆధిక్యతా పద్ధతులు ఒకదానిలో ఒకటి సమ్మిళితమై కూడా

ఒకే వ్యవస్థలో మనకు కనిపిస్తాయి. ఉదాహరణకు ప్రజాస్వామ్య న్యాయబద్ధ సమాజంలో ఒకటిగా పేర్కొనబడుతున్న భారతదేశంలో అనేక ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర వ్యవస్థలలో సాంప్రదాయకత, సమ్మోహకత వాసనలు మనకు గోచరిస్తాయి.

న్యాయబద్ధ, పేతుబద్ధ అధికృతనే వెబర్ ఉద్యోగ స్వామ్యము (Bureaucracy) గా పేర్కొన్నాడు. ఉద్యోగి స్వామ్యం ఈ క్రింది ఐదు అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది అని వెబర్ భావించాడు.

1. వ్యవస్థలలో పనిచేసే వ్యక్తుల విధేయతను సంపాదించగల ఒక న్యాయ స్మృతిని స్థాపించడం.
2. ఒక నిష్పేక్షక పద్ధతిలో నియమాలను నిర్ధారించి అన్యాయ పరిధిలోనే వ్యవస్థ పాలనను కానిస్తూ దాని బాగోగులను పరిరక్షించడం.
3. అధికారాన్ని చెలాయించే వ్యక్తి కూడా ఒక అవ్యక్తిగత క్రమాని (Impersonal order) కి బద్ధుడై ఉండటం.
4. విధులు నిర్వహించేవారు న్యాయబద్ధతకు విధేయులై ఉండడం.
5. విధేయత అధికారం ఉన్న వ్యక్తికి గాక అతనికి ఆ స్థానము ఇచ్చిన అవ్యక్తిగత క్రమానికి కనబరచడం.

పై అంశాలను తరచి చూస్తే న్యాయబద్ధ వ్యవస్థలలో అవ్యక్తిగత క్రమానికి వెబర్ ఇచ్చిన ప్రాధాన్యత మనకు కనబడుతుంది. సాంప్రదాయక సమ్మోహక అధికృతల్లో వ్యక్తులను, వ్యక్తిగత క్రమానికి ప్రాధాన్యత ఇచ్చినట్లుగానే న్యాయబద్ధ వ్యవస్థల్లో అవ్యక్తిగత క్రమానికి ప్రాముఖ్యత ఉంది. బ్యూరోక్రసీ అని పిలవడంలో బ్యూరోల లేదా కార్యాలయాల పాలనగా న్యాయబద్ధ అధికృతను గుర్తించారు. ఇక్కడ వ్యక్తుల కన్నా వారు నిర్వహిస్తున్న కార్యాలయ హోదాలు ముఖ్యం. వ్యక్తులు వస్తూ పోతూ ఉంటారు కానీ కార్యాలయాలు నడుస్తూనే ఉంటాయి. ఉదాహరణకు జిల్లాలో కలెక్టర్ కార్యాలయం, ఏ వ్యక్తి కలెక్టర్ గా ఉన్నా ఒక మూసలో నడుస్తూనే ఉంటుంది. ఈ కార్యాలయ పాలనను ఉద్యోగ స్వామ్యముగా పేర్కొంటున్నా ఉద్యోగుల వ్యక్తిగత పాలనగా కాక ఉద్యోగ స్వామ్య వ్యవస్థగా దీన్ని గుర్తించాలి.

వెబర్ ఉద్యోగి స్వామ్య వ్యవస్థ యొక్క మౌలిక లక్షణాలను ఈ క్రింది విధంగా పేర్కొన్నాడు.

1. కార్యాలయ విధులు నిరంతరము.
2. కార్యాలయం కొన్ని నిర్దేశిక నియమాల పరిధిలో పనిచేస్తుంది. అనగా ఏ అధికారి ఏ పరిధిలో పనిచేయాలి అతని విధులు అధికారాలు ఏమిటో, ఆదీనులతో పనులు చేయించడానికి అతనికి ఇవ్వబడిన వివిధ అధికారాలు ఏమిటో, ఏ పరిస్థితులలో వాటిని ఉపయోగించాలో నిర్దేశిక నియమాలు వివరిస్తాయి.
3. కార్యాలయాలు ఒక క్రమశ్రేణిలో పనిచేస్తూ ఉన్నతస్థాయి కార్యాలయం నిమ్నస్థాయి కార్యాలయాలపై నియంత్రణ, పర్యవేక్షణ చేస్తాయి. అట్లాగే ప్రతి కార్యాలయంలో ఉన్న ఉద్యోగులు ఒక క్రమశ్రేణిలో పొందుపరచబడి ఉన్నత స్థాయి అధికారుల ఆజ్ఞలను నిమ్నస్థాయి అధికారులు పాటిస్తూ పనిచేస్తుంటారు.
4. కార్యాలయ వనరులకు ఉద్యోగులు యజమానులు కారు. కానీ ఈ వనరుల ఉపయోగానికి వారే జవాబుదారీ. కార్యాలయ విధులను వనరులను తమ వ్యక్తిగత వ్యవహారాలనుంచి ఉద్యోగులు వేరుపరచి ఉంచడం అత్యవశ్యకం.
5. కార్యాలయ వ్యవహారాలు ప్రాతపూర్వకంగానే జరుపవలెను.

కార్యాలయ పాలనలో పనిచేసే ఉద్యోగుల లక్షణాలను వెబర్ పేర్కొన్నాడు. ఈ ఉద్యోగులు ఎవ్వరికీ దాసులు కారు. ఒక కాంట్రాక్ట్ ఆధారంగా వీరు తమ తమ పదవుల్లో కొనసాగుతారు. ఒక ఉద్యోగి

తనకు దగ్గరం చేయబడిన అధికారాలను నిష్పేక్షతో నిర్వహిస్తాడు. అతని ఉద్యోగం, హోదా అతని సాంకేతిక అర్హతల మీద ఆధారపడి ఉంటాయి. అతని పనికి ప్రతి ఫలం (పారితోషికం) విధేయతలో విధులు నిర్వహించినప్పుడు కాలానుగుతంగా పదోన్నతి, పదవీ కాల స్థిరత కలిగిన ఉద్యోగం, ఉద్యోగ స్వామ్య వ్యవస్థలో ఉద్యోగికి సమకూరుస్తారు. వక్ర అనురాగ ద్వేషాలకు అతీతమైన ఉద్యోగస్వామ్య వ్యవస్థ అన్నింటికన్నా ఉత్తమమైందని వెబర్ పేర్కొన్నాడు. న్యాయబద్ధత, నియమ నిబంధనలకు కట్టుబడి ఉండటమో, హేతుబద్ధంగా నిర్ణయాకరణ ఉద్యోగి స్వామ్యాన్ని మకుటాయమానం చేయునని ఆయన పేర్కొన్నాడు.

వెబర్ ఉద్యోగస్వామ్య నమూనాలో పైన పేర్కొన్న విధంగా మనకు కనిపించే మౌలిక అంశాలు: (1) అవ్యక్తి గత క్రమును, (2) నియమాలు, (3) అధికార పరిధి, (4) క్రమానుగతశ్రేణి, (5) వ్యక్తిగత ఆశయాల కన్నా ప్రజాహిత ఆశయాలకే ప్రాధాన్యత, (6) లిఖిత పూర్వక వ్యవహారాలు నిర్వహించడమూ, (7) ఒక మూసలో నడిచే ఏక స్వామ్య పద్ధతి (Monocratic type).

వెబర్ నమూనా ప్రపంచమంతటా ప్రభవిస్తున్న ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థలకు అద్దం పడుతున్నప్పటికీ ఉద్యోగి స్వామ్యాన్ని, వేబర్ ప్రవచించిన మౌలిక అంశాలన్ని ఒక్కొక్కటిగా తీసుకుని ఎందరో సామూహిక శాస్త్రవేత్తలు, నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులు విమర్శనా బాణాలను సంధించారు. మానవ సహజమైన వ్యక్తిగత ప్రేరణలు మరచి అవ్యక్తిగత క్రమంలో ఉద్యోగులు పనిచేయడం దుర్లభమని పేర్కొన్నారు. నియమాల చట్రంలో, అధికార పరిధిలో పనిచేసే ఉద్యోగి ఒక్కసారి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను కూడా మరచి ప్రమాదముందని, క్రమానుగత శ్రేణి ఉన్నతస్థాయి కార్యాలయాల అధికారులు నియంత (Dictatorship) కి, నిమ్నస్థాయి కార్యాలయాలు ఉద్యోగులను కట్టుబడేట్లు చేసి క్రింది వారిలో చొరవను పరిస్థితుల నెదుర్కొలేని అసహాయతను ప్రలం చేస్తాయనీ, లిఖిత పూర్వక వ్యవహారాలు నిర్వహించే నెపంతో అసలు పనులు ప్రక్కకు బెట్టి పత్రాలపని (Paper work) లో ఉద్యోగులు నిమగ్నమయ్యేట్లు చేస్తాయనీ రాబర్ట్ మెర్టన్, ఫిలిప్ సెల్వెన్ మొదలయిన సామాజిక శాస్త్రవేత్తలు భావించారు. మానవ సంబంధాలు (Human Relations) ప్రవర్తనాత్మక పరిశోధనలు (Behavioural) ఉద్యోగస్వామ్యంలో వ్యవస్థలకు వచ్చే సంకట పరిస్థితులను వెలుగులోకి తీసుకురావడమే కాకుండా ఆధీనుల చొరవను అపహరిస్తాయని వాదించారు. ఉద్యోగి స్వామ్యాన్ని ఒక తప్పించుకోలేని సంకటం (Necessary Evil) గా వీరు భావించారు. ఉద్యోగి స్వామ్యాన్ని పాలకులూ ఉద్యోగులూ ప్రయోజనాలనే కాపాడే వ్యవస్థలుగా, పాలితుల ప్రయోజనాలను చిన్న చూపు చూసే ఒక యంత్రాంగంగా పార్కిన్ సన్ పరిహసించాడు కూడా. అయినప్పటికీ ఉద్యోగి స్వామ్యం యొక్క ప్రాధాన్యత ఇంకా తగ్గలేదు. ఏ పెద్ద తరహా వ్యవస్థ అయినా అరకొర తేడాలతో వెబర్ నమూనా ఉద్యోగి స్వామ్యము మాటుకాలను పరిస్థితులు ఎంత మారుతున్న మారలేని ఉద్యోగస్వామ్య అసక్తతను ఎంత గర్హించినా ఉద్యోగి స్వామ్యానికి ప్రత్యామ్నాయ మేనిటో కనుగొనలేక పోయారు. ఉద్యోగస్వామ్య విశృంఖలతను తట్టుకోలేక IBM వంటి ప్రగతిశీల నిర్వహణ పాటించే సంస్థలు ఉద్యోగస్వామ్య రహిత (De-bureaucratization) పద్ధతుల సర్వేషించడానికి ప్రయత్నాలు చేస్తూనే ఉన్నది.

వ్యవస్థలలో ఉద్యోగస్వామ్యీకరణను తగ్గించాలనే మన కోరిక ఆదర్శవంతమైనదైనా, మానవులలోని బలహీనతలలో లేక వ్యవస్థీకరణ బలహీనతలో ఉద్యోగస్వామ్యం అన్ని ప్రజాహిత రంగాలలో ప్రవేశించింది. కనీసం ప్రగతి, సంక్షేమ రంగాల నుండైనా ఉద్యోగస్వామ్యీకరణ ప్రభావాన్ని తగ్గించడం తెలుసుకోవాలని ప్రెస్టన్ మొదలయిన సామాజిక శాస్త్రవేత్తలు ప్రయత్నించారు. కానీ ఈ ప్రయత్నాలన్ని సముద్రంలో గులకరాళ్ళు వేసినట్లుగా ఎక్కువ ప్రభావాన్ని చూపలేక పోయాయి.

వ్యవస్థా సామర్థ్యం పెంపుదలకై జరిగిన మేధావుల కృషిలో టెలర్, ఫాయల్, వెబర్ ప్రముఖులుగా పేర్కొనవచ్చును. ఈ ముగ్గురి కృషితో సాంప్రదాయక వ్యవస్థా సిద్ధాంతం రూపొందింది. వీరి స్ఫూర్తితో ఎన్నో రచనలు వచ్చినప్పటికీ వాటన్నింటినీ ఈ ముగ్గురి సిద్ధాంతాల కొనసాగింపులు (Extension) గా చెప్పవచ్చు.

ప్రెడరిక్ టేలర్ నిర్వహణ ప్రతి చిన్న అంశములో కూడా పాత పద్ధతులను, బండ గుర్తులకు స్వస్తి చెప్పి శాస్త్రీయ పద్ధతులు కనుగొనాలని, నిర్వహణకు శాస్త్రీయ దృక్పథం అవసరమని చెప్పినాడు. హెన్రీ ఫాయల్ అన్ని వ్యవస్థలకు అనుగుణమైన నిర్వహణా సూత్రాలను ప్రవచించి నిర్వహణ శాస్త్రానికి ఒక వ్యవస్థాపక రూపమిచ్చినాడు. వెబర్ భారీ పరిశ్రమలలో, పెద్ద తరహా వ్యవస్థలలో నిర్వహణ శైలిని వివరిస్తూ ఉద్యోగిస్వామ్య సమూహాను అందించాడు. ఈ విధంగా టేలర్ అదనాతన వ్యవస్థలకు కావల్సిన దృక్పథాన్ని వివరించగా, ఫాయల్ నిర్వహణా సూత్రాలను, వెబర్ నిర్వహణా శైలిని చెప్పినాడు. లూథర్ గిల్లిక్, లిండాల్ ఉర్విక్, జేమ్స్ మూసీ మొదలగు ఎందరో నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులు తమ అనుభవాన్ని జోడించి సాంప్రదాయక సిద్ధాంతాల మూసలో ఇంకొన్ని వివరాలు చేర్చగలిగారు. ఉదాహరణకు లూథర్ గిల్లిక్ POSDCORB అనే సంక్షిప్త పద్ధతిలో పాలనా నియమాలను పొందుపరిచాడు.

సాంప్రదాయక నిర్వహణ శాస్త్రవేత్తలలో మేరీ పార్కర్ ఫాలెట్ ను జోడించినప్పటికీ ఈమె భావాలలో కొంత వైవిధ్యం కనబడుతుంది. మానసిక, సామాజిక అంశాలను పేర్కొంటూ వ్యవస్థ ఒక సాంఘిక సంస్థ అనీ, నిర్వహణ ఒక సాంఘిక ప్రవృత్తియని పేర్కొంది. వ్యవస్థలో సమన్వయం, అంతర్ వ్యక్తి ఘర్షణ, పాలనాత్మక మార్పు అనే అంశాల గురించి విచారణమైన దృక్పథాన్ని అందించింది.

సాంప్రదాయ నిర్వహణ సిద్ధాంత రచయితలు ప్రవచించిన నియమాలు, సూత్రాలు నేటికీ పాటించడం జరుగుతూనే ఉన్నా ఈ సిద్ధాంతాలపై ఎన్నో విమర్శలు వచ్చాయి. ఈ నియమాలు ఖచ్చితమైనవిగా, స్పష్టంగా లేవని ఒకదానికి మరోదానికి మధ్య వైరుధ్యాలున్నాయని వీటిలో శాస్త్రీయ ప్రయోజనం లోపించిందని హెర్బర్ట్ సైమన్ విమర్శించాడు. సాంప్రదాయక సిద్ధాంతం కేవలం వ్యవస్థను దాని నిర్వహణను దృష్టిలో పెట్టుకొన్నాయే తప్ప శ్రామికులు, పని పరిస్థితులు, వ్యక్తుల విభజన, అభిరుచులు, ప్రతిబద్ధత, శ్రామికుల సంక్షేమం మొదలగు అంశాలను ఈ దృక్పథం పూర్తిగా నిర్లక్ష్యం చేసింది. శ్రామికుల సృజనాత్మక శక్తికి, వ్యవస్థకు సంబంధించి వారి దృక్పథాన్ని, ఆలోచనలకు, భావాలకు ఈ దృక్పథంలో స్థానం కల్పించలేదు.

సాంప్రదాయక సిద్ధాంతాలపై మరో విమర్శ, అది వ్యవస్థను ప్రాణం లేని యంత్రంగా, సిబ్బందిని యంత్రంలోని భాగాలుగా పరిగణించిందని మార్క్, సైమన్ దీనిని యాంత్రిక నమూనా (Machine model) గా పేర్కొన్నారు. వారన్ బెన్సిన్ దీనిని ప్రజలు లేని వ్యవస్థ (Organisation without people) గా వర్ణించాడు. అయితే నిర్వివాదంగా ఈ సిద్ధాంతాలను వ్యవస్థా నిర్మాణం దానికి అవసరమయ్యే నియమాలను అభివృద్ధిపరచినట్లు అందరూ అంగీకరిస్తారు. అజ్ఞా వికల్పం, అధికార దత్తత, నియంత్రణావధి, శాఖల విభజన నేటికీ అన్ని వ్యవస్థలలోనూ ఉపయోగిస్తున్నారు.

2.3.2. మానవ సంబంధాల సిద్ధాంతం

ఎల్టన్ మేయో తన అనుచరులతో వెస్టర్న్ ఎలక్ట్రిక్ కంపెనీ వారి హోథర్న్ ప్లాంట్ లో 1927 నుండి 1932 వరకు జరిపిన ప్రయోగాలు హోథర్న్ ప్రయోగాలుగా వాసి కెక్కడమే కాక, మానవ సంబంధాల సిద్ధాంతానికి పునాదిగా పేర్కొంటారు. నాలుగు దశలలో సాగిన ఈ ప్రయోగాలు, పని, దాని భౌతిక పరిసరాల ప్రభావం పని వాళ్ళపై ఎలా ఉండేది అధ్యయనం చేస్తాయి. ఒక పరీక్ష వర్గం (Test Group) ఒక నియంత్రిత వర్గం (Controlled Group). ద్వారా మేయో అతని అనుచరులు రోతలిత్ బెర్గర్, ఫైట్ పాడ్లు (సామాజిక శాస్త్రవేత్తలు) కంపెనీ ప్రతినది విలియమ్ డిక్సన్ ఈ క్రింది పరిశోధనలు చేసారు.

- 1924-27 ల మధ్య జరిపిన వెలుతురు ప్రయోగాల ద్వారా పనివారల ఉత్పాదకతపై పని స్థలంలో వెలుతురు ప్రభావం
- 1927-28 ల మధ్య జరిగిన Relay Assembly Test Room ప్రయోగాలు పని వేళలో పని పరిస్థితులలో తీసుకు వచ్చిన మార్పుల వలన ఉత్పాదకతలపై ప్రభావం.

- 1928-30 ల మధ్య జరిపిన సామూహిక మౌలిక పరీక్షా కార్యక్రమం పనివారల వైఖరి, ఇతర పనివారలతో వారికున్న సంబంధం.
- 1931-32 ల మధ్య జరిపిన బ్యాంక్ వైరింగ్ అబ్జర్వేషన్ రూమ్ ప్రయోగాలు పని వ్యవస్థీకరణను సాంఘిక అంశాలను కనుగొనటం కోసం.

హోథర్న్ ప్రయోగాలు ఈ క్రింద పేర్కొన్న సంచలనాత్మక ఫలితాలను ప్రకటించాయి:

1. ఒక కర్మాగారం, ఒక సాంకేతిక ఆర్థిక విభాగం మాత్రమే కాక మానసిక, సాంఘిక వ్యవస్థ కూడా.
2. పనివారలు తమంత తామే లాంఛనప్రాయం కాని చిన్న గణముల (Groups) లో చేరుతారు. ఈ చిన్న సమూహాల నియమాలు, విలువలు పనివారల ప్రవర్తనపై పనిశైలిపై ఎంతో ప్రభావాన్ని కలిగిస్తాయి.
3. పనివారల సుస్థితి (Morale) ఉత్పాదకత పై పని భౌతిక పరిస్థితులు కల్గించే ప్రభావం కన్నా వారి అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు పర్యవేక్షకుడి వైఖరి ఇతర సాంఘిక, మానసిక కారకాలు చాలా ఎక్కువ ప్రభావాన్ని కలిగిస్తాయి.
4. సాధారణంగా పనివారలు వ్యక్తులుగా కాక ఒక సమూహం సభ్యులుగా క్రియా, ప్రతి క్రియలు జరుపుతారు.
5. లాంఛనప్రాయం కాని నాయకులు సామూహిక నియమాలను రూపొందించడంలో అమలు చేయడంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తారు.
6. పనివారలు డబ్బు చేత మాత్రమే ప్రేరేపింపబడే డబ్బు మనుషులు (Economic beings) కాదు. వారు మొత్తం పని ఫలితానికి అంటే పని నిర్వాహకులకు గుర్తింపుకు భాగస్వామ్యతకు స్పందిస్తారు.
7. పని పైన ఏర్పడే అంతర్ వ్యక్తి, అంతర్ గణ సంబంధాలను నిర్వాహకులు తప్పనిసరిగా గుర్తించి అర్థం చేసుకోగలరు.

హోథర్న్ ప్రయోగాల ఫలితాలు, ఉత్పాదకతలో సాంఘిక కారకాలను చిన్న గణాలలో చేరిపోయి, సాంఘిక, మానసిక అవసరాలను వ్యక్తులు తమ పని స్థలంలో ఎలా తీర్చుకుంటారో, లాంఛనప్రాయం కాని వ్యవస్థ ప్రాధాన్యమేమిటో పనివారల ప్రవర్తన పై ప్రసారాలు, పర్యవేక్షణ అంతర్ వ్యక్తి ఘర్షణల పాత్ర ఏమిటో మొట్టమొదటి సారిగా విపులంగా చర్చించారు. నిర్వాహణ సిద్ధాంతాల పరిణామంలో మేయో ప్రకటించిన ఫలితాలు ఒక ప్రధానమైన మలుపుగా పేర్కొనడమే గాక ఎల్టన్ మేయోను మానవ సంబంధాల పితామహుడుగా పరిగణించారు.

2.3.3. ప్రవర్తనా వాద సిద్ధాంతం (Behavioural Approach)

హోథర్న్ ప్రయోగాల స్ఫూర్తితో సామూహిక, మనోవైజ్ఞానిక శాస్త్రజ్ఞులెందరో సిబ్బంది ప్రవర్తనాంశాలపై, వారిలో ఉత్పాదకతను పెంచే ప్రేరణను కల్గించడానికి ఒక వ్యక్తిగత లక్ష్యాలను వ్యవస్థ లక్ష్యాలతో సమ్మేళ్యపరచడానికి పెద్ద సంఖ్యలో రచనలు చేశారు. కొంతమంది నిర్వాహకులు తమ నిర్వాహణానుభవంతో రచనలు చేసి ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతానికి తమ వంతు కృషి చేశారు. ఇట్టి నిర్వాహకులలో చెస్టర్ బర్నార్డ్, డగ్లస్ మెక్ గ్రీగర్లను ముఖ్యంగా చెప్పకోవచ్చు. చెస్టర్ బెర్నార్డ్ వ్యవస్థను ఒక సహకార పద్ధతిగా (Co-operative System) పేర్కొంటూ సిబ్బందిలో పనిపై ప్రేరణను పెంపొందించడానికి వారి కృషి - సంతృప్తుల మధ్య సమతుల్యతను సాధించడం నిర్వాహకుల విధులలో ముఖ్యమని భావిస్తాడు. అధికారం, బాధ్యత, ప్రసారాలు, నిర్ణయాకరణ ప్రణాళికల వ్యూహం అనే అంశాలపై విపులంగా చర్చిస్తూ కార్యనిర్వాహకుల విధులను, సిబ్బందిచే పనులు చేయించడానికి వారు పోషించాల్సిన పాత్రను బెర్నార్డ్

చర్చించాడు. లాంచనప్రాయం కాని వ్యవస్థ, లాంచనప్రాయమైన వ్యవస్థకు ఎలా బలాన్ని చేకూర్చగలదో వివరిస్తాడు.

డగ్లస్ మెక్ గ్రీగర్ తన దశాబ్దాల నిర్వహణానుభవాన్ని రంగరించి పారిశ్రామిక వ్యవస్థలో మానవులు, వారి ప్రవర్తనా పాత్రను ఎంతో వివరంగా చర్చిస్తాడు. ముఖ్యంగా ఆయన 'X', 'Y' సిద్ధాంతాలు ఒక మైలురాయిగా పేర్కొనవచ్చు. యుగాలుగా వస్తున్న నిర్వహణ ఆలోచనలకు సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతాలకు 'X' సిద్ధాంతం దర్పణం. సగటు మానవుడు పనికి విముఖుడని, బాధ్యత చేపట్టడానికి వెనుకాడతాడని, నిర్వాహకులు నడిపితే నడుస్తాడని 'X' సిద్ధాంతం యొక్క నమ్మకాలుగా మెక్ గ్రీగర్ పేర్కొంటాడు. ఈ నమ్మకాలకు పూర్తి విరుద్ధంగా 'Y' సిద్ధాంతం నమ్మకాలు - సగటు మానవుడు కర్మ జీవియని, పనికి, బాధ్యతలకు సుముఖుడని వ్యవస్థ బాగోగులు గురించి ఆలోచించే శక్తి ఏ కొద్దిమంది నిర్వాహకులలోనే గాకుండా పనివారలలో కూడా విస్తృతమైయుంటుందని సగటు వ్యక్తిలో పైకి కనిపించని అంతర్గత శక్తి ఉంటుందని 'Y' సిద్ధాంతం నమ్ముతుంది. 'X' సిద్ధాంతంపై నమ్మకం నిర్వాహకులు, వ్యవస్థలు, సిబ్బందిలో పనిపట్ల ప్రేరణను కల్పించలేరని, సిబ్బంది శక్తియుక్తులను వ్యవస్థ లక్ష్యాలపై పూర్తిగా ఉపయోగించుకోలేరని మెక్ గ్రీగర్ భావిస్తాడు. సిబ్బందిలో ప్రేరణను పెంచి వారి సుస్థితి ద్వారా వ్యవస్థ ఉత్పాదకతను ఇనుమడింపజేయడానికి నిర్వాహకులు 'Y' సిద్ధాంతం నమ్మకాలను పెట్టుకోవాలని మానవీయ వ్యవస్థ (Human Side of Enterprise) ను పరిశీలించే అవసరం ఉందని ఉదాహరణలతో వివరిస్తాడు.

ప్రవర్తనాత్మక దృక్పథంలో ప్రేరణ సిద్ధాంతాలు ప్రముఖ పాత్ర వహించినవి. సగటు మానవునికి పని యెడల ప్రేరణ కల్పించడానికి అతడి భౌతిక అవసరాలతో పాటు మానసిక అవసరాలను కూడా తీర్చడం అవసరం. ప్రేరణకు కారకాలైన ఈ అవసరాలను అబ్రహం మాస్లో అవసరాల క్రమానుగత శ్రేణిగా (Hierarchy of needs) అభివర్ణించాడు. భౌతిక అవసరాలు, భద్రత అవసరాలు, సాంఘిక అవసరాలు, హోదా అవసరాలు అనే ఐదు అవసరాలు వ్యవస్థలలో పనిచేసే వ్యక్తులకు ఉంటాయని మాస్లో చెప్పినాడు. ఇవన్నీ క్రమానుగత శ్రేణిలో ఉంటాయి. కాబట్టి సగటు మానవుడు భౌతికావసరాలు తీరిన తర్వాత అతడు భద్రత అవసరాల వైపు ఆపైన హోదా అవసరాల వైపు ప్రయత్నం చేసి ఆ అవసరాలను తీర్చుకుంటాడు. ఇవన్నీ తీర్చుకున్న వ్యక్తి స్వయం సాదృశ్యం అవసరాలను సాధించడానికి కృషి సల్పుతాడు. అధిక ధనం, సునమ్మక కీర్తి సంపాదించిన మహసియులు జీవిత పర్యంతం స్వయం సాదృశ్యం అవసరాలను తీర్చుకోవడానికి నిరంతరం కృషిచేస్తూ ఉంటారు. ప్రేరణకు వ్యక్తి అవసరాలు తీరడం ఆవశ్యకం అని చెప్పే సిద్ధాంతాలలో ఫ్రెడరిక్ హెర్జ్బర్గ్ ద్వంద్వ కారకాల ప్రేరణ సిద్ధాంతం ముఖ్యమైంది.

హెర్జ్బర్గ్ మొదటి ఆరోగ్య రక్షణ కారకాలలో (Hygiene factors) వ్యవస్థ విధానాన్ని ఉద్యోగులు పర్యవేక్షకులలో తోటి వారితో ఆధీనులలో ఉన్న అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలను, వారి జీతభత్యాలు, పని పరిస్థితులు, వ్యక్తిగత జీవనం, హోదాలను చేరుస్తాడు. ఈ కారకాలను తగ్గిస్తే అసంతృప్తి పెరిగి ప్రేరణ తగ్గిపోతుంది. కానీ వీనిని పెంచడంవల్ల సిబ్బంది పని ఉత్పాదకత పెరగదు కారణం వాటికి ప్రేరణను పెంచే శక్తి లేదు.

ప్రేరణ కారకాలు (Motivating Factors) గా వ్యక్తి ఉద్యోగంలో ముడిపడి యున్న ఆరు అంశాలను పేర్కొంటాడు. ఉద్యోగంలో కార్యసిద్ధి (Achievement), గుర్తింపు, ప్రగతి, (Advancement) పని స్వభావం, పుష్టికి ఉన్న అవకాశాలు, బాధ్యత ప్రేరణ కారకాలుగా హెర్జ్బర్గ్ చెప్పాడు. వీటిమీద నిర్వాహకులు దృష్టిని సారించడం ద్వారా సిబ్బందిలో ప్రేరణను, సంతృప్తిని పెంచవచ్చని ఇవి లక్ష్యసాధనకు ఎంతో ఉపయుక్తమని హెర్జ్బర్గ్ అభిప్రాయం.

అవసరాలు ప్రాతిపదికగా ప్రేరణ సిద్ధాంతాలను చెప్పిన వారిలో ఆల్డర్ ఫర్, మ్యాక్స్వెలాండ్లను పేర్కొనడం అవసరం. ఆల్డర్ ఫర్ మానవ అవసరాలను, E.R.G. అవసరాలుగా పేర్కొన్నాడు. E.

అనగా భౌతిక జీవన అవసరాలు (Existence Needs), R అనగా ఇతరులతో పోల్చుకునే అవసరాలు (Relate needs), G అనగా వృద్ధి అవసరాలు (Growth Needs). మాస్లో, హెర్జ్ బర్గ్ లకన్నా ఆల్టర్ ఫర్ తన అవసరాల పట్టికలో చేర్చినది ఇతరులతో పోల్చుకుని తృప్తి లేదా అసంతృప్తిపడడం మానవ నైజం.

వివిధ దేశాల వ్యవస్థలను అన్వయనం చేసి మ్యాక్స్ వేలాండ్ నిర్వాహకులలో, సిబ్బందిలలో మూడు రకాల అవసరాలను గుర్తించాడు. అవి: (1) అధికారశక్తి, అవసరం, ఇతరులను ప్రభావితం చేయగల శక్తి; (2) సాంఘిక జీవిగా వ్యక్తులు ఇతరులతో కలిసిపోవాలని, వారిచేత స్వీకరింపబడాలని ఉబలాట పడతారు. దీనినే అనుబంధ అవసరత (Need for affiliation) గా మ్యాక్స్ వేలాండ్ చెబుతారు. (3) ఏదో సాధించాలనే తపనతో వ్యక్తులు నిరంతరం కృషి చేస్తూ ఉంటారు. దీనినే సిద్ధి అవసరత (Need of Achievement) గా అతడు చెబుతాడు.

ఈ ప్రేరణ సిద్ధాంతాలలో గుర్తించుకోవల్సినది అందరూ వ్యక్తులకు సంతృప్తి నివ్వడానికి అన్ని అవసరాలు తీరాల్సిన పనిలేదు. నిమ్నస్థాయిలో సనిచేసే ఉద్యోగులకు భౌతిక అవసరాలు భద్రత అవసరాలు తీరితే చాలు అనుకుంటారు. వ్యవస్థల మధ్యమస్థాయిలో యున్న నిర్వాహకులు సామాజిక అవసరాలు, హోదా అవసరాల గురించి కృషి చేస్తాడు. ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులు స్వయం సాధుశ్యం అవసరాలకై పరిశ్రమిస్తారు. ఇతరులతో పోల్చుకునే అవసరాలు ఇతరులను ప్రభావితం చేయాలనే కోరిక తమ తమ పరిమితులలో అన్ని స్థాయిల వ్యక్తులలోనూ కనిపిస్తుంది.

సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతాలను ఎండగట్టి అందులో చెప్పినవి సూత్రాలు, నియమాలు కాదు, సామెతలని సవాలు చేసినవాడు హెర్బెర్ట్ సైమన్. ప్రభుత్వ పాలనలో పెక్కు పరిశోధనలు చేసి "పాలనాత్మక ప్రవర్తన" (Administrative Behaviour) అనే తన గ్రంథంతో ఖ్యాతి గాంచినాడు. నిర్ణయాకరణ సిద్ధాంతానికి ఎన్నో కొత్త వివరణలనిచ్చి 1986 లో నోబుల్ బహుమతిని గెల్చుకున్న మొదటి నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞుడు సైమన్. నిర్వహణా శాస్త్రంలో ప్రవర్తనా సిద్ధాంతానికి ప్రాముఖ్యతను కల్పించిన మొదటి సిద్ధాంతకారులలో ఈయనను కూడా పేర్కొంటారు.

ప్రవర్తనా దృక్పథంలో చర్యలకు దారితీసే విధాన యావకల్పన ప్రక్రియనే నిర్ణయాకరణ అంటారు. నిర్ణయాకరణ అనేది అనేక ప్రత్యామ్నాయ చర్యలలో ఒక దాన్ని ఎంచుకోవడమేనని సైమన్ భావించాడు. హేతు బద్ధంగా గరిష్ట ప్రయోజనాల కోసం నిర్ణయాకరణ చేస్తారు అనే అంశాన్ని సైమన్ విమర్శించాడు. నిర్ణయాకరణ పరిస్థితులపై ఆధారపడి యుంటుందని అన్ని ప్రత్యామ్నాయాలు అభ్యం కాకపోవచ్చునని గరిష్ట ప్రయోజనం కన్నా సంతృప్తినిచ్చే లేదా పరిస్థితులకు సరిపోయే ప్రత్యామ్నాయాలు నిర్వాహకులు ఎన్నుకోక తప్పదని అందుకే నిర్ణయాకరణ ఒక బంధిత హేతుబద్ధతతో (Bounded Retionality) జరగుతుందని సైమన్ విపులీకరించాడు.

ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలలో వ్యవస్థలలో ప్రసారాల నిర్వహణ, నాయకత్వశైలి, వ్యక్తిగత లక్ష్యాలను వ్యవస్థ లక్ష్యాలతో ఏకీకృతం చేయగల ప్రవర్తనాత్మక పద్ధతులు, అంతర్ వ్యక్తి, అంతర్ సమూహాల ఘర్షణల పరిష్కారం వంటి ఎన్నో ప్రవర్తనాంశాలపై పలు సిద్ధాంతాలు వచ్చినాయి. ఈ సిద్ధాంతాలన్నింటిలో అంతర్లీనమైయున్న భావం మాత్రం ఒక్కటే. వ్యవస్థ లక్ష్యాలతో వ్యక్తులనెలా సమైక్యపరిచి, సరియైన ప్రేరణతో వారిచేత పనులు చేయించాలనే తపన ప్రవర్తనా సిద్ధాంతాలలో కనిపిస్తుంది. మరో విధంగా చెప్పాలంటే వ్యక్తుల వ్యక్తిగత సామూహిక ప్రవర్తనను వ్యవస్థలక్ష్యాలకు అనుగుణంగా ఎలా రూపొందించాలనేది మనం చూస్తాము. నిర్వహణలో అన్నింటి కన్నా మానవవనరుల నిర్వహణే అతి ముఖ్యమని చాటి చెప్పినది ఈ ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలేనని చెప్పవచ్చు.

నేడు నిర్వహణలో ప్రేరణ, నాయకత్వం, ప్రసారాలు, సిబ్బంది నిర్ణయాకరణలపై ప్రాముఖ్యత పెరగడానికి ప్రవర్తనాత్మక శాస్త్రజ్ఞులు చేసిన పలు పరిశోధనల ఫలితాలే కారణమని చెప్పవచ్చు. సిబ్బందిని సాటి మనుషులుగా భావింపక నియంతృత్వంగా పనులు చేయించి ఉత్పాదకతను సాధింపవచ్చుననే సాంప్రదాయిక నిర్వాహకుల నమ్మకాలను శాస్త్రీయంగా, హేతుబద్ధంగా ఖండించింది ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతం. సిబ్బంది పట్ల ఆసక్తి (Concern for People) లేకుండా ఉత్పత్తి పై ఆసక్తి (Concern for Production) వృధా ప్రయాస అని, సిబ్బందిని బాగా చూసుకున్నప్పుడే వారి ఎడల నిర్వాహకులు

ఆశక్తి పెంచుకున్నప్పుడే ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చని బ్లెక్-మాటన్ 'నిర్వాహక చక్రం' (Managerial Grid) సిద్ధాంతం ద్వారా నిరూపించారు. ప్రవర్తనాత్మక శాస్త్రజ్ఞులు పలు పరిశోధనలు చేసి మంచి నిర్వహణ కోసం వ్యవస్థల్లో ప్రజాస్వామ్యీకరణ అవశ్యకతనుద్ఘాటించారు.

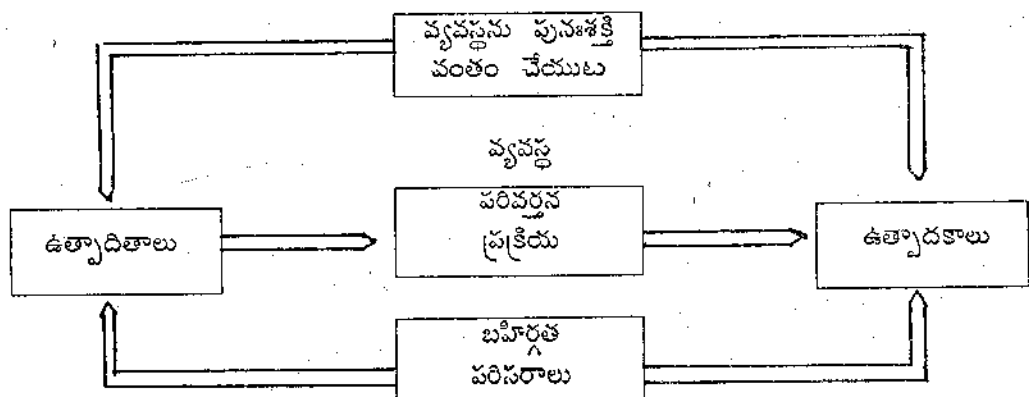
ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలపై విమర్శలు కూడా ఎన్నోవచ్చాయి. ఇవి సామాజిక, చారిత్రక, రాజకీయ, ఆర్థిక, భౌగోళిక సాంస్కృతిక కారకాలను వ్యక్తుల ప్రవర్తనపై వాటి ప్రభావాన్ని చిన్న చూపు చూచినారని చాలా విమర్శలు వచ్చాయి. మానవుని అంతర్గత విషయాలకు పరిమితమై వ్యక్తులపై సమాజం ప్రభావాన్ని పట్టించుకోలేదని అందుకే ఈ సిద్ధాంతాలకు ఒక సిద్ధాంతపరమైన పునాదులు లేవని, ఏవో చిన్న సమూహాలపై, చిన్నతరహా వ్యవస్థలపై పరిశోధనలూ, ప్రయోగాలు జరిపి ఇవే జగత్పత్యాని రుద్దజూపే ప్రయత్నం జరిగిందని విమర్శలు వచ్చాయి. అయినప్పటికీ వ్యవస్థలలో నిర్వాహకులలో ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలు తెచ్చిన మార్పులను తక్కువగా అంచనా వేయలేము. నేడు నిర్వాహకుల శిక్షణలో నాయకత్వ శిక్షణకు ప్రాధాన్యతనిస్తూ ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలను బోధిస్తున్నారు. అలాగే సిబ్బంది శిక్షణలో కూడా వ్యక్తి సామర్థ్యం కంటే సామూహిక సామర్థ్యంపై ప్రాధాన్యతనిస్తూ అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలపై, అంతర్గత ఘర్షణలపై శిక్షణ నిస్తున్నారు. ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాల ప్రాతిపదికగా వ్యవస్థల అభివృద్ధి, మార్పు నిర్వహణ (Management of change) మొదలగు అంశాలపై విస్తృతంగా పరిశోధనలు జరగడమే కాక పలువ్యవస్థలలో వీటిని అమలుపరచడం కూడా జరుగుతుంది.

2.3.4 అధునాతన సిద్ధాంతాలు

పారిశ్రామిక విప్లవ ఫలితంగా వచ్చిన అనేక సాంకేతిక మార్పులు వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక శాస్త్రరంగాలలో కనుగొనబడిన సంచలనాత్మక ఉత్పత్తి సాధనాలు. అభివృద్ధి పథం మీద నడుస్తున్న అన్ని దేశాల పరిసరాలలో ఊహితమైన మార్పులు తీసుకువచ్చాయి. అటు సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతాలు కాని ఇటు ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలు కానీ దిన దిన ప్రవర్తనానమవుతున్న పరిసరాల మార్పు సమస్యలను ఆకళింపు చేసుకోలేక పోయాయి. అందుకే నిర్వహణా శాస్త్ర పరిధిని విస్తృత పరుస్తూ పరిసరాల ప్రభావంతో వ్యవస్థలలో వచ్చిన సమస్యలను పరిష్కరించేందుకు అధునాతన సిద్ధాంతాలు వెలువడినవి. ఇందులో ప్రధానమైనవి (1) సంస్థాగత దృక్పథం (Institutional Approach), (2) అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం (Contingency Approach)

● సంస్థాగత దృక్పథం (Institutional Approach) : వ్యవస్థీకరింప బడిన ఏ సంస్థ అయినా దాని బహిర్గత పరిసరాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఏ సంస్థ అయినా సమాజమనే ఒక విస్తృత వ్యవస్థకు ఉపవ్యవస్థగా జీవిస్తుంది. ఒక సమాజంలోని ఆర్థిక, రాజకీయ, సాంస్కృతిక కారకాలు వ్యవస్థను ప్రభావితం చేస్తాయి.

ఏ సంస్థ అయినా పరిసరాల నుండి ఉత్పాదకాలు తీసికొని వాటిని నిర్వహణ ప్రవృత్తి ద్వారా పరివర్తన చేసి తిరిగి పరిసరాలకు తన ఉత్పాదకాలను ఎగుమతి చేస్తూ ఈ క్రింది చిత్రంలో చూపించినట్లు పరిసరాలు వ్యవస్థల మధ్య ఎగుమతి, దిగుమతి ఒక నిరంతర ప్రక్రియ.



బహిర్గత పరిసరాల నుండి వ్యవస్థకు మానవ వనరులు, పెట్టుబడి, సాంకేతిక నిర్వాహక నైపుణ్యం, ఉత్పాదితాలుగా చేకూరును. వీనితో పాటు బహిర్గత పరిసరాలలో నెలకొని ఉన్న వివిధ సంబంధిత సమూహాల వత్తిడులు కూడా నిర్వాహకులు దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. ఉదాహరణకు ఉద్యోగుల జీత భత్యాల పెంపు, భద్రతలకై వత్తిడులు లేదా వినియోగదారుల నాణ్యమైన వస్తుసేవలు, సరసమైన ధరలలో కావాలని వత్తిడి తెస్తారు. వ్యవస్థకు వస్తు సేవలు సరఫరా చేసేవారు, వ్యవస్థ పెట్టుబడి దారులు, పన్నులు చట్టాలతో బెదిరించే ప్రభుత్వాలు, వ్యవస్థ చుట్టూ వున్న ఇతర సాంఘిక సమూహాలు వీనిలో వేటిని నిర్వాహకులు అశ్రద్ధ చేయరాదు. ఏ సమాజమైనా కోరేది ఎక్కువ ఉద్యోగాలు కలిపించి, చక్కని జీతభత్యాలు ఇచ్చి, అన్ని సంబంధిత సమూహాల కోర్కెలను సంతృప్తిపరస్తూ వాతావరణ కాలుష్యానికి పాలుపడని పారిశ్రామిక సంస్థ.

పరిసరాల నుండి ఉద్పాదితాలను తీసుకొని వాటికి సంబంధిత వర్గాల వత్తిడులకు అనుగుణంగా సంస్థలో నిర్వాహక విధులచే బదిలీ చేయడమే నేడు నిర్వాహకుల ముందున్న సవాలు. వనరులు కలిపించే ఉద్పాదితాలు అయితే వత్తిడులు కనుపించని ఉత్పాదితాలుగా పేర్కొనవచ్చు. ఈ రెండింటినీ సమన్వయపరచి అందరికీ ఆమోదయోగ్యంగా ఉత్పాదకాలను, పరిసరాలను ఎగుమతి చేయగలగడమే నిర్వహణ ప్రక్రియ. నిర్వహణ శాస్త్రంలో చోటుచేసుకున్న పలు సిద్ధాంతాలు, పద్ధతుల నుండి వేటిని ఎలా ఎప్పుడు ఉపయోగించుకోవాలో నిర్వాహకుల ప్రతిభపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అలాగే కుప్పతెప్పలుగా వస్తున్న సమాచారం నుండి దేన్ని ఎప్పుడు ఉపయోగించుకోవాలో, అవసరమైన సమాచారమేదో, అవసరమైన దేదో, ఏ వాస్తవాలకు స్పందించాలో దేనికి స్పందించరాదో నిర్ణయించవలసిన చతురత నిర్వాహకులకుందాలి.

సంస్థాగత దృక్పథం గల నిర్వాహకులు ఉత్పాదితాలపైన, పరివర్తన ప్రక్రియపైన, ఉత్పాదకాలపై నియంత్రణ కలిగి ఉన్నప్పుడే వ్యవస్థ అక్షయం సాధించగలుగుతాయి. పరిసరాలపై, పూర్తి అవగాహన ఉన్న నిర్వాహకులే నేడు తాము అశించిన విధంగా వ్యవస్థ అక్షయం విజయవంతం చేయగలుగుతారు.

● అనిశ్చిత, ఆపదర్క సిద్ధాంతాలు (Contingency Approach) : సంస్థాగత దృక్పథం నుండి పుట్టుకు వచ్చిన మరో సిద్ధాంతం అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం. సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతకారులు ఒక యాంత్రిక సమూహాలో నియమాలు, పని పద్ధతులను ప్రవచించగా, ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలలో వ్యవస్థలో పనిచేసే వ్యక్తుల అవసరాలు, ప్రేరణ, సుస్థితి, మర్మణి పరిష్కారం, ఉద్యోగి సంతృప్తి మొదలగు అంశాలపై నొక్కి చెప్పారు. ఈ రెండు సిద్ధాంతాలను సమన్వయపరుస్తూ ఈ రెండింటిలో ఉన్న లోపాలను సరిదిద్దే లాగ పరిసరాలలో మారుతున్న పరిస్థితులకు అనుగుణంగా, ఒక సంతతుల దృక్పథంగా అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం ఆవిర్భవించింది. పరిస్థితులను క్లుణ్ణంగా పరిశీలించి, శాస్త్రీయంగా పరిశోధించి కూలంకషంగా విశ్లేషించి సమన్వయ పరిష్కారానికి ఏ నిర్వహణా పద్ధతులు పాటించాలో చెప్పేది ఈ దృక్పథం. అనిశ్చిత పరిస్థితులు ఉత్పన్నం కావడానికి వ్యవస్థలోని అంతర్గత కారకాలే కారణం కాదు. బహిర్గత పరిసరాల కారకాలు కూడా పరిస్థితులు ఒక రూపానికి రావడానికి కారణమవుతాయి. బహిర్గత కారకాలు వ్యవస్థ నియంత్రణలోకి రావు కాబట్టి వాటిని ఏమి చేయలేని అసహాయత తప్పని సరి అవుతుంది. నిర్వాహకుల బహిర్గత పరిసరాలను వానిచే ప్రభావితమైన వ్యవస్థలోని పరిస్థితులను బాగా అర్థం చేసుకొని పరిస్థితులకు సరిపోయే శైలిని వారి నిర్ణయాకరణలో ప్రకటితం చేయాలి. అది నాయకత్వ శైలియే కావచ్చు. ఆధీనులపై పర్యవేక్షణే కావచ్చు, పోటీ సంస్థలను ఎదుర్కొనడానికి చేసిన వ్యూహారచన కావచ్చు. పరిస్థితుల కనుగుణంగా ఉన్నప్పుడే రాణిస్తుంది. సమన్వయ పరిస్థితులచే సృష్టించబడిన దైనప్పుడు దాని పరిష్కారమార్గం పరిస్థితుల అవగాహన లేనిదే కనుగొనలేము. అటు యాంత్రిక సమూహాకు గాని ఇటు మానవతా దృక్పథానికి గాని గుడ్డిగా నిర్వాహకులు తమకు తాము జోడించుకోకూడదు. పరిస్థితులను బట్టి పరిష్కార మార్గాన్ని నిర్ణయించాలి.

నిర్వహణ శాస్త్రంలో సంస్థాగత దృక్పథం అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం మరొక ప్రధానమైన మలుపుగా చెపుతారు. ముఖ్యంగా వ్యూహాత్మక నిర్వహణ అనే అధునాతన నిర్వహణ విభాగానికి ఈ

రెండు సిద్ధాంతాలు పునాది అని చెప్పవచ్చు. నేడు ప్రణాళిక అమలులో ఉద్యోగి బృందపాలనలో ఇతర అనేక పాలనారంగాలలో వ్యూహాత్మక నిర్వహణ దృక్పథం కనబడుతుంది.

2.4 సారాంశం

నిర్వహణ శాస్త్రంలో మొదట పని పద్ధతులు, ప్రక్రియలపైననే దృష్టి ఉంచి ఏదో పద్ధతుల ద్వారా సమర్థవంతంగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చునో దానికి అవసరమైన శాస్త్రీయ పద్ధతులు ఏమిటో, విశ్వవ్యాప్తంగా వ్యవస్థలకు పనికి వచ్చే నియమాల్లో ఏ మూసలో భారీ వ్యవస్థలు పనిచేయగలవో సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతకారులు చెప్పారు. వీరు వ్యవస్థలో పనిచేసే వ్యక్తుల మానసిక సమస్యలను పట్టించుకోలేరు కనుక ఈ సిద్ధాంతాలను యాంత్రిక నమూనాగా గుర్తించారు.

మానవ సంబంధాల ఉద్యమంతో మొదలై ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతంగా పరిణతి చెంది, వ్యక్తుల, గణాల సమస్యలను వారి ప్రేరణను వెలుగులోకి తీసుకు వచ్చిన రచనలన్నీ గత 60 ఏళ్ళలో మనకు కనిపిస్తాయి. వ్యక్తి వ్యవస్థా సంబంధాలను, అంతర్వ్యక్తి అంతర్ గణ పర్యవాలను, ఇవి ఎత్తి చూపించడమే కాక వ్యవస్థలో సుస్థితికి, నిర్ణయాకరణకు కావల్సిన నాయకత్వ శైలి ఏమిటో ప్రసారాల వైఖరి ఏమిటో క్లుప్తంగా చర్చించారు. ఉద్యోగులను మరలుగా గాక మానవులుగా భావించి వారికి సరైన భాగస్వామ్యం వ్యవస్థలు కల్పించాలని తెలియజేసింది. ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలు వ్యవస్థల నిర్వహణా శైలిలో మార్పులు తీసుకువచ్చే వ్యవస్థల అభివృద్ధికి దోహదపడినాయి.

ప్రపంచంలో శీఘ్రగతిన మారుతున్న పరిస్థితులు పరిసరాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని అధునాతన సిద్ధాంతాలు వెలువడినాయి. అటు సాంప్రదాయిక సిద్ధాంతకారుల నిర్వహణా పద్ధతులను ఇటు ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాల మానవతా దృక్పథాన్ని సంతృప్తితం చేసే పరిసరాలకు మారుతున్న పరిస్థితులకు సరిపోయే నిర్వహణా శైలిని నిర్ణయాకరణ పద్ధతులను ఈ క్రొత్త సిద్ధాంతాలు ప్రతిపాదించినవి. సంస్థాగత దృక్పథం అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం పరిసరాలను స్పష్టంగా అర్థం చేసుకొని పరిస్థితుల వెనుకా ముందులను అవగాహన చేసుకొని నిర్వహణకు నిర్ణయాలు చేయాలని అప్పడే వ్యవస్థ లక్ష్యాలను, ఆశించిన ఫలితాలను సాధించగలుగటానికి అధునాతన సిద్ధాంతాలు తెలియపరుస్తాయి.

నిర్వహణా శాస్త్రంలో ఒక ప్రముఖపద్ధతిని శాస్త్రీయంగా పరిశోధనలు చేసి వ్యవస్థలను నిర్వహించే పద్ధతుల గురించి చర్చ ఈ శతాబ్దం ఆరంభం నుండే ప్రారంభమైందని చెప్పాలి. సాంకేతిక, వైజ్ఞానిక రంగాలలో వెలువడిన ఫలితాలు ప్రపంచ రూపురేఖలను మార్చడమే కాక జనజీవన రంగాలన్నీంటూ పెద్ద తరహా వ్యవస్థలను విస్తృతపరచి వీటి నిర్వహణ ఒక జటిల సమస్యగా పరిణమించింది. అందుకే నిర్వహణా శాస్త్ర పరిణామంలో 20వ శతాబ్దానిదే ప్రముఖ పాత్ర అని చెప్పవచ్చు. నిర్వహణా శాస్త్రం ప్రాముఖ్యత ఉప్పుడు అన్నిరంగాలలోను అవసరమైనదిగా భావిస్తున్నారు. కాబట్టి ఈ పరిశోధనకు నిర్వహణా శాస్త్రాన్ని అధ్యయనం చేసే వివిధ పద్ధతులు, దృక్పథాలు అన్ని వ్యవస్థలలోను ఆమోదింపబడుతుంది. నిర్వహణా శాస్త్ర అధ్యయనానికి కల విభిన్న దృక్పథాలను మనం తరువాతి పాఠ్య భాగంలో చర్చిద్దాం.

2.5 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. కింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామాన్ని వివరించండి.
2. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామాల్లోని వివిధ దృక్పథాలను వివరించండి.
3. నిర్వహణ పరిణామానికి ఫేయర్, టేలర్ చేసిన కృషిని వివరించండి.

II. కింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. మానవ సంబంధాల ఉద్యమానికి మేయో చేసిన కృషిని వివరించండి.
2. ప్రవర్తనా చాద సద్ధాంత సారాన్ని వివరించండి.
3. సంస్థాగత సద్ధాంతాన్ని వివరించండి.
4. అనిశ్చిత సద్ధాంత ప్రాధాన్యతను వివరించండి.

2.6 చదువదగిన రచనలు

- (1) *A. Tillett, T. Kerupner & G. Wills* : 'Management Thinkers' Penguin Books, Middlesox, England, 1978.
- (2) *James H. Donnel et al* : Fundamentals of Management: Select Readings, Business Publishers, Ontario, 1978.
- (3) *James, A.F. Sotner & Charless Wankel* : Management, Third Edition, Printice - Hall India Ltd., New Delhi, 1956.

రచయిత: ఏ.వి. సత్యనారాయణరావు

భాగం-3 : నిర్వహణా శాస్త్ర దృక్పథాలు

విషయక్రమం

- 3.0 అక్ష్యాలు
- 3.1 పరిచయం
- 3.2 వివిధ నిర్వహణ దృక్పథాలు
 - 3.2.1 అనుభవ పూర్వక దృక్పథం.
 - 3.2.2 అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తనా దృక్పథం.
 - 3.2.3 ముతా(సమూహ)ప్రవర్తనా దృక్పథం.
 - 3.2.4 సహకార సామాజిక వ్యవస్థల దృక్పథం.
 - 3.2.5 సామాజిక, సాంకేతిక వ్యవస్థల దృక్పథం.
 - 3.2.6 నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంత దృక్పథం.
 - 3.2.7 వ్యవస్థా దృక్పథం.
 - 3.2.8 గణితం, నిర్వహణాశాస్త్రం సంబంధ దృక్పథం.
 - 3.2.9 అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథం.
 - 3.2.10 నిర్వాహక పాత్రల, చర్యల దృక్పథం.
 - 3.2.11 విశ్వ వ్యాప్త దృక్పథం.
- 3.3 సారాంశం
- 3.4 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు.
- 3.5 చదువదగిన రచనలు.

3.0 అక్ష్యాలు

నిర్వహణాశాస్త్ర పరిణామంలో డాని అధ్యయనానికి సంబంధించి వివిధ దృక్పథాలు ఆవిర్భవించాయి. వాటన్నింటిని వివరణాత్మకంగా పరిశీలించడమే ఈ భాగం ప్రధానాశయం. ఇది చదివితే కింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- వివిధ శాస్త్రజ్ఞులు నిర్వహణ శాస్త్రానికి చేసిన కృషి,
- వివిధ నిర్వహణ దృక్పథాలలో ఆచరణకు ఏది దగ్గరలో ఉంది,
- వివిధ దృక్పథాల యుక్తాయుక్తాలు, ముఖ్యాంశాలు.

3.1 పరిచయం

నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని ఎలా అధ్యయనం చేయాలి? నిర్వహణ పద్ధతిలో ఏమి అంశాలకు ప్రాధాన్యత నిచ్చి శిక్షణనివ్వాలి? అనే అంశాల మీద నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులలో భిన్నాభిప్రాయాలున్నాయి. దీనికి ప్రధాన కారణాలు:

- (i) వివిధ సామాజిక వ్యవస్థలలోనూ, భిన్న విధాల సామాజిక కృషిలోనూ నిర్వహణ అవసరాన్ని గుర్తిస్తూ ఇది విశ్వవ్యాప్తమైనదని నిరూపిస్తూనే వివిధ విధుల నిర్వహణలో, ఆశయాల సాధనలో నిర్వహణ ఫలానా విధంగానే వుంటుందని ఒక సంకుచిత దృక్పథం వివిధ నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు వ్యక్తంచేయడం జరిగింది.
- (ii) నిర్వహణ శాస్త్రం ప్రాధాన్యత సంతరించుకోగానే వివిధ శాఖలకు చెందిన వైజ్ఞానికులు, సాంకేతిక నిపుణులు, సమాజ శాస్త్రజ్ఞులు, గణిత, గణాంక శాస్త్రజ్ఞుల నిర్వహణ శాస్త్రాన్ని వారివారి దృక్పథాలతో విశ్లేషించి వివిధ దృక్పథాలను రూపొందించారు.

(iii) శాస్త్రాలలో నూతనమైన నిర్వహణశాస్త్రం అటు ప్రయివేటు పారిశ్రామిక వ్యాపార సంస్థలలోనూ, ఇటు ప్రభుత్వ సంస్థలలోనూ నిర్వాహకుల దృష్టిని ఆకర్షించింది. వేల సంఖ్యలో వ్యాపార నిర్వహణ అధ్యయన కేంద్రాలు, ప్రయివేటుగా విశ్వవిద్యాలయాలకు అనుబంధంగా నెలకొల్పడం జరిగింది. అలాగే నిర్వహణ కనబరచిన శిక్షణా సంస్థలు కూడా వేల సంఖ్యలో నెలకొల్పబడినాయి. ఇందులో ప్రముఖమైన అధ్యయన కేంద్రాలు తమదైన దృక్పథాన్ని నిర్వహణశాస్త్రంలో ప్రతిష్ఠించాలనే అభిలాష కూడా ఒక కారణంగా చెప్పవచ్చు.

(iv) వివిధ దేశాలలో అక్కడి సమాజ పరిస్థితులను బట్టి, చారిత్రక, భౌగోళిక, ఆర్థిక కారణాలను బట్టి, ఒక్కొక్క దేశం నిర్వహణను ఒక్కొక్క దృక్పథంతో అంగీకరించాయి. ఉదాహరణకు అమెరికాలోనూ, బ్రిటన్ లోనూ సర్వత్రా ఆమోదాన్ని పొందిన నిర్వహణశాస్త్ర సిద్ధాంతాలు, శిల్ప పద్ధతులను ప్రక్కన పెట్టి డెమింగ్ అనే గణాంక శాస్త్రవేత్త తమకు నిర్వహణా పద్ధతులలో ముఖ్యంగా గణాంక నాణ్యత నియంత్రణలో శిక్షణ ఇవ్వవల్సిందిగా ఆర్థికంగా చిన్నాభిన్నమైన జపాన్ ఆర్థించింది. ఘనమైన విజయాన్ని సాధించింది.

3.2 వివిధ నిర్వహణ దృక్పథాలు

విభిన్నమైన దృక్పథాలే కాకుండా, ఈ దృక్పథాలలో ఏది ముఖ్యమో, ఏది అప్రధానం అనే అంశం మీద కూడా నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులలో భిన్నమైన అభిప్రాయాలున్నవి. ఉదాహరణకు మేనన్ హేర్ ప్రకారం నిర్వహణశాస్త్ర విశ్లేషణకై 18 దృక్పథాలున్నవి. హెరాల్డ్ కూంట్ దృష్టిలో 12 నిర్వహణా దృక్పథాలున్నవి. ముఖ్యంగా ఈ దృక్పథాలన్నింటిని ఐదు ప్రధాన భాగాలుగా విభజించవచ్చు. (i) సంప్రదాయక దృక్పథం (ii) ప్రవ్రనాత్మక దృక్పథం (iii) గణిత మరియు గణాంక శాస్త్రాల దృక్పథం (iv) వ్యూహా నిర్వహణా దృక్పథం (v) పరిసరాల దృక్పథం.

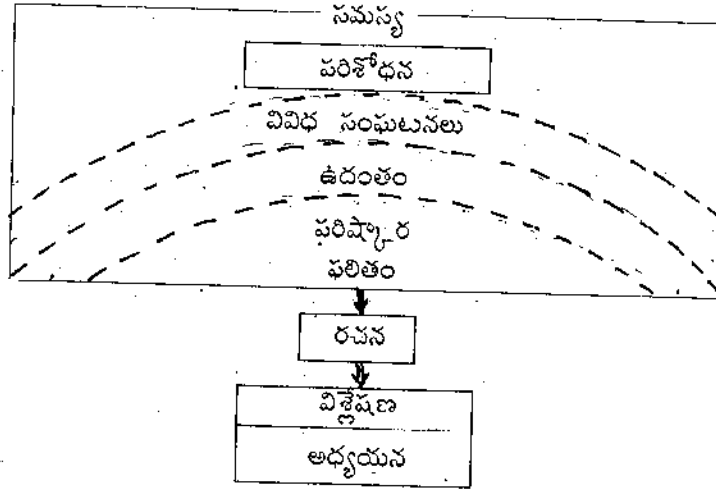
సంప్రదాయక దృక్పథంలో వున్న సిద్ధాంతాల గురించి ఆ శాస్త్రజ్ఞుల గురించి అలాగే ప్రవ్రనాత్మక సిద్ధాంతాలు, శాస్త్రజ్ఞుల గురించి, పరిసర దృక్పథం మొదలుకొని అధునాతన సిద్ధాంతాల గురించి ఇంతకన్నా ముందు పాఠ్యభాగంలో వివరంగా చర్చించినాము. ఈ పాఠ్యభాగంలో వివిధ దృక్పథాలుగా చెప్పబడుచున్న నిర్వహణాశాస్త్ర సిద్ధాంతాల వర్గీకరణను దృష్టిలో ఉంచుకొని చర్చిద్దాం. పైన చెప్పినట్లు ఈ వర్గీకరణలో కూడా భిన్నమైన అభిప్రాయాలున్నాయి, కాబట్టి అత్యధిక శాస్త్రజ్ఞులకు ఆమోదయోగ్యమైన వర్గీకరణను తీసుకొని నిర్వహణాశాస్త్ర అధ్యయన దృక్పథాలను చర్చిద్దాం.

3.2.1 వాస్తవ ఉదంతాల తేక అనుభవపూర్వక దృక్పథం (Empirical or Case approach)

వ్యవస్థల్లో దినదినం సంభవించే వాస్తవ సంఘటనలే నిర్వహణ అధ్యయనానికి బాగా ఉపకరిస్తవని వాస్తవ ఉదంతాల దృక్పథం విశ్వసిస్తుంది. గతంలో సంభవించిన వివిధ వ్యవస్థాత్మక సంఘటనలు అధ్యయనం చేయడం వలన వర్తమాన సమస్యలకు పరిష్కారం కనుగొనవచ్చునని, యీ అనుభవం భవిష్యత్ నిర్ణయాలకు కూడా వుపకరిస్తుందని వాస్తవ ఉదంతాల సేకరణలో డేల్, మూనీ, రీలీ, ఉర్విక్ మొదలగు చాలామంది నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులు ఎంతో కృషి సల్పినారు. అన్ని వృత్తిపరమైన శాస్త్రాలలో ఉదా|| న్యాయశాస్త్రంలో, ఆరోగ్య, వైద్య శాస్త్రాలలో వాస్తవ ఉదంతాల అధ్యయన సామగ్రిగా విస్తృతంగా వాడుకలో వున్నది. నిర్వహణా శాస్త్రం కూడా ఒక వృత్తిపరమైన శాస్త్రంగా గుర్తింపబడిన నాటినుండి హార్వర్డ్ బిజినెస్ స్కూల్ (Harvard Business School) వాస్తవ ఉదంతాలను అన్ని నిర్వహణ కోర్సుల్లోనూ బోధనా పద్ధతిగా ప్రవేశ పెట్టింది. నేడు వేల సంఖ్యల్లో వున్న నిర్వహణాశాస్త్ర అధ్యయన సంస్థల్లో వాస్తవ ఉదంతాల అధ్యయనకు ఎంతో ప్రాముఖ్యత నిస్తారు.

ఒక వాస్తవ ఘటనలను జరిగినది జరిగినట్లుగా నిష్పేక్షంగా చెప్పడం చాలా ముఖ్యం. ఉదంతం రచయిత వ్యక్తిగత విలువలు, విశ్వాసాలు, ఉదంత వర్ణనలో ఎంతమాత్రం చోటు చేసుకోరాదు. సంఘటనలను వర్ణరహితంగా విలువలనాపాదించకుండా చెప్పినపుడే జరిగిందేమిటో విశ్లేషిస్తున్నవారు తెలుసుకోగలుగుతారు. అలాగే సంఘటనలను కుదించకుండా పూర్తిగా వివరించడం అవసరం.

పటం-I



ఎలాంటి సమస్యకు ఏ ఉదంతం సరిపోతుందో ముందు పరిశోధించి ఆ ఉదంతం వివిధ సంఘటనలను యధాతథంగా, ఒక క్రమంలో, సాధారణంగా కాలక్రమానుసారంగా (Chronological Order) వర్ణిస్తూ రచిస్తారు. ఒక సమస్యకు ఏ విధమైన పరిష్కారం ఎలా నిర్ణయించడం జరిగిందో దాని పర్యవసాన మేలా వుండిందో ఉదంతాన్ని చదివినవారికి సులభంగా అర్థమయ్యేట్లు రచన చేసినపుడే అది నిర్వహణ శిక్షణలో అధ్యయన పరికరంగా ఉపయోగపడుతుంది.

వాస్తవ సంఘటనల రచనలో బోధకులను దృష్టితో వుంచుకోవాలి. సంఘటన వాస్తవిక వర్ణన ఎంత ముఖ్యమో దానిని అధ్యయన పరికరంగా మలచగలగడం అంతే ఆవశ్యకం. అప్పుడే బోధకులకూ, విద్యార్థులకూ అది ఉపయోగపడుతుంది.

నిర్వహణశాస్త్ర అధ్యయనకూ, నిర్వహకుల శిక్షణలో పునయోగపడే సంఘటనలు ఈ క్రింది నియమాలను పాటించాలి.

(1) వీలయినంత వరకు మరీ తాజా సంఘటనలకు సంబంధించినవి కానీ లేక మరీ పురాతనమైనవి కానీ కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి. తాజా సంఘటనల్లో కారణభూతులైన వ్యక్తులు, పాత్రదారులు మనకళ్ళముందే వుటూరు కాబట్టి జరిగింది జరిగినట్లుగా వర్ణించడం కష్టమౌతుంది. రచయిత వ్యక్తిగత విలువలు రచనలో చోటు చేసుకునే ప్రమాదమూ వుంటుంది. మరీ పురాతనమైన సంఘటన నేటి వ్యవస్థల నిర్వహణకెంత మాత్రమూ పునయోగపడక పోవచ్చు. సాధారణంగా ఐదు నుండి ఇరవై సంవత్సరాల వెనకటి సంఘటనలు రచనకెన్నుకోవడం భావ్యం.

(2) ఉదంతంలో నిర్ణయాకరణ పరిస్థితులు, నిర్ణయాలు, వాటి పరిణామాలు అధ్యయనకు అవసరం. కాబట్టి వ్యక్తుల పేర్లు యధాతథంగా పేర్కొనకపోవడమే మంచిది. పాత్రలకు మారు పేర్లు యిస్తున్నపుడు మరీ పుక్కిటి పురాణం పేర్లను ఎంచుకోకుండా సంఘటనలు జరిగిన కాలంలో చలామణీలో వున్న పేర్లు ఉపయోగించాలి. ఉదంతం వాస్తవికతను ఎంత ప్రతిబింబిస్తే దాని విలువ అంతగా పెరుగుతుంది.

(3) ఘటన మరీ చిన్నది, అయినపుడు దానిలో జరిగిన సంఘటనలు బోధకులుగానీ, విద్యార్థులు కాని సరిగ్గా అర్థం చేసుకోలేక పోతారు. అలాగే చేబూరతమంత రాస్తే అన్ని సంఘటనలను ఆకళింపు చేసుకొని సమస్యను, పరిష్కారాన్ని ఫలితాన్ని అర్థం చేసుకోవడంలో ఇబ్బంది పడవలసివస్తుంది. నిర్వహణ శిక్షణలో ఎక్కువ చలామణీ అవుతున్న ఉదంతాలు సాధారణంగా మూడునాల్గు పేజీలకన్నా మించివుండవు.

(4) ఉదంతం వర్ణన విద్యార్థుల్లో ఒక ఉత్సాహంను పెంచి దాని చర్చలో ఉత్సాహంగా పాల్గొనే విధంగా వుండాలి. ఉదంత చర్చలో శిక్షణపొందుతున్న అనుభవజ్ఞులైన నిర్వాహకులు కూడా పాల్గొంటారనే విషయాన్ని కూడా ఉదంత రచనలో గుర్తుపెట్టుకోవాలి. అవసరంలేని వివరాలు, వర్ణనలు ఉదంతాన్ని వృధాగా పొడిగించటమే కాక దానిపై ఆసక్తిని తగ్గిస్తుంది.

ఉదంతాన్ని శిక్షణ తరగతిలో ఎలా ఉపయోగించాలి, బోధకుల పాత్ర ఏమిటి, విద్యార్థుల పాత్ర ఏమిటి, దాని బోధన, విశ్లేషణ చర్చ ఎలా జరగాలి అనే అంశాల మీద కూడా నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు చాలా అభిప్రాయాలు వ్యక్తం చేశారు.

నిర్వహణ వృత్తి విద్య కాబట్టి కేవలం సిద్ధాంతపరమైన బోధన మాత్రమే సరిపోదు. వ్యవస్థలో ఆచరణలో నిర్వాహకులు పొందుతున్న అనుభవాల్ని కూడా పాఠ్యభాగంలో చేర్చినపుడే విద్యార్థులు సరియైన అవగాహన పొందగలుగతారని వాస్తవ ఉదంతాల దృక్పథం చెబుతుంది. ఈ దృక్పథంలో కొన్ని లోపాలను కూడా చూపారు. గత అనుభవాలను ఉదంతాలుగా అట్టి పరిస్థితులే సర్వత్రా వర్తిస్తాయనే సాధారణీకరణల మూలంగా నిర్వహణ సిద్ధాంతాలకు పెద్ద పునయోగమేమీ కాలేదని ఒక విమర్శ. కాండ్ ఉదంతాలను అధ్యయనంలో ఉపయోగించేప్పుడు కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలన్నాడు. న్యాయశాస్త్రంలో పలే అనుభవాలకు, గత నిర్ణయాలకు వ్యవస్థ నిర్వహణలో ప్రాధాన్యత వుండకపోవచ్చు. వేగంగా మారుతున్న పరిస్థితుల దృష్ట్యా నిర్ణయాకరణలో కూడా మార్పు వస్తుంది. పూర్వ నిర్ణయాలను అధ్యయనం చేయడం వల్ల నేటి నిర్ణయాలకు పెద్ద సహాయమేమీ కలగకపోవచ్చు. ఈ దృక్పథాన్ని అన్ని నిర్వహణ అధ్యయన కేంద్రాలు, నిర్వహణ శిక్షణ కేంద్రాలు ఆమోదించడమే కాక బోధనలో వాస్తవ ఉదంతాలను విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తున్నది. బోధకుడు మాత్రమే గళం విప్పే తరగతి గది సాంప్రదాయం సోయి నిర్వహణ సమస్యలను, పరిష్కారాన్ని బోధకులు, విద్యార్థులు కలిసి విశ్లేషించి చర్చించాలనే పద్ధతి అంతటా వ్యాపిస్తున్నది. నిర్వహణ శాస్త్రంలో ఈ దృక్పథం యింకా బలపడటమే కాక వాస్తవ ఉదంతాలు లేనిదే నిర్వహణ శాస్త్ర ఏ పాఠ్యాంశమైన బోధనకు సరిపోదు అనే విశ్వాసం విశ్వవ్యాప్తమవుతున్నది.

3.2.2 అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తన దృక్పథం (Interpersonal Behaviour Approach)

వ్యవస్థలో వ్యక్తికి అత్యధిక ప్రాధాన్యతను కలిపించటం అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తన (వ్యక్తులమధ్య ప్రవర్తన) దృక్పథం యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశం. ప్రేరణ, నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి, నాయకత్వం అధికార స్వభావం మొదలగు ప్రవర్తనాత్మక అంశాలను పరిశోధించి వ్యవస్థలో వ్యక్తి ప్రవర్తనకు గల కారణాలను తెలుసుకొనుట వలన వ్యవస్థ నిర్వహణకు అనువైన ప్రవర్తనను సాధించి వ్యవస్థ లక్ష్యాలు చేరుకొనుటలో దోహదపడవచ్చునని యీ సిద్ధాంతకారుల నమ్మకం. చెస్టర్ బర్నార్డ్, పోర్ బర్ట్ సైమన్, కర్ట్ లెవిస్ (Kurd Levis) మొదలు ఎందరో సామాజిక, మనో వైజ్ఞానిక శాస్త్రజ్ఞులు, సాంఘిక శాస్త్రవేత్తలు ప్రవర్తనాత్మక అంశాలకు ప్రాధాన్యతనిస్తూ అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలపై వివిధ సిద్ధాంతాలను ప్రతిపాదించారు.

వ్యక్తుల మానసిక అవసరాలలో తనతో పనిచేస్తున్న వారితో సంబంధాలు పెంపొందించుకోవటం ఎంతైనా అవసరం. ఈ అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు సఖ్యత, సామరస్యతను పెంపొందించేవిగా వున్నప్పుడు వ్యక్తులు ఐక్యతతో పనిచేయడానికి సిద్ధమవుతారు. వారు వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడానికి ఒక జట్టుగా పనిచేయుటం ఎంతైనా అవసరం. అట్లాకాక వారు ఒకరితో ఒకరు ఘర్షణ పడుతున్నప్పుడు దిన్నమైన గమ్యాంవైపు తమ శక్తి యుక్తులనుపయోగించి వ్యవస్థ లక్ష్యాలకు, వనరులకు కీడు చేస్తారు. కుట్రలు కుత్సితాలతో ఒకరి పనిని మరొకరు వృధా అయ్యేట్లు చూస్తారు. అందుకే వ్యవస్థ లక్ష్య సాధనకు, నిర్వహణకు మంచి అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు ఎంతైనా అవసరం.

అంతర్ వ్యక్తి దృక్పథంతో ఎందరో నిర్వాహణ శాస్త్రజ్ఞులు వ్యక్తుల్ని జట్లుగా (Teams) మార్చే సుహృద్భావ అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలనుద్దేశించి కొన్ని సిద్ధాంతాలు, నమూనాలు రూపొందించారు. ప్రధానంగా వ్యవస్థలో అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు ఈ క్రింది రెండు విధాలుగా వుంటాయి.

● అంతర్ వ్యక్తి సహకార ప్రవర్తన : ఇద్దరు అంతకన్నా ఎక్కువమంది వ్యక్తుల మధ్య సంబంధాలు ఉభయులకు లేదా అందరికీ తృప్తికరంగా వున్నప్పుడే అంతర్ వ్యక్తి సహకార ప్రవర్తన సాధ్యమవుతుంది. ఉభయుల మధ్య ఒకరిపై ఒకరికి నమ్మకం, గౌరవం వున్నప్పుడే వారికి సహకారభావం పెంపొందుతుంది. అది అలాగే వర్తిల్లి ఒకరి అవసరాలకు మరొకరు స్పందిస్తూ తమ మధ్య వ్యవహారాలను సామరస్యంగా సానుకూలంగా సాగించుకుంటారు.

● అంతర్ వ్యక్తి ఘర్షణ ప్రవర్తన : వ్యక్తిగత బేధాల వల్ల, విలువల పద్ధతిలో భిన్నత్యముండుట వల్ల, వ్యక్తిగత లక్ష్యాలుండి, వ్యవస్థలో తమ వంతు పాత్ర ఏమిటో సరియైన అనగాహన లేకపోవటం వల్లా అంతర్ వ్యక్తి ఘర్షణలుభవిస్తాయి. ఈ ఘర్షణలు చిలికి చిలికి అంతర్ వ్యక్తి ద్వేషాలకూ, జగడాలకూ దారితీసి ఒకరి పనిని మరొకరు చెడగొట్టాలనేంత తీవ్రస్థాయికి కూడా చేరుకుంటాయి.

సహకార ప్రవర్తన ఆ వ్యక్తులకే కాదు వ్యవస్థకు కూడా ఎంతో అవసరం. వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సమర్థవంతంగా సాధించాలంటే వ్యవస్థ ఒక సహకార పద్ధతిగా వుండాలి. అందుకు అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు పరస్పర సహకారంతో వుండటం ఎంతైనా అవసరం. సహకార భావం లోపించినపుడు, ఘర్షణలు తలెత్తుతాయి. అంతర్ వ్యక్తి ఘర్షణ ప్రవర్తన ఆ వ్యక్తులకు నష్టం చేసినా చేయకపోయినా వ్యవస్థకు మాత్రం తీరని నష్టం చేస్తుంది.

అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తనా దృక్పథంతో వచ్చిన సిద్ధాంతాలలో వ్యవహార విశ్లేషణ (Transactional Analysis) అతి ముఖ్యమైనది. అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలలో ఆవిర్భవించే వ్యవహారాలలో వ్యక్తులు ఒకరితో ఒకరు ఎలా స్పందిస్తారో వ్యవహార విశ్లేషణ చెబుతుంది. ఒక వ్యక్తిత్వానికి నమూనాను ఆ వ్యక్తి స్వార్థ గతి శీలత (Dynamics of Self) అతడికి ఇతనులతో గల సంబంధాలు వివరిస్తాయి; ప్రవర్తన గురించి అర్థవంతంగా చర్చించడానికి దోహదపడతాయి.

1950 లో ఎరిక్ బెర్న్ అనే మానసిక వైద్య శాస్త్రజ్ఞుడు మానసిక రోగుల చికిత్స నిమిత్తం వ్యవహార విశ్లేషణను అభివృద్ధిపరిచాడు. దీనిని వ్యవస్థలో వ్యక్తులకన్వయిస్తూ బెర్న్ 'జనులు ఆడే ఆటలు' (Games People Play) అనే గ్రంథంలో అధిపతికి, అధీనుడికి మధ్యన, తోటి ఉద్యోగుల మధ్యన వుండే అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలను విశ్లేషించాడు.

ప్రతి వ్యక్తిలోనూ విభిన్న వ్యక్తులు జీవిస్తారని చెబుతూ బెర్న్ అహం మూడు రకాలుగా వుంటావని చెప్పాడు. అవి: (1) పితృ అహం (Parent Ego), (2) వయోజన అహం (Adult Ego), (3) బాల్య అహం (Child Ego).

● పితృ అహం : పితృ అహం వున్న వ్యక్తి ఎదుటి వాళ్ళను పిల్లలుగా భావించి పిల్లలయెడ ప్రవర్తించినట్లుగానే వ్యవహరిస్తాడు. అతి కాపలా, దూరత (Distant) సిద్ధాంత చాదస్తము, నివార్యత (Indispensable) ఋణత్వము (Upright) అనే లక్షణాలు కలిగి నియమ నిబంధనలపై, గత అనుభవాలపై ఆధారపడి ఎదుటివాళ్ళను కట్టడి చేసే తత్వం పితృ అహంలో వుంటోంది. నియంతృత్వ ధోరణులున్న ఈ అహమున్నవారు ఎదుటవారిని పిల్లలుగా భావించి పోషణ (Nurturing) తత్త్వంతో వ్యవహరిస్తారు. లేదా ఎదుటి వారిని విమర్శిస్తూ తక్కువగా అంచనావేస్తూ వుంటారు.

● వయోజన అహం : ఉద్రిక్తలకు లోను కాకుండా ఎదుట వారిని తనతో సమానంగా బాధ్యతాయుతమైన వ్యక్తులుగా గౌరవ సమానంగా బాధ్యతాయుతమైన వ్యక్తులుగా గౌరవ భావంతో వ్యవహరించడం వయోజన అహంలో కనపడుతుంది. సంఘటనల మీద సమాచారం మీద ఒక శాస్త్రీయ పద్ధతిలో హేతు బద్ధంగా కారణాలకు ప్రతిస్పందిస్తూ తోటివారితో, తమ అధీనులతో వీరు వ్యవహరిస్తారు.

● బాల్య అహం : సృజనాత్మకతకి కట్టుబడి వుండుట, ఉత్సాహ మాంద్యం ఆతురత, ఆధారపడి వుండుట, భయం, ద్వేషభావం బాల్య అహం లక్షణాలు. పిల్లల వలె వీరు అప్పడప్పుడు తమ నైపు

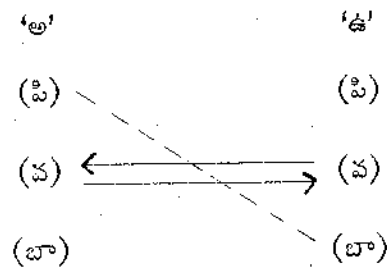
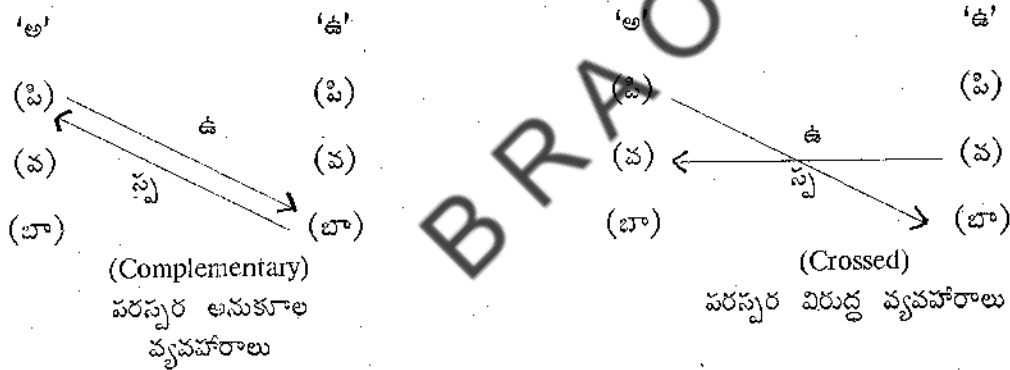
ఇతరుల దృష్టి నాకర్పించాలని కోపించటమూ, గొడవలు పడటమూ, ఇతరులను వెక్కిరించుటమూ చేస్తుంటారు. వీరి ప్రవర్తన ఉద్దేశ పూరితమై అహేతుబద్ధంగా, తొందరపాటుగా వుండి తక్షణ చర్యలకు, తక్షణ తృప్తి లభించాలనుకుంటారు. బాల్య అహం మూడు రకాలుగా వుంటుంది. (1) సహజమైనది (2) అనుసరణీయం (3) తిరుగబడేది. సహజ బాల్య అహం వున్నవారు అనురాగంతో, ఆవేశంతో ఇంద్రియప్రేరేతులై భయ భక్తులతోనూ, స్వార్థపూరితులుగానూ అప్పడప్పడు దురాక్రమణ తత్త్వంతో అప్రీతికరంగా వ్యవహరిస్తారు.

అనుసరణీయ బాల్య అహం వున్నవారు జనకులు చెప్పినట్లుగా నడుచుకొని తమకో పేరు వ్యక్తిత్వమే లేదనే విధంగా ప్రవర్తిస్తారు. తిరుగబడే బాల్య అహం వున్న వ్యక్తులు కోపం, భయం, నిస్పృహలతో ప్రేరేతులై ఎదుటి వారికి అప్రీతికరంగా వ్యవహరిస్తారు.

పైన చెప్పిన అస్థిరకాల అహం ఏదో ఒక నిష్పత్తిలో అందరిలోనూ వుండవచ్చు. అయితే ఎదుటి వ్యక్తులనుండి వచ్చే ఉత్తేజాన్ని బట్టి కూడా సందర్భానుసారంగా ఒకే వ్యక్తిలో యీ అస్థి రకాల అహం బయటపడుతూ వుంటుంది.

అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలలో వున్న ఇద్దరు వ్యక్తులు అధిపతి (Boss) అధీనుడు (Subordinate) పరస్పరం ఉత్తేజ స్పందనలు ఇచ్చేపుడు ఈ 'అహం' వ్యవహారాలకు రూపునిస్తుంది. ఉదా|| 'అ' అనే వ్యక్తి 'ఉ' అనే వ్యక్తితో వ్యవహరిస్తున్నప్పుడు, పితృ అహంతో ఉత్తేజపరిస్తే 'ఉ' బాల్య అహంతో స్పందించినపుడు అది పరస్పర అనుకూల (Complementary) వ్యవహారంగా చెప్పవచ్చును. ఈ క్రింది పటంలో బెర్న్ పేర్కొన్న మూడు రకాల వ్యవహారాలను చూద్దాం.

పటం-2



X Ulterior
ఉత్తరోత్తర వ్యవహారాలు

పి = పితృ అహం
వ = వయోజన అహం
బా = బాల్య అహం
ఉ = ఉత్తేజం
స్ప = స్పందన

పై పటంలో చూపించినట్లు 'అ' పితృ అహంతో ఉత్తేజ పరిస్తే 'ఉ' వయోజన అహంతో స్పందించినపుడు అది పరస్పర విరుద్ధ వ్యవహారమై ఇరువరి మధ్య ఘర్షణకు దారి తీస్తుంది. అలాగే 'అ' పైకి వయోజన అహంతో కనిపించినా అతనిలో పితృ అహం కూడా వున్నది కాబట్టి 'ఉ' కు అతడితో అప్పడప్పడు ఘర్షణ పడక తప్పదు.

వ్యవహారాల విశ్లేషణ, వ్యక్తుల మధ్య ఉత్తేజ స్పందన సమస్యలను పరస్పర వివేచన శిక్షణ ద్వారా పరిష్కరించవచ్చునని నిరూపించింది. అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు సామరస్యంగా వున్నప్పుడే వారు సహకార భావంతో పనిచేసి వ్యవస్థ పనుల్ని సక్రమంగా నిర్వహిస్తారు. అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తన దృక్పథం వ్యక్తుల మధ్య, సమూహాల మధ్య ఘర్షణలను, వివాదాలను పరిష్కరించే మార్గంలో సాగి నేడు సంఘర్షణల నిర్వహణ' (Conflict Management) నిర్వాహకుల ముఖ్య విధుల్లో ఒకటిగా గుర్తింపు పొందింది.

3.2.3 ముతా ప్రవర్తన దృక్పథం (Group Behaviour Approach)

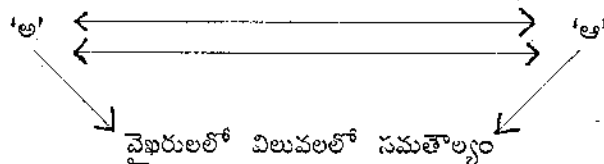
మెయో మానవ సంబంధాలు, కర్ట్ లెవిన్ గణ గతిశీలత (Group Dynamics) సిద్ధాంతాలు, నిర్వహణలో వర్గాల ప్రాముఖ్యతను వెల్లడించాయి. వర్గాలలో అంతర్ వ్యక్తి సంబంధాలు ఒకవైపు, మరో వైపు సామూహిక ప్రవర్తన ప్రవర్తనాత్మక సిద్ధాంతాలలో ముఖ్య భూమికను చేబట్టాయి. అంతర్ వ్యక్తి ప్రవర్తన, సామూహిక ప్రవర్తనలను కలిపి నిర్వాహణ శాస్త్రంలో వ్యవస్థా ప్రవర్తన (Organisation Behaviour) అనే ప్రత్యేక అధ్యయనం అభివృద్ధి చెందడమే కాక నిర్వహణ శాస్త్ర అధ్యయనంలో ప్రధాన భాగంగా గుర్తింపు పొందింది. ప్రవర్తనా శాస్త్రజ్ఞులు వారి సిద్ధాంతాల ప్రాధాన్యత నిర్వాహణ శాస్త్ర అధ్యయనంలో ప్రాబల్యం వహించి వ్యవస్థలో వ్యక్తులను తమ సమూహాలతో, వ్యవస్థ లక్ష్యాలతో మమేకం చేయాలనే పరిశోధనలు ముమ్మరమయినాయి.

తమ సామూహిక అవసరాలు తీర్చుకోటానికి వ్యక్తులు ఇతరులతో కలిసి గణాలుగా ఏర్పడతారు. గణాల ఏర్పాటుకు ఆధారభూతమైన ఎన్నో సిద్ధాంతాలు ఉన్నాయి. వ్యక్తులు ఒకరితో ఎకరు కలిసి పోవటానికి (Affiliation) ప్రాథమిక కారణం సామీప్యత. వ్యక్తులు భౌతికంగా తమకు సమీపంగా ఉన్న వాళ్ళతోనే సంబంధాలు పెంచుకొని అనుబంధితులు కావటానికి ఎక్కువ అవకాశాలున్నాయని పరిశోధనలు చెబుతున్నాయి.

హోమన్స్ తన పరిశోధనల ఆధారంగా వ్యక్తుల మధ్య కార్యకలాపాలు అంతర్ చర్యల భావానుబంధాల కారణంగా గణాలు ఏర్పడుతాయని సిద్ధాంతీకరించాడు. ఎన్ని ఎక్కువ కార్యకలాపాలలో వ్యక్తులు పాల్గొంటే అంత ఎక్కువ అంతర్ చర్యలకు భావానుబంధాలకు లోనౌతారు.

గణాల ఏర్పాటుకు న్యూ కంబ్ (New Comb) వ్యక్తుల మధ్య వారి వైఖరులలో విలువలలో సమతుల్యమున్నప్పుడే వారు ఒకరితో ఒకరు అనుబంధితులౌతారని చెబుతాడు. పటం-3 లో చూపించినట్లుగా 'అ' అనే వ్యక్తి 'ఆ' అనే వ్యక్తితో మత రాజకీయ సంబంధమైన జీవన సరళి, వివాహం, కార్యకలాపాలు, వ్యవస్థలో పని, అధికారం మొదలైన అంశాలపై వైఖరులలో విలువలలో సమతుల్యమున్నంత వరకు వారు ఒక గణంగా ఏర్పడుతారు.

పటం-3



మతం
రాజకీయాలు
జీవన సరళి
వివాహం
పని
అధికారం

న్యూ కోంబ్ చెప్పినట్లుగా వివిధ పరిస్థితులలో వారిలో అభిప్రాయ భేదాలు తలెత్తిన ఈ సమతౌల్యాన్ని సాధించినంత వరకే వారు ఒకరితో ఒకరు అనుబంధితులై యుంటారు. వైఖరులు, విలువలలో సమతౌల్యాన్ని సాధించలేనప్పుడు వారి మధ్య సంబంధాలు క్షీణిస్తాయి. సామీప్యత, అంతర్ చర్యల సిద్ధాంతాలు కూడా సమతౌల్య సిద్ధాంతాన్ని బలపరుస్తాయి.

గణాల ఏర్పాటుకు సర్వత్రా ఆమోదాన్ని పొందిన సిద్ధాంతం వ్యక్తుల మధ్య మారక సంబంధాలకు (Exchange Relationships) ప్రాధాన్యత నిస్తుంది. ప్రతి భాందవ్యం లోను కొన్ని పారితోషికాలు, మూల్యాలు కలిసియుంటాయి. ఇద్దరు వ్యక్తులు ఒకరితో ఒకరు అనుబంధింపబడటానికి పారితోషికాలు ఎక్కువగా యుండి మూల్యాలు తక్కువగా యుండాలి. కలిసి పనిచేయడంలో తృప్తి వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు సాధించగల స్ఫూర్తి ఉన్నప్పుడు వ్యక్తుల భౌతిక అవసరాలతో పాటు మానసిక అవసరాలు కూడా తీరుతాయి. సంబంధాలలోని స్పృహ, అలసట, కలవరపాటు వంటి మూల్యాలు మరీ ఎక్కువై పారితోషికాలు తక్కువైనప్పుడు వ్యక్తుల మధ్య ఆకర్షణ క్షీణించి ఏవగింపు చోటు చేసుకుంటుంది. ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం గణాలలో వ్యక్తుల సంబంధాలు కేవలం పారితోషికాలు, మూల్యాలు, మారకం మీదే ఆధారపడుతాయి.

● గణాల రకాలు (Types of Groups) : గణాలలో సభ్యత్వ సంఖ్యను బట్టి చిన్న, పెద్ద గణాలుగా విభజించబడ్డాయి. ఇవి కాక ప్రాథమిక, అనుషంగిక (Secondary) గణాలుగాను; లాంచనా ప్రాయమైన, లాంచనాప్రాయం కాని గణాలు అనే విభజనలు మనం చూస్తాం.

ఇరువురు వ్యక్తులతో కూడిన జంట గణం (Dual Group) నుండి పదిమంది లోపు సభ్యులున్న గణాలను చిన్న గణాలుగా, అంతకు మించి సభ్యులున్న వాటిని పెద్ద గణాలుగా పేర్కొంటారు. ప్రాథమిక గణాలన్ని చిన్న గణాలుగా ఉంటాయని హోమన్స్ పేర్కొన్నాడు. ప్రాథమిక గణంలో ఉన్న సభ్యులందరూ ఒకరితో ఒకరు చనువుగా ఉండటమే కాక ఒకరు అందరితోనూ అందరు ప్రతి ఒక్కరి తోను కలిసి మెలిసి వుంటారు. వ్యక్తుల మధ్య చురుపు ఆప్యాయత చిన్న గణాలలోనే సాధ్యమవుతుంది. ఒక తరగతిలో 50 మంది విద్యార్థులన్నా వారంతా ఒక గణంగా వ్యవహరించలేరు. ప్రతి విద్యార్థి ఏ 3,4 గురుతోనో కలిసిపోయి ఒక చిన్న గణంలోనే చేరి తన స్నేహ అవసరాలను తీర్చుకుంటాడు. అలాగే వందల మంది పనిచేసే వ్యవస్థలతో ఎన్నో చిన్న గణాలు ఏర్పడటం మనం చూస్తాం. కారణం చిన్న గణాలు మాత్రమే వ్యక్తుల మానసిక, సామాజిక అవసరాలను తీర్చగలవు.

ప్రాథమిక గణం చిన్న గణం కావడంతో వ్యక్తుల మధ్య పరస్పర ఆకర్షణ, ఆప్యాయత, విధేయతలు ఉండి అందరికీ ఆమోదమైన గణ లక్ష్యాలను చకమత్వంతో సాధించటానికి ప్రయత్నిస్తారు. చిన్న ప్రాథమిక గణానికి పరమాణు కుటుంబం (Nuclear Family) ఉదాహరణగా పేర్కొనవచ్చు. ఉమ్మడి కుటుంబంలో పలు ప్రాథమిక గణాలు, వాటికి వేరు వేరు లక్ష్యాలు, అంతర్ గణ ఘర్షణలు రాజకీయాలున్నట్లుగానే అన్ని పెద్ద గణాలలోనూ వుండవచ్చు. సగటు మనిషి చాలా కొద్దిమందికి మాత్రమే సన్నిహితుడవుతాడు. కనక చిన్న గణాలు మాత్రమే వ్యక్తుల ప్రవర్తనపై అత్యధిక ప్రభావాన్ని కలిగియుంటాయి.

లాంచనప్రాయ గణాలు వ్యవస్థ చేతనాత్మకంగా రూపొందించేవి. పని విభజన లక్ష్యంగా శాఖలు, ఉపశాఖలు నిర్మాణం వాటి మధ్య సమన్వయం సాధించటానికి రూపొందించిన కమిటీలను, లాంచనప్రాయ గణాలుగా పేర్కొనవచ్చు. వీనితోపాటు లాంచన ప్రాయం కాని గణాలు కూడా వ్యవస్థలో ఏర్పడుతాయి. ఇవి వ్యక్తులు తమంత తామే తమ సామాజిక, మానసిక అవసరాలను తీర్చుకోవటానికి ఏర్పాటు చేసుకోబడేవి. బర్నార్డ్ చెప్పినట్లుగా లాంచనప్రాయం కాని గణాలు, లాంచనప్రాయ వ్యవస్థనుండి ఉద్భవించడమే కాక దాని లక్ష్యాలను సాధించటానికి ఉపయోగపడుతాయి. లాంచనప్రాయమైన ప్రసారాల కంటే లాంచనప్రాయం కాని ప్రసారాలు వేగంగా పనిచేస్తాయి. దీనికి కారణం లాంచనప్రాయం కాని గణాలని చెప్పవచ్చు. గ్రేప్ వైన్ (Grape vine) గా పిలువబడే లాంచనప్రాయం కాని ప్రసారాలు కూడ లాంచనప్రాయమైన ప్రసారాలకు ఉపయోగపడేటట్లు చేయవచ్చునని పరిశోధనలు నిరూపించాయి.

గణ ప్రవర్తనా దృక్పథంతో నిర్వాహకులు వ్యవస్థలో ప్రాథమిక గణాలను లాంఛనప్రాయం కాని, గణాలను గుర్తించి వాని ద్వారా వ్యక్తుల ప్రవర్తనను వ్యవస్థ లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా మార్చేందుకు కృషిచేయాలి. అనగా వ్యక్తుల ప్రవర్తనను ప్రభావితం చేయటానికి ప్రాథమిక గణాలు, లాంఛనప్రాయం కాని గణాలు నిర్వాహకులకు పరికరాలుగా ఉపయోగపడి వారి సామర్థ్యాన్ని పెంచుతాయి.

3.2.4. సహకార సాంఘిక వ్యవస్థా దృక్పథం (Cooperative social systems Approach)

సంప్రదాయక వ్యవస్థా సిద్ధాంతం (Traditional Organisation Theory) వ్యవస్థ ఒక సమన్విత వ్యక్తుల సమూహంగా నిర్వచిస్తుంది. ఈ నిర్వచనంలో వ్యక్తుల అంతర్ చర్య కన్నా వ్యవస్థలో వారి సభ్యత్వం పైననే ప్రాముఖ్యత నివ్వడం కనిపిస్తుంది. దీనికి భిన్నంగా విల్ ఫ్రెడ్ పారెటో (Vilfred Pareto) సాంఘిక పద్ధతుల దృక్పథానికి ప్రభావితమై 'చెస్టర్ బెర్నార్డ్' (Chester Barnard) వ్యవస్థను ఒక సహకార సాంఘిక పద్ధతిగా చిత్రికరిస్తూ అది "ఇద్దరు లేక ఎక్కువ వ్యక్తుల చర్యలను అంతర్ చర్యలను చేతనాత్మకంగా సమన్వయపరిచే పద్ధతి" గా నిర్వచించాడు.

వ్యవస్థలో నియమితులైన అందరి వ్యక్తులు, అన్ని సమూహాలూ ఒకరితో ఒకరు సహకరించుకున్నప్పుడే వ్యవస్థ లక్ష్యాలను ఆశించినట్లుగా సాధించవచ్చు. అంతర్ వ్యక్తి అంతర్ సమూహ సహకారం కనిపించినంత సులభమైనదేమీ కాదు. నిర్వహకుల నిర్వహణా పటిమకది ఓ పెద్ద సవాలు. వ్యక్తులు కొన్ని ప్రకృతి నిష్ఠమైన పరిమితుల్లో ఇతరులతో సహకరించడానికి వెనకాడతారు. ఆ పరిమితులను వారు అధిగమించవలెనంటే ముందు నిర్వాహకులు వ్యక్తుల ప్రేరణలను అర్థం చేసుకోవాలి.

వ్యవస్థలో వ్యక్తుల ప్రేరణలను బెర్నార్డ్ నాలుగు రకాలుగా విభజిస్తాడు.

1. వస్తుపర ఆకర్షణలు.
2. వ్యక్తిగత ఆధిక్యత, హోదా, అధికారం.
3. పనిలో వాంఛనీయమైన భౌతిక ఫలితాలు.
4. పనిలో గొప్పతనం, సంపన్నత, సేవాభావం వ్యవస్థ యెడ విధేయత, దేశభక్తి మొదలగు ఆదర్శప్రయోజనాలు.

నిర్వహణ (లేదా నిర్వాహకుల) సామర్థ్యం, వ్యక్తుల సరియైన ప్రేరణాల్ని సరియైన పాళ్ళలో మేళవించి వారి కృషి - సంతృప్తుల మధ్య సమతుల్యం సాధించటం మీద ఆధారపడి వుంటుంది. సహచర్యపు ఆకర్షణ, వ్యక్తుల దృక్పథాలలో అనుగుణ్యత, వ్యవస్థ నిత్య జీవన కార్యక్రమంలో వ్యక్తులకు విస్తృత పాత్ర వున్నప్పుడు వ్యక్తుల మధ్య సహచర్యాభిలాష, పరస్పరం సహకరించుకోవాలనే కోరిక ప్రబలమవుతాయి. విభజించి పాలించు (Divide and Rule) అనే సనాతన భావానికి పూర్తి విరుద్ధంగా వ్యక్తుల మధ్య సహకారాన్ని పెంపొందించి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించుమని యీ దృక్పథం నిర్వహకులను నిర్దేశిస్తుంది.

క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే సాంఘిక పద్ధతి దృక్పథంలో నాలుగు ప్రధాన లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

1. వ్యవస్థ ఒక సాంస్కృతిక సంబంధాలు కలిగిన సాంఘిక పద్ధతి.
2. వ్యవస్థ బహిర్గత, అంతర్గత పరిసరాలతో సాంఘిక సంబంధాలు ఉంటాయి.
3. వ్యవస్థ లక్ష్యాలను ఆశయాలను సాధించాలంటే దానిలో, పనిచేసే సభ్యుల మధ్య సహకార భావం అవశ్యకం.
4. సమర్థవంతమైన నిర్వాహణ కావాలంటే, వ్యవస్థ లక్ష్యాలకూ, సమూహాల వ్యక్తుల లక్ష్యాలకు మధ్య సామరస్యం సాధించే ప్రయత్నాలు చేయాలి.

నిర్వాహకులు పై నాలుగు అంశాలను దృష్టిలో వుంచుకొని ఏ ఒక సమూహం లేదా ఏ కొందరు వ్యక్తుల లక్ష్యాలను, అవసరాలను తీర్చడం కాక అన్ని సమూహాల లక్ష్యాల మధ్య సామరస్యత సాధించాలి. కాని వారు బహిర్గత సాంఘిక సాంస్కృతిక సంబంధాలను కూడా పట్టించుకోవాలనుకోవడమే ఈ దృక్పథాన్ని విమర్శలకు గురిచేసింది. సంకీర్ణ వ్యవస్థల్లో పనిచేస్తున్న నేటి నిర్వాహకులు వ్యవస్థ అంతర్గత సమస్యలను పరిష్కరించటంలోనే సమమతమవుతుంటే బహిర్గత పరిసరాలు సంబంధాలతో కూడా కుస్తీ పట్టాలనటం వారి మీద మోయరాని బరువు వేయటమే! కాని పీటర్ డ్రక్కర్ చెప్పినట్లు ఇంతటి గురుతరమైన బాధ్యతను మోయవలసి వచ్చినందుకే నేడు నిర్వాహణ వృత్తికి, నిర్వాహకులకూ సమాజంలో పెద్దపేట వేస్తున్నారు.

3.2.5 సామాజిక , సాంకేతిక వ్యవస్థల దృక్పథం (Socio - Technical Systems Approach)

వ్యవస్థలను సహకార సమాజాలుగానే గాక వానిని సాంకేతిక వ్యవస్థలుగా పరిగణించాలనే ఎమెరీ & రైస్ (Emery and Rice) మొదలగు నిర్వాహణ శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయం. ఒక వ్యవస్థలో యదార్థ ప్రవర్తనను సమూహానుసారంగా సామాజిక, సాంకేతిక పద్ధతుల మధ్య జరిగే అంతర్ చర్య నిర్ణయిస్తుంది. ఈ అంతర్ చర్యలను అర్థం చేసుకుంటే తప్ప నిర్వాహకులు వ్యవస్థను ప్రభావవంతం చేయలేరు.

ఈ దృక్పథం ప్రకారం వ్యవస్థలో ఉండే సామాజిక పద్ధతి, సామాజిక సూత్రాలతోనే గాక, మానసిక శక్తుల వలన కూడా నడుపబడుతుంది. వ్యవస్థలో పనిచేసే భౌతిక పరిసరాలు, యంత్రాలు పనినియమాలూ, పద్ధతులూ మొదలగు సాంకేతిక శక్తులు గలది సాంకేతిక పద్ధతి. సామాజిక, సాంకేతిక పద్ధతుల మధ్య నిరంతరం సాగే అంతర్ చర్యలను పనిలో ఉన్న సాంకేతిక అంశాలు సామాజిక అవసరాల ద్వారా సవరించబడతాయి. ఈ దృక్పథం వలన వ్యవస్థలో ఉపయోగింపబడే నిర్దిష్ట సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని పరిశీలన, పని పద్ధతుల వ్యవస్థీకరణ, లాంఛనప్రాయమైన, లాంఛనేతర అంతర్ చర్యల విశ్లేషణలను జోడించి నిర్వాహణ సాగించినప్పుడే నిర్వాహకులు సామర్థ్యాన్ని సాధించగలుగుతారు.

సంప్రదాయక సిద్ధాంతంలో సాంకేతిక అంశాల పట్ల, పనిపట్ల శ్రద్ధ కనపరచగా ప్రవర్తనా సిద్ధాంతంలో వ్యక్తుల గణాల ప్రవర్తన, అంతర్ చర్యలపై దృష్టిని కేంద్రీకరించారు. ఈ రెండూ పరస్పరం విరుద్ధమైనవి కావు. లేదా ఒక్కటని వదిలి మరొకటి నిర్వాహణలో సంపూర్ణతను సాధించలేదని ఈ రెండు సిద్ధాంతాలను మేళవించే ఒక సామాజిక, సాంకేతిక దృక్పథం అధునాతన వ్యవస్థలకు అత్యవశ్యకమని ఈ దృక్పథం చెబుతుంది.

3.2.6 నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంత దృక్పథం (Decision Theory Approach)

నిర్ణయీకరణ అనగా ఇవ్వబడిన ప్రత్యామ్నాయాలలో ఒక దానిని ఎంపిక చేయడమే. త్వరితగతిన మారుతున్న పరిసరాలు పరిస్థితుల దృష్ట్యా సంకీర్ణ వ్యవస్థలలో నిర్ణయీకరణ సంక్లిష్టమైందని వ్యవస్థల సమర్థవంతమైన నిర్వాహణ నిర్వాహకులు తీసుకునే నిర్ణయాలపైననే ఆధారపడి యుంటుందని ఈ దృక్పథం చెబుతుంది. ఈ దృక్పథాన్ని సైమన్, సియర్స్, మార్స్ మొదలగు పలువురు ప్రవర్తనా శాస్త్రజ్ఞులు రూపొందించారు.

సైమన్ చెప్పినట్లు ప్రత్యామ్నాయ కార్యాచరణ మార్గాలలో లాభసాటిది, ప్రయోజనకరమైనది, ఉన్నతమైన ప్రత్యామ్నాయ ఎంపికే నిర్ణయీకరణ. ప్రత్యామ్నాయ ఎంపికలో రుజువు చేయగల యదార్థాలు ఒకవైపు, నిర్ణయించే వారి వ్యక్తిగత విలువలు మరోవైపు ఇమిడి యుంటాయి. అట్లాగే పరిపూర్ణ పేతుబద్ధతతో నిర్ణయాలు తీసుకుంటారని అనుకోవడం సత్య దూరమేనని సైమన్ భావిస్తాడు. అందుకే ఆయన పరిమిత పేతుబద్ధ సూత్రాన్ని (Bounded Rationality) ప్రతిపాదించాడు. ఒక ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక చేసేటప్పుడు అన్ని వేళలా గరిష్ట అభిలషనీయ నిర్ణయం సాధ్యంకాదు. నిర్వాహకుడు ఉన్నంతలో "సంతృప్తికర"మైన పరిస్థితులకు తగినట్లు నిర్ణయాలు తీసుకుంటాడు. గరిష్ట ప్రయోజనాన్ని ఆశించి పూర్తి సమాచారం కోసం ఎదురుచూడటమంటే నిర్ణయాలు తీసుకోవడం

అసాధ్యమవుతుంది. అందుకే పరిమిత హేతుబద్ధత నిర్ణయాకరణలో తప్పనిసరవుతుందని సైమన్ పెక్కు ఉదాహరణల ద్వారా నిరూపిస్తాడు.

నిర్ణయాకరణ దృక్పథం ఈ క్రింది అంశాలను ప్రబోధిస్తుంది :

- నిర్వాహణ అనగా నిర్ణయాకరణయే.
- వ్యవస్థలో వ్యక్తులంతా నిర్ణయాలు తీసుకునేవారునూ, సమస్యలను పరిష్కరించే వారునూ.
- వ్యవస్థనూ పలు నిర్ణయాల కేంద్రాల కూడలిగా భావించాలి. వ్యవస్థలో వివిధ స్థాయిలలో పనిచేసే వ్యక్తుల ప్రాముఖ్యత వారు తీసుకునే నిర్ణయాల ప్రాముఖ్యతపై ఆధారపడి యుంటుంది.
- నిర్ణయాల నాణ్యతపైనే వ్యవస్థ సామర్థ్యత ఆధారపడి యుంటుంది.
- వ్యవస్థలో నిర్ణయాకరణ ప్రభావితం చేసే అన్ని అంశాలు, కారకాలు నిర్వాహణ శాస్త్రంలో చేర్చబడాలనే ఈ దృక్పథం చెపుతుంది.

అనగా నిర్ణయాకరణ శిల్ప పద్ధతులు, ప్రవృత్తులతో పాటు నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేసే సమాచార పద్ధతులు సామాజిక, మానసిక అంశాలు నిర్ణయాకరణలో తీసుకొనే పాత్రను నిర్వాహకులు తెలుసుకోవడం అత్యంత అవశ్యకం. ఈ విధంగా ఈ దృక్పథం నిర్వాహకుల నిర్ణయాకరణ శైలిని పదును పెట్టటానికి వ్యవస్థను గురించిన అన్ని అంశాలపై అవగాహన ఉండాలని నెల్లడించింది.

వ్యవస్థల నిర్వహణలో నిర్ణయాకరణ ప్రాధాన్యతను సర్వత్ర అంగీకరించినప్పటికీ నిర్వహణ అంతా నిర్ణయాకరణయే అనే ఈ దృక్పథాన్ని సంకుచితమైనదిగా విమర్శించారు. అయినా ఈ దృక్పథాన్ని అంగీకరించి పలు పరిమాణాత్మక శాస్త్రజ్ఞులు నిర్ణయాకరణ పద్ధతులను కనుగొని వ్యవస్థ సమాచార పద్ధతిలో ప్రసారాలలో చెప్పకోదగిన పురోగతిని సాధించాలని చెప్పవచ్చు. 1986 లో నిర్ణయాకరణ సిద్ధాంతానికి పెర్సార్ట్ సైమన్ కు నోబుల్ బహుమతిని ఇచ్చడం ఈ దృక్పథం ప్రాచుర్యానికి నిదర్శనంగా చెప్పకోవచ్చు.

3.2.7 వ్యవస్థా దృక్పథం (Systems Approach)

నిర్వహణా శాస్త్ర అధ్యయన దృక్పథాలలో అనేక శాస్త్రజ్ఞుల దృష్టిని ఆకర్షించిన దృక్పథంగా వ్యవస్థా దృక్పథాన్ని పేర్కొనవచ్చు. 1950 నుండి నిర్వహణలో చోటు చేసుకొనే అసాధారణ ఘటనల విశ్లేషించే పద్ధతిగా ఈ దృక్పథం ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకొన్నది. అనుభవపూర్వకమైన యదార్థ ఘటనల ఆధారంగా వ్యవస్థను పరిసరాలతో అంతర్ చర్యగావించే ఒక భాగంగా చిత్రీకరిస్తూ నిర్వహణ సాగించాలనేది ఈ దృక్పథం చెపుతుంది.

కొన్ని భాగాలను అంశాలను ఉప భాగాలను ఉప అంశాలను ఒక క్రమ పద్ధతిలో సమ్మిళితం చేసి ప్రణాళికాబద్ధంగా లక్ష్యాలను సాధించేదే వ్యవస్థ (System). ఈ భాగాలను, ఉపభాగాలను పరిస్పరిం ప్రత్యక్షంగా గాని పరోక్షంగా గాని సహకరించుకొని సంపూర్ణ వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించేవిధంగా వాటి మధ్య సంబంధాలను ఏర్పాటు చేయడమే నిర్వాహకుల ప్రజ్ఞగా ఈ దృక్పథం వివరిస్తుంది. వ్యవస్థలు చాలా వరకు పరిసరాలతో అంతర్ చర్యలు జరుపుతుంటాయి కనుక పరిసరాలను గురించిన సంపూర్ణ సమాచార అవగాహన పరిసరాలలో వస్తున్న మార్పుపట్ల స్పృహ నిర్వాహకులకు అవసరమని ఈ దృక్పథం చెపుతుంది. ఇంతకు ముందు పాఠాలలో చెప్పినట్లుగా వ్యవస్థా దృక్పథం వ్యవస్థకూ పరిసరాలకూ వున్న సంబంధాలకు ప్రాముఖ్యతనిస్తుంది. అలాగే నిర్వహణ కూడా ఒక సామాజిక వృత్తిగా, ప్రవృత్తిగా పరిసరాలతో ప్రభావితమయ్యే బహిరంగ పద్ధతి (Open System) గా మారుతున్న పరిసరాల కనుగుణంగా మార్పుచెందేదిగా గతిశీలంగా, సంభావ్య (Probabilistic) పద్ధతిగా స్థూల, సూక్ష్మ అంశాలను వివిధ కోణాలలో అధ్యయనం చేసి సమైక్యపరచే పద్ధతిగా ఈ దృక్పథం వివరిస్తుంది. నిర్వహణ వివిధ అధ్యయన శాస్త్రాల కూడలి కావటానికి కూడ ఈ దృక్పథం దోహదం చేసిందని

చెప్పవచ్చు. నిర్వాహకులు వ్యవస్థ ఒక మొత్తంగా చూసే విశాల దృక్పథమేర్పరచుకోవాలనే ఈ దృక్పథ ఉద్దేశ్యం.

ఈ దృక్పథం నుండి వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి (Systems Analysis) ఉద్భవించింది. ఈ విశ్లేషణ పద్ధతి రాసున్న సమస్యలను దృష్టిలోవుంచుకొని వ్యవస్థాలక్ష్మాలను సరిపోల్చుతూ ప్రత్యామ్నాయ నమూనాలను వృద్ధిచేయటానికి ఉపయోగపడే ఒక నిర్దిష్ట ప్రక్రియగా, ఒక నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియగా వాడుకలో వున్నది.

3.2.8 గణిత సంబంధ (Mathematical) లేదా 'నిర్వహణశాస్త్ర' దృక్పథం

నిర్వహణ అనేది ఒక గణితానుసార ప్రవృత్తులుగా, భావనలుగా, చిహ్నాలుగా, నమూనాలుగా ఈ దృక్పథం భావిస్తుంది. నిర్వహణను కేవలం ఒక తార్కిక ప్రక్రియగా భావిస్తూ గణితానుసార చిహ్నాలు, సంబంధాల ద్వారా వ్యవస్థలోని వివిధ అంశాలనూ వెల్లడించవచ్చునని గణిత శాస్త్రజ్ఞులు, పారిశ్రామిక ఇంజనీరింగ్ శాస్త్రజ్ఞులు భావిస్తారు. ఫ్రెడరిక్ టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ దృక్పథంలో కాల అధ్యయనం, పని అధ్యయనం వంటి శిల్ప పద్ధతుల స్ఫూర్తితో ఎన్నో పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులు (Quantitative Techniques) ఆచరణలోకి వచ్చాయి. గణితానుసార నమూనాలతో నిర్వహణలో కావించబడే అన్ని కార్యకలాపాలకు ఒక కొలమానం కనుగొని పరిమాణాత్మకంగా సంఖ్యలలో చెప్పవచ్చునని ఈ దృక్పథం చెబుతుంది. నిర్ణయాకరణలో నిర్ణయ విశ్లేషణలో వివిధ పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగించి నిర్వాహకులు నేడు సరియైన నిర్ణయాలు తీసుకోగలుగుతున్నారు.

గణిత సంబంధ దృక్పథంలో ప్రధానాంశాలు ఇవి:

- నిర్ణయాకరణ గణితానుసార పరికరాలతో, శిల్ప పద్ధతుల సహాయంతో, సమస్యలు పరిష్కరించే యంత్రాంగం.
- నిర్వహణ సమస్యలను గణితానుసార చిహ్నాలతో, నమూనాలతో వర్ణించవచ్చు. ప్రతి నిర్వహణాచర్యను పరిమాణబద్ధం చేయవచ్చును.
- ఈ దృక్పథంలో నిర్ణయాకరణ, వ్యవస్థా విశ్లేషణ చర్యలు - పరిశోధన మొదలగు పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులే కాకుండా కొన్ని మానవ ప్రవర్తన అంశాలు కూడా చేరి ఉన్నాయి.
- చర్యల - పరిశోధన గణితానుసార పరికరాలు సాకు, విడంబం (Simulation) నమూనాలు నిర్వహణ సమస్యను పరిష్కరించటానికి కావల్సిన ప్రాథమిక పని పద్ధతులు.

అన్ని రకాల వ్యవస్థలలో పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులు ప్రాచుర్యం పొందడం వలన నిర్వాహకులు నిర్ణయాకరణలో, ప్రాజెక్ట్ నిర్వహణలో, వనరుల నిర్వహణలో ఈ శిల్ప పద్ధతులను విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. అన్ని కార్యకలాపాలను ముఖ్యంగా మానవ సంబంధమైన అంశాలను పరిమాణాత్మకంగా చెప్పడం దుర్లభమని కొందరు శాస్త్రజ్ఞులు విశ్వసిస్తారు. ప్రవర్తనాత్మక అంశాలపై ఈ దృక్పథం నిర్వహకులకు ఎంత మాత్రం ఉపయోగపడదు అని వీరి వాదన.

నిర్ణయాకరణ శిల్ప పద్ధతుల కార్యాలయ పనులలో యంత్రాలు, కంప్యూటర్లు ప్రవేశపెట్టిన తరువాత పరిమాణాత్మక దృక్పథం నిర్వాహకులు ఎంతో సమర్థవంతంగా పనిచేయగలుగుతున్నారు. 'నిర్ణయాలలో వ్యయ-ప్రయోజన కోణంలోనే ఆలోచించి చేయడం నిర్వాహకులకు తప్పనిసరి అవడంలో పరిమాణాత్మక దృక్పథం బిలువ ఎంతగానో పెరిగిందని చెప్పవచ్చు. ప్రవర్తనాత్మక సమస్యలకు కూడా నిర్వాహకులు పరిమాణ దృక్పథాన్ని ఉపయోగించక తప్పడం లేదు.

3.2.9 అనిశ్చిత/ఆకస్మిక లేదా పరిస్థితుల దృక్పథం (Contingency or Situational Approach)

వ్యవస్థా దృక్పథం యొక్క విస్తరణగా నిర్వహణలో పరిసరాల అవగాహన అవశ్యకతను వివరించేది ఈ దృక్పథం. నిర్ణయీకరణలో పరిస్థితులకు కట్టుబడి పోవడంకాక సమస్యలను, పరిసర పరిస్థితులను దృష్టిలో ఉంచుకొని పరిష్కార మార్గాలు వెదకాలని ఈ దృక్పథం చెపుతుంది. వ్యవస్థా దృక్పథంలో పరిసర పరిస్థితులకు ఇవ్వవలసిన ప్రాముఖ్యతను ఇవ్వకపోవడం వలనే ఈ దృక్పథం అవసరమైంది. పరిస్థితులను అర్థం చేసుకోవాలంటే నిర్వాహకులకు పరిసరాల సంపూర్ణ అవగాహన అవసరమవుతుంది. ఒక వ్యవస్థకు పరిసర పరిస్థితులలో ఉన్న అవకాశాలు, ప్రమాదాలను గురించిన అవగాహన కల్గియుండి వ్యవస్థలో అంతర్గతంగా వున్న బలాలను, బలహీనతలను అర్థం చేసుకొని బహిర్గత, అంతర్గత కారకాలను విశ్లేషించి నిర్ణయాలు తీసుకొన్నప్పుడే నిర్వాహకులు సమస్యలను పరిష్కరించగలుగతారని పరిస్థితుల దృక్పథం చెప్పుతుంది. ఈ దృక్పథంతో పనిచేసినప్పుడు నియంత్రించగల అంతర్గత కారకాలను, నియంత్రించలేని బహిర్గత కారకాలను తెలుసుకున్నప్పుడే పరిస్థితులను సరిగ్గా అర్థం చేసుకోగలుగతారు. ఈ దృక్పథం నుండి వెలువడిన సమాచార ప్రక్రియాత్మక దృష్టి (Information Processing View) అధునాతన వ్యవస్థ నిర్వహణకు అత్యవశ్యకమని చెబుతుంది. నిర్వాహకులు తమ కళ్ళను, చెవులను ఎల్లవేళల తెరిచివుంచి పరిసరాలలో వస్తున్న మార్పులను, వ్యవస్థలో అంతర్గతంగా కనబరచే వాటి ప్రభావాన్ని తెలిసికొనియుండటం నిర్వహణ సామర్థ్యానికి తప్పనిసరియని భావిస్తారు. ఈ దృక్పథంలో క్రింది అంశాలు ప్రాధాన్యం పోషిస్తాయి.

- వ్యవస్థలోకాని, ఉపవ్యవస్థలో గాని నిర్వహణ చర్య దాని బయట జరిగే కొన్ని విషయాల మీద ఆధారపడుతుంది.
- వ్యవస్థలోని చర్యలు, వ్యవస్థ బయట చర్యలు ప్రవర్తన మీద ఆధారపడినప్పుడు, వ్యవస్థను పరిసరాలతో సమైక్యపరచవచ్చు.
- వ్యవస్థ - పరిసరాల నిర్దిష్ట సంబంధాలు కాలానుగుతంగా మారును. కనుక ఏ చర్యకాని నిర్ణయం కాని సార్వజనీనమైనది కాదు. అవి ఒక పరిస్థితి నుండి, మరొక పరిస్థితికి మారుతూ ఉంటాయి. అనిశ్చిత/ఆకస్మిక దృక్పథం నిర్వహణలో అమలు జరిగిన వ్యవస్థలలో ఈ క్రింది చిక్కులు (Implications) ఏర్పడ్డాయి.

- (i) నిర్వహణ పూర్తిగా పరిస్థితుల ప్రాబల్యం వల్లనే జరుగుతుంది. కనుకనే నిర్వహణకు సార్వజనీన నియమాలు కాని అత్యుత్తమ మార్గము కాని యుండవు. నిర్వాహకులు పరిసరాలపైన పరిస్థితులపైన ఆధారపడి పనిచేస్తారు.
- (ii) వ్యవస్థ రూప రచన, వ్యూహరూప కల్పన నిర్ణయ పద్ధతులు, పలుకుబడి పద్ధతులు, నాయకత్వం వ్యవస్థాత్మక వృద్ధి మొదలగు నిర్వహణ చర్యలకు అంతర్గత, బహిర్గత పరిసరాలను బేరిజా చేసి సరిపోయే ప్రత్యామ్నాయాలను వెదుకుతూ వుండాలి. వీటన్నింటితో కూడి చర్య ప్రత్యామ్నాయాలను ఉండే ఏర్పాటు చేయడం కాక పరిస్థితులను అధ్యయనం చేసి వానికి సరిపోయే విధంగా నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి.
- (iii) ఈ దృక్పథం ప్రకారం వ్యవస్థ పరిసరాలతో స్పందిస్తూ అంతర్గతంగా ప్రభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది కాబట్టి ఆ వ్యవస్థకు కాని, దానిలోని ఉప వ్యవస్థలకు కాని ఏ అంశంలో కూడా అన్ని కాలాలకు పనికి వచ్చే తుది నిర్ణయాలు తీసుకొనే స్వతంత్ర్యం ఉండదు. పైగా సామాజిక, రాజకీయ, సాంకేతిక, ఆర్థిక శక్తులు వానిలో వస్తున్న మార్పులను దృష్టిలో ఉంచుకొని చర్యలను ఎప్పటికప్పుడు సవరణ, సర్దుబాటు చేసుకోవాలి. అనగా నిర్వహణ చర్యలు వ్యవస్థలో అంతర్గత స్థితిని బహిర్గత స్థితితో సంబంధీకరించ గలగాలి.

యాదృచ్ఛిక దృక్పథంలో కొన్ని లోపాలను కూడ విమర్శకులు ఎత్తి చూపించారు. మొదట పరిస్థితులను బట్టి నిర్వహణ చేయడం ఆమోదయోగ్యమే అయినా ఏ పరిస్థితులలో ఏ నిర్ణయాలు తీసుకోవాలో నిర్దిష్టంగా చెప్పగల పరిజ్ఞానం అభివృద్ధి చెందలేదు. నిర్వాహకుల వినేచనకే నిర్ణయీకరణను వదిలివేస్తే నిర్వహణ ఒక కళ అవుతుంది కాని ఒక శాస్త్రంగా పరిగణింపబడదు. అట్లాగే ఈ దృక్పథంలో పరిస్థితులు అన్ని కోణాలను నిర్వాహకులు అధ్యయనం, మూల్యాంకనం చేయాలనడం సంక్లిష్టతలకు దారితీస్తుంది. నిర్వహకులలో దూరదృష్టితో చర్యలు తీసుకునే (Pro-active) చొరవను తగ్గించి పరిస్థితులకు ప్రతిచర్య (Re-active) తీసుకొనే ఆధారతను లేదా అనిశ్చితను పెంచుతుంది.

అనిశ్చిత పరిస్థితుల దృక్పథంపై ఎన్ని విమర్శలున్నా వేగంగా మారుతున్న సామాజిక, ఆర్థిక పరిసరాల పరిస్థితులు, నిర్వాహకులు తప్పనిసరిగా ఈ దృక్పథాన్ని చేపట్టవలసిన స్థితిని ఇనుమడింపజేస్తున్నది. నేడు వ్యవస్థ నిర్వహణ అన్ని అంశాలలోనూ వ్యూహరూపకల్పనకు ప్రాముఖ్యత నివ్వడమే దీనికి నిదర్శనం.

3.2.10 నిర్వాహక పాత్రల లేదా చర్యల దృక్పథం (Managerial Role or Operations Approach)

హెన్రీ మింట్జ్బర్గ్ (Henry Mintzberg) నిర్వాహకుల పాత్రను మూడు రకాలుగా విభజించాడు.

- అంతర్ వ్యక్తి పాత్రలు (Inter - Personal Roles)
- సమాచారాత్మక పాత్రలు (Information Roles)
- నిర్ణయ పాత్రలు (Decision Roles)

అంతర్ వ్యక్తి పాత్ర వ్యవస్థలో అలంకారిక, సామాజిక విధులు నిర్వహించడం నాయకత్వం బయటి వారితో వ్యవస్థకు ప్రాతినిధ్యం వహించడం నిర్వాహకులు చేయాలి. బయటి సమాచారాన్ని గ్రహించడం, దాన్ని అధినులతో కలిపి విశ్లేషించడం. బయటివారికి వ్యవస్థనుండి సమాచారాన్ని అందించడం అనే సమాచారాత్మక పాత్రలు నిర్వాహకులు చేబడతారు. నిర్ణయ పాత్రలలో వ్యవస్థాపక పాత్ర, గందరగోళాలను చేపట్టే పాత్ర (Disturbance Gandler), వనరులను కేటాయించే పాత్ర, అంతర్ వ్యక్తి, అంతర్ గణ ఘర్షణల మధ్యవర్తిత్వం నిర్వహిస్తారు. నిర్వాహక పాత్రల దృక్పథం నిర్వాహకులు ఏమి చేస్తారో అదే నిర్వహణ అని సులభంగా చెప్పే ప్రయత్నం కనిపిస్తున్నది.

కార్యవర్తన నిర్వహణ పితగా పరిగణింపబడుతున్న హెన్రీఫాయల్ నిర్వహణకు 14 విశ్వజనీన నియమాలను రూపొందించాడు. ఈ స్ఫూర్తితోనే చాలామంది నిర్వహణా శాస్త్రజ్ఞులు ప్రణాళికా రచన, వ్యవస్థీకరణ, సిబ్బందికరణ, నాయకత్వం మొదలగు నిర్వాహక విధులనే నిర్వహణగా అభివర్ణించారు.

ఈ దృక్పథంలో ప్రధానంగా మనకు ఈ క్రింది అంశాలు కనబడతాయి.

- (i) నిర్వాహకులు ఏం చేస్తారో అదే నిర్వహణ అంటూ నిర్వహణ విధులపై, నియమాలపై ప్రాధాన్యత కనపరుచుట.
- (ii) అమలులో అరకొర తేదాలున్న నిర్వహణ విధులన్ని అన్ని వ్యవస్థలలోను విశ్వజనీనంగా ఆచరణీయం.
- (iii) నిర్వహణ ప్రవృత్తి విశ్లేషణ నిర్వహణ నియమాల గుర్తింపు ద్వారా నిర్వహణా శాస్త్రానికి ఒక భావనాచక్రాన్ని (Conceptual frame - work) నిర్మించవచ్చు.
- (iv) ప్రణాళికారచన, వ్యవస్థీకరణ, సిబ్బందికరణ, నిర్దేశీకరణ నియంత్రీకరణ వంటి విధులే నిర్వహణకు కేంద్రబిందువులు. ఇవి లేకుండా నిర్వహణ అసాధ్యం.

కార్యవర్తన దృక్పథం నిర్వహణా విధులను సులభశైలిలో చెప్పడమే గాక ఒక్కొక్క విధిని గురించి అభివృద్ధిచేయబడిన భావనలు, నియమాలు, ఆచరణలను గురించి వివరిస్తుంది. నిర్వహణ ఒక విశ్వజనీనమైన అసాధారణ ఘటనలుగా వర్ణిస్తూ నిర్వహకులను సులభంగా నిర్వహణ విధులలో శిక్షితులను చేసుకొని దోహదపడుతుంది. ఈ దృక్పథాన్ని నిర్వహణాశాస్త్ర జ్ఞాన భాండారానికి పునాదిగా

సర్వత్రా ఆమోదిస్తారు. ఈ దృక్పథంలోని నిశ్చలత వ్యవస్థల గతిశీలతలకు సరిపోదనే విమర్శలు కూడా ఉన్నాయి. అట్లాగే విధుల వర్గీకరణలో కూడా కొన్ని భిన్నాభిప్రాయాలు మనకు కనిపిస్తాయి. నిర్వాహకుల ప్రధాన ఉపవిధుల వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞులు భిన్నరీతులలో చేసి కొంత గందరగోళాన్ని సృష్టించారు. కాని కాలక్రమంగా నిర్వహణా విధుల వర్గీకరణలో ఒక అంగీకారం ఏర్పడింది. కార్యావర్తన నిర్వహణా దృక్పథం ప్రాథమిక దృక్పథంగా నేడు అందరిచేత ఆమోదింపబడుచున్నది.

8.2.11 విశ్వ వ్యాప్త (తులనాత్మక నిర్వహణ) దృక్పథం (Global Approach)

వ్యవస్థల దృక్పథాని (Systems Approach) కి యాదృచ్ఛిక లేదా పరిస్థితుల దృక్పథానికి విస్తరణగా విశ్వవ్యాప్త (తులనాత్మక నిర్వహణ) దృక్పథం గత దశాబ్దంగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చింది. బహుళ జాతీయ కార్పొరేషన్లు (Multi - National Corporations) ప్రపంచమంతటా విస్తరించడమే కాకుండా ప్రపంచంలో పెద్ద దేశాలన్ని ఉదార ఆర్థిక విధానాన్ని చేపట్టడంతో నిర్వహణ శాస్త్ర అధ్యయనం విశ్వవ్యాప్త దృష్టితో (Global Perspective) కొనసాగించాలనే దృక్పథం విస్తరిస్తున్నది. వ్యూహాత్మక నిర్వహణ కార్పొరేట్ సంస్కృతులలో విశ్వవ్యాప్త పోటీకి సరిపడే విధంగా మార్పులు చేయాలనే వాదన ఈ దృక్పథంలో ఇమిడియుంది. వ్యవస్థ నిర్మాణం మొదలు అన్ని నిర్వహణా అంశాలలో వ్యవస్థలు ఉత్పత్తి చేస్తున్న పన్ను సేవలలో శ్రేష్టతను (Excellence) సాధించే పద్ధతిలో సాగాలని అటువంటి వ్యవస్థలే ప్రపంచవ్యాప్త పోటీని తట్టుకోగలవని ఈ దృక్పథం వివరిస్తుంది. పాత వ్యవస్థా పద్ధతులను, పాత కార్పొరేట్ సంస్కృతులను విడనాడి నిర్వాహకులు తమ వ్యవస్థ నిర్వహణలో శ్రేష్టతను సాధించాలని ఈ దృక్పథం చెబుతుంది. వ్యవస్థల నిర్వహణ మూల్యాంకన అంతర్జాతీయస్థాయిలో కొన్ని నిర్వహణ కొలమానాలు తీసుకొని ఏదీ వ్యవస్థలు శ్రేష్టత (Excellence) సాధించాడో నిర్ణయించడం జరుగుతుంది.

మెకనీస్ అండ్ కంపెనీ వారు ఈ క్రింది (విడు) 7 'S' ల కొలమానాన్ని వ్యవస్థల నిర్వహణ శైలిని నిర్ధారించేందుకు ప్రవేశపెట్టింది.

- (i) Structure (నిర్మాణం): వ్యవస్థాపటం ద్వారా నియంత్రణావధి, కేంద్రీకరణ మొదలగు వ్యవస్థీకరణ అంశాలు తెలుసుకొనుట.
- (ii) Strategy (వ్యూహం): బహిర్ పరిసరాలకు స్పందించుకొని, ఊహించుకొని వ్యవస్థ తీసుకొనే వ్యూహాచరణలు.
- (iii) Systems (వ్యవస్థా క్రమములు): వ్యవస్థ నిత్యం అనుసరించే పద్ధతులు, ప్రక్రియలు.
- (iv) Staff (సిబ్బంది): వ్యవస్థలో ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్న వివిధ నైపుణ్యతలు.
- (v) Skills (నైపుణ్యాలు): వ్యవస్థకు, అందులో ముఖ్య పాత్రదారులకు పోటీని తట్టుకొనే విశిష్ట నైపుణ్యం, తెలివి తేటలు.
- (vi) Style (శైలి): వ్యవస్థలో సీనియర్ నిర్వాహకుల ప్రవర్తనా విధానం నిర్వాహక శైలి.
- (vii) Shared Values (ఆమోదిత విలువలు): ఒక వ్యవస్థ తన సభ్యులలో పొందుపరచిన ఆధ్యాత్మిక, తాత్విక నియమాలు, భావనలు.

విశ్వవ్యాప్త నిర్వహణ దృక్పథం ఈ క్రింది అంశాలకు ప్రాధాన్యతనిస్తుంది.

- వ్యాపార, వాణిజ్య రంగాలలో ప్రపంచమంతా కలసి ఒకే మార్కెట్ అనే భావన కలిగి నిర్వాహకులు పన్నుసేవలను ఉత్పత్తిచేయాలి.
- వివిధ దేశాలలో, వ్యవస్థలలో వున్న మంచి పద్ధతులను వ్యవస్థల్లో ప్రవేశపెట్టి ఆరోగ్యవంతమైన మార్పుకు కృషి చేయాలి. దీనికి తులనాత్మక నిర్వహణ (Comparative Management) దృక్పథం అవసరం.

- వస్తు సేవలలో నాణ్యతను వినియోగదారుల దృష్టితో పెంచాలి. వస్తుసేవల ఉత్పత్తి పంపకాల్లో సామర్థ్యం సార్థకతతో పాటు శ్రేష్టత వైపు నిర్వాహకులు కృషి చేయాలి.
- నేడు పెక్కు బహుళ జాతీయ సంస్థలు ప్రపంచమంతా మూడేసంటూ తమకు మాతృదేశమే లేదనే స్థితికి ఎదిగాయి. ఇటువంటి బహుళ జాతీయ సంస్థల సంఖ్య దినదిన ప్రవర్ధమానమవుతున్న కారణం అంతలా వస్తుసేవలలో నాణ్యత కావాలని వినియోగదారులు పట్టు బట్టడమే. శీఘ్రాహార శాలల రంగంలో (Fast Food Centres) పైతం Mc. Donald's (మాక్ డొనాల్డ్స్) అనే బహుళ జాతీయ కార్పొరేషన్ క్రమేణా ప్రపంచ దేశాలన్నింటిలోనూ విస్తరించడాన్ని యీ మార్పుకు ప్రతీకగా చెప్పవచ్చు. బహుళ జాతీయ సంస్థలకు వారి వస్తు సేవలకు మంచి పేరు రావడానికి కారణం వారు అనుసరించిన నిర్వహణ విధానాలు, వ్యూహాలు అనేది నిర్వివాదాంశం.
- చింతనలో ప్రపంచవ్యాప్త దృష్టినివలంబిస్తూనే నిర్వాహకులు ప్రజల అవసరాలు తీర్చడానికి స్థానిక దృష్టికూడా కలిగివుండాలి. "Think Global and act Local" ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఆలోచించు, స్థానికంగా వర్తించు అనేది బహుళ జాతీయ కార్పొరేషన్ల నినాదం.
- విశ్వవ్యాప్త దృక్పథం నిర్వాహకులు సామాజిక స్పృహ, పర్యావరణ సంతృప్తి, భవిష్యత్ దృష్టి కలిగి వుండాలని నొక్కి చెబుతుంది. ఒక వ్యవస్థకు చెందిన వారందరినీ సంతృప్తిపరచే విధంగా నిర్వహణ విధానాలు అమలు జరగాలని నిర్వాహకులను కట్టడిచేస్తుంది. ఇప్పటివల్లే విస్తరిస్తున్న విశ్వ వ్యాప్త దృక్పథాన్ని నిర్వహణ భవిష్య దృక్పథంగా పేర్కొనవచ్చు పైన చెప్పిన వివిధ దృక్పథాలవలనే ఈ దృక్పథం కూడా నిర్వహణ పద్ధతుల్లో, శైలిలో విప్లవాత్మకమైన మార్పులు తీసుకు రాగలడని ఆశించవచ్చు.

3.3 సారాంశం

నిర్వహణ అధ్యయనానికి, ఆచరణకు పైన చెప్పిన మన్నెండు దృక్పథాలు వేరికవే (Mutually Exclusive) విడివడినవి కావు. ప్రతి దృక్పథం వ్యవస్థల నిర్వహణ మౌలిక అశాలను ప్రతిబింబించినా దానంతట అది వ్యవస్థల నిర్వహణకు సరిపోదు. ఇతర దృక్పథాలతో కలిసివున్నప్పుడే పైన పేర్కొన్న ప్రతి దృక్పథానికి సంపూర్ణత లభిస్తుంది. ఆచరణలో అర్థవంతమౌతుంది. ఎవరైనా ఈ దృక్పథమే పరిపూర్ణం అంటే వారిని ఏనుగును తడిమి వారు తడిమిన అంగం లాగానే ఏనుగు వుంటుందని వాదించే అంధులతో పోల్చారు. వ్యక్తులతో ఏనులు చేయించి వస్తు సేవలనుత్పత్తి చేసి వ్యవస్థలక్ష్యాలను సాధించే సామాన్య ప్రక్రియగా నిర్వహణ కనిపించినప్పటికీ వైజ్ఞానిక, సాంకేతిక రంగాలతో పాటు అన్ని రంగాలలో విప్లవాత్మక మార్పులు ప్రపంచంలో మానవ జీవన సరళిని, శైలిని మార్పులకు కాక వ్యవస్థల నిర్వహణను సంక్లిష్టపరిచింది. ఈ సంక్లిష్టత నెదుర్కోవటానికే నిర్వహణ అధ్యయనానికి ఆచరణకు యిన్ని దృక్పథాలు పుట్టించినవి ఈ దృక్పథాల్లో ఏ ఒకటిని ప్రక్కన బెట్టినా నిర్వహణ అసంపూర్ణమౌతుంది. అందుకే అన్ని దృక్పథాలూ వ్యవస్థల నిర్వహణకు ఏ నాడయినా ఆవశ్యకమని అందులో కాలదోషం పట్టిన దృక్పథమని దేనినీ తీసి పారేయలేమని నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు వొప్పకుంటారు.

3.4 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ కింది వాటికి 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. వివిధ నిర్వహణ దృక్పథాలను సంక్షిప్తంగా పరిశీలించండి.
2. అనుభవపూర్వక దృక్పథం ప్రాధాన్యతను చర్చించండి.
3. అంతర్ దృష్టి దృక్పథంలోని ప్రధానాంశాలను వివరించండి.
4. ముఠా లేదా సమూహ దృక్పథం ప్రాధాన్యతను వివరించండి.

II. ఈ కింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంత దృక్పథం యుక్తాయుక్తాలను పరిశీలించండి.
2. వ్యవస్థా దృక్పథం ప్రాధాన్యతను చర్చించండి.
3. విశ్వవ్యాప్త దృక్పథం పరివ్యాప్తచెందడానికి గల కారణాలు ఏమిటి?
4. ఈ వివిధ నిర్వహణ సిద్ధాంతాలు దేనికవే సంపూర్ణమైనయా? చర్చించండి.

3.5 చదువదగిన రచనలు

- (1) *Harold Koontz et al* : Essentials of Management, Fourth Edition, Tata Mac Graw Hill Publishing Company Pvt. Ltd., New Delhi, 1986.
- (2) *S.L. Goel* : Modern Management Techniques, Deep & Deep Publishers, New Delhi, 1990.
- (3) *A Tillett et al* : Management Thinkers, Penguin Books, Middlesax, England, 1978.
- (4) *Peter F. Drucker* : Management Tasks: Responsibilities, Practice, Allied Publishers, New Delhi, 1982.

రచయిత: ఏ.వి. సత్యనారాయణరావు

భాగం-4 : శాస్త్రీయ నిర్వహణ

విషయక్రమం

- 4.0 లక్ష్యాలు
- 4.1 పరిచయం
- 4.2 శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉద్యమ ఆవిర్భావం, అవసరం.
- 4.3 శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన
- 4.4 శాస్త్రీయ నిర్వహణ - టేలర్ కృషి
 - 4.4.1 టేలర్ రూపొందించిన శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలు.
 - 4.4.2 'శాస్త్రీయ నిర్వహణ'ను టేలర్ వివరించిన తీరు.
 - 4.4.3 టేలర్ సంపూర్ణాదర్శ భావాలు (Utopia): మానసిక విప్లవం.
 - 4.4.4 టేలర్ సంపూర్ణాదర్శ భావాలు: సంఘర్షణ రహిత సంస్థలు.
 - 4.4.5 'ప్రథమ వ్యక్తుల' పై టేలర్ ప్రయోగాలు.
- 4.5 శాస్త్రీయ నిర్వహణ - శ్రామిక సంఘాలు.
- 4.6 నిర్వహణ పద్ధతులలో మెరుగుదల: శాస్త్రీయ నిర్వహణ పాత్ర
- 4.7 శాస్త్రీయ నిర్వహణ: టేలర్ సహచరుల కృషి
 - 4.7.1 హెన్రీ.ఎల్. గాంట్ కృషి
 - 4.7.2 గిల్ బ్రెత్ పనికొలతపై ఆధ్యయనాలు
 - 4.7.3 శ్రామికుల పని పరిసరాలపై గిల్ బ్రెత్ అభిప్రాయాలు.
- 4.8 శాస్త్రీయ నిర్వహణ ప్రభావం
 - 4.8.1 టేలర్ భావాల పట్ల సోవియట్ యూనియన్ స్పందన
- 4.9 శాస్త్రీయ నిర్వహణపై విమర్శ.
- 4.10 సారాంశం
- 4.11 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు.
- 4.12 చదువదగిన రచనలు.

4.0 లక్ష్యాలు

నిర్వహణ ఒక శాస్త్రంగా అభివృద్ధి చెందడానికి కృషిచేసిన వారి ప్రయత్నాలను, శాస్త్రీయ నిర్వహణలోని వివిధ అంశాలను పరిశీలించడానికి ఈ భాగం ఉద్దేశించబడింది. ఇది చదివితే కింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన.
- శాస్త్రీయ నిర్వహణకు టేలర్, గాంట్, గిల్ బ్రెత్, ఇతరుల కృషి.
- శాస్త్రీయ 'నిర్వహణ' ప్రభావం.
- శాస్త్రీయ నిర్వహణ పై విమర్శ.

4.1 పరిచయం

పారిశ్రామికీకరణ జరుగుతున్న తరుణంలో సంస్థలు ఎదుర్కొనే క్లిష్టతరమైన సమస్యలకు పరిష్కారాలు చూపి వాటిని లాభాల వైపుకు మళ్ళించి సమర్థతవెంచడానికి దోహదపడిన అతి ముఖ్యమైన మలుపుగా శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉద్యమాన్ని పేర్కొనవచ్చు. శాస్త్రీయ నిర్వహణకై అమెరికాలో కృషిచేసిన మొదటి వ్యక్తి టేలర్ అయినప్పటికీ, అది ఒక ఉద్యమంగా సాగి ఆయన సహచరులైన హెన్రీగాంట్, ఫ్రాంక్

గిల్ బ్రెత్, హార్లింగ్స్, ఎమర్సన్ వంటి వారెందరో దానిని ముందుకు కొనసాగించారు. అందుకే ఈ భాగంలో టేలర్ తో పాటు హెన్రీగాంట్, గిల్ బ్రెత్ ల కృషిని కూడ వివరించడమైనది. శాస్త్రీయ నిర్వహణ ప్రభావం, విస్తరణలను కూడ ఇందులో చర్చించడమైనది.

4.2 శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉద్యమ ఆవిర్భావం అవసరం

పారిశ్రామిక విప్లవం ఫలితంగా 19వ శతాబ్దం చివరిభాగం కల్లా ఎన్నో నూతన పరిశ్రమలు ఏర్పడి ఉత్పత్తి కేంద్రీకరణ ఏర్పడింది. అధిక సంఖ్యలో కార్మికులు ఒకేచోట పనిచేస్తున్నప్పుడు వారిచే పనిచేయించడానికి గాను ఒక నిర్వాహకవర్గం అవతరించింది. పరిశ్రమలు పెద్ద మొత్తంలో ఉత్పత్తిని సాగించే క్రమంలో అనేక సమస్యలు ఎదురైనాయి. శ్రామికులు సంఘటితులై శ్రామిక సంఘాల నేర్పరచుకొన్నారు. అధిక వేతనాల కోసం, పరిశ్రమలో సౌలభ్యాల కోసం కార్మికులు సమ్మెలు, ఆందోళనలు చేయడం మొదలైంది. ఆరోజులలో ధరలు పెరగడమే గాని శ్రామికుల వేతనాలు పెరగలేదు. దీనికి తోడు గ్రామాలనుండి శ్రామికులు పట్టణాలకు ఉద్యోగాన్వేషణకై వలసరావడం మొదలైంది. అయితే, పట్టణాలలో వారికి ఉండడానికి, పనిచేయడానికి తగిన సౌకర్యాలు కల్పించడం జరుగలేదు. ఇలాంటి పరిస్థితులలో నిర్వాహకవర్గం ఈ సమస్యలన్నింటికీ సమగ్రమైన పరిష్కారాలను అన్వేషించడం మొదలుపెట్టింది. అట్టి సమయంలో హెన్రీ. ఆర్. టౌనే (Henry R. Towne), హెన్రీ మెట్ కాఫ్ (Henry Metcalf) వంటివారు పరిశ్రమలలోని సమస్యలకు స్పందించి నిర్వహణలో మార్పులు ప్రవేశపెట్టడానికి ప్రయత్నం చేసారు. 1856 లో టౌనే వ్రాసిన "ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తగా ఇంజనీర్" (The Engineer as an Economist) అను వ్యాసాన్ని "అమెరికన్ సైన్సెట్ అఫ్ మెకానికల్ ఇంజనీర్స్" కు సమర్పించాడు. ఈ వ్యాసాలలో టౌనే వెలిబుచ్చిన భావాలతో ఫ్రెడరిక్ విన్ స్లో టేలర్ (Frederick W. Taylor) ప్రభావితుడై శాస్త్రీయ నిర్వహణ అభివృద్ధికి కృషిచేసాడు. అంటే పెట్టుబడి ద్వారా వ్యవస్థ తీవ్ర శ్రామిక సమస్యల నెదుర్కొంటున్న తరుణంలో శ్రామికుల నియంత్రణకు, యాంత్రీకీకరణ అభివృద్ధికి శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఎంతగానో తోడ్పడింది. అంతేగాక అప్పటి పారిశ్రామిక సమాజం ఎదుర్కొంటున్న ఆర్థికమాంద్య ప్రభావం, ఉత్పత్తులకు గిరాకీ తగ్గడం, పెరిగిన ఉత్పత్తి కనుగుణంగా మార్కెట్ విస్తరించకపోవడం, ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులు తక్కువ ధరకు అమ్మువలసి రావడం మున్నగు సమస్యలకు సమాధానంగా శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఆవిర్భవించిందని చెప్పవచ్చును. ఆసియా, ఆఫ్రికా, లాటిన్ అమెరికా లాంటి దేశాలలో నూతన మార్కెట్లు వెదకడం ఒక మార్గం కాగా, ఉత్పత్తి ఖర్చులు తగ్గించడానికి చేసిన మరో ప్రయత్నంగా శాస్త్రీయ నిర్వహణను అర్థంచేసుకోవచ్చు.

4.3 శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన

శాస్త్రీయ నిర్వహణ వ్యాప్తికి మూలకారకుడు ఎఫ్.డబ్ల్యు. టేలర్ అయినప్పటికీ "శాస్త్రీయ నిర్వహణ" పదాన్ని మొదట ఉపయోగించింది 1910 లో లూయిస్ బ్రాండీస్ (Louis D. Brandies). మొదట టేలర్ తాను రూపొందించిన నూతన నిర్వహణా విధానాలను "కార్యపద్ధతి" (Task system), "కార్య నిర్వహణ" (Task Management) గా పిలిచేవారు. అమెరికాలో పేరొందిన న్యాయవాది అయిన లూయిస్ బ్రాండీస్ కొన్ని రైల్వేలు తమ రవాణారేట్లను పెంచడానికి గాను అంతర్ రాష్ట్ర వాణిజ్య సంస్థ (Inter State Commerce Commission) ను అధిర్బించినపుడు బ్రాండీస్ రవాణా రేట్లు పెరుగుదలకు వ్యతిరేకంగా వాదించాడు. రేట్లు పెంచాల్సిన అవసరం లేదని వాదించి తన కేసు నెగ్గాడు. అప్పటి నుండి టేలర్ తనపద్ధతులను "శాస్త్రీయ నిర్వహణ" గా వర్ణించడం మొదలైంది. 1911 లో టేలర్ "శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలు" (Principles of Scientific Management) "శాస్త్రీయ నిర్వహణ" భావనను ప్రాచుర్యంలోకి తీసుకొచ్చాడు.

సంస్థలో నిర్వాహకులు, శ్రామికులు కలిసి పనిచేస్తూ గరిష్ట ఉత్పత్తిని సాధించడమే నిర్వహణ ప్రధాన లక్ష్యమని టేలర్ అభిప్రాయం. ప్రతి పనిని శాస్త్రీయ పద్ధతిలో నిర్వహించడం ద్వారా దీనిని

సాధించవచ్చని ఆయన భావించాడు. నిజానికి, నిర్వాహకులు, శ్రామికులు, వినియోగదారుల మధ్య శ్రద్ధాసక్తులలో స్వభావికమైన ఘర్షణ ఏదిలేదని టేలర్ భావించాడు. సంస్థలు ఉత్పత్తిని పెంచడమే లక్ష్యంగా పెట్టుకోవాలని, అలాచేసినప్పుడు పన్నువులు చౌకగా దొరకడం వల్ల వినియోగదారులు, వేతనాలు, లాభాలు పెరగడం వల్ల శ్రామికులు, యాజమాన్యం ప్రయోజనం పొందుతాయని టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావం. నిర్వాహకులు, శామికులు వారి వారి బాధ్యతలను సమానంగా నిర్వహించాలని టేలర్ సూచించాడు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణలో నిర్వాహకులు, శ్రామికులు వారి భేదాభిప్రాయాల్ని మరచి సోదరభావంతో పనిచేస్తారని, వారి మధ్య ఘర్షణలకు చోటుండదని, సామర్థ్యం ముఖ్యలక్షణంగా సంస్థలు పనిజేస్తాయని టేలర్ భావించాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణలో పని పద్ధతులు, ప్రమాణాల నిర్ధారణ అన్నీ శాస్త్రీయ పరిశోధనల ఆధారంగా జరుగుతాయి. శాస్త్రీయ నిర్వహణ వ్యక్తికి అతడు చేయగల పని మాత్రమే అప్పగిస్తారు. చేయడానికి వీలుకాని పనిని ఎవరికీ అప్పగించరు. అంటే పని వ్యక్తి సామర్థ్యంపై అప్పగించబడుతుంది. అంతేకాక శ్రామికులచే సరియైన పద్ధతిలో పనిజేయించి వారి ఉత్పాదనా సామర్థ్యాన్ని పెంచి తద్వారా వేతనాలను పెంచడం జరుగుతుంది.

విమర్శనాత్మకంగా చూచినప్పుడు హేన్రీ బ్రేవర్మన్ (Henry Braverman) భావించినట్లుగా శాస్త్రీయ నిర్వహణ అనేది త్వరితగతిన పెరుగుతున్న పెట్టుబడిదారీ సంస్థలలో పెరుగుతున్న సంక్లిష్ట శ్రామిక నియంత్రణ సమస్యలకు శాస్త్రీయ పద్ధతులను అన్వయించడంగా చెప్పవచ్చును. శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన ఉత్పత్తికి సంబంధించి పెట్టుబడిదారీ స్వభావాన్ని, భావాలను కలిగి ఉన్నందున నిజమైన శాస్త్రానికుండాల్సిన లక్షణాలు లేవని బ్రేవర్మన్ అభిప్రాయపడ్డాడు. ఈ సిద్ధాంతం మానవతా దృక్పథం నుండి కాకుండా పెట్టుబడిదారీ దృక్పథం నుండి ఆరంభమయింది. ఇందులో సాధారణ శ్రమను గాక, శ్రమను పెట్టుబడిదారుల అవసరాల దృష్టి పరిశోధించడం జరిగింది. ఇది కర్మాగారాలకు శాస్త్ర ప్రతినీధిగా కాకుండా నిర్వాహకుల ప్రతినీధిగా ప్రవేశించినట్లు బ్రేవర్మన్ భావించాడు.

4.4 శాస్త్రీయ నిర్వహణ - టేలర్ దృష్టి

టేలర్ మొదట కర్మాగారాలలో ఉత్పత్తిని పెంచడం లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నాడు. కాని, త్వరలోనే నిర్వహణలోని అనేక అంశాలలో ఉత్పత్తిని పెంచడం ఒక అంశంగా గుర్తించాడు. అందుకే శాస్త్రీయ పద్ధతులను కర్మాగారానికి అన్వయించడం మొదలుపెట్టాడు. ఈ విషయంలో టేలర్ తన తరం వారి కంటే ముందుకెళ్ళి దూరదృష్టితో ఆలోచించాడు.

సంస్థ లక్ష్యాలు, విధులతో పాటు చిన్న చిన్న అంశాలను సైతం నిశితంగాను, క్షణంగాను విశ్లేషించడం టేలర్ అనుసరించిన పద్ధతులకు మూలం. సంస్థ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి గాను నూతన పద్ధతులతో పాటు, నూతన యంత్రాలు, పరికరాలు అవసరమని టేలర్ నమ్మినాడు. ఇంతటితో ఆగక టేలర్, ఉత్పత్తి ప్రణాళిక, కార్యాలయ పద్ధతులు, పనిముట్లు ప్రామాణీకరణ, నిర్వహణ పద్ధతులు మున్నగు అంశాలను విశ్లేషించాడు. టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణకు చేసిన కృషిలోని కొన్ని అంశాలను దిగువ వివరించడం జరిగింది.

4.4.1 టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలు

శాస్త్రీయ పద్ధతిలో సంస్థలను నిర్వహించుటకుగాను, నిర్వహణ నాల్గు రకాల నూతన విధులను నెరవేర్చాలని టేలర్ భావించాడు. వీటినే శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలుగా భావించారు. అవి:

మొదటిది : నిర్వహించే ప్రతి పనికి శాస్త్రీయ పద్ధతులను రూపొందించి మొరటుపద్ధతులకు స్వర్ణ చెప్పడం.

రెండవది : పాతకాలపు ఎంపిక పద్ధతులకు స్వస్తి జెప్పి, శాస్త్రీయంగా కార్మికులను ఎంపిక చేసే వారు చేయవలసిన పనులలో శిక్షణ ఇచ్చి వారి పనితీరును మెరుగుపరచడం.

మూడవది : శాస్త్రీయంగా ఎంపిక చేయబడిన వ్యక్తులకు పూర్తి సహకారాన్ని శాస్త్రీయ పద్ధతులలో వారు పనిచేసేలా చూడటం.

నాల్గవది : నిర్వాహకులు, శ్రామికుల మధ్య పని, బాధ్యతలను దాదాపు సరిసమానంగా పంచడం. పూర్వంలోలాగా పూర్తి బాధ్యతలను శ్రామికులకు వదలివేయక, యాజమాన్యం కూడ తాము చేయదగిన పనులను వారే చేపట్టాలని టేలర్ భావించాడు.

ఈ విధమైన యాజమాన్యపు నూతన బాధ్యతలకు శ్రామికుల చొరవ తోడయినపుడు శాస్త్రీయ నిర్వహణ సంస్థలో మునుపటికన్న ఎంతో సామర్థ్యాన్ని సాధిస్తుందని టేలర్ నమ్మినాడు.

4.4.2 శాస్త్రీయ నిర్వహణను టేలర్ వివరించిన తీరు

టేలర్ ఉద్దేశ్యంలో 'శాస్త్రీయ నిర్వహణ' ఒక సమర్థత సాధనం కాదు, ఏ రకమైన సంరక్షణ సాధనం కాదు. ఇది ఒక కొత్త రకమైన వ్యయ అంచనా కాదు, ఇది నూతన వేతన చెల్లింపు విధానమూ కాదు. ఇది స్టాప్‌వాచ్‌తో వ్యక్తి పనిని కొలవడం కాదు. అట్లాగే శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఒక చలన అధ్యయనం కాదు, విధి పూర్వక పర్యవేక్షణ కాదు. సగటు వ్యక్తికి 'శాస్త్రీయ నిర్వహణ' అనగానే పై అంశాలే గుర్తుకు వస్తాయి. కాని, ఇవేవి శాస్త్రీయ నిర్వహణ కాదు. ఇవన్నీ సమర్థత పెంచే సాధనాలే. అయితే ఇవేవి విడివిడిగా గాని, పాక్షికంగా గాని 'శాస్త్రీయ నిర్వహణ' కాజాలవు. ఇవి శాస్త్రీయ నిర్వహణకు అవసరమైనట్లు గానే మరే నిర్వహణకైనా అవసరమౌతాయి. వీటన్నిటికీ మించి శాస్త్రీయ నిర్వాహకులు శ్రామికులు, నిర్వాహకులు పరస్పర సహకారంతో, సోదరభావంతో కలసి పనిచేసే సంస్థలో మిగులును సాధించాలని అప్పుడే అది శాస్త్రీయ నిర్వహణ అవుతుందని టేలర్ భావించాడు.

4.4.3 టేలర్ సంపూర్ణాధర్మ భావాలు: మానసిక విప్లవం

శాస్త్రీయ నిర్వహణలో అటు శ్రామికులలోను, ఇటు నిర్వాహకులలోను వారివారి మానసిక దృక్పథంలో విప్లవాత్మక మార్పులు వస్తాయని టేలర్ భావించాడు. రెండువైపులలో కూడ మిగులును పంచుకోవడంపై గల దృష్టిని మిగులు పరిమాణాన్ని పెంచడంపైకి మళ్ళిస్తారు. అట్టి మిగులు గరిష్టస్థాయికి చేరేవరకు దాని పరిమాణం గురించి పుర్వణ పడడం తగదని టేలర్ భావించాడు. వారు ఒకరికొకరు కలహించుకొనే స్థాయినుండి భుజం భుజం కలపి పనిచేస్తూ ఉత్పత్తిని పెంచే స్థాయికి చేరుకోవాలి. శ్రామికులూ, నిర్వాహకులూ పరస్పర వైరుధ్యానికి బదులు స్నేహపూర్వక సహకారం, సమయాన్ని పెంపొందించుకొని గతంలో ఎన్నడూ లేనంత మిగులును సాధిస్తారని అదశలో శ్రామికుల వేతనాలు ఎంతగానో పెరగడానికి, యాజమాన్యం లాభాలు పెరగడానికి ఎంతో అవకాశం ఉంటుందని టేలర్ భావించాడు. అప్పుడు గొప్ప మానసిక విప్లవం ప్రారంభమై శాస్త్రీయ నిర్వహణకు మొదటి మెట్టుగా నిలుస్తుంది. అప్పుడే రెండు వైపులా మానసిక దృక్పథంలో పూర్తి మార్పు వచ్చి యుద్ధానికి బదులు శాంతి, సంఘర్షణకు బదులు హృదయపూర్వక సాభాత్పత్తం, పరస్పర విరుద్ధ లక్ష్యానికై వత్తిడి చేసే బదులు ఒకే లక్ష్యానికై ఇద్దరూ పాటుపడటం, అవసరమైతే బదులు పరస్పర విశ్వాసాన్ని పెంపొందించడం, శత్రువులుగా మిగిలే బదులు మిత్రువులుగా మారడం వీర్పడి శాస్త్రీయ నిర్వహణ పురోగమిస్తుందని టేలర్ భావించాడు.

4.4.4 సంఘర్షణ రహిత సంస్థలు

శాస్త్రీయ నిర్వహణను అనుసరించడం వల్ల పరిశ్రమలలో వ్యక్తుల ఉత్పాదకశక్తి రెండింతలవుతుందని టేలర్ వక్కాణించాడు. దీనినే మొత్తం దేశానికి వర్తింపజేసినపుడు ప్రజల అవసరాలు తీర్చడమే

కాక విలాస జీవితానికి, శ్రామికుల పనిగంటలు తగ్గింపుకు, ప్రజల విద్యా, సాంస్కృతిక అవసరాల పెంపుకు వీలవుతుందని టేలర్ భావించాడు. దీనితో మొత్తం ప్రపంచం లాభం పొందడమే గాకుండా ఉత్పత్తిదారులు, శ్రామికులు కూడా సమాజం పట్ల శ్రద్ధాసక్తులతో పనిచేస్తారు. శాస్త్రీయ నిర్వహణను ఎంచుకోవడమంటే యాజమాన్యం, కార్మికులు వారిమధ్య ఘర్షణలకు గల అన్ని కారణాలను నివారించుకోవడమేనని టేలర్ భావించాడు. 'న్యాయమైన పనికి' (Fair days work) వేతనం ఎంత అనేది బేరసారాలపై కాకుండా శాస్త్రీయ పరిశోధన ఆధారంగా నిర్ణయిస్తారని టేలర్ భావించాడు. ప్రస్తుత పరిస్థితులలో వ్యక్తులు ఒక క్రమ పద్ధతిలో పనిని ఎగవేస్తున్నారని (Soldiering) అది శాస్త్రీయ నిర్వహణలో జరగదని, ఎందుకంటే శాస్త్రీయ నిర్వహణలో ఆ అవసరం ఉండదని టేలర్ చెప్పినాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ వల్ల ఉత్పత్తి పెరిగి వేతనాలు పెరుగుతాయి. కావున వేతనం సంఘర్షణకు ఆధారం కాజాలదని ఆయన భావించాడు. వాటన్నిటో కంటే కూడా సన్నిహిత, వ్యక్తిగత సంబంధాలు, సహకారం రెండు వైపుల నుండి పెరిగి బేదాభిప్రాయాలు క్రమేపి సమసిపోతాయి. ఎప్పుడైతే నిర్వాహకులూ, శ్రామికుల శ్రద్ధాసక్తులలో భేదముండదో అప్పుడు వారి మధ్య తగాదా కూడా ఉండదు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణలో ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గి ఉత్పత్తి రెండింతలవుతుంది. దానితో వాటికి మార్కెట్ కూడా పెరిగి సంస్థలలో వ్యక్తులకు ఎల్లకాలం పని లభించడమే కాక సంస్థల లాభాలు కూడా అధికమవుతాయని, దీనితో మొత్తం సమాజంలోనే సాభాగ్యం పెరిగి దారిద్ర్యం అంతరించిపోతుందని టేలర్ భావించాడు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణలో సంస్థలోని ప్రతివ్యక్తి ఒక క్రమబద్ధమైన శిక్షణ పొంది ఉన్నతస్థాయి సామర్థ్యాన్ని పొందుతాడు. అతడు ఉన్నతస్థాయిలో పనిచేయడం నేర్చుకొని పాత నిర్వహణా పద్ధతులలో సాధ్యంకాని సామర్థ్యాన్ని సాధిస్తాడు. అంతేకాక నిర్వహకుల పట్లా ఏహ్యభావం పెంచుకోవడం వల్ల పాతకాలపు విమర్శలకు, అపనమ్మకాలకు, బహిరంగ పోరాటాలకు తావుండదు. ఇదే శాస్త్రీయ నిర్వహణ వల్ల సంస్థలో పనిచేసే వారందరికీ లభించే ఏకైక అతీముఖ్య ప్రయోజనమని టేలర్ భావించాడు.

4.4.5. 'ప్రథమ శ్రేణి వ్యక్తుల' పై టేలర్ ప్రయోగాలు

నిర్వహణలో నిర్వాహకులకు, శ్రామికులకు మధ్య పరస్పర సహకార రాహిత్యానికి ముఖ్య కారణం 'ఒక రోజుకు ఒక వ్యక్తి చేయగల పని' పై నిర్వాహకులకు అవగాహన లేకపోవడమేనని టేలర్ భావించాడు.

టేలర్ చేసిన వివిధ అధ్యయనాలలో ఒకటి 'ఉన్నతశ్రేణి' వ్యక్తి, ఒక పనికి తగిన అన్ని రకాల సామర్థ్యాలు గల వ్యక్తి ఒకరోజులో ఎంతశ్రమ చేస్తే అలసట చెందుతాడో కనుగోవడం. దీని ద్వారా ఒక పని చేయడానికి 'అన్ని విధాల తగిన వ్యక్తి' చేయగల పని సామర్థ్యాన్ని అంచనా వేయవచ్చు. టేలర్ అధ్యయనాలలోని మొదటి ప్రయోగంలో ఒక మానవ శాస్త్రవేత్త మానవులలోని పశుసహన శక్తిని (Endurance of the human animal) అధ్యయనం చేయడం, రెండవ ప్రయోగంలో ఒక ఇంజనీరు మనిషి అశ్వశక్తి (horse power) లో ఎన్నోవంతు పనిచేయగలడో నిర్ధారించడం. వీటిని బరువులు మోయుచున్న, బరువైన పనులు చేయువారిపై, నడుస్తూ, పరిగెత్తుతూ, బరువునెత్తుతూ పనిచేస్తున్న వారిపై నిర్వహించారు. అయితే ఈ అధ్యయనాల్లో రికార్డు చేసిన సమాచార స్థాయి తక్కువగా ఉండటం వల్ల వీటినుండి ఎట్టి సూత్రాన్ని, విలువను రాబట్టలేక పోయినాడు. అందుకే మరిన్ని ప్రయోగాలు చేయడమైనది.

తర్వాత జరిపిన ప్రయోగాలలో ఇద్దరు 'ప్రథమశ్రేణి వ్యక్తుల' ను ఎంపిక చేస్తారు. వారు శారీరకంగా చాల శక్తిగలవారు, మంచి పనివారు అని నిర్ధారించుకొన్న తర్వాతనే ఎంపిక చేస్తారు. వారికి రెండింతల వేతనం ఇస్తామని, వారు ఎల్లప్పుడూ శక్తివంచన లేకుండా పనిచేయాలని, వారు ఎట్టి పరిస్థితులలో పని ఎగవేయరాదని, ఈ విషయంలో వారు ఏదేని మోసం చేసినచో పనినుండి తొలగిస్తారని వారికి చెప్పినారు. అట్టిపనివారు ౯౫ నిమిషాలలోను తమ శక్తి మేరకు పనిచేయడమైనది. ఈ ప్రయోగం ఉద్దేశ్యం వారితో గరిష్ట పనిచేయించాలని కాక మొదటి తరగతి వ్యక్తి న్యాయంగా 'ఒక రోజు పని'

ఎంత చేయగలడో తెలుసుకోవడమే. అట్టి వ్యక్తులకు రకరకాల పనులు అప్పగించి వాటిని అతడు ఒక్కొక్క రోజులో ఎంతమేరకు నిర్వహించింది నమోదు చేస్తారు. ఈ పనిని పరిశీలించడానికి గాను నియమించిన కాలేజీ యువకులు, పనిని 'స్టాప్ వాచ్' (Stop watch) ఉపయోగించి పనిలోని అన్ని కదలికలను (Motions) గమనించేవారు. పనికి సంబంధించి ప్రతి చిన్న అంశాన్ని నమోదు చేసి పరిశీలించడమైంది. ఈ ప్రయోగం ద్వారా వారు ఒకవ్యక్తి 'అశ్వశక్తి' (Horse Power) లో ఎన్నోవంతు పనిచేయగలిగి ఉంటారో నిర్ధారించడం. అంతేగాక ఒకరోజులో ఒకవ్యక్తి ఎన్ని ఫుట్ పౌండ్స్ (Foot - pounds) (ఒక పౌను బరువు గల వస్తువును ఒక అడుగు పైకెత్తడానికి అవసరమగు శక్తి) లు పనిచేయగలుగుతాడో తెలుసుకోవడం.

ఈ ప్రయోగాల అనంతరం ప్రతివ్యక్తి ప్రతిదినం చేసిన పనిని ఫుట్ పౌండ్ (Foot - pounds) ల శక్తిగా మార్చి చూడడమైనది. అయితే దీనివలన మనిషి శ్రమించే (Foot - pounds) శక్తికి పనివల్ల అతనికి వచ్చే అలసటకు ఏకరీతి అయిన (Uniform) సంబంధం కల్పించలేదు. కొన్ని రకాల పనులలో వ్యక్తి ఒక అశ్వశక్తితో ఎనిమిదవ వంతు శ్రమకే అలసిపోవడం, మరికొన్ని రకాల పనులలో ఒక అశ్వశక్తిలో సగం వంతు శక్తిని ఉపయోగించినా అంతగా అలసట చెందకపోవడం ఇచ్చట గమనించదగ్గ విషయం. అందుకే ఈ ప్రయోగాల వల్ల 'ప్రథమ శ్రేణి' వ్యక్తి 'ఒకరోజు పనిని' గుర్తించడానికి ఎట్టి సూత్రాన్ని (Law) రూపొందించడం సాధ్యపడలేదు. ఈ ప్రయోగం వల్ల ఎట్టి సూత్రాన్ని రూపొందించలేక పోయినప్పటికీ అందుకు సేకరించిన సమాచారం మాత్రం ఎంతో విలువైనది. కొద్ది సంవత్సరాల తర్వాత ఇట్లాంటి ప్రయోగమే మరొకటి చేసినప్పటికీ ఎట్టి ముగింపుకు రాలేకపోయినారు.

ఈ పరిస్థితిలో సేకరించిన సమాచారాన్నింతా గణితశాస్త్రవేత్త అయిన కార్ల్ జి. బార్త్ (Carl G. Barth) కు ఇచ్చి కొత్త పద్ధతిలో రేఖా పటాలు (Graphics) మున్నగునవి ఉపయోగించి సూత్రాన్ని రూపొందించుటకు కృషిచేసినారు. కొలదికాలంలోనే బార్త్ 'ప్రథమ శ్రేణి వ్యక్తుల' అలసటను ప్రభావితం చేసే ఒక సూత్రాన్ని కనుగొన్నాడు.

ఈ సూత్రం అలసట వల్ల వ్యక్తి సామర్థ్యంలో పరిమితి ఏర్పడే పనులకే ఇది వర్తిస్తుంది. ఇట్లాంటి పనులన్నింటిలో వ్యక్తి చేతులు నొక్కిపట్టవలసి రావడమో, చేతులతో లాగాల్సి రావడమో జరగడం వల్ల శక్తిని కోల్పోతాడు. ఇట్టి సందర్భాలలో చెప్పే సూత్రమేమంటే, లాగడమో, నొక్కిపట్టవలసి రావడమో చేయాల్సిన ప్రతి పనిలో వ్యక్తి రోజులో కొంత ఖచ్చితమైన శాతం సమయం మాత్రమే పనిచేయగలరు. ఉదా: Pig - iron (ముడి ఇనుము). ప్రతి పెగ్ బరువు 92 పౌండ్లయినచో ప్రథమ శ్రేణి వ్యక్తి రోజులో 43 శాతం మాత్రమే పనిచేయగలడు. అంటే మిగతా 57 శాతం సమయం పని నుండి పూర్తి విశ్రాంతి కావాలి. పనిలో బరువు (Load) తగ్గిన కొద్దీ రోజులో పనిచేయతగిన సమయం ఎక్కువవుతుంది. ఉదాహరణకు ఒక వ్యక్తి 46 పౌండ్ల బరువు గల సగం పెగ్ మాత్రమే మోసినప్పుడు రోజులో 58 శాతం సమయం పనిచేయగలడు. అంటే 42 శాతం సమయం విశ్రాంతి ఉంటే సరిపోతుంది. దీనివల్ల తెలిసేదేమిటంటే బరువు క్రమేపి తగ్గినకొద్దీ ఒకరోజులో వ్యక్తి పనిచేయాల్సిన సమయం కూడ మరింతగా తగ్గుతూ వచ్చి చివరకు ఒకస్థాయిలో విశ్రాంతి అవసరం లేకుండానే (అలసటచెందకుండానే) రోజంతా పనిచేయవచ్చు. ఇట్టి దశను చేరిన తర్వాత ఈ సూత్రం శ్రామిక సహసశక్తి పెంచడానికి ఇక మార్గం చూపలేదు. ఈ స్థాయిలో పనిచేయగల శక్తిని సూచించడానికి మరో సూత్రం కనుగొనాల్సిన అవసరం ఉందని టేలర్ భావించాడు. వ్యక్తి అధికభారమైన పని జేస్తున్నప్పుడు ఎక్కువ సార్లు మధ్యమధ్యలో విశ్రాంతి పొందవలసిన అవసరం ఉంటుంది. సరైన సమయాల్లో విశ్రాంతి కల్పించడం ద్వారా వ్యక్తి అనవసరపు అలసటకు గురికాకుండా చూడవచ్చని టేలర్ ప్రయోగాల ద్వారా తెలిసింది.

ముతక ఇనుముతో తరచుగా పనిచేయు వ్యక్తులు, దానినే వృత్తిగా పెట్టుకొన్నవారు బుద్ధిమాంధ్యం కలవారై ఉండాలని, వారు మందకోడి స్వభావం కలిగి ఒక ఎద్దును పోలిన మానసిక లక్షణాలు ఉండాలని టేలర్ భావించాడు. మానసికంగా ఉత్సాహవంతులై, తెలివైనవారు ఈ పనికి అనుకూలురు కారని అభిప్రాయపడ్డాడు. తెలివైనవారు ఇట్టిపనివారికి శిక్షణ ఇచ్చి శాస్త్రీయంగా పనిచేసేటట్లు చూడాలని

శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావిస్తుంది. అందుకే పని పద్ధతులను శాస్త్రీయంగా రూపొందించి, అతి జాగ్రత్తగా ఎంపిక చేసిన వ్యక్తులకు శాస్త్రీయ పద్ధతులలో శిక్షణ ఇచ్చి పని చేయించినచో ఫలితాలు గొప్పగా ఉంటాయని టేలర్ నమ్మినాడు.

4.5 శాస్త్రీయ నిర్వహణ - శ్రామిక సంఘాలు

టేలర్ అమెరికాలోని పెట్టుబడిదారీ సమాజంలోని సంస్థలను దృష్టిలో ఉంచుకొని శాస్త్రీయ నిర్వహణను రూపొందించాడు. టేలర్ ను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించడంలో ఈ అంశాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకోవడం అవసరమని థామస్ కెంప్నర్ (Thomas Kempner) అభిప్రాయపడ్డాడు. శ్రామిక సంఘాలపై టేలర్ వెలుబుచ్చిన అభిప్రాయాలను కూడ ఈ సందర్భంలో భాగంగానే అర్థంచేసుకోవాలి.

టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలను రూపొందిస్తున్న సమయంలో అమెరికాలో శ్రామిక సంఘాలు బాగా విస్తరించి నిర్వాహకులు వాటిని తీవ్రంగా వ్యతిరేకించడం మొదలయింది. ప్రచార మంతా శ్రామిక సంఘాలకు, వాటి హక్కులకు వ్యతిరేకంగా జరుగుచున్న రోజులవి.

ఈ సందర్భంలో టేలర్ తన అభిప్రాయాలను స్పష్టం చేశాడు. అతడు శ్రామికులలో సోమరితనాన్ని, పని ఎగవేయుతనాన్ని వ్యతిరేకించాడు. అలాగే శ్రామిక సంఘాలను కూడ వ్యతిరేకించాడు. శ్రామిక శక్తిని శాస్త్రీయంగా అంచనావేయవచ్చని, 'ఒకరోజు పనికి' తగిన వేతనాన్ని నిర్ణయించవచ్చని టేలర్ నమ్మినాడు. ఇవన్నీ శాస్త్రీయంగా జరిగినప్పుడు వేతనాలలో భేదసారాలకు తావుండదని టేలర్ భావించినాడు. అందుకే శ్రామిక సంఘాలు అనవసరమని వాటి ఉనికి పతనానికి, నిర్మూలనానికి చిహ్నమని టేలర్ భావించాడు. ఈ విషయంలో శ్రామిక సంఘాలకు కాక 'ఒక రోజు వేతనం' తెలుసుకోలేని లేదా తెలుసుకోవడానికి అయిష్టత చూపే నిర్వాహకులను కూడ టేలర్ విమర్శించాడు.

శ్రామిక సంఘాలు ఉత్పత్తి పెరగకుండా పరిమితులు పాటించాయని టేలర్ భావించాడు. ఇది ఒక చేదు అనుభవమే అయినా దీనికి కారణం తగిన ప్రమాణాలను నెలకొల్పి పాటించడంలో నిర్వాహకులు చూపే అలసత్వమేనని టేలర్ భావించాడు. టేలర్ చూపించిన శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతులను పాటించినచో శ్రామికులు సంఘాలను వదిలి సహకార వ్యవహారాలలో భాగమవుతారని టేలర్ భావించాడు. నిర్వాహకులను వ్యతిరేకించడం కంటే వారితో కలసి పనిజేయడం వల్ల ఉత్పత్తి, వేతనాలు, లాభాలు పెరిగి తద్వారా మూలధనం వృద్ధిచెందుతాయి. వ్యక్తిగత ఉత్పాదకత పెరిగి నైతిక స్థాయి కూడ పెరుగుతుందని టేలర్ భావించాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ సమిష్టి భేదసారాలకు శ్రామిక సంఘాలను తొలగించగలిగితే నిర్వహణలో ఆధిపత్యధోరణులను రూపుమాపవచ్చునని టేలర్ విశ్వసించినాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ శ్రామికుల, నిర్వాహకుల కార్యకలాపాలను నిర్ణయిస్తుందని టేలర్ చెప్పాడు. అయితే ఉద్యోగులపై ఆధిపత్యాన్ని వదులుకోవడానికి ఇష్టపడక నిర్వాహకులు టేలర్ భావాలను వ్యతిరేకించారు.

టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలను శ్రామికసంఘాలు కూడా నిశితంగా విమర్శించాయి. సమిష్టి భేదసారాలలో శ్రామికసంఘాల పాత్రను, పని పరిస్థితులపై వాటి నియంత్రణను నిరాకరించడాన్ని శ్రామికసంఘాలు వ్యతిరేకించాయి. రేటు కోతను (Rate-cutting), నిర్వాకుల పనిని తక్కువగా అంచనావేయడం వల్ల అటు టేలర్ మద్దతుదారులు, ఇటు పనిభారాన్ని పెంచడం వల్ల శ్రామికసంఘాలు వ్యతిరేకించాయి. శాస్త్రీయ పద్ధతుల సాకుతో నిర్వాహకులు పని పరిస్థితులు మెరుగుపరచకుండానే శ్రామికుల వేతనాలను తగ్గించడానికి ఇది దోహదపడింది. నైపుణ్యం కలిగిన పనివారికి పనిలో ప్రాధాన్యం లేకుండా జేసి 'ప్రథమశ్రేణి వ్యక్తుల' పేరుతో సంఘాలతో సంబంధంలేని బరువీవారికి శిక్షణ ఇచ్చి శ్రామికులపై నియంత్రణ సాగించడాన్ని కూడ శ్రామిక సంఘాలు వ్యతిరేకించాయి.

అయితే 1914 లో యునైటెడ్ స్టేట్స్ ఇండస్ట్రియల్ రిలేషన్స్ కమిషన్ (U.S. Commission on Industrial Relations) శాస్త్రీయ నిర్వహణపై చర్చను ప్రారంభించినచో శ్రామికసంఘాల దృక్పథంలో మొట్టమొదటిసారిగా కొంత మార్పు కనిపించింది. సమిష్టి బేరసారాల ప్రాముఖ్యాన్ని గుర్తించినచో శాస్త్రీయ నిర్వహణ విధానాన్ని కొంతవరకు ఒప్పుకుంటామని శ్రామిక సంఘాలు తెలిపాయి. కాని టేలర్ మాత్రం 'విధానం శాస్త్రీయమైనది' దానిపై చర్చకు తావులేదని ఖచ్చితంగా చెప్పినాడు. అయితే టేలర్ జీవించి ఉండగానే కొందరు కొంత వెసులుబాటును, రాయితీని కల్పించారు. 'విధానం' ఎంత శాస్త్రీయమైనప్పటికీ దానిని బలవంతంగా ఇతరులపై రుద్దజాలమని దానిపట్ల వారి సమ్మతి అవసరమని భావించారు. దీనితో ఇరువర్గాల మధ్య కొంత సామరస్యానికి అవకాశం ఏర్పడి శాస్త్రీయ నిర్వహణలో కొంత ప్రగతి కనిపించింది. ఆర్.ఎఫ్. హాక్సీ (R.F. Hoxie) అధ్యక్షతన పారిశ్రామిక సంబంధాల కమిషన్ చే ఏర్పరచబడ్డ కమిటీ కూడ ఇరువర్గాల మధ్య సామరస్యానికే తగిన పరిశీలన చేసింది. హాక్సీ జరిపిన సర్వేలో, శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉత్పత్తిని పెంచడంలో ఎంతో సమర్థతను సాధించిందని అయితే పరిశ్రమలలోని సామాజిక సమస్యలు మరింత పెరిగాయని వెల్లడయింది. సమస్యల్లా వేతన నిర్ణయంలో బేరసారాలకు తావు లేకపోవడమే.

టేలర్ మరణానంతరం శ్రామికసంఘ వ్యతిరేకత కొంత సడలింది. శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఉద్యమంలో కొత్త భావాలు, ధోరణులు చోటు చేసుకొన్నాయి. నిర్వహణ శాస్త్రంలో శ్రద్ధ, నూతన పరిశోధనలు జరగడం కూడ దీనికి ఒక కారణం. అప్పట్లోనే టేలర్ ను నిర్వహణ శాస్త్రంలో ఒక అంశంగా మాత్రమే చూడడం మొదలైంది. శాస్త్రీయ నిర్వహణకు గల 'శాస్త్రీయ ఆధారాన్ని' సవాలు చేయడం ఎక్కువైంది. కాల అధ్యయనాలు అంతగా విశ్వసనీయమైనవి కావని టేలర్ అనుచరుడైన గిల్ బ్రెత్ (Gilbreth) తదితరులు చూపినారు. దీనితో పాటు వేతన నిర్ణయ పద్ధతి కూడ సహేతుకమైనది కాదనే నమ్మకం పెరగడంతో శ్రామిక సంఘాలతో బేరానికి అంగీకరించక తప్పలేదు. దీనికి తోడు నిర్వహణపై ప్రవర్తనా శాస్త్రవేత్తల (Behavioural Scientists) ప్రభావం కూడ పెరుగుతూ వచ్చింది. సంస్థలో ఆర్థికేతర ప్రేరకాలపై ప్రాముఖ్యతను కూడ గుర్తించడం జరిగింది.

శాస్త్రీయ నిర్వహణా వాదులు క్రమేపి శ్రామిక వ్యతిరేకతను వదలిపెట్టుడంతో 1920 కల్లా కార్మిక వర్గాలు కూడా శాస్త్రీయ నిర్వహణను అంగీకరించాయి.

4.6 నిర్వహణ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో పెరుగుదల - శాస్త్రీయ నిర్వహణ పాత్ర

శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావనలో ఎన్ని లోపాలున్నప్పటికీ 70 నుండి 90 సం||రాల క్రితం రూపుదిద్దుకున్న ఈ భావనలు సమాజంలో వచ్చే ఎన్నో మార్పులను, సవాళ్ళను ఎదుర్కొని నేటికీ ఎంతో ఉపయోగకరమైనవిగా నిలదొక్కుకున్నాయి. ముఖ్యంగా టేలర్ రూపొందించిన శాస్త్రీయ పద్ధతులు, శాస్త్రీయ రీతిలో జరిపిన పరిశోధనలు, ప్రయోగాలు ఉత్పత్తిని పెంచడానికి, నిర్వహణను మెరుగుపరచడానికి ఎంతగానో ఉపకరించాయి.

టేలర్ ఆధునిక కాలపు ఒక గొప్ప శాస్త్రవేత్తగా గుర్తింపు పొందాడు. ఈయన రూపొందించిన ఉత్పత్తి ప్రణాళిక, వ్యయవిశ్లేషణ, వేతనపద్ధతి ఎన్నో నూతన భావాలు పాతకాలపు మొరటుపద్ధతులకు స్పష్ట పలికాయి. టేలర్ భావాలు చాలవరకు వ్యవస్థలోని మౌలికాంశాలకు సంబంధించినవి. ఇతడు కార్య, కాల, చలన, పద్ధతి అధ్యయన పద్ధతులను రూపొందించిన ప్రథములలో వ్యక్తుల శారీరక శక్తిని గుర్తించడానికి ఈయన చేసిన కృషి ఎంతో ఘననీయమైనది.

శాస్త్రీయ నిర్వహణలో భాగంగా టేలర్ సాధారణ ఫోర్ మెన్ లకు బదులు 'విధిపూర్వక ఫోర్ మెన్' లను (Functional foremen) సూచించాడు. అన్ని విధులకు ఒకే ఫోర్ మెన్ విధానాన్ని, అజ్ఞలను జారీచేసే మిలటరీ తరహా వ్యవస్థగా భావించి ఇతడు విమర్శించాడు. దీనికి బదులుగా ప్రణాళిక, తనిఖీ, నిర్వహణ వంటి వివిధ విధులలో నైపుణ్యం కలిగి వాటికి బాధ్యులైనవారిని ఆయా విధులకు

ఫోర్ మెన్ లగా నియమించాలని టేలర్ సూచించాడు. టేలర్ సంస్థలలో వ్యక్తులు క్రమపద్ధతి ప్రకారం కావాలనే పని ఎగవేస్తారని, తాము నిజంగా ఎంత పనిచేయగలరో అంతకంటే తక్కువ చేస్తారని భావించాడు. ఇలా 'పని ఎగవేయటాన్ని' (Soldiering) టేలర్ తీవ్ర నేరంగా పరిగణించాడు. కావాలని ఉత్పత్తిని తగ్గించడం కంటే పెద్ద నేరం లేదని ఆయన భావించాడు. ఉత్పత్తి పెరిగినచో వినియోగం కూడా పెరిగి సమాజానికి ప్రయోజనం చేకూరుతుందని ఆయన భావించాడు.

ఇంతకు ముందు చర్చించినట్లుగా, ఏ పనిని చేయడానికైనా ఆ పనికి తగిన 'ప్రథమశ్రేణి వ్యక్తులు' కావాలని టేలర్ భావించాడు. దీనికి కొంత నైతిక, మరికొంత ఆర్థిక హేతుకత ఉంది. ఈయన వివరించిన 'మొదటిశ్రేణి పని' 'ఒకరోజు పని' అనేవి నైతిక అంశాలు. అయితే ఇందులో ఆర్థికాంశం కూడా ఉంది. 'ప్రథమశ్రేణి వ్యక్తి' కష్టపడి పనిచేయడం ద్వారా ఉత్పత్తి పెరిగి అందరికీ కావలసిన వస్తుసేవలు (goods and services) పరిమాణం పెరుగుతుంది. దీనితో వ్యక్తుల తలసరి సంపాదన కూడా పెరుగుతుంది. ఈ విధంగా టేలర్ భావాలు సమాజ సంపద పెరుగుదలకు ఉపయోగపడుతుందనే విషయాన్ని ఎవరు సహజం చేయలేదు. వ్యక్తుల ఉత్పాదకత పెరగడంతో వారి నైతిక బలం పెరుగుతుంది. నిర్వాహకులకూ, ఉద్యోగులకు సంస్థ పట్ల శ్రద్ధపెరిగి ఇరువర్గాలకు ప్రయోజనం కలుగుతుందని టేలర్ భావించాడు.

అయితే ఈ పద్ధతిలో 'ప్రథమశ్రేణి' వ్యక్తులుకానివారు మరోచోట పని చూసుకోవల్సి ఉంటుంది. ఈ సందర్భంగా ప్రతి ఒక్కరూ ఒకపనిలో 'ప్రథమశ్రేణి' వ్యక్తి అవుతారని టేలర్ భావించాడు. అయితే టేలర్ దీని పర్యావసానం ఆలోచించినట్లు లేదు. దీనికి కావలసింది మొదట సంస్థలో అధునాతన పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టగల తెలివైన నిర్వాహకులు. ఇందులో నిర్వాహకులు ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు అనుకూలంగా, శ్రామికులకు వేతనాలు పెంచడానికి సిద్ధమై ఉండాలి. అంతేకాక తరచూ మారుచున్న పరిస్థితిలో పనిచేయు సంసిద్ధత గల శ్రామికులు కూడా కావాలి. ఇవన్నీ ఆచరణలో చాల కష్టం.

టేలర్ ఒకవైపు తన రచనలు కొనసాగిస్తూ ఉండగానే అదే సమయంలో సామాజిక, ఆర్థిక పరిస్థితులలో మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి. పెరుగుతున్న జీవనప్రమాణాలు కొత్తరకాలైన కోరికలను సృష్టించాయి. టేలర్ వ్యక్తుల సామర్థ్యం ముఖ్యంగా ఆర్థిక ప్రమాణాలపై ఆధారపడి ఉంటుందని నమ్మినారు. కాని జీవన ప్రమాణంలో కొంతమీదుగు వచ్చిన తర్వాత వ్యక్తులకు డబ్బు అవసరం తగ్గి ఆర్థికేతర అసరాలు ఎక్కువైనాయి. 'ప్రథమశ్రేణి' వ్యక్తికి సరైన ఆర్థిక ప్రేరణ ఉంటే 'న్యాయమైన ఒకరోజు పని' చేయించవచ్చని టేలర్ భావించాడు. అయితే ఒకస్థాయికి చేరిన తర్వాత వ్యక్తిగత అభివృద్ధిలో సామాజిక అవసరాలు కూడా తీరడం ముఖ్యమని టేలర్ గుర్తించలేదు. వ్యక్తికి డబ్బు ఎంత ముఖ్యమైనప్పటికీ ఒకస్థాయి జీవన ప్రమాణం దాటిన తర్వాత వ్యక్తిపై దాని ప్రభావం తగ్గిపోతుంది.

4.7 శాస్త్రీయ నిర్వహణ: టేలర్ అనుచరుల కృషి

టేలర్ భావాలపై పరిశోధన చేసి మరింతముందుకు తీసుకువెళ్ళినవారు చాలమంది ఉన్నారు. వీరిలో ముఖ్యులు గాంట్ (Gant), గిల్ బ్రెత్ (Gilbreth) లు.

4.7.1 హెన్రీ ఎల్. గాంట్ (Henri L. Gant)

చాలా సంవత్సరాలు టేలర్ తో కలసి మిడ్ వేల్, బెత్లహేమ్ ఉక్కు కర్మాగారాలలో పరిశోధనలు సాగించాడు. అయితే ఇతనికి టేలర్ వేతన విధానం నచ్చనందున దానిని మెరుగుపరిచాడు. ఈయనకి శ్రామిక సంఘాలపై స్పష్టమైన అవగాహన ఉండి వారిని వ్యతిరేకించడం కంటే వారితో సహకరించడం కోసం కృషిచేసాడు. ఇతని కృషి ఉత్పత్తి నియంత్రణా శిల్ప పద్ధతులు నిర్ణయాకరణానికి అవసరమయ్యే సమాచార సేకరణలను మెరుగుపరచడానికి ఎంతో దోహదం చేసింది. శ్రామిక సమస్యలపై ఇతడు విశేషంగా కృషి చేసాడు. ఈయన శాస్త్రీయ నిర్వహణను మొత్తం పారిశ్రామిక సమాజానికి అన్వయించే

ఉద్దేశ్యంతో 'నూతన యంత్రం' (The new machine) పేరుతో కొద్దిపాటి ఉద్యమాన్ని ఆదర్శవంతమైన లక్ష్యాలతో నడిపాడు. అయితే అది చాలకాలం నిలువలేదు. నిర్వాహకులకు, శ్రామికులకు మధ్య నూతన ఉత్పాదకత, సామరస్యం, పారిశ్రామిక న్యాయం, నియంతృత్వ అధికారం వ్యతిరేకతపై పిలుపునిచ్చాడు. టేలర్ వ్యక్తులను యంత్రాలుగా భావించి మెరుగుపరచడానికి కృషిచేయగా గాంట్ మాత్రం మానవ ప్రవర్తనను ఒక స్వతంత్ర అంశంగా గుర్తించాడు.

వ్యక్తిగత ఉత్పత్తి ఆధారవేతన విధానం (Differential rate system) కార్మికులను ప్రోత్సహించడంలో విఫలమయినందున దానిని వదిలేసి ఒకరోజుకు ఇవ్వబడిన పనిని సకాలంలో పూర్తిచేసిన వ్యక్తులకు బోనస్‌నిచ్చే పద్ధతిని గాంట్ ప్రవేశపెట్టినాడు. అట్లే ఒక పర్యవేక్షకుని అధీనంలోని శ్రామికులందరూ పనిని సకాలంలో పూర్తిచేసినచో అట్టి పర్యవేక్షకునికి కూడా బోనస్ ప్రకటించాడు. దీనివల్ల పర్యవేక్షకుడు శ్రామికులకు శిక్షణ ఇచ్చి మంచిపని చేయిస్తాడని గాంట్ భావించాడు. ఉద్యోగి చేసిన పనిని అందరి సమక్షంలో నిర్ధారించాలనే ఓవెన్ (Owen) భావన ఆధారంగా కూడా గాంట్ కృషిచేసినాడు. ప్రతి శ్రామికుడు నిర్వహించిన పనిని వ్యక్తిగత బార్ చార్టు (bar chart) లో నమోదు చేసేవారు. అంతేగాక సంస్థాగత ఉత్పత్తి నిర్ధారణకు కూడా గాంట్ చార్టు పద్ధతిని రూపొందించాడు. దీనిని ఇప్పటికే "గాంట్ చార్టు" అని వ్యవహరిస్తారు.

4.7.2 పనికాలత : గిల్ బ్రెత్

ఫ్రాంక్ బంకర్ గిల్ బ్రెత్ (Frank Bunker Gilbreth) (1860-1924) టేలర్ సమకాలికుడు. అద్యయనం గూర్చి కృషి చేసినవారిలో టేలర్ తర్వాత చేపట్టినవారిలో ఇతడు టేలర్ అభిమాని మాత్రమే కాక శాస్త్రీయ నిర్వహణ వృద్ధికి ఎంతో కృషిచేసినాడు. టేలర్ పతనే గిల్ బ్రెత్ కూడా కష్టపడి ఉన్నతస్థాయికి చేరుకొన్నాడు. ఇటుకలు పేర్చేవాడు (Bricklayer) గా జీవితం ప్రారంభించిన గిల్ బ్రెత్ అనతికాలంలోనే నిర్వాహక (Managerial) స్థానాన్ని సంపాదించాడు. గిల్ బ్రెత్ తో పాటు ఆయన సతీమణి లిలియన్ గిల్ బ్రెత్ (Lillian Gilbreth) కూడా శాస్త్రీయ నిర్వహణకై చాలా కృషిచేసారు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ ముఖ్యోద్దేశ్యం పని సామర్థ్యాన్ని పెంచడం. దీనికి మొదట కావలసింది ప్రతి పనికి పట్టే సమయ నిర్ధారణ. ఈ విషయంలో టేలర్ మొదట కృషిచేసినా ఫ్రాంక్ గిల్ బ్రెత్ శాస్త్రీయ నిర్వహణను టేలర్ కంటే కూడా విశాల దృక్పథంతో చూసినాడు. టేలర్ శ్రామికుల 'న్యాయమైన ఒకరోజు పనిని' 'న్యాయమైన ఒకరోజు వేతనాన్ని' నిర్ధారించడాన్ని శాస్త్రీయ నిర్వహణలో ప్రధాన అంశంగా భావించగా, గిల్ బ్రెత్ శాస్త్రీయ నిర్వహణను టేలర్ కంటే కూడా విశాల దృక్పథంతో చూసినాడు. టేలర్ శ్రామికుల 'న్యాయమైన ఒకరోజు పనిని' 'న్యాయమైన ఒకరోజు వేతనాన్ని' నిర్ధారించడాన్ని శాస్త్రీయ నిర్వహణలో ప్రధాన అంశంగా భావించగా, గిల్ బ్రెత్ దీనితో అంగీకరిస్తూనే మరొక ముఖ్య అంశాన్ని కూడా నొక్కిచెప్పాడు. అదే, పనిని చేయడానికి గల 'ఉత్తమ మార్గాన్ని' కనిపెట్టి శ్రామికునికి చూపించడం ద్వారా 'ఒకరోజు పనిని' మరింత సమర్థవంతంగా నిర్వహించడం.

ఇటుకలు పేర్చేవాడుగా ఆయన ఇటుకలు పేర్చడంలో పనివారు పాటించే మూడు రకాల కదలికలను గమనించాడు. ఈ మూడు రకాల కదలికలను మూడు వేర్వేరు ఉద్దేశ్యాలతో పాటించేవారు. మొదటిరకాన్ని పని త్వరితగతినీ చేయడానికి, రెండవదానిని పనిని నెమ్మదిగా చేయుటకు, మూడవరకాన్ని కొత్తవారికి పనినేర్పడానికి ఉపయోగించేవారని గిల్ బ్రెత్ వివరించాడు. అయితే ఈరకంగా పనిచేయడాన్ని గిల్ బ్రెత్ అంగీకరించలేదు. ఇందులో ఏదో ఒక పద్ధతిగా గాని, వివిధ పద్ధతులలో కొన్ని అంగాల సముదాయాన్ని ఎంపికపడం ద్వారా పనిచేయడానికి గల 'ఉత్తమమైన మార్గాన్ని' రూపొందించవచ్చని, దానినే ఎల్లప్పుడు పాటించవచ్చని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు.

పనిచేయడంలో 'ఉత్తమమైన మార్గాన్ని' కనుక్కోవడం గిల్ బ్రెత్ జీవితకాల పనిగా మారింది. అతడు ఈ అంశాన్ని వివిధ పనులకు వర్తింపజేసి పనిలోని అనవసరపు కదలికలను తగ్గించడం ద్వారా

అలసటను తగ్గించే మార్గాలను కనుగొన్నాడు. 'ఉత్తమ మార్గాన్ని' కనుక్కోవడానికి పాటించాల్సిన వివిధ అంశాలను గిల్ బ్రెత్ వివరంగా పేర్కొని శాస్త్రీయ నిర్వహణకు ఎంతో తోడ్పడ్డాడు. ఆయన సూచించిన అంశాలలో కొన్నింటిని మాత్రం ఇచ్చట పేర్కొనడమైంది.

ఒక పనిని గూర్చి ఖచ్చితమైన, విశ్లేషణ చేయాలంటే పనిని నమోదు చేయడం అవసరమని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు. అందుకై చలన చిత్ర కెమెరా (Motion Picture Camera) ను వాడిన మొట్టమొదటి వ్యక్తి ఈయన. వ్యక్తులు పనిచేసే పద్ధతులను, వారి చేతి కదలికలను లైట్లు, కెమెరా ల సహాయంతో చిత్రీకరించడం ద్వారా పనిలోని ప్రతి కదలికను నమోదు చేసాడు. ఈ పద్ధతి పని కదలికల అధ్యయనాని (Motion Study) కి ఎంతో ఉపకరించింది.

గిల్ బ్రెత్ పని విశ్లేషణకు అవసరమైన ఎన్నో నూతన పద్ధతులను రూపొందించాడు. ప్రక్రియ ప్రవాహ పటం (ఫ్లో ప్రాసెస్ చార్టు) లు ఉపయోగించి పనిని ఐదు అంశాలుగా విభజించినాడు. చర్య తీసుకోవడం (Operation), రవాణాచేయడం (Transportation), తనిఖీ చేయడం (Inspection), నిలువ ఉంచడం (Storage), ఆలస్యం అవ్వడం (Delay). అంతటితో అగక ఆయన పనిని మరింత సూక్ష్మ విశ్లేషణ చేసి, చేతి పని (hand work) మొత్తాన్ని పదిహేడు మౌలిక అంశాలుగా విడదీసి వాటిని 'థెర్ బ్లిగ్స్' (Therbligs - ఈ అక్షరాలను వెనక్కి చదివితే 'గిల్ బ్రెత్' అవుతుంది) అని పిలిచాడు. వాటిలో ఉదాహరణకు కొన్ని. గ్రాస్ప్ (Grasp - అవగాహన - ఈ చర్య ఒక వస్తువును చేతులతో తాకి దానిపై ఆధిపత్యం సంపాదించడంతో మొదలవుతుంది), ఆ మార్బు (Assemble) - ఈ అంశం చేతులనుపయోగించి వివిధ భాగాలను ఒకచోట చేర్చడంతో మొదలవుతుంది), రిలీజ్ లోడ్ (Release Load - ఈ అంశం చేతులనుపయోగించి పని జరిగేలా చూడడంతో మొదలవుతుంది). రవాణా (Transport Load - వ్యక్తి చేతులను లేదా శరీర భాగాల్ని ఉపయోగించి వస్తువును చదవించడంతో మొదలవుతుంది, ప్రణాళిక (Plan - ఈ చర్య చెయ్యాల్సిన పనిని గూర్చి ఆలోచించడంతో మొదలవుతుంది).

పనిచేయడానికి అవసరమయ్యే ఉత్తమమైన మార్గాన్ని కనుగొనడానికి గాను కృషిచేసి పనిలో వ్యక్తుల అనవసరమైన కదలికలను, అవసరమైన కదలికలను గుర్తించడానికి గాను కొన్ని నియమాలను గిల్ బ్రెత్ రూపొందించాడు. అనవసరమైన వాటిని 'వ్యర్థ కదలికలు' గా గుర్తించి వాటిని వెంటనే తొలగించాలని చెప్పాడు. 'వ్యర్థ కదలికలను' తొలగించుటకు గాను కొన్ని రకాల కదలికలను ఏకం చేయడమో లేదా ఒక ప్రత్యేక పరికరాన్ని రూపొందించడం ద్వారా కదలికలను తొలగించడమో చేయాలని ఆయన సూచించాడు. ఉదాహరణకు ఇటుకలు పేర్చే పనిలో మాత్రం పనివారు ప్రతిసారి వంగి లేచే పనిని తొలగించుటకు గాను ఇటుకలను ఒక బల్లపై పెట్టే పద్ధతిని అనుసరించినాడు. ఈవిధంగా ఒక్కొక్క అనవసరపు కదలికలను తొలగిస్తూ పోతే పని తక్కువ శ్రమతో, అలసట లేకుండా ఎక్కువ సమర్థవంతంగా చేయవచ్చునని నిరూపించాడు. ఆయన రూపొందించిన కొన్ని సులభ పద్ధతులు పని సామర్థ్యాన్ని పెంచడంలో కలకాలం ఉపయోగపడ్డాయి.

4.7.3 శ్రామికులు, పని పరిసరాలపై గిల్ బ్రెత్ అభిప్రాయములు

పని ఉత్తమ మార్గంలో జరగడానికి శ్రామికులు, పనిపరిసరాలు అతి ముఖ్య కారకాలని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు. ముందుగా శ్రామికుని గురించి చెబుతూ శ్రామికునికి ఉండే 15 వేర్వేరు లక్షణాలు అతని పనిపై ప్రభావాన్ని చూపుతాయని చెప్పినాడు. అవి, శరీర భౌతిక నిర్మాణం, కండరాలు, తృప్తి చెందు స్వభావం, సంగ్రహశక్తి, సంపాదించే శక్తి, అనుభవం, అలసట, అలవాట్లు, ఆరోగ్యం, జీవనవిధానం, పోషకాలు, పరిమాణం, నైపుణ్యం మనస్తత్వం, శిక్షణ. అయితే, వీటన్నిటి గురించిన పూర్తి అధ్యయనం ఆయన చేయలేదు.

పని వాతావరణం గురించి చెబుతూ 14 వివిధ కారకాలు పనిని ప్రభావితం చేస్తాయని చెప్పినాడు. అవి, పని సాధనాలు, బట్టలు, రంగులు, వినోదం (చదువు, సంగీతం మొివి), గది వాతావరణం

(వెంటిలేషన్, చల్లపరచడం, ఉష్ణోగ్రత పెంచడం), వెలుతురు, పరికరాల నాణ్యత, ప్రోత్సాహం - శిక్ష కదల్చే వస్తుపరిమాణం, అలసట తగ్గించే పరికరాలు, చుట్టు ప్రక్కల పరిస్థితి, పరికరాలు, శ్రామిక సంఘ నియమాలు, కదల్చే వస్తువు బరువు.

ఏ పని చేయాడానికైన ఒక ఉత్తమ మార్గముంటుందని అదే శాస్త్రీయ నిర్వహణకు మూలమని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణలో శ్రామికుని సామర్థ్యం పెరిగినప్పుడు దానివల్ల వచ్చే ఫలితంలో శ్రామికునికి భాగం ఉండాలని ఆయన భావించాడు. పీస్ రేట్ (Piece - rate) విధానంలో కార్మికుని వేతనం నిర్ణయించాలని, ఒకవేళ శ్రామికుడు నిర్ణీతస్థాయిలో ఉత్పత్తిని సాధించినచో దానికి కారణాలను శాస్త్రీయంగా పరిశోధన ద్వారా కనుగోవాలని గిల్ బ్రెత్ సూచించాడు. పనిని సరైన పద్ధతిలో చేయని వారికి మంచి పద్ధతులు చేపట్టడంలో శిక్షణ ఇవ్వాలి. అత్యున్నత ప్రమాణాలను సాధించిన వారిని పర్యవేక్షకులుగా పదోన్నతి ఇవ్వాలని ఆయన సూచించాడు. నిర్వాహకులు శ్రామికులకు తగిన ప్రోత్సాహకాలను కల్పిస్తూ వారిరువురి మధ్య పరస్పర సహకారం పెంపొందించాలని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు.

గిల్ బ్రెత్ కు శ్రామికుల పట్ల సదభిప్రాయం లేకపోయినప్పటికీ ఆయన టేలర్ సూచించిన రహస్య కార్య-కాల అధ్యయనాన్ని ఒప్పకోనందున కార్మికులలో టేలర్ పట్ల ఉన్న వ్యతిరేకత గిల్ బ్రెత్ పట్ల వెలువడలేదు.

సమాజంలో జరిగే ప్రతి పనిని ఉత్తమ పద్ధతిలో చేసినచో పనిచేయడంలోని రిలీఫ్ అనవసరపు కదలికలను తొలగించవచ్చని, దీనివల్ల సమాజ ఉత్పత్తి రెండింతలవుతుందని గిల్ బ్రెత్ భావించాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ వల్ల పని సులభతరం అవుతుంది, తక్కువ కాలంలో అది పూర్తవుతుంది. అంతేకాకుండా పనిలో ప్రత్యేకీకరణ సాధ్యమవుతుందని ఆయన భావించాడు. అయితే ప్రత్యేకీకరణ వల్ల పనిలో నిర్లిప్తత ఏర్పడుతుందనే భావనకు స్పందిస్తూ శాస్త్రీయ నిర్వహణలో శ్రామికులు తమ శక్తి మేరకు పనిచేస్తూ ఉన్నత ప్రమాణాలను సాధించినందుకు సంతృప్తి చెందుతారని, ప్రతిఫలం ఎక్కువగా ఉన్నందున పనిలో నిర్లిప్తత ఏర్పడదని భావించాడు.

గిల్ బ్రెత్ భావాలు బహుళ ప్రచారం పొంది నిర్వాహకులు వాటిని ఆచరించారు. అయితే గిల్ బ్రెత్ పని పద్ధతులలో మార్పు, పరికరాలలో మెరుగుదలను మాత్రమే క్రియాశీలక ప్రక్రియగా భావించి వాటితో పనిచేసే శ్రామికులకు మాత్రం తగిన ప్రాధాన్యత ఇవ్వక వారిని అచేతన కారకాలుగా భావించడం జరిగింది. అంటే పనిలో మార్పు ఉంటుంది కాని శ్రామికునిలో రావాల్సిన మార్పు ఉండదు. అందుకే శ్రామికునికి పనిలో వచ్చే విసుగు, శ్రామికునికిపై శాస్త్రీయ నిర్వహణ తెచ్చే వ్యతిరేక ప్రభావాన్ని గిల్ బ్రెత్ అంతగా పట్టించుకోలేదు. అందుకే మనిషి తను సాధించిన నైపుణ్యం వల్ల పొందే అధిక వేతనం వల్ల సంతృప్తి చెందుతాడని భావించాడు.

4.8 శాస్త్రీయ నిర్వహణ ప్రభావం

ఆధునిక నిర్వహణ పాలనాంశాలు అధ్యయనం చేసేవారు, ఆచరించేవారు శాస్త్రీయ నిర్వహణా భావాలను క్లుప్తంగా అధ్యయనం చేయవలసిన అవసరం ఉంది. చాలా దేశాలలో టేలర్ రచనలు ఇప్పటికే మూలాధారాలుగా పనిచేస్తున్నాయి. అంతర్జాతీయరంగంలో పోటీపడుతున్న పారిశ్రామిక దేశాలన్ని టేలర్ భావలకు ప్రాధాన్యతనిచ్చినవి. టేలర్ శ్రామికులపై చేసిన ప్రయోగాలు కొన్ని ఈకాలం పాఠకులకు కొంత ఎబ్బిట్టుగా కనిపించినప్పటికీ అమెరికాలాంటి చాలా పారిశ్రామిక దేశాలలో నిర్వహణకు అవి మూలంగా పనిచేస్తున్నాయి. టేలర్ కు ముందుకాలంలో శ్రామికులు వారివారి పరికరాలను వారే తీసుకొని పనికి రావలసి ఉండేది. తరతరాలుగా వాడుతున్న ఈ సాంప్రదాయబద్ధమైన పరికరాలు పనికిరావని టేలర్ ఖండితంగా చెప్పాడు. సంస్థలు తమ లక్ష్యాలను సాధించడానికి పాత పరికరాలు పనికిరావని ప్రామాణీకమైన పరికరాలను రూపొందించి నిర్వాహకులే వాటిని సరఫరా చేయాలని

టేలర్ చెప్పినాడు. దీనితో నిర్వాహకులు లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా పరికరాలను రూపొందించి సరఫరా చేసే బాధ్యత చేపట్టాల్సి వచ్చింది. అట్లాగే శాస్త్రీయ నిర్వహణ రూపొందించిన కాల - చలన అధ్యయనాలు వ్యర్థ కదలికలను తొలగించి సమర్థవంతంగా పనిచేయడానికి ఉపకరించాయి. కదలికలను మార్చడం ద్వారా, పరికరాలను మార్పు చేయడం ద్వారా, శ్రామికులకు అనుకూలంగా వస్తు అమరికలను మార్చడం ద్వారా, పని విధజన ప్రత్యేకీకరణల ద్వారా పని సమర్థవంతంగా చేయడానికి వీలైంది. వేతన నిర్ణయ పద్ధతులను మార్చడం ద్వారా కూడ సంస్థలలో మంచి ఫలితాలు లభించాయి.

శ్రామికుడు తాను చేస్తున్న పనిని అర్థంచేసుకోగల తెలివైనవాడు కాదనేది నిర్వహణలో అతర్హీనమైన భావన. టేలరు సిద్ధాంతం కూడ ఈభావాలకు అనుకూలంగానే పనిచేసింది. అందుకే వీరిపై పర్యవేక్షణ చేసి వీరితో పనిచేయించడానికి, నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి విజ్ఞానవంతులైన, భిన్నమైన సామాజిక వర్గానికి చెందిన వ్యక్తులు అవసరమని టేలర్ భావించాడు. పర్యవేక్షకుల నిర్ణయాలను శ్రామికులు ప్రశ్నించకూడదు. టేలర్ భావాలను సోవియట్ యూనియన్ కూడ ఏవిధమైన మార్పులు లేకుండా అన్వయించుకుంది. సోవియట్ శ్రామికవర్గానికి కూడ వాటి శ్రద్ధాసక్తులు వాటికి అర్థంకావని, అందుకే వారికి మార్గదర్శకత్వం వహించడానికి శిష్టులు (Elite), బాగా చదువుకున్నవారు, సమస్యను బాగా అర్థం చేసుకోగలవారు శ్రామిక అగ్రదళం (Vanguards of proletariat) ఉండాలని భావించారు. అందుకే శిష్టతత్వం (Elitism) అనేది నిర్వహణ పాలనా రంగాలలో మొదటినుండి ఉంటూ వస్తున్నది. హెన్రీఫోర్డ్ వంటి ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమలో శ్రామికసంఘాల పెరుగుదల శాస్త్రీయ నిర్వహణను ఆచరణలో పెట్టిన ఫలితమేనని చెప్పవచ్చును. 1980-83 కాలంలోను, అంతకుముందు 1956, 1970 లోను ఫోలండ్ లోని శ్రామిక అంశాంతిని గుణపాఠంగా తీసుకుంటే టేలరిజం అటు పెట్టుబడిదారీ విధానంలోను, ఇటు సామ్యవాద విధానంలోను కార్మిక అశాంతికి దారితీసిందని చెప్పవచ్చును.

టేలర్ శాస్త్రీయ పద్ధతులతో కార్మికులచే పనిచేయించి ఉత్పత్తి 400 శాతం పెరిగేలా చేసాడు. అయితే శ్రామికుల వేతనం మాత్రం 60 శాతం మాత్రమే పెరిగింది. టేలర్ మరణానంతరం ఆయన విధానాలకనుగుణంగా ఒక అడుగు ముందుకెసిన హెన్రీఫోర్డ్ అధికోత్పత్తి పద్ధతులను (Mass production lines) ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమలో ప్రవేశపెట్టి ప్రవేశపెట్టి కార్ల ఉత్పత్తిని బాగా పెంచినాడు. ఒకప్పుడు ధనవంతుల సౌకర్యంగా భావించిన కారును దాని ధరను బాగా తగ్గించి మధ్య తరగతివారికి అందుబాటులో ఉండేలా చేసాడు. కాని నమూనాను ప్రతిసారి మార్చడం వల్ల ఉత్పత్తి ఖర్చు పెరుగుతున్నందున కొంతకాలం పాటు కారు నమూనా మార్చకుండా వుంచి దాని ఉత్పత్తిధరను క్రమంగా తగ్గిస్తూ వచ్చాడు. టేలర్ పద్ధతులకన్నా మరో అడుగు ముందుకెళ్లి అసెంబ్లీలైన్ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టిన హెన్రీఫోర్డ్ కంపెనీ వారు శ్రమ పొదుపు పద్ధతులను పాటించి శ్రామికుల సంఖ్యను తగ్గించి అత్యధిక ఉత్పత్తిని సాధించారు. అయితే ఫోర్డ్ కంపెనీలో శ్రామికుల వేతనాలు తక్కువగా ఉండడం, నిపుణులైన వ్యక్తులను కాదని తనచుట్టూ తిరిగేవారిని పనిలో పెట్టుకోవడం మున్నగు నిర్వహణ లోపాల వల్ల 1920 సం॥ము కల్లా మార్కెట్లో ఫోర్డ్ స్థానం జనరల్ మోటార్స్ కంపెనీ సంపాదించింది. వివిధ రేంజ్ లలో ధరలు కల వివిధ రకాల కార్లను ప్రవేశపెట్టడం, వాయిదాల చెల్లింపు పద్ధతిపై కార్లను అమ్మడం వంటి పద్ధతులను పాటించి జనరల్ మోటార్స్ చాలా ప్రాబల్యంలోకి వచ్చింది.

టేలర్ రచనలు, చర్యలు హేతువాద దృష్టిలో చేసినవి. టేలర్ ప్రతిదీ యధార్థాలై (facts) ఆధారపడి ఉండి యధార్థం కానిదేదీ శాస్త్రీయ నిజం కాదనే దృక్పథంతో పనిచేసినాడు. యధార్థాల ఆధారంగా మనిషి ఇప్పటికంటే నాలుగైదు ఎక్కువ పనిచేయగలడని నిరూపించినపుడు అతడు తప్పుకుండా అంతే పనిని చేయాల్సి ఉంటుంది. శాస్త్రీయ యధార్థాలను ఏ సమూహం కాదనగలరు? అనే ధీమా టేలర్ రచనలో గోచరిస్తుంది. ప్రపంచంలో జరిగే పనులన్నింటిని శాసించే కొన్ని మూల నియమాలు ఉంటాయని, అట్టి నియమాలే ప్రపంచాన్ని క్రమపద్ధతిలో నడిపిస్తాయని నమ్మకాలానికి చెందినవాడు టేలర్. అయితే శాస్త్రీయ పద్ధతుల ద్వారా ఆ నియమాలను కనుగొని ఉపయోగించాల్సి ఉంది. ఈరకమైన ఆలోచన నుండి వచ్చినవే తరువాతి కాలంలో ప్రచారంలోకి వచ్చిన చర్యలు - పరిశోధన (Operations Research), ప్రణాళిక కార్యక్రమ బడ్జెట్ విధానం (PPBS), లక్ష్యాలచే

నిర్వహణ (Management by objectives), శూన్య ఆధార బడ్జెట్ (Zero based budget) మున్నగు నిర్వహణ భావాలన్నీ కూడ. అంటే శాస్త్రీయ నిర్వహణ ప్రభావం ఆ తర్వాత వృద్ధిచెందుతున్న పై భావాలపై బాగా ఉంది.

20వ శతాబ్దం రెండవభాగంలో కూడ పారిశ్రామిక సంస్థలలో వచ్చే వివిధ మార్పులను ఏదో ఒక రకంగా టేలర్ విధానాలు మార్గదర్శకత్వం వహిస్తూనే ఉన్నాయి. ఆధునిక ఉద్యోగిస్వామ్య విధానాలలో ఒకటైన ప్రత్యేకీకరణ, పదవీ వర్గీకరణ (Position Classification) లకు శాస్త్రీయ నిర్వహణకు మధ్య సంబంధం ఉందని చెప్పవచ్చును. అంతేకాక ఈమధ్య నేషనల్ ఏరోనాటిక్స్ అండ్ స్పేస్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ (NASA) వారు సాంకేతిక వాతావరణంతో మానసికంగాను, శారీరకంగాను వ్యోమగాములను (Astronaut) ఏకం చేయడానికై ఉపయోగించే 'మానసిక సాంకేతిక' (Psychotechnology) శిక్షణను ఆధునిక శాస్త్రీయ నిర్వహణగా చెప్పవచ్చును.

ఏ దేశంలోనైనా పారిశ్రామిక ప్రగతి రావాలంటే పెట్టుబడి సమకూరాలి. అది సాధించడంలో టేలర్ ఎంతగానో సఫలత సాధించాడు. అందుకే టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలను అంగీకరించి సోవియట్ యూనియన్ లో లెనిన్ వాటిని ప్రవేశపెట్టినాడు.

4.8.1 టేలర్ భావాలపట్ల సోవియట్ స్పందన

టేలర్ భావాలకు స్పందిస్తూ లెనిన్ 1918 ఏప్రిల్ 28 నాడు 'పాప్టా' పత్రికలో సోవియట్ ప్రభుత్వ ముఖ్య లక్ష్యం ప్రజలు పని నేర్చుకొనేలా చేయడమని, ఒక రకంగా పెట్టుబడిదారీ విధానంలో ఆఖరిపదమైన టేలర్ విధానం అన్నీ పెట్టుబడిదారీ విధానాలలాగే బూర్జువా దోపిడీ నిర్బంధ విధానానికి తావివ్వడంతో పాటు పనిచలనాల విశ్లేషణలో గొప్ప శాస్త్రీయ ప్రగతిని, అనవసరపు చలనాల తొలగింపు, పనిచేయడానికి సరైన పద్ధతిని పెంపొందించడం, ఉత్తమ అకౌంటింగ్ నియంత్రణలను ప్రవేశపెట్టడం మున్నగు అంశాలను కూడ సాధించిందని, రష్యాలో కూడ టేలర్ బోధనలను క్రమబద్ధంగా అవసరాలకనుగుణంగా మార్పుచేస్తూ ప్రవేశపెట్టాల్సిన అవసరముందని పేర్కొన్నాడు.

లెనిన్, టేలర్ భావాలను అనుసరించాలంటూ, వాటిపై దృష్టి కేంద్రీకరించడంతో గాదాపు విప్లవం వచ్చిన వెనువెంటనే రష్యాలో అమెరికా పాలన శాస్త్రాన్ని ప్రవేశపెట్టే ప్రక్రియ మొదలైంది. లెనిన్ చెప్పినదాన్ని బట్టి మూస్తే టేలర్ శ్రామికుల పనిరేటును పెంచడమే కాకుండా, పారిశ్రామిక వ్యవస్థలలో అందుకవసరమైన మౌలిక మార్పులను కూడ సూచించాడు.

అయితే మొదటి ప్రపంచయుద్ధం ప్రారంభమవ్వగానే శాస్త్రజ్ఞుల దృష్టి టేలర్ పనులపై పడింది. మాస్కో పాలిటెక్నిక్ లో సంశ్లేషణ టేలర్ భావాలను పరిశీలించడానికి, ఆచరించడానికి గాను ఒక ప్రత్యేకశాఖ ను నెలకొల్పారు. శ్రామిక వ్యవస్థలను శాస్త్రీయంగా అధ్యయనం చేయడానికి రష్యాలోని ఎంతోమంది నిష్ణాతులు ముందుకు వచ్చి శాస్త్రీయ నిర్వహణ అభివృద్ధికి కృషిచేసినారు. రష్యాలో మొదటి ప్రపంచయుద్ధ మెంతో మిలటరీ సామాగ్రి ఉత్పత్తిని పెంచడంలో శాస్త్రీయ శ్రామిక అధ్యయనం బాగా దోహదపడింది. 1920 వ దశకం కల్లా రష్యాలో శాస్త్రీయ నిర్వహణ అధ్యయనానికి అనేక సంస్థలు వెలసినాయి. 1924 నాటికి శాస్త్రీయ నిర్వహణ సమస్యలపై పనిచేయటానికి 108 సంస్థలు వెలసినాయి. శాస్త్రీయ నిర్వహణపై జరిగే కృషిని సమన్వయ పరచడానికి ప్రభుత్వ సంస్థ నొకదానిని ఏర్పాటుచేసి దీనితో ఫ్రాన్స్, అమెరికా లాంటి ఇతర దేశాలలోని సంస్థలతో దగ్గరి సంబంధాలను నెలకొల్పినారు. ఈ విధంగా శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలు అటు పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థలోను, ఇటు సామ్యవాద వ్యవస్థలోను బహుళ ప్రాచుర్యం పొందాయి.

4.9 శాస్త్రీయ నిర్వహణపై విమర్శ

శాస్త్రీయ నిర్వహణ వ్యవస్థల సామర్థ్యాన్ని పెంచి పారిశ్రామిక సంస్థల ఉత్పత్తిని పెంచడానికి దోహదం చేసినప్పటికీ అన్ని వర్గాల నుండి విమర్శలకు గురి అయింది. అటు నిర్వాహకుల నుండి, ఇటు కార్మికుల నుండి కూడా విమర్శలకు గురి అయింది. కొంతమంది సామాజిక శాస్త్రవేత్తలు కూడా శాస్త్రీయ నిర్వహణను విమర్శించారు.

స్టావ్ వాచ్ సహాయంతో పనిని కొలవడాన్ని శ్రామికులు మొదటనుండి వ్యతిరేకిస్తూ వచ్చారు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ వల్ల, పెరిగిన ఉత్పత్తి వల్ల లాభపడింది యాజమాన్యమే గాని శ్రామికులు కాదు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఎప్పుడు యాజమాన్య అనుకూల వైఖరిని వహిస్తూ శ్రామిక సమస్యలను పట్టించుకోలేదు. అంతేకాక కార్మికులు సంఘాలుగా ఏర్పడటాన్ని టేలర్ వ్యతిరేకించాడు. ఉత్పత్తిని బట్టి వేతనం నిర్ణయించడంలో శ్రామికుల మధ్య విభేదాలు తలెత్తాయి.

టేలర్, పై స్థాయి నిర్వాహకులకు కూడా విమర్శించడంలో వారినుండి కూడా టేలర్ పట్ల వ్యతిరేకత వచ్చింది. ఫోర్ మెన్ లు, గ్యాంగ్ బాస్ లు శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలను తరచూ వ్యతిరేకిస్తూ వచ్చారు. శ్రామికులతో సమానంగా నిర్వాహకులు బాధ్యత వహించాలనడం, వారు కొండ గుర్తులకు స్పష్ట చెప్పాలనడం కొందరు నిర్వాహకులకు నచ్చలేదు.

శామ్ లూయిసోన్ (Sam Lewisohn) “పరిశ్రమలలో నూతన నాయకత్వం” అను పుస్తకంలో టేలర్ విధానాన్ని విమర్శించాడు. శ్రామికులు న్యాయం, హోదా, అవకాశాలను కోరుకుంటారని అయితే అవి ఎప్పుడూ నిర్వాహకుల స్థాయిలోనే ఉండిపోయినాయని శామ్ లూయిసోన్ భావించాడు.

శ్రామికుల నైపుణ్యంనుండి శ్రమ ప్రక్రియను వేరుచేయడం, ఆలోచన నుండి ఆచరణను వేరుచేయడం, విజ్ఞానంపై గుత్తాధిపత్యం సంపాదించి శ్రమ ప్రక్రియలోని అన్ని అంగాలను నియంత్రించడం అనే మూల సూత్రాలపై శాస్త్రీయ నిర్వహణ ఆధారపడిందని హోరీ బ్రేవర్ మన్ విమర్శించాడు. టేలర్ సూచించిన పర్యవేక్షణ విధానం, శ్రామిక నియంత్రణా పద్ధతులు, ఆలోచనతో కూడిన పనిని శ్రామికుల నుండి వేరుచేసి ప్రణాళికా శాఖకు అప్పగించాలని టేలర్ సూచించడం మున్నగునవి శ్రామికున్ని ఆలోచననుండి, శ్రమ ప్రక్రియ నుండి దూరం చేసి శ్రామికులను అమానుషీకరం చేస్తాయని, మనుషులు పశువుల వలె నిరాలోచనంగా ఏదీ చెబితే అది చేయాలివస్తుందని హోరీ బ్రేవర్ మన్ భావించాడు. దీనితో పనికి సంబంధించిన విజ్ఞానం పైనే గాక శ్రామికుని ప్రతిపనిపై కూడా నిర్వాహకులు ఆధిపత్యం సాధిస్తారు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణ అంటే పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థలోని సంక్లిష్టమైన కార్మిక నియంత్రణ సమస్యలకు శాస్త్రీయ పద్ధతులను అవలంబించడమేనని, కనుక దానికి శాస్త్రీయ దృక్పథం ఏదీలేదని పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థలో ఉత్పత్తిని పెంచే విధానాలను ప్రతిబింబించే ఒక దృక్పథం మాత్రమేనని కొందరు విమర్శించారు.

అమెరికాలో, టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలపై పారిశ్రామిక సంబంధాల కమిషన్ కోరికపై అధ్యయనం చేసిన రాబర్ట్ హోక్సీ (Robert Hoxie) కూడా, నిర్వహణ పూర్తిగా శాస్త్రీయమైనది కాదని, అందులో పారిశ్రామిక సంబంధాలు, వేరే ఇతర పరిస్థితులు చెడిపోకుండా ఆపగల శక్తి లేదని, శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావాలకు, కార్మిక సంఘాల సిద్ధాంతాలకు ఎక్కడా పొంతన లేదని శాస్త్రీయ నిర్వహణ కేవలం ఉత్పత్తికి సంబంధించిందని, శ్రామికుల కష్టనష్టాలను గుర్తించలేదని తన నివేదికలో పేర్కొన్నాడు.

కార్మికసంఘాల వ్యతిరేకత ఫలితంగా 1914 లో అమెరికా కాంగ్రెస్ శాస్త్రీయ నిర్వహణలోని కొన్ని అంశాలను ఉపయోగించరాదని చట్టరీత్యా రద్దు చేసింది. బ్రిటన్ లో కూడా టేలర్ పద్ధతుల పట్ల బ్రెడ్ యూనియన్ నుండి తీవ్ర వ్యతిరేకత వచ్చింది. శ్రామికులను యంత్రాలుగా చేసే టేలర్

భావాలను, కార్మికులు కేవలం భౌతిక అవసరాలు ఆర్థిక సౌకర్యాల ఆధారంగా పనిచేస్తారనే వాదనను కూడా ఎంతోమంది విమర్శించారు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతులు టేలర్ ఆశించిన మానసిక విప్లవం తీసుకురాకపోగా, ఆయన జీవించి వున్న కాలంలోనే నిర్వాహక వర్గాలు వారి స్వలాభాలకై వినియోగించుకున్నారు. టేలర్ లాగే ఆయన అనుచరులు కూడా పరికరాల పోదుపుకు, ఉత్తమ పని పద్ధతులకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యతనిచ్చి పారిశ్రామిక సంస్థల యాజమాన్యాలకు ఎంతో తోడ్పడ్డారు. వీరు కూడా శ్రామికుల సమస్యలకు, సంస్థలో మానవుల మధ్య సంబంధాలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇవ్వలేదు.

4.10 సారాంశం

పెరుగుతున్న పారిశ్రామిక సంస్థలు, అవి ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలైన ఉత్పత్తిలో అసమర్థత, శ్రామిక సమస్యలు మున్నగువాటికి పరిష్కారాలు వెతికే ప్రయత్నంలో భాగంగా అభివృద్ధిచెందిందే శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన. శాస్త్రీయ నిర్వహణకు టేలర్ ను పితామహుడుగా చెప్పకున్నప్పటికీ ఆయన సహచరులైన హెన్రీగాంట్, గిల్ బ్రెత్ మున్నగువారు కూడా శాస్త్రీయ నిర్వహణ వ్యాప్తికి ఎంతగానో తోడ్పడ్డారు. ప్రతి పనికి కూడా ఒక ఉత్తమ పద్ధతి ఉంటుందనీ, దానిని కనుగొని శాస్త్రీయంగా పనిచేసినప్పుడు ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరుగుతుందని వారు భావించారు. ఏ పన్నైనా సమర్థవంతంగా జరగాలంటే అందుకు తగిన వ్యక్తులను ఎంపికచేసుకొని వారికి ఆ పనిలో తగిన శిక్షణ ఇవ్వాలని శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావిస్తుంది. పాతకాలపు పని పద్ధతులకు స్వస్తి చెప్పాలని కొత్త పరికరాలను, పని పద్ధతులను రూపొందించాలని, పని శ్రామికుని అలసటను తగ్గించడం ద్వారా ఎక్కువ ఉత్పత్తి సాధ్యపడుతుందని శాస్త్రీయ నిర్వహణావేత్తలు నిరూపించి చూపించారు.

అమెరికాలో మొదలైన శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావన తర్వాతనే ఎన్నో ఇతర దేశాలకు వ్యాప్తిచెందింది. సోవియట్ రష్యాలో విప్లవానంతరం టేలర్ భావాల గొప్పతనాన్ని గుర్తించిన లెనిన్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతులను తమ దేశంలోకి ఆహ్వానించాడు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ శ్రామిక వ్యతిరేకి అనే విమర్శ ఉన్నప్పటికీ దానిని ఉపయోగించి అటు పెట్టుబడిదారీ సమాజాలు ఇటు సామ్యవాద సమాజాలు ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల సాధించాయి.

4.11 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. కింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. శాస్త్రీయ నిర్వహణ భావనను వివరించి, శాస్త్రీయ నిర్వహణ అభివృద్ధికి టేలర్ చేసిన కృషిని వివరించండి.
2. శాస్త్రీయ నిర్వహణలో గాంట్, గిల్ బ్రెత్ ల కృషిని వివరించండి.
3. శాస్త్రీయ నిర్వహణ ప్రభావాన్ని వివరించండి.
4. శాస్త్రీయ నిర్వహణ పై గల విమర్శ ఏమిటి?

II. కింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలను వివరించండి.
2. మానసిక విప్లవంలోని ప్రధానాంశాలు వివరించండి.
3. శాస్త్రీయ నిర్వహణలో శ్రామిక సంఘాల పాత్రను చర్చించండి.
4. శ్రామికుల పరిసరాలపై గిల్ బ్రెత్ అభిప్రాయాలు పరిశీలించండి.

4.12 చదువదగిన రచనలు

1. *A Tillet, T.Kempner and G. Wills* : Management Thinkers, Penguin Books, Middlessex, England, 1978
2. *James Clay Thompson and Richard F.Vidmer* : Administrative Science and Politics in the USSR & the United States, Praeger Publishers, New York, 1983.
3. *Harry Braverman* : Labor and Monopoly Capital, Social Scientist Press, Trivandrum, 1979.
4. *James H. Donnelly, Jr. James, L. Gibson and John M. Ivancevich* : Fundamentals of Management; Select Readings, Business Publishers, Ontario, 1978.
5. *Shum, Sun Nisa Ali* : Eminent Administrative Thinkers, Associated Publishing Home, New Delhi, 1977.
6. *Steward Clegg & David Dunkerly* : Organisation, Class and Control, Routedge & Keganpaul, London, 1980.
7. *James A.F. Stoner & Charless Wankel* : Management, Third Edition, Printice - Hall of India Pvt.Ltd., New Delhi, 1986.
8. కె. మురళీమనోహర్, కె. సీతారామారావు, డి. జనార్దన్ రావు & జి.సుదర్శన్ (Ed); నిర్వహణ శాస్త్రము, కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ సర్టిఫైడ్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్, 1983.
9. *D. Ravindra Prasad - et al* : Administrative Thinkers Sterling, New Delhi, 1990.

రచయిత: జి. సుదర్శనం

ఖండం - 2 :

నిర్వహణా శాస్త్ర సూత్రాలు

ఈ ఖండంలో ఆరు భాగాలు (5 నుండి 10) న్నాయి. ముఖ్యంగా నిర్వహణను ఒక శాస్త్రంగా రూపొందించబడాలంటే అన్ని దేశ, కాల పరిస్థితులలో ఆచరించబడే కొన్ని నియమాలు రూపకల్పన చేయబడాలని వాటికి సర్వజనామోదం ఉండాలని భావించబడింది. ఈ నేపథ్యంలో నిర్వహణ శాస్త్రంలో కొన్ని నియమాలు రూపొందించబడ్డాయి. ఈ నియమాలు వ్యవస్థ నిర్వహణ సామర్థ్యాన్ని, పొదుపును పెంచుతాయని అనవసరమైన వ్యయాన్ని తగ్గిస్తాయని భావించబడింది. కొబట్టి నిర్వహణ శాస్త్రంలోని ప్రధాన నియమాలలో కొన్నింటిని ఈ ఖండంలో చర్చించాం. వీటిలో ప్రధానమైనవి నిర్ణయీకరణ (5 వభాగం), ప్రణాళికీకరణ (6వ భాగం) నాయకత్వం (7వ భాగం), ప్రసారాలు (8వ భాగం), పర్యవేక్షణ (9వ భాగం), చివరిగా సమన్వయం (10వ భాగం).

BRAOU

భాగం-5 : నిర్ణయీకరణ

విషయక్రమం

- 5.0 లక్ష్యాలు
- 5.1 పరియం
- 5.2 అర్థం
- 5.3 నిర్ణయీకరణ ప్రవృత్తి
 - 5.3.1 మొదట మెట్టు: నిర్ణయం యొక్క అవసరం
 - 5.3.2 రెండవ మెట్టు: నిర్ణయీకరణ 'గీటురాయి' స్థాపన
 - 5.3.3 మూడవ మెట్టు: ప్రాధాన్యతలను నిర్ణయించుట
 - 5.3.4 నాల్గవ మెట్టు: ప్రత్యామ్నాయాల అభివృద్ధి
 - 5.3.5 ఐదవ మెట్టు: ప్రత్యామ్నాయాల మూల్యాంకనం
 - 5.3.6 ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపిక
- 5.4 నిర్ణయీకరణ ప్రవృత్తి స్వభావం
- 5.5 నిర్ణయాలు - రకాలు
 - 5.5.1 రోజువారీ నిర్ణయాలు
 - 5.5.2 ప్రాథమిక నిర్ణయాలు
 - 5.5.3 వ్యవస్థాపర నిర్ణయాలు
- 5.6 పటిష్టమైన నిర్ణయీకరణకు కావాల్సిన వ్యక్తిగత లక్షణాలు
 - 5.6.1 అనుభవం
 - 5.6.2 తీర్పు
 - 5.6.3 సృజనాత్మకత
 - 5.6.4 పరిమాణం మదింపు శక్తి
 - 5.6.5 పంక్తి/చరుసక్రమం
 - 5.6.6 నెట్ చర్క్ అనాలిసిస్
 - 5.6.7 నిశ్చిత పరిస్థితి
 - 5.6.8 అత్యవసర పరిస్థితి
 - 5.6.9 అనిశ్చిత పరిస్థితి
 - 5.6.10 వ్యక్తిగత నిర్ణయాలు
 - 5.6.11 సంస్థాగత నిర్ణయీకరణ
- 5.7 నిర్ణయీకరణ నమూనాలు
 - 5.7.1 ఆర్థిక మానవుని నమూనా
 - 5.7.2 సామాజిక మానవుని నమూనా
 - 5.7.3 పాలనా మానవుడి నమూనా
 - 5.7.4 ఆధునిక పాలనా మానవుడు
- 5.8 సారాంశం
- 5.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 5.10 చదువదగిన రచనలు

5.0 అక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- నిర్ణయాకరణ అర్థం,
- నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి,
- నిర్ణయాకరణ సమూహాలు

తదితరముల గురించి తెలుసుకుంటారు. నిర్ణయాకరణ అవసరం గురించి సంపూర్ణ అవగాహన ఏర్పరుచుకుంటారు.

5.1 పరిచయం

అక్ష్యసాధనకు ఏర్పాటు ఏయబడిన వ్యవస్థలు నిర్ణయాల మయం. నిర్ణయాలు, నిర్ణయాలు, నిర్ణయాలు. నిర్ణయాకరణ ప్రతి వ్యవస్థలో జరిగే నిత్యకృత్యం, కనిపించే సత్యం. ఇంతకూ, నిర్ణయం అంటే ఏమిటి? నిర్ణయాకరణ ఎలా జరుగుతుంది?

5.2 అర్థం

వ్యవస్థ నిర్వహణలో నిత్యం 'సమస్యలు' ఎదురవుతాయనేది వ్యవస్థ నిర్వహకులకు, పరిశీలకులకు, విద్యార్థులకు తెలియని విషయం కాదు. సమస్యలను గుర్తించి పరిష్కరించే అక్ష్యసాధన వైపు వ్యవస్థను నడిపించాల్సిన బాధ్యత నిర్వాహకులది. అందుకని నిర్వాహకులు పలు నిర్ణయాలు తీసుకోవాల్సివుంటుంది. అందుకే నిర్ణయం అంటే ఏమిటి అనే ప్రశ్న ముందుకు వస్తుంది. నిర్ణయం అంటే 'ఎంపిక' అనే మాట బహుశా స్రవారంలో ఉంది. ఎంపిక చేయాలంటే అందుబాటులో ఒకటికంటే మించిన ప్రత్యామ్నాయాలు ఉండాలి. అందులోనుంచి ఒక ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక ఏయటమే నిర్ణయం అని భావింపబడుతుంది. దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని 'ప్రత్యామ్నాయాలనుండి ఎంపిక చేయటమే నిర్ణయాకరణ' గా విశ్వవ్యాప్తంగా భావింపబడుతుంది అని ఫ్రెడ్ లూథాన్స్ పేర్కొన్నాడు. చెస్టర్ బెర్నార్డ్ నిర్ణయాకరణ గురించి రాస్తూ, 'నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తులు చాలా మట్టుకు ఎంపికను కుదించుటకై చేపట్టే శిల్ప పద్ధతుల'న్నాడు.

ఉద్యోగి మరియు నిర్వాహకుని నిర్ణయాలు : వ్యవస్థలో పనిచేసే పెద్ద, చిన్న ఉద్యోగులందరూ తమ తమ పనులకు సంబంధించిన నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. ఉదాహరణకు ఒక బట్వాడా గుమస్తా, బట్వాడా చేయటానికి ముందు ఉత్తరాలను చూసి, శాఖల వారీగా పేర్చి, బట్వాడా కార్యక్రమాన్ని చేపట్టువచ్చును. ఒక టైపిస్టు, తన దగ్గరున్న టైప్ చేయాల్సిన ఉత్తరాలను ఒకసారి చదివి, ప్రాధాన్యత క్రమంలోగాని, మరో విధంగా కాని అమర్చుకుని, టైపింగ్ కార్యక్రమానికి పూనుకోవచ్చును. ఈ రెండు ఉదాహరణలతో ఉద్యోగులు ఉద్యోగులు తీసుకున్నవి నిర్ణయాలే. ఇవి తమ తమ విధినిర్వహణకు సంబంధించిన నిర్ణయాలు పాలకుల పరిధిలోకి వస్తాయి. అవి మొత్తం వ్యవస్థ పనిని ప్రభావితం చేస్తాయి. నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తిని ఈ నేపథ్యంలో మనం చూడాల్సి ఉంటుంది.

వ్యక్తిగత, వ్యవస్థ నిర్ణయం : గమ్యమే నిర్ణయం. వ్యక్తిగత గమ్యం, వ్యవస్థ గమ్యం రెండూ కూడ నిర్ణయమయం. వ్యక్తిగత నిర్ణయం స్వవిషయం. ఇది పరిమిత ప్రభావం కలిగి ఉంటుంది. వ్యవస్థ నిర్ణయం, పరిపాలకుడి నిర్ణయం. మొత్తం వ్యవస్థ గమ్యాన్ని నిర్దేశిస్తుంది, శాసిస్తుంది, స్థంభింపచేస్తుంది. అందుకని, వ్యవస్థలో నిర్ణయాలు ఆచి, తూచి తీసుకోవాల్సివుంటుంది.

5.3 నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి

అంతిమ నిర్ణయం తీసుకోవడానికి ముందు ప్రతి నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి ఆరు స్థాయిలలో జరగాలని భావింపబడింది. అవి :

నిర్ణయాకరణలో దశలు

1. నిర్ణయం యొక్క అవసరం.
2. నిర్ణయాకరణ - గీటురాయి.
3. ప్రమాణాల (కొలబద్ధం, తూనికల) నిర్ధారణ.
4. ప్రత్యామ్నాయాల అభివృద్ధి.
5. ప్రత్యామ్నాయాల మూల్యాంకనం.
6. ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయం ఎంపిక.

5.3.1 మొదటి మెట్టు: నిర్ణయం యొక్క అవసరం

సమస్యల పరిష్కార నిమిత్తమై నిర్ణయం తీసుకోవలసివస్తుంది. సమస్య అనగా అక్షయసాధనలో యిబ్బంది, ఆలస్యం, అడ్డంకు, అసంతృప్తికర స్థితి - ఏదైనా కావచ్చు, అన్నీ కావచ్చు, కొన్ని కావచ్చు. ఒక్కమాటలో చెప్పాలంటే, ఆశించిన దానికి, సాధించిన దానికి మధ్యగల వ్యత్యాసం తృప్తి లేక అసంతృప్తిని తెలియజేస్తుంది. ఉదాహరణకు, ఒక సంవత్సరంలో బలహీనవర్గాలకు లక్ష ఇళ్ళ నిర్మాణం పూర్తి చేయాలనేది లక్ష్యం అనుకుందాం. సంవత్సరాంతానికి యాభైశాతం ఇళ్ళు కూడ కట్టడం పూర్తి చేయలేక పోయినట్లవుతే, అది అసంతృప్తి కారణం అవుతుంది; సమస్యగా తోస్తుంది. 'సమస్య' అని కాని, 'సంతృప్తికరమైన సాధన' అని కాని నిర్వాహకుల 'భావన' లో ఉంటుంది. 'సమస్య' అని నిర్వహణ భావిస్తే పరిష్కార నిమిత్తం కృషిచేయాలి, అందుకు నిర్ణయం తీసుకోవాలి. 'పర్యాలేదు' అని సంతృప్తి చెందినట్లవుతే, నిర్ణయాకరణ అవసరం ఏర్పడదు.

5.3.2 రెండవ మెట్టు: నిర్ణయారణ 'గీటురాయి' స్థాపన

నిర్ణయం తీసుకోవాల్సిన అవసరం గుర్తింపు మొదటి మెట్టుకాగా, అట్టి నిర్ణయం తీసుకోవడానికి అవసరమైన లక్షణాల అన్వేషణ రెండవ మెట్టు అవుతుంది. తులనాత్మక పరిశీలన, లాభనష్టాల బేరీజు వగైరా ద్వారా ఎక్కువగా నచ్చిన విషయం యెడల మొగ్గు చూపటం జరుగుతుంది.

5.3.3 మూడవ మెట్టు: ప్రాధాన్యతల నిర్ధారణ

అందుబాటులో యున్న అవకాశాలను, అవి అందించే సదుపాయాలను బేరీజు వేసి, ఎక్కువగా నచ్చిన సదుపాయాన్ని ఎంపిక చేసుకోవటానికి, ఒక్కొక్క ప్రత్యామ్నాయం అందించే సదుపాయాలను పట్టిక రూపంలో తయారుచేసి, పోల్చవలసి ఉంటుంది.

5.3.4 నాల్గవ మెట్టు: ప్రత్యామ్నాయాల అభివృద్ధి

ముందున్న సమస్య పరిష్కారానికి అందుబాటులో నున్న ప్రత్యామ్నాయాలను అర్థంచేసుకొని, సాధ్యమైనన్ని ఎక్కువ ప్రత్యామ్నాయాల గురించి ఆలోచించటం నిర్వాహకుల బాధ్యతగా గుర్తుంచుకోవాలి. ఈ దశలో నిర్ణయం తీసుకోబడదు. ప్రత్యామ్నాయాల వలన లభించే సదుపాయాలు, ప్రయోజనాలు, వ్యయం, కలిగే కష్టాలు మున్నగువాటిని గురించి తులనాత్మక అధ్యయనం చేయవలసి ఉంటుంది.

5.3.5 ఐదవ మెట్టు: ప్రత్యామ్నాయాల మూల్యాంకనం

ఇప్పుడు ప్రతి ప్రత్యామ్నాయపు బలాన్ని, బలహీనతను బేరీజువేసుకోవాలి. ఏ ప్రత్యామ్నాయపు ఎంపిక లక్ష్యసాధనను సులభతరం, సుసాధ్యం చేస్తుందో అంచనా వేయాలి. అందుబాటులో నున్న ప్రత్యామ్నాయాలన్నింటిలో గరిష్టస్థాయిలో ఫలితాల సాధనను సుసాధ్యం చేసే ప్రత్యామ్నాయాన్ని గుర్తించాలి. ఏ ప్రత్యామ్నాయం లక్ష్యసాధనకు దారి తీయనట్లువుతే, కథ మొదటికొస్తుంది. ప్రత్యామ్నాయం వేట ప్రారంభం మరల ఆరంభమవుతుంది.

5.3.6 ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపిక

ప్రత్యామ్నాయాల గుర్తింపు, మూల్యాంకనం తదుపరి, అంతిమ మెట్టులో ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయం ఎంపిక జరుగుతుంది.

'ఉత్తమ' అనే విశేషణం వ్యక్తిగత ప్రాధాన్యతలను యిష్టాయిష్టాలు సూచిస్తుంది. ఒకరికి ఉత్తమంగా తోచిన నిర్ణయం మరొకరికి 'చెత్త' నిర్ణయంగా తోచవచ్చును.

సమయం, ఒత్తిడి వనరులు, సృజనాత్మకత మున్నగు విషయాలు 'ఉత్తమ' ప్రత్యామ్నాయపు 'ఎంపిక'ను ప్రభావితం చేస్తాయి.

జాన్ డీవీ (John Dewey) ప్రకారం నిర్ణయాకరణలో మూడు మెట్లుంటాయి. అవి :

ఒకటి : ఒకే విషయం గురించి పరస్పర వ్యతిరేక వాదోపవాదాలు కలిగిన సమస్య.

రెండు : ఈ వాదోపవాదాలను నిర్వచించి, వివరించే ప్రవృత్తి ఉండాలి. వివాదం తేల్చడానికవసరమైన సమాచార సేకరణ, సమస్య గురించి సమాచారం, దత్తాంశ విశ్లేషణ, మూల్యాంకన ప్రభుత్వ సంస్థల చేతగాని, స్వయం ప్రతిపత్తిగల పరిశోధనా సంస్థల చేతగాని జరుపబడాలి.

మూడు : ఈ దశలో సమస్యకు సంబంధించిన నిర్ణయం తీసుకోబడుతుంది. ఈ నిర్ణయం సమస్యలకు దారి చూపుతుంది. భవిష్యత్తులో తలెత్తే యిదేరకమైన సమస్యల విషయంలో ఈ నిర్ణయం ఒక నియమంగా పనికిరావచ్చును.

సంక్షిప్తంగా చెప్పాలంటే,

- ఒకే విషయం గురించి పరస్పర వ్యతిరేక వాదోపవాదాలు కలిగిన సమస్య ఉండాలి.
- ఈ వాదోపవాదాలను నిర్వచించి, వివరించే ప్రవృత్తి ఉండాలి.
- అంతిమ నిర్ణయం తీసుకోబడాలి.

హెర్బర్ట్ ఏ, సైమన్ నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తిలో ఈ క్రింది మూడు దశలుంటాయని పేర్కొన్నాడు. అవి!

1. బుద్ధి కుశల క్రియాశీలత (ఇంటెలిజెన్స్ అక్టివిటీ): ఈ దశలో సమస్య పరిష్కారానికి తీసుకోవలసిన న్యాయం అవసరమైన పరిస్థితుల గురించి బుద్ధి కుశలత ఆలోచన సాగుతుంది.

2. రూపక్రియాశీలత (డిజైన్ అక్టివిటీ): ఈ దశలో సాధ్యమైనన్ని చర్యలకు సంబంధించిన రూపం, వాటి అభివృద్ధి, విశ్లేషణకు, తగు చర్యలు తీసుకోబడుతవి.
3. ఎంపిక క్రియాశీలత (ఛాయిస్ అక్టివిటీ): ఈ శ్రేష్టమనుకున్న ప్రత్యామ్నాయాలనుండి ఒక ఉన్నత ప్రత్యామ్నాయాన్ని 'ఎంపిక' చేసుకోవడం జరుగుతుంది.

సంక్షిప్తంగా చెప్పాలంటే సైమన్ ప్రతిపాదించిన నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి ఆలోచన, రూపం, ఎంపిక దశలు కలిగి ఉంటుంది.

మింట్ జే బెర్క్, అతని సహచరులు నిర్ణయాకరణలో ఈ క్రింది మూడు దశలుంటాయని పేర్కొన్నారు. అవి :

ఒకటి, గుర్తింపు దశ : ఈ దశయందు సమస్య గుర్తింపు అవసరం, సమస్య 'ఫలానా' గా నిర్ధారణ కూడ జరుగుతుంది.

రెండు, అభివృద్ధిదశ : ఈ దశయందు అందుబాటులో నున్న పద్ధతులు, లేక పరిష్కారాలు అన్వేషణ జరుగుతుంది. లేక కొత్తవాటిని రూపొందించుట జరుగుతుంది.

మూడు, ఎంపిక దశ : ఈ దశలో సమస్యకు పరిష్కారం ఎంపిక చేయబడుతుంది.

నిర్ణయాకరణ నిరంతర ప్రవాహంలాంటిది. కొత్తగా తలెత్తే సమస్యలు, రాజకీయ ఒత్తిడులు, ఎంపిక విషయంలో అనంగీకారం, ఉన్నపళంగా ఎదురయ్యే కొత్త ప్రత్యామ్నాయం ఇవ్వన్నీ నిర్ణయాన్ని మార్చేదిశలో, తిరిగి ఆలోచించే దిశలో నడిపిస్తాయి.

5.4 నిర్ణయాకరణ ఉత్పత్తి స్వభావం

నిర్ణయాకరణ స్వభావం గురించి రచయితలలో ఏకాభిప్రాయం లేదు. విలియమ్ హెచ్. న్యూమ్యాన్ అతని సహచరులు నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి, ప్రణాళిక రచన రెండూ ఒక్కటేనన్నారు. హెన్రీ హెచ్. అల్ బర్న్ ప్రణాళిక రచన, ప్రేరణ, నియంత్రణ నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తిలో భాగంగా భావించాడు. హెర్బర్ట్ సైమన్ నిర్ణయాకరణ నిర్వహణ రెండూ ఒక్కటేనని పేర్కొన్నాడు. డోనాల్డ్ డబ్ల్యు. టేలర్ నిర్ణయాకరణ అనగా 'ఆలోచన' అని భావించాడు. జేమ్స్ ఆర్ లాంగ్ అతని సహచరులు నిర్ణయాకరణ అనగా సమస్య పరిష్కారమన్నారు.

- నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి, ప్రణాళిక రచన రెండూ ఒక్కటే. - విలియమ్ హెచ్. న్యూమ్యాన్
- ప్రణాళిక రచన, ప్రేరణ, నియంత్రణ నిర్ణయాకరణలో భాగం. - హెన్రీ హెచ్. అల్ బర్న్
- నిర్ణయాకరణ, నిర్వహణ, రెండూ ఒక్కటే. - హెర్బర్ట్ వి. సైమన్
- నిర్ణయాకరణ అనగా 'ఆలోచన' - డోనాల్డ్ డబ్ల్యు. టేలర్
- నిర్ణయాకరణ అనగా సమస్య పరిష్కారం. - జేమ్స్ ఆర్. లాంగ్

5.5 నిర్ణయాలు - రకాలు

ఎదురైన సమస్యను బట్టి నిర్ణయం ఆధారపడి ఉంటుంది. అన్ని సమస్యలు ఒకే మూదిరిగా ఉండనందున, నిర్ణయాలు కూడా ఒకే మూదిరిగా ఉండటానికి వీలులేదు.

5.5.1 రోజువారీ నిర్ణయాలు

ఉదాహరణకు ఒక యూనివర్సిటీలోని విద్యార్థుల అడ్మిషన్లకు సంబంధించిన విభాగాన్ని చెప్పకోవచ్చును. దరఖాస్తులు ఆహ్వానించటం, స్వీకరించటం, సీట్లు కేటాయించటం - తదితర పనులు - ప్రతి యేడు జరిగే తంతు. బస్సులను రోడ్లమీదికి పంపించటం డిపో మేనేజర్ చేయూల్సిన రోజువారీ పని. డ్యూటీకి రావల్సిన కండక్టర్లు, డ్రైవర్లు - అందరూ డ్యూటీకి రాకనేది రోజువారీ అనుభవం. ప్రతి యేడు, ప్రతిదినం - ఎదురయ్యే ఈ సమస్యలకు, సంఘటనలకు, నిర్ణయాలు ప్రతిసారీ కొత్తగా వెతుక్కోవాల్సిన అవసరం లేదు. ఈ సమస్యలకు నిర్వాహకులు తడుముకోకుండా పరిష్కారం చేసుకోగలరు. అందుకు, నిజం చెప్పాలంటే, సిద్ధమై ఉంటారు. ఈ రకం నిర్ణయాలను రోజువారీ నిర్ణయాలంటారు. వ్యవస్థలో సుమారు 'ఫౌండేషన్' నిర్ణయాలు రోజువారీ నిర్ణయాలని అనేకుల భావన. ఈ రకపు నిర్ణయాలు వ్యవస్థ పనితీరును వివరితంగా ప్రభావితం చేస్తాయనేది నిర్వివాదాంశం. వ్యవస్థలోని క్రమానుగత శ్రేణి లోని పై స్థాయిలో తక్కువశాతం, క్రిందిస్థాయిలో ఎక్కువ శాతం రోజువారీ నిర్ణయాలు తీసుకోబడతాయి. రోజువారీ నిర్ణయాలను వ్యవస్థాపర (Structured) నిర్ణయాలని కూడా అంటారు. హెర్బర్ట్ ఏ. షైమన్ వీటిని కార్యాచరణ నిర్ణయాలు అంటాడు. కంప్యూటర్ భాషలో చదువాల్సిన పనిని ఒక కార్యక్రమంగా (Programme) గా ముందే తయారు చేసి ఉంచుతారు. ఉదాహరణకు ఆంధ్రప్రదేశ్ లో జిల్లాలవారి జనాభా, జనాభా పెరుగుదల, జనాభా వర్గీకరణ, తదితర వివరములు కంప్యూటర్ లో ముందే తయారుచేసి ఉంచామనుకోండి. ఎప్పుడవసరమైతే అప్పుడు సిద్ధంగా వున్న ఈ సమాచారాన్ని వెలికి తీసుకోవచ్చును. ప్రతిసారి, వివరాలు సేకరించి, విశ్లేషించాల్సిన అవసరముండదు. రోజువారీ నిర్ణయాలను కంప్యూటర్ భాషను వాడి షైమన్ ప్రోగ్రామ్మే నిర్ణయాలన్నాడని గమనించవచ్చును.

5.5.2 ప్రాథమిక నిర్ణయాలు

వ్యవస్థ ఉపరితల స్థాయిలో కనీసం పదిశాతం మౌలిక లేక ప్రాథమిక నిర్ణయాలు తీసుకోబడుతాయి. ఒక వ్యవస్థ పాలకమండలి అధ్యక్షుడు ఎక్కువశాతం మౌలిక నిర్ణయాలు తీసుకోవలసి వస్తుంది. సరికొత్త సమస్యలు తలెత్తినప్పుడు తీసుకోవలసినవి విధాన నిర్ణయాలే. ఉదాహరణగా, ఎక్కువ కులాలను వెనుకబడిన వర్గాల జాబితాలో చేర్చటంగా చెప్పకోవచ్చును. మౌలిక నిర్ణయాలను వ్యవస్థాపరం కాని (Unstructured) నిర్ణయాలంటారు. వీటిని షైమన్ కార్యాచరణలోలేని (నాన్ ప్రోగ్రామ్మే) నిర్ణయాలంటారు.

రోజువారీ నిర్ణయాలలో 'విచక్షణాజ్ఞానం' అవసరం తక్కువవుతుంది. వ్యవస్థలో క్రిందిస్థాయి ఉద్యోగులైన జూనియర్ అసిస్టెంట్లు, సీనియర్ అసిస్టెంట్లు, సూపరింటెండెంట్లు, సెక్షన్ ఆఫీసర్లు, సూపర్ వైజర్స్, ఇన్ స్పెక్టర్స్ తరగతికి చెందిన ఉద్యోగులు ఈ నిర్ణయాలను ఎక్కువ చేపడతారు. విధాన నిర్ణయాలు తీసుకోవలసిన స్థాయిలోని ఉద్యోగుల నిర్ణయాలు వ్యవస్థ 'దిశ'ను, 'దశ' ను నిర్ణయిస్తాయి. అందుకనే వీరికి ఎక్కువ జీతభత్యాలు, అధికారం, హోదా ఉంటాయి. విధాన నిర్ణయాలు తీసుకోవాలంటే తెలివి తేటలు, ప్రతిభ, తీర్పు నివ్వగల సామర్థ్యం అవసరమవుతుంది. విచక్షణా జ్ఞానం అవసరం ఎక్కువ ఉంటుంది. అందుకని ఎక్కువ విద్యార్హతలు, అనుభవం, వయస్సు గల వారిని పై స్థాయి ఉద్యోగాలలో నియమిస్తుంటారు.

నిర్ణయ స్థాయి	నిర్ణయపు రకము		విచక్షణాధికారం
	వ్యవస్థాపక నిర్ణయం	వ్యవస్థాపకం కాని నిర్ణయం	
పైస్థాయి	తక్కువ శాతం	ఎక్కువ శాతం	ఎక్కువ
మధ్యస్థాయి	ఎక్కువ శాతం	తక్కువ శాతం	తక్కువ
క్రిందిస్థాయి	చాలా ఎక్కువ	చాలా తక్కువ శాతం	చాలా తక్కువ

5.5.3 వ్యవస్థాపక నిర్ణయాలు

సమస్య ఉత్పన్నమైనప్పుడు, గతంలో అటువంటి సమస్యకు ఏ ఏ పరిష్కారం ఎంపిక చేశారో అదే నిర్ణయం ప్రతిసారి తీసుకోబడుతుంది. ఇటువంటి నిర్ణయానికి ఆధారం 'గతంలో తీసుకున్న నిర్ణయమే' ప్రమాణం (Precedent). అదే పరిస్థితికి, అదే నిర్ణయం. విధి నిర్ణయంలో గాయపడిన లేక మరణించిన ఉద్యోగికి చెల్లించాల్సిన నష్టపరిహారం విషయంలో కూడా గతంలో తీసుకున్న నిర్ణయమే ఆధారమవుతుంది. నష్ట పరిహారం విషయంలో కూడా గతంలో తీసుకున్న నిర్ణయమే ఆధారమవుతుంది. నష్ట పరిహారం పెంచటం, మరణించిన వ్యక్తిపై ఆధారపడి జీవీస్తున్న వారికి వ్యవస్థలో ఉద్యోగం కల్పించాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడినట్లవుతే, అది మొదటిసారిగా తలెత్తిన సమస్య అయినట్లవుతే, కొత్త నిర్ణయం అవసరమవుతుంది. పునరావృత సమస్యలకు పూర్వప్రమాణంగా గత నిర్ణయాలే ఎక్కువగా సమర్థనీయంగా ప్రతిసారి అనుసరించవచ్చు. వ్యవస్థ చట్టంలో భాగంగా యిటువంటి నిర్ణయాలుంటాయి.

ఉద్యోగ నిర్ణయాలకు పొందే శిక్షణ కూడా రోజువారీ నిర్ణయాలు తీసుకొనటంలో మార్గదర్శిగా పనిచేస్తుంది. డాక్టర్ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయంలో డిగ్రీ కోర్సులో చేరగోరి విద్యార్థి ప్రజాసంబంధాల అధికారికి పోస్ట్ చేసి, కనీస విద్యుత్తు, విద్యార్థతలు, పూర్తి చేయడానికి అనుమతించబడే పర్యాయములు, చెల్లించాల్సిన ప్రవేశరసుం - వగైరాల గురించి అడిగినట్లవుతే - తడబడకుండా, తడుముకోకుండా, తత్తర బిత్తర కాకుండా - టకటక జవాబు చెప్పతాడు. కంప్యూటర్ ఏర్పాటున్నట్లవుతే, ఇటువంటి పనిని కంప్యూటర్ కు అప్పగించవచ్చును. దూరవాణి శాఖలో వ్యక్తిపేరు, పూర్తి చిరునామా చెప్పి, అతని టెలిఫోన్ నంబర్ అడిగితే, టక్కున చెప్పే ఏర్పాటు చేయబడింది. ఇదంతా శిక్షణ ద్వారా సాధ్యపడే విషయం నిర్వాహకులకు కేసు స్టడీలు (ఏకవిషయ అధ్యయనాలు) ఎంత ఎక్కువ మోతాదులో అందిస్తే అంత ఎక్కువ సమస్య పరిష్కార శక్తి వారికి చేకూరుతుంది. పదవీ విరమణ చేసిన ఉద్యోగులు తమ అనుభవాలను పొరపొచ్చాలు లేకుండా నిజాయితీగా యధార్థ చిత్రీకరణ చేసి, గ్రంథస్థం చేసే భావి తరాల వారికి మార్గదర్శిగా, శిక్షణా సాధనంగా పనికొస్తుంది. వ్యవస్థీకృత నిర్ణయీకరణకు వ్యవస్థ లక్ష్యాలు, ప్రమాణాలు, ప్రక్రియలు, నియమ నిబంధనలు, విధానాలు తొడ్చుడుతాయని స్టీఫెన్ పి. రాబిన్స్ అంటాడు. వీటి గురించి కొంత వివరంగా చెప్పకుండాం.

లక్ష్యాలు : ఒక పంచవర్షప్రణాళిక అంతానికి అరికట్టాల్సిన జనాభా పెరుగుదలను ముందే సూచించినట్లవుతే, జనాభా అభివృద్ధి, అదుపు వగైరా విషయాలకు బాధ్యులైన వారు ఆ దిశలో పయనిస్తారు. ఎంతశాతం జనాభాను అరికట్టాలో తెలియనప్పుడు తికమకపడతారు.

ప్రమాణాలు : పోల్చడానికి నిర్ణయించుకున్న 'గీటురాయి' నే ప్రమాణంగా పేర్కొంటాం. ఒక్కరోజులో అమ్మాల్సిన వస్తువులు కావచ్చును, టైప్ చేయాల్సిన పేజీలు కావచ్చును, చూడాల్సిన పైళ్ళు కావచ్చును, పని చేయాల్సిన పని గంటలు, కార్యాలయ పని వేళలు కావచ్చును - ఇవ్వన్నింటి విషయంలో నిర్ధారిత ప్రమాణాలున్నట్లవుతే పోలిక, నియంత్రణ సులభమవుతుంది. కొత్తగా నిర్ణయాలు తీసుకోవాల్సిన అవసరం ఏర్పడదు.

ప్రక్రియలు : ఒక పనిని సాధించుటకు పరస్పర సంబంధమున్న క్రియలను స్థాపించి, వాటిని పాటించుటనే ప్రక్రియ అంటారు. విద్యార్థి ఫిర్యాదును స్వీకరించటం, దానికి జవాబు తయారుచేయటం, విద్యార్థికి వ్యక్తిత్వరానో, లేక వ్యక్తిగతంగానో లేక పోస్టు ద్వారానో ఆ సమాచారం అందించటం విద్యార్థి సేవా విభాగం పనిగా చెప్పకోవచ్చును. మరో ఉదాహరణ తీసుకొందాం. ప్రభుత్వ బ్యాంకుల నుండి ఋణానికి అర్హతలున్న రైతు దర్జాస్తు ఫారం నింపాలి. అవసరమైన కాగితాలను జతపర్చాలి. సంబంధిత గుమస్తాకు దరఖాస్తును అందించాలి. గుమస్తా ఆ దరఖాస్తు పై నంబర్ వెయ్యాలి, దానిని పరిశీలించాలి. తన పై ఉద్యోగికి తిరిగి పరిశీలనార్థం సమర్పించాలి. పరిశీలన పూర్తి అయిన తరువాత ఋణ మంజూరు విభాగానికి దరఖాస్తును పంపించాలి. అక్కడ పరిశీలన పూర్తి అయిన తరువాత మంజూరైన ఋణం సొమ్ము చెక్కురూపేణా గాని, నగదు రూపేణా గాని చెల్లించుటకు ఏర్పాటుచేయాలి. దరఖాస్తుదారునుండి స్థాంపు అతికించిన రసీదు స్వీకరించి, అప్పు సొమ్మును అందించాలి. ఈ ప్రక్రియలోని ప్రతి మెట్టు పాటించాల్సిందే.

నిబంధనలు : “అర్హత పరీక్ష పాసైనవారికే డిగ్రీలో సీటు లభించుట” “టిక్కెట్టున్నవారే ప్రయాణం చేయవచ్చును.” పద్దెనిమిది సంవత్సరములు నిండిన వారే ఓటేయ అర్హులు”. ఈ ఉదాహరణల వలన తెలిసేదేమిటంటే, ఆయా పనులు చేయ నియమింపబడిన వారు నిర్ణయం చేయాల్సిన అవసరం, విషయజ్ఞాధికారాన్ని బాధాల్సిన అవసరం ఏర్పడదు. వారు చేయాల్సిన పనుల్లా అర్హత పరీక్ష పాసైన వారికి డిగ్రీలో సీటు యివ్వడం, టిక్కెట్టున్న వారిని ప్రయాణం చేయనివ్వటం, పద్దెనిమిది సంవత్సరాల వయస్సు నిండిన వారిని ఓటేయనివ్వటం. ఇవన్నీ నిబంధనలుగా పిలువబడుతాయి. ఒక ఉద్యోగి ఏమి చేయవచ్చో, చేయరాదో, తెలిపే వాటిని నిబంధనలంటారు.

అవ్యవస్థిత నిర్ణయాలు : వ్యవస్థ నిర్వహణలో అప్పడప్పడు కొత్త కొత్త నిర్ణయాలు తీసుకోవాల్సి వస్తుంది. గతంలో అటువంటి సమస్య ఎదురై ఉండకపోవచ్చును. అందుకని వాటి పరిష్కారానికై పరిష్కారాలను కొత్తగా అన్వేషించాల్సి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు ‘వ్యవస్థ నిర్వహణలో కార్మికుల భాగస్వామ్యం’ గురించి చెప్పకోవచ్చును. గతంలో, ఏ స్థాయిలో, ఏ పరిశ్రమలో కూడా అటువంటి నిర్ణయం తీసుకున్న దాఖలాలు లేకపోవచ్చును. ప్రప్రథమంగా ఈ నిర్ణయం తీసుకోవలసి వచ్చినప్పుడు దీర్ఘాలోచన, పూర్వపరాల చర్చ, పరిణామాల గురించి తోతుగా ఆలోచించాల్సిన అవసరం ఏర్పడుతుంది.

ఈ సందర్భంలో గమనించాల్సిన విషయమేమిటంటే వ్యవస్థలోని నేటి నిర్ణయాలు ఒకప్పుటి అవ్యవస్థిత నిర్ణయాలే. నేడు ‘వ్యవస్థ నిర్వహణలో కార్మికుల భాగస్వామ్యం’ అనే నినాదం సర్వసాధారణమై పోయింది. కాని, ఆ ఆలోచన మొదటిసారిగా చేసినవారు, తీసుకున్నది విధాన నిర్ణయం. వ్యవస్థలోని పైస్థాయి ఉద్యోగులు తరచుగా, క్రిందిస్థాయి ఉద్యోగులు అప్పడప్పడు అవ్యవస్థిత నిర్ణయాలు తీసుకోవలసి వస్తుంది.

5.6 పటిష్టమైన నిర్ణయాకరణకు కావాల్సిన వ్యక్తిగత లక్షణాలు

పటిష్టమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవటానికి ఏవైనా వ్యక్తిగత లక్షణాలు దోహదం చేస్తాయా అనేది చర్చానీయాంశం. మంచి నిర్ణయాలు, వ్యక్తిగత లక్షణాలను ప్రతిబింబిస్తాయా అనేది మరో ప్రశ్న. అనుభవం, మంచి తీర్పు, సృజనాత్మకత మరియు పరిమాణ మదింపుచేసే శక్తి - ఈ నాలుగు అంశాలు పటిష్టమైన నిర్ణయాకరణలో తమవంతు పాత్రను నిర్వహిస్తాయని స్టీఫెన్ పి.రాబిన్స్ పేర్కొన్నాడు. ఒక్కొక్క దాన్నిగురించి కొంత వివరంగా తెలుసుకుందాం.

5.6.1 అనుభవం

అనుభవం పటిష్టమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవటంలో దోహదపడుతుందనేది విశ్వవ్యాప్త నమ్మకం. పై పదవులలో అనుభవజ్ఞులను నియమించి, ఎక్కువ జీతభత్యాలు చెల్లించేది ఈ నమ్మకం తోనే.

అనుభవజ్ఞులు గత అనుభవం దృష్ట్యా జాగ్రత్తగా నడుచుకుంటారని, తక్కువ తప్పులు చేస్తారని నమ్ముబడుతుంది. తమకెదురైన సమస్యలకు పరిష్కారం తమ గత అనుభవంతో ఆలోచించి, నిర్ణయం తీసుకుంటారు. అంతేకాక, త్వరగా కూడ నిర్ణయాలు తీసుకోగలరు. అయితే నిర్వహణలో నిర్ణయాకరణ ఒక వ్యక్తితో అయ్యేది కాదు. అది ఒక సామాహిక చర్య.

పాలనలో, రాజకీయాలలో సామాజిక విషయాలలో వృద్ధులకు (అనుభవజ్ఞులకు) పెద్ద పీట వెయ్యటం యిందువలననే. వారి వయస్సు, అనుభవం పటిష్టమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవటానికి దోహదపడుతుందనేది నమ్మకం.

అవ్యవస్థిత లేక నూతన సమస్యపై నిర్ణయాలు తీసుకోవలసి వచ్చినప్పుడు గత అనుభవం పనికి రాకపోవచ్చును. గతంలో అటువంటి సమస్యలు ఎదురై ఉండకపోవచ్చును. అందుకని అనుభవాన్ని పక్కకునెట్టి, ఆలోచించి నిర్ణయాలు తీసుకోవల్సి ఉంటుంది.

5.6.2 తీర్పు

అందుబాటులో వున్న సమాచారాన్ని మూల్యాంకనం చేసే శక్తిని తీర్పుగా పేర్కొనవచ్చును. ప్రపంచ జ్ఞానం, బుద్ధి పరిణతి, హేతుకతను నిర్ణయించే శక్తి, అనుభవం - యివ్వన్నీంటి కలయిక 'తీర్పు'ను ప్రభావితం చేస్తాయని భావింపబడుతుంది. గత అనుభవం, అందుబాటులో వున్న సమాచారం ఆధారంగా నిర్ణయం చేయాల్సిన వ్యక్తి యదార్థాలు, అభిప్రాయాలు, లౌకికం తోడించి, నమ్మకాలను ఏర్పరచుకుంటాడు. ప్రతి తీర్పు దోషరహితమని, వస్తుపరత కలిగి ఉంటుందని భావించనక్కర్లేదు.

5.6.3 సృజనాత్మకత

సమస్యను కూలంకశంగా పరిశీలించి, పరిశోధించి, అధ్యయనం చేసి అర్థం చేసుకునే శక్తి, యితరుల గ్రహించని సమస్యలను దర్శించ గల శక్తిని సృజనాత్మకత అంటారు. ముందున్న సమస్య పరిష్కారానికి అనేక ప్రత్యామ్నాయాలను వెదకటం సృజనాత్మకతలో భాగం. ఇందుకై గత అనుభవం, అటువంటి పరిస్థితులలో యితరులు గతంలో ఏమిచేశారో తెలిసి ఉండడం/ ముఖ్యం. తక్కువ అనుభవం గల వారు, కొత్త సమస్యను ఎదుర్కొనవలసి వచ్చినప్పుడు కావాల్సింది 'సృజనాత్మకత', అనగా స్వయంకృషి, సొంత ఆలోచన. ఆందోళనకారులు సాయుధ తిరుగుబాటు చేపట్టినప్పుడు గాలిలోకి పేల్చటం, బాష్ప వాయువు ప్రయోగం, లాఠీచార్జి నిష్ఫర్ణియోజనం. కాల్పులు కూడ పనిచేయలేక పోవచ్చును. ఆందోళనకారులు సాయుధులు కావున తిరుగు కాల్పులు జరుపవచ్చును. వారి ఆయుధ శక్తి, జనశక్తి పోలీసుశక్తిని మించి ఉండవచ్చును. ఇటువంటి పరిస్థితి గతంలో ఎదురై ఉండక పోవచ్చును. ఈ పరిస్థితిలో నిర్ణయానికి కావలసింది సృజనాత్మకతతో కూడిన నిర్మాణాత్మకత. ఆందోళనకారులకు లొంగి పోవటం ఒక మార్గం. స్థలం విడిచి పారిపోవటం రెండవ మార్గం. తుదిశ్వాస విడిచే వరకు పోరాటం మరో మార్గం. ఈ మార్గాల ఎంపిక నిర్మాణాత్మకత మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఆలోచన మాత్రమే కాదు. కార్యాచరణ, ఆలోచన కూడ ఉండాలి.

ప్రస్తుత పరిస్థితి యెడల అసంతృప్తి, అధిక స్వేచ్ఛాభావం, అధికారయుత ప్రవర్తన యెడల ఏవగింపు ఎక్కువ సాధించాలనే తపన, సమస్యలయెడల ప్రతిస్పందన, తమకంటూ ఒక ప్రత్యేక స్థానం కావాలనే అభిలాష నిర్మాణాత్మకత గల వ్యక్తుల లక్షణాలుగా పేర్కొనబడుతున్నవి. పరిస్థితులకు అనుకూలంగా వర్తించటం, పరిస్థితులను యధాతథంగా కొనసాగించటం వీరికి గిట్టదు; నచ్చదు.

5.6.4 పరిమాణం మదింపు శక్తి

పటిష్టమైన నిర్ణయాకరణ కొరకు గుణాత్మక దక్షత (Qualitative skills) సహాయకారిగా పనిచేస్తాయి బహుళ ప్రచారంలో వున్న కొన్ని అటువంటి దక్షతల గురించి యిప్పుడు చెప్పకుండా.

తీనియర్ ప్రోగ్రామింగ్ : నిధుల కొరతను అధిగమించుట కష్టం కావున వాటిని బహు జాగ్రత్తగా ఉపయోగించుట తక్షణ కర్తవ్యం. గ్రాపులు, ఆల్ జీబ్రా, తదితర సులభ పద్ధతుల నుపయోగించి, వనరుల సంపీడి చేసి, గరిష్ఠ ఫలితాలను సాధించుట జరుగుతుంది. ఖర్చు, ఆదాయం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది అనుకుందాం. ఆదాయం ఒక ఇరవైశాతం పెరిగితే, ఖర్చుకూడ ఇరవైశాతం పెరుగుతుంది. ఆదాయం తగ్గితే, ఖర్చుకూడ తగ్గక తప్పదు. పరిమిత వనరులకై రెండు, మూడు కార్యక్రమాల మధ్య పోటీ ఏర్పడినప్పుడు ఈ ప్రక్రియ సహాయంతో సమస్యను పరిష్కరించవచ్చును.

మరో ఉదాహరణ తీసుకొందాం. వాహనాలను తయారుచేసే ఒక కర్మాగారం కార్లను, ట్రక్కులను తయారు చేస్తుంది. ఈ కర్మాగారం లాభాలను గరిష్ఠ స్థాయికి పెంచదలుచుకుంది అనుకుందాం ప్రతికారు, ప్రతి ట్రక్కు మీద లభించే లాభాలు కూడ తెలుసుకుందాం. వీటి తయారుకు కావలసిన స్థలం, పనిమనుషుల పని గంటలు అపరిమిత సంఖ్యలో లభించవనుకుందాం. అంటే, అందుబాటులో వున్న స్థలం, పని గంటలను ఉపయోగించి, గరిష్ఠ లాభార్జనకు కృషి చెయ్యాలి అంటుంది. ట్రక్కుల తయారీకి పెడుతున్న ఖర్చు, కార్ల తయారీ కంటే ఎక్కువైనచో, ఈ ప్రక్రియనుపయోగించి, ఎన్ని కార్లను, ఎన్ని ట్రక్కులను తయారు చేసినచో గరిష్ఠ లాభార్జన సాధ్యమో నిర్ణయించవచ్చును. ఆంధ్రప్రదేశ్ రోడ్డు బ్రాన్స్ పోర్ట్ కార్పొరేషన్ (APSRTC) గరిష్ఠ లాభార్జన దిశలో ప్రయోగించదలచినట్లువుతే ఎన్ని అర్టీస్ బస్సులు, ఎన్ని ఎక్స్ ప్రెస్ బస్సులు, ఎన్ని మెట్రో లెస్లను రూల్ లో ప్రవేశపెట్టవచ్చునో తీనియర్ ప్రోగ్రామ్ టెక్నిక్ ద్వారా నిర్ణయించవచ్చును. ట్రాఫిక్ రద్దీని తట్టుకోవాలంటే, కొత్త రోడ్ల నిర్మాణం అవసరమవుతుంది; లేక ఉన్నవాటిని వెడల్పు చేయాల్సి ఉంటుంది. రెండూ వీలుపడని పరిస్థితిలో ఈ ప్రక్రియనుపయోగించి వాహనాల రద్దీని అదుపుచేయు మార్గం ఆలోచించవచ్చును, వాటికి సమయాన్ని కేటాయించవచ్చును.

5.6.5 పంక్తి/పరుసక్రమం (Queing)

పన్ను చెల్లింపుదారులు ఎక్కువ సమయం క్యూలో గడవవలసి రావచ్చును. దైవదర్శనానికి వెళ్ళినవారు క్యూలో గంటలు, గంటలు గడవవలసి రావచ్చును. ఈ 'నిరీక్షణ సమయం' తగ్గించినచో ప్రజలు సంతోషిస్తారు, వ్యవస్థ ప్రతిష్ఠ యినుమడస్తుంది. ఎక్కువ కౌంటర్లను, తెరపటం ఒకమార్గం. ఇది ఖర్చుతోకూడిన పని. తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ సేవలందించాలనుకుంటే 'క్యూ' మార్గాన్ని ఆశ్రయించక తప్పదు. దీని ద్వారా నిరీక్షణ సమయాన్ని తగ్గించవచ్చును, ప్రజలను సంతృప్తులను చేయవచ్చును. ఉద్యోగులు 'వృధా' చేసే సమయాన్ని గుర్తించి, అరికట్టినట్లువుతే నిరీక్షణ సమయాన్ని తగ్గించవచ్చును. కౌంటర్ల గరిష్ఠ, కనిష్ఠ సంఖ్యకు మధ్యన ఎక్కడో ఒక సంఖ్యను గుర్తించి, దాని పాటించమని 'క్యూ' మార్గం తెలుపుతుంది.

5.6.6 నెట్ వర్క్ అనాలిసిస్

క్రిటికల్ పాథ్ మెథడ్ (CPM), ప్రోగ్రామ్ ఇవాల్యుయేషన్ రివ్యూటెక్నిక్ (PERT) లాంటి శిల్ప పద్ధతులనుపయోగించి పూర్తి చేయాల్సిన పనులకు గడువు నిర్ధారించవచ్చును. ఒక వంతెన నిర్మాణం, భవన నిర్మాణం పూర్తి చేయడానికి కావలసిన గడువు ఈ పద్ధతుల ద్వారా నిర్ణయించటం సులభ సాధ్యమవుతుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతులనుపయోగించి చేయాల్సిన పనులను నిర్వచించవచ్చును, పూర్తి చేయుటకు కాలాన్ని నిర్ణయించవచ్చును, ఏక కాలంలో చేపట్టాల్సిన పనులను గుర్తించవచ్చును. నెట్ వర్క్ చార్టుల ద్వారా ప్రణాళికీకరణ, నియంత్రణకు అవసరమైన సహాయాన్ని పరిపాలకుల కందించవచ్చును. వనరుల పునఃకేటాయింపులను సూచించుట ద్వారా, నిర్ణీత గడువులోపు కార్యక్రమం పూర్తి చేయుటకు తోడ్పడవచ్చును.

నిర్వహణ/యాజమాన్యం అందుబాటులోనున్న సమాచారం, అనుభవం జోడించి నిర్ణయాలు తీసుకుంటుంది. తగినంత సమాచారం, సరిపడ అనుభవం - చాలా మంది నిర్వహకులకుండదనే సత్యం - ఆసత్యం కాదు. అందుకని వారు తీసుకునే నిర్ణయాలు - నిశ్చిత పరిస్థితిలో, ప్రమాదకర

పరిస్థితిలో, అనిశ్చిత పరిస్థితులలో మూడు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చని లూథాన్స్ పేర్కొన్నాడు. శిల్ప పద్ధతుల ఉపయోగం, నిరుపయోగం ఈ నేపథ్యంలో చర్చించాల్సి ఉంటుంది.

5.6.7 నిశ్చిత పరిస్థితి

ప్రతి ప్రత్యామ్నాయానికి ఒక ఫలితం వస్తుంది. నిశ్చిత పరిస్థితులలో నిర్ణయాలు సులభంగా తీసుకోవచ్చును. క్రిందిస్థాయి ఉద్యోగులు అధికశాతం ఇటువంటి పరిస్థితులలో నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. అలవాటు, ప్రక్రియలు, వ్యవస్థ నిర్మాణం - ఇటువంటి నిర్ణయాలు తీసుకోవటంలో సహకరిస్తాయి. పైన చర్చించిన శిల్ప పద్ధతులు ఇటువంటి నిర్ణయాల విషయంలో సహకరించవు. ఎక్కువ ప్రత్యామ్నాయాల నుండి ఒక్కటి ఎంపిక చేయాల్సి వచ్చినప్పుడు కొన్ని పద్ధతులు పనికి రావచ్చును.

5.6.8 అత్యవసర పరిస్థితి

విపత్కర పరిస్థితులలో నిర్ణయాకరణ కష్టం. పరిమిత సమాచారం, పరిమిత అనుభవాన్ని ఉపయోగించి, ఎన్నో ప్రత్యామ్నాయాలనుండి ఒకటి ఎంపిక చేయాల్సి ఉంటుంది. ప్రతి ప్రత్యామ్నాయానికి ఎన్నో ఫలితాలుంటాయి. మధ్యస్థాయి, పైస్థాయిలలో తీసుకునే చాలా నిర్ణయాలు ప్రమాదంతో కూడుకొని ఉంటాయి. ఈ పరిస్థితిలో సంభావ్యత దృక్పథం (Probability Theory) ఉపయోగపడుతుంది.

సంభావ్యత దృక్పథం (Probability Theory) : ప్రకారం ఒక నాణెంను పందసార్లు పైకి ఎగురవేస్తే యాభైసార్లు బొమ్మ, మరో యాభైసార్లు బొరుసు పడవచ్చు. ఈ అనుభవం దృష్ట్యా నిర్ణయాకరణ చేయవచ్చు.

5.6.9 అనిశ్చిత పరిస్థితి

అనిశ్చిత పరిస్థితులలో నిర్ణయాకరణ అతి క్లిష్టమైనది. అనుభవం లేనందున బహుశా యిలా జరుగవచ్చునని చెప్పలేము. అందువలన పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులుపయోగించి నిర్ణయాలు తీసుకోవటం సాధ్యం కాదు.

5.6.10 వ్యక్తిగత నిర్ణయాలు

వ్యక్తులు తీసుకునే నిర్ణయాలను వ్యక్తిగత నిర్ణయాలంటారు. ప్రతివ్యక్తి తన వ్యక్తిగత లక్ష్యసాధనకై ఎన్నో నిర్ణయాలు తీసుకోక తప్పదు. నిర్ణయాలు తీసుకోవటం కాక నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియ ముఖ్యం. చెస్టర్ బర్నాడ్ ప్రకారం 'వ్యక్తిగత నిర్ణయాలు, సాధారణంగా, యితరులకు దత్తత చేయబడవు.' అనగా ఆ వ్యక్తులే తమ పెళ్ళి, ఉద్యోగం - విషయాలలో నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. వేరే వారికి తమ పెళ్ళి గురించి, ఉద్యోగం గురించి నిర్ణయం తీసుకునే అధికారం దత్తత చేయరు.

5.6.11 సంస్థాగత నిర్ణయాకరణ

వ్యవస్థ నిర్వాహకులు తీసుకునే నిర్ణయాలు వ్యక్తిగత నిర్ణయాలు కావు. వారి నిర్ణయాలు వ్యవస్థ లక్ష్యసాధనకై ఉద్దేశింపబడినవి. అవి పూర్తి వ్యవస్థను ప్రభావితం చేస్తాయి.

5.7 నిర్ణయాకరణ నమూనాలు

వాస్తవంలో తీసుకునే నిర్ణయాలు నిర్ణయాకరణ సిద్ధాంతానికి ప్రతిబింబాలు కావు. నిర్ణయాలు ఎలా తీసుకోవాలో సిద్ధాంతం చెప్పతుంది. ఆచరణను పరిశీలించినట్లవుతే నిర్ణయాకరణ వివిధంగా జరుగుతున్నదో తెలుస్తుంది. మనమిప్పుడు వాస్తవంలో నిర్ణయాలు తీసుకునే నిర్వాహకుల 'ప్రవర్తన' గురించి ఈ క్రింది నిర్ణయాకరణ నమూనాల ద్వారా తెలుసుకుంటాం.

5.7.1 ఆర్థిక మానవుని నమూనా

ఈ నమూనా అతి పురాతనమైనది. దీని ప్రకారం నిర్ణేతలు ప్రతి విషయంలో సంపూర్ణంగా, పూర్తిగా హేతుబద్ధత గలవారు. వ్యవస్థ లక్ష్యసాధనకు, అధిక మోతాదులో ఉపయోగపడే నిర్ణయం తీసుకుంటారు. వారి 'ఎంపిక' ఈ క్రింది అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుందని భావించబడినట్లు సైమన్ హేర్బర్నాడు.

1. నిర్ణయం పూర్తి హేతుబద్ధత కలిగి ఉంటుంది.
2. ప్రాధాన్యత పూర్తి పట్టిక అందుబాటులో ఉన్నందున ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపిక వీలవుతుంది.
3. ప్రత్యామ్నాయాల పర్యవసానానికి సంబంధించిన పూర్తి అవగాహన ఉంటుంది.
4. ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయం ఎంపిక క్లిష్టతరం కాదు.
5. నిర్ణయం తీసుకోకపోవటం వలన సంభవించే పరిణామాలు ఊహించవచ్చును.

వాస్తవంలో ఎవరికి కూడా సమస్యకు సంబంధించిన పూర్తి విషయ పరిజ్ఞానం కాని, పూర్తి ప్రత్యామ్నాయాల గురించి కాని పర్యావసానాలను గురించినా అవగాహన ఉండదు. ఈ నమూనాకు ఎక్కువ మంది మద్దతుదారులు లేరు.

5.7.2 సామాజిక మానవుని నమూనా

నిర్ణయాకరణను సామాజిక పరిస్థితులు చాలా మట్టుకు ప్రభావితం చేస్తాయని భావింపబడుతుంది. అంతేకాక సామాజిక వర్తిదులు, ప్రభావాలు, నిర్ణేతకుమయిన నిర్ణయాల సంఖ్యను పెంతుతాయి.

5.7.3 పాలనా మానవుడి నమూనా

హెర్బర్ట్ ఏ. సైమన్ ఆర్థిక మానవుడి నమూనాతో పూర్తిగా ఏకీభవించలేదు. ఏవ్వక్తికూడా ప్రతి ప్రత్యామ్నాయం గురించి వెదకడు. అతను తీసుకునే నిర్ణయాలు నిశ్చిత స్థితిలో తీసుకొనబడవు. అందుకని అతనికి ప్రతి ప్రత్యామ్నాయం గురించి అవగాహన కొరవడుతుంది. సమస్యలో యిమిడి వున్న ప్రతి క్లిష్టమైన విషయం గురించి అర్థం చేసుకునే శక్తి మనిషికి ఉండదు. అందువలన అతను తీసుకునే నిర్ణయంలో పూర్తి హేతుబద్ధత ఉండదు. కొన్ని హద్దులకు లోబడి హేతుబద్ధ నిర్ణయం తీసుకుంటారు. దీనిని దృష్టి యందుంచుకొని 'ఆర్థిక మానవుని' స్థానంలో సైమన్ 'పాలనా మానవుని' నమూనాను ప్రవేశపెట్టాడు. పాలనా మానవుడు.

- నిర్ణయానికి సంబంధించి పరిమిత ఆధారాలను గుర్తిస్తారు.
- పరిమిత సంఖ్యలో ప్రత్యామ్నాయాలను ఎంచుకుంటారు.
- ప్రతి ప్రత్యామ్నయానికి సంబంధించిన కొన్ని పర్యావసనాల గురించే తెలుసుకొని ఉంటారు.
- వాస్తవ పరిస్థితికి సంబంధించిన నమూనాను సులభంగా చేసి, కుదిస్తారు.
- 'సంతృప్తి' నిచ్చే ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంచుకుంటారు.

సైమన్ మాటల్లో 'పాలనా మానవుని నమూనా' గురించి ఇప్పుడు తెలుసుకుందాం.

- (1) ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపిక విషయంలో నిర్వాహకులు 'తృప్తి' చెందే ప్రయత్నం చేస్తారు; లేక 'తృప్తినిచ్చే' ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక చేసుకుంటారు. లేక 'పర్యాలేద'నిపించే ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక చేసుకుంటారు. 'సరిపోను' లాభమంటే గరిష్ఠ లాభం కాదు కదా!

- (2) తమ 'ప్రపంచం' యదార్థ ప్రపంచానికంటే సులభమైనదని భావిస్తారు. తమ 'ప్రపంచం' అంటే 'వ్యవస్థ' అని గమనించాలి.
- (3) 'తృప్తి' నిచ్చే ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపికయే ముఖ్యం కావున, యితర ప్రత్యామ్నాయాల అన్వేషణ, వాటి పర్యవసానాల అంచనా చేపట్టరు. అందుకని 'గరిష్ట' ఫలితాలవేపు చూడరు.
- (4) 'అలవాటు ప్రకారమో', 'యత్నదోష పద్ధతిననుసరించో', వృత్తి నేర్పిన 'తెలివి' వలననో నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు.

పాలనా మానవుడు నిర్ణాయకులు నిర్ణయాలలో గరిష్టత సాధించలేదని భావిస్తారు. ఎందుకనగా, లక్ష్యాల సంఖ్య ఒకటికంటే ఎక్కువ ఉండడం తరచుగా జరుగుతుంది. ఉదాహరణకు తక్కువ ధర ఎక్కువ నాణ్యత కల వస్తువులను తయారుచేయాలనుకుందాం. ఇందులో రెండు లక్ష్యాలున్నవి. ఒకటి 'తక్కువ ధర', రెండు వస్తువుల 'నాణ్యత'. ఈ రెండింటిలో ఏ దాని విషయంలో గరిష్ట ఫలితాలనిచ్చే నిర్ణయాలు తీసుకోవాలనే విషయంలో నిర్ణాయకులు సందిగ్ధంలో పడుతారు. అంతేకాక, నిర్ణయం తీసుకోవడానికి ఎంచుకున్న 'గీటురాళ్ళు' కూడా స్థిరంగా ఉండాల్సి ఉంటుంది. వాతావరణంలో 'స్థిరత్వం' సాధ్యంకాదు. ప్రత్యామ్నాయాలన్నీ అందుబాటులో ఉండవు. వాటి పర్యవసానాలు తెలియవు. అందుకని క్లిష్టపరిస్థితిని సులభంగా మార్చి, తనకున్న విజ్ఞానం, శక్తియుక్తులనుపయోగించి, పాలనా వ్యక్తులు నిర్ణయం తీసుకుంటారు. ఇటువంటి నిర్ణయంలో వారి విలువలు, ప్రాధాన్యతలు ఎక్కువగా చోటు చేసుకుంటాయి. దీనినే నిర్ణయీకరణలో 'పొద్దులకు లోబడిన పేతుబద్ధత' లేక పరిమిత 'పేతు బద్ధత' అని సైమన్ పేర్కొన్నాడు. మూడు పొద్దులు లేక పరిమితులు వారిని నిస్సహాయులుగా మారుస్తాయి.

- వారి తెలివితేటలు ఇవి ఎన్నో ప్రత్యామ్నాయాలకై అన్వేషించక, కొన్నింటి గురించే అన్వేషించి, అక్కడే ఆగిపోయేట్టు చేస్తాయి.
- సమయం, ధనం నిజమైన పరిమితులుగా పరిగణింపబడుతున్నవి. అనేక ప్రత్యామ్నాయాల అన్వేషణ, తులనాత్మక పరిశీలన, మూల్యాంకనం - యివన్నీ ఖర్చుతోకూడుకున్న పనులు. నిర్ణీత కాల గడువులో ఇంత అన్వేషణ అసాధ్యం.
- అన్ని పరిస్థితులు అనుకూలించినా, సంపూర్ణ సంతృప్తి నివ్వగల నిర్ణయం - అసాధ్యం.

5.7.4 ఆధునిక పాలనా మానవుడు

ఆధునిక పాలన వ్యవస్థ విధించే షరతులు, శక్తియుక్తులు విధించే పరిమితులకు లోబడి నిర్ణయాలు తీసుకుంటుంది. ఆధునిక పాలనా మానవులు తీసుకునే నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేసే కారకాల గురించి చెప్పకుండాం.

స్వప్రయోజనం : ఆర్థిక పరిస్థితులను పక్కకునెట్టి, స్వప్రయోజనాలను దృష్టియందుంచుకొని, నేటి పాలకులు నిర్ణయాలు తీసుకుంటున్నట్టుగా భావింపబడుతుంది. తక్కువ కష్టం, ఎక్కువ సుఖాన్నిచ్చే నిర్ణయాల వేపు మొగ్గుతున్నారని అభియోగం. తమ స్వప్రయోజనాలను తీర్చే నిర్ణయాలు తీసుకుంటున్నారు అంటే ఆర్థం వ్యవస్థ ప్రయోజనాలు నిర్లక్ష్యం చేస్తున్నారని. అందుబాటులోనున్న ఏ ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపికచేస్తే స్వప్రయోజనం, వ్యవస్థ ప్రయోజనం వీధి పూర్తిగా నెరవేరుతుందో తెలియని అనిశ్చిత పరిస్థితిలో తమ ప్రయోజనాలను తీర్చే నిర్ణయాన్ని నిర్ణాయకులు ఎంపిక చేసుకుంటారు. స్వామి కార్యం, స్వకార్యం - రెండు నెరవేరుతవి.

పరిమిత సృజనాత్మక శక్తి : సంతృప్తినిచ్చే నిర్ణయాలు తీసుకుంటున్నందున, గరిష్ట తృప్తినిచ్చే ప్రత్యామ్నాయాల అన్వేషణకు నిర్వహణ ప్రయత్నం చేయబడలేదు. సమస్య పరిష్కారానికి 'దగ్గరలో'నున్న ప్రత్యామ్నాయాన్ని

ఎంపిక చేస్తున్నారు. సమస్యకు 'సంపూర్ణ' పరిష్కారం వెతకటం లేదు. అమలులో ఉన్న నిర్ణయానికి కొంత మెరుగులు దిద్ది తప్పి చెందుతున్నారు.

పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులు : పరిమాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగించి ఉత్తమ నిర్ణయాలు తీసుకోవచ్చు. కాని నిర్ణాయకులు వీటిని ఎక్కువగా ఉపయోగించటం లేదనేది వాస్తవం.

నిర్ణయాలు త్వరపడి తీసుకుంటున్నట్లుగా కూడ భావింపబడుతుంది. అధిక సామాచారానికై అన్వేషణ కొనసాగించటం అరుదుగా జరుగుతున్నది. చివరి దశలో అందిన సమాచారం, లెక్కలోనికి తీసుకోబడటంలేదు. అటువంటి సమాచారం విలువైనది కావచ్చు.

వ్యవస్థ షరతులు : వ్యక్తిగత లోపాల వలన నిర్ణయాలు ఏవిధంగా నాణ్యతను కోల్పోతున్నది తెలుసుకున్నాం. వ్యవస్థ విధించే షరతులు కూడ 'గరిష్ఠ తృప్తి' నిచ్చే నిర్ణయాలు తీసుకునే విషయంలో అడ్డంకులను సృష్టిస్తున్నవి. వాటి గురించి యిప్పుడు చెప్పకుండాం.

వ్యవస్థ నిర్వాహకుల పని తీరును మదింపు చేసే విధం కూడ నిర్ణయాకరణను ప్రభావితం చేస్తుంది. ఉదాహరణకు సేవలందించే విషయంలో వాడకందార్లనుండి ఎటువంటి ఫిర్యాదులు వినటానికి యిష్టపడని వ్యవస్థ వున్నట్లువుతే, అటువంటి వ్యవస్థలోని పాలకులు వ్యతిరేక సమాచారం సైన్థాయిలలోకి వెళ్ళకుండా అడ్డుకుంటారు.

వ్యవస్థ 'అడ్వాంటేజ్', 'డిసావంటేజ్' పాలకుల నిర్ణయాకరణ శక్తిని అదుపు చేస్తాయి. ఏమి సాధించటానికి వ్యవస్థ ఏర్పడిందో, స్పష్టంగా ఉద్యోగులకు తెలియపరచినచో, ఆదిశలో ఉద్యోగులు నిర్ణయాలు తీసుకుంటారు. గమ్యం తెలియనట్లువుతే, గందరగోళం ఏర్పడుతుంది. నిర్ణయాలు తీసుకొనబడవు.

గతంలో తీసుకున్న నిర్ణయాలు ప్రస్తుత నిర్ణయాలను ప్రభావితం చేస్తాయి. ఉదాహరణకు, ఈ ఆర్థిక సంవత్సరపు బడ్జెట్, గత సంవత్సరపు బడ్జెట్ కు ఆధారం. గత సంవత్సరం బడ్జెట్ లో బలహీనవర్గాల అభివృద్ధికే కేటాయించిన మొత్తాన్ని పెంచవచ్చును, అలాగే ఉంచవచ్చును. తగ్గించినచో ఆ నిర్ణయం 'తిరుగుబాటుకు' దారితీస్తుంది.

విపత్తును తప్పించుకునే నిర్ణయాలనే ఎక్కువ శాతం నేటి రోజులలో తీసుకుంటున్నట్లుగా పరిశోధన వలన తెలియింది. ధైర్యం చేసి విపత్తులో కూడుకొనివున్న నిర్ణయాలు తీసుకునే వారిని వ్యవస్థలు ప్రోత్సహించటం లేదు. ఏమి చేయకున్నా పర్యాలేదు. ఎవరూ పట్టించుకోరు. కొత్త కొత్త ఆలోచనలు చేసినట్లువుతే వాటిని నిరుత్సాహపరచటమో, అవి ఆశించిన ఫలితాలనివ్వకుంటే నిందించటమో జరుగుతుంటుంది. అందువలన అధిక శాతం పాలకులు నలుగురు నడిచే బాటలోనే నడచుటకు ప్రయత్నిస్తున్నారు.

5.8 సారాంశం

'నిర్ణయాకరణ' వ్యవస్థలను నడిపిస్తుందనేది వ్యవస్థా సిద్ధాంత కర్తల భావన. అందుబాటులోనున్న ప్రత్యామ్నాయాల నుండి 'ఉత్తమ' ప్రత్యామ్నాయపు ఎంపికను నిర్ణయమంటారు. నిర్ణయాలు రెండురకాలు - వ్యక్తిగతమైనవి, వ్యవస్థ పరమైనవి. మరో విధంగా చూసినట్లువుతే, రోజువారీ తీసుకునే నిర్ణయాలు, విధాన నిర్ణయాలు. విధాన నిర్ణయాలలో రెండు రకాలున్నవి - వ్యవస్థాపర నిర్ణయాలు, అవ్యవస్థీకృత నిర్ణయాలు. నిర్ణయాకరణలో ఐదు దశలున్నాయని సర్వసాధారణ భావన. అవి, నిర్ణయము యొక్క అవసరం, నిర్ణయాకరణ గీటురాయి, ప్రతి గీటురాయికి తూకాలను నిర్ణయించుట, ప్రత్యామ్నాయాలను అభివృద్ధి పరుచుట, ప్రత్యామ్నాయాల మూల్యాంకన మరియు ఉత్తమ ప్రత్యామ్నాయ ఎంపిక. సైమన్ నిర్ణయాకరణ ప్రవృత్తి మూడు మెట్లు కలిగి ఉంటుందని పేర్కొన్నాడు. అవి : ఇంటిలిజెన్స్ ఆక్టివిటీ, డిజైన్ ఆక్టివిటీ మరియు ఛాయిస్ ఆక్టివిటీ. నిర్ణయాకరణ స్వభావం గురించి పలు భావనలు అమలులో

ఉన్నవి. కొందరు నిర్ణయీకరణ, ప్రణాళిక రచన ఒక్కటేనన్నారు. మరికొందరు నిర్ణయీకరణ, నిర్వహణ - రెండూ ఒక్కటేనన్నారు. నిర్ణయీకరణను దృష్టిలో ఉంచుకొని పాలకున్ని అర్థిక మానవుడని, పాలనా మానవుడని, అధునిక పాలనా మానవుడని - కొన్ని నమూనాలుగా పేర్కొనడం జరిగింది. మొత్తం మీద నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంతం మీద పరిశోధనలు జరుగుతున్నావే ఉన్నవి. ఈ సిద్ధాంతం గురించి 'మరి పలుకు' రాయబడలేదు.

5.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. నిర్ణయీకరణ ప్రవృత్తి గురించి వివరించండి.
2. వ్యవస్థాపన, అవ్యవస్థీకృత నిర్ణయాల గురించి విమర్శనాత్మకంగా చర్చించండి.
3. నిర్ణయీకరణ నమూనాల గురించి సోదాహరణ వివరణ ఇవ్వండి.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. నిర్ణయీకరణ స్వభావం.
2. పరిమితులకు లోబడిన నిర్ణయం.
3. నిర్ణయీకరణలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల ఉపయోగం.

5.10 చదువదగిన రచనలు

1. H.A. Simon : Administrative Behaviour.
2. Fred Luthans : Organisational Behaviour.
3. Stephen P. Robbins : The Administrative Process.
4. Chester I. Barnard : Functions of the Executive.

రచయిత: పి. నరసయ్య

భాగం-6 : ప్రణాళికీకరణ

విషయక్రమం

- 6.0 లక్ష్యాలు
- 6.1 పరిచయం
- 6.2 ప్రణాళికీకరణ : అర్థం, నిర్వచనాలు
- 6.3 నిర్వహణలో ప్రణాళికీకరణ ప్రాధాన్యత
- 6.4 ప్రణాళికీకరణ - నిర్ణయీకరణ - విధాన రూపకల్పన
- 6.5 ప్రణాళికీకరణ : రకాలు
 - 6.5.1 భౌతిక ప్రణాళిక
 - 6.5.2 విధాన ప్రణాళిక
 - 6.5.3 కార్యకలాప ప్రణాళిక
 - 6.5.4 పరిపాలన ప్రణాళిక
 - 6.5.5 విభాగ ప్రణాళిక
 - 6.5.6 కార్యక్రమ ప్రణాళిక
- 6.6 ప్రణాళికీకరణ దశలు
- 6.7 ప్రణాళికీకరణ పరిమితులు
- 6.8 సారాంశం
- 6.9 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 6.10 చదువదగిన రచనలు

6.0 లక్ష్యాలు

ఆధునిక నిర్వహణ ప్రక్రియలలో ప్రణాళికీకరణ స్వభావాన్ని దానికి సంబంధించిన వివిధ అంశాలను వివరించడమే ఈ భాగం ప్రధానోద్దేశం. ఇది చదివితే మీరు కింది అంశాలు తెలుసుకోగలుగుతారు.

- ప్రణాళికీకరణ (ప్రణాళికీకరణ) అంటే ఏమిటి?
- నిర్వహణ ప్రక్రియలలో ప్రణాళికీకరణ ప్రాధాన్యత,
- ప్రణాళికీకరణలోని రకాలు,
- ప్రణాళికీకరణలో గల వివిధ దశలు,
- సమర్థవంతమైన ప్రణాళికీకరణలో గల పరిమితులు.

6.1 పరిచయం

మానవ విజ్ఞానం అపారంగా విస్తరించినది. విస్తృతమైన జ్ఞాన అభివృద్ధిలో సమాజం విడితగా కొనసాగాలి, ఎలా కొనసాగాలన్న నిర్విరామ యోచన కూడ అధికమైంది. సమాజంలో వలీనమై ఉన్న వివిధ సంస్థాగత రూపాల ఉనికి, వాటిలో రూపాంతరం చెందుతున్న పని పద్ధతులు, లక్ష్య ప్రధాన్యతలు, విలువల మార్పు, సంక్లిష్టమౌతున్న సంస్థా అనుభవం మానవ మనుగడకు కీలకమైన అంశాలు. మరోవైపు సంతృప్తికరమైన సవరణ వినియోగం మానవ భద్రతను అనివార్యమైన అంశంగా మారింది.

ప్రభుత్వ రంగ విధానం ప్రబలంగా చోటుచేసుకున్న కాలంలో ప్రణాళికీకరణ విధానం ఏకైక అభివృద్ధి మార్గంగా ఉండేది. మిశ్రమ ఆర్థిక విధానాలను అమలు పరిచిన దేశాలలో ప్రణాళికీకరణ క్రమబద్ధీకరించే వ్యూహంగా కూడా పని చేస్తుంది. అయితే ప్రణాళికీకరణకు ఉన్న స్థూల నేపథ్యం మౌలికంగా

ఒక సామాజిక నిర్దేశనతో (Social direction) ముడిపడి ఉన్నటువంటి అంశము. ప్రణాళికీకరణ ఒక సిద్ధాంత దృక్పథంగా వున్నప్పుడు ఇటువంటి స్వభావం ఉంటుంది. కానీ ఒక సంస్థాగతమైన కార్యచరణను సృష్టికరించే పద్ధతి, స్వరూపంగానో ఉన్నప్పుడు ప్రణాళికా రచనకున్న స్వభావం. ప్రయోజనం ఒక లక్ష్య సాధనకు ఉద్దేశించిన శిల్పపద్ధతిగానో, నిర్వహణ ప్రక్రియగానో మారిపోతుంది. అంటే సంస్థాపరిధిలో ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రక్రియగా వ్యవహరించే పరిధి వేరు. అట్లాగే సమాజ పరిధిలో అన్వయించే సందర్భం వేరు. లక్ష్యసాధన విషయసారాంశములో మాత్రము స్వభావము ఒక్కటే. మారిన అంతర్జాతీయ ఆర్థిక వ్యవస్థాగత సందర్భాల్లో ప్రవేటికరణ, పెట్టుబడి పాణిజ్యం ఖండాంతరం అవుతున్నప్పుడు ప్రణాళికీకరణ సమాజ సందర్భములో నిర్దేశనా దర్శినిగా పరిమిత పాత్రను పోషించవలసి వస్తుంది.

కానీ, నిర్వహణ రంగంలో వ్యవస్థాగత శిల్పపద్ధతి, ప్రణాళికరణ సుసంగతంగా నానాటికీ పెరుగుతూ వస్తున్నది. వనరుల వినియోగ వ్యూహంగా ప్రణాళికీకరణ ఉనికి తప్పనిసరి అయింది. వనరుల యోజనాత్మక స్వరూపంతో మార్పు సాధనంగా తాను వహించవలసిన పాత్ర కనుమరుగవుతున్నది. అందువల్ల వ్యవస్థా నిర్వహణకు ప్రణాళికీకరణకు కార్యసాధక సంబంధం ఉన్నది.

నిర్వహణ రంగంలో వచ్చిన రచనలు అన్నీంటిలోనూ, మిలటరీ ఉత్పాదక సంస్థల అనుభవంలోనూ అనేకమంది శాస్త్రజ్ఞుల ప్రణాళికీకరణ పాత్రను ప్రస్తావిస్తూ వచ్చారు. ప్రణాళికరణను నిర్వహణ రంగంలోకి మానవజ్ఞమను ఉద్దేశిత యోజనాత్మక ప్రాధాన్య లక్ష్యాల సాధనకు సమన్వయ స్వరూపంగా ఆచరిస్తూ వచ్చినారనే విషయాన్ని ముందుగా తెలుసుకోవలసిన అంశం. అందువల్ల ప్రణాళికీకరణ అర్థం - అన్వయించే సందర్భం కొన్ని సందర్భాలలో మారుతూ ఉంటుంది కూడా.

6.2 ప్రణాళికీకరణ: అర్థం, నిర్వచనాలు

ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రయోస ఫలితం. ఆచరించబోయే కార్యక్రమాలను ఒక క్రమంగా ప్రణాళికీకరణ నిర్ధారిస్తుంది. నిర్దిష్టమైన లక్ష్యరీతితోనూ, సాధన సృష్టితోనూ, కాల పరిమితులలోనూ, సంస్థా నేపథ్యంలో అన్వయించబడి కొనసాగే కార్యాచరణ రూపమే ప్రణాళికీకరణగా భావించినారు.

పాలనా శాస్త్రవేత్త హెన్రీ మెయిల్ భవిష్య పరిశీలననుసారంగా చర్యా రూపాన్ని రూపొందించడమే ప్రణాళికీకరణగా నిర్వచించినాడు. నిర్వహణ రంగం రాబోయే కాలాన్ని బేరీజు వేయడం దానికి సంబంధించిన కార్య విధానాన్ని సృష్టికరించాలి. ఏకరూపత, నిరంతరత, సరళత్వం, సర్దిప్ర స్వభావం కలిగిన ప్రణాళికా వ్యవస్థ నిర్వహణకు ముఖ్యమైనటువంటిదని, గరిష్టప్రయోజన రీతిలో వనరుల వినియోగమే ప్రణాళికీకరణ లక్ష్యంగా ఉండాని ఫెయూల్ భావించాడు.

ప్రణాళికీకరణ "పాలనా లక్ష్యాల నిర్ధారణ, నిర్ధారించిన లక్ష్యాలను సాధించడానికి అవసరమయ్యే సాధనాల సృష్టికరణ" అని జె.డి. మిల్లెట్ నిర్వచించాడు.

ఆశించిన ఫలితాల సాధనలో అవలంబించబోయే మార్గాల సృష్టికరణే ప్రణాళికీకరణగా మిల్లెట్ మరో చోట తెలుపుతాడు.

సులభమైన అర్థంలో 'మానవ కార్యకలాపాలకు నిర్దిష్టమైన భవిష్య దృక్పథాన్ని అందించే ప్రయత్నమే ప్రణాళికీకరణగా' భావించవచ్చు.

వ్యవస్థ ఆర్థిక పరిస్థితులను సమగ్రంగా పరిశీలించి వస్తువుల పరిమాణాన్ని, ప్రమాణాన్ని నిర్ణయిస్తూ, ఉత్పాదక స్థాయిలను, పంపిణీ విధానాలను నిర్దేశించేదే ప్రణాళికీకరణగా వి.కె.ఆర్.వి.రావు నిర్వచించాడు.

ప్రణాళిక అంటే “భవిష్యత్ ను ఊహించడము” అని కొందరు అభిప్రాయపడగా, “ఆశించిన లక్ష్యాలను అనుకున్న రీతిలో నిర్ణయించిన వ్యయంతో, నిర్ణయించిన కాలంలో సాధించడమే ప్రణాళికీకరణగా” సక్లర్ పాడసన్ అభిప్రాయపడ్డారు.

పైవిధంగా నిర్వహణ అనుభవంలో భాగంగా పరిమిత అర్థంలో ప్రణాళికీకరణ ప్రస్తావిస్తే సంస్థా నిర్వహణను ఉద్దేశించే విస్తృత కార్యచరణ రూపం. ఇందులో గత అనుభవాల ప్రస్తావన, ప్రస్తుత స్థితి, ప్రతిసాధించబడే వ్యూహాలు మిళితమై ఉంటాయి. సామాజిక రాజకీయ అర్థం ప్రణాళికీకరణకు మరొక అర్థాన్ని ఇస్తుంది. ఈ సందర్భంనుంచి ఆలోచిస్తే ప్రజోపయోగమైన రీతిలో అత్యధికమైన ఫలితాలను సాధించడానికి అందుబాటులో ఉన్న మానవ, భౌతిక ఆర్థిక వనరులను అన్వయించుకొని వినియోగించుకునే విజ్ఞానమే ప్రణాళికీకరణగా నిర్వచించినారు. అందువల్ల, ప్రణాళికను నిర్వచించే సందర్భం ఎలా ఉన్న ఒక ముందుచూపుగా, భవిష్యత్ చర్యలపై ఉండే అవగాహన, చేపట్టబోయే నిర్ధారిత చర్య రూపంగా, లాంచనప్రాయమైన నిర్దేశనగా, ప్రత్యామ్నాయాలను పొందుపరిచే ప్రక్రియగా ప్రణాళికీకరణను అర్థం చేసుకోవచ్చు.

6.3 నిర్వహణలో ప్రణాళికీకరణ ప్రాధాన్యత

సమిష్టి లక్ష్య సాధన ఇమిడి ఉన్న ప్రతి సందర్భంలోనూ ప్రణాళికీకరణ పాత్ర తప్పని సరిగా ఉంటుంది. పాలనా శాస్త్ర పరిజ్ఞానంలో మొట్టమొదటి నిర్వహణ విధిగా వ్యవస్థలో ఉంటుందని లూథర్ గల్లిక్ వంటి సాప్రదాయ సిద్ధాంతకారులు భావించారు. అట్లాగే కార్య సాధనమైన నిర్వహణ రంగాన్ని ఏర్పరచడానికి, అనూహ్య పరిణామాలను అధిగమించడం కోసం కూడా ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రక్రియగా ఎంతో అవసరం.

భారీ స్థాయిలో పెట్టుబడుల సమీకరణ జరిగి విస్తృత ప్రజా ప్రయోజనం ఇమిడియున్న ఏ కార్యక్రమం అయినా ప్రణాళికా రహితంగా పనిచేయ జాలదు. కీలకమైన ప్రభుత్వ సేవలు, జాతీయ పరంగా ప్రాధాన్యతలు ఇమిడియున్న చోట ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రభుత్వ దృక్పథం (Governmental Orientation) గా ముందుకొస్తుంది. నిర్వహణ రంగంలో విలువైన విత్త, భౌతిక వనరుల వినియోగం ముఖ్యమైన అంశం. సంస్థాపురోగతి మొత్తం ఈ అంశం పైనే ఆధారపడి ఉంటుంది. అరుదైన వనరుల సక్రమ వినియోగానికి సంస్థా ప్రాధాన్యతలకు మధ్య సమన్వయాన్ని కుదిర్చే ప్రక్రియగా ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రక్రియగా ఆధునిక నిర్వహణలో అనివార్యమైన స్థానాన్ని కలిగి వుంది.

ప్రణాళికీకరణ నిర్వహణలో అభిన్న భాగం. వ్యవస్థలో ఒక పనిని చేయడానికి కావలసిన స్థితిని, చర్యల స్వభావాన్ని అందుబాటులో ఉన్న సామర్థ్యాన్ని, సంస్థ కలిగి ఉన్న వనరుల స్థాయిని తెలుపడం వలన కార్యాచరణలో స్పష్టతను అందజేస్తుంది. నిజానికి నిర్వహణ రంగంలో విస్మరించే ఏ విధి లేనప్పటికీ, ప్రణాళిక ఒక ప్రక్రియగా సంస్థ ఒక ఆకృతిగా రూపు దాల్చినప్పటినుండి కూడ వుంటుంది. సంస్థ నిర్మితి, ఎదుగుదల, పెరుగుదల దశల్లో ప్రణాళికీకరణ కీలకమైన పాత్ర వహిస్తుంది. సమర్థవంతమైన వ్యవస్థకు చిహ్నం, ఆ వ్యవస్థలో ఉన్న ఇతరేతరా నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతితో పాటు ప్రణాళికా సామర్థ్యం ఉండి తీరుతుందని వ్యవస్థా లక్ష్యాలను నిర్ణయించడమే గాక వాటి సాధనకై నిర్వహకుల దృష్టిని కేంద్రీకరించుటకు ప్రణాళికీకరణ తోడ్పడుతుంది. వ్యవస్థలోని వివిధ భాగాల మధ్యకూడా సమన్వయాన్ని సాధించుటకు కూడా ప్రణాళికలు తోడ్పడతాయి.

వ్యవస్థలో మానవశక్తి, ద్రవ్యము, యంత్రాల ఉపయోగాన్ని వృధాచేయకుండా పరిమిత వనరుల ద్వారా అధికొత్పత్తి సాధనకు కూడా ప్రణాళికలు ఎంతగానో తోడ్పడతాయి. వ్యవస్థలో ప్రణాళికలు లేకున్నచో ఆచరణ యోగ్యమైన నిర్ణయాలు తీసుకోకపాడమే గాకుండా వ్యవస్థ లక్ష్యాలను ఆశించిన రీతిలో, అనుకొన్న సమయంలో సాధించలేకపోవచ్చునని హెరల్డ్ కూండ్ లాంటి నిర్వహణ శాస్త్రవేత్తలు అభిప్రాయపడినారు.

వ్యవస్థలో ఆర్థిక సుస్థిరతను కాపాడటానికి, ఉత్పాదక వనరులను సంపూర్ణంగా సద్వినియోగపడేటట్లు ఉత్పత్తిలో ప్రమాణాలను పెంపొందించడానికి, సిబ్బంది సామాజిక భద్రత, జీతభత్యాలు విషయాలలో ఏకరూపతను సాధించడానికి ప్రణాళికీకరణ చాలా వరకు ఉపయోగపడుతుంది. నిర్వహణలో ప్రణాళికీకరణ ప్రాముఖ్యత పొందడానికి ఈ క్రింది వాటిని కారణాలుగా రచయిత బి.ఎస్. మాథూర్ సూచించాడు.

- కార్య సాధక రీతిలో వనరుల వినియోగం.
- పారిశ్రామిక ప్రైవేట్ పెట్టుబడుల విస్తృతిని క్రమబద్ధీకరించడం.
- సంస్థాగతంగా అనూహ్య నష్టాలను నివారించడం.
- నిర్వహణ రంగంలో జవాబుదారీ తనాన్నీ, సామాజిక బాధ్యతను నిర్ధారించే అవసరము.
- వాణిజ్య రంగంలో వస్తున్న అనారోగ్య పోటీ పరిస్థితులు.
- సాంకేతిక రంగంలో వస్తున్న మార్పులకు - సంస్థాగతమైన అవస్థాపన రంగానికి మధ్య సమతుల్యత సాధించడం
- సంస్థాగత సుస్థిరతను కాపాడటం.

6.4 ప్రణాళికీకరణ - నిర్ణయాకరణ - విధాన రూపకల్పన

ప్రణాళికీకరణకు, నిర్ణయాకరణకు సన్నిహిత సంబంధం ఉన్నది. అలాగే నిర్ణయానికి, ప్రణాళికలకు మధ్య కూడా తేడా వున్నది. ప్రణాళిక భవిష్యత్ కార్యకలాప నిర్వహణకు సంబంధించినది. నిర్ణయం కార్యలాపాల సందర్భ సాధనాల ఎంపిక కోసం సంబంధించినది.

ప్రణాళిక నిర్దిష్ట చర్య రూపాలను ప్రతిపాదించి నిర్దేశించేది. నిర్ణయం నిర్దేశిత ప్రతిపాదనలలోనూ, ప్రత్యామ్నాయాలలోనూ ఎంపికజేసే ప్రాధాన్యతకు సంబంధించినది. వీటి మధ్య అంతస్సంబంధం కూడా స్పష్టంగా వుంది. ముఖ్యంగా, ప్రణాళిక ఒక కొనసాగింపు ప్రక్రియగా ఉంటుంది కాబట్టి అందులోని ప్రతీ దశలోనూ నిర్ణయాకరణ నిబిడికృత అంశం. ప్రణాళిక యొక్క అంతరంగిక స్వభావంగా నిర్ణయ ప్రక్రియ పని చేస్తుంది. ప్రణాళిక నిరంతరంగా కొనసాగే హేతుబద్ధమైన నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియగా కూడా భావిస్తారు.

ప్రణాళికీకరణకు విధానరూపకల్పనకు కూడా పర్వపర సంబంధం ఉంది. విధాన రూపకల్పన లక్ష్యాల సాధనకు సంబంధించిన ఆవృత స్వరూపాన్ని మార్గదర్శకత్వాన్ని అందచేస్తుంది. ప్రణాళిక నిర్దేశిత మార్గదర్శక సూత్రాల పరిధిలో ప్రాధాన్యతలను నిర్ణయిస్తుంది. ప్రణాళిక వివరణాత్మక స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ప్రణాళిక అధికారికంగా చర్య రూపాన్ని నిర్దేశిస్తుంది. ఆచరణ విజన్సీలను సృష్టికరిస్తుంది. విధానం ఒక సంస్థకో సమాజానికో సంబంధించిన అంశాలపై ఉండే రేఖా చిత్రం. ఈ ప్రణాళిక విధానం సూచించే అంశాలకు సంబంధించిన నిర్వహణ రీతిని, దశలను సూచించే దర్శనిగా ఉంటుంది. విధానం స్థూలస్వభావాన్ని కలిగి ఉంటే ప్రణాళిక సూక్ష్మ వివరాలను కూడా పొందుపరచవలసి ఉంటుంది. జాతీయ, సంస్థాగత పరిధులలో విధాన ప్రక్రియ అన్వయించబడితే దానికి లోబడే క్షేత్రస్థాయి కార్యకలాపాల పరిధిని, వరదడిని ప్రణాళిక నియంత్రిస్తుంది. విధాన రూపకల్పనతో రాజకీయ, సామాజిక అంశాలు మౌలికంగా పరిగణనలోనికి తీసుకుంటే, వీటితో పాటు ప్రణాళికలో సాంకేతిక, వ్యవస్థాగత, అవస్థాపక (Infrastructural) అంశాలను కూడా పరిగణనలోనికి తీసుకోవలసి వస్తుంది. ప్రణాళికా ప్రభుత్వాధికార ప్రతిఫలనగా సంస్థాగతమైన కార్యకలాపా సూచిగా పనిచేస్తే విధానం విస్తృత లక్ష్యంతో వ్యవస్థాగత ద్వేయాలను ఎక్కువగా ప్రతిబింబించేటువంటిది. పరిధి రీత్య భిన్న స్థాయిలే ఉన్నప్పటికీ నిర్వహణరంగంలో విధాన రూపకల్పన - ప్రణాళికీకరణ - నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియలు అంచలెలవారిగా అన్ని స్థాయిల్లోనూ అన్వయించబడే ప్రక్రియలే.

6.5 ప్రణాళికీకరణ - రకాలు

ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రక్రియగా వివిధ సందర్భాలలో సరళ స్వభావంతో అన్వయించబడుతున్నది. 'సమయాన్ని' ప్రధానంగా తీసుకొనే చేసే విభజన, కార్యకలాప స్వభావాన్ని బట్టిచేసే విభజన, లక్ష్యస్వభావాన్ని బట్టి చేసే విభజన, చేపట్టే అధికార ఉనికిని ప్రభుత్వ - ప్రైవేట్ రంగాన్ని బట్టి చేసే విభజన, వనరుల నేపథ్యం ఆధారంగా చేసే విభజనను ప్రణాళికీకరణలో చూడవచ్చు. నిర్వహణరంగంలో ముఖ్యమైన జె.డి. మిల్లెట్ ప్రణాళికను కార్యకలాప ప్రణాళిక - కేంద్రీకృత ప్రణాళికలుగా విభజించినాడు. ఫెయిల్ ప్రణాళికను సంస్థాగత నిర్వహణ విధిగా సూచించినాడు. జార్జి ఎఫ్. టెరీ ప్రణాళికలను మూడు రకాలుగా విభజించాడు : భౌతిక ప్రణాళిక రచన, సామూహిక ఆర్థిక ప్రణాళిక రచన, పరిపాలనా ప్రణాళికారచన. అట్లాగే దేశపరిధిని బట్టి, ప్రాంతీయ పరిధిని బట్టి రూపొందించే జాతీయ - ప్రాంతీయ ప్రణాళిక రకాలు కూడా వున్నాయి. సాధారణ అనుభవంలో వుండే విభజన స్వల్పకాలిక - దీర్ఘకాలిక ప్రణాళికలు.

నిర్వహణ రంగ పరిధిలో ప్రణాళికీకరణ రకాలను స్థూలంగా ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చు.

- భౌతిక ప్రణాళిక (Physical Planning)
- విధాన ప్రణాళిక (Policy Planning)
- కార్యకలాప ప్రణాళిక (Activity Planning)
- పరిపాలనా ప్రణాళిక (Administrative Planning)
- విభాగ ప్రణాళిక (Departmental Planning)
- కార్యక్రమ ప్రణాళిక (Programme Planning)

6.5.1 భౌతిక ప్రణాళిక

అన్ని రకాల ప్రణాళికలలో వనరుల అందుబాటు, వ్యవస్థా లక్ష్యాలను దృష్టిలో వుంచుకొనే రూపకల్పన చేయబడతాయి. సంస్థ నిర్వహణకు కావలసిన ప్రాథమిక హంగులకు సంబంధించి చేపట్టేటటువంటిది. సంస్థా లక్ష్యాలను సాధించడానికి కావలసిన ప్రదేశ నిర్ణయ, భవన నిర్మాణం, యంత్రసామగ్రి లభ్యమయ్యే అవకాశాలు, మానవ - సహజ వనరుల అంచనా, మూలధన సమీకరణ వంటి అంశాలు ప్రణాళికలో భాగంగా వుంటాయి.

6.5.2 విధాన ప్రణాళిక

విధాన ప్రణాళికలో వ్యవస్థ ఉద్దేశించిన లేదా నిర్దేశించిన లక్ష్యాలు ఎప్పుడు, ఎక్కడ, ఏవిధంగా సాధించవలసిందో నిర్ణయించడం జరుగుతుందని ప్రభుత్వ విభాగం కానీ, ఏదైనా సంస్థకానీ విధాన ప్రణాళికలో చేపట్టబోయే చర్య రూపాలకు సంబంధించి మార్గదర్శక సూత్రాలను పొందుపరుస్తాయి. లక్ష్య ప్రాధాన్యతలను, చర్య సాధనాలను, నిర్వహణ రీతులను విధాన ప్రణాళికలు స్థూలంగా రూప కల్పన చేస్తాయి.

6.5.3 కార్య కలాప ప్రణాళిక

ఈ రకమైన ప్రణాళిక స్వభావం చర్య రూపానికి సంబంధించినట్టిది. సంస్థలో నిర్వహించబడే కార్యకలాపాలు భిన్నంగా వుంటాయి. సంస్థలో ఉత్పత్తి, మర్కెటింగ్, పంపిణీ, అకౌంటింగ్, ఉద్యోగ భద్రతా, ప్రచార విభాగాలు ఆయా కార్యకలాపాలను కొనసాగిస్తాయి. ప్రతీ కార్యకలాపాల్లో సంబంధిత ఉపకార్య కలాపాలు, సంబంధిత సహాయ కార్యకలాపాలు రెండూ ఉంటాయి. ఒక్కొక్క విధికి నిశ్చితమైన రీతిలో ప్రణాళిక రూపకల్పన అవసరం. కార్యకలాపాలు ప్రారంభించినపుడు వున్న స్థితిగతులనో

క్రమేపి మారవచ్చు. మారుతున్న పరిస్థితులు, ఎదురైన అంతరాలు అవాంతరాలు వైవిధ్యాన్ని దృష్టిలో వుంచుకొని ఎప్పటికప్పుడు పని ప్రాధాన్యతలను నిర్ణయించుకుంటు కొనసాగేదే కార్యకలాప ప్రణాళిక.

6.5.4 పరిపాలన ప్రణాళిక

సంస్థా నిర్వహణలో దైనందిన పరిపాలనారంగం - శాశ్వత ప్రాతిపదికపై కొనసాగే పాలనా రంగం రెండూ వుంటాయి. అయితే అవి రెండూ వేర్వేరుకావు. కాని ఈరెండింటిలోనూ ప్రతిదశలో వ్యవస్థ సాధించవలసిన గమ్యాలు (Targets) ప్రస్తావన, వాటిని సాధించడానికి ఆచరించవలసిన మార్గాల సూచనలు వుంటాయి. సిబ్బంది, అవస్థాపన, జీతభత్యాల నిర్ధారణ, క్రమానుగతంగా అంచెలవారిగా వున్న పాలనా విధుల సృష్టికరణ, చట్ట సంబంధమైన కార్య నిర్వహణ వివరణను పరిపాలన ప్రణాళిక అందించగలుగుతుంది.

6.5.5 విభాగ ప్రణాళిక

విభాగ నిర్వహణలో ప్రణాళిక రచన ముఖ్యంగా మూడుస్థాయిల్లో కొనసాగుతుంది. ఎగువనుంచి దిగువగా చూస్తే, మొదటిది కార్య నిర్వహక స్థాయి, రెండవది పర్యవేక్షకస్థాయి మూడవది క్షేత్రస్థాయిలుగా వుంటాయి. ఈ మూడు స్థానాల్లో పనిచేస్తున్న సిబ్బంది విభాగ ప్రణాళికలో భాగస్వాములవుతారు. సంస్థలో భాగంగా వున్న విభాగం దానికున్న ప్రత్యేక అవసరాలు, చేపట్టనున్న కార్యక్రమాలు వీటన్నింటికి సంబంధించిన విషయ ప్రణాళిక తదితరాలన్నింటిని విభాగ ప్రణాళికలో భాగంగా చూడవచ్చు. సంస్థా పరిధి విస్తృతం చెందుతున్న కొద్ది విభాగ, యూనిట్ ప్రణాళికల సాత్ర పెరుగుతూ వస్తుంది. యూనిట్ వ్యవస్థలో ఉన్న మానవ శ్రమను సంధానించే తొలి రూపం. ఇందులో ఉండే కార్య సాధకత్వం మాత్రమే వ్యవస్థను నడిపించగలిగే శక్తి, యూనిట్ ప్రణాళిక నిర్దుష్టంగా నిర్వచించవడక పోయినట్లయితే ఈశక్తిని కలిగి వుండడం వాలుకాక పోవచ్చు. అందువల్ల యూనిట్ ప్రణాళిక తక్షణమైన రీతిలో విషయాన్ని అవగాహన చేసుకొని వ్యవస్థను అనుకూలమైన ప్రణాళికరీతిని యూనిట్ స్థాయిలనుండే నిర్మించు కోవలసి వుంటుంది.

6.5.6 కార్యక్రమ ప్రణాళిక

కార్యక్రమం, విధానం సృష్టికరించి ప్రవేశపెట్టే అధికారిక చర్య. కార్యక్రమాలను సమర్థవంతంగా అమలుపరచడానికి, ఆశించిన ఫలితాన్ని పొందడానికి విస్తృత ప్రాతిపదిక మీద సౌకర్యంగా వివరాలను, పొందుపరిచి అనుసరించే ప్రక్రియనే కార్యక్రమ ప్రణాళిక అంటారు. ఒక వ్యవస్థ లేదా ప్రభుత్వం ఏమి చేయవలసింది అనే దానిని విధాన ప్రణాళికలు నిర్ణయించగా అటువంటి నిర్ణయాలను అమలుపరచడానికి అవసరమయ్యే వ్యవస్థను, సిబ్బందిని, వస్తు సామగ్రిని, పని పద్ధతులను గురించి ముందుగా యోచించుకొని ఒక కార్యక్రమాన్ని తయారు చేసుకోవడాన్ని కార్యక్రమ ప్రణాళిక అంటారు. కార్యక్రమ ప్రణాళిక రచనలో ఈ క్రింది ముఖ్య విషయాలు యిమిడి వుంటాయని జె.డి. మిల్లెట్ అభిప్రాయపడినాడు. అవి:

విభాగాల మధ్య సమన్వయం, కార్యక్రమాన్ని అమలుపర్చుటకు కొన్ని ముఖ్య భాగాలను మరియు కొన్ని విభాగాలుగా విభజించుకోవలెను. ఒక్క భాగానికి మరొక భాగానికి మధ్య ఉండవలసిన సంబంధాలను, పాటించవలసిన పద్ధతులను, ప్రక్రియలను యోచించుకోవలెను. పని ప్రమాణం పై అంచనా, నిర్వహించవలసిన పని పరిమాణాన్ని అంచనా వేసుకోవలెను. పని పరిమాణం అనేది వ్యవస్థ పని విభజన, బడ్జెట్ మరియు సిబ్బంది మొదలగు విషయాలపై ఆధారపడి వుంటుంది. ఏయేకాలంలో ఏయే పనిని చేపట్టాలి, దానిని పూర్తిచేసే కాల నిర్ణయం వంటి కీలక అంశాలు ఇందులో వుంటాయి.

కార్యక్రమ నిర్వహణకు ఏయే అర్హతలు, నైపుణ్యాలు వున్నా ఉద్యోగులెంత మంది కావలయునో నిర్ణయించుకోవలయును పని స్వభావాన్ని, పరిమాణాన్ని దృష్టిలో వుంచుకొని తగినటువంటి నిర్ణయాలను గైకొనడం, ఏ కార్యక్రమాన్ని ఏ ఉద్యోగి చేపట్టాలన్న విషయాన్ని సృష్టికరించడం కార్యక్రమ ప్రణాళికలో భాగంగా వుంటాయి.

పై విధమైన ప్రణాళిక రకాల వర్గీకరణ ఆయా నిర్వహణ విధులస్థాయిని, ఎంచుకొన్న లక్ష్య స్వభావాన్ని బట్టి అన్వయించడం జరుగుతుందనే విషయాన్ని గమనించాలి. సంస్థాగత కార్యకలాపాల వైవిధ్యం ప్రణాళిక స్వభావాన్ని నిర్ణయించినట్లే, ప్రణాళిక రకాలను కూడా నిర్ణయిస్తుంది.

6.6 ప్రణాళికీకరణ దశలు

ప్రణాళికీకరణ లో అనేక దశలు ఇమిడివుంటాయి. ఒక ప్రక్రియగా ప్రణాళికీకరణ లక్ష్య నిర్ణయ దశనుండి - లక్ష్యసాఫల్యతవరదాకా అనేక ఉప ప్రక్రియలతో, సంబంధిత అంశాలతో ముడిపడి వుండేదిగా ప్రణాళికీకరణ ఉంటుంది. వ్యవస్థ నిర్వహణలో ఆమోదించబడిన ప్రణాళికా ప్రాధాన్యతలను కాదని వ్యవస్థను నడిపించడం సరి అయినది కాదు. అంతర్గతంగా ప్రణాళికీకరణలో ఉన్నటువంటి భిన్నమైన దశలు ఒక్కొక్కటి ఆయా దశల్లో కీలక పాత్రను కలిగివుండేటివే. ఈ దశలను సంక్లిష్టంగా పరిశీలిస్తే ప్రణాళికీకరణ ఒక ప్రక్రియగా మరింత తెలుసుకొనే అవకాశముంది. ఈ అంశాన్నే ప్రస్తావిస్తూ, ప్రణాళికలను రూపొందించేటప్పుడు కొన్ని ముఖ్య దశలను నిర్వహణ పాటించవలెనని జె.డి. మిల్లెట్, కూండ్, గ్రెవ్స్ మరియు సెక్లర్ హడ్సన్ మొదలగు వారు అభిప్రాయపడినారు. స్థూలంగా వీటిని ఈ క్రింది విధంగా తెలుపవచ్చు.

1. లక్ష్య నిర్ణయం.
2. లక్ష్యాలలో ప్రాధాన్యత వరుసక్రమాన్ని గుర్తించడం.
3. లక్ష్యసాధనలో ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులను నిర్ధారణ చేయడం.
4. లక్ష్యసాధన కోసం వనరుల నిర్ధారణ.
5. విధాన నిర్ణయం.
6. లక్ష్యసాధన కార్యక్రమాన్ని రూపొందించడం.
7. కార్యక్రమ అమలులో అనుసరించే ప్రక్రియ నిర్ణయం.
8. మూల్యాంకనం.

● లక్ష్య నిర్ణయం : ప్రణాళిక రచనలో మొదటి దశ నిర్ణయం. ప్రతి వ్యవస్థ ప్రణాళికను రూపొందించే ముందు అది సాధించబోయే లక్ష్యాలను సృష్టికరించవలసి వుంటుంది. వ్యవస్థ స్వభావాన్ని ఇతమిద్దంగా నిర్వచించిన పిమ్మట తాను స్వీకరించబోయే దీర్ఘకాలిక - స్వల్ప కాలిక లక్ష్య ప్రకటన జరుగుతుంది. ఈ లక్ష్య ప్రకటన ముఖ్యంగా, ఏ ఉద్దేశిత కార్యకలాపం కొరకు ఆ పాలనా వ్యవస్థ ఆవిర్భావంలోకి వచ్చిందో దానికి అనుగుణ్యంగా ఉంటుంది. అనువైన ప్రణాళికీకరణ ఆయా వ్యవస్థ లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాల్సి ఉంటుంది. దృష్టిలో ఉంచుకోవడమే కాకుండా, ఏయే మార్గాల ద్వారా అయితే లక్ష్యాల సాధన సులభతరమవుతుందో ఆలోచించగలగాలి. అంటే "సత్వర లక్ష్యసాధన" విధానానికి ఊహిగా ఉండాలి. అంత మాత్రమే కాదు. ప్రణాళికీకరణ లక్ష్యాలకు భిన్నంగా, వ్యవస్థ ప్రవృత్తికి భిన్నంగా ఉండటానికి వీలులేదు.

ప్రణాళికీకరణలో ఒకవేళ అలాంటివి లక్ష్యాలకు భిన్నంగా పరిణమించేవి ఉన్నట్లయితే వాటిని వేరు చేయగలగాలి. ఉదాహరణకు, ఒక సంస్థ పరపతి సౌకర్యార్థం ఒక ప్రత్యేకమైన ప్రజా సముదాయాన్ని ఎంచుకుందనుకుందాం. అందులో పరపతి విధానం - డబ్బు ఇచ్చే తీరు, తిరిగి చెల్లించే గడువు, వివిధ షరతులు ఆయా సంస్థ దీర్ఘకాలిక లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా ఉండాలి.

ప్రణాళికీకరణ నిరంతరంగా ఒక్కసారిగా జరిగేటువంటిది కాదు. అందులో అనేకానేక దశలు ఇమిడి ఉంటాయి. ప్రథమ దశ వ్యవస్థ స్వభావ - లక్ష్య నిర్ధారణగా చెప్పవచ్చు. ఆ తరువాతనే వచ్చేవి అన్ని దశలు కూడా. అయితే ఇచ్చట ఒక విషయాన్ని గమనించడం అవసరం. ఏమిటంటే, ఎక్కడయితే, ప్రణాళికాలక్ష్యాలు దేశవ్యాప్తంగా ప్రభావాన్ని కలిగి వుంటాయో, అట్లాంటి వాటిలో సాధారణంగా అనేకానేక కమిటీలు, ఉన్నతాధికారులు, నిపుణులతో కూడిన తదనంతరమే ఈ నిర్ధారణ జరుగుతుంది.

ప్రణాళికా లక్ష్య నిర్ధారణలో క్రిందిస్థాయిల నుంచి ఉన్నత స్థాయివరదాకా నిర్వహణలో వున్నటువంటి వివిధ సమస్యల ప్రాతినిధ్యం లేదా విభిన్న అంశాల వ్యక్తీకరణ లక్ష్య నిర్ధారణలో జరిగిందా లేదా తెలుకోగలగాలి. అంతేగాక, ఏదే విధమైన లక్ష్యాల కోసం యాజమాన్యం పాటు పడదల్చుకొన్నది, ముఖ్యంగా, వెచ్చించబోయే మూలధనంపై రాబడులు వివిధంగా వుంటాయి. వృద్ధిస్థాయి, మార్కెట్లో వున్న తీరు, వ్యాపార స్వభావం మొదలగు అంశాలన్నింటిని దృక్పథంలో వుంచుకోవాల్సి వుంటుంది.

వ్యవస్థ లక్ష్యాలను అర్థం చేసుకొన్న పిమ్మట దాని కార్యకలాపం గురించి ఒక అవగాహనకు వచ్చిన పిదప ఖచ్చితంగా యాజమాన్యం పాటించవలసిన పూర్వాంశ, (దానిలో ముఖ్యంగా స్టాక్ హోల్డిర్స్, ఉద్యోగులు, పోటీదారులు, ఉత్పత్తిదారులు, వినియోగదారులు ప్రభుత్వం పట్ల వారి వైఖరి మున్నగు వాటి పట్ల) సామాజిక బాధ్యత రూపం ఎలా వుండాలి అన్న విషయం పై కూడా ఒక అవగాహనకు వ్యవస్థ రాగలగడం వంటివి ఈ దశలో భాగంగా వుండే అంశాలు.

● ప్రాధాన్యతలను సృష్టికరించడం : ప్రణాళికీకరణలో భాగంగా ఎంచుకొన్న లక్ష్యాలలో ప్రాధాన్యత వహించేదానిని, కీలకమైన వాటిని గుర్తించడం మరొక దశ. ఏక కాలంలో నిర్ధారిత లక్ష్యాలన్నింటి సాధన వీలుకాదు. కాబట్టి దేనిని ప్రధానంగా గుర్తించాలి. దేనిపైన దృష్టిని ముందుగా సారించాలి? శక్తులను వేటిపైన కేంద్రీకరించాలన్న ఆలోచన ప్రణాళికీకరణలో వుండే మరొక దశ.

● ప్రత్యామ్నాయాల నిర్ధారణ : పూర్వాంశాలలో సమస్యను తొలగించడంలో విశిష్టమైన ప్రత్యామ్నాయాలను ప్రతిపాదించడం, ప్రతిపాదించిన ప్రత్యామ్నాయం వ్యవస్థ సామర్థ్యానికి - వనరులకు అనువుగా ఉంటుందో పరిశీలించడం, నిర్వహణ ప్రాధాన్యతలను దృష్టిలో ఉంచుకునే విధంగా ప్రత్యామ్నాయం ఉందో చూపడం. సంస్థకు ఉండేటువంటి సామాజిక బాధ్యతను పరిగణనలోకి ఆయా ఎంపిక చేసిన ప్రత్యామ్నాయం తీసుకుంటుందా వంటి విషయాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని ఏదే ప్రత్యామ్నాయాలు ఆమోదయోగ్యమైనవో నిర్ధారించడం ప్రణాళికీకరణ ముఖ్యదశ.

● వనరుల నిర్ధారణ : ప్రతిపాదించ బడ్డ, అన్ని విధాల ఆమోదయోగ్యమైన విశిష్ట ప్రత్యామ్నాయాల అన్వయించుకు అందుబాటులో వున్న వనరుల గురించిన పరిశీలన చేయాలి. సంస్థలో వుండే అవసరాలకు సరిపడే వనరుల లభ్యతను అంచనా వేయడం అవసరం. మానవ, ఆర్థిక సాంకేతిక వనరుల అందుబాటుపై ఖచ్చితమైన అంచనా మున్నగురు కాలంలో సంస్థ నిర్వహణ ఎటువంటి లోటుపాట్లకు గురికాకుండా నిరోధిస్తుంది. మరింత విశ్వాసనీయమైన స్థాయిలో కార్యకలాపాలను నిర్వహించే సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది. వ్యవస్థ నిర్ణయించుకున్న లక్ష్యాలు వ్యవస్థలో వున్న వనరుల ద్వారా నిర్ధారించవలసి వుంటుంది. దీని వలన వ్యవస్థ నిర్ణయించుకొన్న లక్ష్యాలు ఆచరణయోగ్యమైనవో కావో కూడా తెలుసుకోవచ్చు. ఎందుకనగా ఒక్కొక్కప్పుడు లక్ష్యాలను నిర్ణయించేటప్పుడు వనరులను దృష్టిలో వుంచుకోకుండా నిర్ణయించవచ్చును. అటువంటప్పుడు లక్ష్యాలను మార్పుచేయడమో లేదా అదనపు వనరులను సమకూర్చుకోవడమో జరుగుతుంది. కాబట్టి లక్ష్య నిర్ణయము మరియు లక్ష్యసాధన కోసం వనరుల నిర్ధారణ ఒకదానితో ఒకటి దగ్గరి సంబంధము కలిగియుండటమే కాకుండా ప్రణాళికీకరణలో ఒక దానిపై ఇంకోదాని ప్రభావం వుండక తప్పదు.

● విధాన నిర్ణయం : ప్రతి లక్ష్యాన్ని సాధించడంలో వివిధ రకాలైన విధానాలను రూపొందించవలసి వుంటుంది. వ్యవస్థ ఆధీనంలో వున్న వనరులు, సిబ్బంది, సమయాన్ని దృష్టిలో వుంచుకొని ప్రజల అవసరాలను తొందరగా, సంతుష్టికరంగా కల్పించే విధానాలను రూపొందించవలసి వుంటుంది. ఆ ప్రణాళిక క్షేత్ర స్థాయిలో జరిగే లక్ష్యాల అమలులో తదుపరి దశగా ఆచరణకు విధాన ప్రకటన అవసరం అవుతుంది.

● లక్ష్యసాధన కార్యక్రమాన్ని రూపొందించడం : ప్రతి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో స్వల్పకాలిక, దీర్ఘకాలిక కార్యక్రమాలను రూపొందించవలసి ఉంటుంది. ప్రణాళికలో రూపొందించిన విధానాల ద్వారా లక్ష్యాలను సాధించవలెనంటే ప్రతి వ్యవస్థ కార్యక్రమ పట్టికను రూపొందించుకోవాలి. సాధారణంగా

కార్యక్రమాన్ని సంచత్సరం లేదా ఆరుమూసాలలో అమలు జరుపుటకు నిర్ణయించుకోవడం జరుగుతుంది. ఈ కార్యక్రమ పట్టికలో ఏ సమయంలో ఎంత విత్తం ఖర్చు పెట్టవలెనో, ఎంతమంది ఉద్యోగులు అవసరపడుతారో, ఎంత సమయంలో పనిని పూర్తి చేయవలెయునో స్పష్టంగా తెలుపబడాలి.

● కార్యక్రమ ఆచరణలో అనుసరించే ప్రక్రియలను నిర్ణయించడం : ప్రణాళికా నిర్దేశాలకు అనువైన రీతిలో కార్యక్రమ సరళి రూపొందించడం ఒక దశ అయితే, రూపొందించిన కార్యక్రమంలో కార్యకలాపాలను నిర్వహించడానికి, పనులను కొనసాగించడానికి అవసరమయ్యే ప్రక్రియలను కూడా విస్పష్టపరచాలి. లక్ష్యం - కార్యక్రమం - కార్యకలాపాలను అనుసరించే విధంగా ఉండాలి. అన్వయించబోయే పని పద్ధతులు కూడా ఒక్కొక్క కార్యకలాపాలకు అన్వయించుకునే ప్రక్రియ సందర్భాన్ని బట్టి మారుతూ వుంటాయి. కానీ వాటి ఉమ్మడి దృష్టి అంతకూడా సంస్థాగత లక్ష్యాలను సందించే దిశగా మాత్రమే ఉండాలి.

● మూల్యాంకనం : ప్రణాళికీకరణలో చివరి దశ మూల్యాంకనం. క్షేత్రస్థాయిలో ఆచరించిన పథకాలలో నిర్దేశిత లక్ష్యాలు నెరవేరబడినాయో, లేదా అన్న విషయాలు మూల్యాంకనం ద్వారా మాత్రమే తెలుసుకోవడం వీలవుతుంది. క్షేత్ర నిర్వహణలో వున్న సంక్లిష్టతల పై సమాచారం, సంస్థా నిర్వహణ పరిధిలో ఎదురవుతున్న సమస్యలపై నివేదిక, లక్ష్య సాధనలో ఎదురైన అడ్డంకులపై అంచనా, సంస్థావనరుల వినియోగ తీరుపై అసంపూర్ణంగా మిగిలిపోయిన ప్రణాళికా లక్ష్యాలు, రాబోయే కాలానికి అవగాహన అన్వయించబోయే వ్యూహాలు అవన్నీకూడా మూల్యాంకన దశ మీదనే ఆధారపడి వుంటాయి.

6.7 ప్రణాళికీకరణ: పరిమితులు

ఆచరణ స్థాయిలో ప్రణాళికీకరణకు కొన్ని పరిమితులు ఏర్పడుతాయి. వాటిని ప్రస్తావించడం అవసరం. అవి:

● లాంఛన ప్రాయ స్వభావం : ప్రణాళికీకరణ ఒకసారి రూపకల్పన తరుచుగా ప్రాధాన్యతీచ్చేయ బడి తుది రూపం ఇచ్చిన తరువాత మార్పులకు వీలుండదు. కావున ప్రణాళిక రచన ఒక్కొక్కసారి నిర్వహకుల చర్యలను పరిమితము చేస్తాయి.

● విత్త, కాల, శ్రమ వనరుల పరిమితి : ప్రణాళిక రచన వలన వ్యవస్థ సమయము, విత్తము, శ్రమ, కొన్నిసార్లు వృధా కావడానికి ఆస్కారాలున్నాయి. ఒక వ్యవస్థకు సంబంధించిన ప్రణాళికను రూపొందించడంలో ఎంతోమంది ఉద్యోగులు తమ సమయాన్ని, శ్రమను వినియోగించవలసి వుంటుంది. అంతేకాకుండా, ఒక లక్ష్యాన్ని సాధించడంలో వివిధ ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను పరిశీలించి అత్యుత్తమైన మార్గాన్ని ఎన్నుకోవడం ఎన్నో వనరులు వృధా కావచ్చును. ప్రత్యేకించి చిన్న చిన్న వ్యవస్థలకు ప్రణాళిక రచన వ్యయము అవి సాధించే ఫలితాలకన్నా కొన్ని సార్లు ఎక్కువగా వుంటుందని రచయిత స్టెమన్ అభిప్రాయపడినాడు. దీనిని దృష్టిలో వుంచుకొని ఒక వ్యవస్థ ప్రణాళిక రచన వ్యయం అది సాధించబోయే ఫలితాలకు మించరాదని నిర్వహకులను హెచ్చరించినాడు.

● జాప్యం : కొన్ని సందర్భాలలో ప్రణాళిక రచనను సరి అయిన వేగవంతం చేయకపోతే స్థూలంగా కార్యక్రమ అమలులో జాప్యము జరుగవచ్చు. ఒక కార్యక్రమాన్ని చేపట్టవలెనంటే దానిని వివిధంగా చేపట్టవలె, ఏ సమయంలో చేపట్టవలె వంటి వివిధ విషయాలను ముందే ప్రణాళిక పేర్కొనవలసి వుంటుంది. ప్రణాళికను రూపొందించడంలో జరిగే జాప్యము, కార్యక్రమ అమలులో జాప్యానికి దారి తీస్తుంది.

● అనూహ్యత : వ్యవస్థలో ఒక్కొక్కప్పుడు వూహించని సంఘటనలు జరుగుతాయి. అటువంటప్పుడు పరిస్థితులను బట్టి నిర్ణయాలను తీసుకోవలసి వుంటుంది. పంపిణీ వ్యయాలు సెబ్బంది పైన వెచ్చించే ద్రవ్యం అధికం కావచ్చు. నిర్వహణలో వచ్చే పరిణామాలు వూహించలేనివిగా వుంటాయి. కనుక ఈ విధమైన పరిస్థితులు కూడా ఒక పరిమితిగా వ్యవహరిస్తాయి.

● **నిర్దేశితత :** వ్యవస్థ లక్ష్యసాధన ప్రణాళిక రచనపై ఆధారపడి పుండక అదృష్టం పై ఆధారపడి పుంటుందనే భావన ఎంతోమంది నిర్వాహకులలో పుందని సైమన్ అభిప్రాయపడినాడు. ఇటువంటి నిర్వాహకులు లక్ష్యాన్ని సాధించడంలో ప్రణాళిక రచనపై ఆధారపడక ఎక్కువ పరిస్థితులను బట్టి లేదా వ్యక్తిగత అభిప్రాయాలను బట్టి నిర్ణయాలను తీసుకుంటారు.

● **వ్యక్తిగత విలువల ప్రాబల్యం :** ప్రణాళికను రచించే వ్యక్తులు తమ వ్యక్తిగత అభిప్రాయాలకు ఎక్కువ ప్రాముఖ్యతను ఇవ్వవచ్చును. వ్యక్తిగత ప్రాధాన్యతలు బలీయమైన పాత్ర వహించినప్పుడు ఆచరణ ఫలితాలు భిన్నంగా వుంటాయి. సహేతుకంగా ఉండవలసిన ప్రణాళికీకరణ ఫలితాలు పాక్షికంగానూ, నిరాశజనకంగానూ మారుతాయి.

● **సంస్థాగత స్థిరత్వం :** ప్రణాళిక అమలు దశలో సంస్థాగత స్థిరత్వం చాలా అవసరం. ఒడుదొడుకులు లేని, ఘర్షణారాహిత్యమైన స్థితి ఏ సంస్థలోనైనా ఉండటము కష్టమే. వ్యక్తి ప్రాధాన్యతలకు సంస్థా ప్రయోజనాలకు స్పర్థ పెరిగినప్పుడల్లా నిర్వహణలో ప్రతిష్టంభన పెరుగుతుంది. ప్రతిష్టంభనతో వ్యవస్థ ఎంతో కాలం కొనసాగలేదు. స్పృహనాత్మకత పెరిగే అవకాశము ఉండదు. అంతేగాక, సాధించదలుచుకొన్న లక్ష్యాల కాలపరిమితి పెరుగుతూ పోతుంది. పాలనా వ్యయం అధికమౌతుంది. అంతిమంగా విత్త సంక్షోభానికి దారితీస్తుంది.

● **ప్రణాళికీకరణను చేపట్టే ఏజెన్సీల, వ్యక్తుల స్వభావం :** ప్రణాళికీకరణ ఎంత లోపరహితంగా రూపకల్పన చేసినప్పటికీ దాని ఆచరణ బాధ్యతను స్వీకరించే ఏజెన్సీల, వ్యక్తుల నిబద్ధత, సంసిద్ధత ప్రణాళికీకరణ సార్థకతపై నిర్ణాయక అంశాలుగా పని చేస్తాయి. ఎంతటి సమగ్రమైన ప్రణాళిక ప్రక్రియ అయినా ఆచరణలో బాధ్యత వహించే ఏజెన్సీలు బాధ్యతాయుతరూ ఆచరించనట్లయితే అక్షయశుద్ధి లోపిస్తుంది. ఫలితాలు వక్రిస్తాయి. పరిణామాలు అనూహ్యంగా మారి వ్యవస్థా గతినే మార్చివేసే ప్రమాదముంది. కాబట్టి, నిబద్ధత వహించినటువంటి ఏజెన్సీలు ప్రణాళిక ఆచరణకు మూలశక్తులుగా వ్యవహరిస్తారని ఆచరణలో ఈ శక్తుల అందుబాటు ఒక ప్రధానమైన పరిమితిగా ఉంటుందనే విషయం మరవరాదు.

6.8 సారాంశం

ప్రణాళికీకరణ నిర్వహణ ప్రక్రియలో కీలకమైన శిల్పపద్ధతి. మానవ, ఆర్థిక, భౌతిక వనరుల కార్యసాధకమైన రీతిలో వినియోగించుకొనే వ్యూహం ప్రణాళికీకరణ. అత్యధికమౌతున్న వ్యవస్థా సంక్లిష్టతలను స్పష్టపరిచి క్రమబద్ధీకరించేందుకు ఉద్దేశించిన నిర్మాణ విధి, ప్రణాళికీకరణ. అవస్థాపనా వనరాలనుంచి ఉత్పాదక సామర్థ్యం, అత్యున్నత లక్ష్యసాధన ద్యేయాలను నిర్వాహణ శిల్పపద్ధతిగా ఉపయోగపడే ప్రణాళికీకరణ ఆధునిక వ్యవస్థ నిర్వహణకు అనివార్యమైన ప్రక్రియ. ఈ నేపథ్యంలో ప్రణాళికీకరణలోని మౌలికాంశాలను; విధాన రూపకల్పనకు, ప్రణాళికా రచనకు మధ్యగల వ్యత్యాసాన్ని ఈ భాగంలో పరిశీలించాం. ప్రణాళికా రచనలోని వివిధ దశలను ప్రణాళికా రూపకల్పనలో పాల్గొనే వివిధ ఏజెన్సీలను కూడా చర్చించాం.

6.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ ప్రక్రియలలో ప్రణాళికీకరణ అర్థాన్ని, ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
2. ప్రణాళికీకరణలో ఇమిడి వున్న వివిధ దశలను వివరించండి.

H. క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాసుండి.

1. ప్రణాళికీకరణ రకాలను వివరించండి.
2. ప్రణాళికీకరణ మౌలిక లక్షణాలను వివరించండి.
3. ప్రణాళికీకరణలో వుండే పరిమితులు తెలుపండి.

6.10 చదువదగిన రచనలు

1. *J.D. Millet* : Management in the Public Service, Mc Graw - Hill Book Co, India, London - 1980
2. *Peter F. Drucker* : The Practice of Management: A Systems Approach, Mc Graw Hill, 1970
3. *Harold Koontz* : The Rational of Planning in Management: Organisation and Planning, (Ed), Bowman and Filling up, Mc. Graw Hill, 1963.
4. *C. L. Hudson* : Business Organisation and Operation, Starles Press, London, 1970.

రచయిత : డి. జనార్థన్ రావు

భాగం-7 : నాయకత్వం

విషయక్రమం

- 7.0 అక్ష్యాలు
- 7.1 పరిచయం
- 7.2 నాయకత్వం: అర్థం, నిర్వచనాలు
- 7.3 నిర్వహణలో నాయకత్వ ప్రాధాన్యత
- 7.4 నాయకత్వం: వివిధ దృక్పథాలు
 - 7.4.1 గుణాల దృక్పథం
 - 7.4.2 సన్నివేశ దృక్పథం
 - 7.4.3 మానవ సంబంధ - ప్రవర్తనా దృక్పథం
 - 7.4.4 గణ దృక్పథం
- 7.5 నాయకత్వం - ప్రాథమిక లక్షణాలు
- 7.6 నాయకత్వ దృక్పథాల వివరణ - సంక్లిష్ట సమీక్ష
- 7.7 సారాంశం
- 7.8 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 7.9 చదువదగిన రచనలు

7.0 అక్ష్యాలు

నిర్వహణలో నాయకత్వానికి సంబంధించిన వివిధ అంశాలను దృక్పథాలను వివరించడమే ఈ భాగం ప్రధానాశయం. ఇది చదివితే కీంది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- నాయకత్వం అంటే ఏమిటి?
- నాయకత్వానికి సంబంధించిన వివిధ దృక్పథాలు.
- నాయకత్వ ప్రాధాన్యత, ప్రాథమిక లక్షణాలు.

7.1 పరిచయం

వ్యవస్థ సమిష్టి అక్ష్యాల సాధనకు సంబంధించిన నిర్మాణం, ఆధునిక వ్యవస్థ మరింత చైతన్యవంతంగా ఉమ్మడి ప్రయోజనాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని కొనసాగవలసిన అవసరమున్నటువంటిది. సమిష్టి అక్ష్యాలు, ఉమ్మడి కార్యాచరణ నిర్వహణ రంగంలో దాదాపుగా ప్రత్యామ్నాయ అంశాలుగా మారినాయి. వ్యవస్థ ఎటువంటి ఒడుదుడుకులు లేకుండా నిశ్చయాత్మక స్థాయిలో నిర్వహణ ధ్యేయాలను కొనసాగించవలెనంటే మిగతా నిర్వహణ ప్రక్రియల కన్నా నాయకత్వ పాత్ర ప్రముఖంగా ఉంటుంది.

వ్యవస్థ నిర్వహణలో ప్రత్యక్షంగా మనిషి చైతన్యవంతంగా పాల్గొనేటువంటి సందర్భంగా చెప్పాలి. దీనిని అనేక సార్లుగా సంస్థాగత విధిగా నిర్వర్తించేటువంటి పరిస్థితే ఎక్కువగా వుంటుంది. అందువల్లనే పాలనా నాయకత్వ ప్రక్రియపై అనేకమంది పాలనా శాస్త్ర రచయితలు విస్తృత పరిశోధన జరిపినారు. నాయకత్వాన్ని గురించి వివిధ సందర్భాల్లో విశదీకరించినారు. స్థూలంగా వాటిని తెలుపాలంటే అవి:

- పాలనా సందర్భంలో వుండవలసిన సమిష్టి వ్యక్తీకరణకు చిహ్నంగా,
- నిర్వహణ రంగంలో జట్టు దృక్పథాన్ని పెంపొందించే క్రమంగా,
- రాజకీయార్థిక మార్పులను ప్రవేశపెట్టి వాటిని కొనసాగించే శక్తిగా,

- సంస్థా తమైన సంస్కరణ సాధనంగా,
- ప్రభుత్వ సేవా స్వభావంతో కూడుకున్న విధి నిర్వహణగా,

6) సామాజిక అవసరాల సాధన కోసం ఏర్పడేటటువంటి సమిష్టి లక్ష్యాల సాధనా అభివ్యక్తికరణగా (Symbol of the collective Interest Articulation) నాయకత్వం అర్థం చేసుకోబడుతూ వచ్చింది.

సమాజంలో పెరుగుతున్న ఉమ్మడి చైతన్యస్థాయిని బట్టి, రాజకీయార్థిక మార్పుల రూపాంతరం చెందుతున్న రీతిని బట్టి, ఉద్భవించే బట్టి నాయకత్వం మారుతుంది. ప్రభుత్వ పాలనా రంగంలో, సంస్థాగత సందర్భంలో ఆయా సంస్థాగత లక్ష్యాలను సాధించడానికి ఏర్పరచిన సాధనాలను బట్టి సంస్థలో వున్నటువంటి సాంకేతిక రంగ అన్వయంపు స్థాయిని బట్టి, సమాచార విప్లవ రీతిననుసరించి, అధికారం నడిపింపబడుతున్న వైఖరిని బట్టి, ఆదీనస్థాయిల ఉద్యోగుల సంతృప్తి స్థితిని బట్టి నాయకత్వ ఆమోదం, సామర్థ్యం ఆధారపడి ఉంటుంది. కాబట్టి, నాయకత్వాన్ని ఒక నిర్వహణ ప్రక్రియగా స్థూలంగా అర్థం చేసుకోవటం సందర్భానుసారమైనది.

7.2 నాయకత్వం అర్థం - నిర్వచనాలు

నాయకత్వాన్ని, నిర్వచించే సేవధ్యాన్ని బట్టి నాయకత్వ అర్థం మారుతూవుంటుంది. రాజకీయ రంగంలో నాయకత్వ ప్రక్రియను "అవిచ్ఛిన్న అధికార కొనసాగింపు" కళగానో, నిరాటంకమైన నిర్ణయాధికార ప్రవృత్తి లేదా క్రమంగానో వివరించవచ్చు. పాలనా రంగంలో "సంస్థాగత బాధ్యతలను నిర్వహించే విధిగా" నాయకత్వాన్ని తెలుపవచ్చు. కానీ నిర్వహణ సందర్భంలో నాయకత్వాన్ని నిర్వచించే పనిని చేపట్టినప్పుడు దాని అర్థాలు గుర్తించదగ్గ స్థాయిలో మారిపోతాయి. సమాజ సందర్భంకన్నా సంస్థా - సాంకేతిక సేవధ్యం నాయకత్వాన్ని నిర్వచించే విషయంపై ప్రభావాన్ని చూపేడుతుంది.

నిర్వహణ రంగంలో నాయకత్వం ఒక "సమిష్టి కార్యాచరణకు సంబంధించిన ప్రవృత్తి". సమిష్టిగా పనిని కొనసాగించేట్లుగా దోహదపడే ప్రక్రియ "సహచరులలో, సమకాలికులలో, సహా సిబ్బందిలో పని పట్ల ఐక్యభావాన్ని రూపొందింప చేస్తూ నిర్ణయాలను నిశ్చయాత్మకంగా వ్యవస్థా ప్రయోజనాల కోసమై ఉపకరింపచేసే సంస్థాగత, మానవీయమైన ప్రయత్నమే" నాయకత్వమని విశాలంగా తెలుపవచ్చు. ఈ నిర్వచనం పైన నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు, పాలనా రచయితలు టెలర్ నుండి మొదలుకొని ఇటీవలి శాస్త్రజ్ఞులు క్లెగ్ అండ్ డంకర్ల దాకా చిన్నమైన అర్థ సందర్భాన్ని ప్రతిపాదించారు. విషయ సౌలభ్యం కొరకు కొందరు నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు ఇచ్చిన నాయకత్వ నిర్వచనాలను పరిశీలించవచ్చు.

సాంప్రదాయేతర అర్థంలో మేరీ పార్కర్ ఫాల్వెల్ నాయకత్వ అర్థాన్ని నిర్వచించింది. "వ్యవస్థ పరస్పర ఆధార సంబంధం స్వర్ణలేని రీతిలో సంస్థాగత వనరులను నడిపించగల సామర్థ్యమే" నాయకత్వమని ఆమె అభిప్రాయపడింది.

"ఉమ్మడి లక్ష్యాలను సాధించడంలో వ్యక్తులను ఏకత్రాటిపైన" నడిపించ గల శక్తిని పొంది ఉండడమే నాయకత్వమని జార్జ్. ఎఫ్. టెరీ నిర్వచించినాడు. "సహ, ఆదీన ఉద్యోగులలో సంస్థాగత లక్ష్యాలపై స్పర్థకు తావివ్వని రీతిలో సహకార దృష్టిని పెంపొందించ గలిగే గుణమే" నాయకత్వమని జాన్.జి. గోవర్ అభిప్రాయపడినాడు. వ్యవస్థలోని వ్యక్తుల సమిష్టి ప్రవర్తనను రూపాంతరం చెందించే విధంగా ప్రభావితం చేసే మానవీయమైన సామర్థ్యం నాయకత్వమని రెన్సిస్ లికర్ట్ అభిప్రాయపడ్డాడు. సంస్థ నిర్వహణను సమిష్టి కార్యకలాపంగా చూడగలిగే సామర్థ్యాన్ని, నిశ్చయాత్మకంగా నిర్ణయాలను చేసే శక్తిని, అధికార పరంపరను ఆయాస్థాయిలో దత్తం చేయగల దృష్టి, విధేయతను పొందగల అజ్ఞాపక స్వభావాన్ని సామర్థ్యాలను కలిగివుండడమే నాయకత్వమని రచయిత జె.డి. మిల్లెట్ భావించినాడు. నిర్వచనాల వైచిత్ర్యం ఎలా వున్నా నాయకత్వం సంస్థాగత కార్యకలాపాలను నడిపించే వ్యక్తిగత సామర్థ్యం, శక్తి, సమిష్టి ఆదర్శం (Collective ideology) గా కూడా తెలుపవచ్చు. నాయకత్వాన్ని

వ్యక్తిగత లక్షణంగా, సమిష్టి సంస్థావిధిగా, సమాచార సాంకేతిక నిర్వహణను కొనసాగించగలిగే ఉమ్మడి కార్యాచరణగా నిర్వహణ సందర్భంలో అర్థం చేసుకోవచ్చు.

అయితే నాయకత్వ దృక్పథాలు అన్నీకూడా చాలాసార్లు వ్యక్తి కేంద్రీకృత లక్షణంగా తెలియచేప్పే ప్రయత్నం చేసినాయి. నాయకత్వం ఒక సమిష్టి ప్రక్రియగా తెలియజేప్పే ప్రయత్నాలు ఆధునిక వ్యవస్థ ఆవిర్భావంతో వచ్చినా కూడా కేవలం పని విషయంలో ఏకోన్ముఖ లక్షణంగా తెలియ చేప్పినంత పాచ్చస్థాయిలో సమాజ సందర్భంలో శాస్త్రజ్ఞులు అవగతం చేసుకోలేక పోయినారు.

సమిష్టి మానవ అవసరాలను తీర్చడానికి "సమాజ సమిష్టి స్వభావంలో నుంచే పుట్టే సహజమైన మానవ వ్యక్తికరణగా విశాలంగా నాయకత్వాన్ని అర్థం చేసుకోవడం సమంజసమైనది."

7.3 నిర్వహణలో నాయకత్వ ప్రాధాన్యత

ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు వ్యవస్థల నిర్వహణ నాయకత్వం అందుబాటులో వున్న స్థితిని బట్టి వుంటుంది. ఉన్నత స్థాయిలో వున్న మానవ వనరుల ప్రయోజకత్వ పాత్రపైన సంస్థాపురోగశి ఆధారపడి వుంటుంది. ఉన్నత స్థాయి నాయకత్వం వివిధ స్థాయిల్లో వున్న అనుచరగణం, ఆధీన సిబ్బంది తో ఉండే అధికార సంబంధ స్వభావం వ్యవస్థలో సహకార స్థితికి దోహదకారి అవుతుంది. ఘర్షణలు తగ్గించబడి ఉమ్మడి ప్రయోజన భావం పెరగడానికి నాయకత్వం దోహదపడుతుంది. సంస్థలో వివిధ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి నాయకత్వం తప్పనిసరిగా అవసరం పనిలో వచ్చే స్పర్థలను తొలగించి, మైనుస్యాలను నివారించడానికి ఉపయుక్తమైన చైతన్య ప్రయత్నం నాయకత్వం.

ప్రతి వ్యవస్థ ఆశించిన లక్ష్యాలను సాధించడంలో నిమగ్నమైన వివిధ వ్యక్తులకు కావలసిన సలహాలను, దర్శకత్వాన్ని కల్పించడంలో నాయకత్వపు ఆవశ్యకత ఎంతగానో ఉంటుంది. అదే విధంగా వ్యవస్థలోని వివిధ భాగాలను నిర్ణీత మార్గాలలో నడిపి వాటిని సమన్వయ పరచి తన క్రింద ఉద్యోగులకు లక్ష్యాన్ని సాధించడంలో కావల్సిన ప్రోత్సాహాన్ని నాయకత్వం కల్పిస్తుంది. కాబట్టి వ్యవస్థ గమ్యాలను సరిగా అవగాహన చేసుకొని ఆధీనులను సమిష్టిగా వ్యవస్థ గమ్యాల వైపు నడిపించే బాధ్యత నాయకత్వంపై వుంటుంది.

నాయకత్వం నిర్వహణ ప్రక్రియలో ఈ ప్రాధాన్యత వహించడానికి క్రింది అంశాలు ఉపకరిస్తాయి. అవి:

- నిర్దేశనా ప్రక్రియ : నాయకత్వం వ్యవస్థా నిర్వహణకు అవసరమయ్యే మార్గదర్శకత్వాన్ని, నిర్దేశనను అందజేస్తుంది. కార్యకలాపాలను ఏ దిశగా, ఏ లక్ష్యాల వైపుకు, ఏమేరకు కొనసాగించాలో తెలిపేటటువంటి అధికార వివేచన, సాంకేతిక పరిజ్ఞానమే నిర్దేశన. ఈ నిర్దేశనను నాయకత్వం కలిగి వుంటుంది కనుక నిర్వహణలో ఊపిరిగా పని చేస్తుంది.

- నిర్వహణ శక్తి : సంస్థలో ఎదురవుతున్న సమస్యల నివృత్తికి స్థిరమైన పురోగామి చెందుతున్న వ్యవస్థకు నాయకత్వం మూలమైన నిర్వహణ శక్తి.

- సమిష్టి సహకార ప్రక్రియ : నిర్వహణ శక్తిగా పనిచేసే నాయకత్వం ఒక సమిష్టి సహకార ప్రక్రియ. ఫారెట్, బెర్నార్డ్ వంటి పాలనా, నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞుల దృష్టిలో నాయకత్వం సంస్థాగత స్పర్థలను తొలగించడానికి అవసరమయ్యే ఒక మానవ వనరు. ఈ సమిష్టి సహకారం ఎంత స్థాయిలో ఉంటే అంత ఎక్కువ స్థాయిలో సమర్థవంతమైన నిర్వహణ సాధ్యమౌతుంది.

- సంస్థాగత విధి : నాయకత్వం సంస్థాగత విధిగా క్రియాశీలకమైన స్వభావం కలిగి వుంటుంది. వ్యవస్థకు మిగతా విధులెంత ప్రాముఖ్యమో నాయకత్వం కూడా అంతే. సంస్థా ప్రణాళికా రచన -

అమలు, సిబ్బంది నియామకం - బృందపాలన, భౌతిక వనరుల నియామకం, అధికార బాధ్యతల పంపిణీ, ఎంచుకొన్న లక్ష్యాలు నెరవేర్చే ప్రయత్నంలో నెరవేరిన నేతృత్వం, ఇతర సంస్థల సంబంధాల ఏర్పాటువంటి అనేక అంశాలను నాయకత్వం నిర్వహించవలసి వుంటుంది. కాబట్టి, నాయకత్వం ఒక అధికార ప్రక్రియగానే కాకుండా ఒక సంస్థావిధిగా కూడా పరిగణించవలసి రావడంలో ప్రాముఖ్యత వహిస్తుంది.

ఆశించిన లక్ష్యాలను సాధించడంలో వ్యక్తి మరియు జట్టు లేదా ముఠా ప్రవర్తనను ప్రభావితం చేయడం వల్ల నాయకత్వం పనిమొత్తాన్ని ద్విగుణీకృతం చేయడంలోనూ, సంస్థా సామర్థ్యాన్ని పెంచడంలోనూ నాయకత్వం ఒక ప్రక్రియగా కృషిచేస్తుంది. సంస్థ నిర్వహణలో అన్వయించుకొనే నాయకత్వం ఎన్ని రకాలుగా వుంటుంది అనే ప్రశ్నకు వివిధ రచయితలు భిన్న దృక్పథాలను ప్రతిపాదించారు.

7.4 నాయకత్వం వివిధ దృక్పథాలు

తమ అనుభవాల ఆధారంగా రచయితలు ప్రతిపాదించిన దృక్పథాలను గమనిస్తే ప్రధానంగా నాలుగింటిని గుర్తించవచ్చు. అవి:

1. గుణాల దృక్పథం.
2. పరిస్థితులు లేదా సన్నివేశ దృక్పథం.
3. ప్రవర్తనా లేదా మానవ సంబంధ దృక్పథం.
4. గణము - నాయకత్వ దృక్పథం.

7.4.1 గుణాల దృక్పథం (Trait Approach)

ఈ దృక్పథం నాయకత్వం వ్యక్తిగత గుణానికి సంబంధించిన విషయంగా పరిగణిస్తుంది. నాయకత్వ లక్షణాలు ఒకేస్థాయిలో అందరిలోనూ వుండవని ఈ భావన నమ్ముతుంది. అయితే, వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో కొంతమంది కలిసి పనిచేసేటప్పుడు ఒక వ్యక్తిగాని లేదా కొంతమంది వ్యక్తులు కానీ ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తారని ఈ దృక్పథం భావిస్తుంది. నాయకుడిగా పరిగణింపబడే వ్యక్తియొక్క లేదా వ్యక్తుల యొక్క నాయకత్వపు లక్షణాలను లేదా వారి పూర్వరంగాన్ని అధ్యయనం చేయాలని ఈ దృక్పథం భావిస్తుంది. ఈ గుణాల దృక్పథాన్ని ప్రతిపాదించిన బెర్నార్డ్, జె.డి. మిల్లెట్ తదితరులు నాయకత్వానికి లేదా నాయకులకుండ వలసిన లక్షణాలను కొన్నింటిని పేర్కొన్నారు. అవి:

- ఆరోగ్యంగా, శక్తివంతం గా వుండడం.
- విషయం పట్ల విశ్వాసనీయత, వ్యక్తిగత నిబద్ధత.
- కార్యశీలత, సహస్కారీని కలిగి ఉండడం.
- వ్యవస్థ లక్ష్యాలపై పరిజ్ఞానాన్ని కలిగి వుండడం.
- సాంకేతిక ప్రావీణ్యం కలిగి వుండడం.
- సాధనకోసం బుద్ధి కుశలతతో వ్యవహరించగలగడం.
- ఆధీన అధికారులలో వున్న సాపేక్షికమైన సానుకూల అంశాల గుర్తింపు, వారి బలహీనతలను గమనించడం.
- తెలివి తేటలు కలిగి వుండడం, సమయస్ఫూర్తితో వ్యవహరించడం.
- నిజాయితీగా, నమ్మకంగా ప్రవర్తించడం.
- ఇతరులను ఒప్పించే గుణం కలిగి వుండడం.

- నిర్ణయాకరణ శక్తి కలిగివుండడం.
- బాధ్యతాయుతంగా ప్రవర్తించడం.
- వ్యవస్థపై లేదా తన క్రింది ఉద్యోగులపై జరిగే అన్యాయాలను ఎదుర్కొనడం.
- క్రింది ఉద్యోగుల విలువల ననుసరించి మసలుకోవడం.
- ప్రజాస్వామిక దృష్టితో నిర్ణయాలను తీసుకొనేటప్పుడు క్రింది ఉద్యోగులపై జరిగే అన్యాయాలను ఎదుర్కొనడం.
- ఆదీన ఉద్యోగులు తమ తమ ఉచిత స్థాయిలో నిర్ణయాలను తీసుకునే స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి యివ్వడం.
- ఆచరణ యోగ్యమైన ఆజ్ఞలను జారీ చేయడం.
- ఆజ్ఞలను జారీ చేయడంలో క్రమానుగత శ్రేణి పద్ధతి పాటించడం.
- క్రింది ఉద్యోగులను సమావేశములో గానీ లేదా సామాజిక సమావేశాలలో గానీ కించపరచకుండా ఉండడం.
- వ్యవస్థా లక్ష్యాల పట్ల అంకిత భావంతో పనిచేయడం.

ప్రతి వ్యవస్థలో ఉన్నత స్థాయిలలో నిర్వాహకులను నియమించడంలో పైన వివరించిన నాయకత్వపు లక్షణాలను దృష్టిలో వుంచుకోవలెనని ఆర్ట్ వెటెడ్, చెస్టర్ బెర్నార్డ్ వంటి రచయితలు అభిప్రాయ పడినారు. నాయకుల నాయకత్వం స్వాభావిక లక్షణంగా ఎక్కువగా భావించే ఈ దృక్పథం ఆదీన ఉద్యోగులలో వుండే సానుకూల - ప్రతికూల స్వభావ ప్రతిపత్తుల పట్ల అప్రమత్తంగా నాయకుడు ఉండాలని భావిస్తుంది. డగ్లస్ మెక్, గ్రీగర్ ఈ భావనకు ముఖ్యమైన ప్రతినిధి. లూథర్ గల్లిక్, ఉర్విక్, మాక్స్ వెబర్, టేలర్, ఫేయిల్, మూని వంటి రచయితలు కూడా నాయకత్వపు లక్షణాలను గూర్చి వివరంగా పేర్కొన్నారు.

వీరి దృష్టిలో నాయకత్వం వ్యవస్థలోని పై స్థాయి అధికారి లేదా కొద్దిమంది అధికారుల వరకే పరిమితమని వ్యవస్థలోని ఆదీనులు ఆజ్ఞలను పాటించే పాత్రను పోషిస్తారని భావించారు. వ్యవస్థలో పనిచేసే ఉద్యోగులను కొన్ని నియమాల ద్వారా నాయకత్వం వారిని నియంత్రించేయగలదని వారు అభిప్రాయపడినారు. ఈవిధంగా నాయకత్వ విశ్లేషణలో వీరు యాంత్రిక దృక్పథాన్ని అవలంబించడం జరిగింది. కొన్ని సందర్భాలలో నాయకులు లేదా నాయకులు పుట్టుకతోనే నాయకత్వపు లక్షణాలను కలిగి వుంటారని మరియు నాయకత్వ మనేది నాయకులకు వుండే సమోహన శక్తిపై ఆధారపడి వుంటుంది. అంతేకాకుండా వీరు ఇతరుల మనస్సును లేదా అభిప్రాయాలను ముందుగానే ఊహించడం, ముందు జరగదోయే పరిస్థితులను ఊహించడం వంటి గుణాలను కలిగి వుంటారు. ఒక వ్యక్తి ఇటువంటి గుణాలను కలిగి యుండుటకు కారణాలు అతనిలో వుండే మానవాతీత శక్తి గానీ లేదా భగవంతుడు ప్రసాదించిన వరమని ఈ దృక్పథాన్ని ప్రాచుర్యంలోకి తెచ్చినవారు అభిప్రాయపడ్డారు. కానీ క్రమేపీ పుట్టుకతో నాయకత్వ లక్షణాలను కలిగి ఉంటారనే అభిప్రాయాలకు అంతగా ప్రాచుర్యం లభించక హేతుబద్ధతతో నాయకత్వాన్ని వివరించే దృక్పథాలు ముందుకు వచ్చినాయి.

7.4.2 సన్నివేశ దృక్పథం (Situational Approach)

నాయకత్వం ఒక వ్యక్తి లేదా వ్యక్తుల లక్షణాలు లేదా అధికారులు లేదా నియంత్రణపై ఆధారపడకుండా వ్యవస్థలోని సన్నివేశాలపై పరిస్థితులపై ఆధారపడి వుంటుందని వుడ్ వర్డ్ మరియు గిబ్ వంటి రచయితలు అభిప్రాయపడినారు. ఒక నాయకుని లేదా నాయకుల సమర్థత అతని లేదా వారి సమర్థతపై కాకుండా ఆ వ్యవస్థలోని అంతర్గత మరియు బహిర్గత పరిస్థితులపై ఆధారపడి వుంటుంది. ఉదాహరణకు: ప్రభుత్వ పాలనా వ్యవస్థలో నాయకుల సమర్థత వారి మంచి లక్షణాలు లేదా సమోహన శక్తిపై కాకుండా వ్యవస్థ వనరుల మరియు ఆర్థిక పరిస్థితులపై, లక్ష్యాలను సాధించే వారి మధ్యవుండే

సంబంధాలపై, వివిధ వ్యవస్థల లేదా వివిధ భాగాల మధ్య నుండే సంబంధాలపై ఆధారపడియుంటుంది. ఒక్కొక్కసారి ఒకే వ్యవస్థలో ఒక సన్నివేశానికి ఉపయోగపడే నాయకత్వము మరొక సన్నివేశానికి ఉపయోగపడకపోవచ్చు. యుద్ధంలో ఎంతో నైపుణ్యంతో విమానం నడిపి నాయకత్వం వహించే విమాన చోదకుడు అదే విమానం నేల కూలినప్పుడు తన అనుచరులు, శత్రువుల బారి పడకుండా తప్పించుకొని పోయేందుకు నాయకుడిగా పనికి రాకపోవచ్చునని 'కార్ల్ రైట్ డార్విన్' మరియు జాన్ డర్ ఆలివిన్ అభిప్రాయపడినారు. కాబట్టి వ్యవస్థ సమపర్థంతంగా పనిచేయవలెనంటే సన్నివేశాన్ని బట్టి దానికి తగిన నైపుణ్యం, జ్ఞానం వున్నవారే నాయకుడిగా వ్యవహరించవలెనని 'మేరీ పార్కర్ ఫాలెట్' అభిప్రాయపడింది. ఉదాహరణకు: ఒక ఫ్యాక్టరీలోని ఫోర్ మెన్, ఒక శాఖాధిపతి, ప్రధాన కార్యనిర్వహణాధికారి మొదలయిన వారు వుంటారు. వీరు తమ తమ స్థాయిలలో నాయకులు కనుక వ్యవస్థలోని ప్రధాన కార్యనిర్వహణాధికారి మాత్రమే నాయకుడవడానికి వీలులేదని ఫాలెట్ అభిప్రాయపడింది. నాయకుడు పరిపాలనలో తన క్రింద పనిచేసే వారిని తాను చెప్పినట్లుగా పనిచేసే విధంగా చేయడానికి వివిధ ఆజ్ఞలను జారీ చేస్తారని మరియు వీటిని క్రింది ఉద్యోగులు ప్రశ్నించకుండా పాటించవలెననే భావన సరైనది కాదని ఆమె అభిప్రాయపడింది. ఆమె దృష్టిలో ఆజ్ఞలను జారీచేసేటప్పుడు అనేక విషయాలను నాయకులు దృష్టిలో వుంచుకోవలయును. ఆజ్ఞలను ప్రశ్నించకుండా క్రిందివారు ఆమోదించవలెననే అధికార తత్వం వ్యవస్థలో ఎవ్వరికి వుండకూడదనేది 'ఫాలెట్' వాదన. ఆజ్ఞ అనేది పరిస్థితిపై ఆధారపడి యుండవలెను. పరిస్థితులను నాయకులు, క్రింది ఉద్యోగులందరు కలిసి పరిశీలించి సాధించవలసిన లక్ష్యాలను, లక్ష్యసాధనలను, మరియు పద్ధతులను నిర్ణయించుకొని దానికి అనుగుణంగా ఆజ్ఞలను రూపొందించుకోవలె. అప్పుడు ఒకరు ఆజ్ఞలను ఇచ్చేవారు, ఇంకొకరు ఆజ్ఞలను అమలు పరచేవారు అనే సమస్య వుండదని ఆమె స్పష్టంగా చెప్పినది. ఒక వ్యక్తి ఇంకొక వ్యక్తికి ఆజ్ఞలను ఇవ్వరారు. వారిద్దరు పరిస్థితులను బట్టి ఆజ్ఞలను ఇవ్వడం లేదా తీసుకోవడానికి అంగీకరించవలె. అటువంటి పరిస్థితులలో ఇద్దరు ఆజ్ఞలకు కట్టుబడి వుంటారు. అటువంటి పరిస్థితులలో నాయకులు మరియు ఉద్యోగులు ఆజ్ఞలకు కట్టుబడి వుంటారని 'ఫాలెట్' అభిప్రాయపడింది. దీనిని సాధించడానికి వ్యవస్థలో ఆజ్ఞలను అవ్వకీగతం చేయవలెనని ఆమె అభిప్రాయపడింది.

7.4.3 ప్రవర్తన లేదా మానవ సంబంధ దృక్పథం (Behaviour or Human Relations Approach)

హెచ్.వి. స్పెన్సర్, రాబర్ట్ డ్యూబిన్, చెస్టర్ బెర్నార్డ్, ఎల్టన్ మేయో వంటి రచయితలు చాలమంది నాయకత్వాన్ని మానవ సంబంధ దృక్పథంతో చూసినారు. వ్యవస్థలో సమర్థత కొన్ని నియమాలు, నాయకత్వ లక్షణాలపై ఆధారపడి యుంటుందనే మాక్స్ వెబర్, ఉర్విక్, మూసీ, గల్లిక్ వంటి రచయితల అభిప్రాయాలను మానవత దృక్పథం రచయితలు తోసి పుచ్చినారు. వీరి దృష్టిలో వ్యవస్థ సమర్థత అనేది వ్యవస్థలోని పనిచేసే వ్యక్తుల సామాజిక నేపథ్యం, విలువలు, ప్రవర్తన అన్నీ కలిసి వారి వారి సామాజిక - మానసిక స్థితిపై ప్రభావం చూపెడతాయని విశ్వసించారు. కాబట్టి నాయకుడు ఈ విషయాలను దృష్టిలో వుంచుకోవలెనని వారు సూచించారు.

చెస్టర్ బెర్నార్డ్ నాయకత్వపు లక్షణాలను వివరిస్తూ ప్రతి వ్యవస్థలోని నాయకుడు లేదా నాయకులు జారీచేసే ఆజ్ఞలు, జారీచేసే వారి మీద కాకుండా అంగీకరించే వారి మీద యుంటుందని అభిప్రాయపడినాడు. వ్యవస్థలో ప్రతివ్యక్తికి ఒక అనాసక్త పరిధి యుంటుందని మరియు ఆజ్ఞలు ఈ పరిధిలోనికి వచ్చినప్పుడు మాత్రమే ఆజ్ఞలను పాటిస్తారని అతడు అభిప్రాయపడినాడు. ఒకవేళ ఆజ్ఞలు వ్యక్తి అనాసక్త పరిధికి ఆవల వున్నట్లయితే వాటిని తిరస్కరింపవచ్చును. కాబట్టి వ్యవస్థలోని నాయకత్వము నాయకుని లక్షణాలపై కాకుండా తన క్రింది ఉద్యోగులపై ఆధారపడి వుంటుందనే విషయాన్ని చెస్టర్ బెర్నార్డ్ నొక్కి చెప్పినాడు.

7.4.4 గణ - నాయకత్వ దృక్పథం (Group - Leadership Approach)

వ్యవస్థ సమర్థత నేది నాయకత్వపు లక్షణాలపై లేదా సన్నివేశాలపై లేదా పరిస్థితులపై కాకుండా

నాయకులు ఆధీన ఉద్యోగుల స్వభావం, వారి మధ్య ఉండే సంబంధాలపై ఆధారపడి యుంటుందని కొంతమంది నిర్వహణ రచయితలు అభిప్రాయపడినారు. అధునిక కాలంలో నాయకత్వం అనేది ఒక వ్యక్తిమీద కానీ లేదా కొంతమంది వ్యక్తులపైనగానీ ఆధారపడకుండా గణంలోని వివిధ వ్యక్తుల మధ్య వుండే సంబంధాలపై ఆధారపడి వుంటుందని బెల్లాస్ అభిప్రాయపడినాడు. నాయకత్వాన్ని ప్రభావితం చేసే 124 అంశాలను క్లుప్తంగా పరిశీలించి, నాయకత్వమనేది ఒక వ్యక్తికుండే లక్షణాలపై కాకుండా వివిధ వ్యక్తుల మధ్య వుండే పరస్పర సంబంధాలపై ఆధారపడి వుంటుందని ఏ వ్యక్తి అయితే వీటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని వారి సహకారాన్ని పొందగలుగుతాడో ఆ వ్యక్తి నాయకుడిగా పరిగణించబడతాడని 'స్టాగ్ డిల్' అభిప్రాయపడినాడు.

ఈ సిద్ధాంతపు కోవలోనే గిబ్ (Gibb) నాయకత్వపు సిద్ధాంతాలను పరిశీలించి మూడు ముఖ్యమైన సూత్రాలను ప్రతిపాదించినాడు.

ఒకటి : నాయకత్వం పరిస్థితులను బట్టి మారుతుంది.

రెండు: గణాల లక్ష్యాలను బట్టి నాయకత్వము నిర్ణయించబడుతుంది.

మూడు: నాయకుని ఆధీన ఉద్యోగుల పర్సనల్ సంబంధంపై నాయకత్వం ఆధారపడి ఉంటుంది.

అంతే కాకుండా వారిమధ్య వుండే సామాజిక సంబంధాలపై మరియు క్రింది ఉద్యోగుల మనస్తత్వంపై ఆధారపడి, వారి ఆలోచనలు మరియు కోరికలు నాయకుని పాత్రను ప్రభావితం చేస్తాయి. కాబట్టి గణంలోని ప్రతివ్యక్తి ఏదోఒకస్థాయిలో లేదా ఏదో ఒక పరిస్థితిలో నాయకుడిగా పరిగణించబడడం లేదా నాయకత్వాన్ని ప్రభావితం చేస్తారు.

నాయకత్వం, గణంలోని వ్యక్తుల సహాయ సహకారాలపై ఆధారపడి వుంటుంది. వ్యవస్థయొక్క లక్ష్యసాధన గణంలోని వ్యక్తులు ఏ స్థాయిలో పాల్గొంటారనే దానిపై ఆధారపడి వుంటుంది. కాని నాయకునికుండే ప్రత్యేక లక్షణాలపై ఆధారపడి వుండదు. కాబట్టి నాయకత్వం అనేది గణం మరియు నాయకుని మధ్యవుండే సంబంధాలపై ఆధారపడి వుంటుంది. గణ వ్యక్తుల అభిప్రాయాలను, కోరికలను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా ఏ నాయకత్వం కూడా వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించలేదు.

ఈ దృక్పథం ప్రకారం క్రింది ఉద్యోగుల ఆమోదంతో వారిలో సమర్థత గల వ్యక్తులను నాయకులుగా ఎంచుకోవడం జరుగుతుంది. నాయకుడు వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో క్రింది ఉద్యోగుల కార్యక్రమాలను సమన్వయ పరచి వారికి అనుకూల పద్ధతులను పొందించవలయును. అంతేకాకుండా నాయకుడు గణంలోని భాగమే గాని వేరుకాదని 'గిబ్' అభిప్రాయపడినాడు.

పై నాలుగు దృక్పథాలను క్లుప్తంగా పరిశీలించినట్లయితే గుణాల దృక్పథం ప్రకారం వ్యవస్థ సమర్థత నాయకుని లేదా నాయకుల సమర్థత పై ఆధారపడి యుంటుంది. కాని సన్నివేశ లేదా పరిస్థితుల దృక్పథం ప్రకారం వ్యవస్థ సమర్థత నాయకుని లక్షణాలపై కాకుండా అతను పనిచేసే వ్యవస్థలో వుండే పరిస్థితులపై లేదా వివిధ సన్నివేశాలపై ఆధారపడి వుంటుంది. ప్రవర్తన లేదా మానవ సంబంధ దృక్పథం ప్రకారం వ్యవస్థ సమర్థత పై రెండు దృక్పథాలపై కాకుండా వ్యవస్థలో పనిచేసే నాయకుని లేదా నాయకులు, క్రింది ఉద్యోగుల ప్రవర్తనపై ఆధారపడి వుంటుంది. గణ - నాయకత్వం దృక్పథం ప్రకారం నాయకత్వమనేది గణం దృక్పథంపై ఆధారపడివుంటుంది. కాని నాయకుల ఉద్యోగుల ప్రవర్తన మరియు ఆలోచనలు ఎప్పుడు ఏవిధంగా వుంటుంది. గణం - నాయకునికి మధ్య ఉండే సంబంధాలను ఏ కారకాలు ప్రభావితం చేస్తాయో వాటిని నియంత్రించే పద్ధతులను లేదా నియమాలను, నాయకత్వ దృక్పథాలను ప్రతిపాదించినవారు సూచించలేకపోయారు.

పైన వివరించిన నాలుగు దృక్పథాలు నాయకత్వ సిద్ధాంతాన్ని పరిపూర్ణంగా చిత్రీకరించలేక పోయినవి - కాబట్టి ఏఒక్క దృక్పథంపై పూర్తిగా ఆధారపడలేము - కాని వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా నడపడానికి

నాయకుడు లేదా నాయకులు ఈక్రింది అంశాలను దృష్టిలో వుంచుకోవలెనని 'జె.డి. మిల్లెట్' అభిప్రాయపడినాడు. అవి:

1. వ్యవస్థను సమగ్ర దృష్టితో చూసే సమర్థత కలిగి వుండడం.
2. నిర్ణయాలను తీసుకునే సమర్థత కలిగి వుండడం.
3. అధికారాన్ని దత్తత చేసే సమర్థత కలిగి వుండడం.
4. అధీనుల విశ్వాసనీయులను పొందగలిగే సామర్థ్యాన్ని కలిగి వుండడం.

వీటిని విడివిడిగా పరిశీలించడం అవసరం.

● వ్యవస్థను సమగ్రదృష్టితో చూసే సమర్థత కలిగి వుండడం

ప్రతి వ్యవస్థ సాంకేతిక రంగాన్ని తనకు సంబంధించిన లక్ష్యాలను, విధులను బట్టి వివిధ భాగాలుగా విభజింపబడతాయి. వీటిలో వివిధ రంగాలలో సాంకేతిక నైపుణ్యం కలిగిన వ్యక్తులు పని చేస్తారు. కాబట్టి నాయకుడు వివిధ భాగాల ప్రాముఖ్యత గుర్తించి దానికి కావల్సిన వనరులను లేదా వసతులను కల్పించవలెను. అదేవిధంగా వివిధ భాగాలలో పనిచేసే వివిధ ఉద్యోగుల సమస్యలను సమగ్రదృష్టితో పరిశీలించవలెను. ఒకచోట నాయకుడు ఒక విభాగం పట్ల లేదా కొంతమంది పట్ల ప్రక్షాళితం చూపినట్లయితే మిగతా విభాగాల లేదా వ్యక్తుల పనితీరు కుంటుపడుతుంది. కాబట్టి వ్యవస్థలోని వివిధ విభాగాల మరియు వివిధ సాంకేతిక నిపుణుల, ఉద్యోగుల సమస్యలను పరిష్కరించడంలో నాయకుడు ఏ ఒక్క రంగంలోను ప్రత్యేకతను సంపాదించినవారు కాకుండా అన్ని రంగాలలో కొంత అనుభవం ఉన్న సాధారణ పరిజ్ఞానం కలవారు నాయకుడిగా వుండవలెనని 'జాన్. డి. మిల్లెట్' అభిప్రాయపడినాడు.

● నిర్ణయాలను తీసుకునే సమర్థత కలిగి వుండడం

నాయకుని సమర్థత అనేది తాను తీసుకునే నిర్ణయాలపై కూడా ఆధారపడి వుంటుంది. ప్రతి విషయంలో ఖచ్చితమైన, వాస్తవమైన నిర్ణయాలను తీసుకోవడం కష్టమైనపని. ఏదైన నిర్ణయం తీసుకునేటప్పుడు వివిధ ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలలో అచరణ యోగ్యమైన, అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన మార్గాలను ఎంచుకోవలెను. ఒక్కొక్కప్పుడు సమయాన్ని బట్టి నిర్ణయాలను మార్చుకోవడం లేదా కొత్త నిర్ణయాలను తీసుకోవలసిన అవసరముంటుంది. కాని నిర్ణయాలను తీసుకునేటప్పుడు గాని లేదా నిర్ణయాలను మార్చేటప్పుడు గాని నాయకుడు తాను తన క్రింది ఉద్యోగుల సలహాలను పాటించవలెను.

● అధికారాన్ని దత్తత చేసే సమర్థత కలిగి వుండడం

వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా నడవడానికి కావల్సిన అధికారాలను మరియు బాధ్యతలను ప్రధాన కార్య నిర్వాహకుడు లేదా కొంతమంది నిర్వాహకులు కలిగివుంటారు. కాని వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో ఒక వ్యక్తిగాని లేదా కొద్దిమంది గాని కార్యక్రమాలను నడపలేరు. కాబట్టి అతడు లేదా వారు తమ క్రింద పనిచేసే వారికి అధికారాన్ని దత్తత చేయాల్సి వుంటుంది. ఈ విధంగా క్రమానుగతశ్రేణికి వివిధ స్థాయిల ద్వారా అధికారం తుదివరకు దత్తత చేయాల్సి వుంటుంది. ప్రతిస్థాయిలో గూడా అధికారాలన్నింటిని నాయకులు ముఖ్యమైన అధికారాలను దత్తత చేయగూడదు.

పై అధికారి క్రింది అధికారికి నిర్దిష్టమైన అధికారాలను ఇవ్వడాన్ని 'అధికార దత్తత' అని 'జె.డి. మూని' అభిప్రాయపడినాడు. ప్రతి వ్యవస్థలో రెండు కారణాల వలన నాయకుడు అధికార దత్తత చేయాల్సి వుంటుంది. అవి:

ఒకటి: నాయకుడు తనకున్న అధికారాలన్నింటిని చెలాయించలేడు.

రెండు: క్రిందివారు తమకున్న బాధ్యతలను నిర్వహించడంలో కొన్ని అధికారాలను కలిగి వుండవలెను.

ఈ సదృశిలోని ముఖ్యమైన లాభమేమనగా ఒకవేళ క్రింది అధికారి దత్తత చేయబడిన అధికారాలు దుర్వినియోగము చేసినట్లైతే వాటిని పై అధికారి తిరిగి తీసుకొనవచ్చును.

వ్యవస్థలో కొంతమంది నాయకులు అధికారాన్ని దత్తత చేయడానికి ఇష్టపడకపోవచ్చును. లేదా తగిన సమర్థత లేకపోవచ్చును. అటువంటి పరిస్థితులలో పనిభారమెక్కువై కార్యక్రమాల అమలులో జాప్యం జరగడానికి ఎక్కువ అస్కారాలున్నాయని 'యల్.డి. వైట్' అభిప్రాయపడినాడు. కాని కొంతమంది నాయకులు బాధ్యతలను స్వీకరించడం ఇష్టంలేక లేదా బాధ్యతలను నిర్వహించే స్థానుత లేకపోవడం వలన అధికారాలను సాధ్యమైనంత వరకు క్రింది నాయకులకు దత్తత చేయడం జరుగుతుంది. ఒక్కొక్కప్పుడు వారి బాధ్యతా శక్తి వారి ఆధీనంలోనుండి తప్పిపోయే ప్రమాదముంది. కాని సమర్థవంతమైన నాయకుడు లేదా నాయకులు కొన్ని అధికారాలను దత్తత చేసి వాటిమీద తమ పర్యవేక్షణాధికారం ఉంచుకోవలెను. నాయకుడు లేదా నాయకులు అధికారాన్ని దత్తత చేయడంలో ఈ క్రింది విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవలెనని పాలనా రచయిత 'పిఫ్నర్' అభిప్రాయపడినాడు. అవి:

- బాధ్యత స్వీకరించగలిగే క్రింది ఉద్యోగులను మాత్రమే ఎంచుకోవలె.
- అప్పగించిన అధికారాన్ని సరిగా నిర్వహించవలె.
- బాధ్యతను స్వీకరించే వారికి సరైన శిక్షణ ఇవ్వవలె.
- సాధారణ విధానాలను రూపొందించి వ్యవస్థలోని అన్ని భాగాలకు తెలియజేయవలె.
- నిరంతరం నిర్వహణ ప్రణాళిక రచనను సరిగా తయారు చేయవలె.

'యల్.డి. వైట్' నాయకుని అధికార దత్తతకు కొన్ని హద్దులను కూడా సూచించినాడు.

ఒకటి: తన తక్షణ ఆధీనతలో పనిచేసే ఉద్యోగుల మీద ఉండే పర్యవేక్షణ అధికారాన్ని లేదా విధిని దత్తత చేయరాదు.

రెండు: పెద్ద మొత్తాలకు సంబంధించిన విత్త విషయాలలోను దత్తత చేయరాదు.

మూడు: కొత్త విధానాలను, ప్రణాళికలను ఆమోదించే అధికారాన్ని దత్తత చేయకూడదు.

నాలుగు: పెద్ద ఉద్యోగులను నియమించే అధికారాన్ని దత్తత చేయకూడదు.

ఐదు: క్రింది అధికారుల నిర్ణయాల మీద 'అప్పీళ్ళు' వినే అధికారాన్ని దత్తత చేయకూడదు.

సమర్థవంతమైన నాయకుడు లేదా నాయకులు అధికారాన్ని దత్తత చేయడంలో పైన వివరించిన విషయాలను దృష్టిలో పుంచుకొనవలెను.

- అధీనుల నుంచి విశ్వాసనీయత పొందగలిగే సామర్థ్యాన్ని కలిగి వుండడం :

నాయకుడు తన క్రింది ఉద్యోగులను బాధ్యతాయుతంగా నిబద్ధతతో పని చేయించినపుడే సమర్థవంతమైన నాయకుడుగా పరిగణించబడతాడని 'జె.డి. మిల్లెట్' అభిప్రాయం. క్రింది ఉద్యోగులు బాధ్యతాయుతంగా మరియు నిబద్ధతతో పనిచేయవలెనంటే వారు చేసిన పనికి తగిన ప్రతిఫలం, గుర్తింపు, పనిచేసే ప్రదేశంలో తగిన వసతులు మరియు నిర్వహణలో భాగస్వామ్యం వంటి అవకాశాలను నాయకుడు కల్పించవలెను. ప్రత్యేకంగా వ్యవస్థ సాధించిన లక్ష్యాలలో తాముకూడా భాగస్వాములము అనే భావన నాయకుడు క్రింది ఉద్యోగులలో కల్పించినట్లయితే వారు లక్ష్యాలను సాధించడంలో నిబద్ధతను కలిగి వుంటారు. అంతే కాకుండా క్రింది ఉద్యోగులు వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో నాయకునికి పూర్తి సహాయ సహకారాన్ని ఇవ్వగలరు.

7.5 నాయకత్వం - ప్రాథమిక లక్షణాలు

సాధారణంగా నాయకత్వ లక్షణాలు నాయకుడికి పుట్టుకతో కానీ లేదా మానవాతీత శక్తితోనూ లభిస్తాయని భావించినారు. కాని సన్నివేశ లేదా పరిస్థితుల సద్బాంధాన్ని నమ్మిన వారి ప్రకారం నాయకత్వపు పాత్రను పరిస్థితులు చాలావరకు ప్రభావితం చేస్తాయి.

ప్రవర్తన - మానవ సంబంధ దృక్పథ రచయితలు నాయకత్వ లక్షణాలను గుర్తించి నాయకుని సమర్థత అనేది నాయకుని మరియు క్రింది ఉద్యోగుల లేదా గణాల ప్రవర్తనపై ఆధారపడి వుంటుందని భావించినారు. అంతేకాకుండా, గణాల లేదా క్రింది ఉద్యోగుల సామాజిక, మానసిక పరిస్థితులు లేదా ఆచారాలు, అలవాట్లు, ప్రవర్తనపై నాయకత్వం ఆధారపడి వుంటుందని అభిప్రాయపడ్డారు. నాయకత్వం సమర్థత అనేది గణము, నాయకుని మధ్యనుండే సంబంధాలపై, పరస్పర అవగాహనపై ఆధారపడి వుంటుందని గణం - నాయకత్వ దృక్పథాన్ని నమ్మిన వారు అభిప్రాయ పడ్డారు. కానీ నాయకుని మరియు గణాల లేదా ఉద్యోగుల ప్రవర్తన ఎప్పుడు ఏవిధంగా వుంటాయి? దానిని కనుగొనే పద్ధతులు ఏమిటి? నియంత్రణ చేయటం ఎలా? అన్న ప్రశ్నలకు ప్రవర్తన మరియు గణం - నాయకత్వ దృక్పథం వారి వద్ద సమాధానాలు లేవు. కాబట్టి ఈనాలుగు దృక్పథాలను కూడా నాయకత్వపు సద్బాంధాన్ని పరిపూర్ణంగా చిత్రీకరించలేక పోయినవి.

అయినప్పటికీ నాయకత్వానికి ఒక ప్రక్రియగా కొన్ని ప్రాథమిక లక్షణాలను స్పష్టీకరించవచ్చు. అవి:

- వ్యవస్థా లక్ష్యాలపైన అవగాహన.
- వ్యవస్థలో పున్న ఆధీన-అధికారులతో సత్సంబంధాల ఏర్పాటు.
- స్నేహశీలత, చట్టబద్ధ జ్ఞానంపైన పూర్తి అవగాహన.
- దళోత్సాహాన్ని, కార్యస్ఫూర్తిని కలుగజేయడం.
- ప్రజాస్వామిక దృష్టి, సంక్షిప్తతలను సరళతరంగా ఎదుర్కోగల యుక్తి.
- చాకచక్యం, సమయస్ఫూర్తి, నిజాయితీ కలిగిన పని విధానం.
- సంఘర్షణలను సంప్రదింపుల వైపుగా మళ్లించ గలిగిన పటిమ.
- అధికార దత్తత సూత్రం పట్ల సానుకూల స్వభావాన్ని కల్గి ఉండడం.
- సునిశిత పరిశీలన, అత్యంత వేగంగా వస్తున్న సమాచార పరిజ్ఞాన పరిచయం.
- వ్యక్తికరణ సామర్థ్యం.
- మితవ్యయాన్ని - కార్య సాధకత్వాన్ని మిళితం చేయగలిగిన శక్తి.
- భాగస్వామ్య సంస్థా నిర్వహణ సూత్రాలను సహచరులతో ఆచరింపజేసేందుకు అవసరమైన పరిస్థితిని, శిక్షణను అందించగల శక్తిని కలిగివుండడం వంటి అనేక లక్షణాలను నాయకత్వానికి కావలసిన ప్రాథమిక లక్షణాలుగా చెప్పవచ్చు.

నాయకత్వ ప్రక్రియపై వచ్చిన వివిధ దృక్పథాల్లో సాధారణంగా వివరించబడే లక్షణాలను అన్నింటినీ కలిపి పైవిధంగా సాధారణ సూత్రీకరణ చేయవచ్చు.

7.6 నాయకత్వ దృక్పథాల వివరణ - సంక్షిప్త సమీక్ష

నాయకత్వ దృక్పథాలను సంక్షిప్తంగా సమీక్షిస్తే వ్యక్తి కేంద్రీకృత సామర్థ్యపు లక్షణంగా నాయకత్వాన్ని అనేకసార్లుగా నిర్వచించినట్లుగా స్పష్టమౌతుంది. కాకపోతే కొన్నిసార్లు సంస్థాగతమైన సాంకేతిక

నైపుణ్యంగా భావించినారు. ఫలితంగా, ఇందులో సమిష్టి మానవ ప్రాధాన్యతలకు ప్రాధాన్యం వహించే అంశాలు నాయకత్వంపై వచ్చిన రచనలలోనూ, విజ్ఞానంలోనూ అంతగా చోటుచేసుకోలేదు. భాగస్వామ్య దృక్పథంతో సహకార వైఖరిని, సంఘీభావ దృష్టిని పాలెట్, మేయో ప్రతిపాదించి ప్రచారం చేసినప్పటికీనీ అవి కేవలం ప్రజాస్వామిక వ్యవస్థల కొనసాగింపుకు దోహదపడ్డ భావపునాదులే కానీ నిజానికి ఆధునిక వ్యవస్థలను ప్రజాస్వామ్యీకరించడంలో ప్రగతిని సాధించినాయో అన్న అంశం నేడు సందేహానికి గురవుతున్నది. ఎందుకంటే, దశాబ్దాల తరబడి ప్రజాస్వామిక దృష్టి కలిగిన యూరప్ సమాజాల్లో వున్న నిర్వహణ సంస్థల్లో నిజమైన పని ప్రజాస్వామ్యం (Work Democracy) కానీ, ప్రజాస్వామిక మానవ వైఖరి కానీ పూర్తిగా చోటు చేసుకోలేదు. ఆధీనులు చేసే పని సందర్భంలో వున్నంత ప్రజాస్వామిక స్వభావం నాయకత్వం నుండి మనిషి పట్ల వ్యక్తపరచడం అరుదుగా జరుగుతున్నదనే భావన పాశ్చాత్య నిర్వహణ రంగంలో నేటికీ వుంది.

సునిశిత సంస్థాగతమైన వివక్షత, లింగపరమైన (Gender - wise) పాక్షిక దృష్టి, స్థాయి భేదాన్ని బట్టి పరిగణన తెలియని రూపాల్లో కొనసాగుతున్నవని ప్రాంక్ ఫర్ట్ స్కూల్ వారు చేసిన అనేక రచనల్లోనూ, మహిళా నిర్వాహకులు అందించిన రచనల్లోనూ స్పష్టమౌతూ వచ్చింది. అంటే నాయకత్వం నిర్వహణ రంగంలో ఒక ఏకీకరించే ప్రక్రియగా పురోగతి చెందిందే తప్ప సమిష్టికరించే క్రమంగా ఎదగలేదు. పరిష్టవంతం చేయవలసిన మానవీకరణ స్థాయిలు ఎంత ఎక్కువగా సాధించబడితే నాయకత్వం అంత ఉన్నత స్థాయిల్లో సమిష్టి కార్యాచరణకు, సహకార వైఖరికి ప్రతిఫలనగా రూపొందే అవకాశముంది.

7.7 సారాంశం

నాయకత్వం నిర్వహణ ప్రక్రియలలో ఒకటి. వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా కొనసాగడానికి ఉపకరించే చైతన్య మానవ ప్రయత్నం నాయకత్వం. సమిష్టి ప్రయోజనాలను సాధించడానికి అధికారాన్ని బాధ్యతాయుతంగా నడిపించి ఆధీనుల విశ్వాసనీయతను నిరంతరం సాధించే క్రమం నాయకత్వానికి అవసరం. నాయకత్వ దృక్పథాలుగా వచ్చిన గుణాల, సన్నివేశ, ప్రవర్తనా వాద దృక్పథం, ఆధీన గణాల సహకార దృక్పథం వంటివి వ్యవస్థలో మానవ కార్యకలాపాలను ఏ రకంగా సమిష్టిగా వ్యవస్థీకరించాలో, అందులో వుండే సంక్లిష్టతలు ఏమిటో తెలపడం ద్వారా వ్యవస్థ నిర్వహణను సుసంపన్నం చేసినాయి. సమర్థవంతమైన నాయకుడికుండే లక్షణాలేమిటో సమగ్రంగా ప్రస్తావించినాయి. ఆ రకంగా నాయకత్వం పైన జరిగిన పరిశోధనా చర్చ నిర్వహణ ప్రక్రియగానే సామాజిక ఆర్థిక రంగ సందర్భాన్ని కూడా తెలిపినాయి.

7.8 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. వివిధ నాయకత్వ దృక్పథాలను వివరించండి?
2. సమర్థవంతమైన నాయకుడి లక్షణాలు వివరించండి?

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. సన్నివేశ దృక్పథం ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
2. వ్యవస్థా నిర్వహణలో నాయకత్వ ప్రాధాన్యతను చర్చించండి.
3. గుణాల సిద్ధాంతం అనగానేమి? చర్చించండి.

7.9 చదువుగా దగిన రచనలు

1. J.D. Millet : Management in the Public Service, Mc Graw Hill Book Co, Inc, London-1954.
2. G. Hara Gopal : Administrative Leadership in Rural Development, Light and life, New Delhi - 1980.
3. James V. Spotts : The Problem of Leadership : A Look at Some Findings of Behavioural Science Research, Kansas Business Review - 1964
4. Betty J. Hodge and Herbert J. Johnson : Management and Organisational Behaviour, John Wiley & Sons, - 1970.
5. R.M. Stogdill and C.L. Shartle : Methods in the Study of Administrative Leadership, Research Monograph, 1955
6. John K. Kemphill : Situational Factors in Leadership, Bureau of Educational, Research Monograph, 1949.
7. Y.K. Shetty : A Strategy for Leadership Effectiveness, Indian Management, August, 1970.

రచయిత: డి. జనార్ధన్ రావు

భాగం-8 : ప్రసారాలు (కమ్యూనికేషన్స్)

విషయక్రమం

- 8.0 అక్ష్యాలు
- 8.1 పరిచయం
- 8.2 ప్రసారాలు, అర్థవివరణ
- 8.3 నిర్వహణలో ప్రసారాల ప్రాధాన్యత
- 8.4 ప్రసారాలు: ప్రాథమికాంశాలు
- 8.5 ప్రసారాలు: రకాలు, స్థాయిలు
 - 8.5.1 లిఖిత ప్రసారాలు
 - 8.5.2 మౌఖిక ప్రసారాలు
 - 8.5.3 దృశ్య-శ్రవణ ప్రసారాలు
 - 8.5.4 లాంఛనప్రాయమైన ప్రసారాలు
 - 8.5.5 లాంఛనేతర ప్రసారాలు
 - 8.5.6 ఎగువనుండి దిగువస్థాయికి ప్రసారాలు
 - 8.5.7 దిగువనుండి ఎగువస్థాయికి ప్రసారాలు
 - 8.5.8 సమాంతర స్థాయి ప్రసారాలు
- 8.6 సమర్థవంతమైన ప్రసారాలలో అడ్డంకులు
 - 8.6.1 మానవ అడ్డంకులు
 - 8.6.2 భాషాసంబంధ అడ్డంకులు
 - 8.6.3 నిర్మాణపర అడ్డంకులు
 - 8.6.4 ఇతరత్రా అడ్డంకులు
- 8.7 సారాంశం
- 8.8 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 8.9 చదువదగిన రచనలు

8.0 అక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివితే కింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- ప్రసారాలు అంటే ఏమిటి?
- నిర్వహణలో ప్రసారాల ప్రాధాన్యత,
- వివిధ రకాల ప్రసారాల స్వభావం,
- నిర్వహణలోని ప్రసార ప్రక్రియలో గల అడ్డంకులు.

8.1 పరిచయం

ఆధునిక సాంకేతిక ప్రయత్నాలు సమాచార వ్యవస్థను నానాటికి పరిష్టం చేస్తున్నవి. అస్పష్టమైన మానవ అనుభవాన్ని సరళమైన రీతిలో వ్యక్తీకరించేందుకు ప్రసారాల విష్టవం ఇతోధికంగా తోడ్పడుతోంది. నిజానికి, మనిషికి - జంతువుకు మధ్య తేడాను ప్రస్ఫుటం చేసేది వ్యక్తీకరణే. వ్యక్తీకరణకు మార్గంగా పనిచేసేవే ప్రసారాలు. సమర్థవంతమైన నిర్వహణకు మూలంగా పనిచేసేది సమాచార వ్యవస్థ. సమాచార వ్యవస్థను పరిష్టవంతం చేయడం వ్యవస్థా నిర్మాణంలో ఒక దశ అయితే, పరిష్టవంతమైన ప్రసార వ్యవస్థను ప్రవేశపెట్టే సమాచార, క్రమాన్ని ఆధునికీకరించిన పద్ధతిలో వినియోగించుకోవడం నిర్వహణ

ప్రక్రియలో మరొక దశగా భావించాలి. ప్రసారాల స్వభావంలో మొదటినుండి అంతులేని జిజ్ఞాస, పరిశోధన కొనసాగుతూ వచ్చింది.

ఆధునిక పెట్టుబడిదారీ మార్కెటు వ్యవస్థ నిలదొక్కుకుంటున్న తరుణంలో 'ప్రసారాలు' కేవలం ఒక నిర్వహణరంగ విషయంగానే పరిగణించబడటం లేదు. వ్యాపార, వాణిజ్య రంగాల అభివృద్ధికి దోహదపడే ప్రక్రియగానే కాక మానవుడు క్రియాశీలకంగా జీవించడానికి ఉపకరించే చైతన్య సాధనంగా ప్రసారాలకు కొత్త అర్థాన్ని నేడు ఇవ్వడం జరుగుతున్నది. 'ప్రసారాల' రంగంలో 'సంజ్ఞాశాస్త్రం' విస్తరించుతున్న ఆధునిక శాస్త్ర పరిధి, యాంత్రిక విమోక్షలతో పాటుగా సైగలు దాని వెనుక వున్నట్టి సామాజిక, మానసిక అంతర్, బాహ్య పరిస్థితుల నేపథ్యంపై ప్రఖ్యాత శాస్త్రజ్ఞులు 1990 వ దశకంలో అసంఖ్యాకమైన రచనలను చేస్తూ వచ్చినారు. ప్రతీ మానవ చర్య వ్యవస్థీకృతంగానో, అవ్యవస్థీకృతంగానో ఉంటుందని, ఇవి ఒక నిర్దిష్ట నిర్మాణ, నిర్మాణేతర పరిధుల్లో వ్యవహరిస్తాయని, వాటికి స్పష్టమైన - అస్పష్టమైన లక్ష్య దృష్టి వుంటుందని సంజ్ఞాశాస్త్రం తెలుపుతూవచ్చింది. గతంలో నిర్దిష్టమైన నిర్మాణ పరిధుల్లో వుండేటటువంటి సమాచార ప్రసారాల వ్యవస్థపై మాత్రమే నిర్వహణ రంగంలో అధికంగా పరిశోధన జరపబడుతూ వచ్చింది. ఇటీవలిగా వచ్చిన సంజ్ఞావ్యవస్థల పరిశోధన పురోగతి ప్రసారాల ప్రక్రియను విస్తరింపచేయడమే కాదు, పరిష్టవంతమొనర్చింది కూడా. క్రియాశీలమైన మానవ ప్రయత్నాలు అనుకూల ఫలితాలను సాధించేటందుకు, ఆధునిక వ్యవస్థా నిర్వహణ పెరుగుదలకు, కొనసాగుదలకు మొట్టమొదటి చైతన్య ప్రక్రియగా ప్రసారాలను భావించాలి.

8.2 ప్రసారాలు - అర్థవివరణ

పాలనాశాస్త్ర పరిభాషలో కమ్యూనికేషన్ కు వ్యవస్థాపరమైన, నిర్మాణపరమైన అర్థం వుంది. సులువుగా సమీప అర్థంలో వివరించాలంటే ప్రసారాలంటే 'సమాచార భావవ్యక్తీకరణ' గా అర్థం చేసుకోవచ్చు. సంజ్ఞా, యాంత్రిక, మానవీయ శక్తుల ప్రయత్నాలు ఇందులో అభిన్నమైన అంశాలు.

ప్రసారాలు ఒక ప్రవాహిక క్రమం. ఈ ప్రవాహిక క్రమంలో సమాచారం ఒక వస్తువు లేదా అంశం. వివిధ దశలుగా సమాచారాన్ని ప్రసారించేసే క్రమం అంతా కమ్యూనికేషన్లు గానే పార్ బర్ట్ సైమన్ భావిస్తాడు.

కమ్యూనిస్ (Communis) అనే లాటిన్ పదంనుండి కమ్యూనికేషన్ పదం పుట్టింది. లాటిన్ లో కమ్యూనిస్ అంటే కామన్ అని అర్థం. కామన్ పదానికి సర్వత్రా అవసరమైన స్వభావం, సార్వజనీన సంగతత్వం, అందరికీ ఉపయోగపడే దృష్టి కలిగిన అనే అర్థం సమస్త దశలకు, అంచెలకు, దిశలకు వర్తింపచేసే సమాచార ప్రక్రియగా ప్రసారాలు వాడుకలోనికి వచ్చింది. కొందరి ప్రముఖ నిర్వహణ శాస్త్రవేత్తల నిర్వచనాలను పరిశీలించడం ద్వారా మరికొంత అర్థంచేసుకోవచ్చు. నిర్వహణ శాస్త్రంపై వెలువడ్డ హౌండ్ బుక్ లో ప్రసారాలపై సుద్ధీర్ఘమైన నిర్వచనాన్ని పొందుపరిచారు. దీని ప్రకారం ప్రసారాలు అంటే సంజ్ఞల ద్వారా, భాషద్వారా భావాలను, ఆదేశాలను, ఆజ్ఞలను, సమాచార రూపేణా ఒక ప్రాంతంనుండి మరొక ప్రాంతానికి, వివిధ విభాగాల మధ్య కానీ, వ్యక్తుల మధ్య కానీ, వ్యవస్థల మధ్యకానీ ఒకవైపు నుండి మరొకవైపు సమాచార ప్రసరణ జరిగే క్రమంగా" నిర్వచించినారు.

నిర్వహణ శాస్త్ర ప్రముఖుడు జె.డి. మిల్లేట్ "పాలనా నిర్వహణ చర్యలకు లక్ష్య స్పష్టతను నిర్ధారించే నిర్దేశనం చర్యే ప్రసారాలుగా భావించినాడు. ఆర్టేటెడ్ దృష్టిలో ప్రసారాలు అంటే వ్యవస్థలోని సాధారణ లక్ష్యసాధనకై శ్రమిస్తున్న శక్తుల మేధో కలయికగా నిర్వచించినాడు.

పీటర్ ఎఫ్. డ్రక్కర్ ప్రసారాలను నిర్వచిస్తూ "ఒక వ్యవస్థలో విలీనమై వున్న విధి నిర్వహణ మురాలుగా (Functional groups) పనిచేసే వారి మధ్యనున్న విధుల పట్ల, ఆచరించబడిన కార్యక్రమాల పట్ల వుండే పరస్పర అన్యోన్య్యాన్ని అవగాహనను దోహద ప్రక్రియగా" నిర్వచించినాడు.

అంటే నిర్గుప్తమైన భావ సమాచార భావ ప్రసరణమని, అంతర్, బహిర్గతమైన సమాచార తరలింపు అని, నిర్గుప్తమైన రీతిలో వ్యవస్థలోని మానవ యాంత్రిక శక్తులకు ప్రేరణ కలిగించే కార్యోన్ముఖ పద్ధతిగానూ, కార్యచలనాన్ని పురికొల్పే వ్యవస్థాగత శిల్ప పద్ధతి అని, సమాచారం మొత్తాన్ని సలుదిశలుగా వ్యాపింపచేసే నిర్వహణ ప్రక్రియలని పలు అర్థాలలో, దృక్కోణాలలో ప్రసారాలను వివరించడం జరుగుతుంది. పైన వివరించిన నిర్వహణ స్థూలంగా తెలిసినట్లయితే ప్రసారాలు వ్యవస్థ నిర్వహణలో వివిధ భాగాల మధ్య, వ్యక్తుల మధ్య, విభిన్న వ్యవస్థల మధ్య చేయవలసిన లేదా చేపట్టిన కార్యాచరణ క్రమాన్ని తెలియచేసేదిగా చెప్పవచ్చు. ప్రసారాలు ఒక ప్రక్రియగా విభిన్న అంశాలకు సంబంధించిన సమాచార రూపంలో వున్న ఆలోచనలను, అభిప్రాయాలను, విషయాలను, నిర్దేశాలను, నిర్ణయాలను వ్యవస్థ కార్య కలాప పరిధి మేరకు పరివ్యాపితంగా పంపుతుంది. పరివ్యాపితంగా ప్రసారమయ్యే భావ ప్రసరణ మౌఖికంగానూ, రూపకంగానూ, లిఖితరూపంగానూ, సంకేత స్వభావంతో కానీ చూడవచ్చు. సమాచార ప్రసరణ సమాంతరంగానూ, క్రమానుగతంగా ఊర్ధ్వ చాలు - అధో ముఖంగా ఉండవచ్చు. సమాచార ప్రసరణ సమాంతరంగానూ, క్రమానుగతంగా ఊర్ధ్వముఖ - అధోముఖంగానూ ఉండవచ్చు. దిశల వైవిధ్యం వున్నప్పటికీ ప్రసారాల స్వభావంలో మార్పు ఉండదు. లాంచప్రాయమైన, లాంచస్ప్రాయం కానీ రీతుల్లో కొనసాగే ప్రసారాల్లో అక్షరరీత్యా మార్పు ఉంటుందే కానీ ఏర్పాటు రీత్యా తేడా వుండదు. వ్యవస్థలోని ప్రతీస్థాయీ, దశలోని కార్యచలనానికి మూల ప్రేరకంగా ప్రసారాలు పనిచేస్తాయి.

8.3 నిర్వహణలో ప్రసారాల ప్రాధాన్యత

ఆధునిక వ్యవస్థలు విస్తృత ప్రాతిపదికపైన కార్యకలాపాలు నడిపించేటటువంటివి. ప్రతీ కార్యం స్పష్టంగా నడిపించబడటానికి అవసరమైన ప్రతీదశలో స్పష్టమైన ఆదేశాలు అవసరం. వివిధ స్థాయిలకు అందించే ఆదేశాలు లక్ష్యపూరితంగా ఉంటాయి. వ్యవస్థా లక్ష్యాల దిశగా కార్యకలాపాల చలనాన్ని ప్రేరేపించేదే ప్రసారాలు. ఫీటర్ డ్రక్కర్ ఆలోచనలను ఈ సందర్భంలో ప్రస్తావించడం ఆయన మాటల్లో అవసరం. "నిర్వహణ నిర్మాణ రీత్యా ఉండేటటువంటి ఒక ఆకృతి. అందులో జరిగే వివిధ కార్యకలాపాల పట్ల సమృద్ధిగా సమాచారం అందుబాటులో వుంటుంది. టన్నుల కొద్దీ సమాచార సరఫరా సమర్థవంతమైన ప్రసారాల వ్యవస్థకు ఏమాత్రం దోహదపడేది కాదు. ప్రసారాల సమాచారంలో సమంజసమైనదేదీ, అవసరమైనదేదీ చూడగలిగే అవగాహనశక్తి, సందర్భస్ఫూర్తి వ్యక్తుల ప్రవర్తనను నిర్దేశించే ప్రసార పరమైన ప్రభావ కారకాలు. అందువల్ల, ప్రసారాలంటే సమాచారమే కాదు. సంగతమైన సమాచార పంపణ, నిర్గుప్తమైన సంకేత సృష్టికరణగా చూసినప్పుడే వ్యవస్థా నిర్వహణలో ప్రసారాల కీలక పాత్ర అర్థమౌతుంది". అని అభిప్రాయపడ్డాడు.

నిర్వహణ రంగంలో సమిష్టి కృషిని సాధించే అవసరం వల్ల ప్రసారాల ప్రాధాన్యత నొక్కి చెప్పబడింది. వ్యవస్థలో భిన్న భాగాలుగా విభజింపబడిన పిమ్మట ఆయా స్థాయిలో అధికార నిభజన - దత్తత జరుగుతుంది. నిర్గుప్తంగా విధి-బాధ్యతా రేఖలో స్పష్టపరుచబడతాయి. వ్యక్తిపరంగా, విభాగపరంగా విభజింపబడిన బాధ్యతలను సమిష్టిగా సమన్వయీకరించడంలో సమాచార సాంకేతిక వ్యవస్థా పద్ధతులు కీలక పాత్ర వహిస్తాయి. ఈ సమాచార సాంకేతిక వ్యవస్థా కదలికలు ప్రతిస్థాయిలోనూ ప్రసారాల ప్రాధాన్యత, నిర్దేశనా పరధిని బట్టి కొనసాగుతాయనేది సుస్పష్టం. కాబట్టి, వ్యవస్థాగత సమర్థనీయ సాధనకు ప్రసారాలు ప్రధాన సాత్ర వహిస్తాయని అర్థం చేసుకోవలసి ఉంటుంది. వ్యక్తుల మధ్య సమన్వయం, పరస్పర అవగాహన, వ్యవస్థా నిర్వహణలోని వివిధస్థాయిలలోని వ్యక్తులు చేసే పనిని తెలియపరచడం, అజ్ఞా ప్రసారాలను కొనసాగించడం, వ్యవస్థాగత పర్యవేక్షణా వంటి అంశాలలో ప్రసారాలు ముఖ్య పాత్రను వహిస్తాయి.

వ్యవస్థలో నిర్ణయాల సక్రమ అమలు, సవ్యమైన ప్రణాళికా రూపకల్పన, ఆదేశాలను తారచేసేవారికి - స్వీకరించేవారి మధ్య సంధానకర్తగా ప్రసారాల వ్యవస్థ పనిచేయవలసి వుంటుంది. భాగస్వామ స్వభావం కలిగిన నిర్వహణ వ్యవస్థను సాధించాలనుకొన్నప్పుడు సంక్లిష్టతలు లేని ప్రసార వ్యవస్థ చాల అవసరం.

వ్యవస్థాగతమైన సుస్థితి, వేగవంతమైన కార్యాచరణ, నిర్లక్ష్య కాల పరిమితుల్లో విర్వరచిన గమ్యాలు సాధించడం, అలసట కలిగిన పునరావృతమైన కాలం చెల్లిన పని పద్ధతులను నిరుత్సాహపరచడానికి, దళోత్సాహాన్ని పరిష్కరణవంతమొనర్చడానికి గరిష్ట మానవ, ఆర్థిక, భౌతిక వనరుల వినియోగానికి స్పష్టమైన సమాచార వ్యవస్థ అత్యంత అవసరం. క్లుప్తంగా ప్రసారాల ప్రాధాన్యతను ఈ క్రింది కారకాల అభిలక్ష్యీయత వల్ల నొక్కిచెప్పవచ్చు. అవి:

1. ప్రసారాలు సమిష్టి కృషి సాధనకు అవసరమయ్యే సమన్వయ యంత్రాంగం.
2. వ్యవస్థలోని నిర్లక్ష్య లక్ష్యాల సాధన కోసం వ్యక్తుల ఉమ్మడి శ్రమను, సమిష్టి భావనను బలోపేతం చేసే నిర్వహణ ప్రక్రియగా ప్రసారాలు పనిచేస్తాయి.
3. విధాన నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియకు ప్రసారాల స్వభావం, కార్యసాధకత, ఆధునీకరించబడి వున్నట్లయితే మరింత సహాయకారిగా ఉండేందుకు వీలుంది. సమర్థవంతమైన నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియకు సమాచార ప్రసార మార్గాల అన్వయపు అతి ముఖ్యము.
4. నిర్వహణ కార్యకలాపాలను చేపట్టే వివిధ దశల్లో పనిని నడిపించడానికి క్షేత్ర పరిధిలో అజ్ఞుల ఆదేశానికి, వివిధ స్థాయిల్లో కొనసాగుతున్న పనికి, వ్యక్తులకు ప్రేరణను కలిగించేది ప్రసారాలే. వ్యవస్థలోని వ్యక్తి ప్రేరణకు ప్రసారాల వ్యవస్థకు అంతర్ సంబంధముంది.
5. ఆధునిక వ్యవస్థ ఒక సహకార వ్యవస్థ. ఈ సహకారం విభాగపరమైనది కావచ్చు, మానవీయమైనది కావచ్చు లేదా యాంత్రిక శక్తుల మధ్య కొనసాగేదే కావచ్చు. వ్యవస్థా పరిధి విస్తృతమై, కార్యకలాపాల సంఖ్య బహుళమైనప్పుడు వాటిని నిర్దేశిత లక్ష్యాలవైపు నిరంతరం నడిపించగలిగేది సమాచార సాంకేతిక ప్రసార వ్యవస్థ మాత్రమే. ఆధునిక శాస్త్ర పరిజ్ఞానాన్ని వ్యవస్థ నిర్వహణకు అన్వయిస్తున్న ప్రతి సందర్భంలోనూ ప్రసారాల ప్రాధాన్యత నానాటికి బలపడుతోంది.
6. నిర్వహణ విధులలో పర్యవేక్షణ-నిర్దేశన ముఖ్యమైనవి. ఈ రెండూ విధులు సమర్థవంతంగా ఒక వ్యవస్థలో కొనసాగాలంటే వాటికి ప్రధాన సాధనం ప్రసారాలే. పర్యవేక్షణ-నిర్దేశనా విధులు రెండూ మానవ సముదాయంలో వ్యవహరించగలిగేటటువంటివి. విధిన్న స్థాయిల్లో అనేక విధులను కొనసాగిస్తున్న ఉద్యోగి, సిబ్బంది బృందాలు స్పష్టమైన ఆదేశాలకోసం, సూచనలకోసం ఎదురు చూడడం సహజంగా అమలులో వున్న ఏర్పాటు. ఆదేశాలను పంపడంలో ఆలస్యం అయినా, సూచనలలో స్పష్టత లోపించినా కార్యకలాప నిర్వహణ కష్టమౌతుంది. అందువల్ల, స్పష్టమైన రీతిలో వ్యవస్థాగత కార్యకలాపాల నిర్వహణకు ప్రసారాలు ఆయువుపట్టుగా పనిచేస్తాయి.

అనుభవపూర్వకంగా చూసినట్లయితే సమాజ సందర్భంలోనూ సమాచార ప్రసార - వ్యాప్తి పొందిన స్థాయి మానవ జీవితంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. 1947 లో ప్రసారాల గురించి అధ్యయనం చేసిన అమెరికన్ శాస్త్రజ్ఞుడు రాబర్ట్ వీనర్ కొన్ని ముఖ్యమైన అంశాల గురించి వెల్లడించాడు. వ్యవస్థ సహజ స్వభావంలో భాగంగా క్రమరాహిత్యాన్ని కోరుకొంటుందని, ఈ స్వభావం అధికమయ్యేందుకు వీలుంటుందని, దీనిని ఎదుర్కోవడానికి క్రమబద్ధమైన సమాచార ప్రసారాల వ్యవస్థ సరియైన సాధనమని లీనర్ పేర్కొంటాడు. పురోగామి వ్యవస్థలో సమాచార ప్రసారాల వ్యవస్థ గరిష్ట ప్రయోజన రీతిలో వనరుల వినియోగానికి దోహదపడుతుంది. గరిష్ట వనరుల వినియోగ పరిస్థితులు వ్యవస్థను మరింత కట్టుదిట్టంగా సమిష్టి పథం వైపు నడిపిస్తాయి. అనైక్య పరిచే ప్రేరకాలను నిరుత్సాహపరుస్తాయి. మానవులు వ్యవస్థలో పనిచేసే వారైనా నిర్వహణ వ్యవస్థాపరిధికి ఆవలగా వున్నవారైనా చుట్టూరా వున్న పరిస్థితులను అనువైన రీతిలో మార్చుకొనేందుకు సమాచారమే ముఖ్యమైనదని లీనర్ భావిస్తాడు. మానవుడు నిర్వహించే పనుల్లో, నిమగ్నమైన కార్యాలలో ప్రవాహికగా పనిచేసే సమాచారం, తిరిగి పొందేటటువంటి (Feedback) నివేదన సారంశం సమర్థవంతమైన సహాయకారిగా పనిచేస్తుంది. మానవ ప్రవర్తనను ప్రభావితంచేస్తుంది. అందువల్ల సక్రమమైన వ్యవస్థ నిర్వహణలో కానీ, సమాజ గమన

శీలతలో కానీ, సహేతుకమైన నిర్ణయ ప్రక్రియలో కానీ, వ్యవస్థానుగత మానవ ప్రవర్తనలో కానీ ప్రసారాలు కీలకమైన ప్రాధాన్యతను, వ్యూహాత్మక స్థానాన్ని కలిగి వుంటాయి.

8.4 ప్రసారాలు - ప్రాథమికాంశాలు

ప్రసారాల గురించి చేసిన అధ్యయనాలు స్థూలంగా కొన్ని ప్రాథమిక అంశాలను గుర్తించినాయి. ఈ అంశాలను క్లాడ్ షాహనన్, వారెన్ వీవర్, శ్రామ్ (Claude Shannon, Warren Weaver and Schramm) అనే రచయితలు ఉపయోగించిన ప్రసారాల నమూనానుంచి తెలుపటం జరిగింది. ఈ క్రింది అంశాలు ప్రసారాలలో ప్రాథమికమైనవి:

- ప్రసారాలను పంపేవారు లేదా ఆధారం (Source).
- ప్రసారక్రమం.
- ప్రసార సందేశం.
- ప్రసార స్వీకర్త (Receiver) లేదా గ్రహీత.
- విషయ నిర్ధారణ - నివేదన (Feed back)

• ప్రసారాలు పంపేవారు : ప్రసారాలు ఒక ప్రక్రియగా పంపే దశనుండి ప్రారంభమౌతాయి. ఒక సందర్భం నుండి మరొక సందర్భానికి చేరుకోవడం వెనుక ప్రారంభ ప్రయత్నం, పంపేవారి లక్ష్యం ఇమిడి వుంటాయి. ప్రసారాలు అనేక మార్లుగా అధికారి నుండి అధీనులకు కాని అధీనుల నుండి అధికారికి కాని ప్రసారమవుతాయి. ప్రసారాలను అందించు వ్యక్తి తన సంబంధిత వ్యక్తికి చేరవేస్తాడు. విస్తృతమైన వ్యవస్థలో సాధారణంగా వ్యక్తిపరంగా నిర్ణయాకరణ జరిగి, ప్రధాన నిర్వాహకుని పేరున ఆదేశాలు జారీ అవుతాయి. అందువల్ల సమాచారాన్ని పంపేవారు. సాధికార (Competent) మైన అధికార ఆధారంగా మాత్రమే వ్యవహరిస్తారు.

• ప్రసార క్రమం : నిర్ధారించబడిన, నిర్ణయించబడిన అంశాలను వ్యవస్థలో వివిధ స్థాయిలకు, విభాగాలకు పంపవలసి వుంటుంది. విషయ ప్రసరణలో ఏ విషయాన్ని ప్రసారం చేయాలి? ఎవరికి ప్రసారం చేయాలి? ఏవిధంగా, ఎంత సమర్థవంతముగా పంపించాలి అనే అంశాల ఆధారంగా మౌఖికంగా లేదా లిఖితపూర్వకంగా, టెలిఫోన్స్ ద్వారాను టెలివిజను, రేడియో, రికార్డు మరియు వీడియో కాసెట్స్, విజ్ఞాపన మొదలగు పద్ధతులను ఉపయోగించి శ్రేయస్కరముగా యుండునటువంటి పద్ధతిలో విషయాలను పంపటం జరుగుతుంది. ఏకకాలంలో ఒకటి కానీ లేదా అవసరాన్ని అనుసరించి రెండు లేక అంతకంటే ఎక్కువ ప్రసార మార్గాలను సమాచార, సందేశ పంపిణీలో జరుగుతుంది.

• ప్రసార సందేశం : ప్రసారాల్లో ప్రాథమికమైనట్టిది పంపబడుచున్న విషయం. నియమ నిబంధనలు, మాన్యుల్స్, సర్క్యులర్స్, నెలవారీ లక్ష్య ప్రాధాన్యతలకు సంబంధించి సందేశాలు ఉండవచ్చు. ప్రసారాలు కొన్ని నియమిత నిబంధనలు, పద్ధతులు, విధానాలను గురించిన సందేశాన్ని అందజేస్తుంది. అధికారయుతమైనట్టి, అంతర్గతమైనట్టి వ్యవస్థ పద్ధతుల గురించి స్పష్టపరుస్తుంది. వ్యవస్థ శిక్షణ, చేతి పుస్తకములు, పరియాడికల్ రిపోర్టు సాధారణ నిర్వహణకు సంబంధించి వుండును. సందేశంలో క్రియాత్మక స్వభావం పొందుపరచబడి వుంటుంది. కార్యోన్ముఖతకు కావలసిన సాధికారికత, అనుక్రమం రెండూవుంటాయి. చర్యలను చేపట్టడానికి సంబంధించిన సూత్రీకరణలు కూడా వుంటాయి.

• ప్రసార గ్రహీత : పెద్ద వ్యవహారాల్లో ప్రసార సందేశాన్ని స్వీకరించే వారెవరన్న అంశాన్ని నిర్ధారించడం కొంత కష్టం. సందేశం ఎవరినైతే దృష్టిలో పెట్టుకొని ఇవ్వబడుతుందో వారికి పంపడం సరైన పద్ధతి. మరి పరిమితమైన స్థాయి సందేశ ప్రసారం జరిగినా, అతి తక్కువ స్థాయిలో ప్రచారం చేయబడ్డా ప్రసారలక్ష్యం దెబ్బతింటుంది. ప్రసారిత సందేశాన్ని గ్రహీత అర్థంచేసుకొని దానివలన ప్రభావితం చెందేటట్లుగా ఉండి అమలుకు అనుకూలంగా దోహద పడాలి. ప్రసారాలు వ్యక్తులను

పనిలో భాగస్వాములు చేసి, సమిష్టి కార్యాచరణను ప్రోత్సహించేదిగా కూడా ఉండాలి. అయితే గ్రహీత కున్న మానసిక స్వభావం, సగటు సామర్థ్యం ప్రసారాల ప్రయోజకత్వాన్ని నిర్ణయించేవిగా ఉంటాయి.

● **ప్రసార నిర్ధారణ - నివేదన (Feed back) :** ప్రసారాల నివేదన - నిర్ధారణ ముఖ్యమైనవి. విషయాన్ని పంపడంలోని చివరిదశలో దాని సమర్థతను అందజేయు ప్రక్రియలను, పరిధులను బట్టి వాటిని అంచనా వేయడం జరుగుతుంది. కమ్యూనికేషన్ తగినంతగా, తగిన ఆదేశాలకు తగిన ఆధారములతో జవాబుదారీగా వుండవలసి వస్తుంది. ఊహించిన ఫలితాలు కార్యాచరణలో వస్తున్నాయా లేదా అభిలషణీయమైన నిర్వర్తనను పొందడం వీలవుతున్నదా లేదా అనే అంశాలు ప్రసారాల వ్యవస్థలో ఉండే అంశం. ఆదేశాల మేరకు ఆచరణ కొనసాగుతున్నదా లేదా విషయ నివేదన వల్ల వీలవుతుంది. బాధ్యత వక్రీకరణ గానీ, అధికార దుర్వినియోగ ఫలనలను నివారించడం గానీ ఈ దశలోనే వీలవుతుంది.

ఈ ఐదు అంశాలే కాక, జె.డి. మిల్లెట్ ప్రసారాలలో ప్రాథమికాంశాలను మరికొన్నిటిని సూచించాడు. అవి:

● **స్పష్టత :** ప్రసారాల్లో వుండవలసిన మొదటి లక్షణం చేరవేసే విషయములో స్పష్టత. ప్రామాణికమైన రీతిలో స్పష్టత లేకపోవడం వల్ల పాలనా సంక్లిష్టతలు అధికమౌతాయి. స్పష్టమైన సంక్లిష్ట సమాచార ప్రసారం ఏవిధమైన సందేహాలకు తావివ్వని కార్యాచరణకు ఉపయోగపడుతుంది.

● **నిలకడ స్వభావం :** గ్రహీత ఆశించే స్థాయిలకు ధీటుగా సమాచార ప్రసరణ స్వభావం వుండాలి. గత అనుభవానికి, వర్తమాన ప్రాధాన్యతలను జోడించే విధంగా స్పష్టమైన ఆజ్ఞలు ఉండాలి. అంతర్గత వైరుధ్యాలు లేని విధంగా ఆజ్ఞలు రూపొందించబడి ఆదీనులకు పంపబడాలి.

● **సమగ్రమైన దృష్టి :** గ్రహీత కార్యాచరణకు అవసరమయ్యే అన్ని విషయాలపై ప్రసారిత సందేశం సూచనలు ఇవ్వగలగాలి. ప్రసారిత సందేశానికి పునరావృత స్వభావం, పదే పదే ఒకే విషయాన్ని అనేక సార్లుగా ప్రసారం చేయడం వల్ల వనరుల వృధా అవుతుంది. పంపే సందేశం పరిమాణం అధికమై సారాంశం అల్పమైతే కార్యాచరణ శూన్యమౌతుంది. స్పందన మొద్దు బారుతుంది. నడుస్తున్న పనులు చాలా సార్లు సందిగ్ధతకు లోనవుతాయి. నవివరించిన రీతిలో సందేశ ప్రసరణ జరుగవలసి వుంటుంది.

● **తగు కాలాన్ని పాటించడం :** సమాచార ప్రసరణలో ఎంచుకునే కాలంలో చాలావరకు సంయమనం పాటించవలసి వుంటుంది. ఆశించిన చర్యలను చేపట్టడానికి అనువైన ఆదేశ ఆధారాలు అవసరం. ఆదేశ ఆధారాలను కల్పించేది ఏప్పటికప్పుడు అందించే ప్రసారాలే. ప్రస్తుత చర్యల మధ్యేంచి ఇచ్చే సమాచార ప్రసారంలో గత ఫలనల ప్రస్తావన అధికంగా ఉండడమో, అనవసరమైన వివరణాత్మకతను జోడించడమో చేయడం వల్ల సరయిన వ్యవధిలో ప్రసారాలు చేసే పనికి అడ్డంకులను సృష్టిస్తాయి. అందువల్ల ఇదమిత్తంగా ఎంచుకొన్న కాలంలోనే ప్రసారాల వినియోగం వుండడం వ్యవస్థకు శ్రేయోదాయకం. అట్లాగే ప్రసారాలు వైరుధ్య రహితంగా, సరళంగా, ఆమోద యోగ్యంగా ఉండడం అవసరమని జె.డి. మిల్లెట్ అభిప్రాయపడినాడు.

8.5 ప్రసారాలు: రకాలు, స్థాయిలు

నిర్వహణ ప్రక్రియలో ప్రసారాల వినియోగం మూడు రకాలుగా ఉంటాయి. అవి:

1. లిఖిత ప్రసారాలు
2. మౌఖిక ప్రసారాలు
3. దృశ్య-శ్రవణ ప్రసారాలు

8.5.1 లిఖిత ప్రసారాలు

ప్రసారాలలో లిఖితపూర్వక మార్గాలనే ఎక్కువగా వ్యవస్థ నిర్వహణలో ఉపయోగిస్తారు. కార్యకలాపాలను నిర్వహించే ప్రతినియమానికి సంబంధించి ఒక లిఖిత ఆధారం వుంటుంది. పెద్ద వ్యవస్థలలో మౌఖిక ప్రసారాలు అనుభవన మార్గాలు కావు. వీటికి లిఖిత ప్రసారాలే సరయినవిగా ఉంటాయి. చట్టాలు, నియమాలు, నిబంధనలు, ఆదేశాలు, సూచనలు, విజ్ఞాపనలు, పట్టికలు, రేఖా చిత్రణలు వంటివి అన్నీ కూడా లిఖిత ప్రసారాల్లో ముఖ్య సాధనాలు. లిఖిత ప్రసారాల వల్ల కొన్ని ప్రయోజనాలున్నాయి. అవి:

- i) శాశ్వత ప్రాతిపదికపైన అవలంబించిన చర్యలకు లిఖిత ఋజు ఆధారాలు లభ్యమౌతాయి.
- ii) చేపట్టబోయే చర్యలపైన వ్యవస్థలోని వివిధ విభాగాలకు విస్తృత ప్రాతిపదికన సమాచారాన్ని అందించవచ్చు.
- iii) వివరణాత్మక సందేశాన్ని అందించవచ్చు.
- iv) శాసన పరమైన అచరణకు సంబంధించిన దాఖలాలు పొందుపరచబడి వుండటం వల్ల చర్యా భద్రత, వ్యవస్థాగత సుస్థిరత సాధ్యమౌతుంది.

లిఖిత ప్రసారాల వల్ల ఒక్కొక్కసారి కొన్ని సమస్యలు కూడా ఏర్పడుతాయి. నిర్వహణలన్నింటిలో ఏర్పడే జాప్యం వల్ల సమయానికి చేయవలసిన పనులు కుంటుపడి పాలనావ్యయం పెరిగే అవకాశముంది. అంతేగాక సమన్వయం కష్టం కూడా కావచ్చు. లిఖిత ప్రసారాల పద్ధతి ద్వారా నవీన మార్పుల అన్వయింపుకు సరయిన చోటు ఇవ్వబడదు. సనాతన ప్రసారమార్గాల అవలంబన వల్ల అధిక వ్యయం కూడా కావచ్చు. లిఖిత ప్రసారాల్లో గుంబనార్థాలు, అసందిగ్ధ పదజాలం, వక్రమైన అన్వయింపుకు దోహదపడే పదాల కూర్పు వంటి సమస్యల వల్ల లిఖిత ప్రసారాలు ఇబ్బంది కరంగా మారవచ్చు. కొన్నిసార్లు వ్యవస్థ నిర్వహణలో మానవ ప్రయోజనాలకు - సంస్థాగత ప్రాధాన్యతలకు సంబంధించి స్పష్ట ఏర్పడినపుడు నిర్ణయమైన స్పష్టికరణలు కనుక లిఖిత ప్రసారాల్లో లేకపోయినట్లయితే చాలావరకు ప్రతిష్టంభన ఏర్పడుతుంది. ఈ సమస్యలు కొన్ని పున్నప్పటికీ, పెద్ద వ్యవస్థలు, సుదూర ప్రాంతాల్లో, త్రేత పరిధుల్లో నిర్వహణ కార్యకలాపాలకు నేటికీ అతి ఎక్కువగా వాడబడుతున్నదే లిఖిత రూపేణా వున్నటువంటి ప్రసారాలే.

8.5.2 మౌఖిక ప్రసారాలు

మౌఖిక ప్రసారాలనే ప్రత్యక్ష ప్రసార సంబంధంగా కూడా గుర్తిస్తారు. ఈ రకమైన ప్రసారాల్లో వ్యక్తులతో ముఖాముఖి ఆదేశాలు ఇవ్వబడటం, స్వీకరించడం జరుగుతాయి. పనిపై ప్రత్యక్ష నేతృత్వం వీలవుతుంది. దొర్లుతున్న తప్పులను వెంటవెంటనే సరిదిద్దే అవకాశముంది. మిగతా సిబ్బందికి దళితహాస్సి, త్రేతపరమైన సమన్వయాన్ని అందించే అవకాశముంది. ఎప్పటికప్పుడు పని మూల్యాంకనం వీలవుతుంది. చర్చలను, సమావేశాలను ఏర్పాటు చేసి విస్తృతమైన స్థాయిలో విషయ శోధనకు అవకాశముండి ప్రసారాల్లో ఎటువంటి అపసవ్యతలకు, అస్థవ్యస్థ స్థితికి తావివ్వకుండా మౌఖిక ప్రసారాల పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. కొన్నిసార్లు ఈ పద్ధతి వల్ల శాశ్వతంగా ఉండే రికార్డు లోపించే అవకాశం వుంది. కొందరు వ్యక్తులు తమలోని భావాలను మౌఖికంగా చెప్పలేకపోయే బలహీనతను కలిగివుండటం వల్ల అభిప్రాయ సేకరణ కష్టం కావచ్చు. అలాంటి సందర్భాలలో కన్సుమినికేషన్ సక్రమంగా జరిగక పోవటం వలన లక్ష్యాలు నెరవేరక పోవచ్చు. మౌఖిక ప్రసారాల్లోని సమావేశాలు కాలయాపనతో, వ్యయంతో కూడుకొని వుంటాయి. కొన్నిసార్లు ఈ పద్ధతి లాంచనప్రాయం కాని అవిధంగా వుండే తప్పగా అవగాహన చేసుకొనుటకు వీలు కలిగి దుష్ప్రచారాలకు దారి తీయవచ్చు.

8.5.3 దృశ్య-శ్రవణ ప్రసారాలు

ప్రసారాల్లో మూడవది దృశ్య - శ్రవణ ప్రసారాలు. సాంకేతిక - మానవ శక్తి సమన్వయ ఫలితమే ఈ రకమైన ప్రసార పద్ధతులు. ఇందులో భౌతికమైనట్టి ప్రదర్శనలు, కదలికలు, సంజ్ఞలు, చలన చిత్రాలు, టెలిఫోన్ మొదలగు పద్ధతుల ద్వారా మౌఖికం కానట్టి దూర శ్రవణ, దృశ్య గోచరాలు ఉపయోగించటం జరుగుతుంది. ఇది మౌఖిక కమ్యూనికేషన్ కు దగ్గరి సంబంధం కలిగి వుంటుంది. ఆధునిక కాలంలో సాంకేతిక విజ్ఞానాభివృద్ధి విస్తరించుచుండడం వలన వ్యవస్థ నిర్వహణలో ప్రాధాన్యతను సంతరించుకొనటం జరిగింది. పనులు చెప్పటమే కాకుండా ఏ విధంగా చేయాలో ఈ కమ్యూనికేషన్ పద్ధతి ద్వారా తేలియజేయబడుతాయి.

ఈ ప్రసార పద్ధతి ద్వారా విషయాన్ని ప్రత్యక్షంగా అందించటంతో పాటు పూర్తిగా అవగతమయ్యే విధంగా విశదపరచడానికి వీలుంటుంది. సాంకేతిక వివరాలను సమగ్రంగా అందించడం, నిర్ణయాలను వేగవంతంగా చేపట్టడం ఈ ప్రసారాల ద్వారా సాధ్యమయ్యే ప్రయోజనాలుగా చెప్పవచ్చును. ఆధునిక వ్యవస్థలు అత్యధికంగా వినియోగిస్తున్న ప్రసార పద్ధతులకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తున్నవి ఈ రకమైన దృశ్య శ్రవణ సాధనాలే.

అభివృద్ధి చెందుతున్న సమాజాల్లో అన్వయించబడుతున్న విత్త, వాణిజ్య ఉత్పాదక నిర్మాణాలకు, సంస్థలకు ఈ రకమైన ప్రసార మార్గాలు రావటం తప్పని సరి. జరుగుతున్న ఆర్థిక పరివర్తన, ప్రపంచ ప్రగతి చిత్ర పటాలకు సంబంధించిన దిన వారీ పరివర్తన గణాంకాలను సమాచార రూపేణా అందించడానికి దృశ్య శ్రవణ ప్రసారాలే సరి. అయిన సాధనాలుగా మారినాయి. ఈ విధంగా ఆయా రకాల ప్రసారాల్లో సాపేక్షిక ప్రయోజనాలు ఇమిడి వున్నాయి. లక్ష్య స్వభావాన్ని బట్టి, వ్యవస్థ అవసరాన్ని, శక్తిని, పెరుగుదలను బట్టి వివిధ ప్రసారాల రకాలను వాడుతున్నారు. అయితే, వ్యవస్థ నిర్వహణలో రెండు రకాల ప్రసార మార్గాలు ఉంటాయని ఫెలిక్స్ నీగ్రా తెలిపినాడు. అవి:

1. లాంఛనప్రాయ ప్రసారాలు
2. లాంఛనేతర ప్రసారాలు వీటిని పరిశీలిద్దాం.

8.5.4 లాంఛనప్రాయ ప్రసారాలు

లాంఛనప్రాయ ప్రసారాలు అధికారయుతంగా ఇవ్వబడేటటువంటివి అంతర్నిర్మితమైన వ్యవస్థ నిర్మాణంలో ఒక భాగంగా కొనసాగేటటువంటివి. బెర్నార్డ్ దృష్టిలో వ్యవస్థలో వున్నటువంటి సమాచార వ్యవస్థ - ప్రసారాల స్వభావం అధికారం యొక్క వ్యవస్థాగత అంతర్దృష్టి కావాలంటాడు. భిన్న స్థాయిలలో విషయ ప్రచారానికి సంబంధించిన సమాచార పంపిణీ లాంఛనప్రాయ ప్రసారాల్లో ముక్యమైన అంశం. వ్యవస్థ నిర్మించినపుడే ఈ ప్రసార పద్ధతులు కొనసాగించబడుతాయి. ఎవరు, ఎవరికి, ఏ విషయంలో బాధ్యులుగా ఉండాలి ఈ ప్రసారాలు స్పష్టం చేస్తాయి. ఈ కమ్యూనికేషన్ క్రమబద్ధంగా, సమర్థవంతంగా వ్యవస్థలో ప్రతి ఒక్కరికి అనువుగా కమ్యూనికేషన్ మార్గాల స్పష్టతతో ప్రసారమవుతాయి. వ్యక్తులు సమిష్టి కృషి చేయుటకు, వ్యవస్థ సంబంధాలు పెంపొందించుటకు, ఎవరు ఎవరికి బాధ్యత వహించాల్సి వుంటుందో వారియొక్క అధికార బాధ్యతలు స్పష్టపర్చడానికి ఈ ప్రసారాలు తోడ్పడతాయి. నిర్వాహకులు ఈవిధమైన ప్రసారాలను అధికారికమైనదిగా గుర్తించాలి. అయితే అన్నిసార్లు నిర్వహణ లాంఛనప్రాయమైన ప్రసారాల మీదుగా ఆదారపడి కొనసాగటం కష్టమయిన విషయం. కాబట్టే సైమన్ వ్యవస్థలో లాంఛనేతర ప్రసార మార్గాల గురించి ప్రస్తావించినాడు.

8.5.5 లాంఛనేతర ప్రసారాలు

వ్యవస్థ నిర్మాణంలోని క్రమశ్రేణి ద్వారా, 'ఉచిత మార్గం గుండా' కాక సరాసరిగా భిన్నస్థాయిలో వున్న వ్యక్తులతో, సిబ్బందితో విషయ చర్చకు పూనుకోవడం లేదా, అధికార సంబంధ ఏర్పాట్లు

యదం లేదా అంతస్థలను దాటేసి కార్యకలాపాన్ని చేపట్టమని ఆదేశించడం, లాంచనేతర ప్రసార మార్గమౌతుంది. వ్యక్తుల మధ్య వున్న మానవ సంబంధాల అనుకూల స్థాయిని బట్టి లాంచనేతర ప్రసారాల సామర్థ్యం ఇమిడి వుంటుంది. లాంచనేతర ప్రసారాల అన్వయంపు ద్వారా అకస్మికమైన పనులు వేగంగా లక్ష్యాలు సాధించడం వీలు కావచ్చు కానీ చేసిన చర్యలకు నిర్లుప్తమైన రీతిలో బాధ్యతను స్పష్టికరించడం కష్టం. ఇదే ఈ రకమైన ప్రసారాల్లో ముఖ్యమైన సమస్య.

ప్రసారాలు వ్యవస్థలో కొనసాగే ఏర్పాటు మూడు స్థాయిలుగా వుంటాయి. అవి:

1. ఎగువ నుంచి దిగువ స్థాయిలకు
2. దిగువ నుంచి ఎగువ స్థాయిలకు
3. సమాంతర స్థాయిలో కొనసాగే ప్రసారాలు.

8.5.6 ఎగువనుండి దిగువ స్థాయికి ప్రసారాలు

మొదటి స్థాయి ప్రసారాలు విభాజ్యమైన పని స్థాయిలు కలిగి వున్న ఏ వ్యవస్థలోనైనా ఉండేటటువంటివే. ఉన్నత కార్య నిర్వహణ ఎగువస్థాయి నుండి అత్యంత దిగువ స్థాయిల్లోని ఆధీనులకు పంపించే ఆజ్ఞ-ఆదేశ - కార్యాచరణ సూత్ర సూచనలే ఈ ప్రసారాల్లో బాగాగా వుంటాయి. ఈ పద్ధతి ప్రతిష్టాపిత ప్రసార పద్ధతిగా అధికంగా ఆచరణలో వుంది. అయితే, కేవలం పై స్థాయిల నుండి సమాచారాన్ని పంపడమే క్రమంగా పెట్టుకోవడం వల్ల దిగువస్థాయి స్పందనను పరిగణనలోకి తీసుకోవడం కష్టమౌతుంది. నిర్ణయాలకు పనికి వచ్చే సమాచార లభ్యత కష్టమౌతుంది.

8.5.7 దిగువ నుండి ఎగువ స్థాయికి ప్రసారాలు

ఈ ప్రసారాల పద్ధతి కూడ క్రమశ్రేణి సూత్రంలోని భాగమే. అయితే సమాచార ప్రసారం కేవలం ఏకరీతిగానే ఉండకపోవడంవల్ల, సరఫరా చేయబడిన సమాచారానికి వచ్చే తిరుగు స్పందనకు ప్రతిఫలన మార్గమే ఈ దిగువస్థాయిల నుండి వచ్చే ప్రసార పద్ధతి. దీనివల్ల రెండు ముఖ్యమైన పరిణామాలు చోటుచేసుకుంటాయి. అవి దిగువస్థాయిలనుండి పని స్థితిపై మూల్యాంకనం వీలవుతుంది. రెండవది భాగస్వామ్య నిర్వహణ సాధ్యమౌతుంది. ఈ రెండింటికీ గూడా మరొక విధమైన ప్రసారాలు వున్నాయి. దీనికే సమాంతర ప్రసారాలుగా చెప్తారు.

8.5.8 సమాంతర స్థాయి ప్రసారాలు

స్థాయి భేదం లేకుండా, సమాంతర స్థాయిల్లో విషయ నిర్ధారణ - నిర్ణయం కోసం అవలంబించే పద్ధతులే సమాంతర స్థాయి ప్రసారాలు. దీనివల్ల కాలయాపనను తొలగించవచ్చు. అంతేగాక, ఈ పద్ధతి ప్రకారం సమాచార సారాంశం సమాన హోదాగల వ్యక్తుల మధ్య లేదా ఒకే నిర్వాహకుని ఆధీనంలో గల ఇద్దరు వ్యక్తుల మధ్య ప్రసారం జరుగును. ఇది లాంచనప్రాయమైనట్టి క్రమంలో స్పష్టంగా అగుపించును. ఇది సాధారణంగా లిఖితపూర్వక విషయ కమ్యూనికేషన్ మొదలగు రూపాల్లో తెలుస్తుంది. ఎ.కె. విస్కెబర్గ్ పరిశోధన ప్రకారం వ్యవస్థలో కమ్యూనికేషను 1/3 శాతం క్రమానుగతంగానూ, 2/3 శాతం సమాంతర స్థాయిలోనూ ప్రసారమవుతుందని స్పష్టమయింది.

ఈ పద్ధతి వ్యవస్థ నిర్వహణకు సంబంధించినంత వరకు అంతర్గతంగానూ, బహిర్గతంగానూ మద్దతును చేకూర్చుతుంది. దీనిద్వారా సమాచారం త్వరగా చేరుటకు, ఏస్థాయిలోనైనా పనిని గురించి తెలుసుకొనుటకు అవకాశం కలిగి వుంటుంది. వ్యవస్థ నిర్వహణలో సమన్వయాన్ని, లక్ష్యాలు చేరుటకు ఒత్తిడిని, నియంత్రణ, అధికారతత్వం ఏర్పడుతుంది. దీనిద్వారా నిర్వాహకుల, ఆధీనుల మధ్య సంబంధాలు మెరుగుపడతాయి. నిర్ణయ శీఘ్రత పెరుగుతుంది. అయితే సమాన హోదా కలిగిన వారిలో ప్రసారాల వ్యాప్తి ఒక్కొక్కసారి అంతిమ నిర్ణయాధికార విషయంలో అస్పష్టతకు దారితీయవచ్చు.

8.6 సమర్థవంతమైన ప్రసారాలలో అడ్డంకులు

ప్రసారాల క్రమంలో అనేక మానవీయ, నిర్మాణ, సాంకేతిక, ఇతరత్రా సమస్యలు ఎదురవుతాయి. వీటిని సంక్షిప్తంగా ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చును.

8.6.1 మానవీయ అడ్డంకులు

మానవీయమైన అడ్డంకులలో ప్రధానమైనది ప్రవర్తనాపరమైనవి, రెండవది భాషాపరమైనవిగా విభజించవచ్చు.

8.6.2 భాష సంబంధ అడ్డంకులు

ప్రసారాల్లో అతి ముఖ్యమైన అంశం భాష. వ్రాయబడుతున్న, వాడబడుతున్న భాష స్పష్టంగానూ, సరళంగానూ ఉండాలి. ద్వంద్వార్థాలను, ద్వని అర్థాలను స్థిరంపచేయరాదు. చాలా సందర్భాల్లో అనాలోచితంగా వాడే భాష తప్పుడు పద్ధతిలో చర్యలకు పురికొల్పుతుంది.

ఏక రూపంలో భాషా పరిజ్ఞానం వృద్ధిచెందకపోవడం వల్ల ప్రసారాల అన్వయింపు - అవగాహనలో అడ్డంకులు ఎదురవుతాయి. ఉద్రిక్త వాతావరణం వున్న దశల్లో, విభాగాల్లో కానీ, సంస్థల్లో కానీ, సంయుమనం వహించే పరిభాష ముఖ్యం. పరిభాషను ప్రజ్ఞావంతంగా వాడకపోవడం మరొక ముఖ్యమైన భాషా సంబంధ అడ్డంకి. అట్లాగే, ప్రసారాల నిర్వహణలో వ్యవస్థలో పనిచేసే వ్యక్తుల సామాజిక నేపథ్యం, మనోప్రవృత్తి, ప్రాధాన్యతనలు, అలవాట్లు, పని విలువలు ప్రాధాన్యత వహిస్తాయి. గ్రహించే వారికి, ఆదేశించేవారికి మధ్య ప్రసారాలు కొనసాగుతున్నప్పుడు పై అంశాల పాత్ర స్పష్టంగా కనబడుతుంది. సయోధ్యగా వున్న సంబంధాల కాలంలో ఎంత కంటువుగా వున్న భాషైనా నష్టదాయకం కాకపోవచ్చు. సయోధ్యలేని వాతావరణంలో తేలికగా వాడే భాష, పదాలు సైతం ఆక్షేపణీయంగా మారవచ్చు. అందువల్ల మానవ ప్రవర్తనకు వాడబడుతున్న భాష, వ్యవస్థ, పరిస్థితులు మూడు ఒకదాని వెనుక మరొకటి ముడివేసుకున్న అంశాలు.

8.6.3 నిర్మాణపర అడ్డంకులు

ప్రసారాల నిర్వహణకు నిర్మాణపరమైన పని విభజన చాలాముఖ్య అంశం. పని నిర్వహణ స్థాయిలలో విభజించబడినట్లయితే ప్రసారాలను గ్రహించే సందర్భం సందిగ్ధమౌతుంది. బాధ్యతా విభజన స్పష్టికరణ, పని విభజన, నాయకత్వ స్వభావం, నిర్ణయాల రూపకల్పనలో అందుబాటులో వున్న భాగస్వామ్య వైఖరి, వ్యవస్థా వయస్సు, భర్తీ - పదోన్నతి విధానాలు అవలంబించిన తీరు, ఆయా వ్యక్తుల మధ్య వున్నటువంటి సుస్థితిస్థాయి, అవరోధ పరిస్థితులను పనిచేసేందుకు వీలు కలిగించే అంశాలు. సంస్థాగత సుస్థితి లేనట్లయితే ప్రసారాల నిర్వహణ చురుకుగా వుండదు. యాంత్రిక విధి నిర్వహణ రంగాన్ని జడత్వానికి గురిచేస్తుంది. విసుగు, సృజనాత్మక స్థితిగతులు లేనప్పుడు సమాచార ప్రసారాల వ్యవస్థ కంటుపడుతున్నది.

ప్రసారాల సమాచారపరిపణి విధానం కూడా ఒక ముఖ్యమైన సమస్య. వివిధ విభాగాలకు ఆయాకాలంలో సందేశాన్ని చేరవేసే ఏర్పాట్లు, "ప్రసార ప్రణాళికలు" రూపొందించలేకపోవడం కూడా ఒక ముఖ్యమైన అడ్డంకి.

భాగస్వామ్య నిర్వహణ సూత్రాలు వ్యవస్థలో భాగం కాకపోతే ఉన్నత స్థాయి - దిగువ స్థాయిల మధ్య విషయ అవగాహన కష్టమౌతుంది. సంప్రదింపులు కరువవుతాయి. చర్చ, దృవీకరణ, విషయ వివరణ, వచ్చిన సమాచారాన్ని పంచుకోవడం, ఎప్పటికప్పుడూ నూతన విషయాలను పదిమందికి తెలుపడం కష్టమౌతుంది. అందువల్ల నిరాటంకమైన రీతిలో ప్రసారాల ఉనికిని కాపాడేందుకు ఉన్నత -

దిగువ స్థాయి అధికార విభజనలో వుండే పని సూత్రాల పాటింపు కూడా ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. ప్రసారాల నిర్వహణలో సాంకేతికమైన అడ్డంకులు కొన్ని ఎదురవుతాయి. ముఖ్యంగా,

- ప్రసారాల్లో సందేశాలను పంపేందుకు నియుక్తమైన యంత్రాల ప్రామాణికత - నాణ్యత నిర్వహణగా పనిచేసే సామర్థ్యం లేకపోవడం.
- సందేశాన్ని పంపేటప్పుడు ప్రసార మార్గాలపై పట్టును, పరిజ్ఞానాన్ని కలిగివున్న నిపుణులు లభ్యం కాకపోవడం.
- మానవ - యాంత్రిక వనరులను ప్రసారాల క్రమంలో సమర్థవంతంగా జోడించగలగకపోవడం.
- పునరావృతంగా ప్రసార యంత్రాలు మూలకు పడటం. అదునుగా వున్న సమయంలోనే పనికి రాకుండా పోవడం.
- యాంత్రిక మార్గాల ద్వారా సేకరించిన సమాచారాన్ని వర్గీకృత పరిధుల్లో మదింపు చేయగలిగిన సామర్థ్యపు అందుబాటు, శిక్షణ వంటి అనేక సమస్యలు సాంకేతికపరంగా ఎదురు కావచ్చు. ఇవి పోనూ ప్రసారాల నిర్వహణలో ఇతరత్రా అడ్డంకులు కూడా ఎదురు కావచ్చును.

8.6.4 ఇతరత్రా అడ్డంకులు

సమర్థవంతమైన ప్రసారాల నిర్వహణలో ఇమిడివుండే ఇతరత్రా అడ్డంకులను పరిశీలిస్తే ఈ క్రింది విధంగా తెలుపవచ్చు.

- వ్యవస్థలోని ఆదీన - అధికారుల మధ్య కొనసాగుతున్న మానవ సంబంధాలు.
- వ్యవస్థ నిర్మించబడిన వ్యక్తిపరమైన పునాదుల ప్రభావం ముఖ్యంగా అభివృద్ధి స్వభావం గల సంస్థల్లో ప్రసారాల వ్యాప్తి వేగవంతంగానూ, అర్థవంతంగానూ వుంటుంది. కొత్త విషయాలను అకళింపు చేసుకోగల నైపుణ్యం కలిగిన సిబ్బంది లేకపోవడం కూడా సమర్థవంతమైన ప్రసారాల నిర్వహణకు అవరోధం.
- లాంచనేతర మార్గాల ద్వారా ప్రసారాల వినిమయం అభిలషణీయమైనదే కానీ అన్నిసార్లు అన్వయించదగ్గది కాదు. ఈ మార్గాల పల్ల ఒక్కొక్కసారి పని సరళత పెరగవచ్చు కానీ నియమ ఉల్లంఘనకు దారి తీయవచ్చు. బాధ్యతా రాహిత్యం పెరగవచ్చు. కాబట్టి సంతృప్తితమైన రీతిలో లాంచనేతర ప్రసార మార్గాల అన్వయంపు ఉండాలి.
- వ్యవస్థలోని మార్పులకు కొన్నిసార్లు వ్యతిరేకత వుంటుంది. ప్రస్తుతమౌతున్న మార్పు వ్యతిరేకత వెనుక యధాతథ వాదాన్ని ఆశ్రయించే శక్తులు వుండవచ్చు. సమాచార విప్లవం భాగస్వామ్యాన్ని, బహుళ స్థాయిల్లో విషయ వ్యాప్తికి దోహదపడుతుంది కనుక ఈ అంశాలన్ని కొంతమంది నచ్చకపోవచ్చు. మార్పుపట్ల వ్యక్తుల మానసిక సంసిద్ధత కూడా ప్రసారాల నిర్వహణలో ఉండే ముఖ్యమైన మరొక అడ్డంకి.

8.7 సారాంశం

వ్యవస్థనిర్వహణలో ప్రసారాలు ఒక నిర్వహణ ప్రక్రియగా కీలకమైన పాత్రను పోషిస్తాయి. ఆధునికశాస్త్ర పరిజ్ఞానం వృద్ధిచెందుతున్న కొద్దీ ప్రసారాల ప్రాధాన్యత పెరుగుతున్నది. విధాన నిర్ణయాకరణకు, కార్యకలాప ప్రేరణకు, సంస్థా పురోగతికి సవ్యమైన ప్రసార వ్యవస్థ అత్యవసరం. వ్యక్తుల సమిష్టి కృషికి ప్రేరణ కలిగించే ప్రసారాలు లిఖిత, దృశ్య శ్రవణ, మౌఖిక రూపేణా నేటి ఆధునిక వ్యవస్థలో అన్వయించబడుతున్నాయి. సమాచార వ్యవస్థ ప్రసార పద్ధతులలో కూడా నేడు అనేక మానవీయ, నిర్మాణ సాంకేతికపరమైన అడ్డంకులు ఎదురవుతున్నాయి. ప్రజాస్వామిక వాతావరణం, నిర్వహణ

భాగస్వామ్యం, నిలకడగలగిన సమాచార ప్రసార వ్యవస్థ, ప్రసారాలను ఆధునీకరించగలిగే సృజనాత్మకత, గతిశీలత కలిగినవ్యవస్థ లక్షణాలుగా చెప్పవచ్చు. ఈ లక్షణాలను ఎంత సమర్థవంతంగా సాధించగలిగితే అంత కార్యసాధకమైన పాత్రను ఆధునిక నిర్వహణ వహిస్తుందని చెప్పవచ్చు.

8.8 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. ప్రసారాలు అనగానేమి? దాని ప్రాధాన్యతను వివరించుము.
2. సమర్థవంతమైన ప్రసారాల నిర్వహణలో ఎదురయ్యే అడ్డంకులను వివరించుము.
3. ప్రసారాల్లోని ప్రాథమిక అంశాలను తెలుపుము.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. లిఖిత ప్రసారాలు అనగానేమి? దాని ప్రయోజనాలు ఏమిటో వివరించండి.
2. ప్రసారాలలోని వివిధ రకాలను తెలుపుము.
3. సమాంతర ప్రసారాల పద్ధతి గురించి వ్రాయుము.

8.9 చదువదగిన రచనలు

1. ఫెలిక్స్ ఎ. నీగ్రో : మోడర్న్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, ఎ.హార్బర్ ఇంటర్నేషనల్ ఎడిషన్, న్యూయార్క్, 1970. పే.187-203
2. జె.డి. మిల్లెట్ : మేనేజ్మెంట్ ఇన్ ది పబ్లిక్ సర్వీసు, మాక్ గ్రాహిల్ బుక్ కంపనీ, ఇంక, న్యూయార్క్
3. మోహిత్ భట్టాచార్య : పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, ది వర్ల్డ్ ప్రెస్ లిమిటెడ్, కలకత్తా, 1987

రచయిత: బి. జనార్థన్ రావు

భాగం-9 : పర్యవేక్షణ

విషయక్రమం

- 9.0 లక్ష్యాలు
- 9.1 పరిచయం
- 9.2 పర్యవేక్షణ: అర్థవివరణ
- 9.3 పర్యవేక్షణ లక్ష్యం
- 9.4 పర్యవేక్షణ పరిధి
- 9.5 పర్యవేక్షణ స్థాయిలు
- 9.6 సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణ కారకాలు
- 9.7 పర్యవేక్షకుని విధులు
- 9.8 పర్యవేక్షణ శిల్ప పద్ధతులు
 - 9.8.1 ముందుగా అంగీకారం పొందుట
 - 9.8.2 పని ప్రమాణాల రూపకల్పన
 - 9.8.3 బడ్జెట్ ద్వారా నియంత్రణ
 - 9.8.4 ముఖ్యమైన ఆదీనోద్యోగుల నియామకాల్లో ఆమోదం పొందుట
 - 9.8.5 నివేదికల సమర్పణ
 - 9.8.6 తనిఖీ
- 9.9 పరిమాణాత్మక నియంత్రణ
- 9.10 సమన్వయం
- 9.11 పర్యవేక్షణలో మానవ సంబంధాలు
- 9.12 పర్యవేక్షణ నియమాలు
- 9.13 పర్యవేక్షకుల ఎంపిక - శిక్షణ
 - 9.13.1 పర్యవేక్షకుల శిక్షణ
- 9.14 పర్యవేక్షకుల లక్షణాలు
- 9.15 పర్యవేక్షణలో అడ్డంకులు
- 9.16 సారాంశం
- 9.17 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 9.18 చదువదగిన రచనలు

9.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివితే కింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- పర్యవేక్షణ అర్థం, సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణ కారకాలు.
- పర్యవేక్షణ పద్ధతులు, నియమాలు.
- పర్యవేక్షణలో గల అడ్డంకులు.

9.1 పరిచయం

సంస్థలు సమర్థవంతంగా పనిచేయటానికి పర్యవేక్షణ చాలా అవసరం. పర్యవేక్షకుని శక్తియుక్తులు, నైపుణ్యంపై ఆధారపడే ఏ సంస్థ అయినా మనగలుగుతుంది. నిర్వహణ విధులలో ఒకటి పర్యవేక్షణ. పర్యవేక్షణ సాధారణంగా పై స్థాయి నిర్వాహకులు నిర్వహిస్తారనే అవగాహన చాలా మందిలో ఉంది. కాని

పర్యవేక్షణ అన్ని స్థాయిలలోనూ జరుగుతుంది. అంటే, ప్రతిస్థాయిలోని ఉద్యోగి తన దిగువస్థాయి ఉద్యోగులపై పర్యవేక్షణ చేస్తాడు.

9.2 పర్యవేక్షణ: అర్థవివరణ

పర్యవేక్షణ అనగా, ఒక ఉద్యోగి తన నిర్ణీత అధికార పరిధిలో అధీనుల పనిని సంస్థ లక్ష్యాల కనుగుణంగా సరైన దిశలో నిర్దేశించడంగా చెప్పవచ్చును. సూక్ష్మంగా చెప్పాలంటే పని సక్రమంగా జరిగేలా చూడటమే పర్యవేక్షణ బాధ్యత. హెన్రీ రీనింగ్ (Henry Reining) "ఇతరుల పనిపై ఆధిపత్యంతో కూడిన నిర్దేశన" గా పర్యవేక్షణను నిర్వచించాడు. క్రమానుగత శ్రేణిలో పైస్థాయి అధికారులు దిగువస్థాయి అధీనుల పనిని నిర్దేశించే అధికారం కలిగి ఉంటారు. మార్గరేట్ విలియమ్స్ (Margaret Williams) పర్యవేక్షణను "ఉద్యోగులు వారి వారి అవసరాల కనుగుణంగా పనిచేర్చుకొని వారి విజ్ఞానాన్ని, నైపుణ్యాన్ని ఉపయోగిస్తూ, వారి సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవడంతోపాటు, తమకుతాము పనిచేస్తున్న సంస్థకూ సంతృప్తికరమైన రీతిలో పనిచేయడానికి గాను తగిన సహకారం నిర్ణీత అధికారులనుండి పొందే ప్రక్రియ"గా వివరించారు.

డిమోక్ అండ్ డిమోక్ (Dimock and Dimock) ప్రకారం, పర్యవేక్షణకు అధికార దత్తత, నాయకత్వం, నియంత్రణ, ప్రసారాలతో దగ్గరి సంబంధం ఉంటుంది. అనగా, పర్యవేక్షణను నాయకత్వ విధుల విస్తరణగాను, అన్ని స్థాయిలలో పనులను నిర్దేశించడంగాను చెప్పవచ్చును. పర్యవేక్షణలో ఉద్యోగులు ఏయే పని ఎట్లా చేయాలో చెప్పతూ వారికి ఆ పనిలో సహకరించడం అనే అంశం ఇమిడి ఉంది. పర్యవేక్షణ ఫలితాల నియంత్రణకు ఆధారంగా పనిచేస్తుంది. పర్యవేక్షణ నిర్దేశన, నియంత్రణ కంటే కూడా విస్తృతమైనది. పర్యవేక్షకుడు నిర్దేశన, నియంత్రణ మినహా మేకాక విద్య, శిక్షణ, మార్గదర్శకత్వ విధులను కూడా నిర్వహిస్తాడు. పర్యవేక్షణ ద్వారా పనులు నిర్దేశన, నిబద్ధతలతో, పరస్పర అవగాహనతో జరుగుతాయి. ఈ సందర్భంగా జె.డి. మిల్లెట్ పర్యవేక్షణకు రెండు మౌలిక లక్ష్యాలున్నాయని పేర్కొన్నాడు.

ఒకటి: సంస్థలోని వివిధ భాగాల మధ్య సమన్వయం సాధించడం. (సంస్థ లక్ష్యాలకనుగుణంగా అందులోని భాగాలన్నీ పనిచేసేలా చూడడం). రెండు, ప్రతి విభాగం వాటికప్పగించిన లక్ష్యాలను సాధించేలా చూడడం.

పర్యవేక్షణను విశాలార్థంలో చూసినప్పుడు అందులో ఎన్నో అంశాలు ఇమిడి ఉంటాయి. అవి: ప్రతి పనికి తగిన వ్యక్తిని ఎన్నుకోవడం, ఆ పనిలో అతనికి ఆసక్తి కలిగించడం, ఆ పని ఎలా చేయాలో బోధించడం, పని సమర్థతను పరిమాణాన్ని కొలవడం, తప్పులు సవరించడం, అనవసరపు పనులను తొలగించడం, పని బాగా జరిగినపుడు గుర్తించి తగిన ప్రోత్సాహకాలను కల్పించడం, ప్రతి ఒక్కరూ అందరితో కలిసిపోయి పనిచేసేలా చూడడం మున్నగునవి. ఇవన్నీ కూడా ఒకటిగా, సమయస్ఫూర్తితో, నిష్పక్షపాతంగా చేయాలి. అప్పుడే ప్రతి ఒక్కరూ తమ పనిని నైపుణ్యాలతోనూ, ఖచ్చితమైన రీతిలోనూ, తెలివిగానూ ఉత్సాహంగానూ, పూర్తిగానూ నిర్వహిస్తారు. అలా చేయగలిగినపుడే పర్యవేక్షణ అర్థవంతమవుతుంది.

మిల్లెట్ దృఢ పర్యవేక్షణకు, సాంకేతిక పర్యవేక్షణకు మధ్య భేదం చూపించాడు. మొదటిది, వాస్తవంగా జరిగే పనికి సంబంధించిందిగా, రెండవది పని పద్ధతులకు సంబంధించిందిగా వివరించాడు.

పర్యవేక్షణ రెండు రకాలు : లైన్ పర్యవేక్షణ, విధిపూర్వక పర్యవేక్షణ. లైన్ ఆఫ్ కమాండ్ (ఆజ్ఞారేఖ) లో గల వ్యక్తులు నిర్వహించేది లైన్ పర్యవేక్షణ. ఉదా: పోలీస్ ఇన్ స్పెక్టర్. విధి పూర్వక పర్యవేక్షణ నిపుణులచే నిర్వహించబడుతుంది. ఉదా: ఆడిటర్లు స్టాటిస్టిషియన్లు మున్నగు వారు. లైన్ పర్యవేక్షణ ఆజ్ఞాపించేదిగా, ప్రత్యక్షమైనదిగా ఉండగా, విధిపూర్వక పర్యవేక్షణ ఆయా విధులపై ప్రభావాన్ని చూపుతుందేకానీ ఆజ్ఞాపించలేదు.

9.3 పర్యవేక్షణ లక్ష్యం

భారీ సంస్థలలో ఎన్నోరకాల విధులు నిర్వహించబడుతూ ఉంటాయి. అన్ని విధులూ ముఖ్య కార్యనిర్వాహకుడు ఒక్కరే చేయలేడు. అన్ని పనులకు అతడిదే బాధ్యత అయినప్పటికీ వాటిని నిర్వహించడానికి వేరువేరు వ్యక్తులుంటారు. తగిన వ్యక్తులను ఆయా పనులలో నియమిస్తూ వారికి ఆ పని గురించి తెలియజేస్తూ, వారికి కావలసిన సాధనాలు, వనరులు, సహకారం అందిస్తూ వారు ఆ పనిని చేసేటట్లు చూడడం పర్యవేక్షణ ముఖ్య ఉద్దేశం. పని నడుస్తున్న సమయంలో పర్యవేక్షకుడు పని తీరును గమనిస్తూ అప్పడప్పడు తనిఖీలు చేస్తూ పని సక్రమంగా జరిగేలా చూస్తాడు. పనిలో లోసుగులున్నచో సవరిస్తూ పని నిర్వహించాలి. పని వారలకు తగిన ప్రోత్సాహాన్ని కల్పిస్తూ వారు మరింత సమర్థవంతంగా పని చేసేటట్లు పర్యవేక్షకుడు చేయాలి. పర్యవేక్షకుడు కాల పరిమితి పైన, పని ప్రమాణము, పరిమాణాలపైన దృష్టిని నిలుపుతాడు. పర్యవేక్షణలో భాగంగా వ్యవస్థా ప్రణాళిక, వ్యక్తుల పనితీరులో మంచి చెడులు గుర్తించవలసి ఉంటుంది.

పర్యవేక్షణ ఉద్దేశం కొందరు భావించినట్లుగా తప్పు వెతకటం, తప్పుచేసిన వారిని దండించడం ఎంత మాత్రం కాదు. వ్యక్తుల, మురాల పని ప్రమాణాలను మెరుగుపరచడం పర్యవేక్షణ ఉద్దేశం. పని కొనసాగింపు క్రమంలో వచ్చే అడ్డంకులను తొలగించడం పర్యవేక్షణ ముఖ్య ఉద్దేశం. మంచి, సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణకు కొన్ని ఖచ్చితమైన లక్ష్యాలు, ఫలితాలు అంచనాకు తగిన ప్రమాణాలు ఉంటాయి. తెలివైన పర్యవేక్షణ, సంస్థ అభివృద్ధికి రాబోయే అడ్డంకులను, లోసుగులను ముందుగానే పసికట్టి, సరైన సమయంలో తగిన చర్య తీసుకోవడంలో ముఖ్య నిర్వాహకునకు ఎంతో తోడ్పడుతుంది.

9.4 పర్యవేక్షణ పరిధి

19వ శతాబ్దం చివరి వరకు పర్యవేక్షణ పని జరిగేచోట అధీనోద్యోగులందరి పైన పూర్తి అధికారాన్ని కలిగి ఉండేది. పని కల్పించడం, పని చేయించడం, శ్రమకు తగ్గట్టుగా జీతం నిర్ణయించడం క్రమశిక్షణా చర్యలవంటి విషయాలు పర్యవేక్షణ చేతిలో వుండేవి. ఉద్యోగుల శిక్షణ, పదోన్నతి విషయాలలో పర్యవేక్షకునికి సర్వాధికారాలుండేవి. కాని ఆధునిక నిర్వహణలో పర్యవేక్షణ పరిధి చాలా కుంచించుకుపోయింది. దానికి కొంతవరకు కారణం శ్రామిక సంఘ ఉద్యమాలు. ఆధునిక శ్రామికులు, నిర్వాహకులు అధికారశక్తి అడుగులకు మడుగులోత్తే బలహీన మూగ మనుషులు కాదు. వీరు అధికారాన్ని ప్రశ్నిస్తున్నారు. నిర్వహణలో భాగస్వామ్యం అడుగుతున్నారు. పర్యవేక్షణ ఈ మారిన పరిస్థితి కనుగుణంగా మెదులుకోవాల్సి ఉంటుంది.

వ్యాపార, పారిశ్రామిక సంస్థలలో నిపుణుల పాత్ర బాగా పెరిగింది. ఇంతకుముందు పర్యవేక్షకులు చేయాల్సిన పనులు కొన్నింటిని ఇప్పుడు నిపుణులు చేస్తున్నారు. ఉద్యోగి సంబంధ విషయాలు సిబ్బంది నిర్వహకుడు చూస్తున్నాడు. ఉత్పత్తి ఇంజనీర్లు తనిఖీ, నాణ్యత పరీక్షలు నిర్వహిస్తున్నారు. అందుకే ఈ కాలపు పర్యవేక్షకులపై ఇవన్నీ పరిమితులుగా పనిచేస్తాయి. పర్యవేక్షణ విధులు ఇంతకుముందు బాగా ప్రత్యేకంగా నియమించబడిన పర్యవేక్షకులే కాక వివిధ అధికారులు కూడా పర్యవేక్షణ విధిని వారి వారి విధులలో భాగంగా నిర్వహిస్తున్నారు.

శాస్త్రీయ నిర్వహణకు ఆద్యుడుగా చెప్పబడే ఫ్రెడరిక్ విన్ స్లో టేలర్ విధిపూర్వక పర్యవేక్షణను సూచించాడు. శ్రామికుడు నిర్వహించే పనిలోని ప్రతి అంశాన్ని అందులో నిపుణుడైన వ్యక్తే పర్యవేక్షణ జరిపించినపుడే అత్యధిక ఉత్పాదన సాధ్యమౌతుందని టేలర్ భావించాడు. ఆధునిక నిర్వహణ వివిధ కోణాలనుండి నిర్దేశన పొందాల్సిన అవసరాన్ని గుర్తిస్తుంది. అయినప్పటికీ పర్యవేక్షకుడు వీటన్నింటినీ దృష్టిలో ఉంచుకొని పని జరిపించాల్సి ఉంటుంది. మారుతున్న సామాజిక పరిస్థితులు, పెరుగుతున్న సాంకేతిక పరిజ్ఞానం శ్రామికులలో పెరుగుతున్న అవగాహనశక్తి వీటన్నింటినీ దృష్టిలో ఉంచుకొని

ఆధునిక పర్యవేక్షకుడు కూడా మారాల్సి ఉంది. ఈ రకంగా పర్యవేక్షకుడిపై విధి నిర్వహణలో ఎంతో పరిమితి ఉంది.

9.5 పర్యవేక్షణ స్థాయిలు (Levels of Supervision)

పర్యవేక్షణ మూడుస్థాయిలలో జరుగుతుంది: 1. ఉన్నతస్థాయి పర్యవేక్షణ, 2. మధ్యస్థాయి పర్యవేక్షణ, 3. మొదటిస్థాయి పర్యవేక్షణ. ఉన్నతస్థాయి పర్యవేక్షణలో సంస్థ నిర్వాహక వర్గం, ముఖ్య కార్యనిర్వాహణాధికారి, శాఖాధిపతి (ప్రభుత్వంలో), జిల్లా కలెక్టర్, శాఖా కార్యదర్శి వంటి ఉన్నతస్థాయి అధికారులు వస్తారు. వారు తమ సంస్థ లేదా శాఖయొక్క అన్ని రకాల విధులను పర్యవేక్షించే అధికారం కలిగి ఉంటారు. సంస్థలో జరిగే అన్ని రకాల పనులకు వారు బాధ్యులై ఉంటారు. మధ్యస్థాయి పర్యవేక్షణలో మండలస్థాయి అధికారులు, శాఖా విభాగాధికారులు మున్నగువారుంటారు. వీరు వారిస్థాయిలో జరిగే పనులన్నింటికీ బాధ్యత వహిస్తూ ఆధీనోద్యోగులచే పనిచేయిస్తూ ఉంటారు. ఇక మొదటిస్థాయి పర్యవేక్షకులలో సెక్షన్ అధికారులు, యూనిట్ అధిపతులు మున్నగువారుంటారు.

మొదటస్థాయి అధికారాలను లైన్ అధికారులు అనికూడా అంటారు. వీరు దిగువస్థాయిలో పని నిర్వహణలో కీలక పాత్ర వహిస్తారు. సంస్థ ఆశయాలకూ, కార్యక్రమాలకూ వాస్తవరూపం ఇచ్చేది వీరే. వీరు నిర్వహణ లక్ష్యాలను, ఉద్దేశాలను ఉద్యోగులకు తెలియజేసి వారిచే లక్ష్యాలకనుగుణంగా పనిచేయిస్తారు. అదే విధంగా వీరు ఉద్యోగుల సమస్యలను, వారి భావాలను నిర్వాహకుల దృష్టికి తీసుకువస్తూ ఇద్దరి మధ్య సందాన కర్తగా పనిచేస్తారు. నిర్ణీత ప్రమాణాలలో నిర్ణీతస్థాయిలో పని జరిగేలా చూడడం, నూతన పని పద్ధతులను ఉద్యోగులకు వివరించడం, పని ప్రక్రియకు సంబంధించిన పూర్తి వివరాలందివ్వడం, సంస్థ ఫలితాలను సాధించేలా చూడడం వారి ముఖ్య విధి. అయితే పర్యవేక్షకులు వారు ఏస్థాయి వారైనప్పటికీ వారి బాధ్యతలకు తగిన అధికారాలున్నప్పడే లక్ష్యసాధన వీలవుతుంది.

9.6 సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణా కారకాలు

పర్యవేక్షణ సమర్థవంతంగా జరుగడానికి ఎన్నో కారకాలు పనిచేస్తాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి :

- **మంచి నాయకత్వం :** పర్యవేక్షణ నాణ్యత పర్యవేక్షకుని నాయకత్వ లక్షణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. సమయస్ఫూర్తితో నిర్ణయాలు తీసుకోవడం, క్షేత్రస్థాయిలో ఘర్షణలకు తావులేకుండా చూడడం, అనుచరులలో విశ్వాసం కలిగి ఉండడం పర్యవేక్షకునికి అవసరం. పర్యవేక్షకునిలో మంచి మార్గదర్శకున్ని, స్పృహను, తాత్వికవేత్తని అనుచరులు చూడగలగాలి. అప్పుడే పర్యవేక్షణ సమర్థవంతంగా ఉంటుంది. పర్యవేక్షకుడు ముందే సమస్యలను పసిగట్టి పరిష్కార మార్గాలను చేపట్టగల తెలివితేటలు, పనిపట్ల అవగాహన, సాంకేతిక, నిర్వహణ పరిజ్ఞానం ఉండాలి. పర్యవేక్షకునికి సంస్థ లక్ష్యాల పట్ల అవి అమలవుతున్న తీరు పట్ల కూడా పూర్తి అవగాహన ఉండాలి. ఆ విధంగా ముందుచూపు కలవాడుగా, అనుభవజ్ఞుడుగా, కల్పానికుడుగా, స్వాత్మికుడుగా, అందరికంటే ఉన్నతంగా మన్ననలు పొందగల శక్తి, చతురత, నిపుణత, నడత వున్నవాడుగా వుంటేనే అజమాయిషీ కుదురుతుంది.

- **మానవ సంబంధాలు :** పర్యవేక్షణ సమర్థత, నాణ్యత సంస్థలోని మానవ సంబంధాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. పర్యవేక్షణాధికారం ఉన్నంతమాత్రాన ఏవ్వకీ కూడా ఇతరులచే బలవంతంగా పనిచేయించలేడు. పర్యవేక్షకులు ఉద్యోగుల అవసరాలు, ఆత్మగౌరవం, పనిలో వారి భాగస్వామ్యం మున్నగు విషయాలను విస్మరించరాదు. పర్యవేక్షకుడు ఎప్పటికప్పుడు ఆధీనోద్యోగుల అవసరాలను, వారి మనోభావాలను తెలుసుకుంటూ వారిలో కలిసి పనిచేసినపుడు వారు తమ సర్వ శక్తి సామర్థ్యాలను సంస్థ లక్ష్యాలు సాధనకై వినియోగిస్తారు. పై అధికారులు కింది అధికారుల మధ్య సత్సంబంధాలు ఉన్నప్పుడే వారిలో ఆ సంస్థతో అనుబంధం ఏర్పడి అందులో భాగస్వాములై పనిచేస్తారు.

● కేంద్ర - క్షేత్ర కార్యాలయాల సంబంధాలు : కేంద్ర - క్షేత్ర కార్యాలయాల మధ్య సంబంధాలు కూడా మేల్చిన పర్యవేక్షణకు తోడ్పడతాయి. సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణకు ఘర్షణలు లేని పరస్పర అవగాహనతో కూడిన కేంద్ర - క్షేత్ర సంబంధాలు ఎంతో అవసరం. కేంద్ర కార్యాలయం ఎప్పుడూ క్షేత్ర కార్యాలయ మంచి చెడులను తెలుసుకుంటూ వారి సమస్యలను ఎప్పటికప్పుడు పరిష్కరిస్తూ ఉండాలి. పర్యవేక్షణ ఎప్పుడూ ప్రత్యక్షంగా ఉండకూడదు. పర్యవేక్షణ పరోక్షరీతిలోనూ సాధారణరీతిలోనూ ఉండాలి. ప్రత్యక్ష పర్యవేక్షణ అధీనుల చొరవను, పనిచేయాలనే ఉత్సాహాన్ని తగ్గిస్తుంది. సాధారణ పని ప్రమాణాలను ముందే నిర్ణయించి అందరికీ తెలియజేసినచో పర్యవేక్షణ సులభమవుతుంది.

సుశిక్షణలనైన పర్యవేక్షకులు సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణకు అవసరం. పర్యవేక్షకునికి అవసరమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, మానవ సంబంధాల విజ్ఞానం, ప్రసారసామర్థ్యం, సమయస్ఫూర్తి - ఉద్యోగుల సమస్యలను అర్థం చేసుకోవడంలో ఓర్పు మున్నగు అంశాలలో శిక్షణ అవసరం. శిక్షణ ద్వారా నాయకత్వం లక్షణాలు, పర్యవేక్షకుని కుండాల్సిన గుణాలను కల్పించవచ్చును.

9.7 పర్యవేక్షకుని విధులు

పర్యవేక్షకుడు ముఖ్యంగా ఇతరులచే పని జరిగేలా చూస్తాడు. ఇతరుల పనులను పర్యవేక్షించేటప్పుడు తప్పలంటే సర్దిచెప్పతాడు. వ్యవస్థలో పనులు జరిగేలా చూడడం అతని విధి. హెచ్.నిస్సెన్ (H.Nissen) సూచించినట్లుగా పర్యవేక్షకుడు ఈ దిగువ తెల్పిన ముఖ్యమైన విధులను నిర్వహిస్తాడు. అవి:

- ముందు తన విధులు, బాధ్యతలేమిటో క్లుష్టంగా అర్థం చేసుకోవడం.
- కార్యాచరణ ప్రణాళిక తయారుచేయడం.
- పనిని అధీనోద్యోగుల మధ్య పంపిణీచేసి, వారికి దిర్ఘకల్పం వహిస్తూ తగిన సహాయం చేయడం.
- పని పద్ధతులను మెరుగుపరచడం.
- నిపుణుడుగా, నాయకుడుగా తన విజ్ఞానాన్ని, నైపుణ్యాన్ని పెంచుకోవడం.
- ఉద్యోగులకు శిక్షణ ఇవ్వడం.
- ఉద్యోగుల పనులను మూల్యాంకనం చేయడం.
- తప్పలను సరిదిద్ది, ఉద్యోగుల సమస్యలను పరిష్కరించి క్రమశిక్షణ పెంపొందించడం.
- వ్యవస్థలో వచ్చే మార్పులను పని, విధానాలు పద్ధతులలో ప్రవేశపెట్టే మార్పులను గురించి ఎప్పటికప్పుడు అధీనోద్యోగులకు తెలియజేయడం.
- సహ ఉద్యోగులతో సహకరిస్తూ అవసరమైనపుడు వారి సలహా సహాయాలను తీసుకోవడం.
- ఉద్యోగుల ఫిర్యాదులను, సలహాలను స్వీకరించి తగు చర్యలు తీసుకోవడం.

పై విధులను బట్టి తెలిసేదేమంటే పర్యవేక్షకుడు సంస్థలో అతి కీలకమైన వ్యక్తి. అతని సామర్థ్యం మీదనే సంస్థ వృద్ధి ఆధారపడి ఉంటుంది.

9.8 పర్యవేక్షణ శిల్ప పద్ధతులు

జె.డి. మిల్లెట్ (J.D. Millett) ఆరు రకాల పర్యవేక్షణ శిల్ప పద్ధతులను సూచించాడు. అవి: 1. ముందుగా పథకాల ఆమోదాన్ని పొందుట, 2. సేవా ప్రమాణాలను జారీచేయుట. 3. కార్యకలాపాపై బడ్జెట్ నియంత్రణ (Budget limitations upon operations), 4. కీలక అధీనోద్యోగుల నియామకంలో ఆమోదం పొందుట 5. పని తీరుపై నివేదిక సమర్పణా విధం 6. ఫలితాల తనిఖీ వీటిని గూర్చి కొంత వివరంగా తెలుసుకుందాం.

9.8.1 ముందుగా పథకాల ఆమోదం పొందుట

పై అధికారులపై నియంత్రణ సాగించుట కుపకరించే అతి సాధారణ సాధనం ఇది ఏపనినైనా, ప్రాజెక్టునైనా ప్రారంభించేముందు పై స్థాయి అధికారులు అనుమతి పొందాల్సి ఉంటుంది. చాలా సందర్భాలలో నిర్వాహకులు సాధించాల్సిన లక్ష్యాలను మాత్రమే స్పష్టపరిచి వాటిని సాధించడానికి అవసరమయ్యే కార్యక్రమాలను క్షేత్ర కార్యాలయాలకు లేదా దిగువస్థాయి అధికారులకు వదిలివేస్తారు. అయితే క్షేత్రస్థాయి అధికారులు చారు చేపట్టబోయే కార్యక్రమాలను/ప్రాజెక్టులను నిర్వాహకులకు సమర్పించి వారి ఆమోదం పొందాలి. నిర్వాహకులు అట్టి ప్రాజెక్టులు సంస్థ లక్ష్యాలకునుగుణంగా ఉన్నాయో లేదో చూడటానికి ఇది ఒక పర్యవేక్షణ పద్ధతిగా పనిచేస్తుంది.

ఇలా ముందుగా ఆమోదం పొందడానికి ఎన్నో కారణాలున్నాయి. దీనివల్ల ఆదేశలోనే క్షేత్రస్థాయి కార్యాలయం ఎందుకు ఆ కార్యక్రమం చేపడుతుంది. అట్టి కార్యక్రమం సాధారణ ప్రణాళికకు ఎంతవరకు అనుకూలంగా ఉంది అనేది తెలుసుకోవడానికి నిర్వాహకులకు వీలవుతుంది. కార్యక్రమంలో ఏదైనా అవగాహన లోపం ఉంటే అమలుకుముందే దాన్ని పసిగట్టి నివారించవచ్చును. అంతేగాక, ఒకవేళ పైస్థాయి నిర్వాహకులు ముందుగా ఇచ్చిన సూచనలలో ఏదైనా లోపం ఉండి సంస్థ ప్రాధాన్యతాంశాలు స్పష్టంగా తెలియనిచో కార్యక్రమ ఆమోదస్థాయిలో వాటిని స్పష్టం చేయ వీలవుతుంది. ఒక్కొక్కసారి సంస్థ ప్రాధాన్యతలను స్పష్టంచేయడం ముందే వీలుకాక పోవచ్చును. అలాంటప్పుడు ఒక్కొక్క కేసును విడిగా పరిశీలిస్తూ లక్ష్యాలను, ప్రాధాన్యతలను నిర్ధారించవచ్చును. వీటన్నింటి దృష్ట్యా పైస్థాయి నిర్వాహకులు సంస్థలో చేపట్టే వివిధ ప్రాజెక్టులకు ముందుగా ఆమోదం తెలుపవలసి ఉంటుంది.

అయితే ముందుగా ఆమోదం పొందడం అనే ప్రక్రియ వల్ల కొన్ని నష్టాలు కూడా ఉన్నాయి. ఆమోదం పొందడంలో ఆలస్యం జరిగి కార్యక్రమం ప్రారంభించడంలో అంతరాయం ఏర్పడవచ్చును. కేంద్ర కార్యాలయంలో పనిభారం పెరిగి ప్రతి ఒక్కరూ ప్రాజెక్టు ఆమోదానికి సంబంధించిన పనులనే చూస్తూ ఇతర సమస్యలను పట్టించుకోక పోవచ్చును. ఒక్కొక్కసారి ఆయా రంగాలలో అనుభవం పై అధికారులు క్షేత్రస్థాయి నుండి వచ్చిన ప్రాజెక్టులకు అంగీకారం తెలియజేయవచ్చును. అంతేగాక, ప్రాజెక్టులన్నీ సమీక్షించాల్సి రావడంతో కేంద్రకార్యాలయం ఉద్యోగుల సంఖ్య పెరిగిపోవచ్చును. చివరగా, కేంద్రకార్యాలయాలు ఆమోదం తెలుపవలసి రావడం అంటే, తాను క్షేత్ర కార్యాలయాలకు సంస్థ లక్ష్యాలను నష్టపరచడంలో విఫలమయిందనే అర్థం కూడా రావచ్చును. అంతేకాక, క్షేత్రస్థాయి అధికారులపై అపనమ్మకమున్నదనే అర్థం కూడా వస్తుంది.

పై లోపాలను సవరించడానికి కొన్ని పరిమితులకు లోబడి తమ ప్రాజెక్టులను తామే రూపొందించుకొని ఆమోదించుకునే అధికారం క్షేత్ర కార్యాలయాలకు దత్తం చేయడం అవసరమని మిల్లెట్ సూచించాడు. క్షేత్ర కార్యాలయాలు కొత్తవైనప్పుడు వాటి ప్రాజెక్టులను పరిశీలించి అనుమతించాల్సి ఉంటుంది. కాని కొంతకాలం తర్వాత ఆ క్షేత్ర కార్యాలయం శక్తి సామర్థ్యాలపై నమ్మకం కుదరడంతో అనుమతి పొందే నిబంధనను సడలించవచ్చు లేదా పూర్తిగా తొలగించవచ్చు. అట్లే పనిభారం బాగా పెరిగి, త్వరగా పనులు జరగాల్సిన సమయాలలో లేదా ప్రతిసారి సాధారణంగా జరిగే పనులలో కేంద్ర కార్యాలయ అనుమతి నిబంధనను సడలించవచ్చును.

9.8.2 సేవా ప్రమాణాల రూపకల్పన

రెండవ ముఖ్యమైన పర్యవేక్షణ పద్ధతిగా మిల్లెట్ సేవా ప్రమాణాలను సూచించాడు. ఒక పనిని సక్రమంగా చేయడానికి కావలసిన కొన్ని ప్రమాణాలను పై స్థాయి నిర్వాహకులు రూపొందించి క్షేత్ర సంస్థలచే పాటించజేయడం ద్వారా వారి పనిని పర్యవేక్షించవచ్చు. పరిపాలనా సామర్థ్యాన్ని నిర్ధారించడానికి, మార్గదర్శకత్వం వహించడానికి ఈ పద్ధతి ఉపకరిస్తుంది. ఇచ్చిన పనిని ఒక సంస్థ లేదా సిబ్బంది ఏమేరకు సమర్థవంతంగా నిర్వహిస్తున్నారో నిర్ధారించడానికి పని ప్రామాణీకరణ ఒక సాధనం లాంటిది.

ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలోనూ, అన్ని పెద్ద సంస్థలలోనూ పని సక్రమంగానూ, సమర్థవంతంగానూ జరుగడానికి పని ప్రామాణీకరణ అవసరం. పని ప్రామాణీకరణ వల్ల పని ఎగవేతనూ, జాప్యాన్ని అరికట్టవచ్చును. పనిని పద్ధతి ప్రకారం కొనసాగించడానికి పని ప్రమాణాలు సవాళ్ళుగా పనిచేస్తాయి. అయితే, మెరుగైన పద్ధతులను పాటించుటకు వీలుకాని ప్రమాణాలు రూపొందించడం వల్ల కూడా ఏమి లాభం లేదు.

పని ఏ రకంగా చేస్తే సంతృప్తికరమైన సేవగా గుర్తించవచ్చునో సేవా ప్రామాణీకరణ వల్ల తెలుస్తుంది. ఒక సంస్థ లేదా ఉద్యోగి అనుకున్నంత మేరకు పనిచేస్తున్నారో లేదో ఈ పద్ధతివల్ల తెలుస్తుంది. 'ప్రామాణీకరణ' ఖచ్చితమైందిగా ఉండి నిష్పాక్షిక స్వభావం కలిగి ఉంటుంది. పనిలో వ్యక్తిగతాంశాల ప్రభావాన్ని పని ప్రామాణీకరణ దూరం చేస్తుంది. ప్రమాణాలు వాతంతటవే అమలు జరుగవు. వాటిని పాటించేదీ లేనిదీ, తనిఖీ, నివేదికల ద్వారా తెలుస్తుంది. అయితే తనిఖీ, నిర్దేశనలు ఫలవంతం కావడానికి పని ప్రామాణీకరణ ఉపకరిస్తుంది.

సేవా ప్రామాణీకరణకై పనిలో కీలకాంశాలను గుర్తించి వాటిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించుటకు తగిన పని స్థాయిలను నిర్ధారించాలి. సేవా ప్రమాణ ముఖ్యోద్దేశం పని సక్రమంగా, త్వరగా నిర్వహించడానికై శ్రేత కార్యాలయాలను తగు విధంగా పురికొల్పడం. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలో కూడా ఉద్యోగులను పనికి ప్రోత్సహించడంలో సేవా ప్రామాణీకరణ దోహదం చేస్తుంది.

9.8.3 బడ్జెట్ ద్వారా నియంత్రణ

బడ్జెట్ కూడా పర్యవేక్షణ సాధనంగా పనిచేస్తుంది. బడ్జెట్ కేటాయింపులు ఒక సంస్థ చేయాల్సిన పనిని, దానిని ముగించాల్సిన కాలాన్ని కూడా నిర్ధారిస్తాయి. ఉదా: ఒకరోడ్డు నిర్మాణానికి చేసిన కేటాయింపులు ఆ పని ఎలా ఉండాలి, ఎంత కాలంలో చేయాలనేవి నిర్ధారిస్తాయి. అందుకే బడ్జెట్ తో డబ్బు కేటాయింపులు మాత్రమే కాదు, ఒక కార్యక్రమానికి, పని పాలనపై నియంత్రణకు ఒక గట్టి సాధనం. శ్రేతస్థాయి సంస్థలు బడ్జెట్ తో చేసిన కేటాయింపులకు మించకుండా ఖర్చుచేస్తూ నిర్ధారిత లక్ష్యాలను నిర్ణీతకాలంలో సాధించాల్సి ఉంటుంది.

బడ్జెట్ వల్ల లాభమేమంటే, ఒక పనిపై కొన్ని పరిమితులు విధిస్తూనే వాస్తవంగా ఎలా పూర్తిచేయాలనే విషయాలను శ్రేతకార్యాలయాలకు వదలివేసే అవకాశాన్ని పై స్థాయి నిర్వాహకులకిస్తుంది. అందుకే పని - బడ్జెట్ అనేది ఒక అధికార దత్తత పద్ధతిగానూ, మొత్తం పనిపై నియంత్రణ కొనసాగిస్తూనే శ్రేత కార్యాలయాలకు ప్రోత్సాహాన్ని పద్ధతిగా చెప్పవచ్చును.

ప్రభుత్వ వ్యవహారాల్లో కూడా పని పరిమాణ నిర్ధారణలో బడ్జెట్ కేటాయింపులు ఎప్పుడూ ప్రధాన కారకంగా పనిచేస్తాయి. శ్రేతస్థాయి సంస్థల పనిని పర్యవేక్షించడానికి పని-బడ్జెట్ ఒక సాధారణ పద్ధతిగా ఉపకరిస్తుంది.

9.8.4 కీలక అధినోద్యోగుల నియామకాల్లో ఆమోదం పొందుట

శ్రేతస్థాయి కార్యాలయాల్లో జరిగే కీలకమైన నియామకాలన్నింటికీ కేంద్ర కార్యాలయ ఆమోదం పొందడం పర్యవేక్షణలో మరో ముఖ్యసాధనం. శ్రేత కార్యాలయ నిర్వహకుడు వివిధ కార్యక్రమాలకు నిర్దేశన చేయాల్సిన సందర్భాలలో ఈ నిబంధన చాలా అవసరం. కేంద్ర కార్యాలయంలో ఉంటూ శ్రేతస్థాయిలోని వివిధ కార్యక్రమాలను పర్యవేక్షించే నిపుణులైన అధికారులు, శ్రేతస్థాయిలో నియమించబడే ఉద్యోగులు ఆయా ప్రత్యేక పనులు నిర్వహించగల శక్తిసామర్థ్యాలు కలవారై ఉండాలని కోరుకుంటారు. ఈ సందర్భంలో ఆయా ఉద్యోగులను నియమించే బాధ్యతను శ్రేతస్థాయి నిర్వాహకునికి వదలివేసినా అతను చేసిన నియామకాలు ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులకు ఆమోదయోగ్యంగా ఉండాలి. ఏ శ్రేతస్థాయి నిర్వాహకుడు కూడా అసమర్థులను ఎంపిక చేయడు. కాని, కేంద్ర కార్యాలయ నిపుణులు ఎప్పుడూ

క్షేత్రస్థాయి నిర్వాహకుడు ఇచ్చే వాగ్దానాలచే సంతృప్తి చెందరు. కీలకమైన స్థానాల్లో నియమించబడే క్షేత్రస్థాయి అధికారులు నియామకాల్లో వారి ప్రమేయం, నియంత్రణ ఉండాలని కేంద్ర కార్యాలయ అధికారులు కోరుకుంటారు. పైస్థాయి అధికారుల పర్యవేక్షణ, సహకారంతో జరిగే దిగువస్థాయి నియామకాలు సంస్థ సమర్థవంతంగా పనిచేయడానికి దోహదం చేస్తాయి.

ఈ రకమైన పర్యవేక్షణ వల్ల క్షేత్రస్థాయిలో సత్సంబంధాలు ఏర్పడి కేంద్ర-క్షేత్ర కార్యాలయాల మధ్య ప్రసారసంబంధాలు సులువవుతాయి. దానివల్ల సంస్థ లక్ష్యాలకనుగుణంగా అందరూ పనిచేసే అవకాశం మెరుగవుతుంది. పెద్ద సంస్థలలో నిపుణులైన వ్యక్తుల మధ్య సత్సంబంధాలు నెలకొల్పడానికి కూడా ఈ పద్ధతి ఉపకరిస్తుంది. అయితే కేంద్ర కార్యాలయం ఏకపక్ష దోరణితో క్షేత్ర కార్యాలయాలను అగౌరవపరిచే విధంగా ప్రవర్తించినచో ఈ 'నియామకాల్లో ఆమోదం' పద్ధతి చెడు ఫలితాలకు దారితీస్తుంది.

9.8.5 నివేదికల సమర్పణ

నివేదికల పరిశీలన సమర్థ పర్యవేక్షణకు మరొక సాధనం. క్షేత్రస్థాయి కార్యాలయాలు ఎప్పటికప్పుడు తమ కార్యక్రమాల గురించిన నివేదికలను కేంద్ర కార్యాలయానికి పంపడమనేది ఒక ప్రామాణిక పద్ధతిగా అమలు చేయబడుతున్నది. క్షేత్ర కార్యాలయాలు అప్పడప్పుడు ప్రత్యేక నివేదికలు కూడా సమర్పిస్తాయి. ఈ నివేదికల్లో గణాంక వివరాలు, కార్యక్రమ వివరాలు, కార్యకలాపాల పరిధి, అవశ్యక అంశాలు, వారు సాధించిన లక్ష్యాలు, ఎదుర్కొంటున్న ఇబ్బందులు మున్నగునవి నివేదికల్లో చోటు చేసుకుంటాయి.

సంస్థలు రూపొందించే అంతరంగిక నివేదికలు వేరు, పౌరసంబంధాల ప్రచారం కోసం విడుదలచేసే నివేదికలు వేరు. పర్యవేక్షణకు సంబంధించి నిర్వహణా అవసరాలకై సమర్పించే అంతర్గత నివేదికలే ముఖ్యమైనవి. అంతర్గత నివేదికల్లో పైస్థాయి నిర్వాహకులకు అందిస్తూన్న సమాచారం ఉండాలి. నిర్వాహకులు ఏసమయంలో ఏ సమాచారం అవసరం అనుకుంటారో ఆ సమాచారాన్ని నివేదికలో చేర్చాల్సి ఉంటుంది. సమర్థవంతమైన నిర్వహణకు ఇది ఎంతో అవసరం. క్షేత్రస్థాయి సంస్థలు తమ, పనిని సక్రమంగా చేస్తున్నాయో లేదో ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులు తెలుసుకొనుటకు, సంస్థలోని ఇతర విభాగాలకు కావల్సిన సమాచారం అందించడానికి నివేదికలు ఉపకరిస్తాయి. నివేదికలు తయారు చేస్తున్న క్రమంలో తామెంతవరకు లక్ష్యాలను సాధించింది కూడా ఆయా క్షేత్రస్థాయి సంస్థలకు బోధపడుతుంది. అయితే నివేదిక తయారీలో అనవసరపు సమాచారాన్ని తొలగించడం ద్వారా నివేదిక నిడివిని, ఖర్చును తగ్గించవచ్చును. నిరుపయోగంగా పడి ఉన్న పనికిరాని పాత నివేదికలను కూడా విరివేయటం అవసరం. క్షేత్రస్థాయి సంస్థలు తమ నివేదికలో అధికారికంగా అడిగిన సమాచారాన్ని మాత్రమే ఇవ్వడం ద్వారా అనవసరపు సమాచారాన్ని తొలగించవచ్చును. నివేదిక తయారీలో చెప్పిందాన్నే చెప్పటం నివారించాలి. ఉన్నతస్థాయి అధికారులు సంస్థకు ఆపుని సరిగా అవసరమున్న సమాచారాన్ని మాత్రమే కోరడం సమంజసం.

ప్రభుత్వ సంస్థలలో నివేదికలు ఎక్కువగా గణాంక రూపంలో ఉంటాయి. సరైన పర్యవేక్షణకు, సంస్థలు సాధించిన ఫలితాలు చూపించడానికి గణాంకాలు అవసరం. అయితే గణాంకాలలో చూపే చర్యలు అర్థవంతమైనవై ఉండాలి.

గణాంక నివేదికలు ఎక్కువగా సంస్థ వృద్ధిని సూచిస్తాయి. ఏకాలంలో ఎంతెంత పని సాధించిందీ, నెలనెలా ఉత్పత్తి ఎంతెంత సాధించిందీ గణాంక నివేదికలలో తెలియజేస్తారు. ఉదా: అగ్ని ప్రమాదం వల్ల జరిగే నష్టాలను గురించిన నివేదిక చూసినపుడు అగ్నిమాపకదళం ఏవిధంగా తన కర్తవ్యాన్ని నెరవేరుస్తున్నది తెలుస్తుంది. వివిధ రంగాలలో జరిగే అభివృద్ధి, సాధించిన అంశాలు గణాంక నివేదికల ద్వారా తెలుస్తాయి.

అయితే చాలా నివేదికలు గణాంకరీతిలో కాక వివరణాత్మకంగా ఉంటాయి. ఏదైనా ఒక సంఘటన గురించిన వివరాలు అడిగినప్పుడు, ఏదైనా ఒక పనిపై ఫిర్యాదు వచ్చినప్పుడు ఇచ్చే నివేదికలు వివరణాత్మకంగా ఉంటాయి. అన్ని అంశాలు గణాంక రూపంలో వెల్లడించడానికి వీలుకాదు. గణాంకాలు పదాలకున్న స్థానాన్ని ఆక్రమించలేవు. అంతే, 'ఎందుకు', 'ఏమిటి' అను ప్రశ్నలకు సమాధానం చెప్పలేవు. అందుకే గణాంక నివేదికతో పాటు వివరణాత్మక నివేదిక కూడా ఉండాలి.

నివేదికలు క్షేత్రస్థాయి ఉద్యోగులను వేధించడానికి, విమర్శించడానికి పనికి వస్తాయనే విమర్శకూడా ఉంది. పైస్థాయి నిర్వాహకులు ఎప్పుడూ నివేదికలను చూసి మెప్పుకోలుగా మాట్లాడరు. అయితే నివేదికను ఉద్యోగులను పనిలో మరింత ప్రోత్సహించడానికి, పని బాగా జరిగినప్పుడు మెచ్చుకోవడానికి, అట్లాగే పని సరిగా జరుగినప్పుడు విమర్శించడానికి ఉపయోగించాలి. అయితే వాస్తవంలో నివేదిక పరిశీలనలో మానవ సంబంధాల అంశాలు ఎప్పుడూ నిర్లక్ష్యం చేయబడుతున్నాయి.

9.8.6 తనిఖీ

నివేదిక పరిశీలనకు అదనపు సాధనంగా పనిచేసేదే ఈ తనిఖీ పద్ధతి. ఏ రకమైన నివేదికలైనా అవి ఎంత కాలానికోసారి సమర్పించేదైనా పర్యవేక్షకులు స్వయంగా సందర్శించి సేకరించిన సమాచారానికి సరిరాదు. అంటే, వ్రాతపూర్వక నివేదిక వ్యక్తిగత తనిఖీ పద్ధతికి ప్రత్యామ్నాయం కాజాలదు. ఈ రెండూ ఒకే ఉద్దేశం కోసం పనికివచ్చే పరస్పరాధార పద్ధతులు. తనిఖీ అధికారులకు క్షేత్రస్థాయి పనుల గురించి సమాచారాన్నివ్వడానికి, క్షేత్రస్థాయి ఉద్యోగుల సమస్యలను పైస్థాయి అధికారులు సరైన రీతిలో అర్థం చేసుకోవడానికి ఇవి ఉపకరిస్తాయి.

సమర్థవంతమైన తనిఖీ పద్ధతిని ఏర్పాటు చేయడంలో ఎన్నో సమస్యలున్నాయి. ఒకోసారి తనిఖీని పర్యవేక్షణ పద్ధతులలో ఒకటిగా కాక నిర్వహణ ముఖ్యవిధులలో ఒకటిగా భావించడం జరుగుతుంది. దానికి రెండు కారణాలు చూపిస్తారు. ఒకటి, క్షేత్ర కార్యాలయాల పనులను తనిఖీ చేయాలంటే అందుకు తగిన ప్రత్యేక జ్ఞానం, శక్తి సామర్థ్యాలు ఉండాలి. అందుకే ఆ మేరకు శక్తి గలవారికే ఆ విధిని అప్పగించాలి. రెండు, తనిఖీ అధికారం నిర్వాహకులు ఏకైక విధిగా ఉండాలి, లేనిచో నిర్వహణాధికారులందరూ తనిఖీసేతుతో క్షేత్రస్థాయిపై అధికారం చెలాయిస్తారు. అప్పుడు క్షేత్రస్థాయిలకు తరచూ వచ్చిపోయే అధికారులను విశేష పరచడంతోనే సరిపోతుంది. అందుకే క్షేత్ర కార్యాలయాలకు తగిన రక్షణ కల్పించుటకు గాను తనిఖీ అధికారం ఒకే ఒక కార్యాలయానికి ఇవ్వాలి.

అయితే ఇందుకు భిన్నమైన వాదన కూడా ఉంది. ఇందుకే తనిఖీ, విచారణను వేరుగా చూడాల్సి ఉంటుంది. ఈ రెండింటిమధ్య చాలా భేదం కలదు. తనిఖీ ఉద్దేశం సమాచార సేకరణ. దానివల్ల నిర్వహణ ఉద్దేశాలు స్పష్టం చేయబడతాయి, క్షేత్రస్థాయిలో ఎదుర్కొనే సమస్యలు నిర్వాహకులకు తెలుస్తాయి. తనిఖీ వల్ల వ్యక్తిగత సంబంధాలు, పరస్పర అవగాహన పెరుగుతాయి. ఇందుకు భిన్నంగా విచారణ ముఖ్యోద్దేశం, ఏదైనా తప్పు జరిగినప్పుడుకానీ, అధికార దుర్వినియోగం జరిగినట్లు ఆరోపణలు వచ్చినప్పుడు గానీ విచారణ జరిపి యదార్థాన్ని తెలుసుకోవడం. సంస్థలో నిధుల దుర్వినియోగం, తప్పుకు పైళ్ళు నిర్వహణ, విధినిర్వహణలో షక్షవృత్త ధోరణులు మున్నగు నేరాలు జరిగినప్పుడు విచారణ జరుపుతారు.

అయితే విచారణ జరిపే ఉద్యోగుల్ని జాగ్రత్తగా ఎంపికచేసి అందులో వారికి శిక్షణ ఇవ్వాలి అవసరం ఉంది. చాలా సందర్భాలలో పూర్తికాలపు విచారణ ఉద్యోగులను నియమించడం వృధా ప్రయాస అవుతుంది, ఉద్యోగులలో నైతిక విలువలు దెబ్బతింటాయి. నేరారోపణ ఉన్నప్పుడు మాత్రమే అందుకు తగిన 'చట్టం-అమలు అధికారులను' పిలిపించి విచారణ జరిపించవచ్చును. ఏదైనా సంస్థలో తరచూ నేరాలు, అధికార దుర్వినియోగం జరుగుతున్నదంటే దానిని నిర్వాహణ లోపంగాను, నాయకత్వ లోపంగానూ కూడా గర్తించవలసి ఉంటుంది.

కొన్ని సందర్భాలలో ప్రభుత్వశాఖలలో ఉద్యోగులు రాజకీయ సిఫారసుల వల్ల నియమితులౌతారు. అట్టి ఉద్యోగులు ప్రభుత్వ సంస్థల పట్ల, ఉన్నత అధికారుల పట్ల విశ్వాసం చూపక, వారికి ఉద్యోగం ఇప్పించిన స్థానిక రాజకీయ నాయకునికి విశ్వాస పాత్రులై ఉంటారు. ఇట్టి సందర్భాలలో శాఖాధిపతి తనను తాను కాపాడుకునే ప్రయత్నం చేస్తాడు. తనకు విస్వాసపాత్రులైన విచారణ అధికారులను ఏర్పరచుకుంటాడు. నియామకాల్లో రాజకీయ జోక్యం తొలగినపుడు, ప్రభుత్వోద్యోగుల నైతిక విలువలు పెరిగినపుడు ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులు స్వీయ రక్షణ ఏర్పాటు చేసుకొనే అవసరం ఉండదు.

విచారణ రెండు రకాలుగా ఉంటుంది. తప్పులను కనిపెట్టుడానికి చేసే విచారణ ఒకటిగా, పనిలో నియమ నిబంధనలు, సూచనలు సరిగా పాటిస్తున్నారా లేదా అని తెలుసుకునే విచారణ రెండోది. మొత్తం పర్యవేక్షణ ప్రక్రియలో విచారణ ఒక భాగం. అంతేకాక ఇది నిపుణులైన ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకుల విధులలో అంతర్భాగంగా ఉంటుంది. ఉదా: ఉద్యోగిపాలనలోని నిపుణులు ఉద్యోగిపాలనా సంబంధ విషయాలను తనిఖీ చేస్తే, ఆర్థిక నిపుణులు ఆర్థిక సంబంధమైన విషయాలను తనిఖీ చేస్తారు. ఏ ఒక్కరూ కూడా అన్ని అంశాలను తనిఖీచేయలేరు. అందుకే ఏ ఒక్కరిలోనో లేదా ఒక ముఠాలో అన్ని రకాల తనిఖీ అధికారులను కేంద్రీకరించకూడదు.

చాలా సందర్భాలలో ప్రభుత్వ సంస్థలలో తనిఖీకి కేటాయించిన డబ్బు, వ్యక్తుల సంఖ్య తక్కువగా ఉంటుంది. దీనికి తోడు ఒకేసారి ఒకే స్థలంలో ఒకరికంటే ఎక్కువ మంది తనిఖీచేసే ప్రమాదం కూడా ఉంది. దీనిని అధిగమించడానికి, ముందే ఒక పథకం తయారుచేసి ఫిరోజ్ ఎవరు ఎక్కడికి వెళ్లి తనిఖీచేయాలో స్పష్టం చేయడం అవసరం.

తనిఖీ నిర్ణీత సమయాలలోనే జరుగాలా? తనిఖీ గురించి సమాచారం ముందుగానే క్షేత్రస్థాయి ఉద్యోగులకు తెలియజేయాలో? వద్దా? అనేది చర్చనీయాంశం. తనిఖీ గురించి ముందే తెలియజేయడం వల్ల క్షేత్ర కార్యాలయం వారు అన్ని విషయాలూ ముందే పర్చుటాటు చేసుకొని తనిఖీ అధికారులలో అంతా సవ్యంగా జరుగుతున్నదనే భావన కలిగించవచ్చు. ఈ పరిస్థితిలో దైనందిన కార్యక్రమాల గురించి సరైన అవగాహనకు రావడం కేంద్ర కార్యాలయ సిబ్బందికి సాధ్యం కాకపోవచ్చు.

ఒకే ప్రదేశాన్ని మళ్ళీమళ్ళీ తనిఖీ చేయాల్సిన సందర్భాలలో ఒకే అధికారి ప్రతిసారి తనిఖీకి వెళ్ళవచ్చా అనేది మరో ప్రశ్న. ఇలా జరిగినపుడు తనిఖీ అధికారికి క్షేత్రస్థాయి సిబ్బందికి మధ్య స్నేహ సంబంధాలు పెరిగి తనిఖీ విమర్శనాత్మకంగా జరుగకవచ్చు. తనిఖీ చాలా లాంఛన ప్రాయమైన విధంగా ఉండాలా? తనిఖీ అధికారులు చాలా ముందుగానే అన్ని విధాలా తయారై ఉండాలా? అనేది మరో ప్రశ్న. అయితే ఇలా చేయడం వల్ల పర్యవేక్షణ ఒక నిత్యకృత్యంగా మారి అసలు సమస్యలను పట్టించుకోకపోవచ్చు. నిపుణులంతా ఒక గుంపుగా వెళ్లి తనిఖీచేయాలో? అనే ప్రశ్న ఉత్పత్తయ్యేనపుడు సామూహిక తనిఖీ వల్ల క్షేత్రస్థాయిలోని ముఖ్య అధికారులంతా అందరి పనులు కలిపి ఒకేసారి చూపే ప్రమాదం ఉంది. అంతేకాక గుంపుగా వెళ్ళినప్పుడు ప్రత్యేక సమస్యలను పరిష్కరించడం, క్షేత్ర సిబ్బందితో సత్సంబంధాలు నెలకొల్పడం మున్నగు విషయాలు కష్టసాధ్యమౌతాయి.

ఇట్టి ప్రశ్నలన్నింటికీ జవాబు అనుభవం ద్వారా రావల్సిందేనని మిల్లెట్ భావించాడు. దీనికి కొంతవరకు ప్రయోగాలు, వాస్తవ అనుభవాలు ఉపకరిస్తాయి.

9.9 పరిమాణాత్మక నియంత్రణ

పర్యవేక్షణా పద్ధతులతోపాటు పరిమాణాత్మక నియంత్రణ గురించి కూడా మిల్లెట్ వివరించాడు. పాలనా సమస్యల తీవ్రతను వివరించడంతో పాటు గణాంక వివరాలు, లెక్కలు మున్నగువి ఆధునిక నిర్వహణలో ముఖ్య పాత్రను వహిస్తాయి. మామూలుగా లెక్కల రూపంలో సమాచారం పొందుపరచడం కంటే గణాంక పద్ధతులను ఉపయోగించడం కొంత మెరుగైన పద్ధతిగా చెప్పవచ్చును. వీటినే పరిమాణాత్మక సమాచారంగా పేర్కొనవచ్చు. ఈ రకమైన సమాచారాన్ని విశ్లేషించడం ద్వారా

గతకాలపు సమాచారం ఆధారంగా భవిష్యత్తు ప్రవర్తనను అంచనా వేయవచ్చును. అందుకే ఆధునిక సంస్థల పరిపాలకులు, సామాజికశాస్త్ర అధ్యయనవేత్తలు గణాంకశాస్త్రం నేర్చుకోవాలని మిల్టెల్ అభిప్రాయపడ్డాడు.

వివిధ అంశాలపై గణాంక వివరాలు సేకరించి ప్రచురించడం కోసమే ఎన్నో ప్రభుత్వ సంస్థలు ఈ రోజులలో పనిచేస్తున్నాయి. ఉదా: అమెరికాలోని పెడరల్ ప్రభుత్వ జనాభా లెక్కల సేకరణ సంస్థ, వ్యవసాయ అర్థిక విషయాల సంస్థ, శ్రామిక గణాంక సంస్థ మున్నగునవి. చాలా ప్రభుత్వ సంస్థలలో సమాచారం సేకరించి విశ్లేషణకు, ప్రజా వినియోగార్థం ప్రచురిస్తారు. అయితే పాలనా సంస్థలలో అంతర్గతంగా సేకరించిన గణాంక సమాచారాన్ని నిర్వహణకు ఉపయోగించే తీరు గురించి మనం తెలుసుకోవాలి. ఒక్కొక్కసారి ఒక సంస్థలో అంతర్గతంగా సేకరించిన సమాచారం బయట సంస్థలు కూడా ఉపయోగించవచ్చు. కాని అంతర్గతంగా సేకరించిన సమాచారాన్ని ఆ సంస్థ నిర్వహణకు ఎలా ఉపయోగిస్తుందో తెలుసుకోవడం అవసరం.

సంస్థలోని అంతర్గత నివేదికలు చాలా వరకు వివిధ రకాల సంఖ్యా సమాచారంతో కూడుకుని ఉంటాయి. క్షేత్రస్థాయి ఉద్యోగులు వారు నిర్వహించిన పనికి సంబంధించిన లెక్కలు రాసిపెట్టాల్సి ఉంటుంది. ఇలాంటి లెక్కలు ఖచ్చితమైనవిగా ఉండి నెలకొకసారి, వారానికొకసారి లేదా సంవత్సరానికిసారి ఉన్నత కార్యాలయానికి పంపించాల్సి ఉంటుంది. ఈ వివరాలు క్షేత్ర కార్యాలయాల పరిమాణాత్మక నియంత్రణకు పనికి వస్తాయి.

కొన్ని సందర్భాలలో పాలనా సమస్యల తీవ్రతలు అంచనా వేయడానికి 'సమూహా' పద్ధతిపై సమాచారాన్ని సేకరించడం జరుగుతుంది. ఆదాయపంపిణీ, శ్రామిక వేతన అమలు తీరు మున్నగు విషయాలను అంచనా వేయడానికి 'సమూహా' పద్ధతి ఉపకరిస్తుంది. ప్రభుత్వ సంస్థలలో 'సమూహా' పద్ధతిని 'నాణ్యత నియంత్రణ'కు ఉపయోగిస్తారు. సంస్థలలో ఉత్పత్తి అయ్యే ప్రతి వస్తువు నాణ్యత పరీక్షించాలంటే ప్రయాసతో కూడుకొన్న పని కావున మచ్చు పద్ధతి ఉపయోగించి ఎంపికచేసిన వస్తువుల నాణ్యతను పరీక్షించవచ్చు. సమూహా పద్ధతిని ఎక్కువగా ప్రభుత్వ సంస్థలలో ఒకేరకపు (routine) పని చేస్తున్న సందర్భాలలో ఉపయోగించుకోవచ్చును.

నివేదికల ద్వారా నిర్వాహకులకు కావలసిన సమాచారం అందుతుందని ఇంతకుముందు తెలుసుకున్నాము. అట్టి సమాచారం రెండు కారణాల వల్ల అవసరమవుతుంది. ఒకటి, సంస్థ ప్రగతి, పనితీరుపై ఖచ్చితమైన పరిమాణాత్మక సమాచారం కావాలనే కోరిక. ఇట్టి సమాచారం సంస్థ మరింత మెరుగ్గా పనిచేయడానికి ఉపకరిస్తుంది. రెండు, భవిష్యత్తు కార్యక్రమాలు రూపొందించడానికి గణాంక వివరాలు అవసరమండడం.

గణాంక సమాచారం జాగ్రత్తగా సేకరించి సమర్పిస్తే తప్ప నిర్వాహకులకు పనికిరాదు. గణాంక వివరాల తయారీకి కొన్ని ప్రామాణిక పద్ధతులున్నాయి. అవి, పట్టిక రూపంలోగానీ, గ్రాఫుల రూపంలో గానీ వివరాలు పొందుపరచవచ్చు. పట్టిక రూపంలో సమాచారం అందించేటప్పుడు తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. పట్టిక తయారీలో తగినంత స్థలాలను వదలడం, వివరాలు స్పష్టంగా పొందుపరచడం, హెడ్డింగులు ఇవ్వడం, సూచనలు, అధోజ్ఞాపికలు ఇవ్వటం వంటి పద్ధతులను పాటించాలి.

అలాగే గ్రాఫుల వినియోగంలో కూడా ప్రామాణిక పద్ధతులున్నాయి. వాటిని జాగ్రత్తగా వినియోగించుకోవాలి. అవసరమైనచోట లాగార్థమిక్ చార్టులు (Logarithmic Charts) కూడా వినియోగించవచ్చు. అయితే ఈ గ్రాఫులను రూపొందించడానికి తగిన నైపుణ్యం ఉండాలి.

గణాంక వివరాలను రూపొందించడం ఒక ఎత్తు అయితే వాటిని విశ్లేషించడం మరో ఎత్తు. విశ్లేషణ చేసేటప్పుడు ఏరకమైన సమాచారానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలో ముందు గుర్తించాలి. అట్టి సమాచారం సంస్థ ప్రగతికి సంబంధించింది కావచ్చు, సంస్థలో వస్తున్న మార్పుల గురించి కావచ్చు

లేదా మరేదైనా కావచ్చు. విశ్లేషకుడు తెలుసుకోవల్సింది సమాచారం కంటే కూడా ఒక కార్యక్రమ లక్ష్యం, నిర్వాహకుల ప్రాథమిక సమస్యలు, క్షేత్రస్థాయి ఉద్యోగుల స్థితిగతులు మున్నగునవి ఎక్కువగా అవగాహన చేసుకోవాలి. అప్పుడే గణాంకాల విశ్లేషణ ఫలప్రదమవుతుంది. అందుకే చాలా సంస్థలలో గణాంక నిపుణులు కూడా పర్యవేక్షణ బృందంలో సభ్యులుగా ఉంటారు. గణాంక నిపుణుల్ని పర్యవేక్షణ ప్రక్రియనుండి వేరుచేస్తే అతనికి గణాంక పద్ధతులలో నైపుణ్యం వస్తుందే కాని గణాంక విశ్లేషణ పేలవంగా ఉంటుంది.

9.10 సమన్వయం

'నిర్వహణా పర్యవేక్షణ' ఫలితాలు సాధించారా లేదా చూడం కంటే విశాలమైన పర్యవేక్షణలో అతి జాగ్రత్తగా నిర్వహించి సాధించాల్సిన సహృద్ధావ సంబంధాలు కూడా ఇమిడి ఉంటాయనీ జె.డి. మిల్లెట్ భావించాడు. దీనినే మరోవిధంగా 'సమన్వయ' సాధన అని చెప్పవచ్చును. ముఖ్యంగా సంస్థలోని ఒకశాఖ పనితీరు మరొక శాఖ చేసే పనిపై ఆధారపడి ఉన్నప్పుడు సమన్వయం అవసరమవుతుంది. సరైన సమన్వయం లేనప్పుడు ఒక శాఖ చేయాల్సిన పని మరొక శాఖ చేయవచ్చు లేదా ఒక శాఖ తన పనుల నిర్వహణలో విఫలం కావచ్చును. రెండు శాఖలు ఒకే పని చేయడం వల్ల కూడా పని వృధా కావడమే కాకుండా అనవసరపు ఖర్చు, పనిలో విఫలం చెందడం ఏర్పడతాయి. సమన్వయం సాధించడం వల్ల అనవసరపు పనులను తొలగించి సమయానుకూలంగా కార్యక్రమాలను నిర్వహించవచ్చును.

మరొక విధంగా చూస్తే ప్రభుత్వశాఖల మధ్య వచ్చే సంఘర్షణల విచారణకు కూడా సమన్వయం అవసరం. ఒక్కోసారి ఘర్షణలు వ్యక్తిగత శతృత్వం వల్ల రావచ్చు. వ్యక్తిగత శ్రద్ధాసక్తుల రక్షణకు సంస్థలో అధికారాన్ని పెంచుకోవడానికి కొందరు ప్రయత్నిస్తూ ఉండవచ్చు. లేదా కొన్ని శాఖలు ఇతర శాఖల నుండి తమకు అందుతున్న సేవలు నాణ్యతలేనివిగా తత్ఫలితంగా తమశాఖ లక్ష్యాలకు దెబ్బతగులుతున్నట్లుగా భావించవచ్చును. ఉదా: పాఠశాల నిర్వాహకులు వైద్యశాల లోపం వల్ల తమ విద్యార్థుల ఆరోగ్యం దెబ్బతింటున్నట్లు భావించవచ్చును. ఇట్టి పరిస్థితిలో ఈరెండు శాఖల మధ్య సరైన సమన్వయం అవసరం.

ఒక్కోసారి సమాజంలోని పరస్పర వ్యతిరేకులైన రెండు రాజకీయ పార్టీల మధ్య జరిగే ఘర్షణకూడా పాలనా ఘర్షణలపై ప్రభావాన్ని చూపవచ్చు. ఈ విధంగా ఘర్షణలో చిక్కుకున్న రెండు పాలనా సంస్థలు ఒకేచోట పనికి నియమించినపుడు అవి కలిసి పనిచేయడం కష్టమవుతుంది. అందుకే ముందుగా వివిధ శాఖల మధ్య సమన్వయం సాధించడం ఎంతైనా అవసరం. అట్లాగే శాఖాస్థాయిలో కూడా వివిధ క్షేత్రస్థాయి యూనిట్ల మధ్య సమన్వయం అవసరం. ఈ రకమైన సమన్వయం సాధించే బాధ్యత పైస్థాయి నిర్వాహకులపై ఉండగా, వివిధ శాఖల మధ్య సమన్వయం సాధించాల్సిన బాధ్యత ముఖ్య కార్యనిర్వాహకునిపై ఉంటుంది.

శాఖల మధ్య సమన్వయాన్ని సాధించడానికి తరచుగా ఉపయోగించే సాధనం అంతర్ శాఖీయ కమిటీ ఏర్పాటుచేయడం. అట్టి కమిటీలను వివిధ లక్ష్యాలపై ఉపయోగించవచ్చును. అవి: కొత్త చట్టాలకై అన్వేషణ రచనను, పరిశోధనను ప్రోత్సహించడం, ఒకటికంటే ఎక్కువ శాఖలు శ్రద్ధకనపరిచే అంశాలలో పాలనా విధానాలు, సమాచారాన్ని రూపొందించడం మున్నగునవి. అయితే ఇట్టి కమిటీలు, ముఖ్య కార్యనిర్వాహకుని ఆజ్ఞల వల్ల కంటే కూడా వివిధ శాఖల పరస్పర అంగీకారం వల్ల ఏర్పడటం అవసరం. ఇట్టి కమిటీలలో కొంతకాలం పనిచేసి కనుమరుగయ్యేవి కొన్నతే చాలాకాలం కొనసాగేవి కొన్ని ఉంటాయి. అయితే సమన్వయ సాధనలో ముఖ్య కార్యనిర్వాహకుని చొరవ, సర్దుబాటు చాలా అవసరం.

సమన్వయ సాధనకు సంస్థల పునర్వ్యవస్థీకరణ అవసరమని కొందరు చెబుతారు. కాని అనుభవం వల్ల తేలిందేమిటంటే ఏ వ్యవస్థానిర్మాణమైనా సమన్వయ అవసరాన్ని శాఖల మధ్య పరస్పర అవగాహన అవసరాన్ని పూర్తిగా తొలగించలేదు. శాఖల మధ్య గిరిగిసి హద్దులు నిర్ణయించడం కష్టం. తప్పనిసరిగా

శాఖల మధ్య పరస్పరావసరాలు, సాధారణ శ్రద్ధాసక్తులు శాఖా పరిధులను దాటి పనిచేస్తాయి. వాటిని దృష్టిలో ఉంచుకొని సమన్వయం సాధించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

కొంతమందికి పరిపాలనా సంస్థల మధ్య ఘర్షణలు అవసరమైనవిగా తోస్తాయి. సంఘర్షణలు అవసరమే. కానీ, ప్రజాస్వామ్య సమాజంలో, పరస్పరం పోటీ పడుతూ పనిచేసే సంస్థలున్నప్పుడు, స్వేచ్ఛా సమాజ భావన వల్ల తరచూ వివిధ విభిన్న అంశాలను ముందుంచుతాయి. మేరీ పార్కర్ ఫాలెట్ దృష్టిలో “నిర్మాణాత్మక సంఘర్షణ” (Constructive Conflict) అవసరమవుతుంది. ముఖ్య కార్యనిర్వాహకునికి కొన్ని విషయాలపై స్పష్టమైన అవగాహన లేనప్పుడు పరిపాలనా సంఘర్షణలు ప్రయోగ సాధనాలుగా ఉపకరిస్తాయి. వాటినుండి కొత్త పరిష్కార మార్గాలు వెలువడే అవకాశముంది. అయినంత మాత్రాన పరిపాలనలో సంఘర్షణలు తప్పకుండా ఉండితీరాలని చెప్పడం కాదు. పరస్పర అవగాహన, సహకారం కూడా వివిధ శాఖల మధ్య ఉండాలి. పర్యవేక్షణ పద్ధతుల ద్వారా పైస్థాయి అధికారులు సంస్థలోని వివిధ భాగాల మధ్య సమన్వయ సాధనకు కృషిచేయాలి. అంతేకాని సంఘర్షణలు అసలేలేని సంస్థలుండడం సాధ్యంకాదు. ఏదైనా సంస్థలో సంఘర్షణలు అసలే లేవంటే అందులో ఎవరూ ఏ పని చేయలేకపోవడాన్ని సూచిస్తుందని మిల్లేట్ భావించాడు.

సమన్వయంలో మరో విషయం ఏమంటే పరిపాలకులు ఎవరినైనా ‘పర్యవేక్షకుడు’ అను పేరుతో నియమించినప్పుడు అతను పర్యవేక్షణ మాత్రమే చేస్తూ నిర్వహణకు సహాయపడే వాడుగా మిగలక తానే కొన్ని పనులు చేపట్టే అపాయం ఉంది. సమన్వయం అనేది అందరినీ కలుపుకొని వచ్చే చర్యకాని వారిని త్రోసిపుచ్చే చర్యకాదు. అందుకే పర్యవేక్షణలో అంతర్భాగంగా సమన్వయ సాధన కూడా నిర్వహణకు అవసరం.

9.11 పర్యవేక్షణలో మానవ సంబంధాలు

పర్యవేక్షణలో ఇతర అంశాలు ఎంత ముఖ్యమో ఉద్యోగులకూ పర్యవేక్షకులకూ మధ్య ఉండే వ్యక్తిగత సంబంధాలు కూడా అంతే ముఖ్యం. పర్యవేక్షణ సామర్థ్యం, నాణ్యత, పర్యవేక్షణ సాధించే మానవ గరిష్ఠ ఉత్పత్తిని సాధించడానికి గాను కావలసిన చొరవను, శ్రద్ధాసక్తులను పోర్ మన్ లలోనూ, శ్రామికులలోనూ కలిగించడం. సంస్థలోని పర్యవేక్షణ సంతృప్తికరంగా ఉన్నచో ఉద్యోగులు శక్తివంచన లేకుండా పనిచేస్తారు. పిఫ్నర్ (Piffner) అభిప్రాయంలో పర్యవేక్షకుడు తన అహంన్ని విధానాడి పనిలో సామూహిక భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందించుతూ ఉద్యోగుల అహంన్ని సంతృప్తిపరుస్తూ వారి సహకారాన్ని పొందుతూ అధికోత్పత్తిని సాధించగలగాలి. పర్యవేక్షకుడు ఉద్యోగుల సమస్యలను అర్థంచేసుకుంటూ వారితోపాటే కలిసి పనిచేస్తూ వారి సమస్యలలో భాగం పంచుకున్నప్పుడు నిర్వహణ సమర్థవంతంగా జరిగే అవకాశం ఉంటుంది. సంస్థ లక్ష్యసాధనలో ఉద్యోగులు భాగస్వాములు కాగలగాలి. అందుకు పర్యవేక్షకుడు అన్ని విధాలవారికి సహాయపడుతూ పనిచేయాలి. అంటే, శ్రామికుల పల్ల శ్రద్ధగలవారు, వారి శ్రమను గుర్తించి ప్రోత్సహించువారు పర్యవేక్షకులుగా ఉన్నచో సంస్థలో ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. అన్నివిధాల సుగుణాలున్న పర్యవేక్షకులు దొరకడం కష్టం కావచ్చు, కాని సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షకుడు ఉద్యోగులను తోటిమానవులుగా గుర్తించి వారి సమస్యలను అర్థం చేసుకొని మానవ సంబంధాలు నెలకొల్పడం అవసరం. పర్యవేక్షకుడు అందరితో కలిసిమెలిసి పనిచేస్తూ వారి శక్తియుక్తులను సంస్థ లక్ష్యాలకు వినియోగించగలవాడై ఉండాలి. వెస్టన్ ఎల్ట్విక్ కంపెనీలో మేయో బృందం జరిపిన అధ్యయనాలు, రెన్నిస్ లిక్ట్ (మిచిగన్) అధ్యయనాలు తేల్చిచెప్పిన అంశం ఎమంటే, ప్రజోపకార, ప్రజాస్వామిక నాయకత్వం ఉండి సంస్థలో వాతావరణం అనుకూలంగా ఉంటే ఉద్యోగులను చాలా సమర్థవంతంగా కార్యోన్ముఖులను చేయవచ్చు.

ఈ సందర్భంగా మిచిగన్ విశ్వవిద్యాలయంలోని సామాజిక విషయాల పరిశోధన సంస్థ (Institute for Social Research) జరిపిన పరిశోధనలో వెల్లడైన విషయాలు తెలుసుకోవడం అవసరం. అవి:

- పర్యవేక్షకుడు ఉద్యోగులకు మధ్యగల సంబంధానికి అక్కడ జరిగే ఉత్పత్తికి దగ్గరి సంబంధం ఉంది. పర్యవేక్షకునితో సంబంధం దగ్గరైనా కొద్ది ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల కనిపిస్తుంది. అందుకే, ఆధిపత్య ధోరణి గల పర్యవేక్షణ అనుకున్నంతగా ఫలితాలనివ్వదు.
 - ఈ పరిశోధనలు తెలిపిన రెండవ అంశం ఏమంటే పైస్థాయి నిర్వాహకులు పర్యవేక్షకుని పట్ల ఎలాంటి ప్రవర్తన కలిగి ఉంటారో అదేవిధమైన ప్రవర్తనను పర్యవేక్షకుడు తన అధీనుల పట్ల కలిగి ఉంటాడు.
 - ఎక్కువైతే ఉద్యోగులకు ప్రాధాన్యతనిచ్చే పర్యవేక్షణ ఉందో అక్కడ 'ఉత్పత్తికి ప్రాధాన్యత' నిచ్చే చోటకంటే ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సాధించారు.
 - ఎక్కువ ఉత్పాదకత సాధించే పర్యవేక్షకులు పర్యవేక్షణ విధికి ఎక్కువ సమయాన్ని, ప్రాధాన్యతను ఇచ్చి ఉత్పత్తి పట్ల ప్రత్యక్ష పర్యవేక్షణకు తక్కువ సమయం, ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. అంటే విజయం సాధించే పర్యవేక్షకుడు ఉత్పత్తి పనికంటే తన బాధ్యతలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తాడు.
 - భాగస్వామ్య నిర్వహణలో ఉత్పత్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఎవరైతే లక్ష్యసాధనలో ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యాన్ని ప్రోత్సహించి వారికి సహాయ సహకారాన్ని అందిస్తారో అట్టి పర్యవేక్షకులు ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సాధిస్తారు.
 - విజయవంతమైన పర్యవేక్షకులు వారి ఉద్యోగ త్యాగానికైనా సిద్ధపడి తన అధీన ఉద్యోగులకు పనిలో మంచి శిక్షణ ఇస్తారు.
- పై పరిశోధనా ఫలితాల వల్ల పర్యవేక్షణలో మానవ సంబంధాలు ఎంత అవసరమో తెలుస్తుంది.

9.12 పర్యవేక్షణ నియమాలు

సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణ సాధించాలంటే నిర్వాహకులు కొన్ని ఖచ్చితమైన నియమాలను పాటించాల్సి ఉంటుంది. అవి:

- తగిన మోతాదులో పర్యవేక్షణ : శ్రామికులపై తక్కువ స్థాయిలో పర్యవేక్షణ ఉన్నప్పుడే ఎక్కువ ఉత్పత్తికి ఆస్కారం ఉంటుంది. సంస్థ లక్ష్యాలను సాధించాలంటే పర్యవేక్షణ మరీ దగ్గరగానూ, మరీ దూరంగానూ ఉండకూడదు. అతి తరచు పర్యవేక్షణ లేదా అసలే అజమాయిషి లేక పోవడం రెండూ మంచి పద్ధతులు కావు. పర్యవేక్షణ అతి తరచుగా జరిగినచో ఉద్యోగులు చొరవ, పని పట్ల శ్రద్ధ కోల్పోతారు. వారి బాధ్యతలను విస్మరిస్తూ ప్రతిదీ పర్యవేక్షకులను సంప్రదించడం చేయరు. వారి పనులలో తరచూ జోక్యం చేసుకోవడం వల్లకూడా పర్యవేక్షణ ఒక గుదిబండలా తయారై అసమర్థతకు దారితీస్తుంది. అప్పుడప్పుడు మాత్రమే జరిగే పర్యవేక్షణ ఉన్నప్పుడు ఉద్యోగులకు తమ పనులు తాము సాఫీగా చేసుకొనుటకు తగిన స్వేచ్ఛ దొరుకుతుంది. విచక్షణా జ్ఞానాన్ని వినియోగించి పనిచేస్తూ ఉంటారు. అయితే వారికి ఎప్పుడు సహాయ సహకారాలు అవసరమైతే అప్పుడు వాటిని అందించడానికి పర్యవేక్షకుడు అందుబాటులో ఉండాలి.
- వ్యక్తిగత శ్రద్ధ : పర్యవేక్షకుడు ఎప్పుడూ ఉద్యోగుల సంక్షేమం, వారి దైనందిన సమస్యల పట్ల వ్యక్తిగత శ్రద్ధ, ఆసక్తి వహించాలి. ఉద్యోగుల పట్ల శ్రద్ధ ఉన్న పర్యవేక్షకుడు వారి సమస్యలను సహనంతో విని వాటి పరిష్కారం కోసం తగిన కృషి, సహాయం చేస్తాడు. పర్యవేక్షకుని మానవ సంబంధాల నైపుణ్యం వ్యవస్థ లక్ష్యసాధనకు ఎంతో తోడ్పడుతుంది. పర్యవేక్షకుడు ఎప్పుడూ తన పనిలోనే నిమగ్నమై ఇతరులను పట్టించుకోకుండా ఉన్నచో అనుకున్న ఫలితాలను ఎప్పుడూ సాధించలేడు.
- సంప్రదింపులు : తెలివైన పర్యవేక్షకుడేప్పుడూ తన నిర్ణయాలను అధీనులపై రుద్దడు. నిర్ణయాకరణలో

వారిని సంప్రదించి, భాగస్వాములను చేయడం ద్వారా వారిచే ఆ నిర్ణయాలను ఒప్పిస్తారు. వారితో తరచూ సమావేశాల నేర్పాటు చేసి స్వేచ్ఛగా చర్చలో వారు పాల్గొనే అవకాశం కల్పించడం చాలా అవసరం. అట్టి చర్చలలో వారు వెలిబుచ్చిన అభిప్రాయాలకు పర్యవేక్షకుడు తగిన ప్రాధాన్యత నిచ్చి వాటిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటూ నిర్ణయాలు చేయాలి. ఈ ప్రక్రియ వారిలో మిత్రభావాన్ని కలుగజేసి తక్షణమే నియమాలను ఒప్పకునేలా చేస్తుంది.

● **విశ్వాసం :** మంచి పర్యవేక్షకుడెప్పుడూ అధీనోద్యోగుల విశ్వాసం చూరగొనే ప్రయత్నం చేస్తారు. అందుకోసమై వారి న్యాయమైన కోరికలు, సమస్యలపై శ్రద్ధ కనపరచడం అవసరం. వారెప్పుడూ తప్పు చేయకుండా చూడాల్సిన బాధ్యత పర్యవేక్షకునిపై ఉంటుంది. ఒకవేళ వారు తప్పుచేసినా ఆ బాధ్యత పర్యవేక్షకుడు తనపై వేసికొని వారికి అండగా నిలువాలి. అప్పుడే ఒకరిపై ఒకరికి పరస్పర విశ్వాసం కలుగుతుంది. అలాగే పర్యవేక్షకుడు అధీనోద్యోగుల వ్యక్తిగత హోదాకు భంగం కలిగించరాదు. వారెంత దిగువ స్థాయిలో పనిచేసే వారైనా వారిని కించపరిచే విధంగా ప్రవర్తించకూడదు.

● **లాంచనప్రాయం కాని మదింపు :** అధీనోద్యోగుల పనిని మదింపుచేసేటప్పుడు లాంచనప్రాయం కాని విధంగా, స్నేహభావం కనపరుస్తూ వారి పనిలోని లోపాలను వారిదృష్టికి తీసుకురావాలి. అలాంటప్పుడు వారు సులభంగా తప్పులను సర్దుబాటు చేసుకొని వారి విధులను సక్రమంగా నిర్వహిస్తారు. తద్వారా సంస్థ సామర్థ్యం కూడా పెరుగుతుంది.

● **విశాల శ్రద్ధాసక్తులు కలిగి ఉండటం :** ఆధునిక నిర్వహణలో నిర్వాహకుడు ప్రణాళికీకరణ, వ్యవస్థీకరణ, నిర్దేశన, నియంత్రణ వంటి ఎన్నో పనులను చేపట్టాల్సి ఉంటుంది. అధీనోద్యోగులకు తగిన శిక్షణనిస్తూ వారు పనిలో నిష్ణాతులయ్యేలా చూడాలి. పర్యవేక్షకులు ఉత్పత్తికి సంబంధించిన పనులలో శ్రద్ధవహిస్తూ ఇతర చిన్న పనులలో వారి శక్తి సామర్థ్యాలు వృధా కాకుండా చూడాలి. అంతగా ప్రాముఖ్యం కాని పనులను అధీనోద్యోగులకు వదలివేస్తూ, అతిముఖ్యమైన పనులను స్వయంగా చూడడం అవసరం.

● **సరైన పని వాతావరణం :** పని జరిగే పద్ధతీలో కనీస సౌకర్యాలు కలిగిన సుహృద్భావ వాతావరణం ఉన్నప్పుడే పర్యవేక్షకుడు తన పనిని సాఫీగా కొనసాగించగలడు. సరైన పని పరిస్థితులను కల్పించడం ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకుల బాధ్యత. అయినప్పటికీ, పర్యవేక్షకుడు కూడా తగు విధంగా మెదులుకొని అక్కడ వాతావరణం ఆహ్లాదకరం చేయాలి. అధీనులపై మరీ కఠినమైన పర్యవేక్షణ చేయకూడదు. ఒకవేళ పర్యవేక్షకునిపై కీసినమైన నియంత్రణ ఉన్నచో అతడు కూడా తన అధీనులపై అదేరకమైన నియంత్రణ చెలాయించాలని చూస్తాడు. అందుకే మొత్తం సంస్థలో సుహృద్భావ వాతావరణం ఉండడం సంస్థ పృథ్వికి చాలా ముఖ్యం.

9.13 పర్యవేక్షకుని ఎంపిక, శిక్షణ

పర్యవేక్షకుడు నిర్వహించాల్సిన విధులు భిన్నమైనవి. అతనికి కొన్ని ఖచ్చితమైన విధులు ఉంటాయని అట్టి విధులు ఎవరుబడితే వారు చేయడానికి వీలులేదని అందరూ గుర్తిస్తారు. అయితే పర్యవేక్షకులు అన్ని విధాలా తగిన వ్యక్తిని ఎంపిక చేయడం ఎలా అనేది ముఖ్యమైన ప్రశ్న. పర్యవేక్షకుల ఎంపికకు సాధారణంగా రెండు పద్ధతులున్నాయి. (1) అనుభవం ఆధారంగా ఎంపిక, (2) నైపుణ్యం ఆధారంగా ఎంపిక. అయితే నిపుణులను పర్యవేక్షకులుగా నియమించడం ఎంతవరకు సమంజసం అని ఆలోచించినప్పుడు ఒక పాఠశాల ప్రిన్సిపాల్ నియామకాన్ని ఉదాహరణగా తీసుకొని చర్చించినప్పుడు, ఉత్తమ ఉపాధ్యాయుడైన వ్యక్తి సమర్థ ప్రిన్సిపాల్ కాగలడా? అట్లాగే కొన్నిసార్లు వృత్తిలో నైపుణ్యం ఉన్నంత మాత్రాన పర్యవేక్షకుడుగా రాణించలేకపోవచ్చు. మహా మేధావి అయిన వ్యక్తి తప్పనిసరిగా గట్టి పరిపాలకుడు కావాలని ఏమీలేదు. తెలివితేటలున్న వ్యక్తి తప్పకుండా మంచి పర్యవేక్షకుడవ్వాలనే హామీ ఏదీ లేదు. పనిలో నైపుణ్యం, పర్యవేక్షకులు కావలసిన నైపుణ్యం రెండూ వేరు.

ఇక రెండవ విషయం. అనుభవజ్ఞులకు పదోన్నతి ద్వారా పర్యవేక్షకులుగా నియమించడం. ఈ విషయంలో కూడా, అనుభవం సీనియారిటీ ఉన్న ప్రతిఒక్కరూ మంచి పర్యవేక్షకుడు అవుతారనే హామీ ఏమీలేదు. అయితే పాలనలో అనుభవం ఉన్న వ్యక్తులను పర్యవేక్షకులుగా నియమించినపుడు వారికున్న దీర్ఘకాల అనుభవం కొంతవరకు దృఢ పర్యవేక్షణకు దారితీయవచ్చు. అందుకే నైపుణ్యం, అనుభవం రెండూ పర్యవేక్షణకుండా లక్షణాలు కనుక ఆ రెండూ కలిగియున్న వ్యక్తి ఉత్తమ పర్యవేక్షకుడుగా పెంపొందే అవకాశం ఉంది.

9.13.1 పర్యవేక్షకుల శిక్షణ

శిక్షణ ద్వారా మంచి పర్యవేక్షకులను తయారుచేయవచ్చని కొందరు భావిస్తే మరికొందరు పుట్టుకతోనే కొందరికి అజమాయిషీ లక్షణాలుంటాయని అనుకుంటున్నారు. పర్యవేక్షకులను, తయారు చేయడమంటే అట్టి లక్షణాలున్నవారిని ఎంపిక చేసుకొని నియమించడమేనని కొందరు భావిస్తారు. అయితే కొన్ని గుణాలు స్వతహాగా సిద్ధించేవే అయినా శిక్షణద్వారా కొన్ని గుణాలను వ్యక్తులలో పెంపొందించవచ్చును. హాల్సీ (Halsey) భిప్రాయంలో, "మామూలు తెలివి తేటలు ఉండి ప్రజలకు సేవచేయాలనే కోరిక ఉన్న ఏ వ్యక్తికి అయినా, ఆలోచనతో, పట్టుదలతో, అదేపనిగా పర్యవేక్షణ నియమాలను పద్ధతులను అధ్యయనం చేస్తూ, ఆచరించినచో పర్యవేక్షణకు అవసరమైన నైపుణ్యాన్ని సంపాదించవచ్చును". ఒక సమర్థ పర్యవేక్షకుని కుండాల్సిన వ్యక్తిత్వం కొన్ని గుణగణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అట్టి గుణగణాలు వారు పర్యవేక్షణలో ఉపయోగించే పద్ధతులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అయితే అట్లాంటి గుణాలను వ్యక్తులలో పెంపొందించవచ్చని, కావలసిన పర్యవేక్షణ పద్ధతులు వారికి బోధించి పూర్తి నిపుణులుగా చేయడం సాధ్యమౌతుందని హాల్సీ భావించాడు. అంటే, శిక్షణ కార్యక్రమాలద్వారా పర్యవేక్షణ లక్షణాలను వ్యక్తులలో కలిగించవచ్చును. అందుకే ఆధునిక కాలంలో అసంఖ్యాక శిక్షణా సంస్థలు ఏర్పడుతున్నాయి. పనిని సులభతరం చేసే పద్ధతులన్నీంటినో ఈ సంస్థలలో బోధిస్తున్నారు.

శిక్షణా సంస్థల ద్వారానే గాక సదస్సులు, సమావేశాలు, ఉపన్యాసాలు, ప్రదర్శనలు, అధ్యయన తరగతులు, క్షేత్ర అధ్యయనాలు, కేసు అధ్యయనాలు, ముద్రిత వ్యాసాలు, రేడియో, టెలివిజన్ కార్యక్రమాలు మున్నగు ఎన్నో పద్ధతులద్వారా కూడా వ్యక్తులకు శిక్షణ ఇచ్చి వారిలో పర్యవేక్షణ గుణగణాలను పెంపొందించవచ్చును.

9.14 పర్యవేక్షకుని లక్షణాలు

పర్యవేక్షకుని ప్రత్యేక విజ్ఞానం, పనిలో నైపుణ్యంతో పాటు కొన్ని ప్రత్యేక లక్షణాలను వివిధ రచయితలు వివిధ రకాలుగా గుర్తించారు. పిఫ్నర్ (Piffner) పర్యవేక్షకునికి ఎనిమిది లక్షణాలుండాలని భావించాడు. అవి: (1)పనిఅంశాలపై ఆదిపత్యం, (2) నిజాయితీ లాంటి వ్యక్తిగత గుణాలు, (3)బోధనా సామర్థ్యం, (భావాలను ఆధీనులకు స్పష్టంగా తెలియజేయ గల శక్తి), (4) సాధారణ దృష్టి (పనిలో నిమగ్నమైన ఆధీనులతో పనిచేయించగలగడం), (5) ధైర్యం, స్థైర్యం (నిర్లయాలు తీసుకోవడం, బాధ్యతలను స్వీకరించడం), (6) నైతిక, దర్మ దృష్టి (సామాజిక ఆమోదం పొందని అవిసీతికరమైన అలవాట్లు లేకపోవడం) (7) పాలనా సాంకేతిక జ్ఞానం, (8) ఉత్సుకత, మేదా శక్తి (మేదాపరంగా మరుకుదనం నూతన భావాలపట్ల గౌరవం).

హాల్సీ (Halsey) ప్రకారం, పర్యవేక్షకునిలో దిగువ సూచించిన అరు గుణాలు సంతృప్తిగా, బాగా వృద్ధిచెంది ఉండాలి. అవి:

- **సంపూర్ణత:** పర్యవేక్షకుడు ప్రతి సమస్యకు సంబంధించిన పూర్తి సమాచారం సేకరించి ప్రతి చిన్న విషయంలో విస్పష్టమైన లేదా సంపూర్ణ శ్రద్ధ వహించడం.
- **నిష్పక్షత:** అధీనోద్యోగుల పట్ల పర్యవేక్షకుడు న్యాయబద్ధంగానూ, యదార్థబుద్ధితోనూ ప్రవర్తిస్తూ వారి సమస్యలను అర్థంచేసుకోవాలి.

- చొరప: చొరవతో ధైర్యం, ఆత్మవిశ్వాసం, నిస్సందేహత ఇమిడి ఉంటాయి.
- జాచిత్యం: పర్యవేక్షకులు అధీనుల విశ్వాసాన్ని చూరగొంటూ, వారుచేసే పనులకు మద్దతునిస్తూ వారొక ముఖ్యమైన పనిచేస్తున్నారనే భావనతో కృషిచేసేలా చూడాలి.
- జాత్యాహితత: పర్యవేక్షకులు వారు సాధించాల్సినవాటి పట్ల తీవ్రమైన శ్రద్ధాసక్తులను కలిగి ఉండి సాధించుటకై గట్టికృషిచేయాలి.
- మానసికోద్ద్యేగ నియంత్రణ: పూర్తిగా మానసికోద్రేకాలను తొలగించడం కాకుండా వాటిని నియంత్రించి మంచిమార్గం వైపు మళ్ళించడం.

9.15 పర్యవేక్షణలో అడ్డంకులు

పర్యవేక్షకులు సుగుణశీలులై పున్నప్పటికీ, సమర్థులైనప్పటికీ నియంత్రణలో విఫలం కావడానికి అవకాశం ఉంది. వీటికి కారణాలు ఉన్నాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి:

- ప్రణాళికలు బాగా లేకపోవుట: ప్రణాళికలు యదార్థాలపై కాకుండా అంచనాలపై ఆధారపడి తయారుచేసినచో వాటి అమలులో అస్పష్టత, అనిశ్చితపరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. తద్వారా పర్యవేక్షణ కూడా కష్టమవుతుంది.
- సంస్థ అంతర్గత, బహిర్గత పరిస్థితులు అనిశ్చితంగా ఉన్నప్పుడు కూడా పర్యవేక్షణ అసాధ్యమౌతుంది. ఒక్కోసారి వస్తువు తయారీ, ముందుగా ఊహించలేని ప్రపంచ పరిస్థితులు, మార్కెట్ పోటీచే ప్రభావితం చెందుతుంది. అట్లాంటి పరిస్థితిలో కూడా పర్యవేక్షకుడు ఇబ్బందుల పాలవుతాడు.
- పర్యవేక్షకునికి తాము చేస్తున్న పనిలో తగిన అనుభవమూ విజ్ఞాన, నైపుణ్యాలు లేకపోయినచో సమయస్ఫూర్తి లేకపోవడం, నిర్లయాల తిసుకోలేకపోవడం వంటివిజరిగి అసమర్థతకు దారితీస్తుంది.
- సంస్థలో వ్యక్తులు భిన్న మనస్తత్వాలు, భిన్న విలువలు గలిగి ఉంటారు. కాబట్టి వారందరి మధ్య సమన్వయం తీసుకురావడం కష్టమవుతుంది.
- అధీనోద్యోగులు విద్యావంతులు, నైపుణ్యం కలవారు కానప్పడు వారిలో వ్యవస్థా లక్ష్యాల పట్ల అవగాహనలోపం, సహకారలోపం ఉన్నప్పుడు కూడా పర్యవేక్షణ కష్టమవుతుంది.

పై లోపాలవల్ల పర్యవేక్షణ కష్టసాధ్యమైనప్పటికీ పర్యవేక్షకుడు సుశిక్షితుడు, నిపుణుడు, అనుభవజ్ఞుడు అయినప్పుడు ఈ లోపాలను అధిగమించి సంస్థను ముందుకు నడిపించవచ్చును.

9.16 సారాంశం

పై విశ్లేషణ వల్ల తెలిసేదేమంటే పర్యవేక్షణ నిర్వహణ ప్రక్రియలలో ఒక ముఖ్యమైన అంశం. నిర్వహణకు సంబంధించిన ఎన్నో ముఖ్యమైన అంశాలు పర్యవేక్షణ పరిధిలోకి వస్తాయి. వ్యవస్థ సామర్థ్యం, లక్ష్యసాధన పర్యవేక్షణ సామర్థ్యంపై ఆధారపడి ఉంటాయి. అయితే, పర్యవేక్షణ ఏ ఒక స్థాయిలోనో జరిగేదికాక సంస్థలోని అన్నిస్థాయిలలోనూ జరుగుతుంది. పర్యవేక్షకులు అధీనుల తప్పులు వెతకటం కాకుండా వారికి పనిలో అన్నివిధాల తోడ్పడుతూ వారు మరింత సమర్థవంతంగా పనిచేయడానికి దోహదం చేయాలి. పర్యవేక్షకుడు మంచి నాయకత్వ లక్షణాలను కలిగి ఉండి అధీనులతోనూ, ఇతర ఉద్యోగులతోనూ సత్సంబంధాలను కలిగి ఉండాలి. ప్రతీ పనికీ పైస్థాయి అధికారుల అనుమతి పొందుతూ, పని ప్రమాణాలు రూపొందించుతూ, అధీనులకు పనిలో తగిన శిక్షణనిస్తూ వారిచే పనిచేయించగలగాలి. తన స్థాయిలో జరిగిన ప్రతి పనిపై పైఅధికారులకు నివేదికలు పంపాలి. వివిధ శాఖల మధ్య సమన్వయ సాధన, వ్యక్తిగత శ్రద్ధాసక్తులు, పరస్పర విశ్వాసం, సంప్రదింపులు మున్నగునవి

పర్యవేక్షణ నాణ్యతను పెంచుతాయి. అయితే వాటన్నింటికీ కావలసింది సరైన సామర్థ్యం, తెలివి తేటలు గల పర్యవేక్షకులను ఎంపిక చేయడం, వారికి సమయానుకూలంగాతగిన శిక్షణ ఇవ్వడం. వాటిని సాధించాల్సిన బాధ్యత సంస్థలోని ఉన్నతస్థాయి నిర్వాహకులపై ఉంటుంది.

9.17 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. కింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. పర్యవేక్షణ అంటే ఏమిటి? దాని పరిధిని, లక్ష్యాలను వివరించండి.
2. సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణ కారకాలను వివరించండి.
3. వివిధ పర్యవేక్షణ శిల్ప పద్ధతులను సంక్షిప్తంగా చర్చించండి.
4. పర్యవేక్షణలో గల అడ్డంకులను పరిశీలించండి.

II. కింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. పర్యవేక్షకుని విధులను వివరించండి.
2. పర్యవేక్షణలో మానవ సంబంధాలను తెలుపండి.
3. పర్యవేక్షణ స్థాయిలను పేర్కొనండి.
4. పరిణాతృక నియంత్రణ అంటే ఏమిటి?

9.18 చదువదగిన రచనలు

1. John D.Millet : Management in the Public Service: The Quest for Effective Performance; Mc Graw - Hill Book Co., Inc., Mewyork , 1954
2. Om Prie Srivastava : Public Administration and Management in the Broadening Horrizones, Vol-2, Management and Administrative; Himalaya Publishers House, Bombay, 1991.
3. Dharma Vira Aggarawala : Management ; Principles, Practices and Techniques; Deep & Deep Publications; New Delhi, 1984.
4. Rumki Basu : Introduction to Public Administration; Sterling Publishers Pvt. Ltd., New Delhi, 1990.
5. Avasthi, A. and S. Maheswari : Public Administration ; Laxminarayan Agarwal, Agra, 1980.
6. కె.మురళీమనోహర్, కె.సీతారామారావు, బి.జనార్దన్ రావు, జి.సుధర్శన్ (సం) నిర్వాహణ శాస్త్రము, కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్, 1983.

రచయిత: జి.సుధర్శనం

భాగం-10 : సమన్వయం

విషయక్రమం

- 10.0 లక్ష్యాలు
- 10.1 పరిచయం
- 10.2 నిర్వచనం, అర్థ వివరణ
- 10.3 సమన్వయ ప్రాముఖ్యత
- 10.4 సమన్వయ రకాలు
 - 10.4.1 ఊర్ధ్వముఖ సమన్వయం, సమాంతర సమన్వయం
 - 10.4.2 అంతర్గత, బహిర్గత సమన్వయం
- 10.5 సమన్వయ నియమాలు
- 10.6 సమన్వయ సాధనాలు
- 10.7 సమన్వయ సంస్థలు
- 10.8 సమన్వయ అధారాలు
- 10.9 సమన్వయ శిల్ప పద్ధతులు
- 10.10 సమన్వయ సాధనకు అడ్డంకులు
- 10.11 సారాంశం
- 10.12 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 10.13 చదువదగిన రచనలు

10.0 లక్ష్యాలు

సమన్వయంలోని మౌలిక అంశాలను వివరించడానికి ఈ భాగం ఉద్దేశించబడింది. ఇది చదివితే క్రింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు.

- సమన్వయం అంటే ఏమిటి?
- సమన్వయంలో రకాలు, వివిధ సమన్వయ సాధనాలు, సంస్థలు;
- సమన్వయానికి అడ్డంకులు.

10.1 పరిచయం

కొంతమంది వ్యక్తులు కలిసి పనిచేసే ఏ సంస్థలోనైనా సమన్వయం అవసరం. ప్రతి సంస్థ వివిధ పనులలో నిమగ్నమై వివిధ వ్యక్తుల సహకారం లేనిదే తన లక్ష్యాలను సాధించలేదు. ఒక సంస్థలోని విభిన్న లక్ష్యాలను సాధించడానికి పని విభజన అవసరమవుతుంది. ఒక ప్రభుత్వ వ్యవస్థను తీసుకున్నప్పుడు అది వివిధ శాఖలు, సంస్థలు గాను విభజింపబడతాయి. ఇలా విభజింపబడిన శాఖలకు, అది నిర్వహిస్తున్న పనులను సమన్వయ పరచవలసి ఉంటుంది. అన్ని శాఖలు కలిసికట్టుగా సంస్థ లక్ష్యాలకనుగుణంగా పనిచేసేలా చూడడం ఎంతో అవసరం. సమన్వయం లోపించినచో వివిధ శాఖలు నిర్వహించే పనుల మధ్య స్పష్టత లోపించి గందరగోళ పరిస్థితి ఎదురవుతుంది. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే వ్యక్తులు కలిసికట్టుగా పనిచేసే సమన్వయం అవసరమవుతుంది.

10.2 నిర్వచనం, అర్థ వివరణ

కలిసి పనిచేద్దామనుకొనే వ్యక్తుల మధ్య తాము చెయ్యాలనుకున్న పనులపై సర్దులకు సమన్వయం కలుగజేయ్యడం, పని విభజన చేసిన వారికే, విభజన లక్ష్యం తెలుసు కనుక, మిగతా వారికి వారి వారి పనులు తప్ప, మిగతా వారి పనుల గురించి అంతగా తెలియదు. కనుక పని విభజనలో ఉన్న లోపాలను సరిదిద్దడానికి సమన్వయం అవసరమవుతుంది. పని విభజన, ఒకవేళ, అందరి ఆమోదంతో జరిగినట్లయితే, లేక విభజన లక్ష్యాలు ముందుగానే వారికి తెలిసినట్లయితే, సమన్వయ అవసరం అంతగా ఉండదు. పని తమది కాదు, విభజన తమది కాదు, లక్ష్యం తమదికాదు లేక తమ సమ్మతితో జరిగింది కాదు కనుక, సంస్థ అధిపతులైన వారికి, లక్ష్యాలలో ప్రమేయం ఉన్నవారికి, అందరి మధ్య ప్రతిసారీ సమన్వయం చేసే అవసరం కలుగుతుంది. ఈ దృష్టితో పరిశీలించినచో, సమన్వయం అర్థం, పరమార్థం బాగా ఆకళింపు చేసుకోవడం సాధ్యపడుతుంది. వివిధ పనులను ఒక క్రమ పద్ధతిలో ఏర్పరచి సంస్థ లక్ష్యాలకనుగుణంగా ఆ పనులు చేసే వారి చర్యలలో ఏకీకరణ సాధించడం. సంస్థలోని వివిధ భాగాలను సంస్థ లక్ష్యాలతోనూ, సంస్థ దాని చుట్టూ ఉన్న పరిస్థితులతోనూ సంధాన పరచడం లేదా సమ్మేళనపరచటం అనే అంశాలు సమన్వయంలో ఇమిడి ఉన్నాయి. పనిలోని వివిధ అంశాలు, వివిధ మూలాలు తీసుకునే నిర్ణయాలు, సాంకేతిక అంశాలు మున్నగువాటిని వ్యవస్థ లక్ష్యాలకనుగుణంగా సంధానపరచడం అవసరం. వివిధ సంస్థల మధ్య, సంస్థలోని వివిధ భాగాల మధ్య, ప్రతి భాగంలో పనిచేసే వ్యక్తుల మధ్య సాంకేతిక విషయాలు, వ్యవస్థాగత విషయాలు వ్యవస్థ పరిసరాలు మున్నగు అంశాల మధ్య సమన్వయం అవసరం.

సమన్వయాన్ని వివిధ నిర్వహణవేత్తలు పలువిధాలుగా నిర్వచించారు. టెర్రీ ఉద్దేశ్యంలో సమన్వయం అనగా సంస్థలోని వివిధ భాగాలు పనులను ఒక దానితో ఒకటి సరిపడేలా చూస్తూ వాటి కార్యకలాపాల ద్వారా అవి సంస్థకు సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా కృషి చేసేలా చూడడం".

జె.డి. మూసీ, సమన్వయాన్ని వ్యవస్థా నియమాలలో మొట్టమొదటి నియమంగా, ఇతర నియమాలు సమన్వయానికి అధీన నియమాలుగా, సమన్వయం ద్వారా నిర్వహింపబడేవిగా, భావించాడు. అందుకే మూసీ "లక్ష్యాధార కోసం వివిధ జట్ల మధ్య ఏకరూపతను సాదిస్తూ ఒక పద్ధతి ప్రకారం చేసే సామూహిక యత్నం" గా సమన్వయాన్ని నిర్వచించాడు.

సమన్వయంలో అనుకూల, వ్యతిరేక అంశాలు రెడూ ఉంటాయి. సమన్వయం ద్వారా పాలనలోని ఘర్షణలకు, ప్రతిరూపకతను తొలగించడం, వ్యతిరేకాంశంగా వ్యక్తుల మధ్య సహకార గుణాన్ని, స్నేహభావాన్ని పెంపొందించడం అనుకూల అంశంగా చెప్పవచ్చు. ఈ సందర్భంగా డబ్ల్యు. హెచ్. న్యూమన్ "వ్యవస్థలో జరిగే ప్రయత్నాలకు నిర్ణీత లక్ష్యాల కనుగుణంగా ఒక క్రమ పద్ధతిలో ఏకతాటి పై నడిపిస్తూ సరైనరీతిలో వ్యవస్థాపనులను నిర్వహించడంగా" సమన్వయాన్ని నిర్వచించాడు.

హెన్రీ ఫాయల్ ఉద్దేశ్యంలో "సమన్వయం అనగా సంస్థలోని అన్ని పనులనూ ఐక్యపరచి సంధాన పరచడం" "సంస్థ లక్ష్యాలను సాధించడానికి గాను సంస్థలోని వివిధ భాగాలను క్రమబద్ధంగా ఐక్యపరచడమే సమన్వయమని" చార్లెస్ వర్ట్ భావించాడు.

పై నిర్వచనాలను బట్టి తెలిసేదేమిటంటే సమన్వయమంటే ఒకవ్యక్తి మరొకవ్యక్తితో, ఒక విభాగం మరో విభాగంతో ఒక సంస్థ మరొక సంస్థతో సత్సంబంధాలను కలిగి ఉండి, ఘర్షణలు లేకుండా వ్యవస్థల లక్ష్యాలను సాధించడానికి వీలుగా పని చేయడం.

కొందరు సమన్వయం, సహకారాలను ఒక్కటిగానే భావిస్తున్నారు. కాని వాస్తవానికి అవి వేరు వేరు. సమన్వయం సహకార విధి కంటే విశాలమైంది. టెర్రీ (Terry) మాటలలో చెప్పాలంటే "ఒక వ్యక్తి ఇతర వ్యక్తి లేదా వ్యక్తులతో కలిసి లక్ష్యాధార కోసం సమిష్టిగా కృషి చేయడం" సహకారం కాగా,

సమన్వయం సమిష్టి చర్య కంటే కూడా విశాలమైంది. అనగా ఇందులో "అందరి కృషిని సమైక్య పరచడం" అనే ప్రక్రియ ఇమిడి ఉంటుంది. సహకారంతో, వ్యక్తులు స్వచ్ఛందంగా పని చేయడం వల్ల వారి పనులను క్రమబద్ధం చేసే అవసరం లేదు. సమన్వయం ప్రక్రియలో కార్య నిర్వాహకుడు ప్రతివ్యక్తి చేయ్యాల్సిన పనులను నిర్దేశించి ఏపని ఎలా చేయాలి, ఇతరులకు ఎలా తోడ్పడాలి అనే విషయాలు తెలియజేస్తాడు. అయితే సమన్వయ సాధనకు వ్యక్తుల సహకారం అవసరం. అందుకే వ్యవస్థలో సహకారం లేకుండా సమన్వయం, సమన్వయం లేకుండా సహకారం ఉండేందుకు వీలుంటుందని చార్లెస్ వర్ట్ భావించాడు. ఉదాహరణకు వేరువేరు పనులు చేసే ఇద్దరి వ్యక్తులలో ఒకడు రెండోవానితో సహకరించి వాని పనులు చేసేపట్టువచ్చు. ఇందులో సహకార మన్నది సమన్వయం కాదు.

10.3 సమన్వయ ప్రాముఖ్యత

సమన్వయం నిర్వహణకు హృదయం వంటిది. నిర్వహణలోని ప్రతి అంశంలోనూ సమన్వయం అవసరం. సమన్వయ రాహిత్యం వ్యవస్థ పనిలో అస్పష్టతను, గందరగోళాన్ని సృష్టించి ఘర్షణలకు దారి తీస్తుంది. వ్యక్తిగతంగా అస్పష్టతకు, గందరగోళాన్ని సృష్టించి ఘర్షణకు దారి తీస్తుంది. వ్యక్తిగతంగా ఒక్కొక్కరూ చేసే ప్రయత్నం ఎంత మంచిదైనా సమన్వయం లేనిదే అది రాణించదు. సమన్వయం వ్యవస్థలో నిశ్చలతను తీసుకువచ్చి వనరుల ఉపయోగంలో పొదుపుకు వీలౌతుంది. సమన్వయం వల్ల ఉద్యోగులలో సామర్థ్యం, సుస్థితి పెరిగి వారు పొరపాట్లు లేకుండా పని చేయగలుగుతారు.

సమన్వయం వల్ల పనిలో ప్రతిరూపకత, వివాదాలు మున్నగునవి తొలగించవచ్చు. ఒకే పనిని రెండు లేదా ఎక్కువ శాఖలు చేయవలసి వచ్చినప్పుడు సమన్వయం ద్వారా వారి పరిధుల్లో అవి పనిచేసేలా చేయవచ్చు. ఒకే కార్యక్రమానికి సంబంధించి ఎన్నో శాఖలు పనిచేయాల్సిన సందర్భాలలో సమన్వయం అత్యంతావశ్యకం. ఉదా: ప్రభుత్వరంగంలో ఒక భవన నిర్మాణానికి ప్రణాళికా శాఖ అనుమతనివ్వాలి ఉండగా, వాణిజ్య శాఖ అవసరమైన పస్తు సరఫరా చేయాలి. కార్మిక శాఖ కార్మికులను ఏర్పాటు చేయాలి, గృహ నిర్మాణ శాఖ నిర్మాణం చేపట్టాలి. వాటన్నింటి మధ్య సత్సంబంధాలు, సమన్వయం ఉన్నప్పుడే ఆపని సక్రమంగా జరుగుతుంది.

ఉద్యోగులకు తమ శాఖ పట్ల మాత్రమే కాక మొత్తం వ్యవస్థ మీద అవగాహన రావడానికి సమన్వయం ఎంతో అవసరం. సాధారణంగా ప్రతి ఉద్యోగి తమ శాఖకు మాత్రమే ప్రాముఖ్యం ఇచ్చి ఇతర శాఖల అవసరాలను విస్మరించడం జరుగుతుంది. అందుకే అందరి పనులూ ఒక దానిపై ఒకటి ఆధారపడి ఉంటాయని వారికి తెలియాలంటే సరైన సమన్వయం అవసరం.

పని ప్రత్యేకీకరణ ఎంతగానో పెరుగుతున్న ఈ రోజులలో ఒక్కొక్క నిపుణుడు ఒక్కొక్క పనిచేస్తున్నప్పుడు వారికి వారి పని పట్ల ఉన్నంత శ్రద్ధ ఇతరుల పనిపై ఉండకపోవచ్చు. అందుకు ఒక విశాల దృక్పథంలో వ్యవస్థ లక్ష్యాల కనుగుణంగా అందరూ పనిచేయడానికి సమన్వయం అవసరం.

ప్రభుత్వ విధులను ఉదాహరణగా తీసుకున్నప్పుడు అవి దిన దినం ఎంతో అభివృద్ధిచెంది ఎన్నో నూతన సంస్థల ఆవిర్భావానికి, నూతన కార్యక్రమాల ఆవిర్భావానికి దారి తీస్తుంది. ఇలా విస్తరించే ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలు, సంస్థల మధ్య సమన్వయం ఎంతో అవసరం.

వ్యవస్థలోని వ్యక్తులు వివిధ దిశలలో కాకుండా ఒకే లక్ష్యం వైపు పయనించడానికి తగిన వ్యక్తులు, తగిన పనికి, తగిన పరిమాణంలో అందుబాటులో ఉండడానికి సమన్వయం అవసరం. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే, ఒక వ్యవస్థ పనిచేయడానికి, ఫలితాలను సాధించడానికి సమన్వయ సాధన అవసరం.

10.4 సమన్వయ రకాలు

సమన్వయాన్ని ఊర్ధ్వముఖ (Vertical) సమన్వయం, సమాంతర స్థాయి సమన్వయం, అంతర్గత, బహిర్గత సమన్వయంగా విభజించవచ్చు. వీటిని గూర్చి కొంత వివరంగా పరిశీలిద్దాం.

10.4.1 ఊర్ధ్వముఖ సమన్వయం, సమాంతర సమన్వయం

సంస్థలో పైనుండి క్రిందికి గల వివిధ స్థాయిల మధ్య, వేరు వేరు పనులు నిర్వహించే వివిధ భాగాల మధ్య లేదా వ్యక్తుల మధ్య నెలకొల్పే సమన్వయాన్ని ఊర్ధ్వముఖ సమన్వయం అనవచ్చు. ఏ సంస్థలోనైనా వివిధ స్థాయిలలో పనిచేసే వ్యక్తులు ఒకరినొకరు అర్థం చేసుకుని, ఎట్టి ఘర్షణలు, అపోహలు లేకుండా వ్యవస్థ లక్ష్యాలను దృష్టిలో పెట్టుకుని సమిష్టిగా కృషి చేయాల్సి ఉంటుంది. దానికి అధికారశ్రేణిలోని ప్రతి ఒక్కరు వారివారి అధికార బాధ్యతల నెరిగి ప్రవర్తించాల్సి ఉంటుంది. పైస్థాయి దిగువ స్థాయిల అధికారుల మధ్య సమాచార ప్రసారానికి, సత్సంబంధాలకు ఈరకమైన సమన్వయం అవసరం.

ఇక సంస్థలో సమాన స్థాయిలో ఉంటూ వివిధశాఖలలో పనిచేసే వ్యక్తుల మధ్య ఏర్పరిచే సమన్వయాన్ని సమాంతర స్థాయి సమన్వయం అంటారు. ఒక శాఖలో పనిచేసే ఉద్యోగి వేరొక శాఖలో పనిచేసే తన స్థాయి ఉద్యోగితో సత్సంబంధాలను కలిగి ఉండడం వల్ల అన్ని శాఖలు కలసికట్టుగా సంస్థ లక్ష్యాల వైపు పయనించడానికి వీలౌతుంది. సమానస్థాయిలో పనిచేస్తున్న వివిధ ఉద్యోగుల మధ్య సమన్వయ సాధనకు, ప్రసార సాధనాలు బాగా ఉపకరిస్తాయి.

10.4.2 అంతర్గత, బహిర్గత సమన్వయం

అంతర్గత లేదా విధి పూర్వక సమన్వయం సంస్థ లోపల గల వివిధ శాఖలు, ఉప శాఖలకు సంబంధించినది. ఒకే సంస్థలోని వివిధ శాఖలు, వ్యక్తుల సముదాయాల మధ్య సమన్వయ సహకారాలు ఎంతో అవసరం. అంతేకాక అంతర్గత సమన్వయం వివిధస్థాయిలలోని యాజమాన్యం మధ్య, కార్మికుల మధ్య, వివిధ ఉపశాఖలు, యూనిట్ల మధ్య ఉండాలి. సంస్థను వ్యవస్థా దృక్పథంతో చూచినప్పుడు ఆ సంస్థ మనుగడ, అందులోని వివిధ భాగాల మధ్యగల సమన్వయ సంబంధాలు, పరస్పర అవగాహనపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇట్టి అంతర్గత సమన్వయం నిలుపుగా, బారుగా, సమాంతర స్థాయిలలోనూ జరుగుతుంది.

ఇక ఒక సంస్థకూ దాని వెలుపల గల మరొక సంస్థ లేదా దాని చుట్టు ఉన్న పరిస్థితులలో దానికి గల సంబంధాలకు బహిర్గత సమన్వయంగా చెప్పవచ్చు. సంస్థ తాను పనిచేస్తున్న క్రమంలో ఎన్నో ఇతర సంస్థలతో సంబంధాలను కలిగి ఉంటుంది. అవి ప్రభుత్వం కావచ్చు, వినియోగదారులు కావచ్చు, సరఫరాదారులు కావచ్చులేదా తోటి సంస్థలు కావచ్చు. సంస్థ మనుగడకు వాటన్నింటితో సమన్వయం అవసరం.

10.5 సమన్వయ నియమాలు

సమన్వయ సాధనకు సంస్థలోకొన్ని నియమాలు అనుసరించడం అవసరం. అవి:

- ప్రత్యక్ష సంబంధాలు సమన్వయ సాధనకు ఆయా వ్యక్తులు, శాఖల మధ్య ప్రత్యక్ష సంబంధాలు లేదా ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాల ప్రక్రియ కొనసాగడం అవసరం. అంతేకాక, ప్రతి సంస్థలోనూ పైస్థాయినుండి క్రిందిస్థాయి వరకూ గల అందరు ఉద్యోగుల మధ్య సత్సంబంధాలు ఉండాలి. వారు స్వేచ్ఛగా తమ భావాలు ఇతరులతో వెలిబుచ్చే అవకాశం ఉన్నప్పుడు వారి మధ్య పరస్పర అవగాహన పెరిగి ఒకరిపై ఒకరికి విశ్వాసం ఏర్పడుతుంది. ఈ విధానంలో ఏ సమన్వయ ఉన్నతస్థాయివరకు వెళ్ళే అవకాశం లేకుండా దిగువ స్థాయిలోనే సంతృప్తికరంగా పరిష్కరించుకోవచ్చు.

- ప్రాథమిక కార్యం : సమన్వయం "ఒక పని జరిగిన తర్వాత చెయ్యాల్సిన" పని కాదు. ఒక కార్యక్రమ విధాన రచన, ప్రణాళిక రచన స్థాయినుండే అందులో అంతర్భాగంగా ఉండాల్సిన అంశం. సమన్వయాన్ని దృష్టిలోకి తీసుకోకుండా, చేసే ప్రణాళిక సంస్థలో వృధాకు, ఇబ్బందులకూ దారి తీస్తుంది.

సమన్వయం ఒక నిరంతర ప్రక్రియ. సమన్వయం అవసరం ఏ స్థాయిలోనూ అంతం ఉండదు. ప్రణాళికా స్థాయినుండి మొదలుకుని వ్యవస్థీకరణ, నిర్దేశన, నియంత్రణ మున్నగు అన్ని విధులలోనూ సమన్వయం ఇమిడి ఉంటుంది.

● **సమైక్యత :** సంస్థలోని వివిధ శాఖలు, సమూహాలు, వ్యక్తుల మధ్య సమైక్యత ఉండడం అవసరం. విభిన్న పరస్పర విరుద్ధ శ్రద్ధాశక్తుల మధ్య సమైక్యత సాధించడం, పరస్పర సహకారం పెంపొందించడం వ్యవస్థ మనుగడకు, సమన్వయ సాధనకు ఎతో అవసరం.

● **సరళత్వం :** సమన్వయం దృఢంగా ఉండరాదు. ఆయా సమయానుసారంగా, మార్పులు పరిస్థితుల కనుగుణంగా అంతర్గత కార్యకలాపాలలో కూడా మార్పులు చేపట్టాలి.

పైన తెలిపిన నియమాలే కాక మరికొందరు రచయితలు మరికొన్ని సమన్వయ నియమాలను సూచించారు. అవి:

- ఒక సంస్థలో పని విభజన ఎక్కువవుతున్న కొద్దీ అందులో ఏర్పడే విభాగాలన్నీ లక్ష్యసాధి కనుకూలంగా ఒకే విధమైన సంబంధం కలిగి ఉండాలి. భిన్న విధులు చేపట్టే వ్యక్తులు, వర్గాల మధ్య సఖ్యత అవసరం.
- సమన్వయం సాధించాలంటే నైపుణ్యం, సమర్థతలతో పాటు వ్యక్తులలో సంఘీభావం, సమైక్యత ఉండాలి.
- క్రమానుగత శ్రేణి, హోదా, స్వచ్ఛంద సహకారాలతో పాటు వ్యక్తిగత సామర్థ్యంపై, కార్యక్రమ లక్ష్యాల ఆకళింపుపై కూడా సమన్వయం ఆధారపడి ఉంటుంది.
- సమన్వయ సాధనకు వ్యవస్థ స్వరూపం, సమాచార సాధనాలు బాగుండాలి.
- అధికార దత్తత, సమర్థవంతమైన పాలనతో పాటు సహకారాన్ని సాధించే చొరవ ఉండాలి.
- వ్యక్తుల సహకారానికి పరస్పర ప్రోత్సాహం, విశ్వాసం అవసరం.
- సంస్థలో స్వచ్ఛంద సహకారాన్ని ప్రేరేపించే పరిస్థితులను ఏర్పాటు చేయాలి.
- వ్యవస్థలో అంతరంగిక, బాహ్య సమన్వయ ప్రాధాన్యతలను నిర్ధారణ చేసుకోవాలి.

10.6 సమన్వయ సాధనాలు

సమన్వయ సాధనకు మార్గాలన్నీ ఉన్నాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి:

● **ప్రణాళిక రచన :** సమన్వయం సాధించడానికి ప్రణాళిక ఒక చక్కని సాధనం. ప్రణాళిక రచన వల్ల ఉద్యోగులను, భౌతిక వనరులను, డబ్బును సమర్థవంతంగా ఉపయోగించవచ్చును. ప్రణాళిక లక్ష్యాల కనుగుణంగా వ్యవస్థలోని అన్ని శాఖలు పని చేయూల్చి ఉంటుంది. అందుకే ప్రణాళికలు సమన్వయ సాధనాలుగా పనిచేస్తాయి. ఉదా:- భారత ప్రభుత్వంలోని వివిధ శాఖల మధ్య సమన్వయం సాధించడానికి ప్రణాళికా సంఘం సాధనంగా పనిచేస్తుంది.

● **వ్యవస్థా నియమాలు, పద్ధతులు :** వ్యవస్థ నిర్మాణ నియమాలు, పనిలో పాటించాల్సిన పద్ధతులు సమన్వయం సాధనకు ఉపకరిస్తాయి. ఉదాహరణకు, క్రమానుగతశ్రేణి నియమాన్ని పాటించడం వల్ల వివిధ స్థాయిలలో పనిచేసే ఉద్యోగుల మధ్య అనుసంధానం ఏర్పడి పనిలో ప్రతిరూపకతనూ, పుర్ణతలనూ తొలగించవచ్చు. సమర్థవంతమైన సమన్వయ సాధనకు అట్లా ఏకత్యమూ కూడా పాటించడం అవసరం.

ఒకేసారి ఒకరికంటే ఎక్కువ మంది అధికారులు ఒక వ్యక్తికి ఆజ్ఞలు జారీచేసినచో విధి నిర్వహణలో అయోమయం ఏర్పడుతుంది. అట్లాగే వ్యవస్థలలో చర్చలు, సమావేశాలు, యూనిట్ సమావేశాలు వంటి పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా వివిధ శాఖలు, వ్యక్తుల మధ్య తలెత్తే ఘర్షణలను తొలగించి సమన్వయాన్ని సాధించవచ్చును. మనదేశంలో కేంద్రప్రభుత్వం, ప్రణాళికాసంఘం, జాతీయాధివృద్ధి మండలి మున్నగు సంస్థలు వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య సమన్వయ సాధనకు ఉపకరిస్తాయి. వాటి సమావేశాలలో ఆయా సమన్వయ పరిష్కారానికి కృషి జరుగుతుంది.

● **పని పద్ధతుల ప్రామాణీకరణ :** పని పద్ధతులను ప్రామాణీకరించి అందరూ అదే పద్ధతులను ప్రమాణాలను పాటించేట్లు చేయడం ద్వారా వారి మధ్య సమన్వయం సాధించవచ్చును. చాలా మంది వ్యక్తులు ఒకే రకమైన పనిని నిర్వహిస్తున్న సందర్భాలలో వారి మధ్య సమన్వయ సాధనకు ఈ పద్ధతి బాగా ఉపకరిస్తుంది. కార్యాలయ ఫారాల ప్రామాణీకరణ, కార్యాలయ మాన్యువల్, నియమ నిబంధనలు పని ప్రామాణీకరణకు మంచి ఉదాహరణ.

● **కేంద్రీకృత సరఫరా నిర్వహణ :** పాలనలో వ్యవస్థాపక సమన్వయ వస్తు సామగ్రి సరఫరా, కార్యాలయ భవన శుభ్రత, కార్యాలయ పరికరాలు, యంత్రాలు, రవాణా, ఉద్యోగ నియామకాలు మున్నగు విషయాల నిర్వహణను కేంద్రీకరించడం ద్వారా వాటిని ఉపయోగించే వివిధ శాఖలు, సమావేశాల మధ్య సమన్వయం సాధించవచ్చును. మన దేశంలో డైరెక్టరేట్ జనరల్ ఆఫ్ సప్లై, కేంద్ర పబ్లిక్ కమిషన్ మున్నగు సంస్థల్లో ఇందుకు ఉదాహరణగా చెప్పవచ్చు.

● **బడ్జెట్ :** ముందే నిర్ణయించిన ఆదాయ వ్యయ అంచనాల ద్వారా కూడా ఒక వ్యవస్థలోని వివిధ శాఖల మధ్య సమన్వయం సాధించవచ్చు. బడ్జెట్ కేటాయింపులు సమన్వయ సాధనాలుగా పనిచేస్తాయి. ఎందుకంటే సంస్థలోని అన్ని శాఖలు బడ్జెట్ లో నిర్దేశించిన అంచనాలు, పద్ధతులకు అనుకూలంగా పనిచేయ్యాలి ఉంటుంది. కేంద్ర ప్రభుత్వంలో బడ్జెట్ తయారీ, అమలులో కీలక పాత్ర వహిస్తే ఆర్థికశాఖ ఇతర శాఖల మధ్య సమన్వయ సాధనకు ఉపకరిస్తుంది.

● **ప్రసారాలు :** సమన్వయ సాధనకు సమర్థవంతమైన మౌలిక, రాత పూర్వక ప్రసారాలు అవసరం. వ్యవస్థలో పైనుండి కిందికి కిందినుండి పైస్థాయికి నిరంతరం సమాచార ప్రసారాలు జరగాలి. ఇందుకుగాను ఆధునిక సమాచార పద్ధతులనుపయోగించడం ద్వారా సమన్వయం సాధించవచ్చును. ఒక శాఖలో జరిగే పనులు వేరొక శాఖకు తెలియదానికి, సంస్థలో వ్యక్తిగత సంబంధాల వృద్ధికి, సమాచార ప్రసారం అవసరం. ప్రసారాలు మౌఖిక, లిఖితపూర్వక రూపంలోనే కాక టెలిఫోన్, రేడియో టెలివిజన్, టెలిప్రింటర్ వంటి ఎన్నో ఆధునిక ప్రసార సాధనాల నుపయోగించడం ద్వారా సమన్వయం సమర్థవంతంగా జరుగుతుంది.

● **అధికార బాధ్యతను స్పష్టీకరణ :** వ్యవస్థలో పనిచేసే వివిధ వ్యక్తుల అధికార, బాధ్యతలను స్పష్టపరచడం వల్ల పనిలో అతివ్యాప్తి ప్రతిరూపకతలను రూపుమాపి సమన్వయ సాధన సులువవుతుంది. సరైన పని విభజన, బాధ్యతలు అప్పగించి, తగినంత అధికార దత్తత సమన్వయం సాధనకు తోడ్పడుతాయి. కార్యకలాపాల విభజన క్రమ బద్ధంగా ఉన్నచో ఘర్షణల నివారణ, సమన్వయ సాధన సులువవుతాయి.

● **సమర్థవంతమైన విధానాలు, కార్యక్రమాలు రూపొందించడం :** ప్రణాళికలను తగినంత ముందుగా రూపొందించడంతో పాటు విధానాలు, కార్యక్రమాలకు కూడా ముందుగానే రూపొందించుకొని వాటికనుగుణంగా పనులు చేయటం వల్ల సమన్వయం సులువవుతుంది. ఉదాహరణకు, ఒక సంవత్సరంలో ఇంత ధాన్యం నిలువ చేయాలని నిర్ణయించడం సరిపోదు. దానికి తగినన్ని గిడ్డంగులు ఏర్పాటు చేసుకోవడం, రవాణా సౌకర్యాల కల్పనవంటి కార్యక్రమాలను కూడా ముందుగానే ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. ఏకాగ్రక్రమం ఎవరు, ఎప్పుడు చేపట్టాలి. అది ఎప్పుడు ముగించాలి అనే విషయాలు ముందే నిర్ణయించడం ద్వారా సమన్వయం వీలౌతుంది.

కార్యక్రమాలు అనుకున్న ప్రకారం నిర్వహించాలంటే లక్ష్యాలను సాధించడానికి అవసరమైన పరస్పరాధారిత కార్యక్రమాలను ఎంచుకోవడం, ప్రతిదశలోనూ అవసరమయ్యే కాలాన్ని అంచనా వేయడం, జరగబోయే ఆలస్యాన్ని ముందుగానే అంచనావేసి నివారణోపాయాలను ఏర్పాటు చేయడం వంటి ఎన్నో అంశాలు దృష్టిలో పెట్టుకోవాలని విలియమ్ హెచ్. న్యూమిక్ భావించాడు.

● నిరంతర పర్యవేక్షణ, తనిఖీలు : సమన్వయ సాధనకు నిరంతర పర్యవేక్షణ, సమయానుగుణంగా తనిఖీలు ఉండాలి. పర్యవేక్షణ వల్ల సమన్వయ పర్యవేక్షణ, సమయానుగుణంగా తనిఖీలు ఉండాలి. పర్యవేక్షణ వల్ల సమన్వయ సమన్వయ పరిష్కరించవచ్చు. అయితే దానికి సంస్థలోని ఉద్యోగుల సహకారం అవసరం. వివిధ శాఖలలో పనిచేసే ఉద్యోగులు ఒకరి అవసరాలను మరొకరు తెలుసుకుంటూ సహాయం చేసుకోవడం, సత్సంబంధాలు కలిగి ఉండడం అవసరం. పర్యవేక్షకులు కూడా ఉద్యోగుల అవసరాలను, భావాలను తెలుసుకొని మెదులుకోవడం అవసరం.

కార్యక్రమాలు సజావుగా సాగిపోతున్నాయని తృప్తి చెందక వ్యవస్థనంతటినీ క్లుప్తంగా పరిశీలించడం కార్య నిర్వాహకుని విధి. ఒక్కోసారి హఠాత్తు పరిమాణాలు సంభవించవచ్చును. పరిస్థితి చేయి జారిపోకుండా జాగ్రత్తపడడం అవసరం. క్రమానుగతశ్రేణి నియమాన్ని పాటించడం ద్వారా కూడా ఈ సమన్వయం పాటించవచ్చును.

● స్వచ్ఛంద సహకారం : సంస్థలోని సభ్యుల స్వయం సమన్వయం, స్వచ్ఛంద సహకారం వల్లకూడా సమన్వయం సాధ్యపడుతుంది. సంస్థలోని వివిధ శాఖలలో వివిధ స్థాయిలలో పనిచేసే ఉద్యోగులు స్వచ్ఛందంగా సహకరించినపుడు సమన్వయం సాధించడానికి సులువవుతుంది. అయితే, సంస్థలోని వ్యక్తులు స్వచ్ఛందంగా సహకరించడానికి కావలసిన సరిస్థితులు ఉండాలి. ముఖ్యంగా అందరినీ కలుపుకు రాగల సంస్థ ఆశయాలు, అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన పని పద్ధతులు, ఆచారాలు, అందరి మధ్య సత్సంబంధాలు, కమిటీ పద్ధతి, సమర్థవంతమైన ప్రణాళికలు, మేలైన సమాచార వ్యవస్థ మున్నగునవి ఉన్నప్పుడు స్వచ్ఛంద సహకారం తద్వారా సమన్వయం సాధ్యమవుతాయి.

● సమర్థవంతమైన నాయకత్వం : సమర్థవంతమైన నాయకత్వం లేకుండా సమన్వయం సాధించడం వీలుకాదు. సామూహికంగా చెయ్యాల్సిన విషయాలనైనా నాయకత్వం పాత్ర ఎంతో ఉంటుంది. వ్యక్తులకు తగిన అధికార బాధ్యతలను అప్పగించడం, పనిని తనిఖీ చేయడం, సమాచార ప్రసారం నిరంతరంగా కొనసాగేలా చూడడం, అన్ని స్థాయిల ఉద్యోగుల మధ్య సత్సంబంధాలు నెలకొల్పడం అన్నీ నాయకత్వం విధులే. సంస్థ లక్ష్యాలవైపు అందరినీ నడిపించడంలో నాయకత్వ పాత్ర ఎంతో ఉంది. అందుకనే వివిధ శాఖలు, వ్యక్తుల మధ్య సమన్వయ సాధనకు సమర్థవంతమైన నాయకత్వము అవసరం. సమన్వయ సాధనకు ఐదు ముఖ్య కారకాలు అవసరమని గ్రావ్స్ (Graves) భావించాడు. అవి: (i) ఇతర శాఖల గురించి అవగాహన (ii) లాంచనేతర సంబంధాలు (iii) భౌతిక సౌమీప్యం (iv) స్పష్టమైన లక్ష్యం (v) పరిమిత సంఖ్యలో వ్యక్తులు పాల్గొనటం. ఈ అంశాలు పాటించినచో సంస్థలో సమన్వయం సులభమవుతుందని ఆయన భావించాడు. అట్లాగే పెద్ద సంస్థలలో సమన్వయం సాధనకు ఆరు ముఖ్య కారకాలు అవసరమని ఎల్ బోర్న్ (ELBORNE) భావించాడు. అవి: 1) సమన్వయ సిబ్బంది 2) కమిటీలు, సమావేశాలు 3) నియమ నిబంధనలు 4) నివేదికలు 5) శిక్షణ 6) కార్యక్రమ విధానం. ఇవన్నీ కూడా సమన్వయ సాధనకు ఎంతో అవసరం.

10.7 సమన్వయ సంస్థలు

సమన్వయ సాధన కార్యనిర్వాహకుని ముఖ్య విధులలో ఒకటి. ఈ విధిని కార్యనిర్వాహకుడు స్వయంగా నిర్వహించవచ్చు లేదా ఈ బాధ్యత చేపట్టడానికి ప్రత్యేకంగా అనుసంధాన అధికారులను నియమించవచ్చు. వీరికి కార్యక్రమం నిర్వహించే అధికారం లేకపోయినప్పటికీ వీరు కేవలం సమన్వయం సాధించడానికి ఏర్పాటు చేయబడిన అధికారులు మాత్రం కాదు. ఈ పద్ధతి రెండవ ప్రపంచయుద్ధ

కాలంలో వివిధ శాఖల మధ్య, పంపిణీదర్శ మధ్య, కాంట్రాక్టర్ల మధ్య సమన్వయం సాధించడానికి ఎక్కువగా ఉపయోగించారు.

ప్రత్యేకంగా నియమించవలసిన కార్యచరణ అధికారులకే కాకుండా ప్రధాన కార్య నిర్వాహకుని వద్ద పనిచేసే సలహా, సహాయ విభాగాల ద్వారా కూడా వివిధ శాఖలు, వ్యక్తుల మధ్య సమన్వయం సాధించవచ్చును. ఉదా: ఆర్థిక విషయాల ఘర్షణలు లేకుండా చూడడానికి దోహదం చేస్తాయి.

వ్యవస్థలో సమన్వయం పరిపాలనా పరంగా సాధించేది కావచ్చు. సంస్థలో అమలు జరుగుతున్న వివిధ కార్యకలాపాల మధ్య సాధించేది కావచ్చు. ఈ రెండు విధాలుగా కూడా సమన్వయం సాధించటం అన్ని వ్యవస్థలలోనూ అవసరం. దీనిని వివిధ అధికారుల మధ్య సత్సంబంధాలను ఏర్పరచడం ద్వారానూ, వివిధ పాలనా పద్ధతులను ఉపయోగించడం ద్వారానూ సాధించవచ్చు.

సమన్వయాన్ని స్వచ్ఛంద పద్ధతుల ద్వారానూ, అధిపత్య పద్ధతుల ద్వారానూ సాధించవచ్చు. అధీనులకు ఆజ్ఞలివ్వడం, స్నేహ పూర్వకంగా పని చేయించడం వంటివి స్వచ్ఛంద పద్ధతులు కాగా, పని సరిగా చేయనివారిపై క్రమశిక్షణగా చర్యలు తీసుకోవడం, బెదిరింపుచర్యలు చేపట్టడం వంటి వాటిని అధిపత్య పద్ధతులుగా చెప్పవచ్చును. అయితే ఈ రెండింటిలో సక్రమమైన సమన్వయ సాధనకు స్వచ్ఛంద పద్ధతులు పాటించడం అవసరం. ఈ స్వచ్ఛంద సహకారాన్ని సాధించడానికి కమిటీలు, సమావేశాలు వంటి పద్ధతులను పాటించాలి.

10.8 సమన్వయ ఆధారాలు

సమన్వయం "స్వతంత్ర" చర్యకాదు. దీనిని సాధించడానికి ఎన్నో ఆధారాలు ఉంటాయి. వాటిని అర్థం చేసుకొని ఉపయోగిస్తూ సమన్వయం సాధించడం అవసరం. అట్టి ఆధారాలలో ముఖ్యమైనవి:

● **సాంస్కృతిక పరిస్థితులు :** ఆయా సంస్థలలోని సామాజిక, సాంస్కృతిక పరిస్థితులు సమన్వయ సాధనకు దోహదపడతాయి. వ్యక్తులు ఒక సంస్థలో పనిచేస్తున్నప్పుడు తోటి ఉద్యోగులలో లాంచనప్రాయమైన, లాంచనప్రాయం కాని సంబంధాలను కలిగి ఉంటారు. వారు ఒకరితో ఒకరు కలిసి పనిచేస్తున్న క్రమంలో ఒకరి నుండి ఒకరు ఎన్నో విషయాలు నేర్చుకుంటారు. ఈ క్రమంలో ఆసంస్థలో మనసుకోవాల్సిన విధానాలు నేర్చుకుంటారు.

ఇలా సాంస్కృతికంగా అలవడిన లక్షణాలు సంస్థలో సమన్వయ సాధనకు సులభతరం చేయవచ్చు లేదా జరిలం చేయవచ్చు. అది ఆయా సంస్థల లోపల, బయటగల సామాజిక, సాంస్కృతిక పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉద్యోగులంతా ఒకే సామాజిక వాతావరణం నుండి వచ్చిన వారైతే సమన్వయం కొంత సులువవుతుంది. నిర్వాహకులకు ఉద్యోగులకూ మధ్య సామాజిక, సాంస్కృతిక భేదం చాలా ఉన్నచో వారిమధ్య సమన్వయం సాధించడంలో సమస్యలు ఏర్పడుతాయి.

● **సామాజిక ప్రతి చర్యలు :** కొన్ని రకాల సామాజిక ఒత్తిడులు సంస్థ పనిపై ఎప్పుడూ పనిచేస్తూ ఉంటాయి. కొన్నిసార్లు ఈ ఒత్తిడులే సంస్థలో సమన్వయ సాధనకు ఆధారాలవుతాయి. ఉద్యోగుల మధ్యగల సామాజిక సంబంధాలు పనిలో సమన్వయ సాధనకు తోడ్పడతాయి. ఉద్యోగులు సంస్థలో మెదులుకోవాల్సిన తీరును గురించిన లాంచనప్రాయ నియమాలు, వివరణలు లోపించిన సందర్భాలలో సామాజిక సంబంధాలు వారిపై పనిచేసి వారిమధ్య సమన్వయ సాధనకు తోడ్పడుతాయి.

● **నిర్వాహకుల కార్యక్రమం :** మేనేజర్లు, కార్య నిర్వాహకాధికారులు సమన్వయ సాధనకు అతిపెద్ద ఆధారాలుగా పనిచేస్తారు. సమన్వయ సాధనకు సంబంధించి ఎన్నో ప్రత్యేక చర్యలను చేపట్టేది వీరే. వీరి సామర్థ్యం, సమయస్ఫూర్తి, గుణ గణాలపైన సమన్వయం ఆధారపడి ఉంటుంది. సమన్వయం సాధించే క్రమంలో వీరు ఉద్యోగుల మనులలో ప్రత్యక్షంగా జోక్యం చేసుకుని చక్కదిద్దవచ్చు.

● నిర్వహణా క్రమానుగత శ్రేణి : సంస్థలో పాటించే క్రమానుగతశ్రేణి కూడా మిగతా అంశాల వలనే సమన్వయ సాధనకు ఒక ఖచ్చితమైన ఆధారంగా పనిచేస్తుంది. క్రమానుగత శ్రేణి వల్ల ఉద్యోగులపై ప్రత్యక్ష చర్య అవసరం లేకుండానే వారి మధ్య సమన్వయం వీలవుతుంది. క్రమానుగత శ్రేణి వల్ల వ్యక్తుల మధ్య బుద్ధిపూర్వక సమన్వయం సాధించడానికి వీలౌతుంది. అందుకే నిర్వహణా క్రమానుగత శ్రేణిని మెరుగుపరచడం ద్వారా సమన్వయం సమర్థవంతంగా సాధించే అవకాశం ఉంది. ఇందువల్ల పై నుండి కిందికి సమాచార ప్రసార అవకాశం పెరిగి సమాంతర సంబంధాలు పెంపొందడం వల్ల సమన్వయ సాధన సులువవుతుంది.

10.9 సమన్వయ శిల్ప పద్ధతులు

ఏ వ్యవస్థలో నైనా సమర్థవంతమైన సమన్వయ సాధనకు కొన్ని పద్ధతులను పాటించాల్సి ఉంటుంది. ప్రభుత్వ స్థాయిలో వివిధ శాఖల ద్వారా సమన్వయ సాధనకు మంత్రివర్గ సమావేశాలు లేదా క్యాబినెట్ సచివాలయం వీటికి ఉపకరిస్తాయి. ఆయా శాఖల మధ్యగల ఘర్షణలను మంత్రివర్గ సమావేశాలలో చర్చించి పరిష్కరిస్తారు. వివిధ శాఖల ప్రతినిధులు గల అంతర్ శాఖా కమిటీల (Inter-departmental committees) వంటివి ఏర్పాటుచేసి కూడా ఆయా శాఖల మధ్యగల ఘర్షణలు తొలగించవచ్చును. ఆయా ప్రాంతాలలో ఏర్పడే ఘర్షణల నివారణకు ప్రాంతీయ కౌన్సిళ్ళను (Regional Councils) ఏర్పాటు చేస్తారు. అంతేకాక, పబ్లిక్ సర్వీస్ కమిషన్, ఆర్గనైజేషన్ మెథడ్స్ (O. & M.) శాఖ, కేంద్రీయ కౌన్సిల్స్ సంస్థ వంటి స్టాఫ్ ఏజన్సీల ఏర్పాటు వల్ల కూడా ప్రభుత్వ వ్యవస్థలో సమన్వయం సాధించడం జరుగుతున్నది. ప్రధానమంత్రి కార్యాలయం, జిల్లా కలెక్టర్, కంట్రోల్ అండ్ ఆడిటర్ జనరల్, విత్త మంత్రిత్వ శాఖ, ప్రణాళికా సంఘం జాతీయాభివృద్ధి మండలి (N.D.C) వంటి ఎన్నో సంస్థలు ప్రభుత్వంలో సమన్వయ సాధనకు ఎంతో దోహదం చేస్తాయి.

అయితే ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర సంస్థలు ఏవైనా అంతర్గతంగా సమన్వయం సాధించాలంటే కొన్ని సమన్వయ పద్ధతులను పాటించడం అవసరం అవి:

● వర్గాల ఏర్పాటు: ఒకే రకమైన కార్యకలాపాలన్నింటినీ ఒక వర్గంగా ఏర్పాటు చేసినచో సమన్వయం సాధించడం సులువవుడమే కాకుండా సనులలో గందరగోళాన్ని కూడా తొలగించవచ్చును. ఇందుకు గాను సంస్థను విభాగాలగాను, శాఖలుగాను విభజించి ఒక్కొక్క విభాగంలో ఒక్కొక్క రకమైన కార్యకలాపాలను చేర్చడం ద్వారా ఒకే రకమైన పనిచేసే వారందరి మధ్య సమన్వయం సాధించవచ్చును.

● కమిటీల ఏర్పాటు : వివిధ ఆధారాలనుండి వనరులను సమీకరించి ఉపయోగించడానికి కమిటీలు బాగా ఉపకరిస్తాయి. ప్రణాళికా తయారీ నిర్ణయాల అమలుకు కమిటీలు సమర్థవంతంగా పనిచేస్తాయి.

● ఉద్యోగుల సమావేశాలు : తరచు ఉద్యోగుల సమావేశాలు ఏర్పాటు చేసి వారి సమన్వయ సంస్థలోని వివిధ అంశాలపై వారి భావాలను స్వేచ్ఛగా వెల్లించుచుడానికి తగిన అవకాశం ఇవ్వడం వల్లకూడా వారి మధ్య సమన్వయాన్ని పెంపొందించవచ్చు. ఉద్యోగి సమావేశాలు వారిలో ఐక్యత పెంపొందించి మరింత సమర్థవంతంగా పనిచేసేలా దోహదం చేస్తాయి.

● సదస్సుల నిర్వహణ : వివిధ అంశాలపై ప్రత్యేక సదస్సులను నిర్వహించడం వల్లకూడా సమన్వయ సాధనకు దోహదం చేస్తాయి. సదస్సులలో ఆయా అంశాలపై విపులంగా చర్చలు జరిగి వాటి పై ఉద్యోగులకు స్పష్టమైన అవగాహన ఏర్పడుతుంది.

● కార్యక్రమాలు : కార్యక్రమ పథకాలు సమన్వయ సాధనకు చక్కని సాధనాలు. కాల నిర్ణయ పట్టిక, ఉత్పత్తి నిర్ణయ పథకం, బడ్జెట్, చెక్ లిస్ట్ మున్నగునవి సమన్వయ సాధనకు మంచి ఉపకరణాలుగా పని చేస్తాయి.

● స్వచ్ఛంద సమన్వయం : తెలివైన నిర్వాహకులు స్వచ్ఛంద సమన్వయ పద్ధతులను ఎక్కువగా పాటిస్తారు. ఉద్యోగులలో లాంచనప్రాయం కాని రీతిలో స్నేహపూర్వక సంబంధాలు పెంపొందించడం ద్వారా వారు స్వచ్ఛందంగా సంస్థ కార్యక్రమాలలో సహకరించడానికి వీలుంటుంది. తద్వారా సమన్వయ సాధన కూడా సులభమవుతుంది.

● శాఖల పునర్వ్యవస్థీకరణ : వ్యవస్థలో సమగ్రత, క్రమ బద్ధతలను సాధించడానికి వీలుగా శాఖలను పునర్వ్యవస్థీకరించడం ద్వారా కూడా సమన్వయాన్ని సాధించవచ్చు.

10.10 సమన్వయ సాధనకు అడ్డంకులు

ఎన్ని అభారాలు, మార్గాలు ఉన్నప్పటికీ సమన్వయ సాధన అంత సులువుగా సాగే పనికాదు. మనం ఎంత జాగ్రత్తగా మెరుగుకున్నప్పటికీ సమన్వయ సాధనలో ఎన్నో అడ్డంకులు వస్తాయి. గల్లిక్ ఉద్దేశ్యంలో సమన్వయ సాధనలో ఈ దిగువ అడ్డంకులు వస్తాయి. అవి: (1) అనిశ్చిత భవిష్యత్తు, వ్యక్తుల ప్రవర్తనలో అనిశ్చితత, (2) నాయకత్వంలో అనుభవం, తెలివి తేటలు, గుణగణాలు కొరవడటం, వారికి సంస్థ లక్ష్యాల పట్ల స్పష్టత లోపించడం, లేదా పరస్పర విరుద్ధమైన లక్ష్యాలతో పనిచేయడం, (3) తగిన పాలనా నైపుణ్యం లేకపోవడం, పని పద్ధతులు తెలియకపోవడం, (4) సంస్థపై అనేక కారకాల ప్రభావం ఉండడం, మానవుల పట్ల వారి జీవనం పట్ల సరైన అవగాహన లేకపోవడం, (5) ఒక క్రమ పద్ధతి ఏర్పడకపోవడం, క్రమపద్ధతులను పాటించక పోవడం.

వీటికి తోడు సెక్లర్ హాడ్సన్ మరో 4 అడ్డంకులను సూచించారు. అవి: (i) సంస్థ పరిమాణం, క్లిష్టత (ii) వ్యక్తిత్వాలు, రాజకీయాలు (iii) నాయకులకు ప్రభుత్వపాలనపై అవగాహన, తెలివితేటలు కొరవడటం (iv) ప్రభుత్వ పాలనా అంతర్జాతీయ దృక్పథం బాగా విస్తరించడం.

ప్రభుత్వ పాలనా పరిమాణం బాగా విస్తరించడం, ప్రజల నూతన డిమాండ్లవల్ల కొత్త కొత్త సంస్థలెన్నో ఉద్భవించడం, నియంత్రణావిధి కుంచించుకు పోవడం, అదీన ఉద్యోగులలో బాధ్యత రాహిత్య ధోరణులు, ఉన్నత నిర్వాహకులలో అధికార కేంద్రీకరణ ధోరణులు, అధికార దత్తత లేకపోవడం మున్నగు అంశాలు కూడా సమన్వయ సాధనకు అడ్డంకులుగా పనిచేస్తున్నాయి. సంస్థ బాగా విస్తరించి అధికార బాధ్యతలు పలుస్థాయిలలో నిర్వహించబడే సంస్థలలో కూడా సమన్వయం కష్టమౌతుంది.

పెరుగుతున్న ప్రత్యేకీకరణ, ముందుగా ఉపయోగపడుతున్న వీలుకాని మానవ ప్రవర్తన కూడా సమన్వయంలో సమస్యలకు దారి తీస్తాయి. విషయ నైపుణ్యం, ప్రత్యేకీకరణ ఎక్కువై సంస్థ శాఖోపశాఖలుగా, విస్తరణకు దారి తీస్తుంది. వీలున్నంతి మధ్య సరైన సమాచార ప్రసారం జరపడం, వీటి పనుల మధ్య సమన్వయం సాధించడం కష్టమవుతుంది. ప్రత్యేకీకరణ వల్ల ప్రతి వ్యక్తి తనదైన ఒక ప్రత్యేక మార్గంలో పనిచేయడం, తన పనికి మాత్రమే ప్రాధాన్యత నివ్వడం వల్ల సంస్థలో సమన్వయం కష్టమవుతుంది. ఇట్లాంటి పరిస్థితులలో రాబోయే సమస్యలను నిర్వాహకులు ముందుగానే పసిగట్టి తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవల్సి ఉంటుంది. ప్రత్యేకీకరణ వల్ల ఏర్పడిన సమస్యలను పరిష్కరించడానికి స్పష్టమైన లక్ష్యాలు, విధుల నిర్వచనం, సమయానుకూల ఆదేశాలు, విధుల నియంత్రణ వంటి చర్యలు చేపట్టాలి.

భిన్న మనస్తత్వాలు, ప్రవర్తనలు గల వ్యక్తులు పనిచేసే సంస్థలలో సమన్వయం కష్టమవుతుంది. కొన్నిసార్లు అతి చిన్న విషయంలో కూడా అతిగా ప్రవర్తించే వారు, ప్రతిదానినీ పై అధికారులకు నివేదించేవారు ఉంటారు. అయితే ఇట్లాంటి సమస్యల పరిష్కారానికై వింత ప్రవర్తన గల వ్యక్తులు సంస్థలో ఎంపిక కాకుండా జాగ్రత్తపడాలి. సంఘర్షణాత్మక ధోరణి గల వ్యక్తులతో జాగ్రత్తగా మసలుకోవాలి.

పెరుగుతున్న సంస్థలలో పోదాల సంఖ్యలో పెరుగుదల వల్ల సమగ్ర ఫలితాల సాధనకు శాఖలను సంఘటిత పరిచే క్రమంలో కూడా సమన్వయ సమస్యలేర్పడతాయి. సమన్వయ సాధన సంస్థలోని ప్రతి ఒక్కరి బాధ్యత అయినప్పటికీ కొందరి అశ్రద్ధ వల్ల కొన్ని సార్లు సమన్వయం ఏర్పడుతాయి.

అందుకే అన్నివేళలా కార్య నిర్వాహకుడు అత్యంత శ్రద్ధతో మెదులుకోవాల్సి ఉంటుంది. సంస్థలో భావ బేధాలు, వ్యక్తిగత ఈర్ష్యలు లేకుండా చూడాలి. సంస్థ ప్రజాస్వామిక పద్ధతిలో పనిచేస్తూ అందరి భావాలకూ, సమస్యలకూ, సరైన ప్రాధాన్యత నివ్వాలి. కార్య నిర్వాహకుడు స్నేహ భావంతో పనిచేస్తూ ఆధీనులకు చక్కని సలహా సహాయాలనందిస్తూ నాయకత్వపు బాధ్యతలను నెరవేర్చిస్తప్పుడు సమన్వయం సులభ సాధ్యమవుతుంది.

10.11 సారాంశం

పై విశ్లేషణను బట్టి మనకు తెలిసేదేమిటంటే సమన్వయం అన్ని సంస్థలలోనూ ఉండాల్సిన ప్రాథమికాంశం. సమర్థవంతమైన సమన్వయం మీదనే ఆ సంస్థ సగతి, లక్ష్యసాధన ఆధారపడి ఉంటాయి. పెరుగుతున్న ప్రత్యేకీకరణ కనుగుణంగానూ, మారుతున్న సమాజ అవసరాల కనుగుణంగా సంస్థలు, వాటిలోని శాఖలు దినదినం వృద్ధిచెందుతున్నాయి. అలా వృద్ధిచెందిన శాఖల మధ్య, వాటి పనుల మధ్య సమన్వయం లేనిదే సంస్థలు వాటి లక్ష్యాలను సాధించలేవు. సమన్వయం సాధించడానికి సంస్థలో చక్కని పునాది, నిరంతర ప్రణాళికాబద్ధమైన, స్పష్టమైన లక్ష్యాలు, వ్యక్తుల మధ్య సమైక్యత, విధుల స్పష్టీకరణ, సమర్థవంతమైన నాయకత్వం, సహకార గుణంగల ఉద్యోగులు మున్నగునవి అవసరం. వీటితోపాటు పని ప్రామాణీకరణ, వ్యవస్థా నియమాల పాటించు, చక్కని ప్రసార వ్యవస్థ, సరైన సంబంధాలు కూడా ఎంతో అవసరం. ఇట్టి సమన్వయాన్ని వివిధ కమిటీల ఏర్పాటు, సదస్సులు, సమావేశాలు, స్వచ్ఛంద సమన్వయం, శాఖల పునర్వ్యవస్థీకరణ వంటి పద్ధతుల ద్వారా సాధించవచ్చును. సమన్వయ సాధనకు ముఖ్యంగా బాధ్యత వహించేది ముఖ్య కార్యనిర్వాహకుడే అయినప్పటికీ వ్యక్తుల మధ్య సంఘీభావం, సామరస్య వాతావరణం, తోడ్పాటుగుణం లేకుండా వ్యవస్థలలో సమన్వయం సాధించలేం.

10.12 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. క్రింది వాటికి 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. సమన్వయమంటే ఏమిటి? దాని ప్రాధాన్యతలు వివరించండి.
2. వివిధ సమన్వయ సాధనాలను వివరించండి.
3. సమన్వయ పద్ధతులను సంక్షిప్తంగా పరిశీలించండి.
4. సమన్వయ సాధనలోని అడ్డంకులను చర్చించండి.

II. క్రింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. సమన్వయ రకాలను వివరించండి.
2. సమన్వయ నియమాలను పేర్కొనండి.
3. సమన్వయ ఆధారాలను వివరించండి.
4. సమన్వయ సంస్థలను తెలుపండి.

10.13 చదువదగిన రచనలు

1. Dharma Vira Aggarwal

:

Management; Principles, Practices and Techniques,
Deep & Deep Publications, New Delhi, 1984

2. *M.K. Jain* : Principles of Management ; Sree Publishing House, New Delhi, 1986
3. *A.Avasthi & S.Maheswari* : Public Administration, Laxminarain Agarwal, Agra 1980.
4. *Rumki Basu* : Introduction to Public Administration, Sterling Publishers, New Delhi, 1993.
5. కె.మురళీమనోహర్, కె.సీతారామారావు, బి.జనార్ధనరావు, బి.సుదర్శన్ (సంపాదకులు) నిర్వహణ శాస్త్రం, కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్.

రచయిత: జి.సుదర్శనం

BRAOU

డా॥ బి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

హైదరాబాదు

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వపాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం

పాఠ్యాంశం-II : నిర్వహణ శాస్త్రం

ఖండం-1 : నిర్వహణ శాస్త్ర స్వభావం

- భాగం-1 : నిర్వహణ శాస్త్రం: అర్థం, పరిధి, ప్రాధాన్యత
- భాగం-2 : నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామం
- భాగం-3 : నిర్వహణ శాస్త్ర దృక్పథాలు
- భాగం-4 : శాస్త్రీయ నిర్వహణ

ఖండం-2 : నిర్వహణ శాస్త్ర సూత్రాలు

- భాగం-5 : నిర్ణయీకరణ
- భాగం-6 : ప్రణాళికీకరణ
- భాగం-7 : నాయకత్వం
- భాగం-8 : ప్రసారాలు
- భాగం-9 : పర్యవేక్షణ
- భాగం-10 : సమన్వయం

ఖండం-3 : నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు

- భాగం-11 : నిర్వహణ అభివృద్ధి
- భాగం-12 : వ్యవస్థా పద్ధతులు (O. & M.)
- భాగం-13 : పని అధ్యయనం
- భాగం-14 : పని కొలత
- భాగం-15 : పని ప్రమాణీకరణ
- భాగం-16 : వ్యవస్థా విశ్లేషణ
- భాగం-17 : లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ (MBO)
- భాగం-18 : నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి (MIS)
- భాగం-19 : చర్యల పరిశోధన (OR)
- భాగం-20 : వ్యయలాభ విశ్లేషణ (CBA)
- భాగం-21 : సంలీన కార్యవిశ్లేషణ (CPM & PERT)
- భాగం-22 : వ్యవస్థీకరణ అభివృద్ధి (OD)
- భాగం-23 : ప్రభుత్వరంగంలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అమలు: భారతదేశ అనుభవం.

డా॥బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు-II : నిర్వహణా శాస్త్రం

మూదిరి పరీక్షా పత్రం

సమయం : 3 గంటలు

గరిష్ట మార్కులు :100

భాగం - ఏ

సూచన : కింది పాటిలో ఏ నాల్గింటికైనా 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ అంటే ఏమిటో వివరించి అది కళా? శాస్త్రమో వివరించండి.
2. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామంలోని వివిధ దృక్పథాలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించండి.
3. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామానికి టేలర్, పేయల్ చేసిన కృషిని సమీక్షించండి.
4. నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంతం యుక్తాయుక్తాలను పరిశీలించండి.
5. శాస్త్రీయ నిర్వహణపై విమర్శ ఎట్టిదో వివరించండి.
6. నిర్ణయీకరణ నమూనాల గురించి వివరించండి.
7. వివిధ నాయకత్వ దృక్పథాలను గురించి సంక్షిప్తంగా పేర్కొనండి.
8. వ్యవస్థలలో ప్రసారాల ప్రాధాన్యతను, ప్రసార నిర్వహణలో ఎదురయ్యే ఇబ్బందులను పరిశీలించండి.

భాగం - బి

1. సమన్వయ సాధనలోని అడ్డంకులను పరిశీలించండి.
2. వివిధ పర్యవేక్షణ శిల్పపద్ధతులను పేర్కొనండి.
3. ప్రసారాలలోని రకాలను వివరించండి.
4. గుణాల నాయకత్వ దృక్పథం గురించి వివరించండి.
5. నిర్వహణలో ప్రణాళికీకరణ ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
6. శాస్త్రీయ విప్లవం ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
7. మానసిక విప్లవం ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
8. సంస్థాగత సిద్ధాంతం గురించి వివరించండి.
9. సంప్రదాయక సిద్ధాంతం అంటే ఏమిటి? దానికి కృషిచేసిన వారెవరు?
10. వివిధ నిర్ణయీకరణ నమూనాల గురించి పరిశీలించండి.

డా॥బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు - II నిర్వహణా శాస్త్రం

అభ్యాసం-1

సూచన :

1. ప్రశ్నలకు జవాబులు రాసేటప్పుడు పుస్తకాలను చూసి రాయకూడదు.
2. జవాబులు సాధ్యమైనంతవరకు మీ స్వంత పదాలలోనే రాయాలి.
3. మీరు రాసే జవాబు సరియైనదేనని నిరూపించుకొనుటకు తగిన ఆధారాల కోసం మీరు సంప్రదించిన గ్రంథాలను పేర్కొనండి.
4. అభ్యాసాలు రాయడానికి మీ స్వంత కాగితాలను వాడండి.
5. మీరు రాసిన జవాబులు మూల్యాంకణం చేయడానికి మీరు ఉపయోగించే పుటల (పేజీలు) కు ఒక ప్రక్క పరిక్షకుడి వ్యాఖ్యానం కోసం తగినంత స్థలం (Margin) వదలండి.
6. మీరు ఈ అభ్యాసం రాయడానికి రెండు గంటలకంటే ఎక్కువ సమయం తీసుకోరాదు.

భాగం - ఏ

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ శాస్త్రమంటే ఏమిటో వివరించి, దాని పరిధిని, ప్రాధాన్యతను గురించి వివరించండి.
2. నిర్వహణ శాస్త్ర పరిణామంలోని వివిధ దృక్పథాలను సంక్షిప్తంగా పరిశీలించండి.

భాగం - బి

II. ఈ క్రింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. వివిధ నాయకత్వ దృక్పథాల గూర్చి సంక్షిప్తంగా పరిశీలించండి.
2. పర్యవేక్షణ విధుల గూర్చి వివరించండి.
3. వ్యవస్థలలో ప్రసారాల ప్రాధాన్యతను గూర్చి పరిశీలించండి.

డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు - II నిర్వహణా శాస్త్రం

అభ్యాసం-2

సూచన :

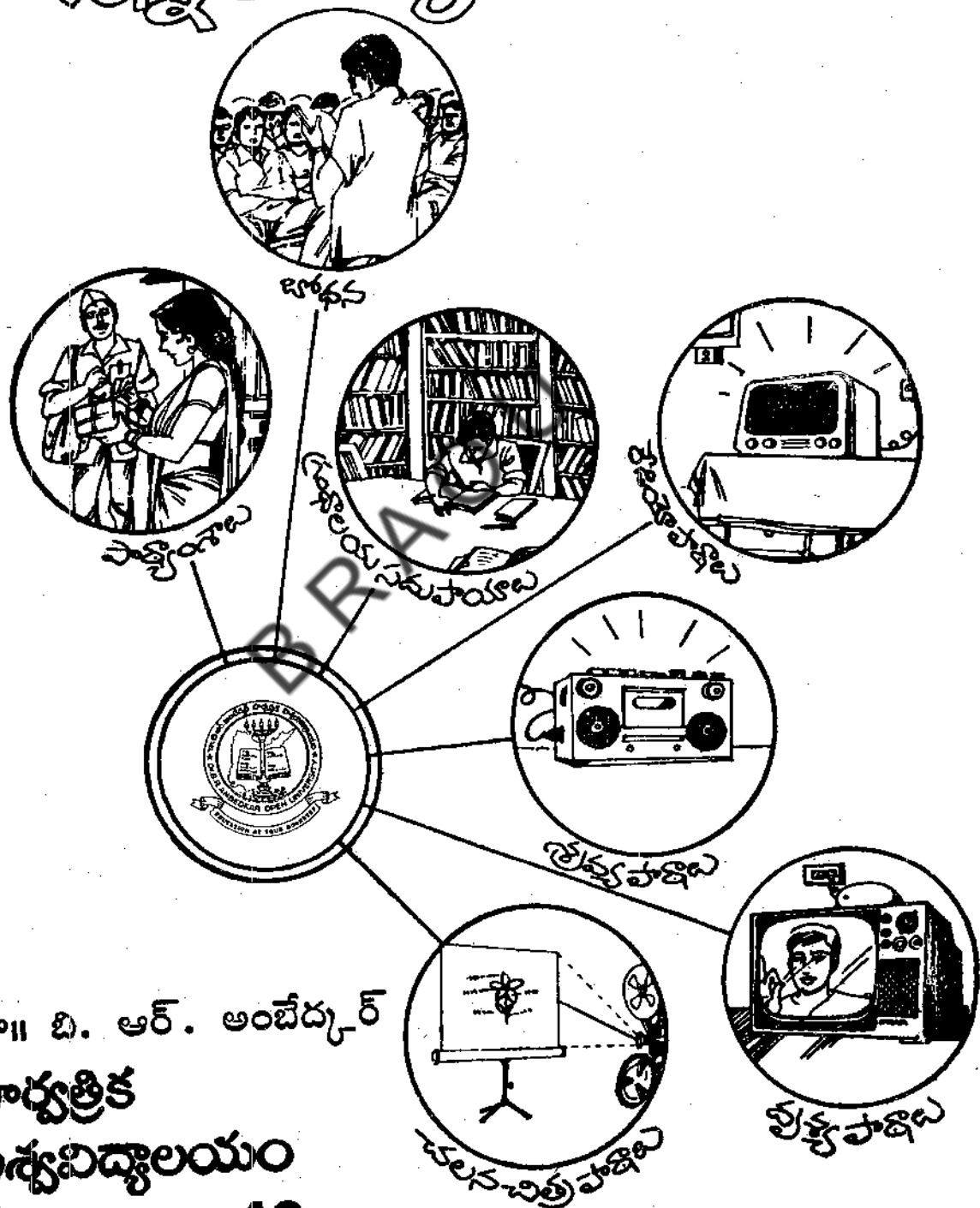
1. ప్రశ్నలకు జవాబులు రాసేటప్పుడు పుస్తకాలను చూసి రాయకూడదు.
2. జవాబులు సాధ్యమైనంతవరకు మీ స్వంత పదాలలోనే రాయాలి.
3. మీరు రాసే జవాబు సరియైనదేనని నిరూపించుకొనుటకు తగిన ఆధారాల కోసం మీరు సంప్రదించిన గ్రంథాలను పేర్కొనండి.
4. అభ్యాసాలు రాయడానికి మీ స్వంత కాగితాలను వాడండి.
5. మీరు రాసిన జవాబులు మూల్యాంకణం చేయడానికి మీరు ఉపయోగించే పుటల (పేజీలు) కు ఒక ప్రక్క పరిక్షకుడి వ్యాఖ్యానం కోసం తగినంత స్థలం (Margin) వదలండి.
6. మీరు ఈ అభ్యాసం రాయడానికి రెండు గంటలకంటే ఎక్కువ సమయం తీసుకోరాదు.

భాగం - ఏ

- I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.
 1. నిర్వహణశాస్త్ర ప్రాధాన్యతను, దాని పరిణామంలోని వివిధ దశలను పరిశీలించండి.
 2. ప్రణాళికీకరణ ప్రాధాన్యతను, దానిలోని దశలను పేర్కొనండి.
- II. ఈ క్రింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.
 1. మానసిక విప్లవంలోని ప్రధానాంశాలేవి?
 2. నాయకత్వ ప్రాథమిక లక్షణాలను పరిశీలించండి.
 3. ప్రసారాలలో గల అడ్డంకులు ఎట్టివి?

BRAOU

అందరికీ అందుబాటులో ఉన్నత విద్య



డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్
సాంఘిక
విశ్వవిద్యాలయం
రోడ్ నెం: 46
జూబిహిల్స్, హైదరాబాద్ - 33

M.A.P.A (F) -2

నిర్వహణ శాస్త్రం

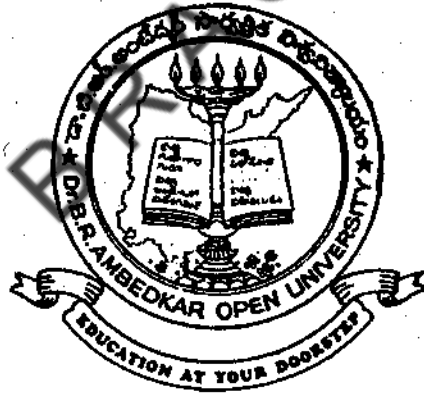


BRAOU

ప్రభుత్వ పాలనాశాస్త్రం

నిర్వహణ శాస్త్రం

ఖండం : 3



డా || బి.ఆర్. అంబేద్కర్ సాంఘిక విశ్వవిద్యాలయం

జూబ్లీ హిల్స్, రోడ్ నెం. 46, హైదరాబాద్ - 500 033

2004

రచయితల బృందం

సంపాదకుడు

అచార్య వి. భాస్కరరావు

రచయితలు

అచార్యవి.వి. సత్యనారాయణరావు

అచార్య వి. యస్. ప్రసాద్

అచార్య కె. రాజేశ్వరరావు

డా॥ పి. నరసయ్య

డా॥ బి. జనారసరావు

డా॥ జి. సుదర్శనం

డా॥ (శ్రీమతి) వి. శోభ

శ్రీ సి. వెంకటయ్య

డా॥ సి.హెచ్. చాముండేశ్వరప్రసాద్

సహ సంపాదకులు

అచార్య వి.యస్.ప్రసాద్

డా॥ పి. నరసయ్య

శ్రీ సి. వెంకటయ్య

ముఖ చిత్రం

'చంద్ర'

డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం.

హైదరాబాద్.

ప్రథమ ముద్రణ 1995, 2001, 2002 ,2004

© డా॥ బి. ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం.

అన్ని హక్కులు విశ్వవిద్యాలయానివి. ఈ పుస్తకంలోని ఏభాగం అయినా ఉపయోగించుకోదలచుకుంటే విశ్వవిద్యాలయం అనుమతి పొందాలి. ఈ పుస్తకం సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ ప్రోగ్రాంలో ఒక భాగం.

నమూనా పరీక్షా పత్రం అభ్యాసాలు వివరాలు ఈ పుస్తకం చివరలో ఉన్నాయి.

ఇతర వివరాలకు : డైరెక్టర్ (అకడమిక్), డా॥ బి.ఆర్.అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

జూబిలీహిల్స్, రోడ్డునంబర్ - 46, హైదరాబాద్ - 500 033.

r No. 407 / Dr. BRAOU / DMP / PTG / F.No. 05 / J.O. 53 / 2003-04 Dt : 08-01-04 / No. of Copies 500

Printed At : M/s Mahalakshmi Graphics, Kukatpally, Hyderabad. Ph : 23077952

పాఠ్యాంశ పరిచయం

'పనులను చేయించే కళ' గా నుండి ఒక క్రమబద్ధమైన శాస్త్రంగా నిర్వహణ శాస్త్రం అభివృద్ధి చెందడం వెనుక దాదాపు రెండువందల సంవత్సరాల చరిత్ర ఉంది. పారిశ్రామిక విప్లవం వల్ల వ్యవస్థలు సంక్లిష్టంగా మారడం, రెండు ప్రపంచయుద్ధాల వ్యూహాలు, ఫలితాలు తదుపరి శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో వచ్చిన గణనీయమైన మార్పుల వల్ల నిర్వహణ శాస్త్రం ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంది. దేశ, సామాజిక ఆర్థికాభివృద్ధి ప్రక్రియలో వ్యవస్థలు ఎదుర్కొనే సమస్యలకు ఆచరణాత్మక పరిష్కారాలు చూపుతూ నిర్వహణ ఒక ఉద్యమంగా బలపడటమే గాక జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయిలో నిర్వహణ శాస్త్ర సంస్థలు స్థాపించబడ్డాయి. నేడు నిర్వహణ శాస్త్రం ఒక ఆచరణగా, ఒక వృత్తిగా, ఆలోచనా ధోరణిగా మారడమే గాక ప్రపంచంలోని వివిధ దేశాలలోని విశ్వవిద్యాలయాలు అందించే బోధనాంశాలలో నిర్వహణ శాస్త్ర అధ్యయనం ఒక ప్రధాన విషయాధ్యయనంగా ఉంది.

ఈ నేపథ్యంలో డా. బి. ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం ప్రభుత్వపాలనాశాస్త్రం పోస్టు గ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమంలో భాగంగా ఈ కోర్సును రూపొందించింది. నిర్వహణ శాస్త్రాభివృద్ధికి కృషిచేసిన వివిధ నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞుల అనుభవాలను, వివిధ నిర్వహణప్రక్రియలను, సూత్రాలను, నిర్వహణ శాస్త్రంలో ఆచరించబడే వివిధ శిల్ప పద్ధతులను ఈ కోర్సులో చేర్చాం. వివిధ సంస్థలు ఎదుర్కొనే సమస్యల పరిష్కారంలో నిర్వహణ శాస్త్రం ఆచరణాత్మకతను అవగాహన చేసుకోవడంలో ఈ కోర్సు ఉపయోగపడుతుందని విశ్వవిద్యాలయం భావిస్తున్నది.

ఈ పాఠ్యాంశంలో మొత్తం మూడు ఖండాలు, 23 భాగాలున్నాయి. సౌలభ్యంకోసం దీనిని రెండు పుస్తకాలుగా ముద్రిస్తున్నాం. మొదటి పుస్తకంలో మొదటి రెండు ఖండాలకు చెందిన 10 భాగాలున్నాయి. నిర్వహణ శాస్త్రస్వరూప స్వభావాలను అవగాహన చేసుకోవడంలో మొదటి పుస్తకం దోహదం చేయగలదని విశ్వవిద్యాలయం ఆశిస్తుంది.

రెండవ పుస్తకంలో మూడవ ఖండంలోని పదమూడు భాగాలు చేర్చబడ్డాయి. ఈ భాగాలు వివిధ నిర్వహణశిల్ప పద్ధతుల గురించి విద్యార్థులకు అవగాహనను కలిగిస్తాయి. అంతేకాదు, ప్రభుత్వరంగంలో నిర్వహణశిల్ప పద్ధతులను ఆమలుపరచడంలో భారతదేశ అనుభవం గురించి కూడా తెలియ చేస్తాయి.

BRAOU

విషయక్రమం

భాగం	పేరు	పేజీ
11.	నిర్వహణ అభివృద్ధి	1
12.	వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులు (O&M)	14
13.	పని అధ్యయనం	28
14.	పని కొలత	47
15.	పని సూక్ష్మీకరణ	57
16.	వ్యవస్థావళిషణ	65
17.	లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ (లక్ష్యాలచే నిర్వహణ) (MBO)	76
18.	నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి (MIS)	89
19.	చర్యల పరిశోధన (OR)	107
20.	వ్యయ లాభ వశిషణ	120
21.	సంలిన కార్యవశిషణ (CPM & PERT)	129
22.	వ్యవస్థీకరణ అభివృద్ధి (OD) (వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి)	146
23.	ప్రభుత్వరంగంలో నిర్వహణశిల్ప పద్ధతుల అమలు : భారతదేశ అనుభవం	159

BRAOU

ఖండం - 3 :

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు

వ్యవస్థ నిర్వహణలో పొదుపు, సమర్థత అవసరం గురించి వ్యవస్థీకృత జీవితానికి పూనుకున్న నాడే మానవుడు గుర్తించాడు. ఆ దిశలో పలు ఆలోచనలు చేసి, అధ్యయనాలు జరిపి, పరిశీలించి, పరిశోధించి వ్యవస్థ నిర్వహణను మెరుగుపరిచే దిశలో కొన్ని నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను కనుగొన్నాడు. నిరంతర కృషి ఫలితాలైన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులలో కొన్నింటిని ఈ ఖండంలో చేర్చాం. నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు నిర్వహణకు ఊపిరిగా భావింపబడుతున్న నేపథ్యంలో వీటిని మికందిస్తున్నాం. ఈ ఖండికలో చేర్చిన పదమూడు (13) శిల్ప పద్ధతుల అవగాహన మిమ్మల్ని సమర్థవంతమైన నిర్వాహకులిగా తీర్చిదిద్దగలదు. సమర్థవంతమైన నిర్వాహకులు కావడానికి తోడ్పడనూగలదు. వీటి అమలు పైవేటు వ్యవస్థలో ఉన్నంత ఎక్కువ మోతాదుతో, ప్రభుత్వ వ్యవస్థలలో లేదనే విషయాన్ని మీరు ఈ ఖండం చదివిన తరువాత గ్రహించి, ఆలోచనలలో పడతారు. అదే కావాల్సింది.

BRAOU

11.0. లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ నిర్వహణ అభివృద్ధిభావాల అవగాహన
- ★ నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు
- ★ ఆచరణలో ఎదుర్కొనే ఇబ్బందులు వగైరాల గురించి తెలుసుకుంటారు.

11.1 పరిచయం

ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులు, నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులు ప్రధానంగా రెండు ప్రపంచ యుద్ధాల మధ్య కాలంలోను, రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాతి కాలంలోను అభివృద్ధి చెందాయి. వీటిని ఆ దేశాల్లోని వ్యాపార, పారిశ్రామిక, ప్రభుత్వ పాలన రంగాల్లో విస్తారంగా ఉపయోగించడం జరిగింది. ఈ శిల్పపద్ధతులు అవిర్భవించడానికి ప్రధాన కారణం పంచోమ్మీదవ ప్రపంచ అర్థ భాగంలో, ఇరవయ్యవ శతాబ్దపు మొదటి అర్థ భాగంలో వచ్చిన మార్పులు. అంతేకాక గుత్తపెట్టుబడిదారీ ఆవిర్భావం కూడా ఇందుకు కారణం. స్వేచ్ఛాయుత సోషలిజం అంతరించి, గుత్తపెట్టుబడి సంస్థలు అభివృద్ధి చెందాయి. ఈ పరిణామ క్రమంలో పెట్టుబడిదారీ సంస్థలు ఏర్పడేలా చేశాయి. ఈ పరిణామ క్రమంలో పెట్టుబడిదారీ సంస్థలు ఏర్పడేలా చేశాయి. ఈ పరిణామ క్రమంలో పెట్టుబడిదారీ సంస్థలు ఏర్పడేలా చేశాయి.

ఈ సిద్ధాంతాల ఫలితంగా ఉత్పత్తి నిర్వహణ మరింత సులభమై పెట్టుబడిదారులకు విపరీతమైన లాభాలను అర్జించిపెట్టడం జరిగింది. అయితే స్వభావికంగానే కార్మికుల శ్రమ దోపిడి విధానం అద్దంకాకుండా ఉండటానికి, అర్థమవుతున్న పక్షంలో వారు ఈ విషయాల గురించి మరింత ముఖ్యంగా ఆలోచించడానికి వారికి తగిన సమయం, అవకాశం లభించకుండా ఉండటానికి కర్మాగారాల్లో, పరిశ్రమాల్లో, ఇతర పనిస్థలాల్లో విమాతృ నిర్వహణ పద్ధతుల్ని సృష్టించి, వారిని అకట్టుకోవటానికి ప్రయత్నించడం పశ్చిమదేశాలలో పరిపాటి అయింది. ఈ రకంగా శాస్త్రస్థాయిని సంతరించుకొన్న నిర్వహణ వారికెంతగానో తోడ్పడింది. కోట్లాదిది డాలర్లు వెచ్చించి నిర్వహణ సిద్ధాంతాలను ధర్మబద్ధం చేయడానికి, ఆయా అంశాల అధ్యయనం కొరకు ప్రత్యేక కళాశాలలను, సంస్థలను ఏర్పాటు చేయడం సర్వసాధారణమైంది. ఈ సిద్ధాంతాలను కేవలం పశ్చిమదేశాలకే పరిమితం చేయకుండా వాటికి మరింత సార్వజనీనతను, విశ్వజనీనతను కల్పించేందుకు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా వర్తమాన దేశాల్లోని విశ్వవిద్యాలయాల్లో, కళాశాలల్లో, పరిశ్రమాల్లో, పాలనా వ్యవస్థలు తగిన చర్యలు తీసుకోవడం గమనించవచ్చు. నిరంతరం మారుతున్న పరిస్థితుల్లో ప్రభుత్వ ప్రయత్నాలు పాలనా సంస్థలు ఎదుర్కొన్న నిర్వహణ సమస్యలు, కనుగొన్న పరిష్కార మార్గాలు, భావాలు, సిద్ధాంతాలపై జరుగుతున్న పరిశోధన, మొత్తం మీద పెట్టుబడిదారి ఆర్థిక వ్యవస్థల్లో వచ్చిన మార్పులు, వీటన్నింటి ఫలితంగానే నిర్వహణ భావాలుకూడా ఎన్నో రకాలైన మార్పులకు లోనయ్యాయి. ఈ విధంగా నిర్వహణ భావాల్లో పద్ధతుల్లో వచ్చిన మార్పును 'నిర్వహణ అభివృద్ధి'గా భావించడం జరుగుతున్నది.

నిర్వహణ అభివృద్ధి అనగానే అనేకరకాల ప్రశ్నలు తలెత్తుతాయి. నిర్వహణ భావాల్లో ఏయే మార్పులు సంభవించాయి? ఈ వచ్చిన మార్పులు మౌలికమైనవేనా? మార్పులు రావటానికి గల ప్రధాన కారణాలేమిటి? మొదలైనవి. అంతేగాక నిర్వహణ భావాల్లో అభివృద్ధి నిర్వహణలోని ఏయే రంగాల్లో జరిగింది. వాటి ప్రధాన లక్షణాలేమిటి అన్న విషయాలు కూడా తెలుసుకోవాలి. అయితే నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు సాంప్రదాయ నిర్వహణ భావాలను, ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులను వేరు చేసి ఇటీవలికాలంలో అభివృద్ధి అయిన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను సాంప్రదాయ నిర్వహణపై శాస్త్రీయమైన అభివృద్ధిగా భావిస్తున్నారు. హై ఈ శిల్పపద్ధతులు సమర్థవంతమైన శాస్త్రీయ పాలనా ప్రక్రియలుగా ప్రచారంలోకి రావడం జరిగింది. నవీన శిల్ప పద్ధతులు లేకుండా సంస్థ పరిధిలో ఉన్న పాలనా సమస్యలను పరిష్కరించడం సాధ్యంకాదు.

అయితే ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులుగాని, శిల్పపద్ధతులుగాని ఒకేరంగంలో అభివృద్ధి చెందలేదు. అలాగే ఒకే కాలంలో కూడా అభివృద్ధి చెందటం జరగలేదు. నిర్వహణకు సంబంధించిన వివిధ రంగాలు, పరిస్థితుల వివిధ స్థాయిల్లోని సమస్యలు వాటి పరిష్కారం, నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల ఆవిర్భావానికి ఆధారమని చెప్పవచ్చు. నిర్వహణ మెరుగుదల ప్రధానంగా రెండు రకాలు: ఇవి ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులుగా, ఆధునిక నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులుగా విభజింపబడ్డాయి. సాంప్రదాయ నిర్వహణ నియమాలు, సిద్ధాంతాలు ఆయా వ్యవస్థలు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను సమర్థవంతంగా పరిష్కరించలేక పోవటం వల్ల నూతన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అవసరమేర్పడి వాటిని అభివృద్ధి చేయడం జరిగింది.

ఉద్యోగి బృందనిర్వహణ అవలంబించే ఆధునిక పద్ధతులు, నియమ ప్రక్రియలను భద్రపరచడం, యంత్రాలు, పైళ్ళ కదలికలు, ప్రణాళికీకరణ, నిర్వహణ నాయకత్వం, నిర్ణయీకరణ మొదలగునవి ఇవి ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులుగా పిలువబడుచున్నాయి. సర్వే, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులు, వ్యయప్రయోజన విశ్లేషణ, సంతాన కార్య విశ్లేషణ చర్యల పరిశోధన, పి.పి.బి.పద్ధతి వంటివి ఆధునిక శిల్ప పద్ధతులుగా పరిగణింపబడుతున్నవి.

ఈ ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులు, నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులు రెండవ ప్రపంచ యుద్ధ కాలంనుండి, ఆ తరువాతి కాలంలో సామ్రాజ్యవాద దేశాల ఆర్థికవ్యవస్థలకు, విధానాలకు, అవసరాలకు అనుగుణంగా రూపొందించబడ్డాయి. ఇవి ప్రధానంగా ప్రయత్నాలు పెట్టుబడి 'ఆనకట్ట' పరిరక్షణకొరకు వివిధ స్థాయిల్లో రూపొందించబడి ముందు పెట్టుబడిదారి దేశాల ప్రభుత్వ వ్యవస్థల్లో తరువాత మూడవ ప్రపంచ దేశాల్లోని ప్రయత్నాలు, ప్రభుత్వ పారిశ్రామిక సంస్థల్లో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. మూడవ

ప్రపంచదేశాల్లోని ప్రయివేటు గుత్తపెట్టుబడి సంస్థలు వివిధ నిర్వహణ పద్ధతులు తమకుపయోగపడినంతమేరకు అవసరమున్నంతవరకు వివిధస్థాయిల్లో సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోవడమే కాకుండా నాటి అభివృద్ధికై పరిశోధనను ప్రోత్సహిస్తున్నాయి.

11.2.1 వ్యవస్థా నిర్మితి (Organisational Structure)

వ్యవస్థ నిర్మాణంలో లోపాలున్నట్లుంటే లక్ష్యాలను సాధించటం కష్టమవుతుంది. అందుకే నిర్వహణ మెరుగుదలను సాధించాలంటే వ్యవస్థల నిర్మితి సక్రమంగా ఉండేలా చూడటం అవసరం. అందుకూగాను తప్పనిసరిగా కొన్ని మార్పులు తీసుకురావాలి. ఇక్కడ ప్రధానంగా మూడు ముఖ్యమైన విషయాలపై దృష్టి నిలువలసియుంటుంది. మొదటిది, వ్యవస్థ చేపట్టబోయే వివిధ కార్యక్రమాలతో దగ్గరి సంబంధమున్న కార్యక్రమాలన్నింటినీ కూడదీసి ఒకే కార్యక్రమంగా రూపొందించటం. వివిధ విభాగాలు ఒకే రకపు కార్యాన్ని నిర్వహించకుండా ఒకే సంస్థ కార్యకలాపాన్ని నిర్వహించేలా జాగ్రత్తపడుతూ అతి వ్యాప్తిని అరికట్టడం. ఒకే రకమైన పనుల నిర్వహణతో దగ్గరి సంబంధమున్న పర్యవేక్షణాధికారికి పర్యవేక్షణను అప్పగించినట్లుంటే వివిధ పర్యవేక్షకులను నియమించే అవసరం తగ్గి పొదుపు సాధ్యమవుతుంది. రెండవది, వ్యవస్థలో కొన్ని సాంకేతిక పనులుంటాయి. నాటి నిర్వహణకై ముఖ్య కార్యనిర్వాహకులను, సాంకేతిక సిబ్బందిని నియమించు కోవలసియుంటుంది. దీనివలన వ్యవస్థలో సామర్థ్యాన్ని ప్రవేశపెట్టే వీలు ఏర్పడుతుంది. మూడవది, కొన్ని శాఖలకు శ్రేణిస్థాయి సిబ్బంది ఉండటం అవసరం, శ్రేణిస్థాయిలో వివిధ కార్యక్రమాలను అమలు పరచుటకు వివిధ విభాగాల మధ్య సమన్వయం అవసరమవుతుంది. పైగా శ్రేణిస్థాయి సాంకేతిక సిబ్బందిపై అటు కార్యనిర్వాహకుల, ఇటు సాంకేతిక సిపుణుల పర్యవేక్షణ అవసరమవుతుంది.

11.2.2 ప్రక్రియను సులభీకరించడం (Process Simplification)

ఏ వ్యవస్థలోనైనా కాగితపు సంచాలా అవసరం. సాధారణంగా పని తీరుతెన్నులు ప్రక్రియలపై నియమాలపై ఆధారపడి నిర్వహించబడతాయి. అయితే కొన్నిసార్లు నాటివల్ల అనివార్య జాప్యం వాటిల్లవచ్చు. అంతేకాదు, శ్రమశక్తి కూడా వృధా అయ్యే ప్రమాదముంది. అందువల్ల జాప్యం తొలగించి శ్రమశక్తిని పొదుపు చేసి నిర్వహణ సామర్థ్యాన్ని పెంచి, నిర్వహణలో మెరుగుదల తీసుకురావలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

నిర్వహణలోని వివిధ శాఖలు నిర్వహించే కార్యక్రమాలకు ముందుగా అవసరమైన సమయం నిర్ధారించటం అవసరం. దానితోపాటు ముఖ్యమైన కార్యక్రమాలను నిర్ణయించుకోవటం, కార్యక్రమ నిర్వహణకు అవసరమైన సిబ్బంది సంఖ్యను నిర్ణయించుకోవడం, కార్యక్రమాల అమలులో అతివ్యాప్తి లేకుండా చూడటం, ఉద్యోగులకు వారి శక్తి సామర్థ్యాలను బట్టి పనిని కేటాయించడంవంటి విషయాలకు ప్రాధాన్యత నివ్వవలసియుంటుంది.

కాగితంతోపని తగ్గించటానికై, ఆధునిక యంత్రాలను ఉపయోగించటం అవసరం. ఉదాహరణకు ఒక విషయాన్ని కాగితంపై వ్రాసి దాని ప్రతులు తీయాలంటే చాలా సమయం, శ్రమశక్తి అవసరమవుతుంది. కాబట్టి తక్కువ సమయంలో, కొద్ది శ్రమతో వివిధ విషయాలను రికార్డు చేయటానికి టైపు, జిరాక్స్, కంప్యూటర్ వంటి ఆధునిక పరికరాలను వినియోగించుకోవాలి.

నిర్వహణ మెరుగుదలలో పనిష్టలాన్ని (లే అవుట్) అమర్చటంలో తొలశ్రద్ధ మహించాలి. కార్యాలయాల్లో కనీసపనులు కల్పించటం, కావలసినగాలి, వెలుతురు ధారాళంగా వచ్చేటట్లు చూడటం, ఒకే రకమైన పనులు నిర్వహించే విభాగాలను, దగ్గరి సంబంధమున్న విభాగాలతో ప్రశ్న-ప్రశ్నననెలకొల్పడం, పర్యవేక్షకుని కార్యాలయాన్ని ఉద్యోగులపై పర్యవేక్షణచేయడానికి అనువుగా ఉండేలా ఏర్పాటు చేయడం వంటి పద్ధతుల ద్వారా వ్యవస్థలో నిర్వహణ అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.

కార్యాలయాల్లో ఉపయోగించే ఫారాలను సులభీకరించడంవల్ల, వాటి సంఖ్య తగ్గించడంవల్ల, లేదా క్రమబద్ధం చేయడంవల్ల వృధా సమయాన్ని అనవసరపు ఖర్చును, అధికశ్రమను అరికట్టి సామర్థ్యాన్ని, పనినాణ్యతను సాధించవచ్చు.

ఈ విధంగా కార్యాలయ నిర్వహణలో నియమ నిబంధనలను క్రమబద్ధంచేసి కాగితపు పనిని తగ్గించి, పనిస్థలాన్ని నిర్ధారించి, ఫారాలను సులభీకరించినట్లయితే ఎప్పటికప్పుడు మారుతున్న పరిస్థితులకు అనుకూలంగా వాటిని సమీకరించి మార్పు చేసుకొన్నట్లయితే నిర్వహణ అభివృద్ధి సాధించవచ్చు.

11.2.3 బడ్జెట్ మరియు ఖాతాల పద్ధతులు (Budgeting and Accounting Systems)

ఏ వ్యవస్థ అయినా పనిచేయటానికి విత్తం అవసరం. వ్యవస్థ ఆదాయవ్యయాలను బడ్జెటు సూచిస్తుంది. జమా ఖర్చుల పద్ధుల నిర్వహణనే ఖాతాలు లేదా అక్కౌంటింగ్ అంటారు. ఏ వ్యవస్థ అయినా బడ్జెట్ తయారు చేసేటప్పుడు కొన్ని ముఖ్యాంశాలను పరిశీలనలోకి తీసుకొంటుంది. అవి బడ్జెటును తయారుచేయటానికి వ్యవస్థ నిర్వహించే కార్యక్రమాల అమలుకు ఎంత సమయం పడుతుంది? ఎంత డబ్బు ఖర్చవుతుంది? దీనికొరకు వ్యవస్థ గత సంవత్సరం చేపట్టిన కార్యక్రమ వివరాలను, వాటికయిన వ్యయం, పట్టిన సమయం, ఎదుర్కొన్న ఇబ్బందుల వంటి విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని బడ్జెటును తయారు చేసినట్లయితే, బడ్జెటు అంచనాలను సాధ్యమయినంతవరకు ఖచ్చితంగా నిర్ణయించవచ్చు. ఇలా చేయడంవలన భవిష్యత్ కార్యక్రమాల్లో పాదుపును పాటించి సామర్థ్యం పెంపొందించటానికి వీలుంటుంది.

బడ్జెటు అంచనాలను ఖచ్చితంగా నిర్ధారించినంత మాత్రాన సరిపోదు. వ్యవస్థ వ్యయరాబదుల వివరాల పట్టికను సక్రమంగా నిర్వహించాలి. పైగా బడ్జెటులో పొందుపరిచిన అంశాలకే ఖర్చుచేయడం, ఒకపద్ధతు కేటాయించిన డబ్బును ఆ పద్ధతే వినియోగించడం, వృధాఖర్చునరికట్టి పాదుపు పాటించటం వలన నిర్వహణ అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.

11.2.4 సిబ్బంది నిర్వహణ పద్ధతులు (Personnel Management Methods)

నిర్వహణ అభివృద్ధిలో సిబ్బంది నిర్వహణ పద్ధతులు ఎంతో ముఖ్యమైనవి. ప్రతి వ్యవస్థ ఉద్యోగుల భర్తీ, శిక్షణ, పదోన్నతినంటి విషయాలలో ప్రత్యేకమైన శ్రద్ధవహించాలి. సమర్థవంతమైన నిర్వహణకు సామర్థ్యం, నిబద్ధతగల ఉద్యోగులను ఎంపికచేసుకోవటం అవసరం. వారి సామర్థ్యానికి మెరుగుపెట్టి మరింత నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించేందుకు వారికి శిక్షణ నివ్వాలి. వారి సుస్థితిని కాపాడి వారిచే నిబద్ధతతో పని చేయించడానికి వారికి సరియైన పదోన్నతి అవకాశాలు కల్పించాలి. అంతేకాదు చేసిన పనికి తగిన గుర్తింపు సరియైన బహుమతులు ఇచ్చి ప్రోత్సహించడం వలన వారిలోని ఔత్సాహికతను కాపాడి పనిలో సామర్థ్యాన్ని సదా కలిగియుండేలా చేయటానికి వీలవుతుంది. ఉత్పత్తి పెరుగుదల, పరిష్కలములో ఉద్యోగులకు ఏర్పాటుచేసే సౌకర్యాలపై ఆధార పడియుంటుంది. వ్యవస్థ అభివృద్ధి కొరకు పాటించవలసిన పద్ధతులను, ఉద్యోగుల అభిప్రాయాలను, అనుభవాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకొన్నట్లయితే వ్యవస్థ అభివృద్ధిని సాధిస్తుంది. దీనికితోడు వ్యవస్థలో వివిధ స్థాయిల ఉద్యోగుల మధ్య సత్సంబంధాలు ఉన్నట్లయితే నిర్వహణ అభివృద్ధి మరింత సాధ్యమవుతుంది.

11.2.5 అంతర్గత సేవలు (Internal Services)

వ్యవస్థ తయారుచేసిన ఉత్పత్తులను నిలువచేసుకోవటానికి, చెడిపోకుండా కాపాడుకోవటానికి, వాటిని భద్రపరిచే సౌకర్యాలు ఏర్పరచుకోవాలి. పైగా వస్తువులను ఒక ప్రాంతంనుండి మరొక ప్రాంతానికి తరలించటానికి అవసరమైన వాహనాలను, రోడ్లను, ఇతర సామాగ్రిని సమకూర్చుకోవలసి యుంటుంది. ఉదాహరణకు దినపత్రికల యాజమాన్యం తమ పత్రికలను వాడకందార్లకు/పాఠకులకు సకాలంలో అందచేయటానికి పూర్తిగా ప్రభుత్వ రవాణా సౌకర్యాలపై ఆధారపడకుండా, స్వంత

వాచనాల ద్వారా కూడా రవాణా ఏర్పాట్లు చేసుకున్నట్లయితే ప్రజలు సకాలంలో వచ్చే ఆ వార్తా పత్రికలనే కోరుకొనే అవకాశముంటుంది. దానితో పత్రికకు ప్రచారం పెరిగి, సర్క్యూలేషన్ పెరిగి ఎక్కువ లాభాలు గడించే అవకాశముంటుంది. వ్యవస్థలో జరిగే కార్యకలాపాలను వివిధ విభాగాలకు తెలియపరచడానికి కూడా అంతర్గత కమ్యూనికేషను సదుపాయాలను సమకూర్చుకోవాలి. సమాచారం సకాలంలో లభ్యం కావటం వలన వ్యవస్థలో ఆటంకాలు తొలగి పనులు చురుకుగా సాగుతాయి. ఉద్యోగుల పని ప్రాధాన్యతను గుర్తించే వీలుండటంతో వ్యవస్థ సామర్థ్యం కూడా మెరుగువుతుంది.

11.2.6 ప్రణాళికీకరణ (Planning)

వ్యవస్థ ఆశించిన లక్ష్యాలను అనుకొన్న రీతిలో నిర్ణీత వ్యయముతో, నిర్దిష్ట సమయంలో సాధించడం కోసమే ప్రణాళిక అవసరమవుతుంది. ఏ వ్యవస్థ అయినా కార్యకలాపాలన్నింటినీ ముందుగా ఒక నిర్దిష్ట రూపంలో రూపొందించుకోవలసి యుంటుంది. వ్యవస్థ తన లక్ష్య సాధన కోసం వనరులను నిర్ధారించుకోవటానికి, లక్ష్యాలను సాధించవలసిన వివిధ విభాగాలను ఏర్పరచుకోవటానికి, వాటి మధ్య సంబంధాలను స్పష్టపరచడానికి, వ్యవస్థ సాఫీగా సాగటానికి అవసరమైన పద్ధతులను, ప్రక్రియలను, ప్రణాళికలో వివరంగా పేర్కొనాలి. కార్యక్రమ నిర్వహణకు తగిన అర్హతలు కలిగిన ఉద్యోగులు ఎంతమంది అవసరమో కూడా ముందుగా ప్రణాళికలో నిర్ణయించుకోవలసియుంటుంది. పనులు నిప్పుడు, ఎక్కడ, ఎలా, ఎవరిచే ఆరంభం కావాలి. ఏసమయంలో పూర్తికావాలి? కూడా ముందుగానే నిర్ణయించుకోవలసి యుంటుంది. ఈ విధంగా నిరంతరమైన ఒక చక్రియ ప్రక్రియ అయిన ప్రణాళిక ద్వారా భవిష్యత్తులో చేపట్టబోయే చర్యలకు నిర్ధారిత రూపంగా, ప్రత్యామ్నాయాలను పొందుపరచే ప్రక్రియగా వ్యవస్థలోని అన్ని అంశాలను సమగ్రంగా సాధించగల వ్యూహంగా పరిగణించి తదనుగుణంగా ప్రవర్తించినట్లయితే వ్యవస్థ నిర్వహణలో అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.

11.2.7 పర్యవేక్షణ పద్ధతులు (Supervisory Methods)

నిర్వహణ వివిధ సమిష్టి కార్యకలాపాలను నిర్వహిస్తుంటుంది. వ్యవస్థ తన లక్ష్యాలను సాధించటానికి, ఆ లక్ష్యాన్ని నిర్ధారించే విధాన నిర్ణయాకరణ, కార్యక్రమీకరణ, నిర్వహకరణ, సిబ్బంది నియామకం, సక్రమంగా అమలు జరుగుతున్నాయో లేదా అని చూడటానికి పర్యవేక్షణ అవసరమవుతుంది. కనుక నిర్వహణ పర్యవేక్షణ పద్ధతులను గూర్చి శ్రద్ధ వహించాలి. ముఖ్యంగా పనిచేసే విభాగాల గురించి తెలుసుకోవటానికి, సేకరించిన సమాచారవాస్తవికతను ఖచ్చితంగా నిర్ధారించటానికి, ఉత్పత్తుల నాణ్యతను, పరిమాణాన్ని నిర్ధారించటానికి పర్యవేక్షణ అవసరమవుతుంది. వివిధ రకాల పర్యవేక్షణ పద్ధతులు అవలంబించక పోయినట్లయితే అనగా క్షేత్ర సిబ్బంది ద్వారాను, నివేదికల రూపంలోను, ఆజ్ఞల ద్వారానో అధికార బృందం పర్యవేక్షణ చేయక పోయినట్లయితే అది సమర్థవంతమైన నిర్వహణ అనిపించుకోదు. అయితే కొన్నిసార్లు క్రింది అధికారులు తప్పనిసరిగా పై అధికారుల సలహా, సహాయాన్ని తీసుకోవలసివస్తుంది. అటువంటి పరిస్థితుల్లో సమన్వయ పరిష్కారానికై నూతన నిర్వహణ పద్ధతులు, పర్యవేక్షణా శిల్ప పద్ధతులు అవసరమవుతాయి.

11.3 నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులు (Management Techniques)

11.3.1 సర్వే (Survey)

వ్యవస్థ నిర్వహించే వివిధ కార్యక్రమాలను విశదంగా, నిశితంగా, సమగ్రంగా పరిశీలన చేసే వ్యవస్థను ఆది అనుసరిస్తున్న వివిధ ప్రక్రియలను, పద్ధతులను మెరుగు పరచటానికి 'సర్వే' ఒక శిల్పపద్ధతిగా ఉపయోగపడుతుంది. ముందుగా పనిస్వభావాన్ని తెలుసుకొని అధ్యయన పరిధిని, ధ్యేయాన్ని నిర్ణయించే దానిని సర్వే అంటారు. ఈ సర్వే సంపూర్ణ సర్వే, నిర్వహణ సర్వే

వ్యవస్థా సర్వే, ప్రక్రియల సర్వే ఇంకా అనేక రకాలుగా ఉంటుంది. ఈ సర్వే నిర్వహించడానికి అనేక పద్ధతులున్నాయి. ప్రశ్నావళి రూపంలో, వ్యవస్థలోని ఉద్యోగులతో ముఖాముఖీ చర్చించడం ద్వారా, స్వయంగా పరిశీలించటం వంటి పద్ధతుల ద్వారా పనితీరును సర్వే చేసి ఒక నివేదికను రూపొందించవచ్చు. సర్వేవల్ల వ్యవస్థ పనితీరులో, పద్ధతుల్లో ప్రక్రియల్లో కార్యక్రమాల్లో, ఉద్యోగుల్లో ఉన్న లోపాలను గమనించి, వాటిని అధిగమించడానికి కావలసిన చర్యు తీసుకోనే అవకాశమేర్పడుతుంది. ఏదైనా ఒక వ్యవస్థ అనుసరించే విత్త విషయాల నిర్వహణ, కొనుగోలుపద్ధతి, రికార్డు నిర్వహణ వంటి పద్ధతుల్లో మార్పులను, చేర్పులను చేయాలంటే ముందుగా ఆ వ్యవస్థను సర్వే చేయవలసి యుంటుంది. సర్వే చేసి వారు వ్యవస్థ అనుసరించే పద్ధతులను, కార్యక్రమాలను సరిగా పరిశీలించినట్లయితే సర్వే పద్ధతివల్ల ప్రయోజనాలు ఎక్కువగా పొందవచ్చు. ఏ పద్ధతిని అనుసరించినా ఉద్యోగులు సంసిద్ధత అవసరమవుతుంది. సర్వే నిర్వాహకులకు నైపుణ్యతతోపాటు అనుభవం కూడా ఉన్నట్లయితే సర్వే సంపూర్ణంగా, సమగ్రంగా ఉంటుంది.

11.3.2 పని సులభీకరణ (Work Simplification)

పని సులభీకరణ పని అధ్యయనంలో ప్రధానమైన అంశం. పనిని అత్యంత సులభమైన పద్ధతిలో చేయటానికి, మానవ శ్రమను తగ్గించటానికి మొదటిమండి ఎన్నో ప్రయత్నాలు జరుగుతూనే ఉన్నాయి. పని సులభీకరణ అంటే పనిని సునాయాసంగా త్వరగా చేయటంలో వచ్చే అడ్డంకులను, సమస్యలను విశ్లేషించి వాటిని తొలగించే మార్గాలు అభివృద్ధి చేసి అమలు జరపడమని అర్థం. పని పద్ధతులను మూల్యాంకనం చేసి, పరికరాలను మెరుగుపరచడం ద్వారా పనిని గతంలోకంటే సమర్థవంతంగా, త్వరగా, సులభంగా నిర్వహించే అవకాశముంటుంది. పని సులభీకరణలో వ్యవస్థలో పనిచేసే వివిధ ఉద్యోగులు నిర్వహించే పనిని వారి పేర్లను, ఆ పనులు చేయటానికి పట్టే సమయాన్ని అయ్యే ఖర్చును పట్టికగా తయారు చేయాలి. దీనివల్ల ఉద్యోగులు నిర్వహించే వివిధ అనుసంబంధిత కార్యక్రమాలపై వాటిని నిర్వహించటానికి పట్టే సమయంపై ముఖ్య కార్యక్రమాలపై సరైన అవగాహన ఏర్పడుతుంది. అంతేకాదు పని సులభీకరణ పద్ధతి, కార్యాలయాల అమరిక కూడా తగిన ప్రాధాన్యతను సంతరించుకొంటుంది. ఉద్యోగులు ఎక్కడ కూర్చోవాలి? పర్యవేక్షకులకు ఉద్యోగులకు మధ్య ఎంత దూరముండాలి? పని స్థలంలో ఎటువంటి సదుపాయాలు కలుగజేయాలి? శ్రమశక్తి వృధాకాకుండా పనిని ఎలా నిర్వహించాలి వంటివి ఆధునిక సమాజంలో పనిని సులభీకరించటానికి ఉపకరించే అంశాలు. దీనితో పర్యవేక్షకుల పని కూడా తేలికవుతుంది.

పనిని సులభీకరించే క్రమంలో పని విభజన, పనిగణన విశ్లేషణ, పని ప్రవాహ ప్రక్రియ, పనిస్థలం, అమరిక, చలన విశ్లేషణలను పరిశీలనలోకి తీసుకోవలసియుంటుంది. వ్యవస్థలో పైళ్ళు కదలికలను విశ్లేషించి పనిని సులభం చేయవచ్చు. దీనితో ఒక్కొక్క ఉద్యోగి రోజుకొన్ని పైళ్ళు చూడగలడు? ఒక్కొక్క పైలు చూడటానికి పట్టే సమయమెంత వంటి విషయాలు తెలుసుకోవచ్చు. ఈ రకమైన విశ్లేషణతో చేసి ఏర్పాటు వ్యవస్థలో పనిని సులభీకరించి, ఉద్యోగుల నైపుణ్యాన్ని పెంపొందించటానికి కూడా తోడ్పడతాయి.

11.3.3 పని కొలత (Work Measurement)

నిర్వహణ అభివృద్ధిలో పనికొలత ఒక సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది. మిగతాకాలంలో తక్కువ ఖర్చుతో, ఎక్కువ ఫలితాలను సాధించటానికి, సాధించిన ఫలితాల రూపురేఖలను తెలుసుకోవటానికి పనికొలత ఉపయోగపడుతుంది. పనికొలత ద్వారా వ్యవస్థ నిర్వహించే కార్యక్రమాలపై ఖర్చయ్యే ధనాన్ని, మానవశక్తిని, ఫలితాలను మదింపు చేసుకోవచ్చు. కాని ఈ పద్ధతి భౌతికపరమైన కార్యకలాపాలను కొలవటానికి మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది. ఒక కిలోమీటరు రోడ్డు చేయటానికి కావలసిన మానవశక్తి, పెట్టుబడి, సామాగ్రి, సమయం మొదలగు విషయాలను ఖచ్చితంగా నిర్ధారించవచ్చు. ఉదాహరణకు ఒక కార్యాలయానికి ఎన్ని దరఖాస్తులు వస్తున్నాయి? లేదా కార్యాలయానికి వచ్చే ఉత్తరాలను ఎంతమంది, ఎంత సమయంలో

పరిశీలించగలుగుతున్నారు? లేదా ఒక మెకానిక్ షాపుకు ఎన్ని ద్విచక్ర, త్రిచక్ర, నాలుగు చక్రాల వాహనాలు రిపేర్లకు వస్తున్నాయి. అనే విషయాలను అత్యంత సమర్థవంతంగా నిర్ధారించవచ్చు. ఈ శిల్పపద్ధతితో సామీప్యపు కార్యకలాపాలను పోల్చి ఏ పద్ధతి మంచిదో తెలుసుకోవచ్చు. ఈ పద్ధతిద్వారా ఉద్యోగుల సంఖ్యను, వారి పనిని ఖచ్చితంగా నిర్ధారించే వీలు ఏర్పడుతుంది. అనవసర సెట్టింగుని, అనవసర మనులను తొలగించి వ్యవస్థలో సామర్థ్యాన్ని ప్రవేశపెట్టడానికి ఈ శిల్ప పద్ధతి ఎంతో ఉపకరిస్తుంది.

11.3.4 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు (Organisation and Methods)

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాత ఏర్పడిన మూడవ ప్రపంచ దేశాలలో, ప్రత్యేకించి భారత దేశంలో పాలనావ్యవస్థలో నిర్వహణ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడానికి, క్రమ బద్ధమైన పద్ధతులను, ప్రక్రియలను ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. అవసరాలు పెరగటంతో, తక్కువ పెట్టుబడితో ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సాధించుటకు, ఉన్న వనరులను సక్రమంగా ఉపయోగించుటకు, శాస్త్రీయ పద్ధతులను రూపొందించి, విధాన నిర్ణయం చేయటానికి ఈ నిర్వహణ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తున్నారు. వ్యవస్థ పునర్వ్యవస్థీకరణలో, జాప్యం వృధా లేకుండా చూడటంలో ఈ పద్ధతిని విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

11.3.5 వ్యయ లాభ విశ్లేషణ (Cost - Benefit Analysis)

ఏ వ్యవస్థలోనైనా పని ప్రాధాన్యతను బట్టి వనరులను సక్రమంగా పంపిణీ చేయడంలో వ్యయప్రయోజన విశ్లేషణ ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ఒక విధానానికి గల సామాజిక ప్రయోజనాలను, నష్టాలను సాధారణంగా వాడే యూనిట్లలో నిలువకట్టి తెలియజేపుడమే వ్యయ ప్రయోజన విశ్లేషణ. ఉదాహరణకు ఒక రోడ్డు వేసే కార్యక్రమాన్ని తీసుకొన్నట్లుంటే సమాజానికి దానివలన కొన్ని ప్రయోజనాలు, కొన్ని నష్టాలు కలుగుతాయి. రోడ్డు వేయటానికి, నిర్వహించటానికి య్యే ఖర్చులు, ఆరోడ్డు మీద వెళ్ళే వాహనాల శబ్దం పొగల వల్ల, ప్రమాదాల వల్ల కలిగే హాని ఫలితంగా ప్రకృతిలో వచ్చే మార్పు రోడ్డు వేయటంవల్ల కలిగే నష్టాలుగా పేర్కొనవచ్చు. అదే విధంగా రోడ్డు వల్ల కనాణా సౌకర్యాల మెరుగు, సమయం, డబ్బు ఆదా అవటం వాహనాల రద్దీ తగ్గటం వంటివి రోడ్డు వేయటం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలుగా పేర్కొనవచ్చు. కాని ఇదే రోడ్డుకు ఒక ప్రయివేటు కంపెనీ వేసినట్లయితే లాభాల గరిష్టీకరణ వారి ప్రధాన ఆశయం కనుక, రోడ్డునుపయోగించే వారి నుండి ఎంతో కొంత రుసుం వసూలు చేస్తుంది.

ఏ దేశంలోనైనా ప్రభుత్వ వ్యవస్థలోని వనరులను అధికార, రాజకీయ పక్షాల లక్ష్యాలకు అనుగుణంగా పంపిణీ చేయవలసియుంటుంది. ప్రభుత్వాలు సాంకేతిక పరిస్థితులను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకొని వనరులను పంపిణీ చేసినట్లుంటే ఆ ప్రాజెక్టులు మరింత హేతు బద్ధంగా ఉంటాయి. అంతేకాదు ఏ కార్యక్రమాన్నియినా చేపట్టేముందు దాని నిర్వహణకయ్యే ఖర్చు ఆ పని వల్ల కలిగే లాభాలను సామాజిక దృష్టితో, దూరదృష్టితో, వాస్తవిక దృక్పథంతో పరిశీలించటానికి ఈ వ్యయప్రయోజన విశ్లేషణ తోడ్పడుతుంది. ప్రయివేటు సంస్థలకంటే, ప్రభుత్వ సంస్థలు సామాజిక ప్రయోజనాలకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యతనిస్తాయి. ఈ విధంగా ప్రతి కార్యక్రమం చేపట్టేముందు దాని వల్ల కలిగే వ్యయ, ప్రయోజనాలను సమగ్రంగా అధ్యయనం చేసి ప్రాజెక్టుల ప్రాధాన్యతను నిర్ధారించటానికి ఈ నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతి ఉపకరిస్తుంది.

11.3.6 సంతత కార్య విశ్లేషణ (Net work Analysis)

ఆధునిక వ్యవస్థలు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యల సంక్లిష్టతల దృష్ట్యా మారుతున్న పరిస్థితుల దృష్ట్యా నిర్వహణను ప్రణాళికా బద్ధంగాను, క్రమ బద్ధంగాను రూపొందించటానికి, నియంత్రణ రూపాలను సాధించటానికి కార్యక్రమ (ప్రాజెక్టు) మూల్యాంకన సమీక్షా పద్ధతిని (Project Evaluation Review Technique) కీలక మార్గ పద్ధతిని (Critical Path Method) అమెరికాలో

నాలుగు దశాబ్దాల క్రితం ప్రవేశ పెట్టడం జరిగింది. వివిధ వ్యవస్థలలో ఇంజనీరింగ్ విద్యులకు సంబంధించి ఈ పద్ధతిని నిక్కమా ఉపయోగిస్తున్నారు. దీనినే సంతీన కార్యవిశ్లేషణ అని అంటారు.

ఒక ప్రాజెక్టు ఆరంభంనుండి, అది పూర్తి అయ్యేంతవరకు వివిధ కార్యక్రమాలు నిర్వహించడానికి పట్టకాలాన్ని, వ్యయాన్ని ఒక పట్ల ద్వారా సాధ్యమైనంత ఖచ్చితంగా నిర్ణయించడానికి సంతీన కార్యవిశ్లేషణ ఉపయోగపడుతుంది. గతంలో ఈ శిల్ప పద్ధతి లేనప్పుడు ప్రాజెక్టులు సకాలంలో పూర్తి కాక, నిర్ణీత పెట్టుబడులకు మించి అంచనాలను తారుమారు చేసేవి. అనేక ప్రాజెక్టులు దుబారా, కాలయాపనవల్ల సత్ఫలితాలను సాధించలేక పోయాయి. దీనికి ముఖ్య కారణాలు : ప్రాజెక్టులో ఇమిడియున్న వివిధ కార్యకలాపాలను, ఉపకార్యకలాపాలను మదింపు చేయలేకపోవటం, అర్థిక అంచనాలలో అక్రమ పద్ధతులు, సక్రమమైన మూల్యాంకన లోపం అని చెప్పవచ్చు.

సంతాన కార్య విశ్లేషణ ద్వారా ప్రాజెక్టు కార్యక్రమాలన్నింటిని పటంలో బాణాంగుర్తుతో అనుసంధిస్తారు. అయితే ఈ పనిని బాగా అనుభవమున్నవారు, కార్యక్రమాలపై స్పష్టమైన అవగాహన ఉన్నవారు మాత్రమే చిత్రించాలి. ఒకవేళ ఈ దశలో పొరపాట్లు దొర్లినట్లయితే మొత్తం ప్రాజెక్టు విఫలమయ్యే ప్రమాదముంది. అందువల్లనే ఈ కార్యక్రమ చిత్రీకరణలో నిమ్మనుయ్యే వ్యక్తుల మధ్య సమన్వయ సహకారాలతోపాటు ప్రాజెక్టును విజయవంతం చేయటానికి తగిన నైపుణ్యం కలిగిన వ్యక్తులను ఎంపిక చేసుకోవటం అవసరం. ఈ దశలో వివిధ స్థాయిల్లో జరిగే చర్చలు, సమావేశాలు ప్రాజెక్టును విజయవంతంగా పూర్తి చేయటానికి ఉపయోగపడతాయి. కార్యక్రమాలను అమలు జరపటానికి పట్టకాలాన్ని అంచనా వేయటం చాలా ముఖ్యం. పరిస్థితులను కూలించినప్పుడు, ప్రతికార్యక్రమాన్ని అమలు పరచటానికి పట్టే అశాజనిక సమయం, పరిస్థితులు అనుకూలించనప్పుడు పట్టే నిరాశాజనిక సమయం, మామూలుగా ఒక పనిచేయటానికి పట్టే సరాసరిసమయం అంచనా వేయాలి. తరువాత ఈ పనిని విజయవంతంగా నిర్వహించడానికి అవసరమైన వివిధ మార్గాలన్నవేషిస్తూ, అందులో కీలకమార్గ పద్ధతిని ఎంపిక చేసుకొని ఆ కార్యక్రమాన్ని పూర్తి చేయవచ్చు.

ఏ వ్యవస్థలోనైనా వనరులు పరిమితంగా ఉంటాయి. పరిమితంగా ఉన్న వనరులను సమర్థవంతమైన రీతిలో వినియోగించుకోవాలి. కార్యక్రమాలను అనుకొన్నట్లు సాధించటానికి కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షాపద్ధతి + కీలకమార్గపద్ధతి (సంతీన కార్యవిశ్లేషణ) ఉపయోగపడుతుంది. ఈ శిల్పపద్ధతి వలన సంక్లిష్టమైన ప్రాజెక్టులోని వివిధ కార్యక్రమాల మధ్య సంబంధాన్ని, వాటి ప్రాముఖ్యత నిర్ధారించి, యంత్రాలను సాధ్యమైనంత పదుపుగా వాడుకొంటూ, ప్రాజెక్టును సకాలంలో పూర్తి చేయటానికి అవకాశమేర్పడుతుంది. వీటిని సాధించటానికి నిబద్ధత, చిత్తశుద్ధి కలిగిన నిర్వాహకులు ఎంతో అవసరం.

11.3.7 చర్యల పరిశోధన (Operations Research)

చర్యల పరిశోధన శిల్పపద్ధతి వివిధ శాస్త్ర సమ్మిళిత ఫలితంగా ఆవిర్భవించింది. ఇది రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో మిలిటరీ వ్యూహాలు, ఎత్తుగడల అమలుకు సంబంధించిన విషయాలకనుగుణంగా అభివృద్ధి చేయబడింది. ముఖ్యంగా యుద్ధకాలంలో లభ్యమయ్యే అన్ని రకాల వనరులను అభిలషణీయస్థాయిలో వివిధంగా ఉపయోగించుకోవాలన్న సమస్యలోనుండి ఈ శిల్పపద్ధతి రూపొందించబడింది. ముఖ్యంగా యుద్ధకాలంలో రాడార్ల అన్వేషణ, విమానాల ద్వారా రాకెట్ల ప్రయోగం, విమానాలలో జలాంతర్గామలపై దాడి, రాబోల్, వ్యతిరేక శిక్షణ మిలటరీ రవాణా, మందుగుండు సామాగ్రిని వినియోగించటంవంటి ఎన్నో విషయాల్లో ఈ శిల్పపద్ధతి ఉపయోగించ బడుతుంది. క్రమేపి ఈ శిల్ప పద్ధతి వినియోగం పారిశ్రామిక రంగానికి విస్తరించింది. ఈ పద్ధతి నిర్వహణలోని వివిధ రకాల సమస్యలకు పరిష్కారాలను చూచించే ఒక శాస్త్రీయ దృక్పథంగా లేదా పద్ధతిగా భావించబడుతున్నది. చర్యల పరిశోధనా పద్ధతిలో భాగంగా అభివృద్ధి చేయబడిన పద్ధతులలో ముఖ్యమైనవి రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ, క్రీడా సిద్ధాంతం, సంభావ్యతా సిద్ధాంతం, సిములేషన్.

ఈ పద్ధతిలోని ముఖ్యాంశాలు :

- I) చర్యల పరిశోధన, వ్యవస్థావిశ్లేషణపై ఆధారపడ్డ శిల్పపద్ధతి కనుక సమస్యను విధిగా కాకుండా సమగ్రంగా పరిశీలించటం.
- II) సమస్యకు అంతిమ నిర్ణయం కనుగొనే విషయంలో సునిశిత విశ్లేషణను విస్తారంగా ఉపయోగించుకోవటం.
- III) 'సముచిత' అన్న భావనను ప్రాతిపదికను చేసుకొని వివిధ విజ్ఞాన శాస్త్రాలకు చెందిన నిపుణుల సహాయంతో పరిశోధన చేయటం.
- IV) వివిధ ప్రత్యామ్నాయాలను నిర్ణయించటం వాటిలో అత్యుత్తమమైన దానిని ఎంపిక చేసుకొని పైస్థాయి నిర్వాహకులతో సహకరించటం.
- V) ప్రణాళికా బద్ధమైన అభివృద్ధిని అభిలషణీయస్థాయిలో సాధించటం
- VI) ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని తగ్గించి లాభాలను అధికంచేయటం
- VII) నిర్వహణకు సహాయకారిగా ఉండటమే తప్ప, స్వయంగా నిర్ణయాలు తీసుకొనే స్వయం చాలక సాధనం కాకపోవటం.
- VIII) ఈ పద్ధతి నిర్ణయీకరణలో అంతర్విషయ దృక్పథాన్ని అనుసరించడం.

నిర్ణయాలను పరిశీలించి, పరిష్కీతులకు అవ్వయించే సరైన పూర్వోలను రూపొందిస్తూ ఉండటంతో ఈ చర్యల పరిశోధన వ్యవస్థలో ఎంతో ప్రాచుర్యాన్ని సంతరించుకొన్నది.

11.3.8 ప్రణాళికీకరణ, కార్యక్రమీకరణ, బడ్జెటింగ్ విధానం (Planning, Programming Budgeting System)

ఈ పద్ధతికి సంబంధించిన భావన అమెరికా దేశంలో 1961లో అభివృద్ధి చెందింది. మొదటిసారి దీనిని అమెరికా రక్షణశాఖలో ప్రవేశపెట్టారు. వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించడంలో కావలసిన వనరుల గురించి సరైన సమాచారాన్ని సేకరించి, అవరణ యోగ్యమైన కార్యక్రమాలను రూపొందించి, అధిక లాభాలను పొందటమే ఈ శిల్ప పద్ధతి ప్రధాన ఉద్దేశం. ఈ పద్ధతిలో వివిధ శాఖల లక్ష్యాలను, అవి నిర్వహించే కార్యక్రమాలను, వాటి ఆధీనంలో ఉన్న వనరుల గూర్చి, కార్యక్రమాలను సాధించటానికి పట్టే సమయాన్ని, వాటిపై వెచ్చించే వ్యయాన్ని గూర్చి వివరించడం జరుగుతుంది. ఈ పద్ధతి వలన వివిధ శాఖలు నిర్వహించే కార్యక్రమాలపై, వ్యయంపై ఫలితాలపై సమగ్రమైన అవగాహన ఏర్పడుతుంది.

ఈ శిల్ప పద్ధతిలోని ముఖ్యాంశాలు :

1. వ్యవస్థ వివిధ కార్యక్రమాలను, కార్యకలాపాలను నిర్వహించి, అవిసాధించే లక్ష్యాలతో పాటు, వివిధ ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులను, వనరులను నిర్ణయించడం
2. కార్యక్రమాల నిర్వహణ సామర్థ్యానికై నిర్ణయీకరణ, అధికార దత్తతకై తగుస్థాయిలను గుర్తించి, దీర్ఘకాలిక ఆర్థిక ప్రణాళికలను రూపొందించటం.
3. కార్యక్రమాల నిర్వహణకై సమర్థవంతమైన నియంత్రణ పద్ధతులను రూపొందించటం

4. నిధుల సక్రమ వినియోగానికై సమర్థవంతమైన నియంత్రణా పద్ధతులను రూపొందించి, లక్ష్యాల నిర్ధారణకై జవాబుదారి పద్ధతులను రూపొందించటం.

11.4 ఆచరణలో ఇబ్బందులు

మారుతున్న పరిస్థితుల దృష్ట్యా అంతకుముందే రూపొందించబడ్డ సిద్ధాంతాలు కాలం చెల్లి పోవటంతో నిర్వహణరంగంలో ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను క్రొత్త తరహాలో అధిగమించి లాభాలను పెంచుకోవటానికై సారిక్రామికంగా అభివృద్ధిచెందిన సమాజంలో ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులు, నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులుగా రూపొందించబడ్డాయి. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఈ శిల్పపద్ధతులను ఉపయోగించాలా వద్దా అనే ప్రశ్న రాకపోయినప్పటికీ వీటి ఉపయోగిత అయోదేశాల్లోని వ్యవస్థల అవరించివున్న సామాజిక, ఆర్థిక పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో భిన్నమైన సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ, సాంస్కృతిక పరిస్థితులలో రూపొందించబడిన ఈ శిల్ప పద్ధతులు భారతదేశంవంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఆచరణలో ఉన్న ఇబ్బందులు వల్ల సమస్యల సరిష్కారానికి అంతగా ఉపయోగపడవు.

ఈ శిల్ప పద్ధతులను ఆచరణలో పెట్టడానికి తగిన నైపుణ్యం కలిగిన సిబ్బందిని నియమించుకోవలసియుంటుంది. దానికి తోడు తదనుగుణంగా విధానాలలో తగిన ప్రాధాన్యత నివ్వాలి. కానీ విధానాలలో ప్రాధాన్యత చోటుచేసుకోకపోవడంవల్ల, నిపుణులను సమర్థవంతంగా ఉపయోగించుకోక పోవటంతో, వారికిచ్చే జీత భత్యాలు, యంత్ర సామాగ్రి వ్యవస్థకు భారమవుతాయి.

ప్రభుత్వ పాలనా విధానాలు, వ్యూహాలు, నిర్ణయాలు అధికారంలో ఉన్న రాజకీయపార్టీల నిర్ణయాలపై ఆధారపడి ఉంటాయి. అనిశ్చిత రాజకీయ పరిస్థితులున్న మూడవ ప్రపంచ దేశాలలో రాజకీయ వ్యవస్థల వ్యూహాలకు అనుగుణంగా విధానాలు ఎప్పటికప్పుడు మార్చవలసి రావటంతో వ్యవస్థ సామర్థ్యం దెబ్బతింటుంది.

నిర్వహణరంగంలో సేవలకు సంబంధించిన విషయాలను ఈ శిల్పపద్ధతుల ద్వారా కొలవటం సాధ్యం కాదు. అందువల్ల ఎంతో శ్రమకు వ్యయానికోర్చి ప్రవేశపెట్టబడిన శిల్ప పద్ధతులు అనుకోన్నంత మేరకు ఉపయోగపడకపోవచ్చు.

11.5 విమర్శ

సమాజాలు మారినా, ప్రజలు పేష్చా స్వతంత్ర్యాలు అనుభవిస్తున్నా, సాంకేతికంగా ప్రగతి సాధించినా, రాజ్యాలు ఇంకా సామ్రాజ్యవాదపు సంతకంలో నుండి పూర్తిగా బయటపడలేదనే విషయం చారిత్రక సత్యం. సంపన్న దేశాలు, బడుగుదేశాలపై సామాజిక, ఆర్థిక రాజకీయ అధిపత్యాన్ని కొనసాగించటానికి ఈ శిల్ప పద్ధతులు ఉపయోగపడుతున్నాయనే వాదన బలపడుతున్నది. ప్రత్యామ్నాయ వ్యూహాలు, ఎత్తుగడలకు సంబంధించిన ఈ ఆధునిక సూత్రాలు, నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు ఆధునిక వ్యవస్థలో వ్యవస్థ లక్ష్యాధీన ప్రత్యామ్నాయాలను నిర్ధారించి, అత్యంత లాభదాయకమైన ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపికలో వ్యవస్థను యాంత్రిక నమూనాగా, అందులో పనిచేసే ఉద్యోగులను కార్మికులను యంత్రాలుగా మార్చి, వారిని గానుగడ్డలా పనిచేసే పద్ధతిని అలవర్చడానికి తోడ్పడుతాయి. అందువల్ల మౌలికంగా సామాజిక వ్యవస్థ స్వయాప, స్వభావాలు మార్చుకుండా అభివృద్ధిని తీసుకురావటానికి ఉపయోగించే ఏ పథకమైనా ఏ పద్ధతైనా వ్యవస్థల అభివృద్ధికి తాత్కాలికం, పైపైన ఉపయోగపడుతుందే తప్ప దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలందివ్వలేదు. అందుచేత ఈ విషయాన్ని సమగ్రంగా అర్థంచేసుకోకుండా ప్రవేశపెట్టే పథకాలేవైనా, నిర్వహణ అభివృద్ధి శిల్పపద్ధతితోసహా పెట్టుబడిదారులకు లాభాలను, కార్మికులకు నష్టాలను కలిగిస్తాయనే విషయం రాజ్యం, వ్యవస్థలు, ప్రజలు గ్రహించవలసియుంటుంది. అంతేకాదు, సామర్థ్యం, పొదుపు పేరిట ఈ నిర్వహణ భావజాలం పెట్టుబడిదారి విధానాభివృద్ధికి తప్పు, అంతకంటే ఎంతో ఉన్నతమైన సంస్థల స్పష్టికీ, మానవ విలువల సంబంధాల అభివృద్ధికి ఎక్కువగా ఉపయోగపడదు.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ఆవిర్భవించిన శిల్ప పద్ధతులు, నిర్వహణ రంగంలో గుత్త పెట్టుబడి కారణంగా వచ్చిన మార్పుల ఫలితమే. పెట్టుబడిదారి వ్యవస్థలో ఆర్థిక పెట్టుబడి, ముడిసరుకు సేకరణ, ఉత్పత్తి, మార్కెటింగ్ వంటి విషయాలకారణంగా అంతర్గతంగా జనించిన సంక్లిష్టతల దృష్ట్యా వాటిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించడానికి ఉపయోగించిన పద్ధతులకు కాలం చెల్లిపోవటంతో నిర్వహణలో అభివృద్ధి సాధించడానికి కొత్త విధానాలు, నవీన శిల్ప పద్ధతుల అవసరమేర్పడింది. ఈవిధంగా పారిశ్రామికంగా అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో జీవం పోసుకున్న విధానాలు, శిల్పపద్ధతులు శాస్త్రప్రాయని సంతరించుకొని అధ్యయన విషయంగా రూపొందాయి. మారుతున్న సమాజాలలో సిద్ధాంతాలపై జరుగుతున్న పరిశోధన, ఆర్థిక వ్యవస్థల నిర్వహణ ఎన్నో మార్పులకు లోనైంది. నిర్వహణలో ఇటీవలికాలంలో అభివృద్ధి అయిన నిర్వహణ భావాలను, ఆధునిక శిల్ప పద్ధతులను వేరుచేసి ఇటీవలికాలంలో అభివృద్ధి అయిన నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులను సాంప్రదాయ నిర్వహణపై శాస్త్రీయమైన అభివృద్ధిగా భావిస్తున్నారు. ఈ శిల్పపద్ధతులకు విశ్వజనీనతను కల్పించడానికి మూడవ ప్రపంచదేశాలలో సైతం వాటి అధ్యయనానికి అత్యధిక ప్రాధాన్యత నిస్తున్నప్పటికీని సహజసిద్ధమైన శ్రమ దోపిడిని తీవ్రతరం చేయటానికి, పెట్టుబడిదారులకు లాభాలను ఆర్జించిపెట్టడానికి ఈ పద్ధతులు ఉపకరించాయనటంలో సందేహం లేదు.

ఈ నిర్వహణ పద్ధతులుగాని, నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులుగాని ఒకే రంగంలోగాని, ఒకే కాలంలోగాని, అభివృద్ధి చెందలేదు. నిర్వహణ మెరుగుదల ఈ నూతన పద్ధతులను నిర్వహణ పద్ధతులని, నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులలో రెండు రకాలుగా విభజించింది. ఉద్యోగి బృంద నిర్వహణను సరించే ఆధునిక పద్ధతులు వృద్ధిచెందాయి. వ్యవస్థల నిర్మాణాన్ని పటిష్ఠం చేయటానికై వ్యవస్థా నిర్మితి, పనితీరుతెన్నులను మెరుగుపరచటానికి ప్రక్రియల సులభీకరణ, వ్యవస్థ ఆదాయ వ్యయాలను ఖాతాలను తెలుసుకోవటానికి బడ్జెటింగ్, అక్కౌంటింగ్, పాలనా సామర్థ్యాన్ని పెంచటానికి సిబ్బంది నిర్వహణ పద్ధతుల ఏర్పాటు, ఉత్పత్తి అయిన వస్తువులను, తత్సంబంధిత సరుకును నిలువచేయటానికిగాను తరలించటానికిగాను అంతర్గత సేవలు, లెక్కాలను అనుకొన్న రీతిలో సాధించటానికి ప్రణాళికీకరణ, పర్యవేక్షణ పద్ధతులు ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులుగా అభివృద్ధి చెందాయి. అలాగే వ్యవస్థల్లో అత్యధిక లాభాల, అతి తక్కువ నష్టాలకు వివిధ సర్వేలు, మానవ శ్రమకు పొదుపుచేసి పని తీరుతెన్నులను అభివృద్ధి పరచటానికి వ్యవస్థీకరణ పద్ధతి, పని సులభీకరణ, పనికొలత, వనరుల సక్రమ పంపిణీకి వ్యయ ప్రయోజన విశ్లేషణ, సమస్యల సంక్లిష్టతల దృష్ట్యా పని సానుకూలపరిచి లెక్కాలను సాధించటానికి సంలీన కార్య విశ్లేషణ, చర్యల పరిశోధన, ఇర్బులపై కార్యక్రమాలపై సరియైన అమాహన పెంపొందించుకోవటానికి పి.పి.బి. వంటి ఆధునిక శిల్ప పద్ధతుల సహాయంతో నిర్వహణ అభివృద్ధిచెందింది. ఫలితాలను సాధిస్తుంది.

అయితే ఆచరణలో ఇబ్బందులు లేకపోలేదు. అభివృద్ధి చెందిన దేశాల నేపథ్యంలో ఆవిర్భవించిన శిల్ప పద్ధతులు, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఉన్న భిన్న సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ, సాంస్కృతిక పరిస్థితుల దృష్ట్యా అక్కడ అంతగా ఉపయోగపడవు. వివిధ కారణాలవల్ల నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల నిపుణులను సక్రమంగా ఉపయోగించుకోక పోవటంతో వ్యవస్థలపై భారం పడుతుంది. మారుతున్న పరిస్థితులతోపాటు మారే రాజ్య విధానాలవల్ల వ్యవస్థల్లో పంక్షోభం ఏర్పడుతుంది. బడుగుదేశాలపై సంపన్న దేశాలు చెలాయించే అన్నిరకాల పెత్తనం అక్కడ మరిన్ని సమస్యలను సృష్టిస్తుంది. కార్మికులను యంత్రాలుగా మార్చివేస్తుంది. మౌలికమైన వ్యవస్థామార్పులు లేకుండా కేవలం సంస్థాగత మార్పుల ద్వారా అభివృద్ధిని సాధించలేము. నిర్వహణ అభివృద్ధి అందుకు భిన్నమేమికాదు. సమగ్రత, పొదుపు పేరుతో ప్రవేశపెట్టబడే నిర్వహణ భావాలు, పద్ధతులు శిల్పపద్ధతులు పెట్టుబడిదారి విధానాభివృద్ధికి తప్ప అంతకంటే ఉన్నతమైన సామాజిక సంస్థల మరియు విలువల అభివృద్ధికి ఉపయోగపడవు.

11.7 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. నిర్వహణ అభివృద్ధి అనగా నేమి? నిర్వహణ అభివృద్ధికి దోహదం చేసిన పరిస్థితులేవి?
2. ఏదేని రెండు ఆధునిక నిర్వహణ పద్ధతులను వివరించండి?
3. ఆధునిక నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల ఉపయోగితను చర్చించండి?

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. చర్యల పరిశోధనా శిల్పపద్ధతి ముఖ్యాంశాలను పేర్కొనుము?
2. సంఠీన కార్య విశ్లేషణ వల్ల కలుగు ప్రయోజనాలెట్టివి?
3. నిర్వహణ అభివృద్ధిలో ఎదురయ్యే ఇబ్బందులేవి?

11.8 చదువదగిన రచనలు

1. Donald J. Clough : Concepts in Management Science, Prentice Hall of India Pvt. Limited, New Delhi, 1980
2. Earnest Dale : Management : Theory and Practice, International Student Edition, Tokyo, 1978
3. -- Do -- : Organisation, American Management Association New York, 1967.
4. Haynes and Massie : Management : Analysis, Concepts and Cases, Prentice Hall of India Pvt. Limited, New Delhi, 1962.
5. Jerome D. Wiest : A Management Guide to PERT/CPM, Prentice Hall of India Pvt. Ltd., and Ferdinand New Delhi, 1985.
- K. Levy
6. Kanti Swaroop, P.K. Gupta and Manmohan : Operations Research, S. Chand and Sons, New Delhi, 1977.
7. Koontz, O. Donnell and Heinz Weibrich : Management, International Student Edition, Tokyo, 1972.
8. J.D. Millett : Management in the Public Service, New York, 1954.
9. D.W. Pearce : Cost-Benefit Analysis, Mac Millan Studies in Economics, London, 1971.
10. Peter F. Drucker : Management : Tasks, Responsibilities and Practices, Allied Publishers, Bombay, 1975.
11. కె. మురళీమనోహర్ తదితరులు : నిర్వహణ శాస్త్రము - కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్, 1989.
12. కె. మురళీ మనోహర్ తదితరులు : నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు, కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ - వరంగల్, 1990.

రచయిత్ర : వి. శోభ

విషయక్రమం

- 12.0 లక్ష్యాలు
- 12.1 పరిచయం
- 12.2 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు : అర్థవివరణ
- 12.3 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు : ప్రధాన లక్ష్యాలు
- 12.4 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల అవసరం
- 12.5 భారత దేశంలో వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల ఏర్పాటుకు చర్యలు
- 12.6 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల విధులు
- 12.7 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల శీల్ప పద్ధతులు
- 12.8 విమర్శనాత్మక పరిశీలన
- 12.9 సారాంశం
- 12.10 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 12.11 చదువ దగిన రచనలు

12.0 లక్ష్యాలు

పాఠనలో సామర్థ్యాన్ని, పాదుపును సాధించడానికి గావించిన ఏర్పాట్లలో భాగంగా స్థాపించబడిన వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం గూర్చి వివరించడమే ఈ భాగం ప్రధానాశయం. ఇది చదివితే కింది అంశాల గూర్చి వివరించగలుగుతారు.

- ★ వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులు అంటే ఏమిటి,
- ★ వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల ఏర్పాటు ఆవశ్యకత,
- ★ భారతదేశంలో వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల ఏర్పాటుకు చర్యలు,
- ★ వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విధులు, అనుసరించే పద్ధతులు
- ★ వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం పనితీరుపై గల విమర్శ.

12.1 పరిచయం

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానంతరం ప్రపంచంలోని చాలా దేశాలు త్వరిత గతిన అభివృద్ధి సాధించడానికి తమ పాలనా వ్యవస్థలను అందుకు అనుగుణంగా మలచుకోవడానికి ప్రయత్నం చేశాయి. ముఖ్యంగా పారిశ్రామిక విప్లవం, శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో వచ్చిన మార్పుల వల్ల వ్యవస్థలు సంక్లిష్టంగా మారాయి. భారతదేశం విషయంలో రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాత ప్రభుత్వ యంత్రాంగం నిర్వహించాల్సిన విధుల దృష్ట్యా భారీ మొత్తంలో ఉద్యోగుల భర్తీ చేపట్టడం జరిగింది. అయితే ఎంపికలో పాటించాల్సిన పద్ధతులకు నీళ్ళొదలడం మూలంగా ఉద్యోగి బృందం సామర్థ్యం గణనీయంగా పడిపోయింది. అలాగే స్వాతంత్ర్య సమయంలోని దేశవిభజన వల్ల పాకిస్తాన్, యూరప్ దేశాలకు చెందిన అధికారులు దేశం విడిచి వెళ్ళిపోవడం వల్ల పౌర అధికారుల కొరత ఏర్పడింది. దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని కిందిస్థాయి ఉద్యోగులకు వదోన్నతి కల్పించడం వెంటనే భర్తీ చర్యలు చేపట్టడం మూలంగా పాలనా వ్యవస్థ నాణ్యత కోల్పోవడం, అధికారుల అవినీతి పనులు, అసమర్థత లంచాగండి తనం మూలంగా పాలనలో ప్రతిష్టంభన ఏర్పడింది. దీనికి తోడు స్వాతంత్ర్యానంతరం ప్రభుత్వం ఆర్థిక కార్యకలాపాలలో విస్తృతంగా పాల్గొనడం, భారీ కీలక పరిశ్రమలను స్థాపించడం, సంక్షేమ రాజ్యం, సమసమాజ నిర్మాణ స్థావరాల తన ద్వేయంగా ప్రకటించుకోవడం వల్ల ప్రభుత్వ విధులు గణనీయంగా పెరిగాయి. అదే విధంగా క్రమబద్ధమైన ఆర్థిక పురోభివృద్ధికోసం, పేదరికం నిర్మూలన కోసం పంచవర్ష ప్రణాళికల రూపకల్పనకు నాంది పలికింది. ప్రభుత్వ ఈ ఆశయాలు పాలనా వ్యవస్థపై గురుతరమైన బాధ్యతలు మోపబడ్డాయి. కొత్త ఆశయాలు, పెరిగిన విధుల కనుగుణంగా పాలనా వ్యవస్థను సమాయత్త పరిచి అందుకు మెరుగైన పాలనా పద్ధతులు, ప్రక్రియలను రూపకల్పన చేయడానికి ప్రభుత్వం ప్రయత్నాలు చేసింది. ఈ నేపథ్యంలో ఎన్నో కమిటీలు, కమిషన్లు నియమించబడ్డాయి. ప్రభుత్వ ప్రయత్నాలు, కమిటీల సూచనలలో భాగంగా వ్యవస్థా పద్ధతుల విభాగం (Organisation and Methods - O&M) స్థాపించబడింది. పాలనా వ్యవస్థ పని పద్ధతులు, ప్రక్రియలను అధ్యయనం చేసి కర్తవ్య నిర్వహణలో అతి వ్యాప్తి, ప్రతిరూపణలను తొలగించి పని సులభీకరణకు, మెరుగైన పని పద్ధతులను సూచించడం ద్వారా పాలనా సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడమే దీని ప్రధాన ఆశయం.

12.2 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు (O & M) : అర్థ వివరణ

ప్రభుత్వ రంగంలో పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన విధానాన్ని వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల విభాగం (Organisation & Methods Division) గా పిలువబడుతుంది. సామర్థ్యం, అధికోత్పత్తిని సాధించడంలో భాగంగా వ్యవస్థాపునర్వహణలో పని పద్ధతులను, ప్రక్రియలను ప్రమాణీకరించడానికి పనికొలత, పనిసులభీకరణ వంటి అంశాలను అధ్యయనం చేయడానికి (వ్యవస్థీకరణ, పద్ధతుల) విభాగాలను ఏర్పాటుచేయడం జరిగింది. O&M అనే పదాన్ని విశాలార్థంలో (Organisation and Management (వ్యవస్థీకరణ - నిర్వహణ) గా, సంక్షిప్తార్థంలో Organisation & Methods (వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు) గా వాడబడుతుంది. వ్యవస్థీకరణ - నిర్వహణ (O&M) విశాలార్థంలో పరిశీలిస్తే ఇందులో ప్రణాళికీకరణ, వ్యవస్థీకరణ, సమన్వయం, నిర్దేశకత్వం, సేబుంది, నియంత్రణ వంటి మొత్తం నిర్వహణ ప్రక్రియలు దీని పరిధిలోకి వస్తాయి. అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో O&M (వ్యవస్థీకరణ - నిర్వహణ) ను ఈ దృక్పథంతోనే పరిశీలించబడుతుంది. అయితే భారతదేశం, ఇతర కామన్వెల్త్ దేశాలలో O&M ను సంక్షిప్తార్థంలో వాడబడుతుంది. ఈ అర్థంలో పరిశీలిస్తే O&M వ్యవస్థా పద్ధతుల అధ్యయనానికి అంటే ఒక ప్రత్యేక సంస్థకు సంబంధించిన పని పద్ధతులను, ప్రక్రియలను అధ్యయనం చేసి పనుల నిర్వహణలో వృధాను అరికట్టి పనికొలత, పని సులభీకరణ వంటి శిల్ప పద్ధతుల సహాయంతో పనిని ప్రమాణీకరించి, అందుబాటులో ఉన్న మానవ, ఇతర వస్తుగత వనరులను గరిష్టంగా ఉపయోగించుకోవడం ద్వారా అధిక సామర్థ్యాన్ని, సమగ్రతను, అధికోత్పత్తిని సాధించడమే O&M ప్రధానాశయం. అలాగే, ఓ. యమ్ అనే పదాలను కలిపి చదివితే ఓం అనే దైవత్వాన్ని సూచించే ఓంకార

నినాడాన్ని అర్థాన్నిస్తుంది. ఒం అంటే దైవత్వాన్నే గాక పరిపూర్ణత్వాన్ని కూడా సూచిస్తుంది. అంటే ప్రభుత్వ పాలన సాధనాల పరిపూర్ణత్వాన్ని సాధించడం అవసరమైన, పనికిమాలిన వ్యవస్థలను, పద్ధతులను నిర్మూలించి పాలనా పరిపూర్ణత్వాన్ని సాధించే పద్ధతులను, వ్యవస్థలను రూపొందించడ మన్న మాట. భారతదేశంలో వ్యవస్థీకరణ, పద్ధతుల విభాగం (Organisation & Methods Division) స్థాపనకు విశిష్టమైన కృషి చేసిన యస్.బి. బాపట్ (S.B. Bapat) మాటల్లో చెప్పాలంటే ఏమి చేయాలి? ఎలాచేయాలి? ఎప్పుడు? ఎంత వ్యయంతో, ఎంత మందితో? వంటి ప్రశ్నలకు సంబంధించి మేధాపూర్వక, విమర్శనాత్మక దృష్టితో పరిశీలించడం, కార్యాలయ యంత్రాల నమూనాలు, పని ప్రక్రియలపై దృష్టి కేంద్రీకరించడం వంటి అంశాలు దీని పరిధిలోకి వస్తాయి.

ప్రభుత్వ కార్యనిర్వాహక యంత్రాంగం వ్యవహార నిర్వహణలో శాస్త్రీయ పద్ధతుల అన్వయింపుతో సామర్థ్యాన్ని గరిష్ఠం చేయడం, నిర్వహణ వ్యయాన్ని, శ్రమను తగ్గించడం O&M యమ్ (వ్యవస్థీకరణ, పద్ధతుల) విభాగం ప్రధానాశయమని బ్రిటన్ లోని అంచనాల సంఘం సెలక్టు కమిటీ (1947లో) అభిప్రాయపడింది.

12.3 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు (O&M) ప్రధాన లక్ష్యాలు

వ్యవస్థా పద్ధతులను మెరుగు పరచడం ప్రభుత్వ పాలనకు శాస్త్రీయ నిబద్ధతను కలిగించడంలో O&M (వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు) గణనీయమైన పాత్రను నిర్వహిస్తుంది. వ్యవస్థలలో అవసరమైన పరిశోధనలను, పద్ధతుల విశ్లేషణను చేపట్టడం ద్వారా పై లక్ష్యాన్ని నెరవేర్చడానికి ఉద్దేశించబడిన O&M ప్రధాన లక్ష్యాలు ఏమనగా :

- ★ సామాజిక, ఆర్థిక మార్పులకు అనుగుణంగా పాలనా నిర్మాణాన్ని మలచేటటువంటి పాలనా సంస్కరణలను చేపట్టడం.
- ★ ప్రజావ్యయంలో పొదుపు, సామర్థ్యం సాధించడానికి ప్రభుత్వ సేవలను, కార్యకలాపాలను నిరంతరంగా అధ్యయనం చేయడం,
- ★ సమన్వయ పూరితమైన అభివృద్ధి ప్రయత్నాలు నెరవేరడానికి అవసరమైన, పాలనా నిర్మాణాన్ని పునర్నిర్మితం చేయడం,
- ★ పాలనా క్రమానుగత శ్రేణిలోని వివిధ స్థాయిలలో మితవ్యయాన్ని సాధించడానికి, వ్యక్తుల సామర్థ్యాన్ని, శక్తి యుక్తులను మెరుగుపరచడానికి అవసరమైన సలహాలను ఇవ్వడం, లక్ష్య సాధనలో వివిధ వ్యక్తులు, యూనిట్లు కలిసి పని చేయడానికి అవసరమైన, కార్యసాధకమైన పద్ధతులను సూచించడం. వ్యక్తుల శక్తి సామర్థ్యాలను, పరిజ్ఞానాన్ని పెంపొందించుకోవడానికి నిర్వహించే వివిధ శిక్షణా కార్యక్రమాలలో సమన్వయ మార్గాలను సూచించడం.
- ★ పాలనలో సంస్థాగతమైన అవినీతిని నిర్మూలించడానికి మార్గాలను సూచించడం; ప్రజాధనాన్ని దుర్వినియోగం చేయడం, ప్రభుత్వ విలువలను మంటగలపడం వంటి చర్యలను అరికట్టడానికి మేలైన పరిశోధనా పద్ధతులను, క్రమశిక్షణా చర్యలను అభివృద్ధి పరచడం.
- ★ పాలనను ప్రజల చేరువలోకి తీసుకురావడానికి అవసరమైన పద్ధతులను కనుగొనడం
- ★ కాలం చెల్లిన పాలనాపద్ధతులను, నియమ నిబంధనలు, భావాల స్థానంలో మేలైన నియమనిబంధనలను సూచించడం.

- ★ వ్యవస్థా లక్ష్యాలను స్పష్టపరిచేటట్లు ప్రణాళికలను మెరుగుపరచడం, వ్యవస్థలోని వ్యక్తుల బాధ్యతలను అంతర్గత సంబంధాలను మెరుగుపరచడం;
- ★ పని ప్రక్రియలను, పద్ధతులను సులభీకరణ చేసి నిర్వహణ ఇర్పాలను తగ్గించి సామర్థ్యాన్ని పెంచుటకు దోహదం చేసే పని ప్రక్రియలను, పద్ధతులను ఏర్పాటు చేసుకోవడం;
- ★ కార్యాలయ వసతి, అమరికకు సంబంధించిన ప్రతిపాదనలను చేయడం. కార్యాలయ దక్షతను పెంచి ఎటువంటి బహిష్కరణ శక్తులనైనా ఎదుర్కొనే శక్తి సామర్థ్యాలను పెంపొందించడం.

12.4 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల (O & M) అవసరం

నిర్వహణ పద్ధతుల మెరుగుదల అనేది ఒక రోజుతో అయ్యే పని కాదు. అది నిరంతర ప్రక్రియ. వాస్తవంగా చూస్తే పాలనను మెరుగు పరిచే బాధ్యత పరిపాలకులది. కాని పాలకులు రోజువారీ పాలనా కార్యకలాపాల నిర్వహణతోనే సతమతం కావడం, ఇంకా మెరుగైన పాలనా పద్ధతులను, నియమాలను కనుగొనేందుకు అవసరమైన సమయం కాని, నిపుణత గాని లేకపోవడం మూలంగా ఈ పని కోసం మరో ప్రత్యేక ఏజన్సీ (సంస్థ) అవసరం ఏర్పడింది. ఇది ప్రధాన సంస్థకు తన పని నిర్వహణలో పూరకంగా (Supplementary) ఉంటూ పని పద్ధతుల మెరుగుదలకు కృషిచేస్తుంది. జి. ఇ. మిల్వర్ట్ (G.E. Milvart) అనే రచయిత అభిప్రాయం లో పైస్టాయి నిర్వాహకులకు అవసరమైన సమయం గాని, నిపుణతగాని లేనందున O & M (వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతులు) ఒక నిర్వహణ సాధనంగా - అంటే పైస్టాయి నిర్వహణ విజేటుగానే గాక నిర్వహకులు, ఆడిటర్లు ఒక సేవా విభాగంగా కూడా పనిచేస్తుంది. అయితే ఒక ఏజెంటుగా, ఒక సేవకుడిగా నిర్వహించే ద్వంద్వ విధులు పరస్పర విరుద్ధమైనవి. కొన్ని సంస్థలలో ఇది ఏజెంటుగా, మరికొన్ని సంస్థలలో ఇది సేవచేసే విధులను నిర్వహిస్తుంది. కాబట్టి ఈ రెండు ద్వంద్వ విధులను ఏదో ఒక రకంగా మిళితం చేయాలి ఉంది. అలాగే O & M విధులు దేనికి సంబంధించినవి అనే విషయంలోనూ, పనిసామర్థ్యాన్ని, సాక్షాత్తను మెరుగుపరచే ఇరత నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులతో దానికి ఉండాలన్న సంబంధం విషయంలోనూ ఏకాభిప్రాయం లేదు.

12.5 భారతదేశంలో వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల (O & M) ఏర్పాటుకు చర్యలు

ఇది వరకు పేర్కొన్నట్లు స్వతంత్ర్యానంతరం భారతదేశ పాలనా వ్యవస్థ ఎన్నో సవాళ్ళను ఎదుర్కొంది. వాటిలో పౌర ఉద్యోగుల కొరత, అందుబాటులో ఉన్న మూల వనరులను సక్రమంగా ఉపయోగించుకోవడం, పాలనా వ్యవస్థల పని పద్ధతులను మెరుగుపరచడం లాంటివి ప్రధానమైనవి. అలాగే ఆధిక జనాభా, ఆహార కొరత, ఉద్యోగ కల్పన వంటి సమస్యలను ఎదుర్కొన్నదానికి ప్రణాళికాబద్ధమైన కృషి ప్రాధాన్యతను ప్రస్తావించబడింది. ఈ నేపథ్యంలో పాలనకు సంబంధించిన ప్రక్రియలను మెరుగుపరిచి పాలనా సామర్థ్యాన్ని, అధికోత్పత్తిని సాధించడానికి ఎన్నో కమిటీలు, కమిషన్లు నియమించబడ్డాయి. నియమించబడిన ప్రతి కమిటీ, కమిషన్ పాలనా సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచి, అధికోత్పత్తిని సాధించడానికి బాధ్యత వహించే ఒక ప్రత్యేక సంస్థను ఏర్పాటు చేయాలని సూచించాయి. 1947లో నియమించబడిన అధికారుల కొరత సంఘం (Officer's Shortage Committee - 1947) మొదటిసారిగా పద్ధతుల వ్యవస్థీకరణ, శిక్షణకు బాధ్యత వహించే ఒక సంచాలక కార్యాలయం ఏర్పాటుచేయాలని సూచించింది. ఈ సూచనను ప్రభుత్వం సూత్రప్రాయంగా అంగీకరించిన తరువాతి కాలంలో పెద్దగా పట్టించుకోలేదు. అలాగే 1947లో నియమించబడిన 'సచివాలయ పునర్వ్యవస్థీకరణ సంఘం' ఏ.డి. గోర్వాలా (A.D. Gorwala) సంఘం (1947), 1948లో నియమించబడిన మితవ్యయ సంఘం (Economy Committee), 1949లో నియమించబడిన గోపాలస్వామి అయ్యంగార్ సంఘం, మరోసారి 1951లో నియమించబడిన ఏ.డి. గోర్వాలా సంఘం కేంద్ర స్థాయిలో O & M విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయాలని సఫారసు చేశాయి. ముఖ్యంగా కేంద్ర ప్రభుత్వ యంత్రాంగం పనితీరును సమీక్షించడానికి

1949లో నెహ్రూ క్యాబినెట్‌లో మంత్రిగా పనిచేసిన గోపాలస్వామి అయ్యంగార్ అధ్యక్షతన ఒక కమిటీని నియమించబడింది. ఈ కమిటీ తన నివేదికలో పని సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి O & M విభాగాన్ని స్థాపించడానికి సిఫారసు చేసింది. రెండు సంవత్సరాల తర్వాత 1951లో నియమించబడిన ఎ.డి. గోర్వాల కమిటీ తన నివేదికలో,

".....కేంద్ర ప్రభుత్వం తక్షణమే శిక్షణ, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల (O & M) Director of Training, Organisation and Methods)ను అవసరమైనసిబ్బందితో నియమించాలని, శిక్షణ, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులను బాధ్యతవహించే రెండు వేర్వేరు శాఖలు ఇతని (ఈ సంచాలకుని) ఆధ్వర్యంలో పనిచేయాలని, అధిక సంఖ్యలో గుమస్తాలు గల మంత్రిత్వ శాఖలలో చిన్న చిన్న వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగాల ఏర్పాటు అవసరమని, పని పరిశీలన సామర్థ్యాన్ని, సాదువును సాధించడానికి అవసరమైన మార్గాలను రూపకల్పన చేయడం, దీనికి సంబంధించిన విజ్ఞానాన్ని సంబంధిత వ్యక్తులందరికీ తెలియజేయడం వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల ఆశయాలుగా ఉండాలని సూచించబడింది. అలాగే తరగతి గది శిక్షణల ద్వారా ఇటువంటి (పై) విధులు నిర్వహించడం కష్టం కావున వ్యవస్థీకరణ, పద్ధతుల వ్యక్తులు (O & M Men) వ్యవస్థ కిందిస్థాయిలో పనిచేసే గుమస్తా స్థాయికి తమను తాము కుదించుకొని సమస్యలను కింది స్థాయి నుండి పరిశీలిస్తూ వాటిని సమర్థవంతంగా ఎదుర్కొనడానికి అవసరమైన మార్గాలను అన్వేషించడమేగాక, ఎవరైనా ఒక పనికి బాధ్యత వహించే వ్యక్తి తన విధి నిర్వహణలో తప్పు చేస్తున్నట్లయితే అతను ఎక్కడ తప్పుచేస్తున్నది, దాన్ని ఎలా తప్పించాలనే విషయాలను కూడా వివరిస్తారు. వ్యవస్థలలో పని చేసే వ్యక్తుల యెడల సమాన స్థాయి వ్యక్తిగత దృక్పథం (Personal approach) అలవరచుకోవడం వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల ప్రధానాశయం. శిక్షణ, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల సంచాలక కార్యాలయం (Directorate of Training, Organisation and Methods) ప్రతి మంత్రిత్వ శాఖ పని తీరును పరిశీలించి, అక్కడిక్కడే అవసరమైన సలహాలిస్తుంది. ఒకవేళ శిక్షణ, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల సంచాలకులకు సంబంధిత మంత్రిత్వ శాఖకు మధ్య ఏమైనా అభిప్రాయభేదాలున్నట్లయితే వాటిని క్యాబినెట్ దృష్టికి తేబడాలని, ఆమోదించబడిన సలహాలన్ని తప్పకుండా అమలు పరచబడేటట్లు చేయడంలో ఈ సంచాలక కార్యాలయం ఒక కన్నేసి ఉంచాలని" ఈ కమిటీ అభిప్రాయబడింది.

పునర్వ్యవస్థీకరణలో సమగ్రత, సామర్థ్యం, సాదువు, ప్రజా మద్దతు అనేవి అభివృద్ధి లక్ష్యాల సాధనలో పాలనాపరమైన ప్రధాన సమస్యలుగా మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళికా ముసాయిదాలో గుర్తించబడింది. అలాగే పాలనా సామర్థ్యం అనేది వ్యవస్థలో పనిచేసే వ్యక్తులు వారు ఆపరించే పద్ధతులపై ఆధారపడి యుంటున్నందున కేంద్ర ప్రభుత్వ స్థాయిలో O & M విభాగాన్నొక దాన్ని ఏర్పాటుచేయాలని ఇది అన్ని మంత్రిత్వ శాఖలలోని ఉద్యోగి విభాగాలలో నెలకొల్పాలని కూడా సిఫారుసుచేయబడింది. పాలనా సంస్కరణలకు ఒక ప్రత్యేక అధ్యయనాన్ని కేటాయించిన మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళికలో ఈ కింది విధంగా పేర్కొనబడింది.

" ఉద్యోగుల ఎంపిక విషయంలో ఎన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకున్నా, ఎంత శిక్షణ ఇచ్చినప్పటికీ వారు తమ విధినిర్వహణకు ఉపక్రమిస్తే సరిగా నిర్వహించబడని, అపసవ్యమైన పని పద్ధతులుంటే సామర్థ్యం తప్పకుండా దెబ్బతినడానికి వీలుంది. ప్రభుత్వ కార్యక్రమాలు పరిమితంగా ఉండి పర్యవేక్షకుల సంఖ్య అవసరమైన మేరకు ఉన్నంత కాలం సంప్రదాయ (పాత) పద్ధతులతో ప్రభుత్వ కార్యవ్యవహారాలు అతి సులభంగా నిర్వహించబడ్డాయి. అయితే ఇటువంటి పరిస్థితి మాత్రం ఇప్పుడు లేదు. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులను జాగ్రత్తగా పరిశీలించి పునఃసమీక్షిస్తే అది తప్పకుండా వ్యవస్థలో అత్యధిక సాదువు, సామర్థ్యానికి దోహదం చేస్తుంది. కాబట్టి కేంద్ర ప్రభుత్వ స్థాయిలో వ్యవస్థీకరణ, పద్ధతుల (O & M) విభాగాలు నెలకొల్పబడి, ఇది వివిధ మంత్రిత్వ శాఖలలోని ఉద్యోగి బృంద విభాగాలతో సన్నిహితంగా పని చేసే విధంగా ఏర్పాటు చేయడానికి సిఫారుసుచేస్తున్నాం. రాష్ట్రాలలో కూడా వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల అధ్యయనం అవసరమైనందున ఈ విభాగాలను (O & M) ఏర్పాటుచేయడానికి అవసరమైన శిక్షణ వసతులు కేంద్ర ప్రభుత్వం కల్పించాలి. వ్యవస్థా పద్ధతులకు సంబంధించి ప్రధానంగా దృష్టి కేంద్రీకరించాల్సిన అంశాలలో కార్యాలయ పద్ధతుల సులభీకరణ, జాప్యాన్ని నివారించడం, కేంద్ర మంత్రిత్వ శాఖలలో రికార్డులు నిర్వహించే విధానం, ఫైళ్ళ

కదలికలు (Movement of files) దృష్టి కేంద్రీకరించాల్సిన ఇతర అంశాలలో అంతర్ శాఖీయ సమావేశాలకు సంబంధించిన పద్ధతులు, వివిధ స్థాయిల అధికారులకు బాధ్యతలను అప్పగించడం, ప్రణాళిక విభాగాల కార్యనిర్వాహక శాఖ మధ్యన, వివిధ వ్యవస్థలకు సంబంధించిన పాలనా విభాగాల (Administrative Sections) మధ్య గల సంబంధాలు, కార్యాలయ వసతి ఉపయోగం, ప్రభుత్వ క్రింది స్థాయి ఉద్యోగుల పని పరిస్థితులు, తపాల సేవల (Messenger Services) సక్రమ వ్యవస్థీకరణ, ప్రభుత్వ కార్యాలయంలో పూన్ల (Peons) ఉపయోగం లాంటి అంశాలు అధ్యయనంపై కూడా (O & M) దృష్టి కేంద్రీకరించాలని మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక సంఘం సిఫారసు చేసింది.

పాలనా సంస్కరణల నేపథ్యంలో 1952లో "ప్రత్యేక పునర్వ్యవస్థీకరణ యూనిట్ (Special Reorganisation Unit - SRU) అనే అధికారుల బృందాన్ని స్థాపించబడింది. పాలనా నిర్వహణ సామర్థ్యం పెంపుదలకు ఏర్పాటు చేసిన మొట్టమొదటి ప్రత్యేక యంత్రాంగం. దీని అధికారులు దేశీయ, ఆర్థిక వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖలకు చెందిన వారు. వివిధ మంత్రిత్వ శాఖలలో సామర్థ్యాన్ని పెంచుటకు, మిత వ్యయాన్ని పాటించుటకు, సిబ్బంది అవసరాల గురించి సలహాలిచ్చే బాధ్యతను ఈ SRU యూనిట్ కు అప్పగించారు.

1953లో అమెరికాకు చెందిన పాలనా శాస్త్రజ్ఞుడైన పాల్ ఆపిల్ బి (Paul Appelby) భారతదేశ పాలనపై ఒక సర్వేను నిర్వహించాడు. పాల్ ఆపిల్ బి కేంద్ర, రాష్ట్ర స్థాయిలలో కూడా (O & M) విభాగాలను ఏర్పాటు చేయాలని మార్చిచాడు. ఇతను భారత దేశ పాలనకు వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల (O & M) ను విశాల దృక్పథంతో మొత్తం నిర్వహణ ప్రక్రియలకు అన్వయించబడేదిగా (Organisation and Management) ఉండాలని సిఫారసు చేశాడు. పాల్ ఆపిల్ బి మాటల్లో చెప్పాలంటే...

"వ్యవస్థా నిర్మాణాలు, నిర్వహణ, ప్రక్రియలకు సంబంధించిన సుదీర్ఘమైన, సమగ్రమైన (Intensive and Extensive) నాయకత్వాన్ని వ్రాడానికి బాధ్యత వహించే ఒక కేంద్ర కార్యాలయ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయాలని, ఎక్కువ సాంకేతిక నైపుణ్యంతో కూడిన పనులకు సంబంధించిన అంశాలలో ఇది పని కొలత, పని ప్రవాహం (Work flow) కార్యాలయ నిర్వహణ, పైళ్ళ విధానం, వసతి సౌకర్యాలు (Space Arrangement) లాంటి విషయాలపై దృష్టి కేంద్రీకరిస్తూనే మరో ప్రక్క సాధారణ ప్రభుత్వ నిర్మాణానికి సంబంధించిన అధ్యయనాలు, ప్రతిపేదనలపై దృష్టి సారించాలి అని భావించాడు".

పాల్ ఆపిల్ బి సిఫారసులకు కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆమోదం తెలిపి ఇతని సిఫారసుల ఆధారంగా మార్చి, 1954లో కేంద్ర స్థాయిలోని క్యాబినెట్ సచివాలయంలో వ్యవస్థీకరణ-పద్ధతుల (O & M) విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయబడింది. ప్రతి మంత్రిత్వ శాఖలలో శాఖీయ O & M విభాగాలు నెలకొల్పబడ్డాయి. అలాగే అన్ని రాష్ట్రాలలో కూడా O & M విభాగాలు నెలకొల్పబడ్డాయి. పెద్ద పెద్ద ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలు, పారిశ్రామిక సంస్థలలో సైతం O & M తరహాలో R & D (Research and Development) విభాగాలు ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి.

O & M స్థాపన మొదటి దశలో కేంద్ర స్థాయిలో క్యాబినెట్ సచివాలయంలో స్థాపించబడి ప్రధాన మంత్రి ఆధ్వర్యంలో ఉండేది. దీని ద్వారా ఇతర మంత్రిత్వ శాఖల నుండి సహకారం పొందడం సులభంగా ఉంటుందని భావించబడింది. ప్రారంభంలో కేంద్రస్థాయిలోని O & M విభాగానికి ప్లాన్ టైం డైరెక్టర్ ను అధిపతిగా నియమించారు. ఇతను భారత ప్రభుత్వ సంస్థాపక అధికారి (Establishment Officer) గా, దేశీయ వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖ సంయుక్త కార్యదర్శి (Joint Secretary) గా వ్యవహరించాడు. ఇతని కింద ఒక సహాయ సంచాలకులు, కొంత కార్యాలయ సిబ్బందిని ఇవ్వబడింది. ఆ రకంగా O & M పాలనా సామర్థ్యాన్ని మెరుగు పరిచి మితవ్యయాన్ని, అధికోత్పత్తిని సాధించడానికి దోహదం చేసింది. 1964లో O & Mను క్యాబినెట్ సచివాలయం నుండి వేరుపరిచి మార్చి 25, 1964లో కొత్తగా సృష్టించబడిన 'పాలనా సంస్కరణల సంఘం (Department of Administrative Reforms) లో విలీనం చేయబడింది.

12.6 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల (O & M) విధులు

పని ప్రక్రియలను మెరుగుపరచడం ద్వారా వ్యవస్థ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించే ఉద్దేశంతో ప్రాసెస్ చేసిన O & M విభాగం ప్రధాన విధులను కింది విధంగా వర్గీకరించి పరిశీలించవచ్చు. అవి :

* కొద్దాంశాలను నిర్వహణ :

అందుబాటులో ఉన్న మానవ, ఇతర వస్తుసామాగ్రి, ఆర్థిక వనరులను పొదుపుగా ఉపయోగించేటట్లు చూడటం, నిర్వహణ ఖర్చులను తగ్గించడం, కార్యాలయ పని పద్ధతులను, ప్రక్రియలను సులభతరం చేసి వనరులను వేగింపరచడం మూలంగా వ్యవస్థ పనిసామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడం. లైన్స్ ఏజన్సీలకు తగు సహాయం చేసి కార్యాలయ వ్యయం తగ్గేటట్లు చూడటం.

* శిక్షణ :

వ్యవస్థలోని ఉద్యోగుల పాలనా ప్రమాణాలను పెంచి, వారికి బాధ్యతాయుతమైన పనులను అప్పగించడానికి అవసరమైన సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి గాను, వారికి ఆచరణాత్మక (practical) విద్యా విషయక (academic) శిక్షణనిస్తుంది. ఈ శిక్షణ కార్యక్రమాలు తరగతి గది ఉపయోగాలు, చర్చావేదికలు, కేంద్రస్థాయి శిక్షణ, ఆచరణాత్మక శిక్షణల రూపంలో దీర్ఘకాలికమైనవి, స్వల్పకాలికమైనవిగా ఉంటాయి. ఈ విధంగా వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులలో శిక్షణ ఇవ్వడం వలన అర్జున ఉద్యోగులు నిలువ ఉండటమేగాక, పరోక్షంగా వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల కార్యక్రమాలలో ఆసక్తి పుట్టించి వ్యవస్థయొక్క సమర్థతను పెంపొందించడానికి వీలవుతుంది.

* పరిశోధనా, అభివృద్ధి :

పాలనా మెరుగుదలకు సంబంధించి పాలనలో రోజువారీ సమస్యలైన వ్యవస్థీకరణ, సిబ్బంది, బడ్జెటింగ్, భారాల నిర్వహణ, అధికార దత్తత, సమన్వయం, పర్యవేక్షణ వంటి సమస్యలకు నూతన ఆలోచనలతో పరిష్కరించడం, పని నిర్వహణ, సూక్ష్మీకరణకు సంబంధించి కొత్త పద్ధతులను కనుగొనడానికి అవసరమైన పరిశోధనలను నిర్వహించడం ద్వారా వ్యవస్థను అభివృద్ధి పరచడం.

* శోధనా : (Investigation)

పాలనా సంస్థ పద్ధతులను, ప్రక్రియలను విశ్లేషించడం వ్యవస్థ పద్ధతుల విభాగం ప్రధాన విధి. ఇది ఇతర శాఖల అభ్యర్థన మీదగాని లేదా స్వంత అభీష్టం మేరగాని పరిశోధనలు చేస్తుంది.

* వ్యవస్థా కార్యక్రమాల సమన్వయం :

వ్యవస్థ కార్యక్రమాల అమలులో అతివాస్తవి, ప్రతిరూపణ లేకుండా చూడటం, లైన్ అధికారులకు వారి కార్యక్రమాలలో శ్రద్ధ కలిగేటట్లు చేసి ప్రణాళికలు రాయారు చేయడంలోను, వ్యవస్థకు సంబంధించిన సిఫారసులు అమలు చేయడంలోనూ సహాయపడుతుంది.

*** సమాచార సేకరణ :**

జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయిలో పాలనా పద్ధతులు, ప్రక్రియలను మెరుగుపరచడానికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించి, బ్రద్రపరిచి, అవసరమైన వారికి అందజేయడం మూలంగా ఇది (O & M) సమాచార కేంద్రం (Clearing House) గా పనిచేస్తుంది.

*** సంప్రదింపులు, ప్రచురణలు :**

ప్రవేశానంతర శిక్షణలో పాలనా వ్యవహారాలను నడుపుటకు అవసరమైన మాన్యువల్స్‌ను, డాక్యుమెంట్లను తయారు చేయడం, పాలనా సమస్యల పరిష్కారానికి సంబంధించిన ప్రచురణలు చేయడం, వ్యవస్థలోని వివిధ వృత్తులకు సంబంధించిన (వృత్తిపరమైన) సమాచేతాలు నిర్వహించడం, దేశ, విదేశీపాలనలో వస్తున్న పరిణామాలపై సమాచార మార్పిడి, సాంకేతిక అంశాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని నిర్వహించడం; పాలనకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని తాజాగా (Uptodate) ఉంచడం, పాలనా సిద్ధాంతం, ఆచరణకు సంబంధించిన పుస్తకాలను, పరిశోధనా సమాచారాన్ని, పరియాడికల్స్‌ను ప్రచురించడం వంటి వ్యవస్థసామర్థ్యం, ఉత్పత్తిని పెంచడానికి అవసరమైన సమాచారాన్ని రూపొందిస్తుంది.

12.7 వ్యవస్థీకరణ - పద్ధతుల (O & M) శిల్పపద్ధతులు

వ్యవస్థల పద్ధతులను, ప్రక్రియలను మెరుగుపరిచి వాటిని ఆధునికీకరించడంలో O & M పని అధ్యయనం (Work Study) పని సులభీకరణ (Work simplification) తనిఖీ (Inspection), ఆటోమేషన్ (Automation) వ్యవస్థల సర్వే (Survey) ఫారాల నియంత్రణ (Forms Control) ఫైలింగ్ పద్ధతుల (Filing Systems) లాంటి శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగిస్తుంది. వీటిని గూర్చి ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం.

*** పని అధ్యయనం : (Work Study)**

వ్యవస్థల విశ్లేషణ, అధ్యయనంలో O & M ఉపయోగించే శిల్ప పద్ధతులలో పని అధ్యయనం ప్రధానమైనది. వ్యవస్థలో మానవులు చేసే పనిని, వారు ఆచరించే పద్ధతులను క్రమబద్ధంగా విశ్లేషించి పనిసామర్థ్యాన్ని, మితవ్యయాన్ని దెబ్బతీసే అంశాలను పరిశీలించి పని సులభీకరణ (Work simplification) పద్ధతులు అధ్యయనం (Methods study) వంటి పద్ధతులను ఉపయోగించి పని ప్రక్రియలను మెరుగుపరచడం ద్వారా వ్యవస్థలో మిత వ్యయాన్ని, సామర్థ్యాన్ని సాధించడానికి దోహదం చేస్తుంది. అలాగే పనిని సులభతరం చేయటానికి, ఉత్పత్తిని పెంచడానికి, అందుబాటులో ఉన్న వనరులను పాటుపూర్వక ఉపయోగించడానికి, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ పనిని సాధించడానికి పని అధ్యయనం తోడ్పడుతుంది.

ఒమెన్ గిల్ట్‌ట్రెట్ ప్రకారం పని పద్ధతులను, పనినమూనాలను, పని స్థలాన్ని విశ్లేషించి మెరుగుపరచడం, పని ప్రమాణాలను నిర్ధారించి వాటి అమలు తీరును మదింపు చేయడం, ప్రత్యామ్నాయ పని పద్ధతులను రూపొందించి, యాంత్రిక మానవ శక్తిని గరిష్ట స్థాయిలో ఉపయోగించడం, వ్యవస్థ ప్రసార పద్ధతులను మెరుగు పరచడం లాంటివి పని లాంటివి పని అధ్యయనం ప్రధానాశయాలని పేర్కొన్నాడు.

*** పని కొలత (Work measurement)**

వ్యవస్థల విశ్లేషణలో O & M ఆచరించే మరో శిల్ప పద్ధతి పని కొలత. O & M ఉద్యోగులు వ్యవస్థల అధ్యయనంలో తాము పరిశీలన చేసే సంస్థలు తక్కువ కాలంలో తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ఫలితాలను సాధించడానికి పనిలో ఉపయోగించే

పద్ధతులను కొంత చేయడం ద్వారా పని ప్రమాణాలను నిర్ధారణ చేస్తారు. దీని ద్వారా వ్యవస్థలలో పని ఏమోలాదులో జరిగిందో తెలుసుకోవడానికి వీలవుతుంది. కాబట్టి పనిని మూల్యాంకన చేయడానికి పని కొంత పద్ధతి O & M కు చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. వ్యవస్థలలోని వ్యక్తులు పనిపై నియంత్రణ కలిగియుండటానికి, వ్యక్తులకు బాధ్యతలను అప్పగించడానికి, రాబోవు విషయాలను ముందు ఊహించి సక్రమమైన వనరుల పంపిణీకి, బడ్జెట్ ను సమర్థవంతంగా రూపొందించడానికి, పని పద్ధతులను సులభతరం చేయడానికి పని కొంత దోహదం చేస్తుంది.

* పని సులభీకరణ (Work simplification)

వ్యవస్థల పని పద్ధతులు, ప్రక్రియలను సులభతరం చేసి వ్యవస్థ ఉద్యోగులు, అశ్రితులు వాటిపై సరియైన అవగాహన కలిగియుండటాన్ని చేయడం ద్వారా పనులలో జాప్యాన్ని తొలగించి పని ప్రక్రియలను వేగిరపరచడం ద్వారా ఉద్యోగుల నైపుణ్యాన్ని పెంచే ప్రయత్నాలలో భాగంగా ఏర్పాటు చేయబడింది O & M. అయితే ఈ కార్యాన్ని నెరవేర్చడానికి O & M విభాగాలు పనిసులభీకరణ పద్ధతులను ఉపయోగిస్తాయి. పని సులభీకరణ అంటే వ్యవస్థలో కార్యవ్యవహారాలు జరుగు (వేగిరంగా)గా నడవడానికి వచ్చే ప్రతిబంధకాలను సమస్యలను విశ్లేషించి అభివృద్ధి పరచడం, పని పద్ధతులను నిరంతరంగా మూల్యాంకన చేస్తూ వాటిని మెరుగు పరచడానికి పని విభజన విశ్లేషణ, పని ప్రవాహ విశ్లేషణ, పని చలన విశ్లేషణ, కార్యాలయ అమరిక విశ్లేషణ లాంటి పద్ధతులు ఉపయోగించబడతాయి.

* సర్వే (Survey)

సామాజిక శాస్త్రాల పరిశోధనలో అత్యధికంగా ఉపయోగించే పద్ధతులలో సర్వే పద్ధతి ప్రధానమైనది. ప్రభుత్వ పాలన శాస్త్రం ఒక సామాజిక, శాస్త్రమైనందున పాలనా పద్ధతులను, ప్రక్రియలను విశ్లేషణ చేయడంలో సర్వేపద్ధతి చాలా ఉపయోగపడుతుంది. కావున O & M వ్యవస్థల అధ్యయనానికి అనుసరించే పద్ధతిలో సర్వే పద్ధతి ప్రధానమైనదిగా చెప్పవచ్చు. ప్రముఖ పాలనా శాస్త్రజ్ఞు డైన సెక్లర్ హద్నన్ ప్రకారం సర్వే అంటే ఒక వ్యవస్థ లేదా ఏకస్వాయాప్యం గల వ్యవస్థలు, విధులు వాటి ప్రక్రియలను క్రమబద్ధంగా పరిశీలించి, విశ్లేషణ చేయడమే సర్వే. వ్యవస్థల ప్రస్తుత పరిస్థితికి సంబంధించిన వాస్తవాలను సేకరించి, వాటి వ్యవస్థీకరణ, నిర్వహణకు సంబంధించిన సమస్యలను గుర్తించడానికి ప్రయత్నం చేయడమేగాక సమస్యలకు దారితీసే కారణాలను వాటి పరిష్కార మార్గాలను కూడా సర్వే సూచిస్తుంది. సమాచార సేకరణకు సంబంధించి ఇంటర్వ్యూ ప్రశ్నావళి, పరిశీలన వంటి శిల్పపద్ధతులను సర్వేలో ఉపయోగించబడతాయి. O & M విశ్లేషణాధికారికి వ్యవస్థా ప్రక్రియలను, పద్ధతులను మెరుగు పరచడానికి సర్వే ఒక శిల్పపద్ధతిగా ఉపయోగపడుతుంది. అయితే O & M అధికారులు సర్వేను ఒక శిల్ప పద్ధతిగా అనుసరిస్తున్నప్పుడు దానిని అనుసరించడంలోని దశలు, సర్వేజరిపేటప్పుడు ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యలపై O & M అధికారులు ఒక అవగాహన కలిగియుండాలి. వ్యవస్థ పద్ధతుల అధికారికి అనుసరించే సర్వేలో చాలా రకాలున్నాయి. వాటిలో (1) ప్రాథమిక సర్వే, (2) వ్యవస్థా సర్వే (Organisation survey) (3) ప్రక్రియల సర్వే (Procedure Survey), విద్యుక్త సర్వే (Functional Survey), నిర్వర్తన లేదా కార్యక్రమ సర్వే (Performance or Activity), నైఖరుల సర్వే (Attitude Survey), పూర్తి సర్వే (Overall Survey), సూచనల అమలు తీరు పరిశీలన సర్వే (Follow up Survey), లు ప్రధానమైనవి.

* తనిఖీ (Inspection)

O & M ఉపయోగించే మరో శిల్ప పద్ధతి తనిఖీ. అయితే O & M చేయు తనిఖీకి, నిర్వహణ చేయు తనిఖీ (Management Inspection), కు భావన పరంగా చూస్తే చాలా భేదముంది. O & M చేయు తనిఖీ అంటే వ్యవస్థ పని

విధానంలోని తొలినాళ్ళను కనుగొని వాటిని తొలగించడానికి అవసరమైన పని ప్రమాణాలను చూపించడం ద్వారా శాఖీయాధిపతులకు తోడ్పడుట. అయితే కొన్ని ఇతర దేశాలలో వలె భారత దేశంలో కూడా తనిఖీ, వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విధులు రెండు కలిసే ఉన్నాయి. O & M అధికారులు శాఖీయాధిపతులతో కలిసి వ్యవస్థలో తనిఖీని చేపట్టడం జరుగుతుంది. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల అధికారి లాంఛన ప్రాయం కాని విధంగా శాఖలను దర్శించి తమ సిఫారసులు అమలు జరుపుతున్న తీరును సమీక్షించి అవసరమైన సూచనలిస్తారు. అయితే కొన్ని రాష్ట్రాలలో వ్యవస్థలలో తనిఖీ విధిని O & M పనిలో మేళవించడం సరియైన పద్ధతి కాదనే విమర్శ ఉంది.

* ఫారాల నియంత్రణ (Forms Control)

కార్యాలయాలలో ఫారాలను పెద్ద మొత్తంలో ఉపయోగించడం జరుగుతున్నందున అవి గుట్టలు గుట్టలుగా పెరగడం జరుగుతుంది. కాబట్టి O & M అధికారులు ఫారాలను నియంత్రించడం అవసరమైన ఫారాలను నిర్మూలించడంలో నిర్వాహకులకు సహాయపడి అంతర్గత ప్రసారాలను మెరుగు పరిచి కార్యాలయ ప్రక్రియలు, పద్ధతులను సులభీకరణ చేయడంలో O & M అధికారులు ప్రధాన పాత్ర నిర్వహిస్తారు. కాబట్టి ఫారాల నియంత్రణ O & M మరో ముఖ్యమైన శిల్ప పద్ధతిగా చెప్పవచ్చు. పాలనా సామర్థ్యం చాలా మేరకు సమగ్రమైన ఫారాల సమూహ, ఫారాలను uptodate గా ఉంచడం పైనే ఆధారపడి యున్నందున O & M ఫారాల రూపకల్పన, వాటి అధునికీకరణలో చాలా పాత్ర నిర్వహిస్తుంది.

* ఆటోమేషన్ (Automation) :

పై శిల్ప పద్ధతులతో పాటు ఆటోమేషన్ (Automation), కూడా O & M అనుసరించే మరో శిల్ప పద్ధతి. ఆటోమేషన్ అంటే కార్యాలయ విధులు, కాగితపు పనికి సంబంధించి యాంత్రీకీకరణలను వాడటంగా చెప్పవచ్చు. ఇందులో అకౌంటింగ్, ఫైలింగ్, ట్రాబుల్ షీటింగ్, పంపింగ్, సార్టింగ్, స్టాంపింగ్ లాంటి పని ప్రక్రియలలో యాంత్రీకరణను ప్రవేశపెట్టడంగా చెప్పవచ్చు.

12.8 విమర్శనాత్మక పరిశీలన

వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల (O & M) జనితీరు ఉపహించినంతగా లేకపోవడమేగాక వ్యవస్థల కార్యక్రమాలను సరియైన పంథాలో సమన్వయం చేయలేకపోయింది. దాదాపు నాలుగు దశాబ్దాల కాలం తరువాత కూడా పాలనా నిర్మాణంలో చెప్పుకోదగిన మార్పు కనబడలేదు. కింది అంశాలను పరిశీలిస్తే దీనికి గల కారణాలను తెలుసుకోవచ్చు.

- ★ O & M కృషికి సరియైన గుర్తింపులేకపోవడం : వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల (O & M) విభాగం కృషిని వ్యవస్థలోని పై స్థాయి నిర్వాహకులు, ఉన్నతాధికారులు గుర్తించక పోవటమే గాక అనుమానస్పదమైన దృక్పథాన్ని అలవరచుకోవడం. తమపై అదనపు పనిభారం మోపబడుతుందని, జీతాలు తగ్గించబడుతాయని వీరు (ఉద్యోగులు) భావించడం మూలంగా సహజంగానే O & M కృషికి ఉద్యోగుల ద్వారా వ్యతిరేకత ఎదురవుతుంది.
- ★ O & M ఉద్యోగులకు అవసరమైన ప్రత్యేక నైపుణ్యం సరియైన తర్ఫీదు, నిపుణతలు లేకపోవడం, కొన్నిసార్లు సమన్వయకు సంబంధించి కేవలం సిద్ధాంతపరమైన అవగాహన కలిగియుండి దాని అవరణకు లేదా అవసరాలకు అనుగుణంగా అన్వయించడంలో విఫలరు కావడం జరుగుతుంది.

- ★ O & M సిబ్బంది ఇతర శాఖలకు నిరంతరంగా వెళ్ళి వాటి పద్ధతులను, ప్రక్రియలను పరిశీలించుట వలన వారికి పని మదింపు చేయడానికి తగిన సమయం ఉండకపోవడం మూలంగా ఇది కాలాపహరణకు దోహదం చేస్తుంది.
- ★ O & M సిఫారసులు అవరణాత్మకంగా లేకపోవడం; O & M సిబ్బంది వ్యవస్థాపద్ధతుల అధ్యయనంలో తమకున్న అనుభవం మీదకొన్ని ఊహాగానాల ఆధారంగా సిఫారసు చేస్తారు, కాబట్టి అవి అవరణకు అనుగుణంగా ఉండకపోవచ్చు.
- ★ O & M అధికారులు తమ సందర్భించే వ్యవస్థల అధికారుల కంటే ఎక్కువ వైపుస్థానం తెలివి తేటలు గలవారమనే అభిప్రాయంలో సలహాదారులుగా గాక భాగస్వాములనునే భావం ప్రబలంగా ఉండటం జరుగుతుంది.
- ★ కొన్ని సార్లు వ్యవస్థలు తమ లక్ష్యాలను స్పష్టంగా పేర్కొనకపోవడం మూలంగా కూడా O & M విభాగానికి సమస్యలు ఎదురౌతున్నాయి. లక్ష్యాలను స్పష్టంగా పేర్కొనకపోవడమంటే చీకట్లో వెతుక్కోవడం మారిరిగినే ఉంటుంది.
- ★ O & M విభాగం కార్యాకలాపాలు కేవలం కేంద్ర రాష్ట్ర స్థాయిలకే పరిమితమై క్షేత్రస్థాయిలకు విస్తరించనందున ఇది ఎంత కృషి చేసినప్పటికీ పాలనా యంత్రాంగం సామర్థ్యం మెరుగవడం లేదు. కారణం క్షేత్రస్థాయి పాలనా యూనిట్ల అధ్యయనానికి సరమైన ప్రాధాన్యత నివ్వకపోవడమే.
- ★ O & M అధికారులు వ్యవస్థలోని పై స్థాయిలకే చాలా మటుకు తమ అధ్యయనాలను పరిమితం చేయడం వల్ల క్రింది స్థాయి గుమస్తాలు వారికి తగిన సహకారం చేయకపోవచ్చు. కాబట్టి గుమస్తాపని పద్ధతులు, ప్రక్రియలను కూడా అధ్యయనం చేయాల్సి ఉంటుంది.
- ★ O & M అధికారులు వ్యవస్థా పని పద్ధతుల మెరుగుదలలో సలహాలిచ్చే విభాగంగా గాక కేవలం తప్పులు ఎత్తి చూపే లేదా రండ్రాన్వేషణ చేసే సంస్థగా పనిచేస్తుందనే విమర్శ ఉంది.
- ★ వ్యవస్థలు O & M సిబ్బంది ఇచ్చిన సలహాలను, సూచనలను, పాలనా ప్రక్రియలను సరిగా అనుసరించడం లేదని, అప్పుడప్పుడు తనిఖీలు లేకపోవడం మూలంగా నియంత్రణ బలహీన పడడానికి అవకాశముందనే అభిప్రాయం ఉంది.
- ★ అఖిల భారత స్థాయిలో వివిధ రాష్ట్రాల O & M విభాగాల లేదా O & M అనుభవాలను పంచుకోవడానికి ఇతర శాఖల మాదిరి ఒక ఫోరం (Forum) లాంటిది లేకపోవడం మూలంగా పని ప్రక్రియలకు సంబంధించి వివిధ రాష్ట్రాలకు సంబంధించి O & M అనుభవాలను పంచుకోవడానికి, మార్పుకి చేరుకోవడానికి వీలులేకుండా పోతుంది.

పై విమర్శలలో పాటు వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల (O & M) అమలులో మరికొన్ని పరిమితులున్నట్లు యు.పి. శర్మ అనే రచయిత పేర్కొన్నారు.

అవి :

- ★ O & M ఇచ్చిన సూచనలు, పాలనా ప్రక్రియలను వ్యవస్థలు సరిగా అనుసరించకపోవడం; సరియైన తనిఖీలు లేకపోవడం వలన నియంత్రణ బలహీనపడి సూచనలు, సలహాలు అనుసరిస్తున్నారా లేదా అనేది తెలియడానికి అవకాశం లేకపోవడం, సూచనల అమలులో కాలాపహరణం, మంత్రిత్వశాఖలకు సమాచారాన్ని పంపటంలో జాప్యం చేయడం; క్రింది స్టేయి ఉద్యోగుల సహకారం లేకపోవడం; అవసరమైన వస్తుసామాగ్రిని నిలువ ఉంచుకోవడానికి అవసరమైన స్థలం లేకపోవడం లాంటివి.
- ★ O & M విభాగం మొదట్లో ఎంతో ప్రచారం పొందినప్పటికీ దానిని ఏర్పాటు చేసిన 10 సంవత్సరాల కాలంలోనే ఎన్నో సమస్యలను ఎదుర్కొంది. ముఖ్యంగా దాని అధినాయకత్వాన్ని (పై స్టేయి అధికారులను) మాటి మాటికి మార్చడం మూలంగా ఒక దీర్ఘకాలిక కార్యక్రమం ప్రణాళిక నేర్పరచుకోలేక పోయింది. ముఖ్యంగా దానిని స్థాపించిన 10 సం॥ల కాలంలోనే మొత్తం 7 గురు సంచాలకులుగా పనిచేయడమేగాక వీరిలో కొంతమంది కనీసం 6 నెలలైనా సంచాలకులుగా పనిచేయలేక పోయారంటే దీని పనితీరు ఎలా ఉండేదో మనం ఊహించుకోవచ్చు.
- ★ O & M అధికార పరిధికి సంబంధించి కూడా కొన్ని సమస్యలు తన్నుమయ్యాయి. దాదాపు ఓకే రకమైన విధుల నిర్వహణకు O & M లో పాటు విత్తమంత్రిత్వంలోని ప్రత్యేక పునర్వ్యవస్థీకరణ యూనిట్ (Special Reorganisation Unit.- SRU) ప్రణాళికా సంఘంలోని ప్రణాళికా పథకాల సంఘం (committee on plan projects) కూడా పనిచేస్తున్నందున ఈ మూడు వ్యవస్థల మధ్య సరియైన సమన్వయం చేసే వారు గాని, వ్యవస్థా పర ఏర్పాట్లుగాని లేనందున వీటి విధుల నిర్వహణలో అతి వ్యాప్తి ప్రతిరూపణ వంటి సమస్యలు ఎదురైయ్యాయి.
- ★ పేరుకు మాత్రమే ఇది వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులు (O & M) విభాగం కాని ఆచరణలో పాలనా శాఖలపై ఇది సాధారణ పర్యవేక్షణ, నియంత్రణ కలిగియుండటం, పనికి సంబంధించిన గణాంక సమాచారాన్ని సేకరించడం,.....(Compilation) చేయడం, O & M సమావేశాలలో తీసుకున్న నిర్ణయాలు అమలు పరచబడ్డాయా లేదా అనే దానికి సంబంధించిన.....(followup action) తీసుకోవడం లాంటి విధులనే నిర్వహించింది కాని కార్యాలయ పద్ధతులు, ప్రక్రియలను సరివరంగా పరిశీలన చేసి పాలనా సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచడానికి, పని పద్ధతులను సులభీకరణ చేయడం, అవసరమైన పని ప్రక్రియలను తొలగించడం లాంటి అంశాలను విస్మరించిందనే విమర్శ ఉంది. అలాగే దీని (O & M) పని అధ్యయనంలో అనుబంధ, ఆధీన కార్యాలయాలను పూర్తిగా విస్మరించిందని దీనికి కారణం O & M విభాగం సమగ్రమైన దృక్పథం అలవర్చుకోకపోవడమేననే విమర్శ ఉంది.

12.9 సారాంశం

స్వాతంత్ర్యానంతరం ప్రభుత్వ యంత్రాంగం నిర్వహించాల్సిన విధులు, బాధ్యతలు పెరిగిన నేపథ్యంలో పాలనలో సామర్థ్యాన్ని అధికోత్పత్తిని సాధించడానికి కాలం చెల్లిన పని పద్ధతులను నిర్మూలించి, పని పద్ధతులు ప్రక్రియలు మెరుగుపరచడంలో భాగంగా O & M విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయడం జరిగిందనే విషయం ఈ భాగంలో చర్చించాం. దీని ఏర్పాటు ప్రయత్నం చేసిన వివిధ కమిటీలు, కమీషన్ల ప్రధాన సిఫారసులను వారు O & M విభాగం ద్వారా ఆశించిన ఆశయాలను కూడా పరిశీలించాం. వ్యవస్థల పని పద్ధతులు, ప్రక్రియల పరిశీలన వాటిని మెరుగు పరచడంలో O & M విభాగాలు నిర్వహించే

విధులను, ఈ పంథాలో O & M విభాగం అనుసరించే శిల్ప పద్ధతులను కూడా పరిశీలించాం. భారత దేశం విషయంలో O & M పనితీరుపై గల ప్రధాన విమర్శను, విమర్శలోని యుక్తాయుక్తాలను కూడా ఈ భాగంలో పరిశీలించాం. విమర్శ ఏదైనప్పటికీ కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వ యంత్రాంగంలో O & M విభాగాల ఏర్పాటు మూలంగా భారీ వ్యాపార వాణిజ్య రంగాలు, ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలలో కూడా ఇటువంటి విభాగాలను ఏర్పాటు చేయడానికి మంచి స్ఫూర్తి నిచ్చింది. నేడు సమాజంలో వస్తున్న మార్పుల కనుగుణంగా పాలనా వ్యవస్థలను సంస్కరించి వాటిని నిత్యనూతనంగా ఆధునికరించడంలో ఇటువంటి (O & M) విభాగాలు ఎంతగానో తోడ్పడుతాయనడంలో సందేహం లేదు. అయితే ఇవి పరిశోధనగా వించే వ్యవస్థలపై రంధ్రాన్వేషణ చేయు (కేవలం తప్పులు ఎత్తి చూపే) సంస్థలుగా గాక పాలనాపద్ధతులు, ప్రక్రియలకు సంబంధించి నిర్మాణాత్మకమైన సలహాలిచ్చి నపుడే వీటికి ఆదరణ వుంటుంది.

12.10 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. క్రింది వాటికి 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం అర్థాన్ని వివరించి భారతదేశంలో దాని ఆవశ్యకతను వివరించండి?
2. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం ప్రధాన ఆశయాలను పేర్కొనండి?
3. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం పనితీరుపై గల విమర్శ ఎట్టిదో సవివరంగా తెలపండి?
4. భారత దేశంలో వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం పరిణామం గూర్చి చర్చించండి?

II. క్రింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం అర్థాన్ని వివరించండి?
2. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం స్థాపన అవసరాన్ని పరిశీలించండి?
3. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం ఏర్పాటుకు పాల్ ఆపిల్బిన చేసిన కృషిని పేర్కొనండి?
4. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయడానికి సిఫారసు చేసిన వివిధ కమిటీలు, కమిషన్లను గూర్చి వివరించండి.

12.11 చదువదగిన రచనలు

1. A.R. Tyagi	:Public Administration : Principles & Practice, Atmaram & Sons, Delhi, 1986
2. G.L. Goel	:Modern Management Techniques
3. S.R. Maheswari	:Administrative Reforms in India, Mac Millan, Delhi, 1981
4. S.R. Maheswari	:Indian Administration, Orient Longman, New Delhi, 1968
5. A.D. Gorwala	:Report on Public Administration, New Delhi, Planning Commission, 1951

6. Paul Appleby :Report on the working of Government of India, Indian Institute of Public Administration, New Delhi, 1953
7. J.K. Kohli :Introduction of Modern Managemet in ' Management in Government Vol IV No.3 Oct - Dec, 1972.
8. Avasthi & Maheswari :Public Administration, Lakshminarayan Agarwal, Agra-3, 1981
9. G.E.Milward(Ed) :Organisation and Methods, Mac Millan, London
10. A. Avasthi :O & M- the states', IJPA, July-Sept 1963.
11. కె. మురళీమన్ హార్ : "విద్యవహణ శిల్ప పద్ధతులు" కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్, వి. శోభ, కె. దేవమాణిక్యం 1984.
పి. సాంబయ్య (సం)

రచయిత : సి. వెంకటయ్య

BRAOU

విషయక్రమం

- 13.0 లక్ష్యాలు
- 13.1 పరిచయం
- 13.2 పని అధ్యయన చరిత్ర
- 13.3 పరిధి
- 13.4 పని అధ్యయనం - ప్రాముఖ్యత
- 13.5 పని అధ్యయనం - పద్ధతులు
- 13.6 పని అధ్యయన సాధారణ క్రమం
- 13.7 పద్ధతుల అధ్యయనం - వివిధ స్థాయిలు
- 13.8 వ్యవస్థాపిత్యాలు
- 13.9 వ్యవస్థాపిత్యాలు - ఉపకరణాలు
- 13.10 పని అధ్యయనం - పాత్ర
- 13.11 విమర్శ
- 13.12 సారాంశం
- 13.13 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 13.14 చదువ దగిన రచనలు

13.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత

- ★ మీరు క్రింది అంశాలు వివరించగలుగుతారు
- ★ పని అధ్యయన అవశ్యకత
- ★ పని అధ్యయన చరిత్ర
- ★ పని అధ్యయనపు ఉపశిల్ప పద్ధతులు
- ★ పని అధ్యయనపు ప్రక్రియ - చర్య

పని అధ్యయనం అనేది పరిశ్రమ స్థాపననుండి ఉన్నటువంటిదే. పనిని అతి సులభంగా అతి వేగంగాచేస్తూ ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ఉపయోగించే ఒకా నొక విశ్లేషణా శిల్ప పద్ధతులను పని అధ్యయనం. పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన శిల్ప పద్ధతులన్నింటిలోను శాస్త్రీయత కనిపిస్తుంది. హై వాటిముఖ్యోద్దేశము భౌతిక, మానవ మనరుల వృధాను అరికట్టి పొదుపును పొటిస్తూ పారిశ్రామిక ప్రగతికి తోడ్పడటం సూక్ష్మంగా చెప్పాలంటే ఇది క్రమ బద్ధమైన హేతుబద్ధమైన పని విశ్లేషణ పద్ధతి విశాలభృక్పథములు పరిశీలించినట్లయితే పని అధ్యయనం శోధన, రికార్డింగ్ పనికొలత పనిని మెరుగుపరచటం తదనుగుణ చర్యలను కలిగియుంటుంది.

పని అధ్యయనాన్ని కాల గమన అధ్యయనంగా కూడా పేర్కొంటారు. ఐతే ఈశిల్పపద్ధతి వృద్ధితోపాటు, అనేక విషయాలకు అన్వయించటంమీద దీనిపేరును మార్చాలన్నప్రతిపాదన బయలుదేరింది. రెండవ ప్రపంచయుద్ధం తరువాత ఈశిల్ప పద్ధతి తగిన ప్రాచుర్యం సంపాదించి, సర్వ ఆమోదం పొందింది. అయితే ఇది గమనకాల పద్ధతి కూడా అమలులో ఉంది.

13.2 పని అధ్యయన చరిత్ర :

పని అధ్యయనం ఎప్పటి నుండి మొదలయిందనేది ఖచ్చితంగా చెప్పటం కష్టం. దాదాపు 200 సంవత్సరాలకు పూర్వం మాత్రమే మొదలయిందని చెప్పటానికి తగిన ఆధారాలున్నాయి. అంతకు ముందునుంచి కూడా ఏదో రకమైన పద్ధతులు అధ్యయనం అమలులో ఉన్నట్లు తెలుస్తున్నది. టేలర్‌ను శాస్త్రీయ నిర్వహణ పితామహుడుగాను, పని అధ్యయన పితామహుడుగానూ పేర్కొంటారు. అయితే బొగ్గును, సున్నపురాయిని ఎత్తడంలో, పాఠ పనులపై పరిశోధన జరపటంలో, టేలర్ పని అధ్యయనం ద్వారా ఒక క్రమ బద్ధమైన ప్రయత్నం చేసినట్లు చాలా మంది ఒప్పుకుంటారు. ఒక పనిని ఎంత కాలంలో ఎంత పరిమాణంలో నిర్వహించవచ్చు అనే దానిని "స్టేప్ క్లాక్"ను ఉపయోగించి ఒక పద్ధతి ప్రకారం అధ్యయనం చేసిన వారిలో టేలర్ మొదటి వాడని చెప్పువచ్చు. మంచి పద్ధతులను కనుగొనుటలో పని విశ్లేషణా ప్రాముఖ్యతను మొదట గుర్తించినవాడు టేలర్ అయినప్పటికీ 1760లో జేన్ ఆర్. పెట్రోనట్ గుండుసూదుల తయారీలో పని మరియు కాల అధ్యయనాలను గూర్చిన పరిశోధనలకు నాసాగించినట్లు తెలుస్తున్నది. గుండుసూదులపై దాదాపు అటువంటి అధ్యయనాలనే తరువాత కాలంలో బ్రిటన్‌కు చెందిన శాస్త్రవేత్త మరియు గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు కూడా అయిన చార్లెస్ బాబేజ్ కూడా చేపట్టాడు. 1932లో చార్లెస్ బాబేజ్ ప్రచురించిన - "on the economy of Machinery and Manufactures" గ్రంథంలో పని అధ్యయనానికి ఉపయోగించే యధార్థాలను సేకరించుటకు అవసరమైన ప్రామాణిక పద్ధతులను గూర్చి వ్రాశాడు. ప్రధానంగా గుండుసూదుల తయారీలో నూతన పంథాను ప్రవేశపెట్టిన కీర్తి ఆయనకే దక్కుతుంది. అందులో గుండుసూదుల తయారీకి అవసరమైన తీగను లాగులం నుండి అందుకు అవసరమైన శ్రామికుల (పురుషులు, స్త్రీ, బాల, బాలికల) వివిధ రకాల శ్రమను నివరించటం, ఒక సాండు గుండుసూదులు (అనా 5546) తయారీలో పట్టే సమయాన్ని అందుకయ్యే ఖర్చును, కార్మికుల కీచే వేతనాన్ని ఒక్కో గుండుసూదికయ్యే తయారీకయ్యే ఖర్చును వివరంగా పేర్కొనటం జరిగింది. అంతకు ముందే 1805 బ్రిటన్‌కు చెందిన మాథ్యూ బాట్లన్ మరియు జేమ్స్ వాట్ కూడా ఈ విషయంలో కొంత ప్రయత్నం చేశారు. వీరు వాడిన మూల్యాంకన పద్ధతులు సరయున ప్రమాణాలు కలిగినవి మాత్రమే కాకుండా వీటిని ప్రధానంగా వృధా మరియు అసమర్థతకుగల కారణాలను తెలుపుటకు ఉపయోగించారు. అయితే చార్లెస్ బాబేజ్ అధ్యయనాల చేయడం మాత్రమే గాకుండా, అధ్యయనాల చేసేటప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల గురించి కూడా హెచ్చరించాడు. కార్మికుడు పని చేసేటప్పుడు తనను పరిశీలిస్తున్నారని తెలిస్తే పనిలో వేగాన్ని పెంచుతాడు కనుక ఫలితాలు సరిగా ఉండవన్న విషయాన్ని తెలుపుతూ అందుకు మద్దతుగా చార్లెస్ బాబేజ్ కులంబ్ అనే ఫ్రెంచి శాస్త్రవేత్త చేసిన పరిశోధనను కూడా పేర్కొన్నాడు. కులంబ్ ప్రకారం కార్మికుడికి తెలియకుండా రోజులో అనేక సార్లు అతని పనిని రికార్డు చేసినట్లయితే కార్మికుడి పని తీరు అద్దమవుతుంది కనుక వాటి ప్రాధాన్యతను కులంబ్ నొక్కి చెప్పాడు.

ప్రాంక్ బి. గిల్బ్రీత్ మరియు అలిమన్ మొల్లర్ గిల్బ్రీత్ లు మానవాళి పనిచేస్తున్న తీరును (Mankind at work) అధ్యయనం చేశారు. దదీమనీ వారు చలన అధ్యయనం (Mother Study) అన్నారు. ఇందులో పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన అనేక అంశాలున్నాయి.

1911లో చార్లెస్ మూజ్ బెడనాక్స్ మనుష్యులు పనిచేయుటకు పట్టే కాలాన్ని (Time spent working) మరియు ఆ పని బడలిక తీర్చుకొనుటకు పట్టే కాలాన్ని (Time spent recovering) కొలవటానికి ప్రామాణిక కొలతను గూర్చి తెలిపాడు. పని అధ్యయనం విషయంలో యుజెన్ జె... బ్లెస్ జరిపిన పని మూల్యాంకన పద్ధతి మరియు మెర్రిక్ అడ్లాంట్ ప్రతిపాదించిన " పనిదశలను విలువకట్టే పద్ధతులు" కూడా చెప్పుకోదగ్గవి. ఈ విధంగా ఇంకా పలు శాస్త్రవేత్తల కృషి పని అధ్యయనాన్ని అవగాహన చేసుకొని అభివృద్ధి చేయటానికి తోడ్పడింది.

13. 3 పరిధి

పని అధ్యయనం పరిధి చాలా విస్తృతమైనది ఏదో ఒక విధంగా పనిని అధ్యయనం చేసే ఉత్పత్తిని పెంచవలసిన అవసరముంది. ప్రతి పనిని చేయడానికి ఒక మంచి పద్ధతి ఉంటుంది. గిల్ బ్రత్, టెలర్ వంటివారు నమ్మారు ఆ మంచి పనిపద్ధతిని కనుగొనటమే పని అధ్యయనం ముఖ్య ఉద్దేశం.

పని అధ్యయనం అనగా పని పద్ధతి సమర్థతను మూల్యాంకనం చేస్తూ తద్వారా పని దక్షతను పెంచుటకు దోహదం చేసే శిల్ప పద్ధతి. పని సామర్థ్యాన్ని పెంచటానికి, పనిలో పొదుపు పాటించడానికి దోహదం చేసే అన్ని కారణాలను గురించిన క్రమ బద్ధమైన పరిశోధనే పని అధ్యయనం పనిని సులభతరం చేయటానికి, ఉత్పత్తిని పెంచటానికి వనరులు ఉన్నత స్థాయిలో ఉపయోగించటానికి తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ పనిని సాధించటానికి పని అధ్యయనం ఉపకరిస్తుంది.

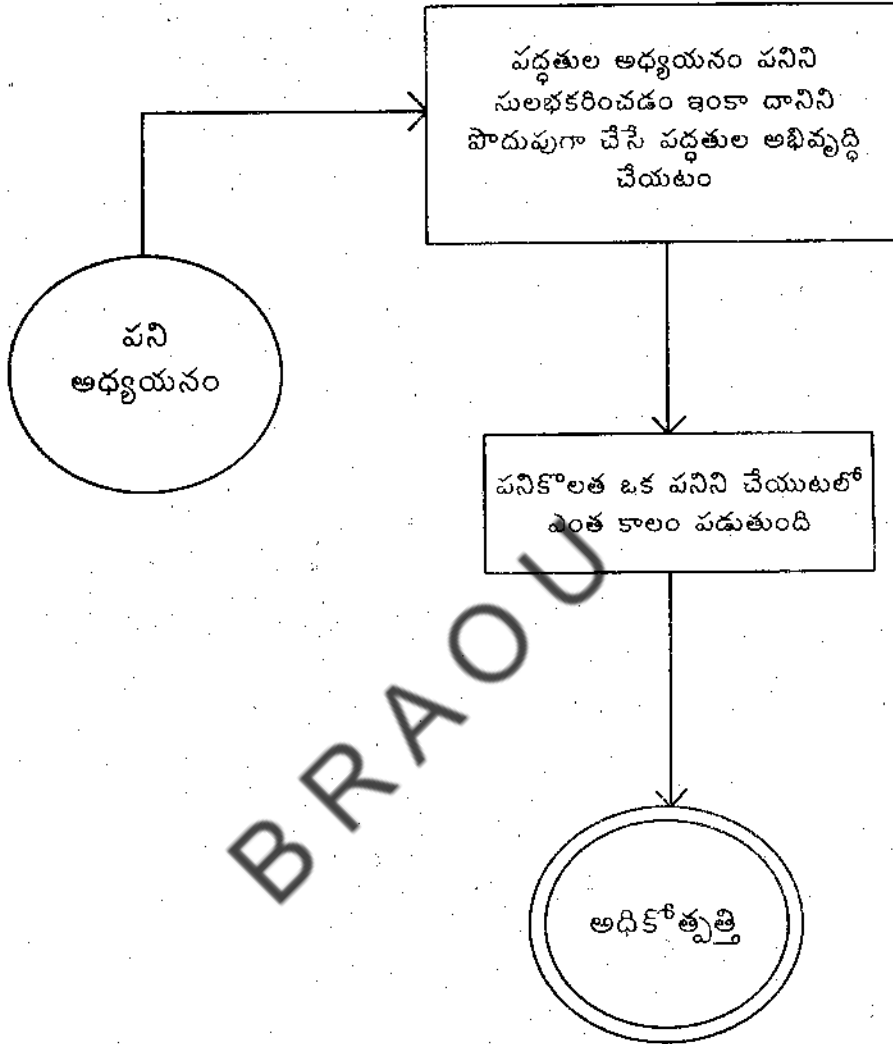
పని అధ్యయనంలో ప్రధానంగా మూడు అంశాలున్నాయి. ప్రతి అంశంలో వివిధ ఉప అంశాలు, పద్ధతులుంటాయి. ఈ పద్ధతుల ఉపయోగం మనం అధ్యయనం చేస్తున్న పని స్వభావం దాని ఉద్దేశాన్ని బట్టి మారుతుంటాయి. ఏ పద్ధతిని ఉపయోగించినప్పటికీ ఒకే క్రమబద్ధమైన విధానం ఉంటుంది. పని అధ్యయనంలో ఇతర అంశాలతోపాటు రెండు నిర్దిష్టమైన శిల్ప పద్ధతులున్నాయి. ఒకటి పద్ధతుల అధ్యయనం - నిర్ణీత పరిస్థితులలో ఇది అతి సమర్థవంతమైన పని పద్ధతిని ఏర్పాటుచేసే క్రమం. రెండవది పని కొలత - ఒక పనిని సకాలంలో పూర్తి చేయటానికి అవసరమైన అనేక నిర్దిష్టమైన క్రమంతో కూడుకొని యుంటుంది. పద్ధతుల అధ్యయనం అనగా ఏ పద్ధతిలో పని జరుగుతుందో దాని గురించి తెలియజేయటం. పనికొలతమో పనికి పట్టే సమయం గురించి తెలియజేసే శిల్ప పద్ధతి. ఈ రెండు శిల్ప పద్ధతులు పరస్పర ఆధారితాలు. అయితే పనికొలతనేముద్దిగా వృద్ధి చెందింది. పద్ధతుల అధ్యయనం ప్రస్తుత యాపంలో నున్న ఈ పద్ధతి రెండు దశాబ్దాల క్రితం బ్రిటన్లో ప్రవేశపెట్టినప్పటినుండి భౌతికంగా ఇది పెద్దగా అభివృద్ధి చెందలేదు - ఒక కార్యక్రమ నిర్వహణలో పద్ధతుల అధ్యయనానికి పని తగ్గింపుతో సంబంధముండే పనికొలతమో దానికి సంబంధించిన శోధన, అవసర సమయాన్ని తగ్గించటానికి సంబంధించి ఉంటుంది. పని చేయటానికి తగిన సమయాన్ని నిర్ణయించటం పద్ధతుల అధ్యయనం బాధ్యత. ఈ రెండింటికీ మధ్యగల సంబంధాన్ని పటంలో చూడవచ్చు. (పేజీ 31)

పని అధ్యయనం

సమస్యలను అధ్యయనం చేయడములోను దానికి తగిన పరిష్కార మార్గాలను అన్వేషించడంలోను పని అధ్యయనం తగిన శిల్ప పద్ధతి అందుకు తగిన వ్యవధి అవసరమవుతుంది. కనుక దానిని నిర్వహించడంలోను వేరుచేయాలి. స్పెక్టర్ మేనేజరుకాని, షాపు ఫోర్మన్ గాని నిత్యం మానవ, భౌతిక పరమయిన సమస్యల పరిష్కారానికై ఎంతో సమయం వెచ్చించాల్సి వస్తుంది. సమస్యకు సంబంధించిన సమాచారాన్నింతటిని సేకరించకుండా జరగే అధ్యయనం సమగ్రం కాదు. పనిస్థలంలో నిరంతరాయంగా కొనసాగించే అధ్యయనాల వల్ల మాత్రమే పనికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించవచ్చు. పనికి సంబంధించిన సమస్యలను అర్థం చేసుకోవచ్చు. ఇతర నిర్వహణ పనులు లేకుండా పూర్తి కాలానికి సంబంధించిన ఉద్యోగులు దానిని నిర్వహించడం వలన అటు నిర్వహణలోను, ఇటు పర్యవేక్షణలోను ఉపయోగవంతంగా ఉంటుంది.

1. పని అధ్యయనం పనిని పునర్విధజించటం ద్వారా అతి తక్కువ సమయంలో వాస్తవ ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని పెంచటానికి ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది.
2. ఇది చాలా క్రమ బద్ధమైనది. సామర్థ్యాన్ని ఇనుమడింపజేసే ఏ అంశమైన దీని దృష్టి దాటిపోదు. అవి అమలులోనున్న పద్ధతులైనా కావచ్చు. లేదా కొత్త పద్ధతులను అభివృద్ధి పరచటానికి సంబంధించినవైనా కావచ్చు.

పని అధ్యయనం



3. నిర్వహణ ప్రమాణాలను నిర్ధారించడానికి ఇది సరయిన సాధనంగా రూపొందించబడుతుంది. దానిపైనే ఉత్పత్తి ప్రణాళికీకరణ, నియంత్రణ ఆధార పడి ఉంటాయి.
4. పని అధ్యయన మదింపువల్ల కలగనిపొదుపు పని అభివృద్ధి చెందిన రూపంలో జరిగినంతసేపు కొనసాగుతూనే ఉంటుంది.
5. పని అధ్యయనాన్ని ప్రతి కార్యానికి అన్వయింపవచ్చు కర్మాగారాలలోపాటు, కార్యాలయాల్లోను, స్టోర్స్‌లోను, ప్రయోగశాలలో సైతం ఉపయోగించవచ్చు.
6. అసమర్థతను రూపుమాపటానికి ఉపయోగించే సమర్థవంతమైన సాధనాలలో ఒకటిగా నిర్వహణ దీనిని శోధనకై పరిశోధనకై వినియోగించవచ్చు.

పని అధ్యయనపు పరిధి లక్ష్యాలు విస్తృతమైనది ఒవేన్ గిల్బర్ట్ తన పుస్తకం "A Manager's Guide to Work Study" లో పని అధ్యయనపు లక్ష్యాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించాడు.

1. పని పద్ధతులను, పని నమూనాను, పని స్థలాన్ని విశ్లేషించి మెరుగుపరచటం.
2. పని ప్రమాణాలను నిర్ధారించి, పని అమలు తీరును, పెట్టుబడి ఉత్పత్తులను మదింపు చేయటం.
3. పని మూల్యాంకన పద్ధతులను రూపొందించి అమలు జరపటం
4. ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులను రూపొందించటం ద్వారా పరిసరాలను, మానవశక్తి గరిష్ఠ స్థాయిలో వినియోగించటం
5. వ్యవస్థా నిర్మాణాన్ని కమ్యూనికేషన్ విధానాన్ని మెరుగుపరచటం
6. పని నిర్వహించబడుతున్న తీరుకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని నిర్వాహకులకు నివేదించే పద్ధతులను రూపొందించటం.
7. పని పరికరాల వినియోగాలను నియంత్రించి, ప్రణాళికీకరణ చేయుటకు తగిన పద్ధతులను రూపొందించటం.

13.4 పని అధ్యయనం - ప్రాముఖ్యత

నిర్వహణను శాస్త్రముగా రూపొందించటానికి ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నా ఇది ఇంకా భౌతిక శాస్త్రాల స్థాయికి చేరుకోలేదు. నిర్వహణలో నిర్ణయించబడిన సూత్రాలు లేనందున రాబోవు ఫలితాలు ముందే ఊహించటం కష్టం. కొన్ని నిర్ణయాలు తెలుసుకోనేముందు వాటికి సంబంధించిన యధార్థాలను తెలుసుకోవటం అవసరం. కొన్నిసార్లు అందుబాటు లో ఉన్నప్పటికీ నిర్వాహకులు వాటిని గుర్తించక యే నిర్ణయాలు తీసుకోవటం జరుగుతుంది. నిర్ణయాలు తీసుకోవటంలో యధార్థాలను నిర్వాహకులకు అందించటంలో పని అధ్యయనం ఉపయోగపడుతుంది. అయితే ఇది కేవలం సలహాలేకాని ఖచ్చితమైన నిర్వహణ నిర్ణయాలు కావు. కాని నిర్ణయాలు సరయినవో కావో తెలుసుకోవటానికి పని అధ్యయనం తోడ్పడుతుంది.

పని అధ్యయనం నిర్వాహకులకు వారి కార్యక్రమాలకు కావలసిన స్థలము, కాలము, వ్యక్తుల అనుకూలతలను గూర్చి తెలియజేస్తుంది. ఒక ప్రత్యేక పనికి ఏ స్థలం బావుంటుందో, ఎల్లా చేయాలో, దానికి ఎంత కాలము పడుతుందో, ఎటువంటి వ్యక్తులను నిర్ణయించుకోవాలో స్పష్టంగా తెలుసుకోవటానికి ఉపయోగపడుతుంది. పని అధ్యయనం సమర్థవంతమైన ప్రణాళికలు రూపొందించటానికి తద్వారా అధికోత్పత్తిని సాధించటానికి దోహదపడుతుంది. అందువల్ల నిర్వహణ కార్యక్రమ డిజైను పని అధ్యయన ఫలితాలపై ఆధారపడి రూపొందించుకున్నట్లయితే అనుకున్న ఫలితాలు సాధించవచ్చు.

13.5 పని అధ్యయనం పద్ధతులు

పని అధ్యయనం ప్రధానంగా రెండు పద్ధతులపై ఆధారపడుతుంది. పద్ధతుల అధ్యయనం. (Method study) పని కొలత (Work measurement) వ్యవస్థా విశ్లేషణ (Organisational Analysis), పని సులభీకరణ (Work

Simplification) పని అధ్యయనం ఇతర పద్ధతులూ పేర్కొనవచ్చు. పద్ధతుల అధ్యయనం పని అధ్యయనంలో ముఖ్యమైన శిల్పపద్ధతి. అంతర్జాతీయ శ్రామిక సంస్థ నిర్వచించినట్లు పద్ధతుల అధ్యయనం అనగా “ఒక పనిలో ప్రస్తుతం యున్నట్టి, ముందు చేపట్టబోయే పద్ధతుల గురించి సక్రమంగా విషయాలను సేకరించి, వాటిని విశ్లేషణ చేసి, విమర్శనాత్మక పరిశీలన చేయటం, సులభతరమైన అధికోత్పత్తికి దోహదం చేసేపని పద్ధతులను రూపొందించటం”

పద్ధతుల అధ్యయనం ఒక పనిని వ్యక్తిగతంగా ఎలా చేయాలన్నది కాకుండా దానికి సంబంధించిన ప్రక్రియ, పద్ధతులను, పని తీరుతెన్నును తెలియజేయుటకు, పనిని ఎలా మెరుగుపరుచుకోవాలో తెలుసుకోవటానికి ఉద్దేశించబడింది.

ఈ పద్ధతి ప్రధానంగా సమయంలో మంచి పద్ధతులను కనుగొనుటకు సంబంధించినది. పైగా అనవసరపు పనిని, వృధాను తొలగించి, పని సామర్థ్యాన్ని పెంచటానికి తోడ్పడుతుంది. దీని ప్రధాన ఉద్దేశం పద్ధతులను, పనులను మెరుగుపరచటం, పని స్థలాన్ని, పరికరాలను మెరుగుపరచటం, మానవ శ్రమలో పొరుపు సాధించటం, అనవసర శ్రమను తగ్గించటం, ఉత్పత్తిని అధికం చేసి మానవ, భౌతిక వనరుల ఉపయోగంలో మెరుగును సాధించటం ఇవి కాకుండా పద్ధతుల అధ్యయనంలో ముఖ్యమైన 3 అంశాలు 1) యదార్థాల సేకరణ 2) వాటి విమర్శనాత్మక పరిశీలన 3) అత్యుత్తమ పద్ధతులను అభివృద్ధి పరచటం, అనుకున్న ఫలితాలను సాధించటం.

13.6 పని అధ్యయన సాధారణ క్రమం

పని అధ్యయనంలో ప్రధానంగా ఎనిమిది దశలు ఉన్నాయి.

1. చేయవలసిన పనిని లేదా ప్రక్రియను ముందుగా అధ్యయనం చేయటం
2. ప్రత్యక్ష పరిశీలన ద్వారా ప్రతిపనిని రికార్డు చేయటం
3. రికార్డు చేసిన యదార్థాలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించటం, పని లక్ష్యం, పని స్థలం, పనుల వరుసక్రమం, పని జరిగే విధానం పరిశీలించటం
4. పరిష్కృతిని అవలోకిస్తూ పొరుపు పద్ధతిని పెంపొందించడం.
5. పని పరిమాణాన్ని కొలవటానికి ఉపకరించిన పద్ధతులను, ప్రమాణిక సమయాన్ని నిర్ధారించటం,
6. నూతన పద్ధతిని నిర్వహించి అందుకు అవసరమైన సమయాన్ని కనుగొనుట
7. నూతన పద్ధతులను, నూతన ప్రమాణాలతో సకాలంలో ప్రవేశపెట్టడం
8. క్రొత్త ప్రమాణాల పద్ధతిని సరియైన నియంత్రణ పద్ధతుల ద్వారా పరిరక్షించుట.

పని అధ్యయనం ప్రధాన శిల్ప పద్ధతులైన పద్ధతుల అధ్యయనం, పనికొలతలో ఈ మెట్లలో కొన్నింటిని తప్పనిసరిగా ఉంటాయి.

13.7 పద్ధతుల అధ్యయనం - వివిధస్థాయిలు

పద్ధతుల అధ్యయనంలో ఆరు స్థాయిలున్నాయి, అవి :

1. సమస్యను గుర్తించి ఎంపికచేసుకోవటం
2. యదార్థాల సేకరణ
3. యదార్థాల విమర్శనాత్మక పరిశీలన
4. పరిశీలనల ఆధారంగా నూతనమైన మంచి పద్ధతి కనుగొనుట

5. పద్ధతుల వ్యవస్థాపన

6. పద్ధతుల కొనసాగింపు - వీటి గురించి వివరంగా తెలుసుకుందాం.

1. సమస్యల ఎంపిక :

ఏదైనా సమస్యను పరిష్కరించాలంటే మొదట ఆ సమస్య ఏమిటో తెలుసుకోవాలి. అందువల్ల సమస్యల ఎంపికలో జాగ్రత్త వహించాలి. సాధారణంగా పాత పద్ధతులను పాటించినట్లయితే వ్యవస్థలు అమిత ఖర్చు ఉత్పత్తిలో అడ్డంకులు, శ్రమశక్తిని సక్రమంగా వినియోగించుకోకపోవటం, ఉత్పాదకాలను తిరస్కరించటం, పనిపరిస్థితులలో అనుకూలత, అనవసరపు అదనపు కాలం వంటి పరిస్థితులు, సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి. అందువల్లనే పద్ధతుల అధ్యయనం వినియోగంలో ముఖ్యంగా పనిని ఎప్పుడు, ఎక్కడ, ఎలా ప్రారంభించాలి అనేవి నిర్ణయించడమే పనిలోని అన్ని పద్ధతులను అధ్యయనం చేయలేము కనుక ఏ పద్ధతి ద్వారా ఫలితాలను, ఉత్పత్తిని పెంచడానికి వీలుంటుందో దానిని ఎన్నుకొని పని అధ్యయనం చేపట్టడం అవసరం.

ఒక సమస్యను అధ్యయనం కోసం ఎన్నుకొన్నప్పుడు మనం చేయబోతున్న పనిని గురించిన అవగాహన అవసరం. అప్పుడే చేయవలసిన పనిని నిర్ణయించుకోవడానికి వీలుంటుంది. ఖర్చును తగ్గించడానికి చేసే ప్రయత్నం ఉత్పత్తిని పెంచటం తో పాటు సమస్యను సరైన విధంగా గుర్తించుటకు ఉపయోగపడదు. తెలివైన మేనేజరు సందర్భోచితంగా శిల్పపద్ధతిని ఉపయోగిస్తాడే తప్ప వ్యవస్థకు ప్రతికూల వాతావరణ మున్నప్పుడు అది అనుసరించడు. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే మనం యేం చేయబోతున్నామో అనేవి స్పష్టంగా చెప్పగలిగినప్పుడే దానిని సాధించుటకు మనం అనుసరిస్తున్న మార్గం సరయినవి అవునో కాదో చెప్పటానికి వీలుంటుంది. అందుకే సమస్య ఎంపిక దాని గుర్తింపు అనేవి పద్ధతుల అధ్యయనంలో ముఖ్యమైన స్థాయిగా చెప్పవచ్చు.

2. యధార్థాల సేకరణ

సమస్యను ఎంపిక చేసి తరువాత సమస్యను విశ్లేషించుటకు కావలసిన యధార్థాలను సేకరించవలసియుంటుంది. పద్ధతుల అధ్యయనం సాఫల్యత మనం సంపాదించిన సమాచారంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. అందుకే ఒక పద్ధతి అధ్యయనం చేసేటప్పుడు యధార్థాలు జాగ్రత్తగా సేకరించాలి. యధార్థాలు చార్టుల రూపంలో, డయాగ్రామ్ల రూపంలో, నమూనాల రూపంలో ఫిల్ములు, స్టేలు ఫోటోగ్రాఫుల రూపంలో ఉండవచ్చు. అందుకే తగిన అనుభవం ఉండి, తగు శిక్షణ పొంది, సహనం, వినయం కలిగి, ప్రజలతో కలిసిపోయి వారి నుండి తగుసమాచారం సేకరించగలిగిన వారిని ఈ పనికై వినియోగించాలి. దానికి తోడు విషయసేకరణలో ఏం జరిగింది, ఎక్కడ జరిగింది, ఎవరు చేశారు? ఎలా చేశారు? వంటి ప్రశ్నల ద్వారా పద్ధతుల అధ్యయనంకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించవచ్చు.

3. యధార్థాల పరిశీలన

సేకరించిన సమాచారము యధార్థం కానట్లయితే ఉపయోగం ఉండదు. అందువల్ల సేకరించిన సమాచారం సరియైన కార్యచరణ సంబంధం తెలుపగలిగేదిగా ఉండాలి. అందువల్ల సేకరించిన సమాచారం యధార్థమా కాదా అన్న విషయం తెలుసుకోవటంకోసం వాటిని క్రమబద్ధంగాను, విమర్శనాత్మకంగాను పరిశీలించి చూడాలి. ఎందువల్లనంటే యధార్థాలు పైకి కనిపించినట్లుగా, ఊహించినట్లుగా ఉండవు. యధార్థాల గురించి ముందుగా మనం ఏర్పరచుకున్న అభిప్రాయాలు యధార్థాల గురించి వ్యాఖ్యానంలో చోటుచేసుకోకూడదు. విషయాలను నిరంతరం చాలా దగ్గరగా పరిశీలించాలి. పైగా ఒక క్రమపద్ధతిలో, ప్రస్తుత పద్ధతులను పరిశీలించి వాటిలోగల లోపాలను బయటపెట్టినదే క్రొత్త పద్ధతులను రూపొందించకూడదు. యధార్థాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించేటప్పుడు ఈ క్రింది పద్ధతిలో ప్రశ్నల ద్వారా సమాచారాన్ని సేకరించవచ్చు.

విమర్శనాత్మక పరిశీలనా పద్ధతి

ప్రాథమిక ప్రశ్నలు			సెకండరీ ప్రశ్నలు	
	ప్రస్తుత యధార్థాలు	ప్రశ్నించే యధార్థాలు	సాధ్యమయ్యే ప్రత్యామ్నాయాలు	ఎంపిక చేసిన ప్రశ్నలు
ఉద్దేశం	ఏం సాధించారు ?	ఇది అవసరమా ? అవును/కాదు అవునన్నట్లయితే ఎందుకు ?	ఇంకా ఏంచేయాలి ?	ఏం చేయాలి ?
స్థలం	ఎక్కడ సాధించారు ?	అక్కడే ఎందుకు ?	ఇంకా ఏంచేస్తే బాగుంటుంది ?	ఎక్కడ చేయాలి ?
క్రమపద్ధతి	ఎప్పుడు జరిగింది ?	అప్పుడే ఎందుకు ?	ఎవరు చేస్తే బాగుంటుంది ?	ఎప్పుడు చేయాలి ?
వ్యక్తి	ఎవరు చేస్తారు ?	ఎందుకు ఆ వ్యక్తి నిర్వహించాలి ?	ఎవరు చేస్తే బాగుంటుంది ?	ఎవరు చేయాలి ?
సాధన	ఎట్లా చేశారు ?	ఆ పద్ధతి ఎందుకు అనుసరించాలి ?	ఎట్లా చేస్తే బాగుంటుంది ?	ఎట్లా చేయాలి ?

పైన టేబుల్ లోని అనేక ప్రాథమిక ప్రశ్నలు కార్యకలాపాలకు సంబంధించిన యధార్థాలను వాటిలో ఇమిడియున్న కారణాలను వెలికి తీయడానికి ఉద్దేశించబడ్డాయి. దానినుసరించి వచ్చిన సెకండరీ ప్రశ్నలు మంచి ప్రత్యామ్నాయాలను సూచిస్తాయి. ఈ విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని యధార్థాలను పరిశీలించటం అవసరం

4. అత్యుత్తమ పద్ధతిని రూపొందించుట

పై పరిశీలన ఆధారంగా ఒక సమర్థనంలభ్యమైన పద్ధతిని అమలు పరుచుటకు వీలైన మంచి పద్ధతిని రూపొందించాలి. ఈ స్థాయికి, విమర్శనాత్మక పరిశీలనా స్థాయికి అవినాభావ సంబంధముంది. మొదటిది సరియైన విమర్శనాత్మక పరిశీలనద్వారా ప్రత్యామ్నాయాల ఎంపికపై ఆధారపడితే, రెండవది ప్రయోగాలను నిర్వహిస్తూ ఫైల్డ్ స్క్రీములను ఏర్పాటు చేయటంపై నమూనాలను తయారు చేయటంపై దృష్టి నిలుపుతుంది. మూడవది బుర్రలో పుట్టిన ఆలోచన ద్వారా వివిధ వ్యక్తుల ఆలోచనలకు, సలహాలకు సంబంధించి, వీటన్నిటినీ కూడా తరుచూ పరిశీలిస్తుంది అయితే ఇక్కడ అతి సులభంగాను, దీర్ఘకాలిక ప్రయోగాల ఫలితాలను, క్రమపద్ధతిలో మెరుగు పెట్టడం ద్వారా వచ్చే ఫలితాలను పరిశీలించాలి. ఈ పరిశీలనా దశలో కార్యకలాపాలతో సంబంధమున్న వ్యక్తులందరినీ సంప్రదించి, మంచి పరిష్కార మార్గాలను ఎంపిక చేయాలి. పొదుపు, సామర్థ్యం కలిగిన అతి సులభమైన పద్ధతులను ఎంపిక చేయాలి.

5. పద్ధతుల వ్యవస్థాపన :

కొత్త పద్ధతులను రూపొందించటంకన్నా వాటిని వ్యవస్థలో ప్రవేశ పెట్టడం చాలా ముఖ్యం. కొత్తగా రూపొందించిన పద్ధతులకు వ్యవస్థలో అందరి మద్దతు సంపాదించాలి. అందుకు సంబంధించిన సమాచారం అందరికీ అందించాలి. అందుకు అందరినీ ఆయత్తపరచాలి. అప్పుడే వాటి వ్యవస్థాపన సాధ్యమవుతుంది. కొత్త పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టినప్పుడు దానికి సంబంధించిన పరికరాలు, శిక్షణ, ఇతరత్రా ఏర్పాట్లు చూడవలసియుంటుంది. అవసరమైతే కార్యాలయ పనిగంటల తరువాత వాటికి

సంబంధించిన రిపోర్ట్ పనులు చేపట్టవచ్చు. క్రొత్త పద్ధతులను వ్యవస్థాపించినప్పుడు వాటిని అమలు జరిపినప్పుడు అవి సమర్థవంతంగా వ్యవస్థీకృత మధ్యేటలుల నిర్వాహకులు తగు జాగ్రత్త వహించాలి. తగువిధంగా పర్యవేక్షణ చేయాలి.

6. క్రొత్త పద్ధతుల కొనసాగింపు

క్రొత్త పద్ధతులు వ్యవస్థీకరించిన తరువాత అవి సాధించవలసిన ఫలితాలను ఇస్తున్నది, లేనిది పరిశీలించడం అవసరం. అంతేగాక అది అనుకొన్నవిధంగా కొనసాగేటట్లు చూడాలి. క్రొత్త పద్ధతులను కొంత కాలం పరిశీలిస్తే తప్ప ఫలితాలను అంచనా వేయటం సాధ్యం కాదు. వివిధ మార్పులను ప్రవేశపెట్టటం ద్వారా సామర్థ్యం దెబ్బతినవచ్చు. కొన్ని సార్లు అనుకొన్నదాని కంటే ఎక్కువ సమర్థవంతంగా పనిచేయవచ్చు. అందువల్లనే క్రొత్త పద్ధతులను వ్యవస్థాపనప్పుడు సమీక్ష అవసరమవుతుంది. ఈ సమీక్షలు అనుకున్న ఫలితాలను సాధించటానికి, పనిని మెరుగుపరచటానికి అవసరమవుతాయి. ఈ ఫలితాలను సాధించటానికి వీలుగా తగిన మార్పులు చేర్పులు చేయాలి.

పద్ధతుల అధ్యయనం సమస్యలను రోతూ పరిశీలించి పరిష్కరించే తత్వం గల శిల్ప పద్ధతిగా పేర్కొనబడింది. పైగా ఇది అన్ని విషయాలను పరిశీలనలోకి తీసుకొని, అన్నిరకాల సమస్యలకు అన్వయించే సాధనంగాను ఉపయోగపడుతుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి అటువైపు పనికి, ఇటు కార్యాలయ పనికి, పూర్తి వ్యవస్థ అధ్యయనానికి అన్వయించవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో దృఢత్వముండుటవల్ల ఇందులో deviationకు తావులేదు. ఈ పద్ధతిలో పరిశీలన విమర్శనాత్మకంగా ఉండుటవల్ల ఇది పకడ్బందీ అయిన శిల్ప పద్ధతి అని చెప్పవచ్చు.

లాభనష్టాలు :

ఈ శిల్ప పద్ధతి సహజంగా పరిశోధకుని అధిక లాభాలవైపు నడిపిస్తుంది. అన్ని రకాల వ్యాపార, పారిశ్రామిక పరిస్థితులను పరిశీలనలోకి తీసుకుంటుంది. నిరంతర అభివృద్ధిని కాంక్షిస్తూ, క్రమబద్ధంగా పనిచేస్తూ ఫలితాలు సాధించేవరకు విశ్రమించదు. క్రమబద్ధమైన ప్రాసీజరు పని అధ్యయనానికి నాడీమండలం వంటిది, అధికోత్పత్తి, ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గింపు వంటి ఫలితాలు పని అధ్యయనపు నికర లాభాలుగా పేర్కొనవచ్చు. సమస్యను తగ్గించటం, వాటిని సులువుగా పరిష్కరించటం, వాటి సులభీకరణ పని అధ్యయనపు ప్రత్యేకత పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన క్రొత్త సిద్ధాంతాలు, క్రొత్త ప్రతిపాదనలు సులభంగాను, సరళంగాను, సార్వజనీనత సంతరించుకొని, పాజిటివ్ ఉన్నట్లయితే తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ లాభాలు మంచి ఫలితాలు సాధించే వీలుంటుంది.

సమస్య పరిష్కారానికి ప్రాసీజర్ల జోలికి పోకుండా వెంటనే పద్ధతులు అధ్యయనం అన్వయింపవచ్చును. అందువల్లనే పద్ధతుల అధ్యయనానికి మూలం వ్యక్తులుకాని, ప్రాసీజర్లు కాదు. అవసరమయినప్పుడు మాత్రము ఉన్నత శ్రేణి కి చెందిన ఇంజనీర్లు స్టాయిని బట్టి ప్రాసీజరులను కూడా అన్వయింపవచ్చు.

పని కొలత (Work Measurement)

పని అధ్యయనంలో పని కొలత అనేది మరో ముఖ్యమైన శిల్పపద్ధతి. పని పద్ధతులను మెరుగుపరచుటమే దీని ముఖ్య ఉద్దేశం. పైగా తక్కువ కాలంలో, తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ఫలితాలను సాధించటానికి ఇదికృషి చేస్తుంది. నిర్వాహకునికి వ్యవస్థలో ఎంత సమయంలో, ఎంత పని జరిగింది అనేవి తెలియకపోతే వ్యవస్థ అనుకున్న ఫలితాలను సాధించింది లేనిది తెలియదు. అయితే ఎంత సమయంలో ఎంత పరిమాణంలో పని జరిగిందనే విషయం పనికొలత ద్వారా మాత్రమే తెలుస్తుంది అందువల్లనే పనికొలత నిర్వహణలో ప్రధాన పాత్ర నిర్వహిస్తుంది.

పనికొలత అనేది ఒక అర్హుడైన వ్యక్తి ఒక నిర్దితంలో, నిర్దిత పనిని నిర్ణయింపబడిన స్థాయిలో నిర్వర్తించుటకు పట్టే కాలాన్ని కనుగొనుటకు ఉపకరించే ఒక శిల్పపద్ధతి అని చెప్పవచ్చు. పనికొలతలో అనేక ఉప అంశాలు ఉండటంవల్ల దానితో వివిధ పని అంశాలను నిర్ణయించే ఒక పద్ధతిగా చెప్పవచ్చు. పైగా దీనిని పని మూల్యాంకనం చేసే సాధనముగా వ్యవస్థలో వియమాలను రూపొందించుటకు మానవ శక్తి సామర్థ్యాలను నిర్ధారించటానికి ఉపకరించే సాధనంగా చెప్పవచ్చును.

పని కొలత-లక్ష్యాలు :

1. అంతర్గత పనినియంత్రణ, వ్యక్తిగత బాధ్యతలను అప్పగించుట
2. సమర్థవంతమైన బడ్జెట్ను రూపొందించుట, రాబోవు విషయాలను ముందే ఊహించుట మరియు వనరుల పంపిణీ.
3. పని పద్ధతులను సలభతరం చేయుటకు తగిన ఆధారాలను సూచించుట
4. వాస్తవమైన, సరైన, ప్రోత్సాహకాలను రూపొందించుటలో సహాయపడుట.

పనికొలత పద్ధతులు

పనికొలతలో వివిధ పద్ధతులున్నాయి అవి

1. కాల అధ్యయనం
2. ప్రామాణిక సమాచారం నుండి వచ్చిన సింథిసిస్ (సమగ్రీకరించుట)
3. ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలన కాల పద్ధతులు
4. అంచనా
5. విశ్లేషణాత్మక అంచనా
6. తులనాత్మక అంచనా
7. కార్యకలాపాల శాంప్లింగ్ సూత్రప్రాయ ఎంపిక

1. కాల అధ్యయనం

కాల అధ్యయనం అనగా పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించటం ద్వారా ఒక పనికి వడ్డీ ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ణయించటం. పనిని కొలవడానికి కాల అధ్యయనం ఒక మౌళిక, శిల్ప పద్ధతి. దీనిని ఎక్కువగా పరిమాణాత్మకమైన, పదేపదే చేసే పనులకై వినియోగిస్తారు. ఉదా: టైపింగ్, అకౌంటింగ్, రిపేరింగ్ మున్నగునవి.

కాల అధ్యయనంలో కొన్ని స్థాయిలున్నాయి. అందులో మొదటిది ఒక పనిని అధ్యయనం కోసం ఎన్నుకొని, దానిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి విశ్లేషించటం దానిని రికార్డు చేయటం, రెండవది పనిలోని ఒక్కొక్క అంశానికి పట్టే కాలాన్ని స్టాప్ వాచ్ ద్వారా నిర్ణయించటం. మూడవది, ప్రతి అంశానికి మౌళిక కాలాన్ని ఎంపిక చేయటం, నాలుగవది, పనిలో వచ్చే అలసటను అంచనావేసి, పనివిలువను గుర్తించి దానిని అమలు పరుచుటకు ఏర్పాట్లు చేయడం.

2. సమగ్రీకరించుట :

వివిధ పని అధ్యయనాలలో వెలువడ్డ వివిధ పని అంశాలకు పట్టిన కాలాన్ని ఒక్కొక్కటే చేర్చి ఒక ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ణయించటమే సమగ్రీకరించుట అనగా పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించటం, ప్రతి అంశానికి పట్టే కాలాన్ని నిర్ణయించటం, ఆ మొత్తం పనికి పట్టిన కాలాన్ని ఒక్కొక్కటే చేర్చటం అనే అంశాలు ఇందులో ఉన్నాయి.

3. ముందుగా నిర్ణయింపబడిన చలనకాలపద్ధతి :

ఇందులో ఒక పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి, ఒక్కొక్క అంశాన్ని పూర్తిచేయుటకు పట్టే మానవ కదలికలకు సంబంధించిన కాలాన్ని నిర్ణయించటం అనగా ఇందులో పనిలోని వివిధభాగాలకు సంబంధించి సూక్ష్మ చలన విశ్లేషణ జరుగుతుంది. అయితే వీటి నన్నింటిని ముందుగానే నిర్ధారించడం జరుగుతుంది.

4. అంచనా వేయడం :

ఏ పనినైనా ముందుగానే ఊహించి దానివలన కలిగే లాభనష్టాలను అంచనా వేయడం జరుగుతుంది. సాధారణంగా ఈ పనిని నిపుణులు అయినవారు మాత్రమే చేపడతారు. పదే పదే చేసే పనులలో పొందిన అనుభవం ద్వారా, జ్ఞానం ద్వారా మాత్రమే ఒక పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని అంచనా వేస్తారు.

5. విశ్లేషణాత్మక అంచనా :

పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి వాటికి పట్టే కాలాన్ని కొంత అనుభవం ఆధారంగాను, మరికొంత పనిలోని వివిధ అంశాలకు పూర్వం పట్టిన కాలం ఆధారంగాను మొత్తం పనికి పట్టే కాలాన్ని అంచనా వేయుటం. ఉదా : ఒక ఇల్లు కట్టుటకు పట్టే కాలాన్ని అందులో పని చేయు మేస్త్రీ, కర్ర పని చేసే వడ్రంగి మున్నగువారికి పట్టేకాలము, అంచనా ఆధారంగా మొత్తం పనికి పట్టేకాలాన్ని అంచనా వేయటాన్ని విశ్లేషణాత్మక అంచనా అని అంటారు.

6. తులనాత్మక అంచనా :

ఇది ఒక గణాంక పద్ధతి దీనిని సాధారణంగా చాలా కాలము మరియు నిరంతరాయంగా జరిగే పనులను పరిశీలించుటకు ఉపయోగిస్తారు. పనిలో ఇమిడియున్న వివిధ అంశాల మధ్య గల తేడాలను పరిశీలించుట ద్వారా పనికి సంబంధించిన అన్ని అంశాలను పరిశీలించుట ద్వారా మొత్తం పనిని గురించిన అవగాహన పెంపొందించడానికి వీలుంటుంది.

7. కార్యకలాపాల సూత్రప్రాయ వింపిక

ఈ పద్ధతిలో కార్యకలాపాలను సూత్రప్రాయంగా అనగా శాంపుల్ ద్వారా పరిశీలించగా వచ్చిన ఫలితాలు మొత్తం వ్యవస్థాత్మకం పనికి అని అవగాహన చేసుకొని ఖచ్చితంగా మూల్యాంకనం చేయటానికి వీలుంటుందని ఈ పద్ధతి భావిస్తుంది. సరయున పద్ధతిలో తీసుకున్న శాంపుల్ మొత్తం పనికి, పనికాలానికి ప్రాతినిధ్యం వహించేలా ఉంటుంది. శాంపుల్ వినియోగించటం ద్వారా పనిని పరిశీలించుటకు ఉపయోగించే సమయాన్ని తగ్గించవచ్చు. ఇది సవ్యంగా జరిగినట్లయితే పనిలో ఉన్న ఉద్యోగులకు కూడా ఆటంకము తక్కువగా ఉంటుంది. ఇది పని చర్యల లక్షణాలను అధ్యయనం చేయటానికి, పనికాలాన్ని ఏ విధంగా విభజించాలో తెలుసుకొనుటకు ఉపయోగపడుతుంది. అంతేగాక మొత్తం పని ప్రయత్నం ఏ విధంగా వివిధ పని అంశాల మధ్య విభజింప బడిందో తెలుస్తుంది. పని శాంప్లింగ్ పద్ధతి ఎక్కువ కార్యాలయ పనికొలతకు ఉపయోగించబడుతుంది. అయితే గణాంక పద్ధతులలో వచ్చిన ఫలితాలు, వ్యాఖ్యానాలు ఖచ్చితమైనవని చెప్పడం కష్టం. ఈ పద్ధతి వినియోగంలో ఎక్కువ సమయం ఖర్చు అవుతుంది.

ప్రయోజనాలు

1. పనికొలత వలన అనేక ప్రయోజనాలున్నాయి. పనికొలతవల్ల ప్రస్తుత మరియు రాబోయే కాలపు అవసరాలు అంచనా వేయవచ్చు. 2. ఇది ప్రణాళిక రచనలోను, కార్యక్రమాలు రూపొందించడంలోను పనికి వస్తుంది. 3. నిజమైన పని ప్రమాణాలను నెలకొల్పుటకు, సరయున ప్రోత్సాహకాలను రూపొందించుటకు ఉపయోగపడుతుంది. 4. పనికొలతవల్ల వ్యవస్థలో సరయున

సిబ్బందిని సుస్థితిని నెలకొల్పుటకు వీలు పడుతుంది. 5. పనిభారానికి తగ్గ మానవ శక్తిని రూపొందించుటలో ఈ పని కొలత ప్రయోజనకారిగా ఉంటుంది.

ఇతరశిల్పపద్ధతులు

పని అధ్యయనంలో గల రెండు శిల్ప పద్ధతులతోపాటు ఇంకా ఇతర పద్ధతులు కూడా ఈ పని అధ్యయనపు ప్రధానాంశాలయ్యాయి. అవి వ్యవస్థీకరణ పద్ధతులకు సంబంధించినవి. అందులోసంస్థా విశ్లేషణ, పని సులభీకరణప్రధానమైనఅంశాలుగా పేర్కొనబడ్డాయి. ఏవ్యవస్థ లోనయినా బాధ్యతలను స్పష్టంగా నిర్వచించడం పరస్పరకు తగిన బాధ్యతలను అప్పగించటం హేతుబద్ధమైన నియంత్రణాధికారం, దానికి సంబంధించిన అన్ని రకాల విధుల సమన్వయం, వ్యవస్థ విస్తరణకు సరయిన అవకాశం ఉండటం మొదలగునవి.

అంతేగాక తక్కువ ఖర్చులో, తక్కువ మానవశక్తిలో ఎక్కువ పనిని పాధించటం అనేవి సమర్థవంతమైనవ్యవస్థ లక్షణం అయితే కొన్ని పరిస్థితుల ప్రభావం వలన, కొన్ని కారణాల వలన కొన్ని సార్లు వ్యవస్థలో అన్ని మంచిలక్షణాలు ఉండక పోవచ్చు. అందువల్ల వ్యవస్థను సరిచేయుటకు వ్యవస్థ సర్వే, విశ్లేషణ అనేవి తప్పని సరి అవుతుంది. దీని ఉద్దేశం ముఖ్యంగా వ్యవస్థకు భవిష్యత్ ప్రణాళికా, ఉద్దేశాలను స్పష్టతను, క్రమబద్ధమైన ప్రణాళికను, సరయిన అర్హతగల వ్యక్తులకు సరయిన ఉద్యోగాలు, సరయిన నియంత్రణా సాధనాలు ఉండేలా చూడటం. వ్యవస్థావిశ్లేషణ వ్యవస్థ భౌతిక నిర్మాణానికి ముఖ్యంగా పరిపాలనాదాని వివిధ విభాగాల మధ్య గల విధి పూర్వక సంబంధాలను వివరిస్తుంది.

అవి ఈక్రింద పేర్కొనబడ్డాయి.

1. కొత్త చర్యలను రూపొందించి అవి కొత్త వ్యవస్థలకు అప్పగించటం.
2. వ్యవస్థ కార్యక్రమాల విధులు విస్తృతపరచటం
3. వ్యవస్థలో నూతన కార్యక్రమాలు చేర్చటం, లేదా కొన్ని కార్యక్రమాలు, విధులు తొలగించటం, లేదా ఇతర వ్యవస్థలకు బదిలీ కావటం వంటివి.
4. పని స్వభావంలో, ప్రక్రియల, పద్ధతులలో మార్పు రావటం.
5. కొన్ని పాలనా కారణాలవల్ల సిబ్బందిని తగ్గించటం లేదా హెచ్చించటం.
6. వ్యవస్థలో జాప్యం నష్టం వంటి వాటిని తొలగించుటకు ప్రయత్నాలు జరగటం, ప్రస్తుత నిర్మాణాలను మెరుగుపరచటం.

13.8 వ్యవస్థా విశ్లేషణ

పైకారణాల వలన వ్యవస్థ విశ్లేషణ అవసరం ఏర్పడింది. వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి సాధారణ పరిపాలనా సర్వే మార్పిడిగా నే ఉంటుంది. ఈ సర్వేలో వ్యవస్థకు సంబంధించిన అన్ని అంశాలను గూర్చిన సమాచారము అవసరము. అవి వ్యవస్థ ఉద్దేశం, విధులు కార్యకలాపాలు, బహిర్గత లాంఛనప్రాయమైన, లాంఛనప్రాయంకాని సంబంధాలు, సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ, న్యాయపరమైన విషయాలు, వాటిపై సాంప్రదాయ మరియు చారిత్రాత్మక అంశాల ప్రభావము వీటితో పాటు అధికారసంబంధాలు, విధులు, బాధ్యతల కేటాయింపు సిబ్బంది నివాసం, పని ప్రక్రియల తీరు తెన్నులు పని పరిమాణము, ఖర్చు, సేవల ఉపయోగము వీటన్నింటి ఆధారంగానే వ్యవస్థా సర్వే విశ్లేషణ జరుగుతుంది. పైగా వ్యవస్థను విశ్లేషించి చూడటానికి ఈ పై అంశాలకు తోడు కొన్ని ఉపకరణాలు అవసరమవుతాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి వ్యవస్థా పట్టికలు, పనినిర్దిష్టత నియంత్రణా పట్టిక, వ్యవస్థా మాన్యుయల్ లోని విధుల పట్టిక, డయాగ్రాముల పద్ధతుల పట్టికలు, సమీక్షలు, శిక్షణ మున్నగునవి.

వ్యవస్థాపట్టికల ద్వారా మౌలిక సమాచారాన్ని సేకరించుటకు, ఇతరులకు తెలియజేయుటకు వీలుంటుంది. చార్టుల ద్వారా వ్యవస్థాపట్టికల నిర్మాణము, వ్యవస్థలో అధికార పరంపర మరియు సమాచారం తెలియజేయు విధానాలు, వ్యవస్థలోని వివిధభాగాలకు వ్యక్తులకు అప్పగించిన విధులు, లైన్ మరియు స్టాఫ్ సంబంధాలు, వివిధ విభాగాలు, భవిష్యత్తులో చేపట్టబోయే కార్యక్రమాలు, సిబ్బంది బీతభత్యాల వంటి సమాచారం తెలిసేవీలుంది. చార్టులలో ప్రధానంగా మాస్టర్ చార్టు, యూనిట్ చార్టు ముఖ్యమైనవి. మాస్టర్ చార్టులో వ్యవస్థ మొత్తానికి సంబంధించిన నిర్మాణం, ముఖ్యాంశాల వంటి సమాచారముంటుంది. యూనిట్ చార్టులో వివిధ శాఖల లేదా విభాగాలకు సంబంధించిన సమాచారముంటుంది. మాస్టర్ చార్టులో యూనిట్ చార్టులు ఒక భాగంగా ఉంటాయి గనుక యూనిట్ చార్టులకు మాస్టర్ చార్టులో సంబంధాలుంటాయి. ఈ రెండు రకాల చార్టుల సహాయంతో వ్యవస్థను అర్థం చేసుకోవటం వీలవుతుంది. చార్టును రూపొందించడంలో ఈ నాడు ఎన్నో కొత్త శిల్ప పద్ధతులు అమలులోకి వచ్చినా సాత, కొత్తల మేలు కలయికతో చార్టులు రూపొందించబడతాయి. వ్యవస్థలోని శాఖలను, వ్యక్తులను డబ్బాల రూపంలోను, వృత్తముల రూపంలోను, తెలియజేయడం జరుగుతుంది. ఎక్కువ రకాల సంస్థలను చూపవలసివచ్చినపుడు రేఖా పటములు వాడటం జరుగుతుంది. ఉదాహరణకు బోర్డులు, కమిషన్లను వృత్తముల రూపంలోను, ఉద్యోగులను త్రిభుజం రూపంలోను చూపబడతాయి. వ్యవస్థలు ఒక స్థాయి ఉద్యోగులను ఒకే స్థానములో ఒకే పరిమాణం గల గుర్తులతో చూపించవలసి యుంటుంది. అధికార పరంపరను స్పష్టపరుచుటకు గీతను లేదా బాణాన్ని చూపవలసి యుంటుంది. విధి పూర్వక సంబంధాలను తెలుపుతున్న గీత (-----) ద్వారాను, పరోక్ష సంబంధాలను (.....) చుక్కలున్న గీతల ద్వారా చూపబడును.

దీనికి తోడు వ్యవస్థలో అధికార పరంపర, ఇతర సంబంధాలు చూపడానికి ప్రత్యేకించి నిర్మాణ పర చార్టులుంటాయి. విధి పూర్వక చార్టులు ఉద్యోగుల వ్యక్తిగతంగా చేయు పనులను, బాధ్యతలను సూచిస్తాయి. హోదా పూర్వక చార్టులు ఉద్యోగుల హోదాను, వారి సంఖ్యను సూచిస్తాయి. సాధారణంగా చార్టులు పనిని అధ్యయనం చేయటానికి తద్వారా అతివ్యాప్తి, అధిక నియంత్రణావధి వంటి సమస్యలను అరికట్టడానికి ఎక్కువగా ఉపయోగపడతాయి.

విశ్లేషణా ఉపకరణాలు

పని అధ్యయనపు విజయము అనేది ఖచ్చితమైన యధార్థాల సేకరణపై ఆధారపడి యుంటుంది కనుక విషయ సేకరణకు కొన్ని ఉపకరణాలు రూపొందించబడ్డాయి. అవి వ్యవస్థలోని వివిధ వ్యక్తులు చేయవలసిన పనులను, వివిధ అంశాల క్రింద జరిగే చర్యలను చేపట్టడానికి విధుల పట్టిక, చర్యల పట్టిక రూపొందించబడ్డాయి. పని వివరణను తెలుపు పట్టికను పద్ధతుల రికార్డు అని, పద్ధతుల వివరణ, పద్ధతుల విశ్లేషణ అని కూడా అంటారు. వ్యవస్థలోని వివిధ రకాల ఉద్యోగుల మధ్య జరిగిన పని విభజనను పని పంపిణీ పట్టిక అని, పని వివరణను మరింత వివరంగా ప్రతిష్టాయితోను పని స్వభావాన్ని రేఖాపటాల ద్వారాను, గుర్తులను ఉపయోగించి తెలుపు పద్ధతిని ప్రక్రియ పట్టిక అని అంటారు ఇందులో పని జరగటాన్ని వృత్తము (○) ద్వారాను, అనగా ఫారాలు నింపటం ఉత్తరాలు రాయటం వంటివి. అట్లాగే బాణము గుర్తు (→) రవాణాను సూచిస్తుంది. ఉదాహరణకు ఉద్యోగి కాగితాలను పోస్టు ద్వారా పంపించటం (త్రికోణము(Δ)) నిలువను సూచిస్తుంది. అనగా కార్యాలయములో పైల్పును నిలవజేయుటం వంటివి. చతురస్రము గుర్తును (□) ఏ అంశపు పరిమాణాన్నైనా ప్రమాణాన్నైనా సూచించుటకు ఉపయోగిస్తారు. ఉదాహరణకు ఒక పటముగాని, ఫారముగాని పరిమైనవిధంగా రూపొందించబడిందో లేదో పరిశీలించటం అన్నమాట. అర్థవృత్తాన్ని (◐) జాప్యాన్ని సూచించుటకు ఉపయోగిస్తారు. ఉదాహరణకు పని జరుగుతున్న క్రమంలో పైలు గుమాస్తా టేబుల్ మీద అగిపోవటం వంటివి.

ఇవి గాక ఇంకా ప్రవాహపట్టిక, ఫారములు విశ్లేషణా చర్యలు, స్థల నిర్మాణ చార్టు, వస్తు సామాగ్రి వినియోగచార్టు, కార్యకలాపాల సహసంబంధ పట్టిక కూడా పని అధ్యయనంలో ఉపయోగపడతాయి. పని ప్రవాహపట్టిక పని వివిధంగా జరుగుతున్నదో తెలియజేయడమే గాక, వివిధ స్థాయిలలో జరిగే పనిని గూర్చి విశ్లేషకుడికి ఒక అవగాహన నిస్తుంది. పనిలో గల లోపాలు, అడ్డంకులను గురించి తెలుపుతుంది. పని అధ్యయన నిపుణునికి పనిలో తగిన సూచనలు ఇవ్వటకు ఉపయోగపడుతుంది. ఫారముల విశ్లేషణా చర్చలలో ఫారముల కదలికలను సూచించే చార్టులు, వాటి వినియోగితను విశ్లేషించే

చార్జ్ వల్ల పనిలో అతి వ్యాప్తిని, ప్రతి రూపకతను తొలగించి పనిని సులభతరం చేసే వీలుంటుంది. స్థల నిర్మాణము చార్జ్ లో ఉపయోగించే స్థల, లేఅవుట్ డయాగ్రాములను ఉపయోగించుటవల్ల పనిలోగల వృధాను తొలగించి, వివిధ పనులను పోల్చి చూడటం, వస్తు సామాగ్రిని సమర్థవంతంగా వినియోగించుటకు కావలసిన నమూనాలను కూడా వీటి వల్ల రూపొందించవచ్చు. వస్తు సామాగ్రి వినియోగ చార్జ్ కార్యాలయ సామాగ్రిని వివిధంగా వినియోగిస్తున్నది పరిశీలించుటకు ఉపయోగపడుతుంది. కార్యకలాపాల సహసంబంధ పట్టిక వ్యవస్థలో పనిని ఎవరెవరికి అప్పగించింది గుర్తించుటకు, వ్యవస్థలోని వివిధ బాగాలను, వాటికి అప్పగించిన పనులను సైనుంచి క్రిందుగ పట్టికల రూపంలో చూపించటం జరుగుతుంది.

13.10 పని అధ్యయనం - పాత్ర

పని అధ్యయనం ఒక సమస్య పరిష్కార శిల్ప పద్ధతిగా పరిగణించబడుతుంది. హై దీనిని నిర్వహణకు అందుబాటులో ఉన్న శక్తివంతమైన సాధనంగా కూడా చెప్పకోవచ్చు. దానికి సంబంధించి అంతర్జాతీయ కార్మిక సంస్థ హోండ్ బుక్ అయిన ('Introduction to work study') లో ఈ విధంగా చెప్పడం జరిగింది. కర్మాగారపు లేదా ఒక యూనిట్ ఉత్పత్తి సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి ఇది ఒక సాధనంగా ఉపయోగింపబడుతుంది. హై ఇది క్రమ బద్ధమైనది. పనికి సంబంధించిన ఏ చిన్న అంశాన్ని ఇది విడిచిపెట్టదు. అది అసలు పద్ధతులను విశ్లేషించటమూ కావచ్చు లేదా కొత్త వాటిని అభివృద్ధి పరచడానికి సంబంధించినవి కావచ్చు. పనికి సంబంధించిన అన్ని అంశాలు అందుబాటులో ఉంటాయి. ఎక్కడైతే మానవశ్రమ ఉంటుందో ఎక్కడైతే ఒక పరిశ్రమ నడిపించటముంటుందో అక్కడ అన్నిచోట్లా ఈ శిల్ప పద్ధతిని అన్వయించవచ్చు. ఏరకమైన వ్యవస్థకు సంబంధించిన సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించడంలోనైనా ఇది అద్భుతమైన సాధనంగా పనిచేస్తుంది. ఒకరకమైన సమస్యలను శోధిస్తున్నప్పుడు, ఇతర విధులను ప్రభావితం చేసే అంశాలున్నా కూడా వాటిని తొలగించవచ్చు అని పుష్టమవుతుంది.

పారిశ్రామిక సమస్యలను పరిష్కరించే క్రమంలో పని అధ్యయనాన్ని తక్కువగా అంచనావేయకూడదు. అనేక బృహత్తర విషయాలకు, అన్వయించు చర్యలకుదీనిని అన్వయించవచ్చును. పని అధ్యయనపు పరిధి చాలా విస్తృతమైనది దాని పాత్రను ఈ క్రింద వివరించడం జరిగింది.

పని అధ్యయనం ప్రధానంగా పారిశ్రామిక సంస్థలకు, ఆసంస్థపై ఆధారపడ్డ ఇతర సర్వీసులకు నిర్వర్తనా ప్రమాణాలను ఏర్పరచవలసియుంటుంది. కార్మికుడి పని రేటు పనికి అత్యవల్ల నిర్ధారితమవుతుంది. పనిని నియంత్రించడంలో పని అధ్యయనపు పాత్ర ఇంలా అంతా అని చెప్పడానికి వీలు లేదు. శ్రామిక నియంత్రణ, శ్రామిక వ్యయ నియంత్రణ, ఉత్పత్తి ప్రణాళిక, నియంత్రణకు సంబంధించిన ఇతర అంశాలన్నింటిలోను ఇది ప్రధాన పాత్ర నిర్వహిస్తుంది. కార్మికుడి పని సామర్థ్యం అతడు చేపట్టిన పనిలో కనిపిస్తుంది. అదేవిధంగా శాఖా నిర్వర్తన అందులో పనిచేసే ఉద్యోగులందరిపైనా ఆధారపడి యుంటుంది. పూర్తిస్థాయి నిర్వర్తనలో ఏకారణాలవల్ల వ్యవస్థలో నష్టాలు కలగవున్నాయో తెలుసుకొనే వీలుంటుంది. పని అధ్యయనం వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా పని చేయడానికి పోటీ తట్టుకోవటానికి, లాభాలు సంపాదించటానికి రాండమ్ సమస్యలను పరిష్కరించే సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది.

పని అధ్యయనం సామర్థ్యం, విజయం, నైపుణ్యం పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన వ్యక్తుల ఎంపికపై ఆధారపడి యుంటుంది. సరియైన వ్యక్తులను ఎంపిక చేసుకొని వారికి తగు శిక్షణ నివ్వవలసియుంటుంది. అవసరమైన తగిన సాంకేతిక నిపుణులను ఎంపిక చేసి తగు ప్రత్యేక శిక్షణ నివ్వవలసి యుంటుంది. శిక్షణ అన్ని విధులకు సంబంధించి యుంటుంది. పని అధ్యయనం సిబ్బంది సంఖ్య వారి అర్హతలు ఫలితాలను ప్రభావితం చేస్తాయి. ఉదాహరణకు 200 మంది ఉద్యోగులు పని చేసే ఒక కర్మాగారంలో కార్మికులపైవస్తు సామాగ్రిపై ఇతర ఖర్చులపై వ్యయం 50 లక్షల రూపాయలనుకుందాం. ఈ కర్మాగారం రూ. 20000 జీతంపై ఒక పని అధ్యయన అధికారిని నియమించారనుకుందాం. ఏ పని అధ్యయన అధికారియైనా తన జీతం కంటే పదింతలు ఎక్కువ పని చేస్తాననే అంటాడు. అంటే అతడు సంవత్సరానికి 2 లక్షల రూపాయలు పొదుపు చేశాడనుకుందాం. అంటే సంవత్సరానికి మొత్తం మీద నాలుగు శాతం పొదుపుసాధించాడని అర్థం. మంచి ఫలితాలెప్పుడు మంచి పని అధ్యయనపు అధికారిపై ఆధారపడి ఉంటాయి. అతడు అనేక పనులలో నిమగ్నమైనప్పుడు పనిలో సామర్థ్యం తగ్గుతుంది. పని అధ్యయనం అమలు తీరుపై ఉన్నతస్థాయి నిర్వహణకు సరియైన అవగాహన ఉండవలసిన అవసరముంది. దానికి తగిన పర్యవేక్షణ అవసరం. ఉత్పత్తిలోగల అడ్డంకులు, కష్టమైన పనులు, వృధా నివారించడానికి పని అధ్యయనం భవిష్యత్ ప్రణాళికలు రూపొందించుకోవలసి యుంటుంది. అప్పుడే మంచి ఫలితముంటుంది.

సామర్థ్యాన్ని ఇనుమడించడానికి పెట్టుబడి పెట్టినట్లయితే అధిక లాభాలు వస్తాయన్న విషయాన్ని ప్రత్యేకించి బ్రిట్ష్ కంపెనీలు గుర్తించాయి. ఉత్పత్తి దాయకమైన అభివృద్ధి పథకాల గురించి వాటి అవసరాన్ని గుర్తించి ప్రధానంగా బట్టల మిల్లులు, కాగితం మరియు రసాయన పరిశ్రమలకు సంబంధించిన స్లాంటులలో మానవ వనరుల వంటి ఏ విధమైన పెంపు లేకుండానే ప్రగతిని సాధించాయి. అవి పోటీ తత్వాన్ని పెంచాయి. వేతనాల, నికర లాభాల శాతం పెరిగింది. ఆర్థికపరమైన సమస్యలు అంతరించాయి. ఉదాహరణకు ఇంగ్లాండులో ఒక ఇంజనీరింగ్ కంపెనీకి అవసరమైన పరికరాలు తయారు చేసే ఒక కంపెనీలో పరికరాలు తయారుచేసే వారి కొరత ఏర్పడింది. దానితో ఆ కంపెనీ వ్యాపారం కుంటుపడి డెలివరీలు తగ్గుముఖం పట్టాయి. కష్టాలు ఎక్కువయ్యాయి. అటువంటి పరిస్థితిలో పని అధ్యయనం కన్సల్టెంట్స్ను ఆహ్వానించటం జరిగింది. ఈ కంపెనీ భవిష్యత్తు ఆశావహంగా ఉన్నప్పటికీ, ప్రస్తుత పరిస్థితి మాత్రమే అస్తవ్యస్తంగా ఉంది. పీసురేటువల్ల ఉత్పత్తి ఎక్కువగా ఉన్నప్పటికీనీ, యంత్రాల సరిగా లేక ఇబ్బందులు పెరిగాయి. వస్తువుల స్థాకు విపరీతంగా పెరిగిపోయింది. క్రాప్టు పనిదారు, నైపుణ్యం లేని పనిచేస్తు పరికరాలను సరిగా ఉపయోగించక మోగి పాటించక, తమకీష్టమైన రీతిలో పనిచేశారు.

అయితే పని అధ్యయనపు కన్సల్టెంట్ పనిగంటల రికార్డులు, పని సమయం, కార్మికులపై మరియు వస్తుసామాగ్రిపై ఖర్చు, యంత్రాల లోడు వంటి వాటిపై దృష్టిని సారించి అవసరపు వస్తువులను స్టోరుకు పంపివేయటం జరిగింది. ఇవన్నీ కూడా ఉత్పత్తి ప్రణాళికకు అవసరమవుతాయి. అన్ని వస్తువుల నాణ్యతను పరిశీలించి, అవసరమైన పని ప్రవాహ డయాగ్రాముల ద్వారా వాటిని తిరిగి సరిచేసే పని ప్రవాహాన్ని మెరుగుపరచాలి.

రెండవదశలో క్రమబద్ధమైన పద్ధతుల అధ్యయనాన్ని చేపట్టాలి. ఇది చర్యల సామర్థ్యాన్ని ఇనుమడిస్తుంది. ప్రస్తుత పద్ధతుల పరిశీలన మంచి పద్ధతుల ఆవిష్కారానికి, పనిగంటలలో పొదుపుకు దారి తీస్తుంది. అవసరపు పనిని తొలగించి, యంత్రాల వాడిని పరిశీలించి అభివృద్ధిని సాధించటానికి సరియైన పద్ధతులు, సరియైన పని వివరణ ప్రవేశపెడుతుంది.

చివరిదశలో సమయపాలనా కార్యక్రమముంటుంది. ఇది ఆర్థిక పరమైన కన్సెంటివ్ స్క్రీముకు జీవనాడి వంటిది. ప్రామాణిక నిర్వహణను అనుసరించి అన్ని పనులకు కాలనిబంధన విధించాలి. ఉత్పత్తిని పెంచి, కార్మికులపై వ్యయాన్ని కనీసస్థాయికి తగ్గించాలి. ఇవన్నీకూడా ఈ కంపెనీలో పని అధ్యయనం కన్సల్టెంట్ వల్ల సాధ్యమయ్యాయి. దానితో సకాలంలో పని నిర్వహించిన వాళ్ళకు 30 శాతం బోన్స్ లభించింది. యంత్రాలపై పని 9 గంటల నుండి 4 గంటలకు తగ్గింది. ఇతరత్రా అన్నింటినీ కూడా దాదాపు అదే నిష్పత్తిలో తగ్గించారు. మూడవ కాలంలో ఉద్యోగుల ఆదాయం 30 శాతం, ఉత్పాదకత 100 శాతం పెరిగింది. ఆ ఫలితాలు యిక్కింది విధంగా వున్నాయి.

	ఆసలు	చివరి
సంవత్సరానికి టర్నోవర్	410 000	805000
సంవత్సరానికి గంటకు ఫీ	65000	86000
సంవత్సరానికి టాక్సుపోను లాభం	32500	93000
ఉద్యోగుల సంఖ్య	249	245
ఉద్యోగి టర్నోవర్	1650	3280

ఈ ఉదాహరణను బట్టి వ్యక్తిగత కంపెనీలు మంచి శిల్ప పద్ధతులుపయోగించినట్లయితే, ఉత్పాదకత పెరగటానికి, వ్యవస్థ అభివృద్ధి చెందటానికి ఎలాంటి అవకాశముందో తెలియజేస్తుంది.

ఉత్పత్తిని పెంచటానికి పని అధ్యయనం శిల్ప పద్ధతి చాల అనువైనది. అయితే మంచి నిర్వహణాధికారులున్నట్లయితే ఇది అనుకోన్న ఫలితాలనిస్తుంది. మంచి వ్యూహాన్ని రూపొందించడానికి, మంచి ఫలితాలను సాధించటానికి కొన్ని అంశాలు అవసరమవుతాయి. వ్యవస్థ లెక్కలు, సాధారణ పరిశీలన ద్వారా సంస్థ బలాబలాలు తెలుసుకోవచ్చు. ఉత్పత్తి విధానం, ఆస్తులు, ఉత్పాదకాలు, మార్కెటు తీరు, భవిష్యత్ ప్రణాళిక, లెక్కలచే నిర్వహణ, వ్యవస్థ అమ్మకాలూ, లాభాలు, విలువలు, ఉద్యోగుల బాధ్యతల వంటి అంశాలపై వ్యవస్థ దృష్టి నిలిప వలసియుంటుంది. సరియైన సమాచార వ్యవస్థ, ప్రణాళికీకరణ, నియంత్రణా పద్ధతులు, పనికొలత, వ్యవస్థీకరణ, విస్తృతమైన ఉత్పత్తిదాయకమైన కార్యక్రమీకరణ, ప్రక్రియ, కార్యకలాపాల, కంపెనీలెక్కలు, పని అధ్యయనంలో అవసరమైన మార్పులు చేయడానికి పద్ధతుల అధ్యయనం అవసరం. ఇవి నిర్వహణాస్థాయిని పెంచటమే కాదు పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని సైతం నిర్ధారిస్తాయి.

అయితే పూర్తివ్యయం తగ్గించటం వల్ల ఏ పనికి అయినా విజయం లభిస్తుందనుకోవటం పొరపాటు. వ్యయం తగ్గించు, పని అధ్యయనం ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడి ఉంటాయి. నిజానికి నిర్వహణ, మార్కెటింగ్ కొత్త ఒరవడిని, అమ్మకాలని పెంచాలి. విమర్శనాత్మక పరిశీలన, ఉత్పాదకత నాణ్యత పెంచి ఖర్చు తగ్గించాలి. అదనంగా ఉన్నతమైన పారిశ్రామిక సంబంధాలను పెంపొందించాలి. కార్మికులకు సంబంధించిన అన్ని విషయాల పట్ల యాజమాన్యం శ్రద్ధ వహించాలి.

13.11 విమర్శ

పని అధ్యయనం వల్ల వ్యవస్థనంతటినీ అధ్యయనం చేయడం సాధ్యంకాదు. కావున కొన్ని నమునా పనులను ఎంచుకొని అధ్యయనం చేయాలి, ఎంచుకున్న శాంపిల్స్ వ్యవస్థకంతటికీ ప్రాతినిధ్యం వహించేట్లుగా భేదాన్నితే పని అధ్యయనం ఫలితాలు పనికి రాకుండా పోతాయి. పని అధ్యయనంలో ఆధారంగా తీసుకొనే యధార్థాలు, సమాచారము సరైనవి కానట్లయితే సమస్యలకు సరియైన పరిష్కార మార్గాలు లభించవు. అంటే సమీక్షిస్తున్న సమస్యకు సంబంధించిన వాస్తవ సమాచారం ఎంతో అవసరం. వ్యవస్థలోని పనులన్నింటినీ అధ్యయనం చేసి మెరుగుపరచాలన్నా లేదా సమాచార లోపంవల్ల సరియైన పరిష్కార మార్గం కనుగొనలేకపోయినా ఆ అధ్యయనానికి వెచ్చించిన సమయం, ఖర్చున్నా అవుతాయి. వాస్తవ పరిస్థితులను నిష్పక్షపాతముగా విశ్లేషించకపోయినట్లయితే దీనివల్ల వచ్చే ఫలితాలు కూడా నిష్పక్షపాతముగా ఉండకపోవచ్చు. అటువంటప్పుడు ఆ సమస్యలకు కావలసిన వాస్తవ పరిష్కారం దొరక్కపోవచ్చు. ఉదాహరణకు పని అధ్యయన అధికారులు నిర్వహణ పక్షపాతులు అయినట్లయితే కార్మికులకు, ఉద్యోగులకు న్యాయం జరగకపోవచ్చు. మో ఒక్కొక్కసారి పని అధ్యయనం మంచి పద్ధతిని రూపొందించే ప్రయత్నంలో ఉన్న పద్ధతులను మరింత క్లిష్టంగా రూపొందించే అవకాశముంది. పని అధ్యయనానికి కావలసిన సమయం లేనందువల్ల కూడా ఒక్కొక్కసారి తప్పుడు ఫలితాలు రావచ్చును. ఉన్న తప్పులను తొలగించుటకై ప్రవేశపెట్టిన కొత్త పద్ధతులు కొన్ని సార్లు అసమర్థమైనవిగా మారే ప్రమాదముంది. మరికొన్ని సార్లు పద్ధతులు మంచివే అయినా వాటి దుర్వినియోగం జరగవచ్చును. వీటన్నింటికారణంగా అతిసులువైన, నిష్పక్షపాతమైన, సరియైన సార్వజనీనమైన అనులుకు వీలైన పద్ధతులను పెంపొందించటం అవసరమవుతుంది.

పని అధ్యయనం తప్పులను సరిగ్గా పరిగణించబడుతున్నది కాని ఒక కొత్త పనిని ప్రారంభించుటకు ముందుగానే దాని అనులులో రాబోవు సమస్యల గురించి అధ్యయనం చేయడం జరగదు. పని అధ్యయనం ముందే జరిగినట్లయితే పనిలో లోపాలు లేకుండా పనిని రూపొందించుటకు వీలుంటుంది. సాధారణంగా ఎంతో డబ్బు, సమయం వెచ్చించి చేసిన అధ్యయన ఫలితాలను చాలాసార్లు అనులు పరచడమే జరగదు. అందువల్ల పని - అధ్యయన నివేదికలు వృధాగా పడివుండవలసినస్తుంది. అసలే అనులు జరపకపోవటం, తప్పుడు మార్గాలలో అనులు జరపటం కూడా ముఖ్యమైన దానితో అధ్యయనపు అనులు లక్ష్యం నెరవేరదు. పని అధ్యయనం వల్ల కొన్ని సార్లు శ్రామికులు అవసరం తగ్గి శ్రామికులు నిరుద్యోగ సమస్యను కూడా ఎదుర్కోవలసి రావచ్చు. అందువల్ల పని అధ్యయనం యూనిట్ అంతా సరియైన వ్యక్తి అధీనంలో ఉన్నట్లయితే, అధ్యయనం నిష్పక్షపాతంగాను, శ్రామికుల ఉద్యోగితను పెంచేవిగాను ఉండేట్లుగా చేయాలి. అయితే పని అధ్యయనం వల్ల వచ్చే ఫలితాన్నైనా పని సామర్థ్యాన్ని పెంచి, తద్వారా ఉత్పత్తిని పెంచి, యాజమాన్యానికి లోభదేవిగానే ఉంటాయి. శ్రామికులకు అనుకూలంగా ఉండకపోవచ్చు.

13.12 సారాంశం

పనిని సులభంగాను, వేగంగాను, సమర్థవంతంగాను చేస్తూ, ఉత్పత్తిని పెంచడానికి ఉద్దేశించిందే పని అధ్యయనం. భౌతిక, మానవ వనరుల వృధాను అరికట్టి, హేతుబద్ధమైన పని విశ్లేషణా పద్ధతిగా, శోధన, రికార్డింగ్ పనికొలత, పనిని మెరుగుపరచటంవంటి అనేక తదనుగుణ చర్యలను కలిగియుంటుంది.

"కాల - గమన అధ్యయనం"గా పేరుగాంచిన పని అధ్యయనానికి రెండు వందల సంవత్సరాల చరిత్ర ఉంది. శాస్త్రీయ నిర్వహణ పితామహుడైన టేలర్ పని అధ్యయన పితామహుడుగా కూడా పేర్కొంటారు. ఫ్రెడ్రిక్ వాట్ సహాయంతో పనిని కొలచిన మొదటి వ్యక్తి టేలర్. టేలర్ కంటే ముందు జాన్ ఆర్. ప్రెగ్లెన్, చార్లెస్ బాబేజ్, మార్ష్యాల్ బాబేజ్, జేమ్స్ వాట్ కాల అధ్యయనం ఇతర ప్రామాణిక పద్ధతులను గూర్చి పరిశోధనలు చేశారు. అయితే చార్లెస్ బాబేజ్ అదనంగా పని చేపట్టప్పుడు

తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తల గురించి కూడా హెచ్చరించాడు. కార్మికుడికి తెలియకుండా అతని పనిని రికార్డు చేసినట్లయితే కార్మికుడి పని తీరు అర్థమవుతుందని కూలంబడితెలియజేశాడు. ఇంకా ప్రాంక్ టి. గిల్బ్రీత్ మరెవరినో తెలియన్ మొల్లర్ గిల్బ్రీత్ మానవాళిపని చేస్తున్న తీరును అధ్యయనం చేశారు. మెర్రిల్ అడ్లాంట్ "పనిదశలను విలువ కట్టే పద్ధతులను" ప్రతిపాదించాడు.

ప్రతిపనిని చేయటానికి ఒక మంచి పద్ధతి ఉంటుందని గిల్బ్రీత్, టేలర్ వంటి వారు నమ్మారు. పని అధ్యయనం పని పద్ధతి సామర్థ్యాన్ని మూల్యాంకనం చేస్తూ తద్వారా పని దక్షతను పెంచడానికి దోహదం చేసే శిల్పపద్ధతి పని అధ్యయనంలో ఇతర అంశాలతో పాటు పద్ధతులు అధ్యయనం, పనికొలతలని రెండు శిల్ప పద్ధతులున్నాయి. పద్ధతుల అధ్యయనం ఏ పద్ధతిలో పని జరుగుతుందో తెలియజేస్తే, పనికొలతేమో పనికి పట్టే సమయాన్ని గూర్చి తెలియజేస్తుంది. ఈ రెండు ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడినటువంటివి.

పద్ధతుల అధ్యయనం సమస్యను అధ్యయనం చేయడంలోని తగిన పరిష్కార మార్గాలను అన్వేషించడంలోను ' అతి తక్కువ సమయంలో వాస్తవ ఉత్పాదకం సామర్థ్యాన్ని పెంచడంలోను ఉపయోగపడుతుంది. క్రమబద్ధమైన ఈ పద్ధతుల అధ్యయనం నిర్వహణ ప్రమాణాలను నిర్ధారించడంతో పాటు, పాదుపును దాదాపు అన్ని కార్యాలయపు పనులకు అన్వయించజేసే సల్తాను కలిగి శోధనకు, పరిశోధనకు ఉపయోగపడుతుంది పని పద్ధతులను, నమూనాను, విశ్లేషిస్తున్న పని ప్రమాణాల నిర్ధారిస్తూ పని మూల్యాంకన పద్ధతులను రూపొందించి, సరియైన కమ్యూనికేషన్ విధానాన్ని అందిస్తే, మంచి నివేదనా పద్ధతులను రూపొందిస్తూ, పని పరికరాలను నియంత్రిస్తూ మంచి ప్రణాళికలను రూపొందిస్తుంది.

పని అధ్యయనానికి నిర్వహణలో ప్రముఖ స్థానమున్నది. యధార్థాలను నిర్వాహకులకు అందించడంలో సరియైన సలహాలివ్వడంలోను ఇది తోడ్పడుతుంది. ఇది ప్లల, కాల, వ్యక్తుల అనుకూలతను గూర్చి తెలియజేస్తుంది. నిర్వహణ కార్యక్రమ డిజైను పని అధ్యయన ఫలితాలపై రూపొందించినట్లయితే మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చు.

పని అధ్యయనం ప్రధానంగా రెండు పద్ధతులపై ఆధారపడుతుంది. అవి పద్ధతుల అధ్యయనం మరియు పనికొలత పద్ధతుల అధ్యయనం ఒక పనిని వ్యక్తిగతంగా ఎలా చేయాలన్నది కాకుండా దానికి సంబంధించిన ప్రక్రియ, పద్ధతులను పని తీరు తెన్నులను తెలియజేయుటకు వాటిని ఎలా మెరుగుపరుచుకోవాలో తెలుసుకోవటానికి ఉద్దేశించబడింది. పద్ధతుల అధ్యయనంలో గల మూడు ముఖ్యమైన అంశాలు 1) యధార్థాల సేకరణ 2) వాటి విమర్శనాత్మక పరిశీలన 3) అత్యుత్తమ పద్ధతులను అభివృద్ధి పరచటం మరియు అనుకొన్న ఫలితాలను సాధించటం పని అధ్యయనంలో గల ఎనిమిది దశలు : చేసే పని ముందుగా అధ్యయనం చేయటం, రికార్డు చేయటం, విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించడం, పాదుపు పద్ధతిని పాటించటం, ప్రామాణిక సమయాన్ని నిర్ధారించటం, నూతన పద్ధతులను నిర్వచించటం సరియైన నియంత్రణా పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టటం.

ఇవిగాక పద్ధతుల అధ్యయనంలో ఆరు వివిధ స్థాయిలున్నాయి. సమస్యను మొదట ఎంపికచేయటం, వ్యవస్థ పనితీరులు ఎదురయ్యే అడ్డంకులను తెలుసుకోవటం, సమస్యను గురించిన అవగాహన పెంచుకోవటం చేయాలి. సమస్యను ఎంపిక చేసిన తరువాత దానికి సంబంధించిన యధార్థాలను సేకరించటం, ఏ రూపంలో మన యధార్థాలను సేకరించటం వివిధ ప్రశ్నలద్వారా సమాచారాన్ని సేకరించాలి. యధార్థాల పరిశీలనలో సేకరించిన సమాచారం కార్యాకరణ సంబంధం కలిగియుండేలా చూసుకోవాలి. ప్రాథమిక, సెకండరీ ప్రశ్నలద్వారా సమాచారం రాబట్టవచ్చు. తరువాత పరిశీలన ఆధారంగా సమర్థవంతమైన పద్ధతిని రూపొందించాలి. పాదుపు, సామర్థ్యం కలిగిన పద్ధతిని ఎంపిక చేయాలి అప్పుడు క్రొత్త పద్ధతిలో వ్యవస్థాపించాలి. అందుకు అందరి మద్దతు సాధించాలి, తగు పర్యవేక్షణ చేయాలి. తరువాత క్రొత్త పద్ధతులను పరిశీలిస్తూ అవి అనుకున్న విధంగా కొనసాగేట్లు చూడాలి.

సమస్యలను పరిష్కరించే నేర్పుగల ఈ శిల్పపద్ధతి అన్ని పరిస్థితులను పరిశీలిస్తే, క్రమబద్ధంగా పనిచేస్తూ, ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గిస్తూ అధిక ఉత్పత్తిని సాధించడానికి కృషి చేస్తుంది.

పని అధ్యయనంలో ముఖ్యమైన మరో శిల్ప పద్ధతి పనికొలత. ఎంత సమయంలో, ఎంత పరిమాణంలో పని జరిగిందన్న విషయాన్ని దీని ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. పనిని నియంత్రించడం బడ్జెట్ ను రూపొందించటం, పని పద్ధతులను సులభతరం చేయుట, సరియైన ప్రోత్సాహకాలను అందించటం దీని లక్ష్యం. ఈ పనికొలతలో వివిధ పద్ధతులున్నాయి. పనిని అంశాలుగా విభజించి కాల అధ్యయనం చేయటం, ప్రామాణిక సమాచారం నుండి వచ్చిన సింథెసిస్ ముందుగా నిర్ణయించబడిన మానవ కదలికలు, సూక్ష్మచలన విశ్లేషణా పద్ధతులు, పనిని స్థూలంగాను, విశ్లేషణాత్మకంగాను, తులనాత్మకంగాను, చేయడం, వివిధ

కార్యకలాపాలను సూత్రప్రాయ ఎంపిక చేసి పనిని కొలవడం దీని వల్ల అనేక ప్రయోజనాలు కూడా ఉన్నాయి. రాబోవు కాలపు అవసరాలను, కార్యక్రమాలను రూపొందిస్తూ, సరియైన ప్రమాణాలను వెలకొల్పుతూ, సరియైన ప్రోత్సాహకాలను ఇది అందిస్తుంది. మానవ శక్తిని రూపొందించటంలో ఇది ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. ఈ రెండు శిల్ప పద్ధతులతోపాటు వ్యవస్థా విశ్లేషణ మరియు పని సులభీకరణ కూడా పని అధ్యయనంలో ప్రధాన భాగాలు. వ్యవస్థా విశ్లేషణ వ్యవస్థ భౌతిక నిర్మాణానికి ముఖ్యంగా పాత దానివివిధ భాగాల మధ్య గల సంబంధాలను వివరిస్తుంది కొత్త చర్యలను రూపొందించటం, కార్యక్రమాల విధులను విస్తృతపరచటం సిబ్బంది తగ్గించటం, హెచ్చించటం, జాప్యాన్ని, నష్టాన్ని తొలగించడానికి ప్రయత్నిస్తుంది. వ్యవస్థను విశ్లేషించి చూడడానికి సంబంధాలు విధులు ప్రక్రియలతో పని పరిమాణము ఖర్చు సేవలతో పాటు, కొన్ని ఉపకరణాలు వ్యవస్థా పట్టికలు, పని నిర్దిష్టత నియంత్రణా పట్టిక, వ్యవస్థా మాన్యుయల్, విధుల పట్టిక, డయాగ్రాముల పద్ధతుల పట్టికలు, సమీక్షలు, శిక్షణ మున్నగునవి అవసరమవుతాయి.

నిర్వహణలో పని అధ్యయనపు పాత్ర ఇంతా అంతా అని చెప్పడానికి వీలులేదు. ఇది పనికి సంబంధించిన అన్ని అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటూ పనిని వృద్ధి పరుస్తుంది. వ్యవస్థ సామర్థ్యాన్ని పరిక్షించడంలో, పారిశ్రామిక సమస్యలను పరిష్కరించడం ఇది ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. శ్రామిక నియంత్రణ, శ్రామిక వ్యయ నియంత్రణ, ఉత్పత్తి ప్రణాళిక, నియంత్రణ తదితర అంశాలలో ప్రధాన పాత్ర నిర్వహిస్తుంది. పోటీని తట్టుకొని లాభాలు సంపాదించడానికి, సమస్యలను పరిష్కరించడానికి కూడా ఇది ఉపయోగపడుతుంది. సరియైన సమాచార వ్యవస్థ, ప్రణాళికీకరణ, నియంత్రణా పద్ధతులు పరికరాలు, వ్యవస్థీకరణ, ఉత్పత్తి దాయకమైన కార్యక్రమాలు వివిధ ప్రక్రియలు లక్ష్యాలు పని అధ్యయనంలో మార్పులను తీసుకురావడానికి ఉపయోగపడతాయి.

అయితే దీనిపై విమర్శకూడా లేకపోలేదు. శాంపిల్ పద్ధతి వ్యవస్థకంటేటికి ప్రాతినిధ్యం వహించకపోయినా, పని అధ్యయనంలో సేకరించే వాస్తవాలు సరియైనవి కానట్లయితే, సరియైన సమాచార వ్యవస్థ లేకపోయినా, నిష్పాక్షిక లేకున్నా, సమయాభావం వల్ల అవగాహనలోపంవల్ల కొత్త పద్ధతుల అసమర్థతవల్ల కూడా అనుకోని ఫలితాలు సంభవించకపోవచ్చు.

రాబోయే సమస్యలను పరిష్కరించే నేర్పు లేకపోవడం వల్ల, పని అధ్యయనం నివేదికలపై ప్రభుత్వ శ్రద్ధ వహించకపోవటంవల్ల, పని అధ్యయనం శ్రామికుల అవసరాన్ని తగ్గించటంవల్ల శ్రామికుల సరియైన రీతులలో నిష్పాక్షిక అధ్యయనం వల్ల శ్రామికుల ఉద్యోగిత పెరగవచ్చు. ఉత్పాదకత ఉన్నత పారిశ్రామిక సంబంధాలను గూర్చి నిర్వహణ పని అధ్యయనం ఆలోచించినట్లయితే ఉత్పత్తి పెరగడమే కాకుండా ఈ శిల్ప పద్ధతి అటు యాజమాన్యానికి, ఇటు కార్మికులకు ఉపయోగపడవచ్చు.

13.13 నమూనా పరిక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి

1. పని అధ్యయనం చరిత్రను సమీక్షింపుము.
2. పద్ధతులు అధ్యయనం వల్ల కలిగే లాభనష్టాలను పేర్కొనుము
3. పనికొలత ప్రయోజనాలను వివరించుము
4. వ్యవస్థా విశ్లేషణను గూర్చి సంక్షిప్తంగా వ్రాయుము

II ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి

1. పని అధ్యయనపు ప్రాముఖ్యతను వివరించుము
2. పద్ధతులు అధ్యయనంలో గల వివిధ స్థాయిలగూర్చి చర్చింపుము
3. పనికొలతలో గల వివిధ దశలను వర్ణింపుము
4. పని అధ్యయనాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలింపుము

13.14. చదువదగిన రచనలు

1. Victor Smith : Modern Practice in Work Study. The Machinery Publishing Co. Ltd, London.
2. Gilbert. O : A Manager's Guide to Work Study, Wiley, London, 1968.
3. Randall, P.E. : Introduction to work study & Organisation and Methods, Butterworthy, London, 1969
4. Larkin : Work Study Theory & Practice, Tata Mc graHill Publishing Company Ltd Bombay.
5. Currie R.M : Work study, Pitman, London 1963.
6. Rae A : Work study, A Practical Primer, Odhams, London, 1966.

రచయిత్రి : ఎ. శోభ

BRAOU

విషయక్రమం

- 14.0 లక్ష్యాలు
- 14.1 పరిచయం
- 14.2 పనికొలత - ఉద్దేశాలు
- 14.3 పని కొలత పద్ధతులు
- 14.4 పనికొలత ప్రయోజనాలు
- 14.5 పని సులభీకరణ
- 14.6 పని సులభీకరణ చార్టులు
- 14.7 విమర్శనాత్మక పరిశీలన
- 14.8 సారాంశం
- 14.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 14.10 చదువదగిన రచనలు

14.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ పనికొలత ఉద్దేశ్యాలు
- ★ పనికొలత పద్ధతులు
- ★ పనికొలత ప్రయోజనాలు
- ★ పని సులభీకరణ
- ★ విమర్శనాత్మక పరిశీలన గురించి తెలుసుకుంటారు.

14.1 పరిచయం

సమస్యను అధ్యయనం చేయడంలోను దానికి తగిన పరిష్కార మార్గాలను అన్వేషించడంలోను పని అధ్యయనం తగిన శిల్ప పద్ధతి అయితే పని అధ్యయనానికి సంబంధించిన శిల్ప పద్ధతిలో అనేక ఇతర అంశాలతో పాటు రెండు నిర్దిష్టమైన శిల్ప పద్ధతులున్నాయి. ఒకటి పద్ధతుల అధ్యయనం అనగా నిర్దిష్ట పరిస్థితులలో అతి సమర్థవంతమైన పని పద్ధతిని ఏర్పాటు చేసి ప్రాసీజరు యిది. ఏ పద్ధతిలో పని జరగాలో దాని గురించి తెలియజేస్తూ పని చేయటానికి తగిన సమయాన్ని నిర్ణయిస్తే, పని కొలతమో దానికి సంబంధించిన శోధన చేసి, అవసర సమయాన్ని తగ్గించటానికి ప్రయత్నిస్తుంది. పనికొలత అనగా పనిని సకాలంలో పూర్తి చేయటానికి అవసరమైన అనేక నిర్దిష్టమైన ప్రాసీజర్లకు సంబంధించి ఉంటుంది. పనికొలత పనికి

పట్టే సమయం గురించి తెలియ జోసి శిల్ప పద్ధతిగా కూడ పేర్కొనబడింది. ఈ రెండు శిల్ప పద్ధతులు పరస్పర ఆధారితాలు. నిజానికి మనుషుల పనిని కొలవటం నిర్వహణకు ఎప్పుడూ సమస్య. ఒక ప్రణాళికకు అవసరమైన వస్తువుల లేదా సేవలకు సంబంధించిన కొలతలు మానవ పనికి సంబంధించిన ఖచ్చితమైన లెక్కలపై ఆధారపడి నిర్వహించబడతాయి. సాధారణంగా గతకాలపు అనుభవాలను ఆధారం చేసుకొని అంచనాలు వేసి గమ్యాలు రూపొందించినా అప్పుడప్పుడు ఇవి కూడా అసంతృప్తనే కలిగిస్తాయి. నిజానికి చేరవలసిన సమయాన్ని నిర్ధారించి, మిగతా విషయాల్ని ఆ పనికి సన్నద్ధం చేసేసివట్లయితే పనికొలత సమగ్రంగా ప్రణాళికమగుణంగా సాగి సంతుష్టికరమైన ఫలితాలనిస్తుంది. ఒక ఉద్యోగంలో గల పనిని నిర్ధారించడానికి సంబంధించిన పద్ధతినే పనికొలత అని అభివర్ణిస్తారు. మానవ పనిని సమీక్షించే పద్ధతిగా కూడా దీన్ని పేర్కొంటారు. (బిట్‌వే స్టాండర్డ్స్) సంస్థ పనికొలతను ఈ విధంగా నిర్వచిస్తుంది.

ఒక అర్హత కలిగిన పనివాడు ఒక ప్రత్యేకమైన పనిని చేపట్టడానికి నిర్ధారితస్థాయిని నిర్వర్తన ద్వారా నిర్ధారిత సమయంలో అన్వయించే శిల్ప పద్ధతినే పనికొలత అంటారు. ఒక పనిని నిర్వహించడానికి అవసరమైన సమయాన్ని నిర్ధారించడానికి ఉద్దేశించిన వివిధ శిల్ప పద్ధతుల మేళంపే పని కొలత అనగా మొత్తం నిర్ధారిత సమయంలో అంటే నిర్దేశించబడిన నిర్వర్తనతో పనిని పూర్తి చేయటమే అని అర్థం. (ప్రమాణాత్మక నిర్వర్తన అంటే అర్హత కలిగిన కార్మికుడు) ఎక్కువ శ్రమ లేకుండా (ప్రత్యేక పద్ధతిలో) తాము Motivate అవుతూ తాము సాధించిన ఉత్పత్తి అని అర్థం. అంటే ఒక అర్హత కలిగిన కార్మికుడు సునాయాసంగా ఒక పనినినాడు అత్యధిక ఉత్పత్తిస్థాయిని సాధించటమని అర్థం. అనగా ఉత్పత్తి ఖర్చు తగ్గించి ఉత్పాదకతను పెంచటమని అర్థం. అందువల్లనే సంస్థలు ఇప్పుడు కూడా అత్యధిక నిర్వర్తనాస్థాయిని ఉద్దేశిస్తాయి. అందుకు కార్మికుడిలో నిబద్ధత అవసరం అయితే ఈ ప్రమాణాలతో నిర్వర్తనా స్థాయిని కొనసాగించడానికి సరియైన బోనసు సౌకర్యముండాలి.

ఏ కొలమానంతోనైనా ఖచ్చితమైన గణన అనేది సాపేక్షికంగా మాత్రమే లభ్యమవుతుంది. కొలమానం సాంకేతిక కారణాలవల్ల పరిమితమవుతుంది. వివిధ పరికరాలు దాన్ని నిర్ధారించడమనే వివిధ పద్ధతులవల్ల సాధ్యమవుతుంది. ఉదాహరణకు గజం బద్ద మైక్రో మీటరు కంటే నాణ్యమైన దేమికాదు. ఎందువల్లనంటే దానికి పరిష్కరించే సామర్థ్యం తక్కువ పైగా గజం బద్ద ఒక ప్రత్యేకమయిన పద్ధతికి మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది. పని పద్ధతులను మెరుగుపరచటంలోగల ముఖ్య ఉద్దేశం తక్కువ కాలంలో తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ఫలితాలను సాధించటం అయితే, నిర్వాహక వ్యవస్థలో ఎంత పని జరిగింది. అనేది తెలియకపోతే వ్యవస్థ అనుకొన్న ఫలితాలను సాధించింది, లేనిది తెలియదు. అయితే ఎంత పరిమాణంలో పని జరిగిందన్న విషయాన్ని పనికొలత ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. అందుకే నిర్వహణలో పనికొలత చాలా అవసరం. పనికొలత అనేది ఒక అర్హుడైన వ్యక్తి ఒక నిర్ణీతకాలంలో నిర్ణీత పనిని నిర్ణయించబడిన స్థాయిలో నిర్వర్తించుటకు పట్టేకాలాన్ని కనుగొనుటకు ఉపకరించే శిల్ప పద్ధతి పనికొలత కార్యక్రమాలు వివిధ పని అంశాలను నిర్ణయిస్తాయి. దానిని పనిమూల్యాంకసాధనంగాను, వ్యవస్థలో నియమాలను రూపొందించుటకు ఉపకరించే మానవ శక్తి సామర్థ్యాలను నిర్ధారించే సాధనంగాను చేసుకోవచ్చు.

14.2 పని కొలత - ఉద్దేశాలు

పని కొలత ఉద్దేశాలు ఈ క్రింద పేర్కొనబడినవి.

1. అంతర్గత పని నియంత్రణ, వ్యక్తిగత బాధ్యతలను అప్పగించటం
2. సమర్థవంతమైన బడ్జెట్‌ను రూపొందించి, రాబోవు విషయాలను ముందే ఊహించి, సక్రమ వనరుల సంపాదకీ తోడ్పడటం.
3. పని పద్ధతులను సులభతరం చేయుటకు తగిన ఆధారాలను సూచించటం.
4. వాస్తవమైన, సరైన ప్రోత్సాహకాలను రూపొందించటంలో సహాయపడటం.

పనికొలత ఒక పనికి లేదా కొన్ని సమయాలను చేయడానికి పట్టే ప్రామాణిక సమయాన్ని నిర్ధారిస్తుంది. ఇక్కడ పనికొలత సమర్థవంతమైన సమయాన్ని అసమర్థ సమయంనుండి విడదీస్తుంది. దానితో మొత్తంగా పని ఉనికి, స్వభావం, విస్తృతి తెలిసే అవకాశం ఉంటుంది. పనికొలత అమలు చేయని కర్మాగారాల్లో అసమర్థసమయాన్ని ఎవరూ ఏమీ చేయలేరు. అనే ధోరణి అమలులో ఉండేది. పనికొలత అటువంటి సమయాన్ని వేరుచేయటంలో దిట్ట.

అసమర్థ కాలాన్ని తొలగించటమేకాదు, పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ధారించడంలో కూడా పనికొలత సమర్థవంతంగా పని చేస్తుంది. దానితో ఏమాత్రం శ్రమలేకుండా అసమర్థ కాలాన్ని గుర్తించే వీలు కలుగుతుంది. పని అధ్యయనం శస్త్రచికిత్సకుని చేతిలో కత్తిలా విశ్లేషణాత్మక, వివరణాత్మక శిల్ప పద్ధతిపై నిర్వహణ కుపయోగపడితే, పనికొలతేమో కార్మికుల ప్రవర్తనా సరళిని నిర్వహణకు బోధపరుస్తుంది. అందువల్లనే మరకత్తిలా ఉపయోగపడే పద్ధతుల అధ్యయనం కన్నా పనికొలత ఎక్కువ వాడి గలదని చెప్పవచ్చు.

సాధారణంగా పనికొలత శిల్ప పద్ధతులను కొలవటానికి వీలయ్యే పనులకు, మళ్ళీ మళ్ళీ చేసే పనులకు ఉపయోగిస్తారు. అవి ఒకే విధమైన పనులుగాని, కొలవటానికి వీలయ్యే పనులుగాని అయి ఉండాలి. సాధారణంగా పరిశ్రమలలోని పనులన్నిటినీ పనికొలత శిల్ప పద్ధతిద్వారా కొలవటానికి సాధ్యంకాదు. ఉదాహరణకు మెయిన్ టెన్సన్ శాఖ, జాబ్బింగ్ షాపులు, పరికరాల గదులు, కార్యాలయాలు, డ్రాయింగ్ కార్యాలయాలు మొదలయిన కార్యాలయాలలోని పనులను కొలవటానికి వీలుపడదు. ఇక్కడ పనులు చేయటానికి కొన్ని గంటలు లేదా కొన్ని రోజులు పట్టవచ్చు. స్టాప్ వాచ్ ద్వారా ఈ పనులను కొలవటం సాధ్యం కాదు.

పని కొలత యూనిట్

పనిని కొలవటానికి రెండు రకాల యూనిట్లను వినియోగించవచ్చు. ఒకటి పని యూనిట్, రెండవది టైమ్ యూనిట్.

పని యూనిట్ ఎంపిక మనం కొలవవలసిన పని స్థాయిపై ఆధారపడి యుంటుంది. పనిని చర్యాస్థాయిలు అనే యూనిట్లలో వాడతారు. ఉదాహరణకు వ్రాసిన ఉత్తరాలు, అడిట్ చేసిన ఓచర్లు, సమీక్షించిన దరఖాస్తులు మొదలగునవి. టైమ్ యూనిట్ సాధారణముగా నిమిషాలు, గంటలలో ఉంటుంది. గంటకు ఎక్కువగా టైమ్ యూనిట్గా వాడనప్పుటికి ఒక్కొక్కసారి రోజుకు, వారమును, సెలవును టైమ్ యూనిట్గా వాడటం జరుగుతుంది. ఒక పనిని చేయుటకు పట్టిన కాలము మరియు వచ్చిన ఫలితాలను మధ్య గల నిష్పత్తిని తెలుపుటకు పని యూనిట్ ఉపకరిస్తుంది. ఒక పనిని చేయుటకు ఎంత కాలము పడుతుందో కూడా ఈ నిష్పత్తి తెలుపుతుంది. లేదా ఎంతకాలానికి ఎంత పని పూర్తయిందో కూడా దీని వల్ల తెలుస్తుంది.

14.3 పని కొలత పద్ధతులు

పని కొలతలో వివిధ పద్ధతులున్నాయి అవి

1. కాల అధ్యయనం
2. ప్రామాణిక సమాచారం నుండి వచ్చిన సింథిసిస్
3. ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలన కాల పద్ధతులు
4. అంచనా
5. విశ్లేషణాత్మక అంచనా
6. తులనాత్మక అంచనా
7. కార్య కలాపాల శాంప్లింగ్

1. కాల అధ్యయనం

కాల అధ్యయనం అంటే పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించటం ద్వారా ఒక ప్రామాణికమైన కాలాన్ని నిర్ధారించటం పనిలోని ప్రతి అంశానికి పట్టే సమయాన్ని నిర్ధారించటానికి పట్టే పద్ధతి అతి సామాన్య పద్ధతి. దానికి స్టాప్ వాచ్, రిస్టే వాచ్ స్టడీ

బోర్డు వంటి వాటిని ఉపయోగిస్తారు. పనిలో ప్రతి అంశానికి పట్టేకాలాన్ని "ప్లాప్ వాచ్" ద్వారా నిర్ణయిస్తారు. పనిని కొంతవరకు కాల అధ్యయనం ఒక మౌలికమైన శిల్ప పద్ధతి దీనిని సాధారణంగా పదేపదే చేసే పనులకు వాటిని ప్రత్యక్షంగా పరిశీలించటం ద్వారా నిర్ణయిస్తారు. ఉదాహరణకు టైటింగ్, అకౌంటింగ్ రిపేరింగ్ అ కోవకు చెందినవి. కాల అధ్యయనం యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశం ఒక పనిని పూర్తిచేయటానికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ధారించటం, నిర్ణయించటం.

కాల అధ్యయనంలో కొన్ని స్థాయిలున్నాయి.

అవి :

1. ఒక పనిని అధ్యయనం కోసం ఎంపికచేసుకొని, దానిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి, విశ్లేషించి, పని అధ్యయనం పీటుపై రికార్డు చేయటం.
2. పనిలోని ఒక్కొక్క అంశానికి పట్టే సమయాన్ని ప్లాప్ వాచ్ ద్వారా నిర్ణయించి పీటుపై నమోదు చేయటం.
3. ప్రతి అంశానికి రేటింగ్ కారకాన్ని రికార్డు చేయటం.
4. వివిధ అంశాలకు పట్టే సమయాన్ని గమనించి, ప్రతి అంశానికి పట్టే మౌలిక కాలాన్ని ఎంపిక చేయటం.
5. ప్రతి పనికి పట్టే మౌలిక కాలాన్ని ఎంపిక చేసిన తరువాత రిలాక్సేషన్ అలవెన్సును ప్రతిపని కల్పించటం.
6. చివరిగా రిలాక్సేషన్ అలవెన్సును కల్పించిన తరువాత మౌలిక సమయంలో వచ్చిన మార్పులకనుగుణంగా ప్రతి పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ధారించటం. ప్రామాణిక కాలానికి విస్తృతార్థము ఉంది. అవికేవలం జాబ్స్ సంబంధించిన కాల వ్యవధికి మాత్రమే పరిమితమైనవికావు. కొలవటానికి వీలయిన జాబ్స్ ప్రామాణికమైనవి ఎందువల్ల నంటే అవి సరయిన పద్ధతిని ఎంపిక చేసుకోవటానికి, వాటికి పట్టే సమయాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకోవటానికి, నిర్వహణాస్థాయికి సంబంధించి, రిలాక్సేషన్ కారకాన్ని బట్టి, నిబద్ధతా స్థాయికి సంబంధించి ప్రామాణిక సమయాన్ని నిర్ణయిస్తాయి కనుక నిజానికి ఒక్క పనికి ఎంతో శక్తి అవసరమవుతుంది పని కొలత వల్ల దీనిని ఖచ్చితంగా నిర్ధారించటానికి వీలు పడుతుంది. పని కొలత పనికి సంబంధించిన తప్పని కూడా సాధించే సాధనంగా కూడా పేర్కొనవచ్చు. ఈ తప్పి వల్ల జట్టు పనికి అవసరమయ్యే ప్రామాణిక కాలాన్ని కూడా నిర్ధారించవచ్చు.

2. సమగ్రీకరించుట

పనికొలతకు వివిధ పని అధ్యయనాలలో వెలువడ్డ వివిధ పని అంశాలకు సంబంధించిన వివిధ శిల్పపద్ధతులను ఉపయోగించి, తద్వారా వాటికి పట్టేకాలాన్ని ఒక చోట చేర్చి ఒక ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ణయించటమే సమగ్రీకరించటం. ఇది నిర్ణయమైన పద్ధతి కాకపోయినా, పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించటం, ప్రతి అంశానికి పట్టిన కాలాన్ని నిర్ణయించటం మరియు ఆ మొత్తం పనికి పట్టిన కాలాన్ని ఒక చోట చేర్చడం అను అంశాలు ఇందులో ఇమిడి ఉన్నాయి.

3. ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలన కాల పద్ధతి

ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలనకాల పద్ధతులు అనేకం ఉన్నాయి. అయితే వాటిలో ఎన్నో పద్ధతులు ప్రధానంగా రెండు మౌలిక పద్ధతుల నుండే అనిర్భవింపాయి. అవి పని కారకం మరియు పద్ధతుల కాల కొలత అనేవి. సినిమా ఫిల్ములు విశ్లేషణనుండే అవి రూపొందాయి. పనికారకానికి ప్రధాన అధారం శరీర భాగాలు వివిధ స్పీడులలో పని చేస్తాయనే విషయం. మానవకదలికలకు, పనికి అవినాభావ సంబంధముంది. క్లిష్టమైన పనులున్నప్పుడు మానవ కదలికలు తక్కువవుతాయి. అయితే ఇందుకూను ఒక పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి ఒక్కొక్క అంశాన్ని పూర్తిచేయటానికి పట్టే మానవ కదలికకు కాలాన్ని నిర్ణయించటం. ఇక పద్ధతులకు సంబంధించిన కాల కొలత షేపు ఫోర్ము కార్య కలాపాలను ఫిల్మువిశ్లేషణ రూపంలో రూపొందించటం ఇందులో ప్రతి పనియొక్క సూక్ష్మ చలన విశ్లేషణ జరుగుతుంది. వివిధ పనులకు సంబంధించిన చిన్న

చిన్న సవరణలు కూడా ఇక్కడ చోటు చేసుకుంటాయి. దానితో పనికి సంబంధించిన సరయిన అమాహన ఏర్పడి నిర్ధారణ సాధ్యమవుతుంది. అంతేకాదు ఇతర పద్ధతులకంటే ఈ పద్ధతిలో ప్రామాణిక కాలాన్ని త్వరగా నిర్ణయించే వీలుంది.

4. అంచనా వేయటం

పదే పదే చేయటానికి వీలు పడని భిన్నమైన పనులకు అనూ స్టాంటు మెయిన్టెనెన్స్ వంటి భిన్నతనం చోటుచేసుకునే పనులలో సాంప్రదాయవేత్త పని అధ్యయనం సాధ్యంకాదు. పని అంచనాను నిపుణులైనవారు మాత్రమే చేపట్టవలసి యుంటుంది. పదే పదే చేసిన పనులవల్ల పొందిన పరిజ్ఞానం మరియు అనుభవం ఆధారంగా ఒక పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని నిపుణులు మాత్రమే అంచనా వేయటం జరుగుతుంది.

5. విశ్లేషణాత్మక అంచనా

పని విశ్లేషణలో ప్రధానమైన అంశం పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించడం ఇది పని అధ్యయనంలో మూదిరిగానే ఉంటుంది. ప్రతి అంశానికి పట్టే సమయాన్ని పనివాని సహాయంతో అంచనా వేయటం. ఆయనకు పనికి సంబంధించిన పరిజ్ఞానంతో పాటు, శిక్షణ కూడా ఉంటుంది. ఆయనను 'అంచనా దారు' అని అంటారు. ఇక్కడ మౌలిక సమయాన్ని ఉదాహరణకు 100 రేటింగ్ చొప్పున కాలాన్ని వాడటం. పనిని వివిధ అంశాలుగా విభజించి, వాటిని పూర్తి చేయటానికి పట్టేకాలాన్ని కొంత అనుభవం ఆధారంగాను, మరికొంత పనిలోని వివిధ అంశాలకు పూర్వం పట్టిన కాలం ఆధారంగాను మొత్తం పనికి పట్టేకాలాన్ని అంచనా వేయటం. ఉదాహరణకు ఒక ఇల్లు కట్టటానికి పట్టేకాలాన్ని, నిర్మాణపు మేస్త్రీ, వడ్రంగి ఎలక్ట్రిషియన్, ప్లంబర్ పనివారు మున్నగువారు ఆ ఇల్లు పూర్తవటానికి తీసుకోనే సమయం అంచనా ఆధారంగా ఆ మొత్తం పనికి పట్టేకాలాన్ని అంచనా వేయటం జరుగుతుంది. దీనికి తోడు బ్లాంకెట్ రిల్యాఫ్ ఫన్ అలవెన్సు కూడా పనివారికిచ్చినప్పుడు అప్పుడు పని పూర్తి చేయటాన్ని పట్టే సమయాన్ని ప్రామాణిక కాలంగా నిర్ధారించటం జరుగుతుంది. అంచనాలో మొత్తం పనిని స్పష్టంగా అంచనా వేస్తే విశ్లేషణాత్మక అంచనాలో ప్రతి పనిని సూక్ష్మంగా అంచనా వేయటం జరుగుతుంది.

6. తులనాత్మక అంచనా

ఇది ఒక గణాంక పద్ధతి దీనిని సాధారణంగా చాలాకాలం పాటుగాని లేదా నిరంతరంగాని జరిగే పనులకు పరిశీలించుటకు ఉపయోగిస్తారు. దీనిలో ఒకే రకమైన పనులను తీసుకొని, ఒక అంశానికి మరొక అంశానికి మధ్య గల తేడాలను పరిశీలించి, పనిలోని అన్ని అంశాలను పరిశీలించి వివిధ పనులకు సంబంధించిన అనేక ప్రామాణిక కాలాలను నిర్ధారించటం జరుగుతుంది. ఈ వివిధ జాబ్స్ ను " బెండ్ మార్క్ జాబ్స్ "గా పేర్కొంటారు. కాలం విలువతో సంబంధం లేని పనులను దగ్గరి 'బెండ్ మార్క్ జాబ్స్'తో పోల్చి దాని ప్రాతిపదికపై ఆ పనికి పట్టే కాలాన్ని నిర్ధారిస్తారు. అంచనా దారుకు ఉపయోగపడేలా 'స్లాబ్స్'ను అనూ "సమయపు రేంజిల"ను వాడతారు. ఉదాహరణకు అవి 0-0.15 గంటలుగను, 0.15-0.25 గంటలుగాను 3.5-4.5 గంటల వరకు ఉండవచ్చు. ప్రతిదానికి ఒక మీన్ విలువ ఉంటుంది. ఉదాహరణకు చేయవలసిన ఒక పని 'బెండ్ మార్క్ జాబ్' పోలి ఉంది దాని సమయపు విలువ 3.75 గంటలయితే దానిని 3.5-4.5 స్లాబ్ గా నిర్ధారిస్తూ దానికి 4 గంటలు కేటాయిస్తారు. వారంకు ఒకసారి వాటి నిర్వహణ స్థాయిని పరిశీలిస్తూ, అటువంటి పనికి ఉన్నతమైన స్థాయిని ఆపాదిస్తారు.

7. కార్యకలాపాల సూత్రప్రాయ ఎంపిక

ఈ పద్ధతిలో శాంపిల్స్ ఎంపిక చేసుకున్న పనులను పరిశీలించగా వచ్చిన ఫలితాలు మొత్తం వ్యవస్థకు సంబంధించినవిగా అర్థం చేసుకోవలసియుంటుంది. ఇందులో పనిచేసే సమయాన్ని వృధాగా గడిపే సమయాన్ని రోజులలో వివిధ సమయాల్లో పరిశీలించటం ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. ఈ శిల్ప పద్ధతిని కార్యకలాపాల రేటింగ్ ను తెలుసుకోవటానికి వినియోగిస్తారు. సాధారణంగా సరయిన నిష్పత్తిలో, సరయిన పద్ధతులలో తీసుకున్న శాంపిల్ మొత్తం పనికి, పనికాలానికి ప్రాతినిధ్యం వహించేలా ఉంటుంది. శాంపిల్ ను వినియోగించటం ద్వారా పనిని పరిశీలించుటకు, పరిశీలించుటకు ఉపయోగించే సమయాన్ని

తగ్గించవచ్చు. శాంపిల్ పద్ధతి వల్ల పనిలో నిమగ్నమయిన వ్యక్తులను అటంకపరచకుండా ఫలితాలను సాధించే వీలుంటుంది. ఇది పని చర్యల లక్షణం అధ్యయనానికి, పనివారికి కాలాన్ని ఏ విధంగా విభజించాలో తెలుసుకోవటానికి ఉపయోగపడుతుంది. అంతే గాక మొత్తం పని ఏ విధంగా వివిధ అంశాల మధ్య విభజింపబడిందో తెలుస్తుంది. ఎంత సమయం వృథా అయిందో కూడా దీనివల్ల తెలుస్తుంది. పని శాంప్లింగ్ పద్ధతి, ఖర్చుతో కూడుకున్నదయి ఎక్కువగా కార్యాలయ పనికొలతకు ఉపయోగించబడుతుంది. అయితే గణాంక పద్ధతుల వల్ల వచ్చిన ఫలితాలు, వ్యాఖ్యానాలు ఖచ్చితమైనవని చెప్పడం కష్టం. ఈ పద్ధతివల్ల ఉపయోగమున్నప్పటికీని ఈ పద్ధతి వినియోగంలో ఎక్కువ సమయం వెచ్చించవలసివస్తుంది. తక్కువ సమయంలో పూర్తయ్యే పనులకు దీనిని అన్వయించడం కొంచెం కష్టం. అయితే కార్యాలయాల్లోను, క్యాంటిన్లలోను, వేర్ హౌస్‌లోను ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించవచ్చు.

పనిలో మెరుగుదలను కనపరచటానికి గాని, ఉత్పత్తిని పెంచటానికి గాని ప్రోత్సాహకాలను ఇచ్చే పద్ధతిగాని, ఫలితాలను బట్టి కార్మికుడికి వేతనాన్ని పెంచడంగాని, సహజమైన అంశమే. ఇవి సరిగా లేనప్పుడే పారిశ్రామిక వివాదాలు చెలరేగటం కద్దు. అందువల్ల ఏదో రకమైన ఇన్సెంటివ్‌ను ఇవ్వటమనేది అతి సహజమైన విషయం. (బిటిష్ ప్రొడక్టివిటీ కౌన్సిల్ ప్రకారం కూడా ప్రతి వ్యక్తికి తనే చేయాలో తెలిసి ఉండాలి. పైగా అతడు తన పనిలో ఉత్సాహాన్ని గర్వాన్ని, శ్రద్ధను కలిగివుండాలి. పైగా వ్యక్తిగత అభివృద్ధికి ఆర్థికపరమైన బహుమానాలు పొందటానికి అతనికి తగు అవకాశాలుండాలి.

నిజానికి ఏరకమైన ఇన్సెంటివైనా బహుమానమైన పనిని మెరుగు పరుస్తుంది. ఈ పద్ధతి వల్ల కొలవదగిన ప్రమాణాలు ఏర్పడే వీలుంది. దానితో కార్మికులు బోనసు వల్ల ప్రామాణికమైన నిర్వర్తనను కలిగియుండటానికి, ఎక్కువ ఉత్పత్తిని సాధించటంలో పాలు పంచుకోవటానికి వీలుకలుగుతుంది. రోజువారీ పనిలో ఆర్థికేతర ఇన్సెంటివ్ పద్ధతి అనగా మంచి పని పరిస్థితులు, సౌకర్యాలు, సామాజిక లాభాలు కార్మికుడి పనిని తీవ్రతరం చేస్తాయి. మానసిక తృప్తిని నిబద్ధతను పెంపొందిస్తాయి. ప్రత్యక్షమైన ఆర్థికపరమైన ఇన్సెంటివ్ పద్ధతిలో (పీసీరేటు పద్ధతి, ప్రీమియమ్ బోనస్ పద్ధతి, స్టాండర్డ్ టైమ్ పద్ధతులు, వ్యక్తిగత గ్రూప్ ఇన్సెంటివ్ పద్ధతి కార్మికుడి ఉత్సాహకరమైన పెంచటానికి తోడ్పడుతుంది. పరోక్షమైన ఇన్సెంటివ్ పద్ధతిలో బహుకారకన్సీములు (శాఖా నిర్వర్తన, వస్తునాణ్యత, సమయపాలన, స్థాయి ఉపయోగిత, శుభ్రత) పనిని బట్టి ఎక్కువ వేతనాలు ఇచ్చే పద్ధతి, లాభాలను పంచుకునే పద్ధతి. ఇవన్నీ పరిశ్రమలో కార్మికులకు అందుబాటులో ఉంచినట్లయితే సహజంగా కార్మికుడి పనితీరు మెరుగుపడే ప్రామాణికమైన పని సమయాన్ని రూపొందించే వీలుంది.

సరియైన ఇన్సెంటివ్ పద్ధతులతో పాటు, సరియైన ప్రణాళికీకరణ మరియు పని నియంత్రణ ఉన్నట్లయితే కార్మికుడి స్థాయి పెరిగి అతడు మంచి ప్రమాణాలు పెంచే స్థితి ఏర్పడుతుంది. మంచి ప్రణాళికల వల్ల కార్మికుడి నిర్వర్తన స్థాయి, శాఖా నిర్వర్తన స్థాయిలో పాలు మొత్తం వ్యవస్థ నిర్వర్తన స్థాయి పెరిగే అవకాశముంది. అందుకు తగు ప్రణాళికలను వ్యవస్థ రూపొందించవలసియుంటుంది.

వ్యవస్థ ఉత్పత్తిని క్రమబద్ధీకరిస్తూ నియంత్రించవలసియుంటుంది. శాఖల మెయిన్‌టెనెన్స్, ఫ్లాక్టర్ సర్వీసులు, అమ్మకాలు, వస్తు సేకరణ, స్టోర్సు, అభివృద్ధి, పరిశోధన, విత్తం, ఉద్యోగిబృందపాలన, పనితీరు పంటివాటిని వ్యవస్థ నియంత్రించాలి. ఇవన్నీ కూడా ఉత్పత్తిని ప్రభావితం చేస్తాయి కనుక వీటి పట్ల సరయిన నియంత్రణ ఉన్నప్పుడే కార్మికుడి ఉత్సాదకత పెరగటం, అతని పని స్థాయి పెరగటం, అతడు పనికి పట్టే ప్రామాణిక కాలాన్ని పెంచే వీలు ఏర్పడటం జరుగుతుంది. పని అధ్యయనం పని కొలత ఉద్దేశాలు తక్కువ ఖర్చుతో ఉన్నత ప్రమాణాలను ఏర్పరుస్తూ, తృప్తికరమైన ప్రమాణాలను సాధించడమూ చేయవలసి యుంటుంది.

14.4 పనికొలత ప్రయోజనాలు

పని కొలత ముఖ్య ప్రయోజనాలు ఏమనగా

1. ప్రస్తుత మరియు రాబోవు కాలపు అవసరాలను అంచనా వేసి, నిజమైన అవగాహనను పెంపొందించటం
2. ప్రణాళికల రూపకల్పనలోను, కార్యక్రమాలను రూపొందించడంలోను ఉపయోగపడటం
3. సరియైన ప్రమాణాలను నెలకొల్పటానికి సరైన నియంత్రణా పద్ధతులను పాటించటం

4. నిజమైన పని ప్రమాణాలను నెలకొల్పుటకు సరయిన ప్రోత్సాహాలను, ఇన్సెంటివ్లను రూపొందించటంలో ఉపయోగపడటం
5. వ్యవస్థలో సెబ్బంది సుస్థితిని పెంపొందించటానికి పాటు పడటం నిర్వహణ స్థాయిని పెంపొందించటం
6. పని భారానికి తగిన మానవ శక్తిని రూపొందించటంలో ప్రయోజనకారిగా ఉండటం

14.5 పని సులభీకరణ

పని అధ్యయనంలో పని ప్రమాణాలను మెరుగుపరుస్తూ, పనిని సులభతరం చేయటం ఒక ముఖ్యమయిన అంశం. ఒక పని చేయటానికి సాధ్యమయినంత మంచివి, సులభమైనవి అయిన పద్ధతులను కనుగొని దాని ద్వారా మానవ శ్రమను తగ్గించుటకు మొదటినుండి ఎన్నో ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నవి. అవి ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను వెతకడంగాని, ఉన్నవాటిని విమర్శనా దృక్పథంతో చూడటంగాని, కొత్త మాడల్స్ను రూపొందించటంగాని కొత్త ఆలోచనాధోరణి ద్వారా పని పద్ధతులను మెరుగు పరచడంగాని కావచ్చు. ముఖ్యంగా ఈ విషయంలో 19వ శతాబ్ద చివరి అర్ధ భాగంలో గణనీయమైన కృషి జరిగిందనే చెప్పాలి. పనిలో జాప్యాన్ని తొలగించి, పనులు త్వరగాను, ఎక్కువ మొత్తంలోను జరుగుటకు పనిని సులభతరం చేయాలి. దీని ముఖ్య ఉద్దేశం దీనికోసం పర్యవేక్షణా స్థాయిలలో ఉండే అధికారులకు పని పద్ధతులను విశ్లేషించి మెరుగుపరచటంలో తగిన నైపుణ్యాన్ని కలిగించాలి. దీనికోసం అతనిని మూడు ముఖ్యమైన విషయాలలో నైపుణ్యాన్ని కల్గించాలి. వ్యవస్థలో జరిగే పనితీరును అర్థం చేసుకోవటానికి ఈ క్రింది చార్టు లు ఉపయోగపడతాయి.

14.6 పని సులభీకరణ చార్టులు

1. పని పంపిణీ చార్టు : ఇది శ్రమ విభజనను విశ్లేషించటానికి ఉపకరిస్తుంది.
2. పని ప్రక్రియల చార్టు : ఇది పని ప్రవాహ తీరును విశ్లేషించే వీలు కల్పిస్తుంది.
3. పని గణాంక చార్టు : ఇది పని పరిమాణాన్ని తెలుసుకోవటానికి పనిలోని యధార్థాంశాలను తెలుసుకోవటానికి ఉపకరిస్తుంది.

నిజానికి పనిని సులభతరం చేయడం అంటే పనిని త్వరగా చేయటంలో వచ్చే అడ్డంకులను, సమస్యలను, అవరోధాలను విశ్లేషించి వాటికి తగు పరిష్కార మార్గాలను అభివృద్ధి చేసి అమలు జరపడం అందుకూను వ్యవస్థలో జరిగే పని ప్రక్రియలను, పద్ధతులను మెరుగుపరచడం ద్వారా అంతకు ముందు కంటే సమర్థవంతంగా, త్వరగా, సులభంగా పనిని నిర్వహించటానికి అవకాశముంటుంది. పనిని సులభతరం చేయటానికి అనేక శిల్ప పద్ధతులు ఉన్నాయి. అవి:

1. పనివిభజన విశ్లేషణ : - ఇది శ్రమ విభజనను విశ్లేషించే పద్ధతి
2. పని గణన విశ్లేషణ : - పని పరిమాణానికి తగు వ్యాఖ్యానాన్ని ఇచ్చుటకు ఉపకరించే పద్ధతి
3. పని ప్రవాహ ప్రక్రియ విశ్లేషణ : - ఇది పనులు జరుగుతున్న తీరును, వాటి వరుస క్రమాన్ని విశ్లేషించే శిల్ప పద్ధతి.
4. చలన విశ్లేషణ : - ఇది పనిలోని భౌతిక చర్యలను గరిష్ఠ స్థాయిలో ఉపయోగించుటకు ఉపకరిస్తుంది.
5. లే అవుట్ విశ్లేషణ :- ఇది నిర్వహణలోని ఉద్యోగులను, స్థలాన్ని, పరికరాలను, సక్రమంగా ఉపయోగించుటకు, ఉపకరించే పద్ధతి.

ఈ పద్ధతులన్నింటిని వినియోగించే పనిని సులభంగాను, సమర్థవంతంగాను, త్వరితంగాను నిర్వహించవచ్చు. అంతేకాక ఈ శిల్ప పద్ధతిని ఉపయోగించటం వల్ల వ్యక్తిగత నిర్వహణ స్థాయిని, నిర్వహణా సామర్థ్యాన్ని కూడా పెంచడానికి వీలుంటుంది.

14.7 విమర్శనాత్మక పరిశీలన :

పనికొలత శిల్ప పద్ధతిని పరిమాణాత్మకమైన అంశాలతో తప్ప గుణాత్మకమైన అంశాలను కొలవటానికి ఉపయోగపడదు. శిల్ప పద్ధతి వల్ల వ్యవస్థ నంతటినీ అధ్యయనం చేయడం సాధ్యంకాదు. కావున కొన్ని శాంపిల్స్ను ఎన్నుకొని అధ్యయనం చేయాలి. ఎన్నుకొన్న శాంపిల్స్ వ్యవస్థ కంటటికి ప్రాతినిధ్యం వహించేటట్లుగా లేనిచో పని అధ్యయన ఫలితాలు పనికి రాకుండాపోతాయి. కాల అధ్యయనంలోగల రేటింగ్ పద్ధతిలో పక్షపాత దోరణి ఉంటుందని విమర్శకులు భావిస్తారు. రిల్యాన్సీవ్ పద్ధతి, ఇతర అలవెన్సులు కూడా కార్మికులకనుకూలమైనవి కావు. అందువల్ల క్రమేపి కాల అధ్యయనపు ప్రాధాన్యత తగ్గుతుందని కూడా భావించినా, దాని ఉపయోగిత తగ్గే అవకాశముంది. ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలనకాల పద్ధతిలో కూడా అటు నిర్వహణలోను, ఇటు కార్మికులలోను నియంత్రణకు సంబంధించిన నూతన ప్రమాణాల పట్ల విశ్వాసాన్ని పెంచి, సభ్యతను సాధించడానికి అతి తక్కువ సమయము ఉండటంవల్ల అనుకున్న ఫలితాలను సాధించడం సాధ్యంకాదు. హైగా ఈ పద్ధతిని అన్వయించడానికి దీర్ఘకాలము పట్టడం వల్ల దీని ఉపయోగిత తగ్గి కొత్త అన్వయంపు పద్ధతులు అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి. హైగా పనికొలతవల్ల, ఇన్వెంటరీ పద్ధతి, ప్రోత్సాహకాల వల్ల ఎక్కువ డబ్బు ఖర్చయ్యే అవకాశముంది. హైగా సరయిన ప్రణాళికీకరణ, నియంత్రణ లేకపోయినట్లయితే వ్యవస్థలో అస్తవ్యస్త పరిస్థితి ఏర్పడి పనికొలత వల్ల అనుకున్న ఫలితాలను సాధించకపోవడము మాత్రమేగాక, వ్యవస్థ తన ఉనికిని కోల్పోయే ప్రమాదము ఏర్పడుతుంది.

పనిని సులభ తరం చేయడంలో నిమగ్నమయ్యే వ్యక్తులను వ్యవస్థను గురించిన పరిజ్ఞానం, సరియైన అవగాహన లేకపోయినట్లయితే పని అమలులో వచ్చే అడ్డంకులను, సమస్యలను సరిగా అర్థం చేసుకోకపోవచ్చు దానిలో ఉన్న లోపాలను సరిదిద్దటానికి ప్రవేశపెట్టిన క్రొత్త పద్ధతులు అసమర్థమైనవిగా రూపొందించవచ్చు. అయితే అప్పుడప్పుడు పద్ధతులు మంచివే అయినా కార్మికులకు, ఉద్యోగులకు వాటిని గురించిన సరైన పరిజ్ఞానం లేనప్పుడు వాటి దుర్వినియోగం జరగవచ్చు. పని సులభీకరణ పద్ధతిలో వ్యవస్థలో జరిగే పని ప్రక్రియ పద్ధతులను వాడే సరికరాలను, ఇతర పద్ధతులను మెరుగుపరచడం ఖర్చుతో కూడుకొన్న పని, చిన్న వ్యవస్థలకు అది అందుబాటులో ఉండదు. పనికొలతగాని, పని సులభీకరణ పద్ధతులుగాని పనిలో హైగాన్ని పెంచి, సామర్థ్యాన్ని పెంచి, వృధా అరికట్టటానికి కృషి చేస్తుండటంతో క్రమేపి ఈ చర్యల వల్ల శ్రామికుల అవసరం తగ్గి వారిని ఏరివేసి క్రమంలో శ్రామికులు నిరుద్యోగ సమస్యను ఎదుర్కొనే ప్రమాదం కూడా లేకపోలేదు. కావున ఈ శిల్ప పద్ధతులు నిపుక్షపాతంగా వుండి శ్రామికుల ఉద్యోగితను పెంచేవిగా ఉండేటట్లు చేయాలి అయితే ఏ శిల్ప పద్ధతయినా పని సామర్థ్యాన్ని పెంచి, ఉత్పత్తిని పెంచి యాజమాన్యానికి తోడ్పడేలాగానే ఉంటాయి తప్ప కార్మికులకు అనుకూలంగా ఉండకపోవచ్చు.

14.8 సారాంశం

నిర్వహణ ఎదుర్కొనే అనేక సమస్యలకు పరిష్కార మార్గాలను వెతకే క్రమంలో ఏ పద్ధతిలో పనిచేస్తే బాగుంటుందో నిర్ధారిస్తూ, దానికి సంబంధించిన శోధన చేస్తూ అనవసర సమయాన్ని తగ్గిస్తూ నిర్వహణా సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి, పనిని కొలవటానికి శాస్త్రీయ పద్ధతులను పెంపొందించేదే పనికొలత. అట్లాగే పని సులభీకరణ శిల్ప పద్ధతి కూడా పనిని వేగంగా, అడ్డంకులు లేకుండా చేయటానికి తగు మార్గాలను అన్వేషిస్తూ పనిని సులభతరం చేయటానికి ప్రయత్నిస్తుంది.

పనికొలత పనికి పట్టేకాలాన్ని గూర్చి తెలియజేస్తుంది. నిజానికి ఇది పరిమాణాత్మక పనులను కొలవటానికి మాత్రమే ఉపకరించే శిల్ప పద్ధతి అంతర్గత పని నియంత్రణ సమర్థవంతమైన బడ్జెట్ను రూపొందించటం, పని పద్ధతులను సులభతరం చేయుటకు తగిన ఆధారాలను సూచించటం వాస్తవమైన ప్రోత్సాహకాలను అందించటంలో సహాయపడటం పనికొలత ప్రధాన ఉద్దేశాలు. పని యూనిట్, టైమ్ యూనిట్ ద్వారా పనిని కొలవటం సాధ్యపడుతుంది. పనికొలతలో 7 ప్రధాన పద్ధతులున్నాయి. అవి కాల అధ్యయనం, సింథెసిస్, ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలనకాల పద్ధతులు, అంచనా విశ్లేషణాత్మక అంచనా, తులనాత్మక అంచనా, కార్యకలాపాల శాంపిల్స్, కాల అధ్యయనంలో పనిని వివిధ అంశాలగా విభజించి, ఒక ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ధారించటం జరుగుతుంది. అందులో ప్రధానంగా స్టాప్ వాచ్సు ఉపయోగిస్తారు. ఇంకా దీనిలో అనేక స్థాయిలున్నాయి. పని అధ్యయనాలలో వెలువడ్డ వివిధ పని అంశాలకు సంబంధించిన వివిధ శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగించి, తద్వారా వాటికి పట్టేకాలాన్ని ఒకచోట చేర్చి ఒక ప్రామాణిక కాలాన్ని నిర్ణయించటమే సమగ్రీకరించటం. పనికారకం, పద్ధతుల పనికొలత వంటి ముందుగా నిర్ణయించబడిన చలనకాల పద్ధతుల ద్వారా మానవ కదలికలను, సూక్ష్మ విశ్లేషణ ద్వారా నిర్ధారిస్తారు. పదే పదే చేయటానికి

వీలయ్యే సమయం అంచనా వేసి వాటిని విశ్లేషణాత్మకంగా అంచనావేసి వివరించటం, వాటిని ఒకదానితో ఒకటి పోల్చటం, శాంప్లింగ్ పద్ధతి ద్వారా పనిని కొలవటానికి ప్రయత్నించటం ఈ పనికొలతలో ప్రధానంగా కనపడుతుంది. పనిలో మెరుగుదలను సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించేందుకు తగిన ఇన్సెంటివ్లను, ప్రోత్సాహకాలను కల్పించటం, తగిన ప్రణాళికలను రూపొందించటం, తగు నియంత్రణా పద్ధతులను రూపొందించటం ద్వారా పనిని సమర్థవంతంగా నిర్వహించటానికి, పనిని కొలవటానికి వీలుకలుగుతుంది. అవసరాలను సరిగా అంచనా వేయటానికి, తగు ప్రణాళికలను, ప్రమాణాలను రూపొందించటానికి, తగు ప్రోత్సాహకాలనిచ్చి ఉద్యోగుల సుస్థితి పెంపొందిస్తూ, తగు మానవ వనరులను సమకూర్చుకోవటాన్ని పనికొలత ఉపయోగపడుతుంది.

పనిచేయటానికి తగిన సులభమయిన మార్గాలను ఎన్నుకొని, మానవ శ్రమను తగ్గించటాన్ని పని సులభీకరణ శిల్ప పద్ధతి తోడ్పడుతుంది. జాప్యాన్ని తొలగించి, పనిని త్వరితంగాను, సమర్థవంతంగాను రూపొందించటానికి ఈ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. పని పంపిణీ, పని ప్రక్రియల పని గణాంక చార్టు ద్వారాను, పని విభజన పని గణన, పని ప్రవాహ ప్రక్రియ, చలన, లే అవుట్ విశ్లేషణల చార్టు ద్వారా పని సులభీకరణ సాధించవచ్చు.

అయితే పరిమాణాత్మక అంశాలకే తప్ప గుణాత్మక పనికి పనికొలతను అన్వయించటం సాధ్యంకాదు, శాంపిల్స్ను ఎంపిక చేసుకోవటంలో లోపాలున్నట్లయితే రేటింగ్లో ఉండే వివక్ష, రిల్యాన్స్, అలవెన్సుల పద్ధతి, ముందుగా నిర్ణయించిన చలనకాల పద్ధతిలో ఉండే లోపాలు, సమయాభావం, అధిక ఖర్చుల వల్ల ఈ శిల్ప పద్ధతి విమర్శకు గురయింది. పనిని గురించిన సరయిన అవగాహన లోపంవల్ల, పనిలో ఉండే ఇబ్బందులను పని సులభీకరణ పద్ధతి సరిగా అర్థం చేసుకోవచ్చు. ఈ ప్రక్రియ ఖర్చుతో కూడినదే కాక, క్రమేపి పని సులభీకరణ పద్ధతుల వల్ల కార్మికులను తొలగించే ప్రయత్నం చేయటంతో ఇది కార్మిక వ్యతిరేకమైనదని చెప్పవచ్చు ఈ రెండు శిల్ప పద్ధతుల వల్ల శ్రామికుల ఉద్యోగిత దెబ్బతినవచ్చు. ఏ శిల్ప పద్ధతులయినా కార్మిక వర్గానికి కాకుండా యాజమాన్యానికి మాత్రమే లాభం కలిగించేవిగానే ఉంటాయి అనేవి ఈ శిల్ప పద్ధతులు కూడా నొక్కి చెప్పున్నాయి.

పెట్టుబడి దారి వ్యవస్థలలో నిర్వహణ ప్రాధాన్యత పెరుగుతున్న కొలది దాని అవసరాల కనుగుణంగా ప్రవేశ పెట్టిన శిల్ప పద్ధతులలో పనికొలత, పని సులభీకరణ ప్రధానమైనవి. పోటీ మార్కెటులో వివిధ సంస్థలు తమ తమ సామర్థ్యాన్ని పెంచుకోవటానికి, పరికరాలను మెరుగుపరిచి, శ్రామిక శక్తిని గరిష్ఠీకరించటానికి, ఉత్పత్తిని అధికం చేయడానికి, తద్వారా అధిక లాభాలను అర్జించడానికి కృషి చేస్తున్నాయే తప్ప ఉత్పత్తికి మూల కారణమైన శ్రామికుల బాగోగులపట్ల, వారి సమస్యల పరిష్కారం పట్ల దృష్టిని సారించడం లేదు. అది వారి ఉద్దేశమూ కాదు. ఎంతసేపు ఉత్పత్తిని పెంచాలి? సంస్థలను ఎలా అభివృద్ధి పరచాలి అనే ధోరణి తప్ప శ్రామికుల జీవితాలనెలా ఉద్ధరించాలి అన్న ఆలోచనకు ఈ శిల్ప పద్ధతులు ఏ మాత్రం అస్కారమివ్వవు, అవకాశమివ్వవు.

14.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

1. ఈ క్రింది వాటికి సుమారు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి
 1. పనికొలత ఉద్దేశాలను పేర్కొనుము
 2. కాల అధ్యయనం అనగా నేమి? అది పని కొలతకు ఏ విధంగా ఉపయోగ పడుతుందో తెలుపుము?
 3. పని కొలతవల్ల కలుగు ప్రయోజనాలను పేర్కొనుము
 4. పనిని సులభీకరించడంలో పని సులభీకరణ శిల్ప పద్ధతి ఏ రకంగా ఉపకరిస్తుందో వివరించుము?
2. ఈ క్రింది వాటికి సుమారు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి
 1. పని కొలతను నిర్వచించి దాని ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము?
 2. పనికొలతలో గల వివిధ పద్ధతులను చర్చింపుము?

3. పని సులభీకరణపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము?
4. పనికొంతను, పని సులభీకరణలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము?

14.10 చదువదగిన రచనలు

1. Currie R.M. : The Measurement of Work, British Institute of Management, London, 1965
2. Graham C.F. : Work Measurement & Cost Control, Pergamon Press, Oxford, 1965
3. Larkin : Work Study, Theory and Practice, Tata McGraw Hill publishing Co. Ltd.
Bombay.
4. Victor Smith : Modern Practices in Work Study, The Machinery Publishing Co
publishing Ltd London.
5. Morris J.W. : Principles of Work Study Heinemann and the Institute of Supervisory
Management, London, 1969.

రచయిత్రి : వి. శోభ

భాగం :15 పని సూక్ష్మీకరణ

విషయక్రమం

15.0	లక్ష్యాలు
15.1	పరిచయం
15.2	నిర్వచనం
15.3	అనువర్తన
15.4	అంచెలు
15.4.1	పని ఎంపిక ఎంచుకొనుట
15.4.2	వాస్తవాల సేకరణ
15.4.3	వాస్తవాల విశ్లేషణ
15.4.4	కొత్తపద్ధతిని వర్తింపజేయుట
15.5	చార్టులు
15.5.1	క్రమప్రక్రియ చిత్రం
15.5.2	ప్రొసీజర్ ఫ్లోచార్టులు
15.5.3	చలన రేఖాచిత్రం
15.6	సారాంశం
15.7	సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు
15.8	చదువదగిన రచనలు

15.0 లక్ష్యాలు

పని సూక్ష్మీకరణ శిల్ప పద్ధతులను పయోగించి ప్రొసీజర్లను, పద్ధతులను సులభతరం చేస్తారు. ఇంకోవిధంగా చెప్పాలంటే పిపర్ పనిని సూక్ష్మీకరించుట పని సూక్ష్మీకరణ శిల్ప పద్ధతి లక్ష్యంగా చెప్పవచ్చు. ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- పని సూక్ష్మీకరణ శిల్పపద్ధతిని పాటించుటలో పనికొచ్చే మార్గదర్శక సూత్రాల గురించి తెలుసుకుంటారు.
- పనిని సూక్ష్మీకరించుటలో యిమిడియన్లు అంచెలు కూడా గుర్తిస్తారు.

15.1 పరిచయం

మానవుని వ్యవస్థీకృత జీవనం ఆరంభమైనప్పటి నుంచి, అతను చేసే పనిని సునాయాసంగా చేయ వీలుకలిగించే పద్ధతులపై ప్రయత్నం సాగుతూనే ఉంది. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలో చాలారకాల పనులు జరుగుతవి. టైప్ రైటర్ వాడకం, ఫైక్లోస్టైలింగ్ షిప్స్ ఉపయోగం, కాల్యుక్యులేటర్ తదితర పరికరాలు వాడకం ఈ పనులలో కొన్ని కాగితాలను పైలు చేయడం, అందిన సమాచారాన్ని భద్రపరచడం, సమాచారాన్ని యితర చోట్లకు పంపించడం, ఫారములు వాడకం తదితర కార్యకలాపాలు కూడా ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లో జరిగే పనులే. ఈ పనులన్ని చేయడానికి వివిధ పద్ధతులు, ప్రొసీజర్లు వాడబడుతవి. జాగ్రత్తగా, ఓపిగ్గా అధ్యయనం చేసినట్లవుతే చాలా సందర్భాల్లో వాడబడే కొన్ని పద్ధతులు కాలంచెల్లినవికావచ్చు. ప్రొసీజర్లు క్లిష్టమైనవిగా తోచవచ్చు. మేనేజ్మెంట్ లు మెరుగు పరచాలనే కోరిక ఉన్న ప్రతివారు కార్యాలయ పనులను సాధ్యమైనంత అత్యుత్తమమైన పద్ధతిలో, తక్కువ శ్రమతోతక్కువ సమయంలో ఎలా చేయాలనో విషయంలో శ్రద్ధకలిగి ఉంటారు.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పరిమిత వనరులతో అపరిమిత మైన, దినదినం పెరుగుతున్న ప్రజల కోర్కెలను తీర్చాల్సి ఉంది. ప్రజాప్రభుత్వాలైనందున ప్రజలను అసంతృప్తి పరిచికలకాలం మనలేవు. అందుకని, అన్ని కాకున్నా కనీసం కనీసఅవసరాలను (కూడు, గుడ్డు, గూడు) తీర్చే ప్రయత్నం చేయాల్సి ఉంది. ఈ దిశలో ప్రభుత్వం చేసే కృషి సఫలం కావాలంటే పాలనా పద్ధతులకు యాజమాన్యపద్ధతులకు 'పదును' పెట్టాల్సి ఉంది. కాలం చెల్లిన వాటి స్థానంలో నవీన పద్ధతులను, శిల్పపద్ధతులను ప్రవేశపెట్టాల్సి ఉంది. లేనట్లవుతే మానవశక్తి, కృషి శ్రమ బూడిదలో పోసిన పన్నీరు కావటమే కాదు, ప్రజలలో అశాంతి ప్రబలుతుంది, అసంతృప్తి చోటుచేసుకుంటుంది, అది ప్రభుత్వానికి 'చేటు' చేస్తుంది.

అవకాశం వాటి పోకముందే మూడవ ప్రపంచ దేశాలైన భారతదేశంలాటి దేశాలు తమ యాజమాన్యపద్ధతులు, శిల్ప పద్ధతులు మార్చుకొని పరిస్థితిని అదుపులో పెట్టాల్సి ఉంది. అందుకని కాలంచెల్లిన శిల్ప పద్ధతులకు వీడ్కోలిచ్చి నవీన శిల్ప పద్ధతులకు స్వాగతం పల్గాల్సి ఉంది. ఈ దిశలో పయనించుటకు కావాల్సింది 'మనస్సు' మనస్సు (దృఢనిర్ణయం) ఉంటే మార్గం (శిల్ప పద్ధతులు) లేక పోలేదు.

సమిష్టికృషితో ఉమ్మడి లక్ష్యాలు సాధించుటకు వ్యవస్థలు ఏర్పాటు చేయబడ్డాయన్న విషయంలో నేడు భేదాభిప్రాయాలు లేవు. వ్యవస్థనిర్వహణలో ఉద్యోగిబృంద ప్రాధాన్యతతోపాటు ధనవస్తువుల, ప్రాధాన్యత తక్కువ అంచనా వేయలేము. నిర్ణీతమైన వస్తువులకు కూడ జీవం పోయగల శక్తి యుక్తులు మానవునికున్న పనుట అతిశయోక్తి కాదు. అయితే, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు పదిహేను శాతం మానవశక్తి కూడా పటిష్ఠంగా ఉపయోగించుకోవటంలేదనే విమర్శ సర్వత్రా వినవస్తున్నది. ధన వస్తువుల దుర్వినియోగం, నిరుపయోగం జరుగుతున్నదనే విమర్శ కూడ లేకపోలేదు. కరువులో 'వాంటి' అన్నట్టుగా, వనరుల కొరత ఒకవేపు, వాటి దుర్వినియోగం మరోవేపు అభివృద్ధి చెందుతున్న భారతదేశంలాంటి దేశాలపాలిటి శాపాలై. పాలకులకు సవాళ్ళుగా నిలిచాయి. ఈ పూర్వరంగంలో మనం వ్యవస్థ నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల గురించి, వాటి ఉపయోగం గురించి చర్చించుకోవాల్సి ఉంది.

వినియోగ దారులలో అసంతృప్తి,
సేవలందించుటలో అకాశాన్నంటుతున్న ధరలు,
ఉద్యోగుల సుస్థితిలో మార్పు
క్రమశిక్షణారాహిత్యం
సకాలంలో పని పూర్తి చేయలేకపోవటం,
వనరుల అసంపూర్ణ వినియోగం ఎక్కువ మొత్తంలో వస్తువుల దుర్వినియోగం,
నాసిరకం వస్తువులు, అసంతృప్తి కరమైన సేవలు

వగైరాలు దృష్టికి వచ్చిన వ్యవస్థలో కాలంచెల్లించిన పని పద్ధతులు పనికిరాని శిల్ప పద్ధతులున్నట్టు గుర్తించి, వెనువెంటనే చేయాల్సిన మొట్టమొదటి పని పాతవాటి స్థానంలో కొత్త శిల్ప పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టటం. అట్టి శిల్ప పద్ధతులలో 'పని సూక్ష్మీకరణ' ఒకటి.

పనిసూక్ష్మీకరణ ప్రాసీజర్లు పద్ధతులు సూక్ష్మీకరించుటతో సంబంధం కలిగి ఉన్నది. దీన్ని కాగితపు పనిని క్రమపరుచుటగా కూడ చెప్పుకోవచ్చు. ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లో చాలా మొత్తంలో కాగితం వాడబడుతుంది. కాగితపు వాడకాన్ని క్రమబద్ధం చేయడం ద్వారా ప్రభుత్వ కార్యాలయాల్లో వాడబడే కాగితంలో ఇరవై ఐదు శాతం (25%) పొదుపు చేయవచ్చని అంచనా వేయబడింది.

15.2 నిర్వచనం

"కార్యాలయ పని సూక్ష్మీకరణ అనేది ఇంగిత లోకజ్ఞానానికి చెందింది. కార్యాలయ పనిని నిర్వహించుటలో వాడే వస్తువులకు, కాలానికి, శక్తికి, సమయానికి, చెందిన వృధాను ఏరివేయటమే నని జార్జ్ ఆర్. టాన్ జే. స్టాలర్డ్ అనే రచయితలు తమ "కార్యాలయ నిర్వహణ" నియంత్రణ అనేపుస్తకంలో నిర్వచించారు.

పని సూక్ష్మీకరణ అనేది పెద్ద వ్యవస్థలోని ప్రాసీజర్ కుచెందిన సమస్యలను ఎదురించేపద్ధతి, ప్రథమ స్థాయికి చెందిన పర్యవేక్షకులకు ప్రాసీజర్లు విశ్లేషించి, మెరుగు పరిచేనైపుణ్యాన్ని కలిగించే ప్రక్రియని అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలకు చెందిన బడ్జెట్ బ్యూరో పేర్కొన్నది.

పై నిర్వచనాల వల్ల తేలేదేమంటే ప్రతిపనిని మెరుగైన పద్ధతిలో చేయవచ్చు. కావాల్సింది ఊహ. శక్తి, చేయాలనే పట్టుదల. పని చేసే పద్ధతులను మెరుగు పరుచుటకు పరిశోధన చేపట్టాలి. దీనికి కావాల్సింది వ్యవస్థను నిరంతరం మదింపు వేయుట, వాడుతున్న పద్ధతులను, ప్రాసీజర్లను విశ్లేషించుట. ఒక పనిని చేయుటకు ఒక మెరుగైన మార్గం ఎప్పుడూ ఉండనే ఉంటుంది.

అయితే పని సూక్ష్మీకరణ అంటే పనిని 'త్వరగా' చేయడమని మాత్రం అర్థంకాదు. ఫలితాలను త్వరగా సాధించుటకు పనిని వేగంగా చేయడం అని మాత్రం మరువద్దు. ఒక పనినిచేయడంలోనున్న అనవసర అంచెలను తొలగించి అవసరమైన అంచెలను సాధ్యమైనంతవరకు మెరుగు పరచాల్సి ఉంటుంది.

ఉదాహరణకు, మనమొక మేనేజ్మెంటు ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలోని పని సూక్ష్మీకరణ పద్ధతిని తెలుసుకుందాం. దాని వలన కాగితంలో పొదుపు జరిగింది కాలం కలిసొచ్చింది, వేగంగా నిర్ణయం తీసుకోవడానికి కూడ తోడ్పడింది. ఒక పరిశోధనాధికారికి పరిశోధనా ప్రాజెక్టును చేపట్టడానికి అనుమతి అవసరమైంది. అందుకని, అతను ప్రిన్సిపాల్ కు ఈ క్రింది నమూనా ప్రకారం లేఖ వ్రాసాడు.

నుంచి (From)	కు (To)
ఏబిసి	ప్రిన్సిపాల్
అదే లేఖ మీద ప్రిన్సిపాల్ అధికారికి కావాల్సిన అనుమతి మంజూరు చేసాడు. అతనీవిధంగా రాసాడు.	
కు (To)	నుంచి (From)
ఏబిసి	ప్రిన్సిపాల్

ప్రిన్సిపాల్ 'కు' ను, నుంచి 'కు' గా మార్చాడు. పరిశోధనా అధికారిని తన పరిశోధనా ప్రాజెక్టు పనిని చేపట్టవచ్చని కోరాడు. ఆ విధంగా సూక్ష్మీకరించబడినపని పద్ధతి ద్వారా, కాగితం, చెప్పి రాయించుట వలన ఖర్చు అయ్యే ప్రిన్సి పాల్ సమయం, రాసుకోవడం ద్వారా ఖర్చయ్యేస్టేనో టైపిస్ట్ సమయం కలిసొచ్చినవి. ఆలస్యం నివారించబడింది. చెప్పిరాయించడం, చిత్తు ప్రతిష్టేపు చేయడం, ప్రిన్సిపాల్ దానిని సరిదిద్దడం, మేలు ప్రతి టైపు చేయడం వీటివల్లజరిగే ఆలస్యం నివారించబడింది.

15.3 అనువర్తన

ఇప్పుడు తలెత్తే ప్రశ్నమిటుంటే పని సూక్ష్మీకరణ మాత్రం కార్యాలయంలో జరిగే మొత్తం పనికి వర్తింప చేయవచ్చా? వాడే పద్ధతులు, ప్రాసీజర్లు వాటికి వర్తింపచేయాలా? కార్యాలయ పని సూక్ష్మీకరణ

మొత్తం కార్యాలయంలో జరిగే పనికి వర్తింపజేయవచ్చు. అంతేగాక, కార్యాలయంలో జరిగే కార్యాలయ పద్ధతి, ప్రొసీజర్, సిస్టానికి కూడా వర్తింపజేయవచ్చు. దాన్ని కార్యాలయ పత్రాలకూ, ఏర్పాట్లకూ, స్థలనిర్ణయం, యంత్రాల, పరికరాల వినియోగానికి కూడా వర్తింపజేయవచ్చు. అలాసాన్ని తగ్గించడం, కాగితాలను ఆదా చేయడం కాలాన్ని, శక్తిని, వస్తువులను మెరుగైన పద్ధతిలో వాడటం పని సూక్ష్మ క్రకరణ లక్ష్యం. అందుకని, ఎక్కడెక్కడైతే అనవసర కాగితపు పని, కాలయాపనందో, శక్తి నిరుపయోగమవుతుందో అక్కడ పని సూక్ష్మ క్రకరణ పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టాలి.

మార్గదర్శక సూత్రాలు

పని సూక్ష్మ క్రకరణ లో ఈ క్రింది కొన్ని మార్గదర్శక సూత్రాలను పాటించవచ్చు.

1. పని సూక్ష్మ క్రకరణ అనేది కేవలం ఉన్నత పాలకవర్గానికి లేక పర్యవేక్షణాసీబ్బందికి చెందింది మాత్రమే కాదు. పనిచేసే ఉద్యోగులకు కూడా అది చెందుతుంది. పర్యవేక్షణా సీబ్బందికంటే పని చేసే ఉద్యోగులకే యిబ్బంది ఎక్కువ తెలుస్తుంది. అందుకని పనిచేసే పద్ధతులను మెరుగు పరచాలనే కోరిక, పనిచేసే పద్ధతులు, ప్రొసీజర్లు మెరుగు పరిచే కార్యక్రమంలో భాగం పంచుకునేట్టువారిని ప్రోత్సహించాలి. ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యం అర్థవంతంకావాలంటే, వారికి కార్యాలయ కలాపాలలో శిక్షణ యివ్వాలి.

2. ఒక లక్ష్యాన్ని సాధించుటలో ఒక వరుసలో కార్యకలాపాలు పాటించబడుతవి. ఇవ్వన్నీ అవసరంకాకపోవచ్చు. ప్రతికార్యకలాపం ఎందుకవసరమో సమర్థించి, అనవసరమైన వనరులను తొలగించాలి. సాధ్యమైనంత వరకు పనికొచ్చే కార్యకలాపాలను పెంచి, అనవసరమైన వాటిని తగ్గించాలి.

3. చాల కార్యాలయాలలో అనవసరంగా సమాచారాన్ని కాపీచేయడం జరుగుతుంది. సాధ్యమైనటువంటి రిస్క్స్ తులలో, అటువంటి కాపీ చేసే పద్ధతిని తొలగించాలి.

4. కార్యాలయాలలో వ్యక్తులు, కాగితాలు తరచుగా పైకి క్రిందికి వేళ్ళాడడం మనం చూస్తుంటాం. సాధ్యమైన గోట కాగితాల, వ్యక్తుల చలనం ఎటువంటి లక్ష్యాన్ని నెరవేర్చదనుకొంటే, అటువంటి చలనాన్ని రాతుబద్ధంచేయాలి.

5.4 అంచెలు

కార్యాలయ పని సూక్ష్మ క్రకరణ విషయాన్ని ఎలా చేపట్టాలనే ప్రశ్న తలెత్తడం సహజం. కార్యాలయ పని సూక్ష్మ క్రకరించుటలో తోడ్పడేందుకు నాలుగు అంచెలున్నవి అవి.

- ఎ సూక్ష్మ క్రకరించాల్సిన పనిని ఎంచుకోవడం.
 - బి ఎంచుకున్న పనికి సంబంధించిన అన్ని వాస్తవాలను సేకరించడం.
 - సి వాస్తవాలను ప్రశ్నించే పద్ధతి ద్వారా విశ్లేషించి, మెరుగుదలను ఏర్పాటు చేసుకోవటం
 - డి సత్ఫలితాలు సాధించుటకు కొత్తపద్ధతిని చర్చించుకోవడం
- పై పేర్కొన్న మెట్లలో ఒక్కొక్కదాన్ని గురించి ఇప్పుడు చర్చిద్దాం

5.4.1 పని ఎంచుకోవటం

పనిసూక్ష్మ క్రకరణ పద్ధతి సూక్ష్మ క్రకరించాల్సిన పని ఎంపికతో మొదలవ్వాలి. కార్యాలయంలో జరిగే విధ పనులు, ఆ పనులు చేయుటకు ఖర్చు అవుతున్న కాలం, పనియెడల వినియోగదారుల అభిప్రాయం వారంగా సూక్ష్మ క్రకరించాల్సిన పనిని ఎంచుకోవాలి. తెలి, స్టాలర్డ్ ప్రకారం యీ క్రింది పేర్కొన్న ఐదు ల పనులను పని సూక్ష్మ క్రకరణకై ఎన్నుకోవటం ఉత్తమమని తలంచబడుతుంది

1. తన ముందున్న పనంతటిని ఆపేయలేక దాని తరువాత పనిని నిలిపేపనినిఎంచుకోవాలి.
2. అటు, ఇటు పరుగెత్తించే, లేకే, ఫైల్ లోకి చూడాల్సివచ్చే, రిఫరెన్స్ పుస్తకాన్ని చూడాల్సివచ్చే, కూర్చోపెట్టేపనిని ఎంచుకోవాలి.
3. కాలవ్యవధిని సాధారణంగా పెంచమని కోరుతూ, పూర్తి చేయడానికిఎక్కువ కాలాన్ని తీసుకొనే పనిని ఎంచుకోవాలి.
4. ప్రత్యేక కాగితాలు, సదుపాయాలు ఏర్పాటు చేయడానికై లేవడం , తులనాత్మకంగా చూసినట్లయితే వాటిని కొద్దిపాటిగానే వాడటం తిరిగి యధాస్థానంలో ఉంచడం లాంటివి పనులను ఎంచుకోవాలి.
5. తీరిక లేకుండా కనిపించే వ్యక్తులు, హడావుడి పడుతూ చేసే పనివల్ల సాధించేది ఎక్కువగా కనిపించదు. అటువంటి పనిని గుర్తించాలి.

15.4.2 వాస్తవాల సేకరణ

పని సూక్ష్మీకరణలో రెండవ మెట్టు ఎంచుకున్న పనికి సంబంధించిన అన్ని వాస్తవాలను సేకరించడం ఎంచుకున్న పని ప్రస్తుతం ఎట్లా చేయబడుతుందో కనుక్కోవాలి. రికార్డుల, పనిని వివరించే చార్టుల, నమూనా ఫారములు తదితరముల నుంచి ప్రస్తుత ప్రొసీజర్ గురించి వివరాలు సేకరించవచ్చు. ఎక్కువ సమాచారార్థం పాలకవర్గసభ్యులను కలుసుకోవాల్సింటుంది. పని సూక్ష్మీకరణ చేపట్టాల్సినపుడు కూడ ఎక్కువ సమాచార సేకరణ అవసరమౌతుంది. ప్రాసెస్ చార్టులు, ప్రొసీజర్ చార్టులు మొదలగునవి అధిక సమాచార సేకరణకు ఉపయోగించ బడుతున్నవి తరువాత వీటి గురించి మనం చర్చించుకుంటాం.

15.4.3 వాస్తవాల విశ్లేషణ

సేకరించిన వాస్తవాల విశ్లేషణతో మూడవ మెట్టు మొదలవుతుంది. వాస్తవాల విశ్లేషణకుఉపయోగించేపద్ధతిని "ప్రశ్నాపద్ధ"తంటారు. ఈ మెట్టు మన ముందున్న సమస్యకు ఆయువుపట్టు. ఇది పనిలోని ప్రతి వివరాన్ని, ఆపని చేయడానికి వాడే పద్ధతులను సవాలు చేస్తుంది. చేస్తున్న పని ఫలవంతమైనదా, పని చేయడానికుపయోగించే పద్ధతులు సులభతరమైనవా, క్లిష్టమైనవా అనే విషయాలు ఇది తెలియచేస్తుంది. ఈబలహీనతలను సరిదిద్దేఉద్దేశ్యంతో చేసే సూచనలు పనిని మెరుగు పరచుటకు, సూక్ష్మీకరించుటకు దారితీస్తవి. సృజనాత్మకశక్తి, అనుభవం పని సూక్ష్మీకరించుటలో ఎంతో తోడ్పడుతవి.

పనిని సూక్ష్మీకరించుటకు ప్రశ్నించేపద్ధతిఎక్కువగా వాడబడుతుంది. తరచుగా అడిగే ప్రశ్నలివి.

1. ఏమి చేయబడుతుంది, ఎందుకు?
2. ఎక్కడ చేయబడుతుంది, ఎందుకు?
3. ఏమిచేశారు, ఎందుకు?
4. ఎవరు చేస్తున్నారు, ఎందుకు?
5. ఎలా చేయబడుతుంది, ఎందుకు?

ఈ ప్రశ్నలను ఒక వరుసక్రమంలోఅడగాలి. మొదటిప్రశ్నకు వచ్చే జవాబు నచ్చకపోయినా, పనికిరానిదైనా, మిగతా ప్రశ్నలు అడగక్కర్లేదు. ఆకార్యక్రమాన్ని తొలగించవచ్చు.పైప్రశ్నలేకాక, పనిని సూక్ష్మీకరించుటకు తోడ్పడే ఏప్రశ్నైనా అడగవచ్చు.

15.4.4 కొత్త పద్ధతిని వర్తింపచేయుట

ఈ ఆఖరిమెట్టు సులభమైంది, ముఖ్యమైంది. ఇప్పుడు ప్రస్తుతం ఉన్న పద్ధతులకు బదులు మెరుగుపరిపని సూక్ష్మీకరణ పద్ధతులను వర్తింపచేయాలి. కొత్తపద్ధతిని అర్థంచేసుకున్న ఉద్యోగులు దానికి అనుకూల నడుచుకొనుట సహజంగా కనబడుతుంది. అందుకని, కొత్తపద్ధతి ఉద్దేశ్యాన్ని గాని ఉపయోగా కార్యాలయానికి వినియోగదారులకు, ఉద్యోగులకు ఎలా ప్రయోజనకారో స్పష్టపరచాలి. కొత్తపద్ధతి నడి ఉద్యోగి, దానిని అమలుజరుపుటలో మిగతావారికంటే ముందే సిద్ధమవుతాడు. అదేపనిని మిగతా వ్యవస్థ సూక్ష్మీకరించిన పద్ధతి ద్వారా ఎలా చేస్తున్నారో ఉద్యోగులకు ఉదాహరణల ద్వారా తెలియపరుచవ

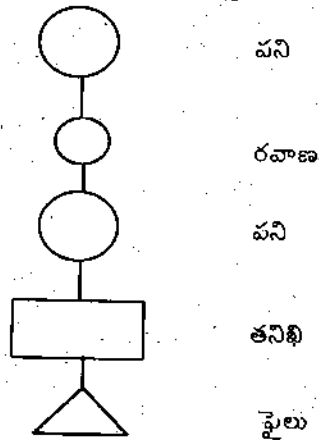
15.5 చార్టులు

ఇంతకుముందే, వాస్తవాల సేకరణకు సంబంధించిన విషయము గురించి చర్చించేప్పుడు మనం చార్టు గురించి ప్రస్తావించాం. మనమిప్పుడు, కొన్నింటిని గురించి సంక్షిప్తంగా తెలుసుకుందాం. ఈచార్టులు సూక్ష్మీకరణకు అవసరమొచ్చే వాస్తవాలను అందించుతవి. ఇతరులకు సూక్ష్మీకరించబడిన పద్ధతుల విలు కూడా నచ్చచెప్పుటకు సహకరిస్తవి. సాధారణంగా ఒకటికంటే ఎక్కువ చార్టులను వాడుతారు.

15.5.1 క్రమ ప్రక్రియ చిత్రం

పని ప్రవృత్తిలో వరుసక్రమంలో వచ్చేమెట్లను ప్రొసెస్ చార్టు చూపుతుంది. చాల శాఖలకు చెంద ప్రొసీజర్ అంతటినీ చూపుతూ ఈ చార్టులను గీయవచ్చు. ప్రొసీజర్ లో కొంత భాగానికి కూడా పరిమి చేయొచ్చు. మెట్లను సంక్షిప్త వాక్యాలతో కూడా తెలియచేయవచ్చు.

మొదటి గుర్తును మొట్టమొదట ప్రారంభించి, వరుసక్రమంలో ఒక దానిక్రింద ఒకటి చూపెట్టవల పెద్దవృత్తం, చిన్నవృత్తం, పెద్దచతుర్భుజం తలక్రిందులుగా చేయబడిన త్రికోణం గుర్తులకు కొన్ని ఉదాహరణ



పైన చూపెట్టబడ్డవి అమలులోనున్న కొన్ని గుర్తులు. ఒక పనిని తెలియజేస్తుంది. రాయడం, పైప్ చేయడ వగైరా పద్ధతులను పెద్దవృత్తం సూచిస్తుంది. చిన్న వృత్తం చలనాన్ని లేక రవాణాను తెలుపుతుంది. పెద్దచతుర్భుజ తనిఖీ లేక చెకింగ్ ను చూపుతుంది. తల క్రిందులుగా గీయబడ్డ త్రికోణం నిల్వ, ఫైలింగ్ లేక ఆ

15.5.2 ప్రొసీజర్ ఫ్లోచార్ట్

లేబుల్స్, రసీదులు, ప్యాకింగ్ స్లిప్పులు, బిల్లులు, తదితరములు అనేకములు వాడాలైన చోట ఖతువంటి చార్టు వాడుతారు. ఇది ప్రతి ఫారంకు సంబంధించిన భౌతిక పర్యవేక్షణ మొదలు కొని, శాశ్వత నిల్వల వరకుగాని, తుడిచిపెట్టేవరకుగాని చెందిన కార్యకలాపాలను వివరిస్తుంది.

15.5.3 చలన రేఖా చిత్రం

ఈ డయాగ్రామ్ వ్యక్తుల, కాగితాల చలనాన్ని తెలుపుతుంది. ఇది జరిగే కదలికలను చూపుతుంది. ఇది కార్యాలయ నేలకు చెందిన ప్రణాళికపై గీయబడి ఉంటుంది. ఇది కదలికలను కొలుచుటకు, భౌతిక కారకాలను తెలుసుకొనుటకు ఉపయోగిస్తుంది. ఇదివెనకకు నడుచుటను, అందువలన ఎదురయ్యే చిక్కులను గుర్తించుటకు తోడ్పడుతుంది. కార్యాలయ లే-అవుట్ లేక ఏర్పాటులో గల లోపం వలన ఉద్యోగుల చలనం వృథా కావచ్చు. ఇది ఉద్యోగుల కదలికను తెలిపే చార్ట్ ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు. కార్యాలయాన్ని తిరిగి ఏర్పాటు చేయడం వలన వృథాను ఏరివేయవచ్చు, ఉద్యోగులను అలసట నుంచి కాపాడవచ్చు.

15.6 సారాంశం

నవీన యాజమాన్య శిల్ప పద్ధతులు వనరుల గరిష్ఠ వినియోగాన్ని సుగమం చేస్తాయి. కాలాన్ని ఆదాచేయుటలో సహాయపడుతాయి. వృధాలు అరికట్టుటలో, స్థలం, పరికరాలు గరిష్ఠస్థాయిలో ఉపయోగించుటలో 'కొంగుబంగారం' లా పనికొస్తాయి. శ్రేయోరాజ్యసాపన, సమనమాజ, నవసమాజనిర్మాణం, మరో ప్రపంచ నిర్మాణం నవీన యాజమాన్యశిల్ప పద్ధతుల అమలు ద్వారా సులభ సాధ్యమవుతుంది. ప్రభుత్వపాలనలో వీటి అమలు విషయాని కొచ్చినట్లున్నతే, కావాల్సింది ఉద్యోగిబృంద దృక్పథంలో మార్పు, సమర్థితభావం, సేవాదృక్పథం. పని సూక్ష్మీకరణ శిల్ప పద్ధతినుపయోగించి ప్రభుత్వ కార్యాలయ పాలనలో జరుగుతున్న చాలా మట్టుకు పని పద్ధతులను, ప్రక్రియలను సూక్ష్మీకరించి, ప్రజలకు సంతుష్టికరమైన సేవలనందించవచ్చు. పనిని సూక్ష్మీకరణ శిల్పపద్ధతులు లేకాదు, వాటిని ఉపయోగించాలనే 'మనస్సు' లేనందున వ్యవస్థలలో పని సూక్ష్మీకరణ శిల్పపద్ధతులనుపయోగించుటలేదు. 'మనస్సుంటే' మార్గం ఉంటుంది.

15.7 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

1. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. పని సూక్ష్మీకరణ ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
2. పని సూక్ష్మీకరణలోని వివిధదశలను పేర్కొనండి.
3. పని సూక్ష్మీకరణకు వాడే చిత్రపటాన్ని వివరించండి.

ఈ క్రింది వాటికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. క్రమ ప్రక్రియ చిత్రం గురించి రాయండి.
2. పని సూక్ష్మీకరణ అవలంబించడానికి మార్గదర్శక సూత్రాలను పేర్కొనండి.
3. ప్రశ్న పద్ధతి అనగానేమి ?

15.8 చదువదగిన రచనలు

1. G.Nadir : Work simplification, Washington University, St. Louis, 1957
2. S.H.Goel : Modern Management Techniques, Deep and Deep Publications, New Delhi, 1990.
3. PN. Reddy, H.R. Appanaiah : Office Organisation and Management, Himalaya Publishing House, 1990.
4. GOI : Publication Division, Ministry of Information and Broadcasting Management in Govt : Edited by B.C. Mathur, K. Desh and C. Chandra Shekharam. 1976.
5. John Agenti : Whatever Happened to Management Techniques in Management To-Day, April 1976.

రచయిత : పి. నరసయ్య

విషయ క్రమం

- 16.0 లక్ష్యాలు
- 16.1 పరిచయం
- 16.2 వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి - ఆవిర్భావ నేపథ్యం
- 16.3 నిర్వహణ రంగం - వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి
- 16.4 నిర్ణయాకరణ - వ్యవస్థా విశ్లేషణా ప్రక్రియ
- 16.5 వ్యవస్థా విశ్లేషణ - అర్థ వివరణ
- 16.6 వ్యవస్థా విశ్లేషణ - ప్రధాన దశలు
- 16.7 వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి - అన్వయింపు
- 16.8 వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి - పరిమితులు
- 16.9 సారాంశం
- 16.10 నమూనా పరిశ్లా ప్రశ్నలు
- 16.11 చదువదగిన రచనలు

16.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం వదివిన తరువాత.

- ★ నిర్వహణ లభివృద్ధికి - వ్యవస్థా విశ్లేషణకు గల నిత్యపు సంబంధం
- ★ వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రక్రియ ఆవిర్భావం
- ★ వ్యవస్థా నిర్వహణలో దీని అన్వయింపు
- ★ వివిధ విశ్లేషణా దశలను తెలిసుకుంటారు.

16.1 పరిచయం

మానవ వనరులను వ్యవస్థలోని మౌళిక లక్ష్యాలతో జోడించి పురోగతిని సాధించేటప్పుడు అనేకానేక సృజనాత్మక నిర్వహణ ప్రక్రియల అన్వయింపు అవుతాయని తెలుసుకోవాలి. పనికి, మానవుడికి సంస్తా నడవడికి మధ్య సమన్వయాన్ని సాంధ్య పరిచే ప్రయత్నం ఆయా సంస్థల నిర్వహణ సమాచారం పైన ఆధారపడి వుంటుంది. నిర్వహణ సమాచార మదించు ఒక క్రమం. ఈమదింపులో నిర్వహణకు సంబంధించిన, అంశాలకు సంబంధించిన వర్గీకృత సమాచారం సంసిద్ధం చేయబడుతుంది. ఇలా వ్యవస్థలోని వివిధ విభాగాల, ఉపవ్యవస్థల నిర్వహణా రీతులపై సమాచారం సేకరించడం వెనుక నిర్దిష్ట ప్రయోజనం ఇమిడి వుంది. సేకరించిన సమాచారం ఆధారంగా ఆయా వ్యవస్థల, సంస్థల పురోగతిని స్వభావాన్ని కానీ, సంక్లిష్టతల నేపథ్యాన్ని కానీ, తార్కికంగానూ, హేతుబద్ధంగానూ వివరించే వీలువుంది. ఆధునిక నిర్వహణ వ్యవస్థల్లో సమాచార విప్లవమంత వేగంగా వృద్ధి చెందిందో అంతే వేగంగా సమాచార విశ్లేషణా ప్రక్రియలు, పద్ధతులు కూడా విస్తరిస్తూ వచ్చినాయి. పాత నిర్వహణ ప్రక్రియల స్థానంలో మాత్రం నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అన్వేషణ ప్రారంభమైంది. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో ఆచరించ బడిన మిలటరీ రంగ పూర్వాలే వైల కాల్ సందర్భాన్ని మార్చుకొని, పౌర, ఉత్పత్తి రంగాల సందర్భాలలో అన్వయించడం మొదలయింది. ఫలితంగా నిర్వహణా రంగంలో కీలకమైన మార్పులకు పునాది వేసినట్లయింది.

ముఖ్యంగా, 20వ శతాబ్దంలో జరిగిన సాంకేతిక మార్పులు నిర్వహణ రంగంపై గమనించదగ్గ స్థాయిలో ప్రభావాన్ని చూపిస్తున్నాయి. నిర్వహణ రంగ పరిధి వానాటికి విస్తృత మవుతూ వచ్చింది. సాంప్రదాయక వ్యవస్థ నియమాలు పరిమితమై

స్వచ్ఛ నర్వహణకి సరిపోయినటువంటి సందర్భములో విస్తృతార్థంలో నిర్వహణ సమస్యలకు కొత్త పూర్వాటను, చెంబుల మార్గాలను, శిల్పపద్ధతుల కొరకై అన్వేషణ ప్రారంభమయింది. ముఖ్యంగా విస్తృతాలశాలపై కార్యక్రమాల నిర్వహణలో ఎదురయ్యే జరిల సమస్యలను పూర్తిగా, సమగ్రంగా అర్థంచేసుకునే విధంగా విధాన నిర్ణయీకరణను రూపొందించు కోవడం అత్యవసరమయింది. ఈ విధాన నిర్ణయీకరణ కూడా వ్యవస్థ నిర్వహణలో ఉండే గరిష్ట ప్రాథమిక ప్రయోజనాలకు భంగం కల్గకుండా పరిరక్షించుకునేదిగా మార వలసి వచ్చింది. ఇది ఎక్కువగా వ్యవస్థలో వున్న విభిన్న యూనిట్లు, వ్యక్తుల వ్యక్తిగత ఉమ్మడి కార్యచరణను అందులో ఇమిడి ఉన్న సంక్లిష్టతలను తెల్పే "వ్యవస్థా విశ్లేషణ" ద్వారానే సాధ్యమవుతుంది. అందుకే 20వ శతాబ్దపు నిర్వహణ రంగంలోని జటిల సమస్యలను విశ్లేషించే ప్రక్రియగా వ్యవస్థా విశ్లేషణకు విశిష్ట స్థానం ఇవ్వబడింది.

16.2 వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి - ఆవిర్భావ నేపథ్యం

వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం తరువాత కాలంలో 1960 సంవత్సరం ప్రారంభంలో మిలటరీ పూర్వాత్మక సమస్యల పరిష్కారించే క్రమంలో డాక్టర్ అలీన్ పన్ తోవే అనే రచయిత ఈ వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిని కనుగొన్నాడు. మొదటి రెండు ప్రపంచ యుద్ధకాలాల్లో జరిగిన విధ్వంసకాండ, నష్టమైన మానవ, ఆర్థిక వనరులు మున్నగు యుద్ధ పరిణామాల దృష్టిలో వుంచుకొని అత్యంత కీలకమైన మిలటరీ విధాన విశ్లేషణ, అయుధాల వినియోగం దాని అవసర - అవసర సందర్భాలపై చర్చ, రెండు ప్రపంచ యుద్ధాల తర్వాత బాగా సాగింది. ఇట్లా సాగడమే కాకుండా సునిశితమైన సాంకేతిక పురోభివృద్ధి, శాస్త్ర విజ్ఞానం ప్రపంచ మిలటరీ వ్యవస్థలో అనేక మూతన మారణాయుధాల వ్యాప్తికి దోహదకారి అయింది. జన నష్టం జరగకుండా విస్తృతమైన పూర్వాత్మక ప్రాధాన్యమున్న ప్రాంతాలను ఆధీనంలో ఉంచుకునేందుకు వీలుగా మిలటరీ పూర్వా రచన అవసరమైంది. స్పృహంగా, యీ పూర్వారచన అవసరమే వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి పుట్టుకకు ప్రారంభంగా చెప్పువచ్చు.

తర్వాత కాలంలో మిలటరీ - యుద్ధావసరాలైన రాకెట్లు ఉపయోగం సంప్రదాయక యుద్ధ రీతుల నుండి - నవీన పద్ధతిలో యుద్ధ పూర్వారచన నిర్మితిమున్నగు అవసరాల వల్ల ఈ పద్ధతి మరింతగా ప్రోత్సహించబడింది. రాను రాను చాలామంది రచయితలు ఈ పద్ధతిపై దృష్టిని మరల్చడం కూడా ప్రారంభించినారు. డి. యస్. ఖడ్, జాన్ డేవీ, హుమండ్, బేడింగ్, సి డబ్ల్యు చర్చిమాన్, సైమాన్, మున్నగు నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞులు ఈ పద్ధతిని నిర్వహణ రంగములోని విభిన్న రంగాలకు విస్తరింప ప్రయత్నాలు చేసినారు. నిర్వహణ నియంత్రణ రూపాల వృద్ధిలో దైతేనేమి, శిశువుల వర్తమాన దేశాల్లో మృత్యువాత పడకుండా నిరోధించడానికి గానీ, అనారోగ్య పరిస్థితులను అదుపులో ఉంచడానికి గానీ, ఒక సంస్థకు సంబంధించిన వ్యయ విధానాన్ని విశ్లేషించడంలో అయితేనేమి విస్తృతంగా విశ్లేషణ పద్ధతిని అన్వయించడము ప్రారంభించినారు. ఒక వ్యవస్థకు సంబంధించిన విస్తృతమైన సంక్లిష్టమైన స్వభావం కలిగిన టువంటి సమస్యను ఆధార - అనాధారిత అంశాల సంబంధ నేపథ్యంలో విషయ విశ్లేషణ కొనసాగడం ఈ పద్ధతి ప్రాథమికమైన లక్షణంగా భావించాలి. అందువల్లనే, ఈ పద్ధతి అన్వయింపు ఏ వ్యవస్థీకృత - అవ్యవస్థీకృత రంగంలోని సమస్య అయినా సరే సంక్లిష్ట స్వభావాన్ని కల్గివుంటే వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి ఉపయోగించి దానిలో వుండే విషయమూలాలను వెలికి తీసే ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి.

దీనికి నిదర్శనంగానే పాశ్చాత్య ఐరోపా దేశాల నుంచి మొదలుకొని, రష్యా తదితర దేశాల దాకా యీ 'విశ్లేషణ పద్ధతి అన్వయింపు' గురించి పరిశోధనలను ప్రారంభించినారు. 1972 లక్సన్బర్గ్ వియన్నా సమీపంలో అమెరికా రష్యా మరియు అసంఖ్యాకమైన పెట్టుబడి దారీ-సామ్యవాద దేశాల (ఆనాటి) నేతృత్వంలో 'అనువర్తిత వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిపై' అంతర్జాతీయ సంస్థాకా దానిని చేపట్టారు. దీనిని స్థాపించడంలో ప్రధానలక్ష్యం ఈ పద్ధతి మొక్క అన్వయింపు పరిధులను విస్తృతం చేయడమేనని తెలిపినారు. అణు వనరులు, పరిసర వ్యవస్థలు, క్రమపద్ధతిలో నీటి వనరుల వినియోగం, నగరాభివృద్ధిలో ఎదురవుతున్న అసంఖ్యాకమైన సమస్యల పరిష్కారం, జనాభానియంత్రణ, ఆహారోత్పత్తి వంటి సామాజిక, ఆర్థిక సమస్యల పరిధిలో కూడా అన్వయించి విశ్లేషించుటకు దోహదకారి కాగలదని భావించినారు.

జాతీయ స్థాయి ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల సమస్యల అంశాలపైనే కాక, వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిని ప్రైవేటురంగములోని విభిన్న స్థాయిలలో కూడా ఉపయోగించడం గమనార్హం. టెలిఫోను పరిశ్రమ, అటోమొబైల్ పరిశ్రమ, మోటారు వాహనాల పరిశ్రమ వంటి అనేకానేక చిన్న చిన్న పరిశ్రమల నుండి మొదలుకొని జాతీయ, ఖండాంతర సారిశ్రామిక సంస్థల్లో వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిని విరివిగా వాడటం జరుగుచున్నది. అందువల్ల వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి సమస్య స్వభావాన్ని బట్టి వివిధ సమస్యలలో

వివిధ దేశాల్లో కూడా వాడబడుచున్నది. అయితే ఉపయోగించే పద్ధతిలోనూ ఈ పద్ధతిని నిర్వహించడంలో కానీ, దానివల్ల వచ్చే ప్రయోజనాలను దక్కించుకోవడం అయినా దేశాలు వాటి వాటి ప్రయోజనాన్ని బట్టి అన్వయించుకొంటూ వచ్చినాయి.

16.3 నిర్వహణ రంగం - వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి

వ్యవస్థలోని ఉపవ్యవస్థల, విభాగాల కార్యకలాపాలలో ఇమిడి వున్న ఆధార - స్వతంత్ర్య కారకాల విశ్లేషిస్తూ వాటిని ఉమ్మడి ప్రయోజనాలకు సమన్వయాకరించడం నిర్వహణ రంగం లక్ష్యాలలో ప్రధానమైనవిధి. ఈ సందర్భంలోనే నిర్వాహకులు అవ్యవస్థీకృతంగా ఉన్న మానవ, ఆర్థిక, యాంత్రిక వనరులను, సంస్థాపర ప్రయోజనాలను పరిరక్షించడానికి క్రమబద్ధం చేసే బాధ్యతను కూడా నిర్వహిస్తారు.

ఈ బాధ్యతను నిర్వహించే క్రమంలో నిర్వహణ వ్యవస్థలోని వివిధ సంక్లిష్ట విభాగాలపట్ల, యూనిట్లపట్ల సమదృష్టిని కలిగివుంటూ వ్యవస్థలో సంఘర్షించుకునే ప్రయోజనాలను కనిపెడుతూ వాటిని తొలగించే ప్రయత్నం చేయవలసి వుంటుంది. వ్యవస్థలోని వివిధ విభాగాల యూనిట్ల కార్యకలాపాలను, వనరులను వ్యవస్థీకృత మొనర్చి, ఈ ప్రయత్నంలో ఒక్కొక్క విభాగ కార్యకలాప స్వభావాన్ని ఒక్కొక్కటిగానూ, వ్యవస్థ మొత్తంగానూ, నిర్దేశించబడిన లక్ష్యాలను చేరుకోవడానికి ఉపకరించబడే విశ్లేషణయే వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతిగా భావించవలసి వుంటుంది. అంటే, ఇది ఒక రకంగా నిర్వాహకుడి విధాన నిర్ణయా కరణకు వ్యవస్థ గమనంలో ఆయా నిర్ణయాలు అమలు పరిచేతీరు, సంభవించబోయే పరిణామాలకు సంబంధించినది కూడా అవుతుంది. అందువల్ల సమర్థవంతమైన, సహేతుకమైన విధాన నిర్ణయా కరణ, ఆ నిర్ణయాలను కార్యచరణలో క్రమబద్ధంగా అమలు పరిచే అవసరమయ్యే వ్యవస్థ - విశ్లేషణ పద్ధతి ఉనికికి ప్రధానమైన దోహదకారులుగా చెప్పువచ్చు. అంటే వ్యవస్థావిశ్లేషణ నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియకు కీలకమైనది. పరిష్టవంతమైన వ్యవస్థా సమాచార విశ్లేషణ - పరి అయిన నిర్ణయాకరణకు దారి తీస్తుంది. సమంజస నిర్ణయాలు వ్యవస్థను అనేక మార్లుగా నిర్దేశిత లక్ష్యాలను చేరుకోవడానికి దోహదం చేస్తాయి.

16.4 నిర్ణయాకరణ - వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రక్రియ

వ్యవస్థను గురించి జరిగిన విశ్లేషణ సారాంశంలో తప్పనిసరిగా కొన్ని సూచనలను పొందుపరచడం జరుగుతుంది. కనుక "సహేతుక నమూనాను" ఎంపిక చేసే దశలో వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. సహేతుక నమూనా ప్రతిపాదన నిర్ణయాకరణలో అతి కీలకమైన అంశం. అంతేగాక, నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియలో పరిగణనలోకి తీసుకోవాల్సిన ప్రధాన కారకాలు రెండు ఉన్నాయి. అవి గుణాత్మక పరిమాణాత్మక కారకాలు. వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ఒకానొక నిర్ణయానికి కావలసిన అంశాలలో ఇమిడి ఉన్నటు వంటి పరిమాణాత్మక స్వభావాన్ని విశ్లేషించడం ద్వారా నిర్ణయ కర్త వనిని సులభతరం చేస్తుంది. అంతేగాక నిర్ణయ ప్రక్రియ ఒక దగ్గరగా నిలిచిపోయేదికాదు. నిరంతరంగా కొనసాగేటు వంటిది. అందువల్ల నిర్ణయాలు తీసుకొనే నిర్ణయకర్త వ్యవస్థ విశ్లేషణ పొందుపర్చిన సారాంశంపైన ఆధారపడి ఉండాలి వస్తుంది. ఎందుకంటే వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి వ్యవస్థ నిర్ణయాలలో ఇమిడి వున్న 'ఉపాసలను' ప్రశ్నిస్తుంది. వాస్తవాలను అంచనా వేస్తుంది. అంతర్ సంబంధాల విషయాల ఉనికిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటుంది. అవసరమైతే, దీని కొరకు కొన్ని పరీక్షలను కూడా జరుపుతుంది. దీనివల్ల నిర్ణయాకరణలో పాక్షిక సమ్మతమైన లేదా అనను కూల ప్రత్యామ్నాయం అన్వయించబడిందా? అనే విషయం తేలుతుంది. ఈ పునఃసమీక్షక్రమము వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతిలో మౌలికమైన అంశము. కాబట్టి వ్యవస్థ - విశ్లేషణకు విధాన నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియలో ఉన్న సంబంధం విస్పష్టం.

ఒక రకంగా వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ఆవిర్భావమే విధాన నిర్ణయ కర్త తీసుకోవలసిన నిర్ణయమయిన చర్యారూపంపై విస్తృతంగా సేకరించవలసిన సమాచార అవసరం వలననేని భావించడం కూడా జరుగుతుంది. అందువల్ల వ్యవస్థ నిర్ణయాకరణ ప్రక్రియకు, వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతికి సహజ సహ సంబంధమున్నదనే విషయం గుర్తుంచుకోవాలి.

16.5 వ్యవస్థా విశ్లేషణ - అర్థ వివరణ

వ్యవస్థ అనే పదము వివిధ అర్థాలలో వివిధ సందర్భాలలో భిన్న స్వరంతో ఉపయోగించబడుతున్నది. విస్తృత వివరణలో అర్థం ఇచ్చేదిగాను, పరిమితార్థంలో ఉపయోగించినపుడు సూక్ష్మస్వభావంతో భావాన్ని తెలిపేదిగానూ, 'వ్యవస్థ' అనే పదాన్ని ఉపయోగిస్తున్నారు. అందువల్ల ఒకానొక సమన్వయ అతి సూక్ష్మాతి సూక్ష్మమై నుండి, స్వభావం నుండి విస్తృతమైన విశాల

పరిధి వరకు సమస్యను అవగాహన చేసుకోవాల్సి వచ్చినపుడు వ్యవస్థ అనే పదాన్ని వాడుతున్నారని గమనించాలి. వ్యవస్థలోని సూక్ష్మ స్థాయిల నుండి స్థూల రూపాల దాకా, విభాగ స్థాయిల నుండి విస్తృత దశల దాకా కొనసాగుతున్న కార్యకలాప స్వభావాన్ని నిర్వహణసమాచార ఆధారంగా వివరించబూనుకునే ప్రక్రియను వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతిగా అర్థంచేసుకోవాలి. వ్యవస్థ విశ్లేషణ ప్రక్రియను నిర్వచించిన కొంతమంది రచయితల అభిప్రాయాలను పరిశీలించడం వల్ల మరింత వివరణ లభించే అవకాశముంది.

వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతి అనేది, మూల్యం, సమర్థత, రానున్న ఆపదల నేపథ్యంలో వ్యవస్థ లక్ష్యాలను తులనాత్మకంగా పోల్చుతూ, ప్రత్యామ్నాయ సమూహాలను వృద్ధిచేస్తూ, ఒకానొక నిర్వహణ చర్యరూపాన్ని విధాన నిర్ణయికునికి సూచించే సహాయక పరిశోధనా రూపంగా రచయిత ఇ. యస్. ఖేడ్ భావించాడు.

యస్.పి. జఖన్‌లాల్ అభిప్రాయపడుతూ, వ్యవస్థ విశ్లేషణ, వ్యవస్థలోని ప్రాథమికమైన లక్ష్యాలను, విధానాలను ప్రశ్నిస్తూ మరింత నిశితంగా వ్యవస్థ నడవడిని, నిర్వహణను గురించి ప్రస్తావిస్తుందని భావిస్తాడు. అందువల్లనే వ్యవస్థ విశ్లేషణ వ్యవస్థలోని నిర్ణయాలకు సంబంధించిన చర్యకేంద్రాన్ని గురించి తెల్పి చర్యపరిశోధన యొక్క "తార్కిక విస్తరణ రూపంగా" భావించాడు. హిచ్ అనే రచయిత వ్యవస్థ విశ్లేషణకు మరికొంత విస్తృతాన్ని ఇచ్చే ప్రయత్నం చేశాడు. ఈయన దృష్టిలో వ్యవస్థకున్న మౌళిక లక్ష్యాలను ప్రశ్నిస్తూనే లోటుపోట్లను సవరించి వాటిని సాధించడానికి, అందుబాటులోవున్న ప్రత్యామ్నాయాలను మూల్యం - సమర్థతల ఆధారంగా మూల్యాంకనం చేస్తూ వచ్చిన ఫలితాల నేపథ్యంలో వ్యవస్థ లక్ష్య స్వరూపంలో సరిపోయే మరిన్ని నూతనమైన ప్రత్యామ్నాయాలను వృద్ధి చేస్తూ వ్యవస్థ లక్ష్యాలను నిరంతరంగా నిర్వచించే ప్రయత్న క్రమంగా వ్యవస్థ విశ్లేషణను నిర్వచించినాడు.

జి.కె. అమర్ "వ్యవస్థ విశ్లేషణ" పై వెలిబుచ్చిన అభిప్రాయాలను పరిశీలించినచో "వ్యవస్థ విశ్లేషణ"ను మరింత కూలంకషముగా అర్థము చేసుకోవచ్చు. జి.కె. అమర్ దృష్టిలో వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతి సంక్లిష్టమైన సమస్యలకు అన్వయించే శాస్త్రీయ పద్ధతి, నిర్మాణంలోని ఏదోక భాగానికో, యూనిట్‌కో కాకుండా సమగ్ర స్వరూపాన్ని విశ్లేషించేట్లువంటిది. ఒక వ్యవస్థలోని లేదా సంస్థలోని లేదా నిర్మాణంలోని సామాజిక పరమైన వాటి నుండి - సాంకేతిక పరమైన వాటి వరకు ఉన్న వివిధ అంశాలను, విభిన్న రూపాలను సమదృక్పథాల నుంచి చూసే ప్రక్రియే వ్యవస్థ విశ్లేషణగా భావించవచ్చునంటాడు. అందువల్ల సమస్యను మొత్తంగా పరిగణించే పద్ధతే వ్యవస్థ విశ్లేషణలో ప్రధానమైన లక్షణమని చెప్పవచ్చు. పై నిర్వచనాల నేపథ్యంలో వ్యవస్థ విశ్లేషణను మరింత స్థూలంగా అర్థం చేసుకోవచ్చు.

వ్యవస్థలోని లక్ష్యాలను నిర్వచించి వాటిని సాధించే క్రమంలో అనేక పద్ధతులు - ప్రత్యామ్నాయాలు ప్రవేశపెట్టబడి చేపట్టబడతాయి. కానీ మారిన - మారుతున్న పరిసర మార్పులు, సామాజిక పరిస్థితుల వల్ల వ్యవస్థ నిర్వహణను ఎప్పుడో కప్పడు పునఃసమీక్షించుకునే అవసరం ఉంటుంది. నిర్ణయ క్రమము, స్వభావము, పరిధి మార్పుకోవలసి రావచ్చు. నిర్దేశ, పైన, సిబ్బంది, వనరులు, మూల్యం సాధారణ సందృగతమైన సమర్థత, వినియోగించే సాధనాలు, మార్చవలసిన వ్యవస్థ గమ్యాలు వీటన్నిటికై నూతన ప్రత్యామ్నాయాలు, సమూహాలు, రూపకల్పనావసరాలు ఇత్యాది వాటన్నింటిపైన పునఃపరిశీలన అంచనా అవగాహన అవసరమవుతుంది. దీని కోసమై వివిధ భాగాల మధ్య జరిగే చర్యరూపం, వ్యవస్థ ప్రయోజనాల - వ్యవస్థ సదుస్తున్న తీరుకు మధ్య సందానించవలసిన అవసరం తప్పనిసరి అవుతుంది. వీటన్నింటిని ఏక కాలంలో సమదృష్టిలో విశ్లేషణ మరింతగా వ్యవస్థను నూతనీకరించే ప్రయత్నమే వ్యవస్థ విశ్లేషణగా భావించవచ్చు. ఈ అర్థ వివరణను పరిశీలించినపుడు ఒక ప్రక్రియగా దీనిలో అనేక దశలు ఉన్నట్లుగా స్పష్టమౌతుంది.

16.6 వ్యవస్థా విశ్లేషణ - ప్రధాన దశలు

అనేక మంది వ్యవస్థ విశ్లేషకులు తమ అనుభవంలో ఉన్న వివిధ దశలను వ్యవస్థ విశ్లేషణలో ప్రధాన దశలుగా సూచించినారు.

జాన్ డీవే వివరిస్తూ మూడు ప్రధానమైన వ్యవస్థ విశ్లేషణ దశలను సూచించాడు అవి :

1. సమస్య ఏమిటి ?
2. ఏయే ప్రత్యామ్నాయాలను రూపొందించవచ్చు?

3. రూపొందించిన ప్రత్యామ్నాయాలలో ఏది అత్యుత్తమమైనది?

పై దశలను వివరిస్తూనే జి.కె. అమర్ వ్యవస్థ విశ్లేషణలో ప్రామాణీకరించ బడిన దశలను ఖచ్చితంగా తెలుపడం కష్టమంటాడు. అయినప్పటికీ కొన్ని సాధారణ దశలను ఆయన సూచించాడు.

1. సమస్యను నిర్వచించడం
2. యధార్థాల సేకరణ
3. కారకాన్ని నిర్ధారించడం
4. సమస్యను పునః నిర్వచించడం
5. ప్రత్యామ్నాయాలను ఏర్పర్చడం
6. అత్యుత్తమ ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక చేయడం

జి.కె. అమర్ అనుసరిస్తూ, యస్. పి. జిఫిన్ లాల్ సంక్షిప్తంగా వ్యవస్థ విశ్లేషణ దశలను సూచించాడు. అవి, వ్యవస్థను నిర్వచించడం, వ్యవస్థను విశ్లేషించడం, మరియు వ్యవస్థను పట్టిష్టవంతమొనర్చడం అని తెలిపినాడు. అదే విధంగా విస్తృతార్థంలో వ్యవస్థ విశ్లేషణ దశలను ఖేడ్ సూచించినాడు. అవి ముఖ్యంగా :

1. సమస్యను కనుగొనడం లేదా తెలుసుకోవడం
2. లక్ష్యాలను రూపొందించుకోవడం
3. పూర్వాత్మకంగా ప్రత్యామ్నాయాలను సూచించడం
4. యధార్థాలకు సంబంధించిన సమాచార సేకరణ.
5. సమాచారాన్ని రూపొందించడం
6. సమర్థతను, మూల్యాన్ని సమతూకంలో సంధానించడం
7. అవసరమైతే ఏర్పరచుకొన్న " ఊహనలను" ప్రశ్నించడం
8. ప్రశ్నించిన నేపథ్యంలో లేదా పూర్వార్థంలో సమస్యను తిరిగి నిర్వచించడము.

వివిధ దశల రూపంలో ప్రతిపాదించిన ఈ వ్యవస్థ విశ్లేషణ దశలను మరింత వివరంగా చర్చించడం అవసరం.

1. సమస్యను కనుగొనడం :

వ్యవస్థలో రాబోయే పరిణామాలను ఊహించడం ఎంతటి నిష్ణాతుడయిన నిర్ణయ కర్తకైనా కొన్ని సార్లు కష్టంగా ఉంటుంది. తాను ఊహా మాత్రంగా గమనించిన అలోచన తీరు రాను రాను కాలపరిమితి దాటిపోవచ్చు. లేదా మార్పునకు లోను కావచ్చు. అట్టివాటిని సవరించాల్సి రావచ్చు. అందువల్ల వ్యవస్థ కార్యకలాపాలు కొనసాగే తేజస్వరిధి - దానిలో వచ్చే పరిసరానుగుణ్య మార్పులను, వస్తూన్నట్టివి, సాంకేతిక విమాతృతలను పేర్ల యెత్తున అధికార ఉనికిలో సంభవించిన మార్పులను గమనిస్తూ సమస్య మూలాగ్రాన్ని, దాని స్వభావాన్ని మొట్ట మొదటగా ఈ పద్ధతిలో జరగవలసిన క్రియ.

2. లక్ష్యాలను రూపొందించుకోవటం

సమస్యను కనుగొనడానికి ముందు నిర్ణయ కర్త మరికొన్ని విషయాలను గుర్తుంచుకోవాల్సి ఉంటుంది. అందులో ముఖ్యంగా సమీప భవిష్యత్లో వ్యవస్థ లక్ష్యాలను ఏయే సాధనాల ద్వారా సాధించవలెనో వాటిపైన విస్తృతమైన, ఖచ్చితమైన

అమావాస్యకు రాగలగడం. ఇది అన్నిసార్లు అన్ని సందర్భాలలో సాధ్యపడక పోవచ్చు. అయితే ఊహామాత్రంగా లేదా అశాశ్వత లక్ష్యాలను సాధించే మార్గాలపైనే స్పష్టతను నిర్వాహకుడు కలిగి ఉండనప్పుడు వ్యవస్థకుండే 'మౌలిక లక్ష్యాలను' నిర్వచించడం గమ్యాన్ని ఎంపిక చేయడం కష్టమవుతుంది. అందుకే వివిధ వ్యవస్థల్లో చాలా సందర్భాల్లో నిర్వాహకుడు ఆధీనులను సమస్యపైన ఉండే సంక్లిష్టతలను ముందు పెడతూ, " అయితే ఏం చేయగలం? ఫలానా పద్ధతి అవలంబిస్తే బాగుంటుందేమో? అయినా మీ అభిప్రాయాలను కూడా చెప్పుండి చూద్దాం?" అనే సంభాషణను సహచరులతో, సహసంస్థలతో జరపడం తరచుగా మనం గమనించవచ్చు. ఇదంతా ఎందుకంటే సమస్యపైన సవిస్తరంగా జరగవలసిన 'నిపుణ చర్చ' కోసమే. ఈ నిపుణ చర్చ సారాంశాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొంటూ ఏదో లక్ష్యాలను ఎంపిక చేయబడి సాధించబడాలి అనే ఉద్దేశంతో ఈ పద్ధతిలో ఇమిడివున్న మరొక ముఖ్యదశ.

3. వ్యూహాత్మక ప్రత్యామ్నాయాల ప్రతిపాదన

వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ఈ దశలో కొంత వరకు అంతర్ విషయ దృక్పథాన్ని అవలంబించాల్సి వస్తుంది. నిర్వాహకుడు కేవలం నిర్వహణ ప్రక్రియలకు సంబంధించిన విజ్ఞానమే కాకుండా, ఏదయినా సమస్య ఉత్పన్నమైనప్పుడు ఆ సమస్యకు సంబంధించిన లేదా దానికి సంబంధించిన ఉద్యోగుల మానసిక ధోరణులను సంతృప్తి అవకాశాలను దృష్టిలో ఉంచుకొంటూ మితవ్యం పూరితమైన పరిష్కార మార్గావేషణ చేయగల తెలివిన ప్రదర్శించ గలిగి వ్యూహాన్ని రూపొందించాలి. అంటే సందర్భావితమైన లోక్యాన్ని ప్రదర్శించే విధంగా విశ్లేషకుడు ప్రత్యామ్నాయాలను రూపొందించ గల్గాలి. వ్యవస్థలోని వివిధ ధోరణులను, మానసిక ప్రవృత్తులను, సర్దుబాట్లను, సవరణలను సూచించే వ్యవస్థా విశ్లేషణను కలిగి ఉండాలి. అప్పుడే ప్రత్యామ్నాయాలను వ్యూహాత్మకంగా రూపొందించడం వీలవుతుంది.

4. యధార్థాలకు సంబంధించిన సమాచార సేకరణ

వ్యవస్థ నడవడికి సంబంధించిన 'సవ్యమైన ఊహలను' రూపొందించడానికి అవసరమైన యధార్థ సమాచార సేకరణ ముఖ్యమైన ముందుషరతు. బహుశా మొత్తం వ్యవస్థ విశ్లేషణలోనే ఇది కీలకమైనదిగా భావించవలసి ఉంటుంది. యధార్థ సమాచార సేకరణలో చాలా పద్ధతులు అవలంబించ వచ్చుటే వచ్చిన సమాచారాన్ని వివక్షతతో, వివేచనతో ఉపయోగించ గలిగి రాబోయే పరిణామాలను తెలియపరచగలగడం వ్యవస్థ విశ్లేషణలో ముఖ్యమైనదిగా భావించడం జరుగుతున్నది. దీనివల్ల నిర్ణయకర్త పని కూడా సక్రమ నిర్ణయాలు తీసుకోవడంలో సులభ తరమవుతుంది.

5. నమూనాల నిర్మాణము

వ్యవస్థలో ప్రశ్నార్థకంగా మిగిలిపోయిన సమస్యకుండే కార్యకారణ సంబంధాన్ని సాధారణ సూత్రీకరణరూపంలో పొందుపరచేదే నమూనా, అయితే సమస్యకుండే కార్యకారణసంబంధాన్ని పరిమాణాత్మక గణిత రూపంలోనూ, మౌలిక గుణాత్మక వివరణ రూపంలోనూ, తెల్ల ప్రయత్నం చేయవచ్చు. పద్ధతులలో వేటిని అవలంబించినా, అవలంబించబోయే ఫార్ములా లేదా ఎంపిక చేసుకొన్న వివేచన రూపం (Choice) వల్ల వచ్చే పరిణామాలను అంచనా వేయ గలగాలి. వీటిని ప్రతిబింబించే విధంగా నమూనా స్వభావం కూడా ఉండాలి.

6. సమర్థతను మూల్యాన్ని సమతూకంలో పాటించడం

రూపొందించిన నమూనాలను, ఎంపిక చేసిన ప్రత్యామ్నాయాలను సమస్యకు అన్వయించేటప్పుడు, ప్రతి ప్రత్యామ్నాయానికి స్వభావికంగా ఉండే సమర్థతల సాధ్యాసాధ్యాలను మూల్యం, రెండింటి పట్ల మూల్యాంకనంచేయగలిగి ఏదయితే ఎంత వరకు సమస్యను తీర్చగలుగుతుందన్న సమరూప సందానం చేయడంకూడా వ్యవస్థ విశ్లేషణ లో ఒక భాగం.

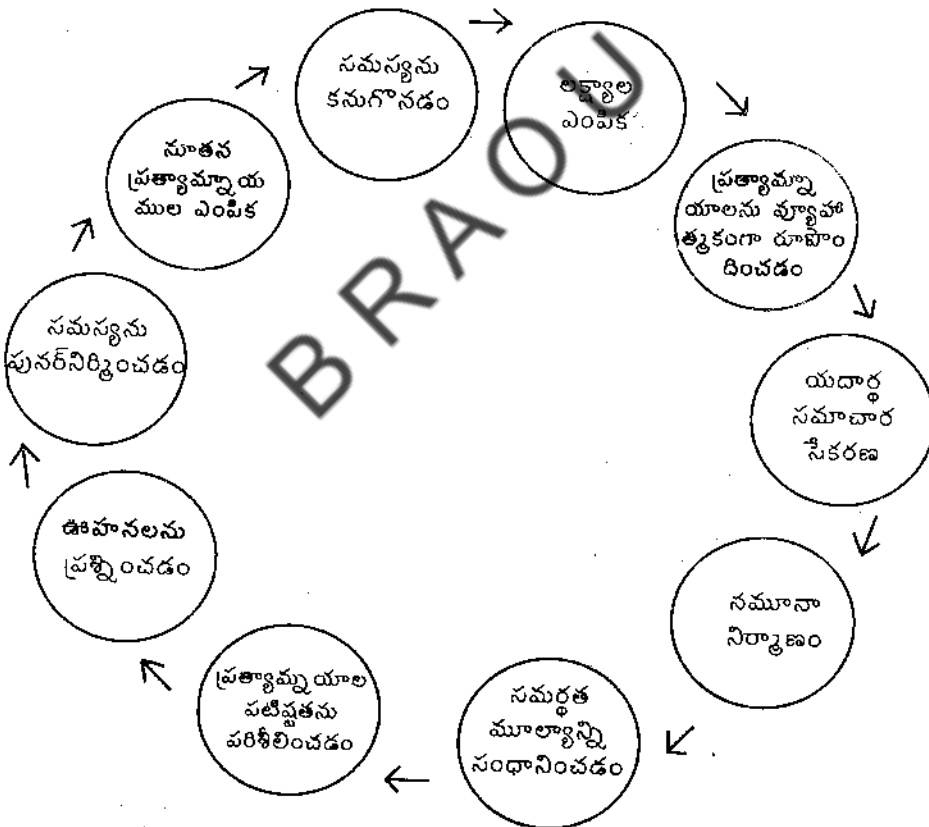
7. ఏర్పరుచుకున్న ఊహనలను ప్రశ్నించడం - లక్ష్యాలను పునర్ నిర్వచించుకోవడం

సమస్య పట్ల ఏర్పడి ఉన్న లక్ష్యాలు, వాటి వెనుక నున్న ఊహనలను ప్రశ్నించి పరీక్షించుకోవడం ద్వారా తిరిగి లక్ష్యనిర్మాణం జరుగుతున్నట్లుంటుంది. అదేవిధంగా ఈక్రమం అంతా ఒకచక్రీయ (Cyclical) రూపంలో నడుస్తూ ఉంటుంది. ఏర్పరుచు కొన్న ఊహనలను ప్రశ్నించు కున్న తర్వాత వచ్చేఫలితాలద్వారా లక్ష్య నిర్మాణం ఎలాగు జరుగుతున్నప్పటికీ ఆ 'ఊహనలను' ఇదివరలోనే ప్రయోగాత్మకంగా వాస్తవంలోకి పెట్టబడ్డాయి కనుక ఆయాప్రయోగ అనుభవాలను కూడా దృష్టిలో పెట్టుకొని లక్ష్యాలను తిరిగి నిర్వచించుకోవడం జరగాలి. అంతేగాక పునర్నిర్వచించ బడిన లక్ష్యాల కనుగుణంగా అత్యుత్తమ ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎంపిక చేసుకోవడంలో ఎంతవరకు సహాయ కారిగా ఉండగలదన్న అంశము పైననే 'వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతి' యొక్క ప్రయోజనత్వం ఆధార పడి ఉంటుంది.

పైదశలన్నీ కూడా వ్యవస్థవిశ్లేషణలో ప్రధానమైనవి. అవి నిరంతరంగా ఒకదానికొకటి అంతర్సంబంధాన్ని కలిగి చక్రీయ రూపంలో కదలికలను కలిగి ఉంటాయి. యీ అంశాల పరస్పరాధార సంబంధాన్ని క్లెర్డ్ ఒక నమూనా ద్వారా తెలియ చెప్పినాడు.

వ్యవస్థా విశ్లేషణా దశలు

పట్టిక - 1



వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతిలో ఈ దశలన్నీ ఇమిడి ఉన్నప్పటికీ ప్రతి దశలో ఇంకొకటి పరస్పర సంబంధాన్ని కలిగి ఉంటూ 'మొత్తంగా' మాత్రమే విశ్లేషణ సారాంశాన్ని ఇవ్వగలుగుతాయేకానీ ఏదో ఒక దశలో సమస్య స్పష్టవాన్ని పూర్తిగా తెలుసుకోవడం సాధ్యపడదని గుర్తుంచుకోవాలి. ఈసరిమితిని దృష్టిలో ఉంచుకొనే సమకాలికంగా నిర్వహణ రంగంలో వ్యవస్థవిశ్లేషణా పద్ధతి ఈమధ్య కాలంలో దానియొక్క అన్వయింపుకై చాలాముఖ్యమైన చర్యజరుగుచున్నది.

16.7. వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి - అన్వయింపు

వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ప్రాథమికంగా ఇంజనీరింగ్ రంగములో సన్నిహిత సంబంధ మున్నప్పటికీ చాలా వరకు దాని యొక్క ముఖ్యమైన సాధనాలు - పద్ధతులు ఇతర రంగాలలో అన్వయింపబడుతున్నాయి. ముఖ్యంగా సామాజిక, జీవ, తత్వ, మానసిక, రాజకీయ, అర్థ శాస్త్రాలలో కూడా వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతి ఇటీవలిగా ఎక్కువగా అన్వయింపబడుతున్నది.

ఇట్లా అన్వయింప బడుతున్నప్పటికీ, 'నిర్ణయ కర్త' వీటన్నింటిని దృష్టిలో తీసుకొని ఒక సమగ్ర దృక్పథాన్ని ఆవలంబించాల్సి ఉంటుంది. బొల్డింగ్ అనే రచయిత వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతిని అన్వయించే వినిమిది రంగాలను లేదా పరిధులను సూచించాడు.

అవి :

1. సౌర వ్యవస్థలో ఉండే గ్రహాల క్రమాన్ని విశ్లేషించే పరిధి.
2. సాధారణ గమన శీల వ్యవస్థలను న్యూటన్ భౌతిక సూత్రాల ఆధారిత నిర్మాణాలను విశ్లేషించే పరిధి.
3. ప్రకృతి సంబంధమైన శీతల - ఉష్ణ సంబంధమైన స్థితిని తెల్పే శాస్త్ర జ్ఞానాన్ని విశ్లేషించే పరిధి.
4. మానవ - జంతు - శారీరక - మేధో నిర్మాణాలలో ఉండే అంతర్గత సమాచార ప్రసరణ మరియు నియంత్రణ రూపాలను విశ్లేషించే రంగం.
5. సామాజిక అంశాలైనటువంటి శ్రమ విభజన వంటి సమస్య విశ్లేషణా పరిధి.
6. మానవ - జంతు జీవనంపై ప్రభావించే పరిసర శాస్త్ర ప్రభావ విశ్లేషణా పరిధి.
7. సామాజిక వ్యవస్థల - ఉపవ్యవస్థల విశ్లేషణ పరిధి.
8. అనూహ్యమైన పరిస్థితుల తొడిమి తెల్పే పరిధులలో వ్యవస్థ - విశ్లేషణా పద్ధతిని అన్వయించడం ద్వారా ఫలితాలను సాధించవచ్చునని బొల్డింగ్ భావించినాడు.

బొల్డింగ్ ఈ రంగాలను వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతి అన్వయించుకునే పరిధిలలో సూచించినప్పటికీ నేడు పబ్లిక్ - ప్రైవేట్ రంగాలలో ఉన్న సకల సమస్యలకు ఈ పద్ధతిని యెదో ఒక రూపంలో అన్వయించే ప్రయత్నం చేస్తూనే ఉన్నారు. ఉదాహరణకు జి.కే. అమర్ ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమకు వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతిని ఏ విధంగా అన్వయిస్తున్నారో తెలిపినాడు. ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమలో కేవలం నాలుగు చక్రాల వాహనాలు (కార్లు, జీపులు, ట్రక్కులు, టెంపోలు) మాత్రమే కాక విడిభాగాలు గాసోలైన్ ప్రమాద సంకేత బల్బులు, ఆకస్మిక ప్రమాద ఇన్సూరెన్స్, రద్దీ ఉన్న చోట వాహనాలు ఆపు స్థలాలు, బ్రాఫిక్ ప్రదేశాలు మున్నగు అనేక ఉపవ్యవస్థలు మొత్తం ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి. వీటన్నింటిని దృష్టిలో ఉంచుకోకుండా కేవలం కొన్ని కావల్సిన ప్రాథమిక వ్యవస్థలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమ అవిరూపంలోకి వచ్చినట్లయితే ప్రమాదాలు మానవ జీవితానికి అభద్రత ఎక్కువవుతుంది. ఉదాహరణకు వీటన్నింటిని జాగ్రత్తగా పరిగణనలోకి తీసుకున్నట్లయితే ఆటోమొబైల్ వ్యవస్థలో రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానంతరం నుంచి నేటి వరకు అమెరికాలో సంభవించిన ప్రమాదాలలో మరణించిన ఒక మిలియన్ ప్రజల ప్రాణాలను రక్షించే వారమని, సంభవించిన జన నష్టాన్ని నివారించే వారమని అనూహ్యమైన ద్రవ్య - సమయ పరమైన ఇబ్బందులను తొలగించే అవకాశముండేదని జి.కే. అమర్ భావిస్తాడు.

అందువల్ల అది ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమగాని, ఆరోగ్య వ్యవస్థగాని, ఆహార వ్యవస్థగాని, అంతరిక్ష పరిశోధన వ్యవస్థగాని, విశ్లేషించేటప్పుడు మౌలికంగా అవన్నీ నిర్వహితకార్య కలాపాలను నిర్వహించే వ్యవస్థలే. వాటి నిర్వహణ సారాంశాన్ని తెలియజేపుటానికి ఉద్దేశించిన జ్ఞాన ప్రక్రియ వ్యవస్థా విశ్లేషణ, కాబట్టి ఆయా వ్యవస్థల్లోని అంతర్ అంశాలకు చుట్టూ అల్లుకొని ఉన్న బహిర్గత పరిసర సమాజపు ప్రభావాలను - పరిణామాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని ప్రతి వ్యవస్థకు సంబంధించిన విశ్లేషణ జరగాలి. ఆ పరిస్థితులలో మాత్రమే సమగ్రమైన విశ్లేషణ సారాంశం వచ్చే అవకాశముంది. అయితే అన్ని అంశాలకు సంబంధించిన అంతర్గత - బహిర్గత అంశాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి పనిచేయగలదా? అన్ని అంశాలకు

ఈ పద్ధతిని అన్వయించ గలమా? లేనట్లయితే ఈ పద్ధతి స్వభావికంగా ఏమైనా పరిమితులకు లోబడి పనిచేస్తుందా? అనే మిమాంస వివిధ రచయితలు చేసినారు.

16.8 వ్యవస్థా విశ్లేషణా పద్ధతి - పరిమితులు

ఎంత అత్యధిక స్థాయిలో వ్యవస్థ విశ్లేషణా పద్ధతిని నిర్వహణ రంగంలో ఉపయోగించడం అధిక ముపుతుందో అదే స్థాయిలో దాని యొక్క పరిమితులు కూడా ప్రస్ఫుట మవుతాయి. క్లౌడ్ అనే రచయిత "వ్యవస్థ విశ్లేషణ" పద్ధతిలో ఇమిడివున్న పరిమితులుగా ఈ క్రింది విధంగా వివరించినాడు.

ఎ) సమస్యను కనుగొనే లేదా నిర్ధారించే క్రమంలో సరయిన జాగ్రత్తలు పాటించక పోవడం వ్యవస్థ విశ్లేషణలో ప్రాథమికమైన అంశము సమస్య నిర్ధారణ. మొత్తం మౌళిక వ్యవస్థలో సమస్య కీలకమైనదో దాని ప్రభావం ఏరకంగా ఏ స్థాయిలో ప్రభావితం చేస్తున్నదన్న అంశముపై అంచనా సరిగ్గా వేయలేనప్పుడు అసలు సమస్య మరుగున పడిపోయి అప్రధాన సమస్య ముందుకు రావచ్చు. విశ్లేషణ ప్రక్రియ దారిపట్టవచ్చు.

బి) సమాచార సరళత - సాక్ష్యాధార సేకరణలో వచ్చే మార్పులను గమనించక పోవడం, సమస్యను నిర్ధారించడానికైనా, భవిష్యత్ ప్రణాళిక రంగానికి సిద్ధపరచాల్సిన ప్రత్యామ్నాయ పరిష్కార మార్గాలకైనా ఖచ్చితంగా ఆధారపడేటటువంటి స్వభావం కల్గిన సమాచారం అవసరం. ఒక్కొక్కసారి సమాచారం కాలపరిమితి కోల్పోయినదైనా, అస్థవ్యవస్థలతో కూడుకొని ఉండేదైనా కూడా సమస్యపైన సరయిన విశ్లేషణ సాధ్యపడదు.

సి) నిర్వహకునికి - విశ్లేషకునికి ఉండే అంతర్గతమైన అభిలాషలు : సమస్యను నిర్ధారించడంలో జాగ్రత్త వహించినా, సాక్ష్యాధార సేకరణలో అవసరమయ్యే చర్యలు తీసుకొన్నా కూడా - విశ్లేషణాత్మక దశలో విశ్లేషకుడు తన విలువల ప్రభావంచే ఆధీనుడు కాకుండా చూచుకోవాలి. విషయాన్ని సూత్రీకరించేటప్పుడు మూర్తిమత్య విలువలు ఆధిపత్యం వహించినట్లయితే సరయిన విశ్లేషణ కష్టమవుతుంది.

డి) విషయ విశ్లేషణలో అవలంబించేటటువంటి నొక్కుచిత్ దృష్టి : సమాచారాన్ని పంపే లేదా స్వీకరించే క్రమంలో విఫలం కావడం కూడా వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతికి ప్రధానమైన పరిమితులుగానే వ్యవహరిస్తాయి. విశ్లేషణకు సంబంధించిన గత అనుభవపాతాన్ని వర్ణమాన పరంగా వివిధ రంగాలలో ఉన్న అంశాలను అర్థం చేసుకోకుండా వ్యవహరించడం విశ్లేషణా సారాంశాన్ని తెలియ పరచడంలో కానీ దానికి అవసరమైన సమాచారాన్ని రాబట్టడంలో కానీ ఇబ్బందులు ఎదురు కావచ్చు.

ఇ) రూపొందించిన నమూనాల పైననే అత్యధికంగా ఆధారపడే స్వభావం : విశ్లేషణ ఆరంభమయ్యే కాలం నాటికి ఏవో కొన్ని నమూనాల ఆధారంగా వ్యవస్థలో పని కొనసాగుతూ ఉంటుంది. ఇది వరకే చోటు చేసుకున్న నమూనాలను కదిలించడం ఎందుకులే? అన్న నిర్లిప్తతాభావం, ప్రశ్నించలేని స్వభావం విశ్లేషకుడు కలిగివున్నట్లయితే పుణాత్మకమైన నమూనాలను రూపొందించడంలో నిరాసక్తతను కలిగివుండి అందుబాటులో ఉన్న నమూనాలనే ఏదో ఒక రకంగా సమర్థిస్తూ విశ్లేషణ 'విషయ మాత్రంగా' మిగిలిపోయే అవకాశముంది.

ఎఫ్) కొన్ని కొన్ని సార్లు వ్యవస్థ విశ్లేషణలో అత్యధికంగా విషయాలను సేకరణపైనే దృష్టిని కేంద్రీకరించి మిగతా విషయాలను విస్మరించవచ్చు. అట్లు విస్మరించడం వల్ల 'విశ్లేషణా రూపం' పాక్షికంగానే కాకుండా అసంపూర్ణంగా కూడా మిగులుతుంది. ప్రధానంగా భవిష్యత్లో సంభవించబోయే అడ్డంకులు, అనిశ్చిత విషయంలో తగు జాగ్రత్త అవసరం.

జి) వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి వ్యవస్థలోని అన్ని సమస్యలకు పరిష్కార మార్గం చూపెట్టే సర్వ సమస్యల నివారణోపాయం కాదు. విషయాలను స్పష్టంగా అవగాహన చేసుకోవడానికి ఉపయోగపడేటటువంటి అనేకమైన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల్లో ఈ పద్ధతి కూడా ఒకటి అన్న పరిమితి అంశాన్ని గుర్తుంచుకోవాలి.

హెచ్) విశ్లేషణ క్రమంలో అధికం "గణాంక సంభాష్యతలపై" ఆధారపడి ఉండడం సమంజసం కాదు. గుణాత్మకమైన ప్రభావాలు, మార్పులు, చోటు చేసుకొంటున్నప్పుడు (వ్యవస్థలో) వీటిపట్ల దృష్టిని కేంద్రీకరించకుండా ఉండడము సబబైనది అనిపించదు.

చ) ఒక్కొక్కసారి విశ్లేషణకు అవసరమైన ప్రాథమిక కారకాలను ప్రశ్నించుకొని, అప్రధానమైన అంశాలను విశ్లేషణకు 'పునాది కారకంగా' స్వీకరించడం 'విశ్లేషణ పద్ధతిని' తప్పదారి పట్టిస్తుంది. ఫలితంగా ఈ పద్ధతికున్న ఉపయోగపు విలువ ప్రశ్నించబడవచ్చు.

జ) వ్యవస్థ విశ్లేషణలో గతంలో జరిగిన కార్యసాధన కల్వాన్ని పునఃసమీక్షచేయడం కూడా ఒక భాగం. ఈ పునఃసమీక్ష పైననే చాలావరకు విశ్లేషణ మొక్క పదను, ఉపయోగం ఆధారపడి ఉంటుందన్న విషయాన్ని గుర్తుంచుకోవాలి. గత అనుభవాధారంగా కార్య సాధకత్వ ప్రయోజనాల నేపథ్యంలో వ్యవస్థ ప్రగతిని విమర్శిస్తున్న పునః సమీక్ష జరగక పోతే విశ్లేషణ పద్ధతి సరయిన సూచనలను పొందుపర్చలేదు.

వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతిపైన ప్రధానంగా ఇంకా రెండు విమర్శలున్నాయి. మొదటగా, సాంకేతిక, భౌతిక శాస్త్రాల పునాది తోనూ, మిలటరీ అవసరాల వల్ల ఆవిర్భవించిన "వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి" రాను రాను స్వాభావిక తారతమ్యం లేకుండా సామాజిక వ్యవస్థలకు అన్వయించాలనుకోవడం వల్ల ఫలితాలు వక్రీకరించబడతాయనే భావన బలీయంగా కొంతమంది శాస్త్రజ్ఞుల్లో ఉంది. సామాజిక వ్యవస్థలను విశ్లేషించే క్రమంలో ఏకరమైన కార్యకారణ సంబంధాన్ని దృష్టిలోకి తీసుకోకుండా "నిర్మాణ - విధుల దృక్పథంతో" సామాజిక అంశాన్ని వివరించడానికి ఈ పద్ధతి ప్రయత్నిస్తూ ఉండడం వల్ల సామాజిక వ్యవస్థలను విశ్లేషించడంలో అవాస్తవికంగా తయారు అయింది.

రెండవ విషయం పై అంశానికి అనుబంధంగానే ఉన్నటువంటిది. వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ఏ అంశాన్నయినా విశ్లేషించేటప్పుడు ఆ ప్రత్యేకాంశము కానీ లేదా సాధారణ అంశము కానీ దాని చుట్టూర పరిభ్రమిస్తున్న విషయాల్ని పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా, విశ్లేషణలో చారిత్రక సంబంధమైన తార్కికాన్వేషణ లేకుండా విషయాన్ని అకస్మాత్తుగా కేవలం వ్యవస్థ అనే నిర్వహణ గోడల మధ్య బంధించి విశ్లేషణ సారాంశము యావత్తు అందులోనే ఉండేట్లుగా చేయడం ఈ పద్ధతిలో ఉన్న ప్రధానమైన పరిమితిగా కనపడుతుంది.

16.9 సారాంశం

వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి ప్రయోజకత్వం పారిశ్రామిక సాంకేతిక నిర్వహణ రంగములో చాలా వరకు ఉన్నదనే విషయాన్ని అనేక మంది రచయితలు ధృవీకరించినారు.

నేడు యూరోప్ దేశాలలో, భారత దేశంలో ముఖ్యంగా ప్రైవేటు రంగములో వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతిని ఎక్కువగా అన్వయించడం జరుగుతున్నది. క్లిష్టాతిక్లిష్టమైన సమస్యల విశ్లేషణకు విరివిగా ఉపయోగించే పరిశోధన సాధనంగా ప్రాచుర్యం కల్పించబడింది.

అనుక్షణం ఎత్తుగడలు మారుస్తూ, లక్ష్యచలనం జరిగి అప్రమత్తంగా సూతన వ్యూహాలను ఏర్పరచుకోవడానికి మిలటరీ వ్యవస్థల్లో జరిగే పరిశోధన విశ్లేషణ ఒక్కసారిగా ఆ పద్ధతిగాకుండే సంభావ్యతను గుర్తించి, ప్రైవేట్ పారిశ్రామిక ప్రయోజనాల పరిరక్షణకు తీసుకు రాబడింది. సహేతుక నిర్ణయాలు తీసుకునే అవసరం పేరిట వ్యవస్థను క్రమేపి పూర్తిగా యాంత్రికమైన భాష్యాన్ని చెప్పే ప్రయత్నం చేస్తూ వ్యక్తి ప్రవర్తన, ప్రేరణను నిర్లక్ష్యం చేస్తూ దాదాపుగా మానవులపై సాధారణికత్వం వ్యాపిస్తూ వ్యవస్థ విశ్లేషణ పద్ధతి మిగుల కూడదు. అందువల్ల విశ్లేషణ పద్ధతిని గురించి ప్రస్తావిస్తున్నప్పుడు ముఖ్యంగా ఏ నేపథ్యంలోంచి ఈ పద్ధతి ఆవిర్భవించిందో, ఏ ప్రైవేట్ పారిశ్రామిక సాంకేతిక పెట్టుబడులను ద్విగుణీకృతం చేయడానికి ఒక శిల్పపద్ధతిగా మల్పబడిందో గుర్తుంచుకోవడం ఈ వ్యవస్థ - విశ్లేషణ పద్ధతిపై సరయిన అవగాహనకు దోహదారి అవుతుంది. మారుతున్న నిర్వహణ రంగ స్వభావం, ప్రయోజనాలు ఈ ప్రక్రియ అన్వయించును అధికం చేసినాయి. సంస్థల నిర్వహణ సంక్లిష్టమైనప్పుడు విషయస్పష్టత, ప్రత్యామ్నాయ చర్యాప్రతిపాదనలకు వ్యవస్థ విశ్లేషణ ప్రక్రియను సాటించడం అధికమైంది. సంస్థగత నిర్వహణపై సమాచారం సరళీకృతమైన నిర్వహణ సామర్థ్యం పెంపుదలకు వరపుర సంబంధ మున్నది. గనుక వ్యవస్థ విశ్లేషణకు సమకాలిక అన్వయించు మరింత ఎక్కువ అవుతుంది.

16.10 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

- I ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానము వ్రాయుము
1. నిర్వహణరంగంలో వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రక్రియను అన్వయించే పద్ధతిని వివరించుము
 2. వ్యవస్థా విశ్లేషణలోని ప్రధాన దశలను గూర్చి వ్రాయుము
 3. నిర్వహణ రంగంలో వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రాధాన్యతను తెలుపుము
- II ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో సమాధానాలు వ్రాయుము
1. వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిని నిర్వచించుము
 2. వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రక్రియకు-నిర్ణయీకరణకు మధ్య సంబంధాన్ని వివరించుము

16.11 చదువదగిన రచనలు

1. Srivastava : System Analysis in Management in Government (B.C. Mathur and others (ed), Government of India, New Delhi, 1979.
2. A.V.Blaberg and Others : Systems Theory, Philosophical and Methodological Problems, Progress Publishers, Moscow, 1977
3. G.K. Amar : Systems Analysis, Indian Institute of Public Administration (Memeo) New Delhi, 1976.
4. S.P. Jhakhawala : Systems Analysis (Memeo) Indian Institute of Public Administration New Delhi, 1977
5. P.J. Edriy : A Systems Analysis of Training, Pitman, U.S.A 1972.

రచయిత : బి. జనార్దనరావు

భాగం - 17: లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ (లక్ష్యాలచే నిర్వహణ) (MBO)

విషయ|కమం

- 17.0 లక్ష్యాలు
- 17.1 పరిచయం
- 17.2 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ : ఆవిర్భావం
- 17.3 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ అంటే ఏమిటి?
- 17.4 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ పరిధి
- 17.5 లక్ష్యనిర్దేశిత లక్ష్యాలు
- 17.6 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ తత్వం
- 17.7 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ లక్షణాలు
- 17.8 లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ కీలక అంశాలు
- 17.9 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ అమలులో ప్రధాన దశలు
- 17.10 లక్ష్య నిర్దేశక నిర్వహణ - కార్యసాధకత
- 17.11 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ - లాభాలు
- 17.12 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ - సమస్యలు
- 17.13 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ సఫలతకు సూచనలు
- 17.14 విమర్శ
- 17.15 సారాంశం
- 17.16 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 17.17 చదువ దగిన రచనలు

17.0 లక్ష్యాలు

కొత్త నిర్వహణ పద్ధతులలో మీకు లక్ష్య నిర్దేశక నిర్వహణ అనగానేమి? లక్ష్య నిర్వహణ లక్షణాలు కీలక అంశాలు ఏమి? ఈ పద్ధతిని ఎలా అమలు చేయాలి? దీని వలన లాభాలు, సమస్యలు ఏమి అను మున్నగు విషయాలను బాగా చదివిన తరువాత చెప్పగలుగుతారు.

17.1 పరిచయం

సంస్థలు ఎప్పుడు ఏదో ఒక లక్ష్యాన్ని సాధించడానికి ఉద్భవిస్తాయి. అంట్లాంటి లక్ష్యం స్పష్టంగా లేనిచో సంస్థ పనితీరులో గందరగోళం ఏర్పడుతుంది. ఇట్టి లక్ష్యాలు సంస్థ మొత్తానికే కాక అందులో ఉన్న వివిధ విభాగాలకు ఆ విభాగాలలో పనిచేసే

వ్యక్తులకు కూడా ఎవరిస్తేయిలో వారి లక్ష్యాలు ఉంటాయి. ఈ లక్ష్యాలు స్పష్టంగా ఉండే, అవి అందరి భాగస్వామ్యంతో రూపొందించబడినవిగా ఉండాలి. అందుకే లక్ష్యాలచే నిర్వహణలో లక్ష్యాన్ని కరణ, వ్యక్తుల భాగస్వామ్యంతో రూపొందించబడి అమలు చేయబడినపుడు ప్రతి ఒక్కరు స్వచ్ఛందంగా ఆ లక్ష్యాల సాధనలో పాల్గొని సఫలం చేస్తారు. అందుకే లక్ష్యాలచే నిర్వహణలో లక్ష్యాన్ని కరణ, వ్యక్తుల భాగస్వామ్యం, వారి మనల సమైక్యత మున్నగు విషయాలు చాలా అవసరం. ఇది ఆధునిక భావన అయినందున అందరు దీనివైపు మొగ్గుచూపిస్తున్నారు. అందుకే నిర్వహణ శాస్త్ర విద్యార్థులు దీనిని గురించిన వివరాలు తెలుసుకోవడం అవసరం.

17.2 నిర్వహణ లక్ష్యనిర్దేశిత - ఆవిర్భావం

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ అనేది సాధారణమైనదే అయినప్పటికీ, ఎంతో విలువైన పద్ధతి దీనినే 'ఫలితాలచే నిర్వహణ', 'గమ్యాలచే నిర్వహణ' (Management by results) లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ అని కూడా అంటారు. పెట్టుబడి దారి ఆర్థిక వ్యవస్థ పటిష్టతకై వచ్చిన ఎన్నో నిర్వహణ భావనలు, శిల్ప పద్ధతులలో దీనిని ఒక నూతన భావనగా చెప్పవచ్చు. అమెరికాకు చెందిన పీటర్ డ్రెక్కర్ ఈ భావన ఆవిర్భావానికి పితామహుడుగా చెప్పుకున్నప్పటికీ ఈయన కంటే ముందు ఆల్ఫ్రెడ్ స్లావన్ అనే నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞుడు ఈ భావనను పరిచయం చేశాడు. లక్ష్యాలచే నిర్వహణ భావనను అభివృద్ధి చేసిన వారిలో పీటర్ డ్రెక్కర్ పాటు జార్జి యస్ ఓడర్ని వారితెనిస్సన్ వంటి నిర్వహణ శాస్త్రజ్ఞుల పేర్లను పేర్కొనవచ్చును. 1954లో పీటర్ డ్రెక్కర్ ప్రచురించిన 'ది ప్రాక్టీస్ ఆఫ్ మేనేజ్మెంట్' (The Practice of Management) పుస్తకం ద్వారా ఈ భావన బాగా ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చింది. లక్ష్యాలచే నిర్వహణ భావనను ఆంగ్లంలో ఎం.బి.వోగా వ్యవహరిస్తారు. ఈ భావన ఉద్బవించినప్పటినుండి ఇప్పటి వరకు నిర్వహణ రంగంలో ఎంతో ఆసక్తి కలిగించి, చర్యను లేవదీసి, నిర్వహణపై పరిశోధనలకు, నిర్వహణలో నూతన మార్పులకు దారితీసింది.

యం.బి.వో అనేది ఒక సంస్థ తన లక్ష్యనిర్దేశిత నుండి ఫలితాల సమీక్ష వరకు గల కొన్ని లాంఛనప్రాయమైన రీతిలో పొందుపరచిన కొన్ని నియమనిబంధనల సముదాయం. నిర్వహకులు ఆధీనోద్యోగులు కలిసి కొన్ని సమిష్టి లక్ష్యాలను ఏర్పాటుచేసుకొని కలిసి పనిచేయడమనేది దీని ప్రధానాంశంగా చెప్పవచ్చును. ఇందులో ఫలితాలను ప్రామాణీకరించడానికి, అనుగుణంగా ప్రతి ఒక్కరి బాధ్యతలు స్పష్టంగా నిర్వచించబడతాయి. నిర్దేశించిన లక్ష్యాలకు అనుకూలంగా ఉన్నత, ఆధీనోద్యోగులందరూ తమ పని ప్రణాళికలను తయారు చేసుకొని ప్రగతిని గమనిస్తూ ఉంటారు. ఈ వ్యవస్థలో ఉద్యోగులంతా కలిసి కట్టుగా నిరంతరంగా పనిని సమీక్షించుకుంటూ లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని పనిచేస్తారు. ఉద్యోగుల క్రియాశీలక భాగస్వామ్యం (Participation) దీనికి కీలకమైన అంశం. సంస్థలో అన్ని స్థాయిల ఉద్యోగులు క్రియాశీలకమైన రీతిలో సంస్థ పనిలో పాల్గొంటారు. నియంత్రణకు, ప్రణాళికకు మధ్య సందానాన్ని ఏర్పరుస్తూ అడ్డంకులను అధిగమించడానికి ఇది కృషి చేస్తుంది.

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ వ్యక్తుల పట్ల సదమాహనకలిగి ఉంటుంది. వ్యక్తులు స్వతహాగా పని చేయడానికి తగిన వాతావరణం ఎలా కల్పించాలో, వీరు పనిలో ఇష్టపూర్వకంగా పాల్గొనేలా ఎలా చేయాలో ఇది సూచిస్తుంది.

నిర్వహణకు లక్ష్యాలు ప్రధానం. లక్ష్యాలు లేకుండా ఏ నిర్వహణ మన జాలదు. లక్ష్యాలచే నిర్వహణ పద్ధతి అట్టి లక్ష్యాలను కేంద్రంగా చేసుకొని లక్ష్యసాధనకై నిర్వహణ కృషి చేయాలని చెప్పుతుంది. లక్ష్యాల సాధనకు వ్యక్తుల పట్ల సదమాహన అన్ని స్థాయిల ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యం, పరస్పర నమ్మకం మున్నగునవి పెంపొందాలేకాని, నియంత్రణ ప్రతికూల పద్ధతులు (Negative Methods) వంటివి ఆధునిక నిర్వహణకు పనికి రావని ఇది సూచిస్తుంది.

17.3 లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ అంటే ఏమిటి?

యం.బి.వో అంటే ఏమిటో సులువుగా వివరించడానికి గాను సాధారణంగా నిర్వహణ సమావేశాలలో చెప్పుకునే ఒక కథ ఉంది. దాని ప్రకారం ముగ్గురు రాయి కొట్టే వారిని (Stone cutters) మీరు ఏం పని చేస్తున్నారని అడిగినప్పుడు ముగ్గురు మూడు రకాల సమాధానాలు చెప్పారు. మొదటివాడు బతుకు దెరువుకోసం'' పని చేస్తున్నా'' చెప్పగా, రెండవ

వాడు "దేశంలోనే ఒక ఉత్తమమైన పని అయిన రాయి కొట్టడం చేస్తున్నా"నని చెప్పినాడు. ఇక మూడవ వాడు "నేనొక చర్చిని నిర్మిస్తున్నాను" అని సమాధానం ఇచ్చినాడు. పీటర్ డ్రెక్కిర్ ప్రకారం ఈ మూడవ వాడు నిజమైన నిర్వహకుడు. ఎందుకంటే అతనికి తన లక్ష్యం స్పష్టంగా తెలుసు. అంటే ఎం. బి. వో ప్రతి వ్యక్తి సంస్థ లక్ష్యంపైన వ్యక్తిగత లక్ష్యంపైన పుష్టమైన అవగాహన ఉండి దానిని సాధించడానికి కృషి చేయాలని చెప్పుతుంది.

పీటర్ డ్రెక్కిర్ ప్రకారం "వ్యాపార సంస్థలకు ప్రతి వ్యక్తి తన శక్తి కొలది బాధ్యతాయుతంగా పనిచేయటానికి అవసరమైన నిర్వహణ నియమాలు కావాలి. అదే విధంగా సమిష్టి నిర్దేశన, కృషి, సమిష్టి లక్ష్యం కోసం కలిసి పనిచేయడం కావాలి. ఈ విషయాలను సాధించగలిగిన ఏకైక సాధనం 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' స్వయం నియంత్రణ. ఇది అందరినీ సమిష్టి లక్ష్యం వైపు నడిపిస్తుంది. బహిర్గత నియంత్రణ స్థానంలో అంతర్గత నియంత్రణ నెలకొల్పుతుంది. ఇది నిర్వహకున్ని ఎవరో చెప్పారని కాకుండా లక్ష్యాల డిమాండు అనుసారం తనంతట తానుగా పనిచేసేలా చేస్తుంది. వ్యక్తి ఇతరులు అడిగారని కాకుండా అదే తను తీసుకున్న నిర్ణయమైనందున పని చేస్తాడు. మరో గతంగా చెప్పాలంటే వ్యక్తి స్వేచ్ఛగా తన పనితనం చేస్తాడు". ఈ సూత్రం ఉత్తమమైనదవుతుంది, వ్యాపార సంస్థలకే కాకుండా పాలన సంస్థలకు కూడా వర్తిస్తుంది. పీటర్ డ్రెక్కిర్ భావాలే హంబుల్ (Humble) నిర్వచనంలో కూడా కనిపిస్తాయి. హంబుల్ ప్రకారం యం. బి. వో సంస్థ లక్ష్యాలను సాధించాల్సిన అవసరాన్ని నిర్వహకుని కృషిని సమన్వయ పరిచే ఒక క్రియాశీలక పద్ధతి. నిర్వహణ శాస్త్ర వేత్త అయిన జార్జి ఓడ్లొర్ని (George Odiorne) నిర్వచనం ప్రకారం "యం. బి. వో అనేది పర్యవేక్షకులు, అధీన నిర్వాహకులు కలిసికట్టుగా తమ ఉమ్మడి లక్ష్యాలను, తదనుగుణంగా ప్రతి వ్యక్తి నిర్వహించాల్సిన బాధ్యతలను నిర్వచించి వాటిని మార్గదర్శకంగా ఉపయోగిస్తూ, ప్రతి ఒక్కరి కృషిని సమీక్షిస్తూ పనిచేసే వ్యవస్థ. ఓడ్లొర్ని నిర్వచనంలో మనకు దిగువ అంశాలు గోచరిస్తాయి. అవి 1. సంస్థ లక్ష్యాలను యజమాని అధీన ఉద్యోగులు సమైక్యంగా ఉమ్మడిగా నిర్ణయిస్తారు. 2. యజమాని అధీనోద్యోగులు ఉమ్మడిగా అధీనోద్యోగుల లక్ష్యాలను నిర్ణయిస్తారు లక్ష్యాలను పైనుండి రుద్దకుండా అందరూ కలిసి నిర్ణయిస్తారు. 3. ఈ లక్ష్యాల ఆధారంగా పని మూల్యాంకన జరుగుతుంది.

ప్రొఫెసర్ రెడ్డిన్ (Prof. Reddin) లక్ష్యాలచే నిర్వహణను "సమర్థతతో కూడిన పనికి ఉత్తమ ప్రమాణాలను ఏర్పరచి వాటిని నిర్ణీత కాల లక్ష్యాలగా (Timebound objectives) మూర్తి భవిష్యత్ ప్రణాళికతో సంధానం చేయడం"గా చెప్పినాడు. ఇతని నిర్వచనం ప్రకారం (a) ప్రతి నిర్వహకుడు తాను ఫలితాలను సాధించాల్సిన మౌళిక పనులను, బాధ్యతలను గుర్తించాలి. (b) తన పనికి సంబంధించి లక్ష్యాలను నిర్ణయించడం. (c) లక్ష్యాలను సాధించడానికి కాల నిర్ణయం చేయడం (d) సంస్థలోని వివిధ శాఖలు, అంశాలలో అనుసంధానం చేయడం. (e) వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు సంస్థ లక్ష్యంతో భాగంగాను సంస్థ ప్రణాళికకు అనుగుణంగాను ఏర్పరచడం అనేది లక్ష్యాలచే నిర్వహణలోని ప్రధాన అంశాలు.

a) లక్ష్యాలచే నిర్వహణ పద్ధతిలో వ్యవస్థలో పనిచేసే వివిధ విభాగాల మధ్య సరైన సమన్వయముండాలి. b) ఉద్యోగులంతా కలిసి కట్టుగా లక్ష్యాన్ని ఏర్పరుచుకోని, వాటి కనుగుణంగా ప్రతి ఒక్కరు బాధ్యతలు స్వీకరించి పని చేయాలి. c) సంస్థలోని ప్రతి ఒక్కరు తను ఏం చేయాలి? అనిచేయడం ద్వారా ఆశించే ఫలితమేమిటి? అనే విషయాలలో పుష్టమైన అవగాహన కలిగి ఉండాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు సంస్థ లక్ష్యాలతో ఘర్షణ పడకూడదు. లక్ష్యాలచే నిర్వహణలో ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యాన్ని చొరవను పెంపొందించి వారికి సంస్థ లక్ష్యాల పట్ల నిబద్ధతను పెంపొందించడం ముఖ్యాంశంగా ఉంటుంది. అట్లాగని ఎం. బి. వోను ఒక స్వయం నియంత్రణగానో, ప్రణాళికగానో, ఉద్యోగుల, భాగస్వామ్యంగానో మాత్రమే ఊహించక అదే ఒక సమగ్రమైన పరిపూర్ణమైన నిర్వహణ పద్ధతిగా భావించాలి. అప్పుడి సంస్థలు సమర్థవంతంగా పనిచేసే లక్ష్యాలను చేరుకోగలుగుతాయి.

17.4 లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ పరిధి

'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' భావన 1960 దశకం నుండే బాగా వాడుకలో వచ్చినప్పటికీ చాలా మందికి దీని పట్ల పూర్తి అవగాహన ఏర్పడలేదు. చాలా సందర్భాలలో ఈ భావనను అపార్థం చేసుకోవడం జరిగింది. తరచుగా దీనిని నిర్వహణ పద్ధతులలో ఒకటిగానూ, ఒక శిల్ప పద్ధతిగానూ భావించడం జరిగింది. అలాకాక యం. బి. వోను మౌళికంగా, సంస్థనూ, అందులోని వ్యక్తులను, వరులను నిర్వహించే ఒక మార్గంగా అర్థం చేసుకోవాలి. ఇందులో రెండు ప్రాథమిక అంశాలు సాధించాల్సి ఉంటుంది.

అవి :

1. కార్యక్రమ లక్ష్యాలను నిర్ధారించి సాధించడం
2. పని సామర్థ్యాన్ని ప్రణాళికా బద్ధంగా ఒక క్రమపద్ధతి ప్రకారం మెరుగు పరచడం

సమర్థవంతమైన నిర్వహణకు, లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' తప్పనిసరి, నిర్వహకుడు తన లక్ష్యాలేమిటి స్పష్టంగా తెలియందే వానిని సాధించలేదు. చాలా సంస్థలలో వాటి లక్ష్యాల తరచూ అస్పష్టంగా ఉండి, అర్థరహితంగా ఉంటున్నాయి. అల్లాంటి సంస్థల్లో చేసేపని కూడ నిర్దిష్టం అవుతుంది. అందుకే యం. బి.వో ఎప్పుడూ సంస్థ లక్ష్యాలకు, వాటి సాధనకు వ్యక్తిగత బాధ్యతకు ఇతర విభాగాలలో సమన్వయానికి, సంస్థ లక్ష్యాలతో వ్యక్తుల లక్ష్యాల ఏకీకరణకు కృషిచేస్తుంది. అందుకే ఇది ఒక క్రియశీలక పద్ధతి. సంస్థల నిర్వహణకి సంపూర్ణ మార్గం అన్నిటికీ మించి ఇది నిర్వహణను సరైన దారిలో నడిపించే ఒక దృక్పథం.

లక్ష్యాలచే నిర్వహణను కొందరు, ఒక సుస్థితిమైన దృక్పథంగా ఎవరినీ నొప్పించని విధంగా పనిచేసే పద్ధతిగా వర్ణిస్తారు. చక్కగా మోదలుకోవడం, అందరితో మంచిగా వ్యవహరించే పద్ధతిగా కూడా భావిస్తారు. కాని అందుకు భిన్నంగా 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' అవసరమైతే వ్యక్తుల పట్ల దృఢంగా కూడా వ్యవహరిస్తుంది. అందుకే లక్ష్యాలచే నిర్వహణను 'ఒక పరిపూర్ణ నిర్వహణ పద్ధతిగా చెప్పవచ్చును. ఇది లక్ష్యాల సాధన, ఉత్తమ నిర్వహణను ఏకైక గమ్యంగా పెట్టుకొని పనిచేస్తుంది.

17.5 లక్ష్య నిర్దేశిత లక్ష్యాలు

ఇది సంస్థ గమ్యాలు ఎదుర్కొనే సవాళ్ళు. పనిచేస్తున్న వాతావరణంను దృష్టిలో ఉంచుకొని సంస్థలోని ప్రతి వ్యక్తి నిర్వహించాల్సిన పాత్రను, అతని బాధ్యతలను కృషిని స్పష్టపరిచి పునఃనిర్ధారణ చేసి ఒక నిర్వహణ దృక్పథం. దీనికి కొన్ని నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాలున్నాయి అవి :

1. సంస్థ ప్రగతిని లక్ష్యాలను సాధించడానికి, ఉత్పత్తి, సామర్థ్యం పెరగడానికి కావలసిన ఉత్తమ సాధనములను ఎన్నుకొని స్పష్టపరచడం
2. వ్యక్తి కీలక పని - బాధ్యతలను అతని అంగీకారంతో గుర్తించి, అతని భాగస్వామ్యాన్ని నిబద్ధతను పెంపొందించడం
3. నిర్వహకునికి లక్ష్యసాధనలో అడ్డంకులుగా నిలచిన సమన్వయను బహిర్గత పరిచి వరైన నివారణా చర్య తీసుకొనే అవకాశం పై స్థాయి నిర్వహకులకు కల్పించడం.
4. వ్యక్తుల బలహీనతలు లోసుగులపై కాకుండా, వారి అవసరాలు, సఫలత, శక్తి సామర్థ్యాల ఆధారంగా వీరి పని సామర్థ్యాన్ని మెరుగు పరచడం.

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ సంస్థలోని దిగువ సూచించిన అడ్డంకులను తొలగించడం లేదా తగ్గించడం ద్వారా సంస్థ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి కృషి చేస్తుంది అవి :

1. అసందర్భంగా ఉన్న వ్యవస్థ, నిర్వహణ నిర్మాణం
2. అసమర్థమైన నియంత్రణ
3. అసమర్థ సమాచార వ్యవస్థ
4. అస్పష్ట అర్థరహిత లక్ష్యాలు
5. తప్పుగా నిర్వచించబడిన బాధ్యత, అధికారం
6. మానవ వనరులు, ఇతర వనరుల వృధా
7. తగ్గిన ఉద్యోగుల నైతిక స్థాయి వారిలోగల పట్టించులేని తనం

వీటన్నింటినీ తొలగించుట ద్వారా సామర్థ్యం పెంపుకు ఇది కృషి చేస్తుంది. ఎక్కువగా వర్తమానాన్ని భవిష్యత్తును దృష్టిలో ఉంచుకొని పనిచేస్తుంది. ఈ పద్ధతిని పాటించే నిర్వహకులు కొన్ని ముఖ్య అంశాలను అవగాహన చేసుకోవాలి అని

1. తమ పని చేస్తున్న వాతావరణం, అట్టి వాతావరణం పై ప్రభావం చూపుతున్న మారుతున్న సామాజిక ఆర్థిక శక్తులను అవగాహన చేసుకోవాలి.
2. తన అధీనంలో ముఖ్యంగా అధీనోద్యోగుల అధీనంలో గల వనరులపై అవగాహన అవసరం.
3. వాడే పరికరాలు, సాంకేతిక పద్ధతులు నియంత్రణ విధానం ముఖ్యంగా అస్పష్టతను, వృధాను, అనుమానాలను తొలగించే విధానాలను నిర్వహకుడు అవగాహన చేసుకోవాలి.
4. చివరగా తనకు తాను-అంటే తను ఇతరులపై, ఇతరులు తనపై చూపే ప్రభావాన్ని పరిస్థితులను, అర్థం చేసుకోవాలి. నిరంతర ఆద్యయనం, వైఫల్యాల నుండి నేర్చుకోవడం, మేధాశక్తి ఉపయోగం, తనను తాను అర్థం చేసుకోవడం అవసరం.

17.6 లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ తత్వం

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ తత్వం, సంస్థలు తమ లక్ష్యాలను నిర్ధారించగానే సరిపోదు వాటిని తరచు సమీక్షించుకోవాలని సూచిస్తుంది. సంస్థ లక్ష్యాలు ఎప్పుడు ఒకేలా ఉండవని ఆయా సందర్భాలను సారం లక్ష్యాలు మారుతాయని 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' తత్వం నమ్ముతుంది. అందుకే పరిస్థితులను అంచనా వేస్తూ అవసరమైతే వాత లక్ష్యాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. అందుకే ఒక లక్ష్యాల జాబితాను ముందే తయారు చేసుకొని, అవసరం వచ్చే వాటిలో నుండి కొన్నింటినీ ఎన్నుకోవాలి. అయితే ఇట్టి లక్ష్యాల జాబితా క్రియాశీలకంగా ఉండి క్రమపద్ధతిలో ఉండాలి. లక్ష్యాలు అతి ముఖ్యమైన వాటితో మొదలై అంతగా ముఖ్యం కానివి చివరలో ఉండాలి. ఇట్టి జాబితాలు అన్ని స్థాయిలలోనూ తయారు చేసుకోవాలి. లక్ష్యాలు సాధించడానికి వీలయ్యేవిగా ఉండడానికి గాను వాటిని లిఖిత రూపంలో స్పష్టంగా ఉంచుకోవాలని ఈ తత్వం నమ్ముతుంది. ఇది ఒక స్వయం అవగాహన పత్రంగా పని చేస్తుంది. ఇది చాలా కీలకమైన పని అయినందున అన్ని స్థాయిలలో నిర్వహకులు అతి జాగ్రత్తగా లక్ష్యాల జాబితాను తయారు చేసుకోవాలి. జాబితాలో పట్టిన లక్ష్యాలే మళ్ళీ రాకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

నిర్వహణ విధులను ఒక నిర్వహకులు మూత్రమే కాక వారి అధీనోద్యోగులు, వివిధ స్థాయిలలో పనిచేసే నిర్వహకులు ఆయా సందర్భాలను సారం నిర్వహించాలి. లక్ష్యానిర్ధారణ, లక్ష్యసాధన విధులను కూడ అన్ని స్థాయిలకు దత్తం చేయాలి. అంటే లక్ష్యానిర్ధారణ లక్ష్యసాధన అధికారులు ఒక్క-పైస్థాయి నిర్వహకులలోనే కేంద్రీకృతం కారదు. సంస్థ పెద్దదైనప్పుడు అధికస్థాయిలో ఉత్పత్తిని లేదా పనిని చేపట్టిన సందర్భాలలో లక్ష్యనిర్ణయ, లక్ష్యసాధన వికేంద్రీకరణ చాలా అవసరం. ఎందుకంటే పెద్ద సంస్థలు పెరుగుతున్న సాంకేతిక జ్ఞానం వల్ల ఏ ఒక్కరికీ ఎంత తెలివైన వారైనా, అన్ని విషయాలు చూసే సామర్థ్యం ఉండదు. అది భౌతికంగా సాధ్యపడదు. అందుకే నిర్వహణ, పాలనా సంస్థలో లక్ష్య నిర్ధారణ లక్ష్యసాధనలకు అన్ని స్థాయిలకు వికేంద్రీకరించడం అవసరమని "లక్ష్యాలచే నిర్వహణ" నమ్ముతుంది. లక్ష్యాలచే నిర్వహణ తత్వాన్ని మన నిర్వహణ, పాలనా రంగాలకు విస్తృత రూపంలో అన్వయించి చూపినట్లయితే నిర్వహకులు, ఎంతో సృజనాత్మక శక్తిదాయకమైన పాత్రను నిర్వహించాల్సి ఉంటుంది. ప్రతి సూతన సిద్ధాంతానికి అడ్డంకులు ఒడుదుడుకులు ఉన్నట్లుగానే లక్ష్యాలచే నిర్వహణకూ ఉంటాయి. నిర్వహకులు ముందుచూపుతో వీటిని ఎదుర్కొని ఈ సిద్ధాంతాన్ని ముందుకు తీసుకెళ్ళాలి. ప్రతి నిర్వహకుడు మొదట తన శాఖలో, లక్ష్యాల నిర్వహణను పాటించి ఆ తర్వాతనే కొన్ని ఎన్నుకోన్న బయటి శాఖలో వీని అమలుకు ప్రయత్నించాలి. ఉన్నత స్థాయి అధికారులు ఒక్కొక్కసారి ఈ పద్ధతి అడ్డు చెప్పవచ్చు. ఈ పద్ధతి సఫలం కావాలంటే అన్ని స్థాయిలలోని నిర్వహకుల మద్దతు అవసరం.

17.7 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ లక్షణాలు

పై చర్యను ఆధారంగా చేసుకొని లక్ష్యాలచే నిర్వహణ పద్ధతికి గల కొన్ని ప్రధాన లక్షణాలను మనం గుర్తించవచ్చును

అవి:

1. సంస్థాగత ప్రణాళిక లేదా అందులోని విభాగాల ప్రణాళికనుసరించి సంస్థ దాని విభాగాల లక్ష్యాలను నిర్ణయించడం
 2. ప్రతి స్థాయిలోను మూల్యాంకనానికి వీలైన కాలపరిమితి కల లక్ష్యాలను నిర్ణయించడం
 3. ఆయా పనులు నిర్వహించే వ్యక్తులూ, వారిపై స్థాయి నిర్వహకులు కలిసి ఆయా స్థాయి అవసరమయ్యే లక్ష్యాలను సమిష్టిగా నిర్ణయించడం
 4. లక్ష్యాలను సాధించడానికి కావలసిన అవసరమైన పని ప్రణాళికలను ఇరు వర్గాల సమ్మతితో తయారు చేయడం
 5. ఇలా పై స్థాయి నిర్వహకుడు, అధీనోద్యోగులు పరస్పర సమ్మతితో నిర్ణయించిన లక్ష్యాలను నిర్ణీత సమయానుసారం సమీక్షించి మెరుగు పర్చడం
 6. పరస్పర సమ్మతమైన లక్ష్యాలను మూల్యాంకనకు (సమిష్టిగా) ఆధారంగా చేసుకోవడం
 7. సంస్థలోని అన్ని స్థాయిలకు వ్యక్తుల అధికార బాధ్యతలను ఖచ్చితంగాను స్పష్టంగాను నిర్వచించడం
 8. అన్ని స్థాయిలలోని లక్ష్యాలను పై నుండి క్రిందికి సమతులంగాను ఒక దానితో ఒకటి అనుసంధానం చేయడం
- లక్ష్యాలచే నిర్వహణకు పై లక్షణాలతో పాటు సంస్థలో సాధించాల్సిన మరికొన్ని అంశాలు కూడ ఉన్నాయి. అవి :
1. సంస్థలోని ఉద్యోగుల పనిబాధ్యతలను నిర్ణయించడం పనితీరును మూల్యాంకనం చేయడం
 2. వ్యక్తిగత విధులను సంస్థ లక్ష్యాలతో పోల్చి సమీక్షించడం
 3. నిర్ణయీకరణతో అధీనోద్యోగుల భాగస్వామ్యాన్ని పెంచడం ద్వారా వారి సామర్థ్యాన్ని మెరుగు పరచడం
 4. నిర్వహకులకు అధీనోద్యోగుల మధ్య వలసిన సమాచార సంబంధాలను నెలకొల్పడం
 5. ఉద్యోగుల జీత భత్యాల నిర్ణయానికి పదోన్నతికి యం.బి.వో ఒక పద్ధతిగా ఉపయోగించడం
 6. సంస్థ ఉమ్మడి లక్ష్యాల పట్ల అందులో పని చేసే వ్యక్తులను ఉత్తేజితులను చేయడం
 7. లక్ష్యాలచే నిర్వహణను సంస్థ ఏకీకరణ సాధనకు, నియంత్రణ పద్ధతుల మెరుగుకు ఒక సాధనంగా వాడుకోవడం.

17.8 లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ కీలక అంశాలు

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ పద్ధతి లో కొన్ని ముఖ్య అంశాలు ఉన్నాయి. అవి :

1. సంస్థలోని ప్రధానాంశాలను వాటి ద్వారా రాగల ఫలితాలను, గుర్తించడం
2. సంస్థలోని అన్ని స్థాయిల ఉద్యోగులలో సంస్థ లక్ష్యాలు, కార్యకలాపాల పట్ల నిబద్ధతను పెంపొందించడం
3. సంస్థ అంతటికీ వర్తించే పైస్థాయి లక్ష్యాలను నిర్ధారించడం
4. సంస్థలోని వివిధ విభాగాలు వ్యక్తులు సాధించాల్సిన లక్ష్యాలను నిర్ధారించడం
5. సంస్థలోని పర్యవేక్షక నిర్వహకులకు అధీన ఉద్యోగులకు మధ్య సంధానం ఏర్పరచడం
6. లక్ష్య నిర్ణయంగా, సాధనాలలో అధీనోద్యోగులకు భాగస్వామ్యం కల్పించడం ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యం ఎంత సంపూర్ణంగా ఉంటే లక్ష్యసాధన అంత సులువవుతుంది.

7. లక్ష్యా సాధనకు కాల నిర్దేశన చేసి ప్రామాణీకరించడం
8. వివిధ స్థాయిలో పని చేసే అధికారుల బాధ్యతలు స్పష్టం చేయడం
9. ప్రణాళిక అమలులో వారికి తగిన స్వేచ్ఛ నివ్వడం
10. సంస్థలో Vertical, Horizontal గా ఉద్యోగులు మధ్య సమన్వయం ఏర్పరచి లక్ష్యాలను అనుసంధానం చేయడం
11. నిర్ణీత సమయంలో వివిధ స్థాయిల ఉద్యోగుల పని తీరును సంస్థ సాధించిన అంశాలను సమీక్షించడం

పైన చెప్పినవేకాక, మొత్తం సంస్థకు సంబంధించి ధీర్ఘకాలిక (కనీసం ఐదు సంవత్సరాలు) ప్రణాళిక, వార్షిక సాంకేతిక ప్రణాళికలను తయారు చేయడం, అన్నిస్థాయిలకు సంబంధించిన స్పష్టమైన ఉప - లక్ష్యాలను ఏర్పరచడం కూడా లక్ష్యాలచే నిర్వహణలో కీలక అంశాలే. ఇందులో వివిధ లక్ష్యాలను వీలైనంత వరకు ప్రామాణీకరించి గణిత పద్ధతిలో చెప్పటం అవసరం, ఎత్త నిర్వహణ ఇతర విధులలో కూడా వ్యధాను తొలగించి అతివ్యాప్తి జరగకుండా నిరోధించడానికి ఇది ఉపకరిస్తుంది.

ఈ పద్ధతిని అమలు చేయడంలో మరొక ముఖ్యంశం 'నిర్వహణ మార్గదర్శిని' తయారు చేయడం. ఇందులో సంస్థ లక్ష్యాలు వివిధ ఉద్యోగుల విధులు, సంస్థ ప్రణాళిక ఫలితాల సమీక్ష పద్ధతులు మున్నగు అంశాలుగా ఉండి విధి నిర్వహణలో ప్రతి ఒక్కరికి మార్గదర్శిగా పనిచేస్తుంది. ఇట్టి "నిర్వహణ మార్గదర్శిని" తయారు చేసి ప్రతి ఉద్యోగి వద్ద యం.బి.వో సలహాదారు వద్ద ఉంచుతారు. నిర్వహణ మార్గదర్శిని సంస్థలోని అందరి విధులను సులభతరం చేయడమే కాకుండా ఉద్యోగుల అసంతృప్తి తొలగించి సంస్థపట్ల నిబద్ధులుగా చేయుటకు ఎంతో అవసరం.

17.9 లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ అమలులో ప్రధాన దశలు

లక్ష్యాలచే నిర్వహణ భావనను అమలులో పెట్టడం దశల వారిగా జరుగుతుంది అవి :

1. లక్ష్య నిర్ధారణ :

ఇందులో మొదటి దశ ఆ సంస్థకు సంబంధించిన లక్ష్యాలను నిర్ధారించడం. ఈ లక్ష్యాలు స్పష్టంగాను, సంస్థ కార్యక్రమాలన్నా ప్రతిబింభించేవిగా విశాల దృష్టధంతో ఉండాలి. సంస్థ లక్ష్యాలు స్పష్టంగా ఉన్నప్పుడే అందులోని ప్రతి ఒక్కరు చేయాల్సిన పనిని స్పష్టంగా వివరించడానికి వీలవుతుంది. లక్ష్యాలు స్పష్టంగా లేనిచో తదనుగుణంగా చేపట్టబోయేపనులలో గూడ అస్పష్టత ఏర్పడుతుంది. లక్ష్యాలు స్పష్టంగా ఉన్నప్పుడు వాటిని సాధించేందుకు అవసరమైన సాధనాల ఎంపిక కూడా సులభమవుతుంది. ఉదాహరణకు ఒక సాంఘిక సంక్షేమ సంస్థ తన లక్ష్యాలు స్పష్టపరచినచో అందులో ఏయే విభాగం ఏయే వ్యక్తి ఏయే పనులు చేయాలో నిర్ధారించడం సులువవుతుంది. అయితే అట్టి లక్ష్యాలు ఆచరణ సాధ్యంగాను వాటిని ఎంత వరకు సాధించింది తెలుసు కునేందుకు (కొలమానాలను నిర్ణయించేందుకు) వీలయ్యేదాకా ఉండాలి. అట్లా కానిచో ఆ లక్ష్యాలకు సార్వత్రిక లేదు. భౌతిక వస్త్రాత్పత్తి చేసే పారిశ్రామిక సంస్థలలో లక్ష్యసాధనలను కొలవడం సులువుకాని, సాంఘిక సంక్షేమం వంటి ప్రభుత్వ శాఖలలో ఇది కష్టసాధ్యమవుతుంది. కాని అసాధ్యం ఏమికాదు. ఇట్టి శాఖలలో ఏయే సేవలు ఎంత కాలంలో ఎవరెవరికి అందించాలి అనే విషయంలో స్పష్టత ఉంటే లక్ష్యసాధనను కొలవడం కూడా సులువవుతుంది.

ఒక లక్ష్యం ఉత్తమమైనదా కాదా అని తెలుసుకోవడానికి కూడా అవకాశం ఉంది. ఒక లక్ష్యం కొలవడానికి వీలైనదై ప్రత్యేక ఫలితాన్ని ఆశించనదై, ఆచరణ సాధ్యమై, సమయ నిర్దిష్టత ఉంటే దాన్ని ఉత్తమ లక్ష్యంగా గుర్తించవచ్చు. అదే లక్ష్యాలు కొలవడానికి వీలులేనిదై, చర్యలే ఆధారమైనదై, ఆచరణ యోగ్యం కానిదై, సమయ నిర్దిష్టత లేకుండా ఉంటే అట్టి లక్ష్యాలు ఉత్తమ లక్ష్యాలు కానేరవు.

లక్ష్యాలను దీర్ఘ కాలిక ప్రాతిపదికపై ఏర్పరచుకోవడం అవసరం. అట్టి లక్ష్యాలను నిర్వహకులు సంస్థలోని ప్రతి ఒక్కరికి స్పష్టంగా తెలియ పరచాలి. వారు ఆ లక్ష్యాలను అమలుపాన చేసుకొని వాటిని సాధించడానికి బాధ్యతతో పనిచేసేలా చూడాలి. అందుకే యం.బి.వో. మొదటి మెట్టుగా సంస్థకు స్పష్టమైన లక్ష్యనిర్ధారణ అవసరం. ఈ లక్ష్యాలను నిర్ణయించేటప్పుడు సంస్థ అందుబాటులో ఉన్న మానవ, వస్తుపరమైన వనరులను, అక్కడ పరిస్థితులను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.

2. ఉప లక్ష్యాల నిర్ధారణ

సంస్థగత లక్ష్యాలు నిర్దిష్టపరిచిన తర్వాత సంస్థలోని ప్రతి విభాగం సాధించాల్సిన లక్ష్యాలను స్పష్టం చేయడం లక్ష్యాలచే నిర్వహణ, పద్ధతిలో రెండవదశ. ఉత్తమమైన నిర్వహణకై ప్రతి విభాగం కూడా స్పష్టమైన నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాలను (ఉప లక్ష్యాలు) కలిగి ఉండాలి. అట్టి లక్ష్యాలు ఖచ్చితమైనవిగాను, సాధ్యమైనవిగాను ఉండాలి. విభాగాల ఉప లక్ష్యాలు సంస్థ లక్ష్యాలు, ప్రణాళికలు, విధానాలకు అనుకూలంగా ఉండాలి. ఉప లక్ష్యం ఆ విభాగపు పరిధిలోకి వచ్చేదిగా ఉండాలి. ఉపలక్ష్యాలు వ్యక్తులలో శ్రద్ధాసక్తులను ఉత్తేజాన్ని రేకెత్తించేవిగా ఉండాలి. వివిధ విభాగాల ఉప లక్ష్యాలు స్వల్పకాలికంగా ఉండి, నిర్ణీత సమయంలో మదింపు చేయడానికి వీలుగా ఉండాలి. ఉప లక్ష్యాల నిర్ధారణలో పై స్థాయి అధికారులతో పాటు అధీనోద్యోగుల భాగస్వామ్యం అవసరం. వివిధ విభాగాలకు ఉప లక్ష్యాలను నిర్దేశించడంలో ఆయా విభాగాల లక్ష్యాల మధ్య అంతర్గత విభేదాలు లేకుండా పరస్పర పూర్వకాలూగా ఉండాలి. అంటే వివిధ ఉప లక్ష్యాలను అనుసంధానం చేయాల్సి ఉంటుంది.

3. వ్యక్తిగత లక్ష్యాల నిర్ధారణ

సంస్థలోని ప్రతి విభాగానికి ఉప లక్ష్యాలన్నట్టే అన్ని విభాగాలలో పని చేసే నిర్వాహక, అధీన ఉద్యోగులు వారు చేరుకోవాల్సిన వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు, సాధించాల్సిన ఫలితాలను కూడా స్పష్టం పరచాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు పై నుండి రుద్దబడకుండా ఆయా వ్యక్తుల భాగస్వామ్యం పరస్పర అమాహనతో నిర్ణయించబడాలి. పరస్పర చర్యలతో వ్యక్తులలో అసంతృప్తి లేకుండా చూడాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాలకూడా ఆచరణ యోగ్యమై వాటి ఫలితాలను సమీక్షించడానికి కొలవడానికి వీలుగా ఉండాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాల సాధనలో అధీన ఉద్యోగులకు, పర్యవేక్షకులకు మధ్య వైరుధ్యాలు లేని సదమగాహన అవసరం. లక్ష్యసాధనలోని బాధ్యతలు పర్యవేక్షకులు అధీన ఉద్యోగులు, సమానంగా పంచుకోవాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్య సాధన సరిగా జరిగితేనే సంస్థగత లక్ష్యాల సాధన వీలవుతుంది. అందుకు వ్యక్తులు వారి లక్ష్యాల పట్ల నిబద్ధత, పట్టుదల కలిగి పనిచేయాల్సి ఉంటుంది. అధీనోద్యోగులు తమ కిచ్చిన పని న్యాయబద్ధమైనది, హేతుబద్ధమైనదని నమ్మినపుడే నిబద్ధతతో పనిచేస్తారు. అందుకే అట్టి లక్ష్యాలు, పనులు నిష్పక్షపాతంగా నిర్ణయించినవై ఉండాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాలు వారి అంగీకారంతో నిర్ణయించబడి వారి అభిరుచి సామర్థ్యాలకు తగినవిగా ఉండాలి. వ్యక్తిగత లక్ష్యాలతో పాటు వారికి తగిన అధికార బాధ్యతలు కూడా యివ్వడం అవసరం.

4. చర్యల ప్రణాళిక

వివిధ స్థాయిలలో లక్ష్యాల నిర్ధారణ జరిగిన తర్వాత ఆ లక్ష్య సాధనకు తగిన కార్యక్రమ ప్రణాళిక, సమయ నిర్ధారణ పట్టిక తయారుచేసుకోవాలి. కార్యక్రమ ప్రణాళిక లేని లక్ష్యాలు కలలుగానే మిగిలిపోతాయి. వివిధ పనులు ఎలా చేయాలో ఎందుకు చేయాలో ముందే నిర్ణయించడమే ప్రణాళిక. ప్రణాళిక లేకుండా లక్ష్యం సాధించాలంటే తప్పకుండా అవి తక్కువ సామర్థ్యం కలిగినవై ఉంటాయి. ప్రణాళిక వేసుకోవడం వల్ల లక్ష్యసాధనకు సరైన మార్గాలను గుర్తించవచ్చు. అనుకున్న లక్ష్యాలను సమర్థవంతంగా సాధించవచ్చు.

5. నిర్ణీత కాల సమావేశం

యం.బి.వో పద్ధతి అమలు జరుగుతున్న క్రమంలో తరచు (వారానికి లేదా మాసానికిసారి) నిర్వహకులు, అధీనోద్యోగుల సమావేశాలను ఏర్పాటు చేసి సాధక బాధకాలను చర్చించాలి. ఈ చర్చలు స్వతంత్ర వాతావరణంలో అందరూ తమ భావాలను వెలిబుచ్చేలా జరగాలి. వివిధ సమస్యలు చర్చించి వాటికి పరిష్కారాలు కూడా ఈ సమావేశాలలోనే కనుక్కోవాలి. దీనితో ఉద్యోగులందరూ లక్ష్యసాధనకై కలిసికట్టుగా పరస్పర అమాహన పెంపొందించుకుంటూ పనిచేయడానికి వీలవుతుంది.

6. లక్ష్యాల సమీక్ష ఫలితాల మదింపు

యం.బి.వో అమలులో చివరి దశ ఫలితాల మదింపు నిర్ణీత కాలం తర్వాత సాధించిన లక్ష్యాలను, కలిగిన ఫలితాలను సమీక్షించడం లక్ష్యాలచే నిర్వహణ పూర్వాంశ అంతర్భాగంగా ఉంటుంది. అంటే ఫలితాల మదింపు లేకుండా యం.బి.వో

పద్ధతి పూర్తికాదు. లెక్కలు ఎంత వరకు సాధించబడ్డాయి, నిర్వహణపై వాటి ప్రభావం ఏ విధంగా ఉంది అనేవి సమీక్షించాలి. దీని ద్వారా ఉపలెక్కలు, వ్యక్తిగత లెక్కలు కూడ సరిగా అంచనా వేయుటకు వీలవుతుంది. దీర్ఘకాలిక లెక్కలు-స్వల్పకాలిక లెక్కలు మదింపు చేయడంలో అతిజాగ్రత్తగా వ్యవహరించాలి.

ఫలితాల సమీక్ష 'మధ్యంతర సమీక్ష' 'తుది సమీక్ష' అని రెండు రకాలుగా విభజించవచ్చును. మధ్యంతర సమీక్ష కార్యక్రమ అమలు మధ్యలో అంటే, ప్రాజెక్టు కాలాన్ని బట్టి మూడు మాసాల కొకసారి లేదా ఆరు మాసాల కొకసారి జరగాలి. దీని వల్ల లెక్కల అమలు క్రమంలో వచ్చే అడ్డంకులను, సమస్యలను గుర్తించి పరిష్కరించుటకు వీలై తద్వారా లక్ష్యాసాధనకు మార్గం సులభమవుతుంది. ఇక తుది సమీక్ష సంవత్సరాంతంలోగాని ప్రాజెక్టు అమలు చివరి దశలో కాని చేపట్టవచ్చు దానివల్ల సంస్త లెక్కలు ఏ మేరకు సాధించబడ్డాయనే విషయం తెలుస్తుంది.

17.10 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ - కార్యసాధకత

కార్యసాధకత ఒక నిర్వహకుడు సాధించిన ఉత్పత్తి లేదా సాధించిన పనిని బట్టి నిర్ధారించబడుతుంది. నిర్వహణ కార్యసాధకత రచయిత అయిన రెడ్డిన్ ప్రకారం ఉత్తమమైన యం.బి.వో అమలుకు ముందు ఆ సంస్తలో నిర్వహణా కార్యసాధకతకు తగిన ప్రాధాన్యత నిచ్చిన నిర్వహణ అయి ఉండాలి. కార్యసాధకతకు ప్రాధాన్యత నివ్వని సంస్తలో ఈ పద్ధతి అంతా భాణింపబడదని రెడ్డిన్ భావించాడు.

కార్యసాధకత అనేది ఒక నిర్వహకుని వ్యక్తిత్వానికి సంబంధించింది కాకుండా, ఆ నిర్వహకుడు ఆ సంస్తనందు సందర్భానికే సాధించే ఉత్పత్తికి సంబంధించి ఉంటుంది. అట్లాగే ఒక నిర్వహకుడు సమయానికి కార్యాలయానికి వస్తాడా నిర్ణయాలు త్వరగా తీసుకుంటాడా లేదా? అనే విషయాలకు సంబంధించింది కూడ కాదు. కార్యసాధకత అతడు సాధించే ఉత్పత్తితో పాటు అతడు అధీనులతో ఎలా సత్సంబంధాలు పెంపొందించారు. ఏమైనా వచ్చిన దృక్పథాన్ని సమయస్ఫూర్తిని కలిగి ఉన్నాడా, ప్రత్యేక సందర్భాలలో అధీనులతో సమర్థవంతంగా ఎలా పని కొనసాగించాడు, సంస్త ప్రగతికి ఎట్టి నైపుణ్యాన్ని ఉపయోగించాడు, మొత్తం సంస్తలో సమర్థత ఎలా సాధించాడు. అనే అంశాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. యం.బి.వో పద్ధతి సఫలతకు సంస్తలో ఇట్టి నిర్వహణ కార్య సాధకత ఎంతో అవసరం.

17.11 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ - లాభాలు

నిర్వహణ శాస్త్ర వేత్తలు టోసి అండ్ కర్రల్ లు (Tosi & Corrol) యం.బి.వో వల్ల దిగువ లాభాలు వుట్టు చెప్పినారు. అవి :

1. ప్రతి వ్యక్తికి సంస్త తన నుండి ఏమి ఆశిస్తున్నదో తెలుస్తుంది.
2. నిర్వహకులు మీరు సాధించాల్సిన లెక్కలు, గడువులు, నిర్ధారించి సంస్త ప్రణాళికను ఏర్పాటు చేయడం సులువవుతుంది.
3. నిర్వహకులు ఆధీనోద్యోగుల మధ్య సమాచార ప్రసార సంబంధాలు మెరుగవుతాయి.
4. వ్యక్తులు సంస్త లెక్కల పట్ల అవగాహన కలిగి ఉంటారు.
5. మూల్యాంకన ప్రక్రియ సులువవుతుంది. వ్యవస్థ లెక్కలతో పోల్చినప్పుడు వ్యక్తులు తామేమి సాధించాడో వారికి తెలుస్తుంది.

అందువల్ల యం.బి.వో. వల్ల సంస్తకు, అందులో పనిచేసే వ్యక్తులకు కూడా ప్రయోజనం ఉంటుంది. సంస్తలకు ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. వ్యక్తులు బాధ్యతతో పనిచేసే తగిన పారితోషికాన్ని పొందుతారు. దీని వల్ల అధీనుల భాగస్వామ్యం ఉండి, లెక్కలు అచరణ యోగ్యంగా ఉంటాయి. తద్వారా సంస్తలెక్కలు సమర్థవంతంగా సాధించబడతాయి.

పై లాభాలతో పాటు దిగువ సూచించిన ప్రయోజనాలు కూడా ఉన్నాయి.

1. సంస్థలో వివిధ స్టాఫ్ లలో జరిగే ప్రయత్నాలకు తగిన మార్గదర్శకత్వం లభిస్తుంది.
2. వ్యవస్థ లక్ష్యాల పట్ల అవగాహన పెరిగి అన్నివైపుల సందృష్టత తొలగి పోతాయి.
3. సంస్థ నిర్ణయాలలో ఉద్యోగులు పాల్గొనడం వల్ల వారికి సంస్థ పట్ల ఆసక్తి, నిబద్ధత పెరుగుతాయి. దీని వల్ల ఉమ్మడి భావన పెరుగుతుంది. వీరి మధ్య సమన్వయం సదవగాహన ఏర్పడుతుంది.
4. ఉద్యోగులు పనిని నిష్పాక్షికంగా అంచనా వేయుటకు వీలవుతుంది.
5. వ్యక్తుల వారీగా బాధ్యతల నిర్దేశన జరగడంతో వారిలోని బాధ్యతా రాహిత్యాన్ని తొలగించవచ్చు.

17.12 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ - సమస్యలు

యం.బి.వో ఎంత ఉత్తమమైన నిర్వహణ దృక్పథం అయినప్పటికీ, అదే సంస్థలోని అన్ని సమస్యలను పరిష్కరించజాలదు. పరిష్కరించలేని సమస్యలు కూడా సంస్థలో ఉంటాయి. అందుకే ఈ పద్ధతికి కూడా కొన్ని పరిమితులు, లోపాలు ఉన్నాయి. ముఖ్యంగా అధీనోద్యోగుల పని తీరును, సమీక్షించడం కష్టమైన పని ఇందులో జీతభత్యాలు హోదాలు పదోన్నతులు వంటి ఎన్నో సమస్యలుంటాయి సానుకూల వాతావరణానికి యం.బి.వో ఎంత కృషి చేసినప్పటికీ కొన్నిసార్లు అధీనోద్యోగుల పని సమీక్షలో ఉద్దేశాలు వ్యతిరేకభావాలు వ్యక్తమవుతాయి. అట్లాగే లక్ష్యసాధన ప్రామాణీకరణ అన్ని సందర్భాలలోను వీలుకాదు. కొన్ని రకాల ఫలితాలు కొలనడానికి వీలుకాకుండా గుణాత్మకంగా ఉంటాయి. అట్టి పరిస్థితిలో యం.బి.వో పై కొన్ని పరిమితులుంటాయి. కొంత మంది నిర్వహకుల ప్రవర్తనను యం.బి.వో పద్ధతికి అనుకూలంగా మార్చడం కూడా చాలా కష్టం. ఇందులో నిర్వహకులు, నిర్దేశకులుగా కాకుండా సహాయకులుగా పనిచేయాల్సి ఉంటుంది. వీరి దృక్పథంలో రావల్సిన ఈ మార్పు అంతమలభుతాదు. అంతేకాకుండా, లక్ష్యాలపై నిర్వహణ సామర్థ్యం లక్ష్యనిర్దేశకతపై ఆధారపడి ఉంటుంది. సంస్థలోని వివిధ స్టాఫ్ లలో లక్ష్య నిర్దేశకత చేయడం కష్టం అనే కూడుకొన్న పని, ఏ స్టాఫ్ లో లక్ష్యాలలో స్పష్టత లోపించినా సమస్యగా మారుతుంది.

లక్ష్యాలపై నిర్వహణ పద్ధతి అమలులో ఉన్న సంస్థలలో ముఖ్యంగా రెండు రకాల లోపాలు కనిపిస్తాయి. మొదటి రకం లోపాలు యం.బి.వో ప్రక్రియలో అంతర్ భాగంగా ఉండేవి. యం.బి.వో పద్ధతికి అలవాటు పడటంలో సంస్థలకు చాలా కాలం, శ్రమ వృధా అవుతుంది. ఇందులో కాగితపుపని అధిక మవుతుంది. ఇక రెండవ రకం సమస్యలు సిద్ధాంత పరంగా ఉండకూడనివి, కాని యం.బి.వో అమలు ప్రక్రియలో తరచూ ఎదురవుతుంటవి. రెండవ రకం సమస్యలు కీలక మయినందున వాటిని నియంత్రించాల్సి ఉంటుంది. అవి :

1. నిర్వహణ శైలి

పై స్టాఫ్ నిర్వహకుల అధికారముల ప్రవర్తన కేంద్రీకృత నిర్ణయీకరణ కలిగి ఉన్నట్లయితే యం.బి.వో అమలుకు ముందే వారికి తగిన శిక్షణ - విజ్ఞానాన్ని ఇవ్వాలి ఉంటుంది.

2. యం.బి.వో అమలు చేయాలంటే సంస్థ నిర్మాణంలోను, అధికార యంత్రాంగంలోను నియంత్రణ పద్ధతులలోను మౌళిక మార్పు ప్రవేశపెట్టాలి. వీటికి అన్ని స్టాఫ్ నిర్వహకుల అంగీకారం అవసరం.
3. వివిధ స్టాఫ్ లలో లక్ష్య నిర్దేశకత చేయడానికి నిర్వహకులు చాల నిపుణులై ఉండాలి. అయితే చాలా సందర్భాలలో వారిలో ఈ నిపుణత కొరవడుతుంది. అందుకు తగిన శిక్షణ ఇవ్వడం అవసరం.
4. యం.బి.వో పద్ధతిలో అవసరమైన పని సృష్టికరణ అనగా ప్రతి ఒక్కరు చేయాల్సిన పనిని వివరించడం కష్టమైన పని చాలా సమయం వృధా అవుతుంది.

5. లక్ష్యనిర్ధారణ, ముఖ్యంగా అమలుకు సాధ్యమైన లక్ష్య నిర్ధారణ కూడ చాలా కష్టమైన పని, అంతేకాక వివిధ స్థాయిలో వివిధ వ్యక్తులకు అప్పగించిన పనులను సమన్వయ పరచడం కూడ క్లిష్టమైనదే.

6. ఒకరి లక్ష్యసాధన సంస్థలోని మరొకరి లక్ష్యసాధనలో ముడిపడి ఉన్న సందర్భాలలో వీ ఒక్కరు తమ పనిని నిర్లక్ష్యంగా చేసినా లేదా పనిలో వెనుకబడి ఉన్నా మిగతా వారి లక్ష్యసాధన దెబ్బతింటుంది.

7. లక్ష్యసాధనకి పదోన్నతికి ప్రోత్సాహకులకు ఒకదానితో ఒకటి ముడిపెట్టినచో కొన్ని సార్లు వ్యక్తులలోని క్రియాశీలత కోల్పోయే అవకాశం ఉంది. వ్యక్తులు మరమనుషులుగా ఒకే దృష్టితో పని చేయాల్సి వస్తుంది.

‘లక్ష్యాలచే నిర్వహణ’లో పై సమస్యలు లోపాలు ఉన్నప్పటికీ సంస్థలు వాటిని అధిగమించడానికి ప్రయత్నం చేయాలి.

17.13 లక్ష్యనిర్దేశక నిర్వహణ సఫలతకు సూచనలు

డ్రెక్సర్ యం.బి.వో భావనను ప్రవేశపెట్టి దాదాపు 40 సంవత్సరాలైంది. అమెరికన్ కంపెనీలో యం.బి.వో పద్ధతిని విస్తృతంగా ప్రవేశపెట్టారు. ఎన్నో దేశాలలో కూడ ఈ పద్ధతి బహుళ ప్రాచుర్యంలోకి వచ్చింది. అయితే 1974లో జరిపిన ఒక సర్వేలో తేలిందేమంటే పదికాతం సంస్థ మాత్రమే తాము యం.బి.వో పద్ధతి అమలులో పలు సంస్థలు పూర్తి సఫలత చెందాయి. అయితే సఫలంకాని సంస్థలు కూడ ఎక్కువగానే ఉన్నాయి. అంత మాత్రాన యం.బి.వో దృక్పథం మంచిది కాదని వదలివేయడానికి వీలులేదు. సక్రమంగా అమలు చేసినచో దీని వల్ల ఎన్నో ప్రయోజనాలున్నాయి. యం.బి.వో సక్రమ అమలుకై మనం కొన్ని అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.

లక్ష్యాలచే నిర్వహణను అన్ని వ్యాధులకు పనికి వచ్చే ఒకే మందులా గుర్తించరాదు. ప్రణాళిక నియంత్రణకు మూల్యాంకనకు అన్నింటికీ యం.బి.వో ఒకటే ఉంటేచాలని భావించరాదు. అంతేకాక యం.బి.వో పద్ధతి అమలు పరచడం అంత సులభమైన పనికాదు. ఒక్కొక్కసంస్థ ఒక్కొక్క రకమైన యం.బి.వో పద్ధతిని ఉపయోగిస్తున్నాయి. యం.బి.వో సఫలతకు కొన్ని సూచనలు పాటించడం అవసరం అవి :

1. యం.బి.వో పద్ధతి పట్ల నిబద్ధతను నిరంతరం కనపరుస్తూ ఉండాలి. మొదట్లో చూపిన శ్రద్ధ క్రమంగా తగ్గిపోయే అవకాశం ఉంది. యం.బి.వో కష్టమనుకున్న నిర్వహకులు సాంప్రదాయ పద్ధతుల వైపు మొగ్గుచూపుతారు. అందుకే నిర్వహకులందరూ యం.బి.వో పట్ల శ్రద్ధ తగ్గకుండా జాగ్రత్త పడాలి. యం.బి.వో పట్ల నిరంతర నిబద్ధతను కొనసాగించాలి అప్పుడే యం.బి.వో సఫలమవుతుంది.

2. నిర్వహకులకు తగిన శిక్షణ నిచ్చి యం.బి.వో పద్ధతులలో వారిని విజ్ఞానవంతులను చేయాలి. యం.బి.వో సఫలత కావాలంటే నిర్వహకులు దానిని అవగాహన చేసుకొని తగిన వైపుణ్యాన్ని పెంపొందించుకోవాలి. నిర్వహకులు ఎల్లప్పుడూ నూతన పద్ధతులు నేర్చుకొనుటకు ఉత్సాహాన్ని చూపాలి.

3. యం.బి.వో సఫలతకు కావలసిన మరో అంశం సంస్థ లక్ష్యాలు స్పష్టంగా ఉండడం. నిర్వహకులకు, అధీనోద్యోగులకు సంస్థ లక్ష్యాలు సాధించుటకు వీలైనవన్ని తద్వారా మూల్యాంకన చేయుటకు వీలవుతుందనే నమ్మకం కుదరాలి.

4. లక్ష్యాలు నిర్ధారించగానే సరిపోదు. అవి ఎలా అమలవుతున్నాయనే విషయం వాటి ఫలితం ఏమిటనేది ఎప్పటికప్పుడు ప్రతి ఒక్కరికీ తెలియజేస్తూ ఉండాలి.

5. లక్ష్యనిర్ధారణలోనూ, లక్ష్యసాధనలోనూ అధీనోద్యోగుల భాగస్వామ్యం ఉండేలా చూడాలి. నిర్వహకులు తమ నియంత్రణాధికారాలను కొన్నింటిని వదులుకొని అధీనోద్యోగుల స్వయం నిర్ణయానికి ప్రాధాన్యత నివ్వాలి. నిర్వహకులు అధికార యుత ప్రవర్తన నియంత్రణ ధోరణులు వదులుకొన్నప్పుడు యం.బి.వో పద్ధతి సఫలమవుతుంది.

పెట్టుబడిదారీ ప్రవేటు సంస్థలు ఆర్థిక సంక్షోభాల నుండి బయట పడి లాభాల వైపు సయనించడానికి దోహదం చేసే సిద్ధాంతాలు పద్ధతులు ఎన్నో నిర్వహణ శాస్త్రంలో భాగంగా వెలువడ్డాయి. 20వ శతాబ్దపు మొదటి అర్థ భాగంలో తలెత్తిన ఆర్థిక మార్పుల పెట్టుబడిదారీ సమాజాలలో సంక్షోభానికి దారితీసింది. ఈ పరిస్థితిని అధిగమించడానికి "మానవ సంబంధాల సిద్ధాంతం" జనించింది. మానవ సంబంధాలు మెరుగు పర్చడం నైతిక ప్రోత్సాహం వంటి మాటలతో వేతనాలు పెంచకుండానే మానసికంగా కార్మికులలో మార్పు తీసుకొచ్చి వారిచే ఎక్కువ శ్రమచేయించే ప్రయత్నం ఈ సిద్ధాంతం ద్వారా జరిగింది. దీనిలో భాగంగా వచ్చిందే మెక్ గ్రోగర్ ప్రతిపాదించిన "వై సిద్ధాంతం. ఈ "వై" సిద్ధాంతంపై ఆధారపడ్డదే "లక్ష్యాలచే నిర్వహణ" పద్ధతి కూడా. ఈ యం. బి. వో పద్ధతి కూడా నిశితంగా పరిశీలించినచో ఉద్యోగుల భాగస్వామ్యం పేరుతో వారి శ్రమను మరింత దోచుకొనేది తప్ప ఉద్యోగులకు దీనివల్ల కలిగే లాభమేమి లేదని విమర్శ కూడా ఉంది. సంస్థ సమర్థ వంతంగా పనిచేస్తే లాభాలు గడించేది సంస్థ యజమానులే. ఆచరణలో యం. బి. వో నియంత్రణతో కూడిన ఉద్యోగి స్వామ్య పద్ధతులను తిరిగి నెలకొల్పుతుందే తప్ప కీలక నిర్ణయాలలో ఉద్యోగుల పాత్ర ఏమి ఉండదు. మౌలికంగా ఆలోచిస్తే నిర్వహణలో కార్మికుల భాగస్వామ్యం వంటి భావాలే తప్పుడు భావనలు అసమాన ఆర్థిక సంబంధాలున్న సమాజంలో కర్మాగార యజమానులతో శ్రమను అమ్ముకునే కార్మికునికి నిర్ణయాలలో సమాన భాగస్వామ్యం వహించడం అనేది నిర్వహకులకు లాభాల నార్జించి పెట్టడానికే. అట్లాగే నిర్వహణలో భాగస్వామ్యం పేరుతో పర్యవేక్షక సిబ్బందికి అధీనోద్యోగులకు మధ్య తలెత్తి వివాదాలు సంస్థలో తలెత్తే ఇతర రకాల ఘర్షణలను నివారించి ఎట్టి అడ్డంకులు లేకుండా ఉత్పత్తి సాగించడానికి యం. బి. వో దోహదం చేస్తుంది.

యం. బి. వో పైకి ఆదర్శంగా కనిపించినప్పటికీ ఆచరణలో ఇది సంస్థలో ఉండే ప్రజాస్వామిక వాతావరణంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ప్రజాస్వామిక వాతావరణం లేని సంస్థలలో నియంత్రణనే ఆధారంగా అధికార యుత్తంగా ప్రవర్తించే నిర్వహకులు ఉన్నప్పుడు కార్మికుల భాగస్వామ్యం అనేది హాస్యాస్పదంగా కనిపిస్తుంది. కేవలం ఉద్యోగులకు కొన్ని విషయాలలో పాల్గొనే అవకాశం కల్పించినంత మాత్రాన ప్రజాస్వామిక వాతావరణం సాధ్యంకాదు.

అట్లాగే 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' అవుపుడు ఏలక్ష్యాలు? ఎవరి లక్ష్యాలు అనే ప్రశ్నలు కూడా ఉద్భవిస్తాయి. అప్పుడు సహజంగానే 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' అంటే ప్రవేటు సంస్థలతో వాటి సామర్థ్యాన్ని ఉత్పత్తి పెంచడం ప్రవేటు యజమాన్యం లక్ష్యాల కోసం కార్మికులు, ఉద్యోగులు కష్టపడి పనిచేయడమే అవుతుంది. అందుకే సమిష్టి యజమాన్యం ఉన్నప్పుడే లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' సమిష్టి లక్ష్యాల కోసం పనిచేస్తుంది.

యం. బి. వో పద్ధతిని పాటించిన కొన్ని సంస్థలు అనుభవంతో ఎన్నో సమస్యలను ఎదుర్కొన్నాయి. నిర్వాహకుల అభిప్రాయాలు, ఆదీనోద్యోగుల పట్ల వారికున్న అవగాహన యం. బి. వో పద్ధతి అమలుకు అనుకూలించలేదు. కొన్నిసార్లు సంస్థ నిర్మాణం కూడా యం. బి. వో పద్ధతి అమలుకు ఆటంకంగా మారవచ్చు. పాతరకం నిర్మాణం, పద్ధతులు యం. బి. వో పథలతకు ఆటంకాలుగా ఉంటాయి. మనదేశంలోని ప్రభుత్వ రంగ సంస్థను పరిశీలించినప్పుడు వాటిలోకి తీసుకురాబట్టి సీనియర్ ప్రభుత్వ అధికారులు వారి ఉద్యోగిస్వామ్యం పద్ధతులను విడనాడక పోవడంతో యం. బి. వో అమలుకు ఆటంకం కలుగుతున్నది. సంస్థ నిర్మాణంలో మార్పులు చేయకపోవడం ఉద్యోగులకు యం. బి. వో పద్ధతిలో తగిన శిక్షణ ఇవ్వకపోవం వల్ల ప్రభుత్వ రంగ సంస్థలలో యం. బి. వో పద్ధతి సాధ్యంకావడం లేదు. వీటికి తోడు కార్మిక సంఘాల ఉద్యోగుల స్వప్రయోజన రాజకీయాలు యం. బి. వో అమలుకు మరో రకం అడ్డంకులు.

17.15 సారాంశం

నిర్వహణ శాస్త్రంలో వచ్చిన వివిధ నిర్వహణ పద్ధతులలో "లక్ష్యాలచే నిర్వహణ" ఒకటి ఇదిలక్ష్య నిర్ధారణకు, లక్ష్యసాధనకు ప్రాధాన్యత నిస్తుంది. సంస్థ పనితీరు అంతా సంస్థ లక్ష్యాల చుట్టూ అల్లుకొని ఉంటుంది. లక్ష్యాలు స్పష్టంగా ఉండి ఉద్యోగులంతా సదవగాహనతో లక్ష్యసాధనలో పాల్గొనడం అవసరమని 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' భావిస్తుంది. సాంప్రదాయ నిర్వహణ సిద్ధాంతం లోని నియంత్రణ పద్ధతులకు యం. బి. వో వ్యతిరేకం. యం. బి. వోను పాటించడం ద్వారా సంస్థలోని వివిధ సమస్యలను పరిష్కరించి సంస్థ సామర్థ్యాన్ని ఉత్పత్తిని పెంచవచ్చును. అయితే సంస్థలలో యం. బి. వో అన్ని సమస్యలను

పరిష్కరించే సర్వరోగ నివారిణి కాదు. కొన్ని రకాల సమస్యలను ఆచరణలో సాధించడం యం.బి.వోకు సాధ్యపడక పోవచ్చు. అన్ని స్థాయిలలో లక్ష్యాలను సృష్టపరచడం, నిర్వహణలోని సాంప్రదాయ దృక్పథాన్ని పూర్తిగా మార్చివేయడం అంత సులభమైన పని కాదు. సంస్థలో ప్రజాస్వామ్య వాతావరణం ఉండి నిర్వహకులు నిరంతరం యం.బి.వో పద్ధతి పట్ల చైతన్యవంతులై పని చేసినప్పుడే అది సఫలమవుతుంది.

17.16 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ ఆవిర్భావం, అర్థం, పరిధి గురించి వివరించండి.
2. లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ లక్షణాలు, కీలక అంశాల గురించి ప్రస్తావించండి.
3. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ అమలులోని ప్రధాన దశల గురించి పేర్కొనండి.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ వలన కలిగే లాభాలను పేర్కొనండి.
2. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ అమలులో ఎదురయ్యే సమస్యలేవి?
3. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ గల విమర్శను వివరించండి.

17.17 చదువదగిన రచనలు

1. J. Philip : "Management by Objectives" in Management in Government, Edited by B.C. Mathur & Others, Publications Division, Ministry of Information and Broadcasting, Government of India, New Delhi, 1981.
2. James A.F. Stoner : "Management" (Third Edition) Prentice Hall India, New and Charles Wankel Delhi, 1986.
3. M.R. Williams : "Performance Appraisal in Management" Heineman, London, 1975.
4. N.K.Dave : "MBO for Social Welfare Organisations: An approach and Philosophy", Indian Journal of Public Administration (IIPA) No.3 July-Sept. 1982. PP 552 - 563.
5. R.T. Jangam : "Management by Objectives and Productivity" IIPA No.3 July-Sept. 1982, PP 674-681
6. Peter Drucker : "The Practice of Management", Harper and Row, New York, 1964.
7. కె. సీతారామారావు, జి. శ్రీనివాసరెడ్డి, కె. మురళీమనోహర్, ఇతరులు (సం॥) : 'లక్ష్యాలచే నిర్వహణ' 'నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు' లో కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్, 1984.

రచయిత : జి. సుదర్శనం

భాగం : 18 నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి (నిసప)

(Management Information System) (MIS)

విషయక్రమం

- 18.0 లక్ష్యాలు
- 18.1 పరిచయం
- 18.2 భావనావతరణ
- 18.3 ఉద్దేశాలు
- 18.4 స్వరూపం, అంశాలు
- 18.5 సమాచార విధాన నిర్ణయ పద్ధతి
- 18.6 సమాచార పద్ధతి, వ్యవస్థీకరణ
- 18.7 వ్యవస్థ - నిర్వహణ - సమాచార పద్ధతి
- 18.8 నిర్వహణాత్మక విధులు, సమాచార పద్ధతి
- 18.9 అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ
- 18.10 ఆపరేషనల్ సమాచార వ్యవస్థ
- 18.11 ఎలక్ట్రానిక్ దత్తాంశ ప్రక్రియ విధానం
- 18.12 భారత దేశంలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అన్వయింపు
- 18.13 సారాంశం
- 18.14 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 18.15 చదువదగిన రచనలు

18.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి స్వరూపం, అంశాలు
- ★ సమాచార విధాన నిర్ణయ పద్ధతి, వ్యవస్థీకరణ
- ★ నిర్వహణాత్మక విధులు
- ★ భారత దేశంలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అన్వయింపు అర్థం చేసుకోగలుగుతారు.

ప్రతి వ్యవస్థ తన లక్ష్యసాధనలో ఎదురుపడే అవరోధాలను అధిగమించి పటిష్ఠమైన సంస్థగా రూపొందుటకు గల మార్గాలను సుగమం చేయుటకు అవినీతి కృషి సల్పుతుంది. ఈ ప్రయత్నంలో సాధారణంగా మానవీయ శక్తి వనరుల ప్రణాళికీకరణ మరియు ప్రేరణ, ముడి పదార్థాల నియంత్రణ, ద్రవ్య నిర్వహణ, మార్కెటింగ్ నిర్వహణ, కార్పొరేటు ప్రణాళికీకరణ సాంకేతిక ప్రక్రియలలో పురోభివృద్ధి మరియు యాంత్రిక శక్తి సామర్థ్యాల నిర్వహణ, నియంత్రణ వంటి వ్యవహారాలు ఉండి ఉత్పత్తి, అమ్మకాలను నిరంతరంగా కొనసాగించుటలో ఎదురయ్యే సమస్యలను పరిష్కరించుటకు కృషి చేస్తుంది. వీటిపై తగిన దృష్టిని కేంద్రీకరించినట్లయితే సత్ఫలితాలు సాందవ్యము. అందువలన వివిధ రకాలైన విధి పూర్వకమైన వ్యవహారాలను సమగ్రమైన శైలిలో రూపకల్పన చేసి సంస్థను పటిష్ఠవంతం చేయవలసిన బాధ్యత అనివార్యమైనది.

వివిధ విధి నిర్వహణ ప్రక్రియలలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి లోపించినట్లయితే నిర్వహణలో ఖాన్యత్వం ఏర్పడుతుంది. విధానాల నిర్ణయ ప్రక్రియలో మరియు నియంత్రణలో తగిన సమాచారాన్ని తగువిధంగా సకాలంలో అందచేయనట్లయితే ఆయా వ్యవహారాలు స్తంభించిపోతాయి. అందువలన నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అధికమైన ప్రాధాన్యతను సంతరించుకొని కార్పొరేటు ప్రణాళికీకరణ విధాన నిర్ణయాలలో ప్రధాన భూమికను పోషిస్తుందనుటలో అతిశయోక్తి లేదు. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి కార్య నిర్వహకులకు తమ కర్తవ్య నిర్వహణలో ఒక ప్రముఖ నిర్వహణ సాధనంగా ఉపకరిస్తూ గమ్య సాధనకు వారి ప్రయత్నాలను చేరువ చేస్తుంది.

18.2 భావనావతరణ

నిర్వహణ శాస్త్ర విజ్ఞాన అభివృద్ధికి ఇటీవల కాలంలో జరిగిన కృషి ఫలితంగా ఆవిర్భవించిన మాండలిక మార్గం (Systems Approach) నకు నేటి ఆధునిక భారీ తరహా వ్యవస్థలలో వెలకొని యున్న సంక్లిష్టతయే నాంది పలికినది. 1960 లో లుడ్విగ్ వాన్ బర్ట్లాన్ ఫో రూపొందించిన సాధారణ వ్యవస్థ సిద్ధాంతానికి విస్తృత రూపం ఇచ్చి వివిధ శాస్త్రీయ విజ్ఞాన శాఖల పరిణామ క్రమంలో మౌళికమైన సామగ్రి కలదని, యధార్థ విషయాలను, జరిగివున్న సమస్యలను అర్థం చేసుకొనుటకు వివిధ శాఖల అంతర్ముఖ దృక్పథం అనివార్యమని తెలిపాడు. ఫలితంగా మాండలిక మార్గం నేటి నిర్వహణ తత్వ జీవన సిద్ధాంతంగా పరిగణించబడుతున్నది. ఈ దృక్పథాన్ని అనుసరించుటచే భౌతిక, జీవ, సాంఘిక శాస్త్ర రంగాలలో గణనీయమైన ప్రగతిని సాధించుటకు మార్గాల సుగమమైనవి ప్రతి సంస్థను ఎన్నో ఉప మాండలాలను (Sub Systems) కలిగిన ఒక మండల వ్యవస్థగా భావించవచ్చు. ఇది అన్ని పరస్పర ఆశ్రయాలు కావటంచే వీటిని సమీకృతం చేసి మొత్తం సంస్థలో సమన్వయం చేయవలసిన బాధ్యత నిర్వహణపై పడినది. సంస్థను దానిలోని మండల వ్యవస్థలను బాహ్య పరిసరాలలో వాటికున్న సంబంధాలను అర్థం చేసుకొనుటకు సమాచార పంపిణీ విధానంలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి (నిసప) (Management Information Systems - MIS) అనే ఒక నూతన భావన తలయెత్తినది. బహుముఖ శాస్త్ర విజ్ఞానంలో నిర్వహణపరమైన సమస్యలను పరిష్కరించుటకు నిసప కృషి ముఖ్యమైనదని చెప్పవచ్చు. వ్యాపార వ్యవస్థలు మండల వ్యవస్థలు బాహ్య పరిసరాలలో నిరంతరం ప్రతిఫలిస్తూ ఉండుటచే నిర్వహణ విధులను సమర్థవంతంగా నెరవేర్చి సంస్థ యొక్క లక్ష్యాలను విశిష్టశైలిలో సాధించుటకు నిసప తోడ్పడుట తప్పనిసరి. అందువల్ల నిసప కార్య నిర్వహణలో నిమగ్నమైన నిర్వహకులకు నూతన నిర్వహణ విజ్ఞానం అందించిన ఒక ప్రత్యేక సాధనంగా తెలివవచ్చు.

ఆధునాతన నిర్వహణ మార్గాల సుగుణాలను సమ్మిళిత పరిచి నిర్వహణ విధులను నిర్ణయాలను మరియు ప్రక్రియలను సమర్థవంతంగా కొనసాగించుటకు తోడ్పడే మానవీయ/ యాంత్రిక సమాచార విధానమే నిసప అనిగార్డన్, బి. డేవిస్ (Garden B. Davis) నిర్వచించినాడు. ఈ ప్రక్రియలు హార్డ్వేర్ మరియు సాఫ్ట్వేర్ (Hardware & Software) లలో కూడిన కంప్యూటర్లు, వ్యవస్థా దీపికలు నిర్ణయ విధానాలు, నమూనాలు మరియు దత్తాంశ ప్రాతిపదికలను వినియోగించుట జరుగుతుంది. వాల్టర్ జె. కెమివాక్ (Walter J. Kemivak) భావన ననుసరించి అంతర్గత వ్యవహారాలకు మరియు బాహ్య వివేచనకు సంబంధించిన భూత, భవిష్యత్, వర్తమానకాలాల్లో ముడిపడిన దత్తాంశాన్ని వ్యవస్థీకృతం చేసి సమర్పించు ప్రక్రియనే నిసప గా అభివర్ణించవచ్చు. ఇది ఒక వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళికీకరణ నిర్దేశికరణ, నియంత్రీకరణ మరియు సమన్వయకరణ వంటి ప్రక్రియలను సకాలంలో చేపట్టి ఆయా వ్యవహారాలను సమర్థవంతంగా కొనసాగించుటకు కావలసిన సమాచారాన్ని

అందచేస్తుంది. ఒక వ్యవస్థ యొక్క నిర్వహణ మరియు దానిలోని ఉపమండల వ్యవస్థల వ్యవహారాలకు సంబంధించిన నిర్ణయాలు తీసుకొనుటకు, ప్రణాళిక రచన చేసి, ఆయాకార్యకలాపాలను నిర్దేశించి నియంత్రించుటకు కావలసిన సమాచారాన్ని అందచేసే విధానమే "నిర్వహణ సమాచార విధానం" అని మర్డిక్ ఐ. రాస్, (Mardick E Ross) జేమ్స్. ఆర్. క్లాగెట్టు (James R Claggett) నిర్వచించినారు.

వ్యవస్థ యొక్క లక్ష్యాలలో అభిలషణీయతను సాధించి అంతర్గత మరియు బాహ్య పరిసరాలను క్రమబద్ధీకరించి వివిధ స్థాయిల నిర్వహకుల వ్యవహారాల సరళిని సులభతరం చేసి వారిని ఏకోన్ముఖులను గావించుటకు తగిన సమయంలో తగువిధంగా భూత, భవిష్యత్ వర్తమానకాలాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందచేసే లక్ష్యంతో రూపకల్పనగావించబడే ప్రక్రియల మొత్తమే నిర్వహణ సమాచార విధానమని తెలుపవచ్చు.

నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి - నిర్వహణ (Management) సమాచారం (Information) పద్ధతి (System) అనే మూడు అంశాల సమ్మేళనం.

దీనిని మరింత స్థూలంగా ఈ దిగువ విధంగా వివరించవచ్చు.

	నిర్వహణ	సమాచారం	పద్ధతి
నిర్వహణ సమాచార	ప్రణాళికీకరణ	నిర్ణయాలకు	సమాచారాన్ని
పద్ధతి =	వ్యవస్థీకరణ	సంబంధించిన	వినిమయంచే
	నియంత్రీకరణకు +	తగిన సమాచారాన్ని	వ్యవస్థలో నున్న
	సంబంధించిన	వినియోగించుట	ఉపమండలాలను
	నిర్ణయాలు		సమన్వయపరుస్తూ
			వ్యవహారాలను
			కొనసాగించుట.

18.3 ఉద్దేశాలు

నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని ప్రముఖంగా రెండు ఆశయాల సాధనకు విస్తరణ చేసి అభివృద్ధి చేయుటం జరిగింది.

1. వ్యవస్థా నిర్వహణకు కావలసిన సమాచారం అందచేయుట

2. సంక్లిష్ట వ్యవస్థ నిర్మాణాన్ని వికేంద్రీకరణ చేస్తూ వ్యవహారాలను సమర్థవంతంగా కొనసాగించుట, నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అందించే నివేదికల ఆధారంగా నిర్వహణను పట్టిష్టవంతం చేస్తూ ఫలితాలు ఆశించిన విధంగా తేవల్లుయితే నిర్వహకులకు సుస్పష్టం చేసి తక్షణ చర్యలు తీసుకొనుటకు అవకాశం ఏర్పడుతుంది.

అంథోని మరియు రీసెల్ (Anthony & Reace) అభిప్రాయం ప్రకారం సంస్థ తీరుతెన్నులు సమీక్షించుటకు నిర్వహణ సమాచార విధానం ఒక ప్రముఖ సాధనంగా తోడ్పడుతుంది. నిర్వహణ సమాచార విధానంలో వర్తమానంలో వ్యవహారాలు కొనసాగు రీతులను మరియు వివిధ విభాగాల సామర్థ్యాలను విశ్లేషించుటకు కావలసిన నివేదికలను అందించుటలో బహుముఖంగా తోడ్పడుతుంది. నిర్వహణ సమాచార విధాన లక్ష్యాలను ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చు.

1. వివిధ స్థాయిలలోని నిర్వహకులు తమ దైనందిన వ్యవహారాలకు సంబంధించిన నిర్ణయ విధానాలకు కావలసిన సమాచారాన్ని అందచేయుట.

2. ఉన్నతస్థాయి కార్యనిర్వహకులకు ఉత్పత్తి, మార్కెటింగ్, ద్రవ్య మరియు సిబ్బంది నిర్వహణకు సంబంధించిన విధానాల రూపకల్పనకు అవసరమైన దత్తాంశాన్ని సమర్పించుట.
3. మానవీయ, భౌతిక, యాంత్రిక వనరుల వినియోగపు స్థితిగతులను వాటి సామర్థ్యాన్ని విశ్లేషించి వివరించుట.
4. ఒక వ్యవస్థలోని వివిధ విభాగాలు ఎంత సమర్థవంతంగా పనిచేయుచున్నాయో తెలియజేయుట.
5. వాస్తవ ఫలితాలను అంచనాలు మరియు ప్రమాణాలతో పోల్చి విచలనాలను విశరణ చేయుట.
6. వ్యర్థపు సమయం, శ్రామిక గమన శీలత, వినియోగించని సామర్థ్యాల వల్ల అంతర్లీనంగా ఉండే వ్యయాలను వివరించుట.
7. వృధాలను మరియు ఉత్పత్తి ప్రక్రియలలోని నష్టాలను వెల్లడి చేయుట.
8. వ్యయ నియంత్రణ, మరియు వ్యయ తగ్గింపు పథకాలను వివరించి ఆచరణ ప్రాధాన్యత కల్పించుట.
9. ఉత్పత్తిలో అత్యుత్తమ ప్రమాణాలు నెలకొల్పుటకు తిరస్కృతులను శాశ్వత లోపాలను విశదపరచుట.
10. అనుకూల మరియు ప్రతికూల పరిస్థితులను వివరించి తగిన వాటిని తగువిధంగా అన్వర్తించుకుంటూ, అనుకూల వాతావరణాన్ని ఏర్పాటు చేసుకొనుటకు తీసుకోవలసిన విధానాలను అందజేయుట.

18.3.1 ఆవశ్యకాలు

నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి విజయవంతం కావటం అది పని చేసే పరిసరాలను బట్టి ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిని సక్రమంగా నిర్వర్తించవలసిన విధి ముఖ్యంగా ఫైనాన్స్ డైరెక్టర్లు (Finance Directors) మరియు ప్రధాన గణకుని చేతిలో ఉంటుంది. వివిధ స్థాయిల్లో పనిచేసే మేనేజర్లు క్రమానుగత శ్రేణి మరియు ప్రధాన నిర్వహణ సూత్రాలు, విధానాలపై వారికున్న అవగాహననుబట్టి ఈ విధానం ప్రభావితం అవుతుంది. ఈ పద్ధతిని విజయవంతం చేయుటకు ద్రవ్య మరియు భౌతిక పరమైన స్రవంతి చిత్రపటాలను రూపొందించవలసి ఉంటుంది. ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న సేవావిభాగపు కంప్యూటర్ల వ్యవస్థ దీనిని ఉత్తేజపరిచి ఆచరణాత్మాన్ని కల్పించి నిర్ణీత లక్ష్య సాధనకు తోడ్పడేటట్లు చేస్తుంది. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి ఫలవంతం కావాలంటే దిగువ ఆవశ్యకాలను సంతృప్తి పరచవలసి ఉంటుంది.

1. వివిధ కార్య నిర్వహకుల మధ్య సంబంధాలను అవగాహన చేసుకొనుటకు తగిన సమాచారాన్ని అందించే రీతిలో సంస్థ నిర్మాణం జరగవలసి ఉంటుంది.
2. ప్రతి స్థాయిలో ఉద్యోగ వర్ణన గావించి విధులను మరియు బాధ్యతలను సుస్పష్టంగా పేర్కొనవలసి ఉంటుంది.
3. నివేదికల రూపకల్పన మరియు సమర్పణలో శీఘ్రతను పాటించవలసి ఉంటుంది.
4. సమీకరించిన దత్తాంశం అంకగణిత ఖచ్చితత్వాన్ని కలిగి ఉండి యధార్థతను వెల్లడి చేయగలిగి ఉండాలి.
5. సమాచార సేకరణకై వెచ్చించిన వ్యయం దానివల్ల పొందే ప్రయోజనాలను మించకుండా లాభకరమైన రీతిలో కొనసాగించాలి.
6. యధార్థ ఫలితాలను సమీక్షించుటకు కొలమానాలు, ప్రమాణాలు మరియు తులనాత్మక అంశాలు నిర్వహణ నియంత్రణకు దోహదపడేవిగా ఉండాలి. విచలనాలు ఏర్పడినట్లయితే వాటిని తక్షణమే గుర్తించే రీతిలో కాలమానాలు ఉండాలి.
7. నివేదికల సమర్పణలో యధార్థ ఫలితాలను వెల్లడించే రీతిలో హేయబద్ధమైన అభివ్యయాలను వ్యక్తం చేయాలి.
8. దైనందిన నివేదికలు గతకాలపు ఫలితాలను కాలాల వారిగా సమీక్షించుటకు ఉపకరించే రీతిగా ఉండాలి.

9. నిర్వహకులు, మినహాయింపు సూత్రాన్ని పాటించుటకు అత్యంత కీలకమైన అంశాలపై తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించి తగు చర్యలను సకాలంలో తీసుకోవటాన్ని సమాచార సమర్థుణ్ణి జరగవలసి ఉంటుంది.
10. కొనసాగుతున్న వ్యవస్థలలో అంతర్గత మరియు బహిర్గత మార్పులకునుగుణంగా విమాతన సమాచార సేకరణ పద్ధతులను అన్వర్తించ చేయునట్లు ఈ విధానాన్ని రూపకల్పన చేయవలసి ఉంటుంది.
11. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని సక్రమంగా తీర్చిదిద్దుటకు అనుభవం మరియు అర్హతలు కలిగిన సిబ్బందిని నియమించుకోవలసి ఉంటుంది.
12. సమాచార పంపిణీ విధానంలో శీఘ్రతను మరియు యధార్థతను పోషించుటకు కంప్యూటర్ వ్యవస్థను నెలకొల్పవలసి ఉంటుంది.
13. ముఖ్య నిర్వహకునికి తగిన రీతిలో సమాచార సరళిని రూపొందించవలసి ఉంటుంది.
14. రహస్య సమాచార పోషణ జరగనట్లయితే కొన్ని సందర్భాలలో సంస్థకు కోలుకోలేని నష్టం వాటిల్లుతుంది. అందువల్ల సమాచార పంపిణీ విధానంలో తగు రహస్యాలను పోషించుట కూడా అత్యంత కీలకమైన అంశంగా భావించి తగిన రీతిలో ఈ విధానాన్ని తీర్చి దిద్దవలసి ఉంటుంది.

18.4 స్వరూపం, అంశాలు

నివేదికలోని అంశాలు నివేదిక స్వభావం మరియు ఉద్దేశ్యాన్ని బట్టి ఉంటాయి. నివేదికలోని అంశాలను నిర్ణయించునపుడు దిగువ పేర్కొన్న సాధారణ సూత్రాలను పరిగణించవలసి ఉంటుంది.

1. నివేదిక ఏ కాలానికి చెందినదో సుస్పష్టం చేస్తూ దాని స్వయాన స్వభావాన్ని దానంతట అదే విశదపరిచేటట్లు తగిన శీర్షికను కలిగి ఉండాలి.
2. నివేదిక అంశాలు సంక్షిప్తంగా మరియు సమగ్రంగా ఉండి అర్థవంతంగా రూపకల్పన చేస్తూ, సాధ్యమైనంత వరకు పునరావృతం కాకుండా చూడాలి.
3. నివేదికలో పొందుపరిచిన దత్తాంశం తగిన గణాంక పద్ధతులను అనుసరించేటట్లుగా ఉండాలి. అనగా దత్తాంశాన్ని శాతాలు, నిష్పత్తులు సూచీ సంఖ్యలు, రేఖలు వంటి గణాంక రూపాలలో వ్యక్తం చేయాలి.
4. దత్తాంశ సమర్పణలో అనుగుణ్యత మరియు ఏకరూపత ఉండి అది లభించిన ఆధారాలను తెలుసుకొనుటకు అవకాశం ఉండాలి.
5. నివేదికల నమూనాలను తరుచుగా మార్చరాదు.
6. నియంత్రణ మరియు అనియంత్రణ అంశాలను ప్రత్యేకంగా విశదపరిచే రీతిలో నివేదికలను రూపొందించవలసి ఉంటుంది.

దత్తాంశ స్వభావం, విస్తృతి మరియు సమర్పణ కాలం సంస్థ సంస్థకు వ్యత్యాసం ఉంటుంది. మరియు ఒకే సంస్థలో వివిధ స్థాయిలను బట్టి కూడా మారుతూ ఉంటుంది. సమగ్రమైన నివేదికలను రూపకల్పన చేయుటలో దిగువ పద్ధతులను పాటించవలసి ఉంటుంది.

1. ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న నివేదికల తీరు తెన్నులను సమీక్షించి వాటిగుణదోషాలను పరిశీలించి పద్ధత లలోని వైఫల్యాలను ప్రసక్తమంగా కనుగొనవలసి ఉంటుంది.
2. వ్యవస్థా నిర్మాణం, అధికార దత్తత ప్రక్రియ మేనేజర్ల సాంకేతిక పరిజ్ఞానం బాధ్యత నాయకత్వపు రీతి మరియు నిర్ణయాలు తీసుకొనుటలో వారికున్న సామర్థ్యాన్ని బట్టి సమాచారాన్ని అందించవలసి ఉంటుంది.

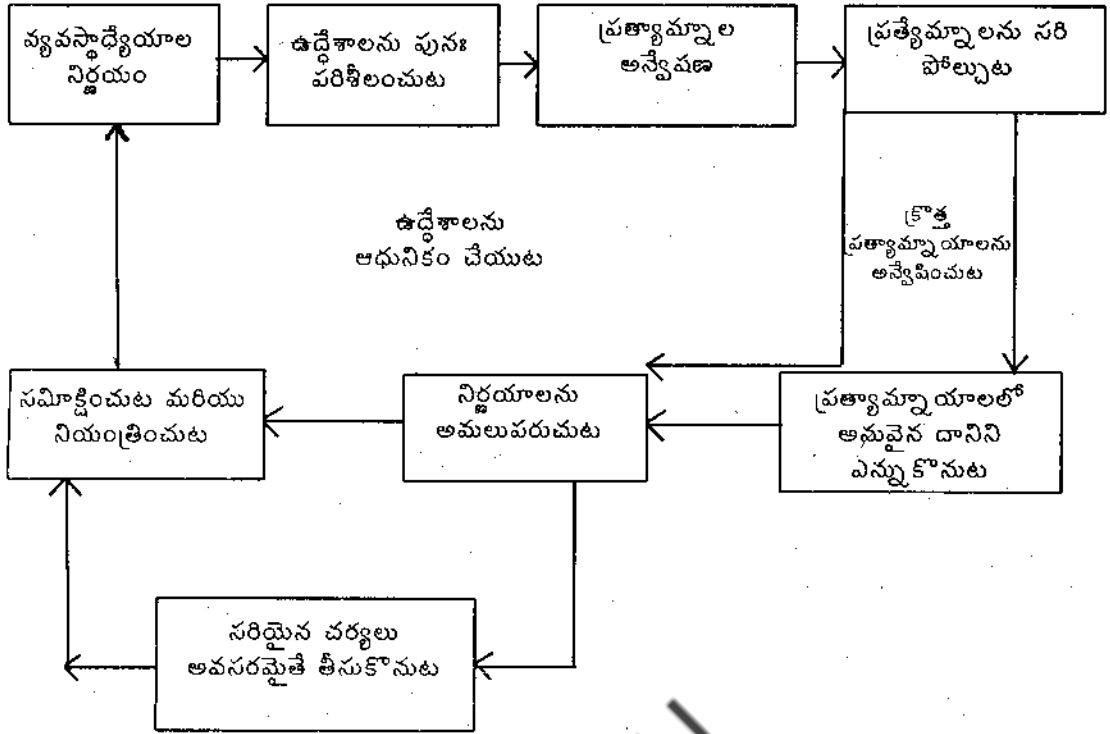
3. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అనునది వ్యవస్థలో ఒకరకమైన క్రమ శిక్షణకు దారితీస్తుంది. వ్యక్తిగత ఆశయాలకు మరియు సంస్థాపరమైన లక్ష్యాలకు మధ్య వైరుధ్యం ఉంటుంది. అందువలన యమ్ ఐ యస్ రూపకల్పనలో సిబ్బంది ప్రవర్తనాంశాలను తగిన విధంగా పరిగణించి ఎలాంటి అవాంఛనీయమైన పరిస్థితులు ఉత్పన్నం కాకుండా చూడాలి.
4. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి రూపకల్పనలో అంతర్గత మరియు బహిర్గత అవరోధాలను జాగ్రత్తగా యోచించి వాటిని నివారించుటకు కృషిచేయవలె. సాధారణంగా కార్యనిర్వహకుల సహకారం, వ్యవస్థా విధానాలు సిబ్బంది ప్రణాళికీకరణ, వనరుల వ్యయాలు మరియు ప్రభుత్వ విధానాల వంటి అవరోధ పూర్వక విధానాలకు తగు ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.
5. దత్తాంశ వనరులను సమీకరించి నిర్వహణ సమాచార పద్ధతికి తగిన విధంగా ఉత్పాదకాల రూపంలో అందచేయవలసి ఉంటుంది. సాధారణంగా అకౌంటింగ్ నివేదికలోని అంశాలు, ఇతర పుస్తకాలు, గణాంక వివరాలు ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశాలను వివిధ విభాగాల నుండి సేకరించి సమగ్రంగా అందచేయవలసి ఉంటుంది.
6. దత్తాంశ ఉత్పాదక వినియోగం మరియు విశ్లేషణలో తగిన పద్ధతులు సహేతుక అంశాలు, ఖచ్చితత్వం యధార్థత మరియు తగు కాలం వంటి అంశాలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి.
7. ముడి దత్తాంశాన్ని తగు విధంగా అన్వయించడే యాంత్రీకరణ ప్రక్రియ వినియోగానికి అనువైన రీతిలో అందచేయవలసి ఉంటుంది.
8. ప్రతి నివేదిక పేరు అంశాలు, స్థిర నమూనా సమయం ప్రామాణీకృతం మరియు అభివృద్ధి వంటి అంశాలను విస్తృతంగా పేర్కొంటూ ఎవరికి సమర్పించబడుతున్నదో వెల్లడి చేయవలసి ఉంటుంది.
9. దత్తాంశంలో సమన్వయాన్ని, అనుగుణతను, మరియు ప్రమాణీకరణను పోషించుటకు వ్యవస్థా నిర్మాణాన్ని జరిపి అందుకనువైన రీతిలో సమాచార పంపిణీ విధానాన్ని రూపొందించవలసి ఉంటుంది.
10. సమాచార పంపిణీ వ్యవస్థలోని లోటుపాట్లను సమీక్షించి అవి పునరావృతం కాకుండా ఉండడానికి పటిష్ఠమైన చర్యలను తీసుకోవడానికి సరియైన పరిస్థితులను కల్పించవలసి ఉంటుంది.

పైన వివరించిన పద్ధతులను పాటించుటకు అధిక కాల వ్యయం మరియు నిర్వాహక సిబ్బంది ప్రత్యేక శ్రద్ధ అవసరమవుతుంది. ఇందుకై నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టు సందర్భంలోనే తగిన పద్ధతులను పాటించినట్లయితే అటు తర్వాత విస్తృతమైన మార్పులు చేయవలసరం లేదు. ఈ ఫలితంగా నిర్వహణ సమాచార పద్ధతికి అచరణత్వం కలిగిన ఒక వినూత్న పంథాలో ఈ విధానం అమలుజరిగి అనుకున్న గమ్యాన్ని చేరువ కావడానికి తగిన పరిస్థితులు నెలకొంటాయి.

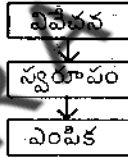
18.5 సమాచార విధాన నిర్ణయ పద్ధతి

ఒక వ్యవస్థ లక్ష్యాలను సాధించాలన్న నిరంతరంగా కొనసాగాలన్న ప్రతి దశలో నిర్ణయాలు సక్రమంగా తీసుకొనవలసి ఉంటుంది. ఒక వేళ నిర్ణయాలు తీసుకోక పోయినట్లయితే అవాంఛనీయమైన పరిస్థితులు తలయెత్తి సంస్థలో స్తబ్ధత నెలకొంటుంది. నిర్ణయం విధానం నిర్వహణ సామర్థ్యంలో అంతర్లీనంగా ఉండే ఒక ప్రముఖ విధానం. అందువలన నవీన వ్యాపార వ్యవస్థలలో నిర్ణయాలు తీసుకుంటున్న మేనేజర్లకు మరియు నిర్వహకులకు ఒక ముఖ్య సమస్యగా రూపొందినది. సాధారణంగా విధాన నిర్ణయంలో ముఖ్యంగా ఆరు దశలు ఉండి అవి పరస్పరాశయాలుగా కొనసాగుతాయి. దిగువ చిత్రపటం ద్వారా నిర్ణయ విధాన ప్రక్రియను వ్యక్తం చేయవచ్చు.

నిర్వహణ అకౌంటింగ్ వ్యవస్థను దిగువ విధంగా చూపవచ్చు



ఈ ఆరు దశలను మూడు అంశాలుగా 'సైమన్' వివరించినాడు. అవి వివేచన (Intelligence) స్వరూపం (Design) మరియు ఎంపిక (Choice) దీనిని ఈ దిగువ విధంగా చూపవచ్చు



నిర్ణయ ప్రక్రియ స్రవంతి పటం

సమస్యను గుర్తించి అందుకు సంబంధించిన వాతావరణాన్ని సృష్టించడాన్ని వివేచనగా భావించవచ్చు. స్వరూపం అంటే వివిధ ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను అన్వేషించి, అభివృద్ధి చేసి వాటిని సహేతుకంగా విశ్లేషణ చేయుట. ఎంపికలో వివిధ ప్రత్యామ్నాయ సాధనాలలో మిక్కిలి అనువైన దానిని ఎంపిక చేసుకొని ఆచరణ ప్రాధాన్యతకు అవకాశాలు కల్పించటం.

నిర్వహణ సమాచార విధానంలో నిర్ణయ ప్రక్రియలో కల వివిధ దశలను దృష్టిలో ఉంచుకొని సైమన్ ఒక నమూనాను ప్రతిపాదించినాడు. దానిని దిగువ రీతిలో సంక్షిప్తీకరించవచ్చు.

నిర్ణయ విధాన ప్రక్రియ, సమాచార పద్ధతి

విధాన నిర్ణయ దశలు	నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి సహేతుకత
వివేచన	: నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి సమస్యకు సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని అందచేస్తుంది. ఈ పద్ధతి దత్తాంశాన్ని క్లుప్తీకరించి దృష్టిని కేంద్రీకరించుటకు మానవ యంత్రాన్ని బహిర్గతం చేస్తూ తగిన వాతావరణాన్ని తయారు చేసు ప్రసాదిస్తుంది. సమస్యలను అధిగమించుటకు కావలసిన కమ్యూనికేషన్ మార్గాలను వెల్లడి చేస్తుంది.
స్వరూపం	: నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి నిర్ణయ నమూనాలను వెల్లడి చేయుటకు దత్తాంశాన్ని

సంవిధాన పరివి వివిధ ప్రత్యమ్నాయాలను వెల్లడి చేస్తూ వాటి విశ్లేషణకు ఉపకరిస్తుంది.

ఎంపిక

: స్వరూపాన్ని బట్టి నిర్ణయించిన విధానాలకు ఆచరణ ప్రాధాన్యతను కల్పిస్తూ మిక్కిలి అనువైన దానిని అభిజ్ఞనీయ మైన దానిని ఎన్నుకొని సత్ఫలితాలను సాధించుటకు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి కృషిచేస్తుంది. పైగా లోటు పాట్లను సమీక్షించుటకు తగిన పద్ధతులను వివరిస్తుంది.

నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అందించిన సమాచారాన్ని ఆధారంగా చేసుకొని కార్యనిర్వహకులు తమ విధుల నిర్వహణలో క్రమబద్ధతను సాధించి పటిష్ఠవంతంగా ద్యేయాలను సాధించుటకు అవకాశం ఏర్పడుతుంది. ఆధునిక సంక్లిష్టమైన భారీ వ్యవస్థలలో కార్యనిర్వహకులకు అన్ని స్థాయిలలో ప్రత్యక్షసంబంధాలు నిరంతరంగా ఏర్పాటు చేసుకోవటం కష్టమైనది కాబట్టి నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి ఈ లోపాన్ని తొలగిస్తుంది.

తగిన సమాచార పద్ధతిని ఆధారంగా చేసుకొని విధాన నిర్ణయాలను పటిష్ఠవంతం చేయు ఏ ప్రయత్నంలోనైనా దిగువ అంశాలను పరిగణించ వలసి ఉంటుంది.

1. నిర్ణయాలను తీసుకోవలసిన ఆవశ్యకత
2. నిర్ణయాలకు కావలసిన దత్తాంశం
3. నిర్ణయాలలో సరైన నియమాలు పాటించుట
4. దత్తాంశంలో యధార్థతను పోషించుట
5. సమాచార పంపిణీకి కాల వ్యవధి నిర్ణయించుట
6. సమాచార సేకరణ మరియు పంపిణీ విధానంలో అనువైన పద్ధతిని అనుసరించుట

నిర్వహణ పద్ధతులలో ఇటీవలికాలంలో శాస్త్రీయ నిర్ణయ విధానం అనే నూతన భావన తలయెత్తి అది ' ఆపరేషన్స్ రిసెర్చ్'గా వ్యవహరించబడుతున్నది. ఆపరేషన్స్ రిసెర్చ్ ఒక ప్రత్యేక సమస్యకు సంబంధించిన శక్తి వనరులు, గణిత శాస్త్ర సహేతుకత మరియు ప్రత్యామ్నాయ సాధనాల వంటి అంశాలు ఉంటాయి. దీనిలో సాధారణంగా గణిత శాస్త్ర సమూహాల విశ్లేషణలను అభివృద్ధి చేయటం జరుగుతుంది. ఉత్పత్తి పెడ్యూలింగ్, ఇన్వెంటరీ నియంత్రణ, అమ్మకపు విధానాలు ప్లాంట్ విస్తరణ వంటి ప్రక్రియలకు ఆపరేషన్స్ రిసెర్చ్ విధానాలను అన్వర్తించ చేయటం జరుగుతుంది. ఆపరేషన్స్ రిసెర్చ్ విజయవంతం కావటానికి నిర్వహణ అకౌంటెంట్ సంపూర్ణ భాధ్యత వహించవలసి ఉంటుంది. నిర్ణయ విధానంలో నాణ్యతను పోషించుటకు గణిత శాస్త్ర సమూహాలను అన్వర్తించవలసింది. అయితే ఆ గణిత శాస్త్ర సమూహాలు ఆచరణ సాధ్యం ఉండవలెనంటే అందుకు తగిన దత్తాంశాన్ని సహేతుకంగా అందచేయవలసి ఉంటుంది. ఈ ఫలితంగా నిర్ణయ విధానంలోని ప్రతి దశలోను సమాచారానికి అధిక ప్రాధాన్యత ఉంటుంది. నిర్ణయ విధానం, దత్తాంశ సేకరణ, విశ్లేషణ, విపులీకరణ, మరియు సమర్పణ వంటి అంశాలచే ప్రభావితం కాబడి సమాచారం విధానం యొక్క సహాయ సహకారాలచే కొనసాగుతుందని చెప్పవచ్చు.

18.6 సమాచార పద్ధతి వ్యవస్థీకరణ

నిర్ణీత ద్యేయ సాధనకు చేపట్టవలసిన కార్యకలాపాలను నిర్ణయించి వాటిని విధుల వారీగా వర్గీకరించి, వివిధ వ్యక్తులను మరియు విభాగాలకు కేటాయించి సంస్థలో ప్రతి వ్యక్తికన్ను హోదాను వివిధ అధికార స్థాయిలలో ఉన్నత అధికారులకు అధీనోద్యోగులకు మధ్యనుండే సంబంధ బాంధవ్యాలు క్రమబద్ధంచేసి దానిని వ్యాపార వ్యవస్థగా వర్ణించవచ్చు. అధికారం మరియు బాధ్యతలను బట్టి వ్యవస్థ నిర్మాణంలో ఉపమండలాలుగా ఏర్పాటు చేయటం జరుగుతుంది. ఇది అధికార పంపిణీ మరియు శక్తిని నిర్ణయిస్తుంది. ఈ ఫలితంగా వ్యవహారాల తీరు మరియు కార్యకలాపాల సరళిని ఉన్నత లక్ష్యంలో సమైక్యం చేయుటకు సమాచారం వ్యవస్థ అనివార్యం అవుతుంది. అందువల్ల వ్యవస్థ మరియు సమాచార పద్ధతి మధ్య అవినాభావ సంబంధం ఏర్పడినది. అందువల్లనే వ్యవస్థను మానవ దేహనిర్మాణంలో మరియు సమాచార వ్యవస్థ నాడిమండల వ్యవస్థతో పోల్చవచ్చు.

వ్యవస్థ ద్వేయాల సాధనాలలో సమాచార ప్రసంగం సమన్వయం చేయవలసి ఉంటుంది. వ్యవస్థలోని ప్రతిస్థాయి మరియు సంస్థ సమాచార వ్యవస్థలోని అంతర్భాగాలుగా పేర్కొనవచ్చు. సమాచార విధానం, ప్రసార మార్గాల ఆధారంగా ఒక విభాగాన్ని మరొక విభాగంలో సమన్వయపరిచి సమైక్యం చేసి మొత్తం వ్యవస్థయే ఒక నిర్ణయ విధాన బిందువుగా భావించవచ్చు.

సమాచార విధానం వ్యవస్థ అధికారికరేఖను మరియు బాధ్యతలను వ్యక్తం చేస్తుంది. వివిధ స్థాయిలలోని నిర్వాహకులు ప్రణాళికీకరణ మరియు నియంత్రణ అనే విధులను సక్రమంగా నెరవేర్చుటకు తగిన విధంగా సమాచార పంపిణీ విధానాన్ని ఏర్పరచి తదనుగుణంగా వ్యవస్థను రూపొందించవలసి ఉంటుంది. తరుచుగా వ్యవస్థానిర్మాణం మరియు సామర్థ్యపు నివేదిక సమర్పణ విధానం ఏకీకృతం కావు. ఈ ఫలితంగా సమాచార విధానం వాస్తవిక వ్యవహారాల యధార్థ ఫలితాలను వెల్లడి చేయదు. వ్యవస్థ నిర్మాణం మరియు నిర్వహకులు మార్పు చెందినపుడు సమాచార విధానాన్ని కూడా తదనుగుణంగా మార్చవలసి ఉంటుంది. కానీ ఈ రెండింటినీ సమన్వయ పరచటం చాలా అరుదుగా జరుగుతుంది. అందువల్లనే దానిని " సమాచారంలో వెనుకబడినతనం" అంటారు.

ఈ దిగువ వ్యవస్థా నిర్మాణపు ముఖ్య సిద్ధాంతాలను పేర్కొనడమైనది.

18.7.1 విభాగీకరణ

విస్తృత పరిధి కలిగి ఉన్న వ్యవస్థను, విధిపూర్వకంగా పరిపాలన సౌలభ్యం కోసం అనువైన రీతిలో చిన్న చిన్న విభాగాలుగా విభజించే ప్రక్రియను విభాగీకరణగా పేర్కొనవచ్చు. ప్రతి విభాగం ఒక నిర్ణయ విధాన కేంద్రంగా కొనసాగుతుంది. మరియు ఒక విభాగపు సమాచారాన్ని మరొక విభాగానికి సరఫరా చేయటం జరుగుతుంది. సాధారణంగా విధులు, వస్తువులు, భౌగోళికత, వినియోగదారులు మరియు ఉత్పత్తి ప్రక్రియల ప్రాతి పదికా విభాగీకరణ నెలకొని ఉంటుంది.

18.7.2 నియంత్రణ పరిమాణం

వ్యవస్థా నిర్మాణంలో అనేక పర్యవేక్షణ స్థాయిలుంటాయి. ఒక ఉన్నతోద్యోగి ఎంతమంది ఆధీనోద్యోగులకు సమర్థవంతంగా పర్యవేక్షించగలడో నియంత్రణ పరిమాణ అనబడి వెల్లడి చేస్తుంది. నియంత్రణ పరిమాణ అవధి నిర్వహకుల సామర్థ్యం వారికి లభించే సమయం, ఆధీనోద్యోగుల జ్ఞాన సామర్థ్యం వంటి అంశాల ప్రభావం అవుతుంది. నియంత్రణ పరిమాణ అవధిని నిర్ణయించుటకు అనేక ప్రయత్నాలు జరిగినవి. 1933లో ఫ్రెంచిగణిత శాస్త్రజ్ఞుడు వి. టి. బ్రెగ్ నాన్ ఉన్నతోద్యోగి మరియు ఆధీనోద్యోగులకు మధ్య సంబంధాలను గణిత శాస్త్రపు సూత్రం ద్వారా వెల్లడి చేయడం జరిగినది. ఇతనిభావనను గురించి నియంత్రణ పరిమాణ అవధి పెద్దగా ముచ్చటయితే అధిక నివేదికల రూపకల్పన జరగవలె మరియు నివేదిక విధానాలకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

18.7.3 నిర్దేశ ఏకత్వం

ద్వేయ సాధన కోసం ఉద్యోగులకు సక్రమ మార్గంలో సరియైన గమ్యం వైపు నడిపిస్తూ వారి కార్యకలాపాలను నిరంతరం సమీక్షించే ప్రక్రియను నిర్దేశం అంటారు. ఇందుకై ఆజ్ఞల జారీలో ఏకత్వం ఉండాలి. అనగా ప్రతి కార్యకలాపాల సముదాయాన్ని ఒకే ఒక కార్య నిర్వహణాధికారి నియంత్రణ, నిర్దేశన క్రింద ఉండాలి. ప్రతి ఉద్యోగి ఒకే ఒక ఉన్నతాధికారి జవాబుదారీగా ఉండాలి. ఒకవేళ అలాకాకపోతే ద్వంద్వ అధికారం వల్ల బహుళ ఆజ్ఞల వల్ల సంస్థ బలహీన పడుతుంది.

18.7.4 అధికారిక సంబంధము

అధికార దత్తత లేనిదే సంస్థలకు మనుగడలేదు. తనకు సంక్రమించిన అధికారాలను సక్రమంగా నెరవేర్చుటకు తగిన అధికారం ఉండాలి. అయితే పూర్తి అధికార వికేంద్రీకరణ మరియు కేంద్రీకరణ వాంఛనీయం కాదు. అధికార దత్తత చేయునందర్నెండు ఈ క్రింది అంశాలను పరిగణించవలసి ఉంటుంది.

1. అధికార కేంద్రీకరణలోనున్న వ్యయ నిర్ణయాలు
2. అధికార వికేంద్రీకరణ చేసినట్లయితే విధానాలలో ఏకరూపత సరళి
3. వ్యవస్థలో నున్న సంక్లిష్టత
4. వ్యాపార సాంప్రదాయాలు
5. మంచి నిర్వహణకున్న పాతావరణ పరిస్థితులు.

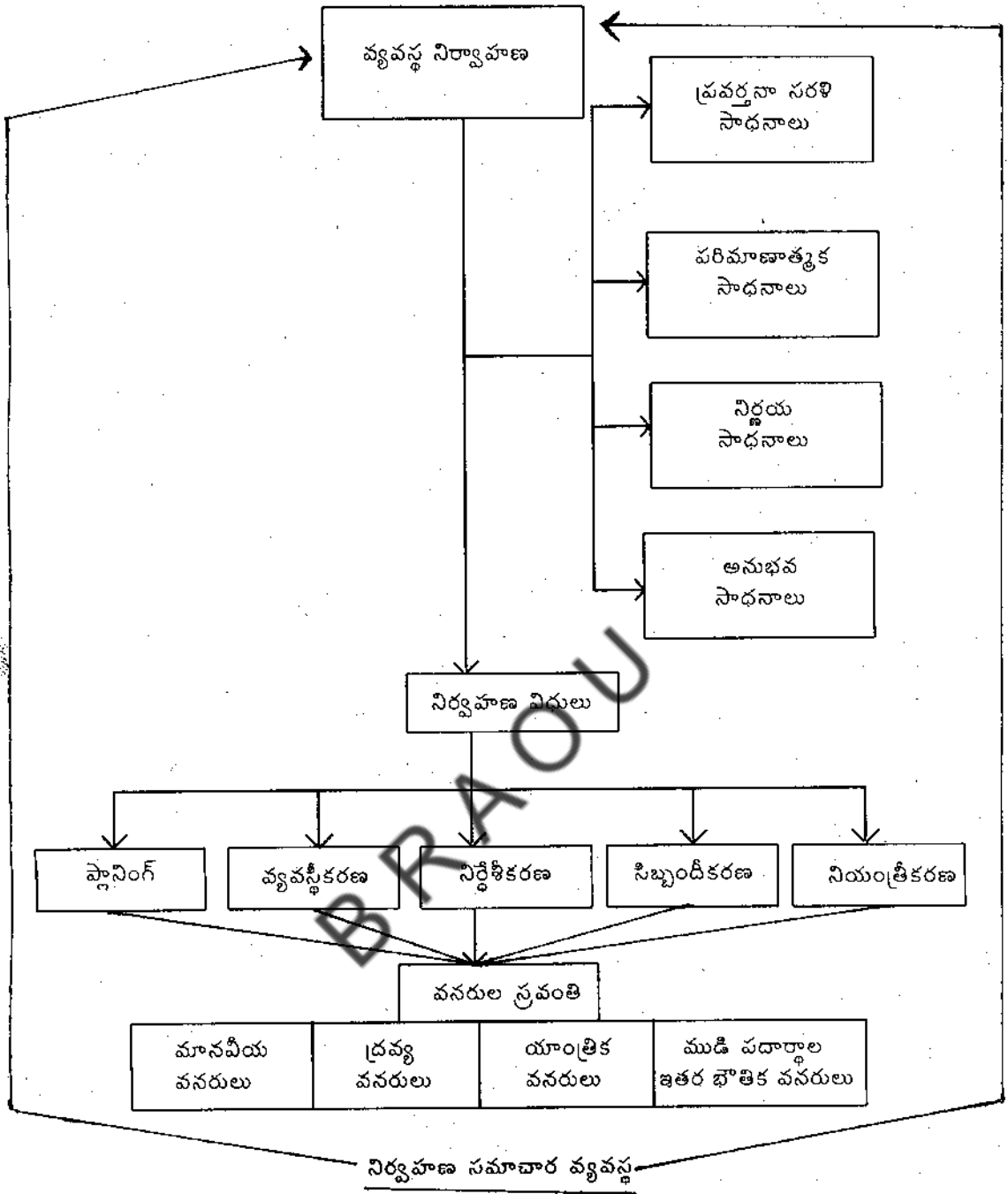
అధికార దత్తత మరియు బాధ్యతలను బట్టి వ్యవస్థ నిర్మాణంలోని క్రమానుగత శ్రేణిని సరించి ఏ వ్యవస్థనైనా, ఉన్నత స్థాయి మధ్యమస్థాయి మరియు దిగువస్థాయి అనే మూడు రకాలైన నిర్వహణ స్థాయిలుగా విభజించవచ్చు. ఉన్నత స్థాయి కార్యనిర్వహక వర్గం సంస్థకు సంబంధించిన వివిధ విధానాల రూపకల్పన, సమలను గుర్తించి కేటాయించడం, ఉద్యోగ వర్గన మరియు వివరణ, బాధ్యతలను కేటాయించటం వంటి వ్యవహారాలను చేపడుతుంది. మధ్యమస్థాయి నిర్వహకులు దిగువస్థాయిలో చేయవలసిన పనులు, వాటి ప్రమాణాలు ఉద్దేశాల నిర్ణయం మరియు మార్గదర్శక సూత్రాల వంటి అంశాలను చేపడుతుంది. వ్యవహారాలన్ని నివేదికల ఆధారంగా నియంత్రించబడుతాయి. ఉన్నతస్థాయిలో డైరెక్టర్లు, విభాగాల డైరెక్టర్లు కార్యనిర్వహక సిబ్బంది, జనరల్ మేనేజర్, సహాయక జనరల్ మేనేజర్ ఉంటారు. మధ్యమస్థాయిలో విభాగాల మేనేజర్లు, ప్రాజెక్టు మేనేజర్లు అనుభవజ్ఞులైన సలహాదారు మరియు అనుభవం కలిగిన సిబ్బంది ఉంటారు. దిగువస్థాయిలో మేనేజర్లు సహాయక మేనేజర్లు, విభాగాల అధిపతులు మరియు జూనియర్ స్థాయి పర్యవేక్షక సిబ్బంది వుంటారు. వివిధ స్థాయిలోనున్న విధులు కార్యక్రమాలు మరియు వనరులన్ని సంస్థ ధ్యేయాలను ఖచ్చితంగా సాధించడానికి అవసర కృషి తోడ్పడతాయి. వీటిని సమీకృతం చేసి, సమన్వయ పరచుటకు ఆకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా పని చేయవలసి ఉంటుంది. నిర్ణయ విధాన స్వభావం మరియు వినియోగ రకాల సంబంధాన్ని దిగువ చిత్రవలం ద్వారా చూపవచ్చు. (పేజీ 99)

18.7 వ్యవస్థ - నిర్వహణ - సమాచార పద్ధతి

ఒక వ్యవస్థ నిర్మాణంలో నిర్వహణ సమాచార వ్యవస్థ యొక్క ముఖ్యోద్దేశం వివిధ స్థాయిల నిర్వహకులకు కావలసిన సమాచారాన్ని తగురీతిలో అందించుట. వ్యవస్థ నిర్మాణ స్థాయిని బట్టి సమాచారాన్ని తగు రీతిలో అందించుట. వ్యవస్థ నిర్మాణ స్థాయిని బట్టి సమాచార అవశ్యకతలో వైవిధ్యత ఉంటుంది. ప్రతిస్థాయి ఒక నిర్ణయ కేంద్రంగా ఉండి మొత్తం నిర్వహణ సమాచార యంత్రాంగం లో అంతర్భాగాలుగా కొనసాగుతాయి. వివిధ స్థాయిలు మరియు వాటి కవసరమైన సమాచారపు స్వభావాన్ని దిగువ పట్టికలో చూడవచ్చు

నిర్వహణస్థాయిలు మరియు సమాచార అవశ్యకత

నిర్వహక స్థాయి ఉన్నత	ధ్యేయం వ్యవస్థాపూర్వక మరియు వ్యూహాత్మక ప్రణాళికీకరణ	నిర్ణయ స్వభావం ఉద్దేశ పరికల్పన వివిధ ప్రత్యామ్నాయాల మండి మిక్కిలి అనువైన దానిని ఎంపిక	కావలసిన సమాచార స్వరూప స్వభావం భవిష్యత్ నిర్ణయాలకు సంబంధించిన సమాచారం మరియు విభాగపు సలహాల సంక్షిప్తలు చేసుకోవటం.
మధ్యమ	వ్యవహారాల ప్రణాళికీ కరణ మరియు షెడ్యూలింగ్	వివిధ ప్రత్యామ్నాయాల అన్వేషణ మరియు విశ్లేషణ	వ్యవహారాలకు మరియు చారిత్రక ఆలోచనలకు విధులకు సంబంధించిన దత్తాంశం
దిగువ	ప్రణాళికల అమలు మరియు వ్యవహారాల నియంత్రణ	ఆమోదించిన ప్రత్యామ్నాయాలను అమలు పరచుట	దైనందిన వ్యవహారాలకు సంబంధించిన సమాచారం



పైపట్టిక నిర్వహణసమాచార పద్ధతియొక్క సిద్ధాంతపరఅంశాలు మరియు దాని ప్రాధాన్యతను వెల్లడిచేస్తుంది. సాంప్రదాయక వ్యవస్థలలో మరియు ఆధునాతన వ్యవస్థలలోనైనా క్రమానుత శ్రేణి నిర్మాణంలోని అన్ని స్థాయిలను సమన్వయం చేసే వాటి వాటి కార్యకలాపాలను అత్యంత సయోజన పూర్వకంగా కొనసాగించుటకు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి యొక్క సాత్ర చాలా కీలకమైనది.

18.8 నిర్వహణాత్మక విధులు సమాచార పద్ధతి

వ్యవస్థ ధ్యేయాల సాధనకోసం మానవీయ భౌతిక మరియు ద్రవ్యాసరమైన వనరుల ప్రవాహంతో ప్రతిమేనేజ్మెంటుకు కొన్ని గురుతరమైన విధులను నిర్వర్తించవలసిన బాధ్యత ఉంటుంది. హెన్రీఫేయల్ భావనను గురించి వీటి ప్రణాళికీకరణ, వ్యవస్థీకరణ, నిర్దేశీకరణ, సమన్వయకరణ మరియు నియంత్రీకరణగా పేర్కొనవచ్చు.

ఈ నిర్వహణ విధులన్ని పరస్పర ప్రభావితాలుగా ఉండి వీటి మధ్య నిరంతరంగా పరస్పర చర్య జరుగుతుంది. నిర్వహణ విధులన్ని నిరంతరం ప్రక్రియలుగా ఉండి ఒకదానితో మరయొకటి పెనవేసుకొని ఒక సమగ్రమైన అవిభజకమైన అంశాలుగా ఉంటాయి. అందువలనే వీటిని మాండలిక నిర్వహణలో అంతర్భాగాలుగా చెప్పవచ్చు. ఈ విధులలో కూడిన ఒక నిర్దిష్టమైన విధానమే వ్యవస్థగా భావించవచ్చు.

ఈ విధుల ఆధారంగా నిర్వహకులు వనరుల ప్రవాహంలో వ్యవస్థ సిద్ధాంతాన్ని ఏర్పరచుకొని వివిధ సాధనాలతో వాటి అమలుకు పూనుకొనుట జరుగుతుంది. ఈ విధి విధానంలో యమ్. ఐ. యస్. అనునవి మరొక విమూత్న ప్రక్రియగా ఏర్పడి ప్రణాళికీకరణకు, ప్రణాళికలను ఉత్తేజ పరుచుటకు వివిధ వ్యవహారాల సరళిని సమీక్షించుటకు తద్వారా నియంత్రించుటకు కృషి చేస్తుంది.

రాబర్ట్ ఆంధోని అభిప్రాయం ప్రకారం వ్యూహాత్మక ప్రణాళిక, నిర్వహణ నియంత్రణ మరియు ఆవరేషనల్ నియంత్రణ అను మూడు ప్రక్రియలు నిర్వహణాత్మక విధులలో ప్రముఖమైనవి. వ్యవస్థ యొక్క లక్ష్యాలను నిర్ణయించి, వాటి సాధనకు వనరులను సమీకరించి, వాటి సేకరణ మరియు వినియోగానికి సంబంధించిన విధానాల రూపకల్పనను వ్యూహాత్మక ప్రణాళికగా పేర్కొనవచ్చు. సాధారణంగా వ్యూహాత్మక ప్రణాళికలు దీర్ఘకాలానికి సంబంధించి ఉండి సంస్థ యొక్క సద్భావం, స్వరూపం మరియు పరిమాణంతో ప్రభావితం అవుతాయి. వ్యూహాత్మక ప్రణాళిక కోసం దిగువ సమాచారం అవసరమవుతుంది.

1. మార్కెట్ వాతావరణం
2. వ్యవస్థ పటిష్టత మరియు శక్తి హీనతలు
3. ఉన్నత స్థాయి నిర్వహకుల నాయకత్వపు శైలి, వ్యక్తిగత విలువలు, నిర్మాణంలో మార్పులు.
4. పెట్టుబడుల ఆవశ్యకాలు మరియు నష్టభీమా
5. వస్తు మార్కెట్ పరిధి, రాబోయే మార్పులు
6. స్వల్పకాలిక, దీర్ఘకాలిక కార్పొరేటు గమ్యాలు, సాధించిన ప్రగతి.
7. సామర్థ్యాన్ని గణించే పద్ధతులు
8. విధుల సమీకరణ, వాటి వినియోగం

వ్యవస్థ యొక్క లక్ష్యాలను సాధించుటకు వనరులను సమీకరించి వాటిని అత్యంత లాభదాయకమైన రీతిలో పటిష్టవంతంగా వ్యవహారాలు కొనసాగించు ప్రక్రియనే నిర్వహణ నియంత్రణ అంటారు. సంస్థ ఉన్నత కార్య నిర్వహకులు ఎంత సమర్థవంతంగా తమ విధులను నిర్వర్తించుచున్నది, వారు సాధించిన ప్రగతిని అంచనా వేయు విధానాన్ని నియంత్రణగా పేర్కొనవచ్చు. ఒక యూనిట్ ఉత్పాదకం ఎన్ని యూనిట్ల ఉత్పాదితాన్ని ప్రసాదిస్తుందో సాంకేతికంగా వ్యక్తం చేయుటనే నిర్వహణ నియంత్రణగా భావించవచ్చు. అనా ఉత్పాదక సామర్థ్యాన్ని విశ్లేషించుట జరుగుతుంది. నిర్వహణ నియంత్రణ వ్యవస్థకై సమర్పించే

నివేదికలలో దిగువ లక్షణాలు మరియు అంశాలు ఉంటాయి.

1. నిర్వహణ నియంత్రణ నివేదికలు బాధ్యత కేంద్రాల యొక్క కార్యక్రమాలను వెల్లడి చేస్తాయి.
2. నిర్వహణ నియంత్రణలో ప్రణాళిక బద్ధమైన దత్తాంశం మరియు వాస్తవిక దత్తాంశం వినియోగించుట జరుగుతుంది.
3. నిర్వహణ నియంత్రణ విధానం మొత్తం కంపెనీ వ్యవహారాలన్నింటికీ ప్రాతినిధ్యం వహించేదిగా ఉంటుంది.
4. నిర్వహణ నియంత్రణ ఒక క్రమబద్ధమైన రీతిలో, నిర్దిష్టమైన సరళిలో, నిర్దిష్ట ప్రమాణాలలో తగిన కాలానికి సంబంధించి ఉంటుంది.
5. నిర్వహణ నియంత్రణ సమైక్యత మరియు సమన్వయానికి ప్రతిరూపంగా ఉండి, అన్ని కార్యకలాపాలను సంఘటిత పరుస్తుంది. అందువలన నిర్వహణ నియంత్రణ నివేదికలలో ఇతర విధిపూర్వక వ్యవహారాలకు సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని కూడా పరిగణించవలసి ఉంటుంది.
6. ద్రవ్య నిర్మాణాన్ని బట్టి నిర్వహణ నియంత్రణ ప్రభావితం అవుతుంది. అందువలన నిర్వహణ నియంత్రణలో ద్రవ్యాత్మక దత్తాంశాన్ని కూడా తగిన విధంగా వినియోగించవలసి ఉంటుంది.

నిర్దిష్ట లక్ష్యాలను ప్రతిభావంతంగా అత్యంత సమర్థవంతంగా సాధించు ప్రక్రియను 'ఆపరేషన్ నియంత్రణ' అంటారు. దీనిలో వ్యక్తి పూర్వక వ్యవహారాలకు కాల నియమాన్ని ఏర్పరిచి నియంత్రించుట జరుగుతుంది. అందువల్ల ఆపరేషన్స్ చర్యలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని వ్యక్తిగత ఉద్యోగ విశ్లేషణ మరియు వివరణ సాధించవలసిన లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని సమర్పించుట జరుగుతుంది.

పైన వివరించిన నియంత్రణ పద్ధతులను సమర్థవంతంగా కొనసాగించుటకు అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ మరియు ఆపరేటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా పనిచేయవలసి ఉంటుంది.

18.9 అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ

నిర్వహణ నియంత్రణకు అవసరమైన అత్యంత ప్రాధాన్యత గలిగిన దత్తాంశాన్ని అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ అందజేస్తుంది అందువలనే నిర్వహణ నియంత్రణ విధానానికి అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ బలమైన పునాది వలె పనిచేస్తూ పటిష్ఠమైన నియంత్రణా నిర్మాణాన్ని ప్రసాదిస్తుంది.

మొత్తం అకౌంటింగ్ నిర్మాణం వ్యయానికి సంబంధించిన ఏ దత్తాంశమైనా అందజేస్తుంది. సామర్థ్య విశ్లేషణలో వ్యయం అత్యంత కీలకపాత్ర వహించి ప్రతి విధాన నిర్ణయ ప్రక్రియలను ప్రభావితం చేస్తుంది. ఒక వ్యవస్థలో అకౌంటింగ్ విధానం ప్రముఖ స్థానాన్ని అలంకరించుటచే నిర్వహణ నియంత్రణలో కూడా ఉపకరిస్తుంది. వ్యవస్థలలోని ఉపమండలాలు సమర్థవంతంగా ప్లానింగ్ నియంత్రీకరణ మరియు సమన్వయీకరణవంటి విధులను సమర్థవంతంగా కొనసాగించుటకు అకౌంటింగ్ సమాచారం అత్యంత ఆవశ్యకతమవుతుంది. అందువలనే నిర్వహణ నివేదికల విధానానికి అకౌంటింగ్ సమాచారం ఒక సాధనంగా పనిచేస్తుంది. మేనేజర్లు వివిధ విభాగాల అధిపతులకు, ద్రవ్యాత్మక, ద్రవ్యేతర అంశాలకు సంబంధించిన అనేక రకాల నివేదికలను అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ సకాలంలో అందించుటకు కృషిచేస్తుంది.

ద్రవ్యాత్మక అకౌంటింగ్ విధానం సంస్త వ్యవహారాలను వాటి ఆర్థిక ఫలితాలను వెల్లడి చేస్తుంది. ఈ ప్రక్రియలో చిట్టా ఆవర్తన మరియు అంకణా అనే మూడు రూపాలలో అకౌంటింగ్ సమాచారాన్ని పొందుపరచటం జరుగుతుంది. దత్తాంశాన్ని సేకరించి, సంక్షిప్తీకరించి, సమన్వయపరిచి, నివేదన రూపంలో ఆర్థిక పు ఫలితాలను వెల్లడి చేయుటం జరుగుతుంది. వాస్తవ అకౌంటింగ్ వ్యయాలకు సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని వివిధ రూపాలలో అందజేస్తుంది. నిర్వహణ అకౌంటింగ్ వ్యవస్థ వ్యయాలకు ద్రవ్యానికి సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని సమన్వయ పరిచి నిర్ణయాలను తీసుకొనుటలో సహకరిస్తుంది. వ్యాపార విధానాలను అచరణను పునఃసమీక్షించి వాటి లోటుపాట్లను సకాలంలో వ్యక్తం చేయుటలో నిర్వహణ అకౌంటింగ్ సహకరిస్తుంది.

ఈ విధంగా నిర్వహణ నిర్ణయాలను వివిధ విధిపూర్వక అంశాలకు సంబంధించిన అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ సమర్థవంతంగా పనిచేయవలెనంటే దిగువ అవశ్యకాలను సంతృప్తి పరచవలసి ఉంటుంది.

1. సమర్థ అకౌంటింగ్ వ్యవస్థ నిర్మాణానికి తగిన సిబ్బంది ఉండవలెను.
2. తరుగుదలలు, ఆదాయగణన, సరుకు మూల్యాంకనం వంటి అకౌంటింగ్ పద్ధతులలో ఖచ్చితమైన నిర్వహణలు ఉండాలి.
3. వ్యయాలకు మరియు ద్రవ్యానికి సంబంధించిన అంశాలను సమైక్యపరచవలసి ఉంటుంది.
4. అకౌంటింగ్ సమాచారాన్ని నిరంతరం ప్రహేంపచేయుటకు అకౌంటింగ్ విభాగంలో "దత్తాంశ బ్యాంకు"ను ఏర్పాటు చేయవలసి ఉంటుంది.
5. దత్తాంశాన్ని శీఘ్రగతిన, ఖచ్చితంగా, యధార్థతను ప్రతిఫలించేయుటకు అవసరమైన యాంత్రిక సాధనాలను కూడా ఉపయోగించవలసి ఉంటుంది.

ప్రతిభావంతమైన నిర్ణయాలను తీసుకొనుటకు అకౌంటింగ్ సమాచారం ప్రధాన భూమికను పోషించుటచే మంచి అకౌంటింగ్ వ్యవస్థ నిర్మాణాన్ని కలిగి విధాన నిర్ణయాలలో ఉపకరించేటట్లు రూపొందించాలి.

18.10 ఆపరేషనల్ సమాచార వ్యవస్థ (Operational Informational System)

వ్యాపార ప్రపంచంలోని ఆపరేటింగ్ సమాచార పద్ధతి ఒక్కొక్క వ్యవస్థలో ఒక్కొక్క రీతిలో ఉండి ఎంతో వైవిధ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఇది సాధారణంగా వ్యవస్థ యొక్క లక్ష్యాలు, ఉద్దేశాలు స్వభావం, వ్యవహారాల తీరు మరియు పరిస్థితుల నుండి మారుతూ ఉంటుంది.

ఉత్పత్తి సంస్థలో దిగువ నిర్ణయ విధానాలకు కావలసిన ఆపరేటింగ్ సమాచారాన్ని సమీకరించవలసి ఉంటుంది.

1. ముడి పదార్థాలు, ఇతర ఉత్పాదకాల సేకరణ
2. ముడి పదార్థాలను పూర్తి తయారీ వస్తువులుగా మార్చిడి చేయుట
3. వస్తువుల అమ్మకం, పంపిణీ

అకౌంటింగ్ సమాచార వ్యవస్థ మరియు ద్రవ్య వనరులను బట్టి ప్రతి ఉత్పత్తి సంస్థ మార్కెటింగ్, ఉత్పత్తి, సిబ్బంది మరియు అభివృద్ధి మరియు పరిశోధన అనే నాలుగు ఆపరేటింగ్ వ్యవస్థలను నిర్వహించవలసి ఉంటుంది.

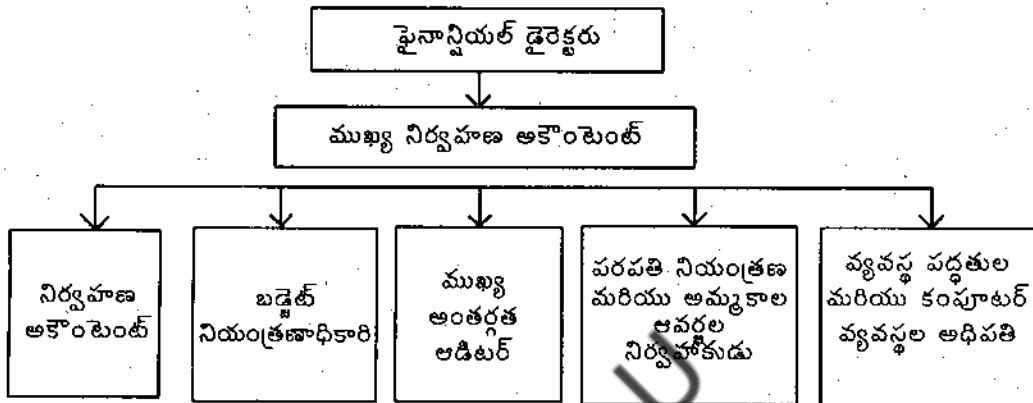
మార్కెటింగ్ సమాచార విధానం అమ్మకపు ప్రణాళిక, కొటాలు, ప్రాదేశిక విభజన మరియు ధరలలో కూడుకొని ఉంటుంది. ఈ సమాచారం అత్యంత అవశ్యకమవుతుంది. ఉత్పత్తి సమాచారం విధానం పూర్తితయారీ వస్తువుల నాణ్యత మరియు పరిమాణం ముడి పదార్థాల సేకరణ, ఓవర్ హెడ్స్ మరియు ఇతర ఉత్పాదకాలకు సంబంధించి ఉంటుంది. సిబ్బంది సమాచార విధానం, సిబ్బంది నియామకం, శిక్షణ బదిలీ పద్ధతులు, సమ్మెలు శ్రామిక గ్రేడ్ హోజరు వంటి అంశాలతో కూడి ఉంటుంది. అభివృద్ధి పరిశోధన సమాచార పద్ధతి ప్రాజెక్టు మరియు వస్తువుల కాలానుగుణమైన అభివృద్ధిని సూచిస్తుంది.

నిర్వహణ అకౌంటింగ్ సమాచార పద్ధతి ఉత్పత్తి సంస్థలలో మరియు సేవా సంస్థలలో వేరు వేరుగా ఉంటుంది. ఉత్పత్తి మరియు మార్కెటింగ్ వ్యవహారాలకు సంబంధించిన నిర్ణయ విధానాలలో వినియోగించే సమాచారం సేవాసంస్థలలో కన్పించదు. ఉదాహరణ రవాణా సంస్థలలో ఆపరేషన్ లో నియంత్రణ కొరకు ప్రయాణించిన ప్రయాణికుల మైళ్లు, కొనుగోనిన సీట్లు, నూతన మార్గాలలో అందించిన సేవలు, ఆపరేటింగ్ వ్యయాలు వంటి సమాచారాన్ని సమీకరించి విశ్లేషించుట జరుగుతుంది. అదే విధంగా లాభదాయకత విశ్లేషణ కొరకు ప్రయాణికుని ఒక్కొంటికి మరియు మైలు ఒక్కొంటికి లాభాన్ని ప్రాతిపదికగా తీసుకొని మొత్తం సంస్థ సామర్థ్యాన్ని విస్తృతము, శాతాల వంటి సాధనాలలో అధ్యయనం చేయుటం జరుగుతుంది.

18.10.1 నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి కొరకు వ్యవస్థా నిర్మాణ ప్రక్రియ

సాధారణంగా నివేదికలకు మానవ శక్తి సహాయంతో గాని, కంప్యూటర్ల వంటి సాధనాలతో గాని రూపొందించి తగిన సమాచారాన్ని అందచేయటం జరుగుతుంది. నిర్వహణ అకౌంటింగ్ లెక్కలలో అతి ముఖ్యమైనది నివేదికల నివేదన, వ్యవస్థను సక్రమంగా తీర్చిదిద్దుటకు నిర్వహణ అకౌంటింగ్ విధానాన్ని తగువిధంగా అమలు జరప వలసి ఉంటుంది. ఈ విధానం సామర్థ్యంలో అభిలషణీయతను సాధించుటకు వివిధ స్థాయిలలోని నిర్వహకులకు తగు సమయంలో తగిన విధంగా సమాచారాన్ని అందచేయవలసిన బాధ్యత ఉంటుంది.

చేబుర్



వ్యవస్థను సరియైన విధంగా తీర్చిదిద్దుటలో కంప్యూటర్ వ్యవహారాల విస్తరణ, అమలు అభివృద్ధి ఎంతో ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంటున్నది. ఇందుకై స్వీప్స్ విశ్లేషకుడు, ప్రోగ్రాముల నిర్వహకుల, ఆపరేటర్ దత్తాంశ తయారీ, కీ పంచ్ సిబ్బంది సేవలు అవసరమవుతాయి. స్వీప్స్ విశ్లేషకుడు దత్తాంశ అవసరాలను గుర్తించి తగిన ప్రక్రియ తయారు చేయుట, విధానాలను అభివృద్ధి చేయుట మరియు సూచనలను రూపొందించుట జరుగుతుంది. ప్రోగ్రాముల నిర్వహకుడు సంతృప్తిని నిర్ధారించటం, వాటిని పరీక్షించటం, కంప్యూటర్ ప్రోగ్రాములను తయారు చేయుట జరుగుతుంది. దత్తాంశ తయారీ మరియు కీ పంచ్ సిబ్బంది తయారు చేసిన దత్తాంశాన్ని చదువుటకు అనువుగా రూపొందించుట జరుగుతుంది. ఈ రకమైన సిబ్బంది స్టాఫ్ ని సంస్థ స్వభావాన్ని బట్టి వ్యవహారాలలో నున్న స్థితిని బట్టి మరియు సాంకేతిక స్థితిగతులను బట్టి నిర్ణయించుట జరుగుతుంది.

18.11 ఎలక్ట్రానిక్ దత్తాంశ ప్రక్రియ విధానం

కంప్యూటర్ల ద్వారా దత్తాంశాన్ని విశ్లేషణ చేసినట్లయితే దానిని ఎలక్ట్రానిక్ దత్తాంశ ప్రక్రియ (Electronic Data Processing) గా వ్యవహరిస్తారు. కంప్యూటర్ల దత్తాంశ విధానంలో హార్డ్ వేర్ (Hardware) మరియు సాఫ్ట్ వేర్ (Software) అనే రెండు అంతర్భాగాలు ఉంటాయి. హార్డ్ వేర్లో ఉత్పాదకాలు, ఉత్పాదికం, పెంట్రల్ ప్రాసెసర్, మరియు స్టోరేజ్ యూనిట్లు ఉంటుంది. కంప్యూటర్ల వ్యవహారాలను హార్డ్ వేర్ ప్రక్రియలలో సమర్థవంతంగా వినియోగించే విధానాన్ని సాఫ్ట్ వేర్ అంటారు. కంప్యూటర్లు ఈ రెండింటిలో మిళితమైన ఒక మంచి వివేచన కలిగిన సమాచార సాధనంగా పనిచేస్తాయి. సాధారణంగా సాఫ్ట్ వేర్ ప్రక్రియలో "యుటిలిటీ విధానం ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్" మరియు "అప్లైడ్ విధానం" వంటి అంశాలు ఉంటాయి.

18.12 భారత దేశంలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అన్వయింపు

భారతీయ పబ్లిక్ ప్రైవేటు రంగాల్లో అంతర్గత వ్యవస్థానిర్మాణానికి తగిన ప్రాధాన్యత ఇవ్వనట్లుగా బోధ పడుతుంది. నియంత్రణ పరిమాణ అవధి, విభాగీకరణకు ప్రాతి పదికలు, లైన్ మరియు స్టాఫ్ వ్యవస్థల మధ్య విధుల విభజన మరియు ఉద్యోగ వివరణ వంటి అంశాలను తగిన విధంగా ఒక ఖచ్చితమైన రీతిలో నిర్వచించినట్లుగా కన్పించుట లేదు. ఈ ఫలితంగా

సమాచార అవశ్యకతను గుర్తించుట నివేదనకు బాధ్యతలను ఏర్పరుచుట, సమాచార అనుక్రమ ప్రవాహాన్ని నిర్ధారించుట సంపూర్ణ రీతిలో జరుగులేదు.

నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి కోసం తగిన వ్యవస్థానిర్మాణం జరుగక పోవుటచే ఇది అంతటి ప్రాధాన్యతకు నోచుకోలేదు. ఉత్పత్తి మార్కెటింగ్ సిబ్బంది మరియు ద్రవ్య వ్యవహారాలకు సంబంధించిన అత్యంత కీలకమైన నిర్వహణాత్మక విధులను సమగ్రంగా నెరవేర్చుటకు కావలసిన దత్తాంశాన్ని సేకరించుటగాని, సేకరించిన దానిని నమోదు చేసి విశ్లేషించుటగాని, విశ్లేషించిన దానిని సమగ్రమైన రీతిలో విపులీకరించుట గాని ఒక సక్రమ పంథాలో జరుగుట లేదు. అందువలన వివిధ స్థాయిలలోని నిర్ణయ విధానాలకు కావలసిన సమాచారం తగిన విధంగా అందుట లేదు. వాస్తవానికి వివిధ విధానాల నిర్ణయ ప్రక్రియకు అవసరమైన దత్తాంశాన్ని అనేకమైన వత్తిడుల ద్వారా మాత్రమే సమీకరించుకొనుట జరుగుతుంది.

ఉన్నత స్థాయి నిర్వహకుల, సహాయ సహకారులు లోపించుట వలన, మాధ్యమిక స్థాయి నిర్వహకులు వ్యతిరేక ధోరణీలవల్ల అంతిమ స్థాయి నిర్వహకులు నివేదికల తయారీలో అధిక శ్రమను స్వీకరించక పోవుట వల్ల నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి ఆచరణత్వానికి నోచుకోక వ్యవస్థ వ్యవస్థకు ఎంతో వ్యత్యాసాన్ని కలిగి ఉన్నది.

నిర్వహణలో అత్యంత కీలకంగా పరిగణించబడే బడ్జెట్లు రూపకల్పనకు మరియు ఆచరణకు కావలసిన సమాచార పద్ధతిలో ఏకత్వం లోపించుచున్నది. వ్యవస్థ స్వభావాన్ని మరియు నిర్మాణాన్ని బట్టి బడ్జెట్లు నియంత్రణ విధానాన్ని పటిష్ఠవంతం చేయుటకు ప్రతి వ్యవస్థ విశ్లేషణాత్మక సమాచార పద్ధతిని పటిష్ఠ వంతం చేయవలసి ఉన్నది.

నిర్వహకులు తమ నిర్ణయ విధానాలలో శాస్త్రీయమైన దృక్పథాన్ని అనుసరించక ఆయా పరిస్థితులను బట్టి ఆత్మ ప్రబోధానుసారం నిర్ణయాలు గైకొనుట జరుగుతుంది. హై దత్తాంశ సమీకరణ విశ్లేషణ మరియు విపులీకరణలో వారికి పుజనాత్మకత లోపించుటచే సరియైన అవగాహన ఏర్పడుట లేదు.

సమాచార పద్ధతిలో నివేదిక రూపకల్పనకు, వినియోగానికి తగిన విధానాన్ని అనుసరించుట లేదు. కొన్ని వ్యవస్థలలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని ఏ మాత్రం ప్రవేశ పెట్టుటలేదు. ఇందుకు ప్రబుత్వం కూడా ఏ విధమైన మార్గదర్శక మూత్రాలను సూచించుట లేదు.

సాధారణంగా నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిలో వివిధ విధానాల పద్ధతుల కొరకు దీపికలను నిర్వహించవలసి ఉంటుంది. ఇవి బడ్జెట్ దీపికలు, గణక దీపికల రూపాలలో ఉంటాయి. కాని కొన్ని సంస్థలు వీటిని రూపొందించుట లేదు.

ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని కనీసం కాలానుగుణంగా సమీక్షించుట కూడా జరుగుట లేదు. కొన్ని సంస్థలలో సమాచారం యొక్క సమీకరణకు ప్రధాన్యత ఇచ్చుటగాని, ఒకవేళ అలాంటి సమాచారం సమీకరించక పోవుట వల్ల ఏర్పడే అనకాశ వ్యయాలను మరియు నష్టాలను విశ్లేషించుటగాని, జరుగుట లేదు.

భారత దేశంలోని అనేక సంస్థలలో క్లౌస్ అకౌంటింగ్ విధానాన్ని ప్రవేశ పెట్టుట లేదు. ఈ ఫలితంగా వ్యయ నియంత్రణ నివేదికల రూపకల్పన జరుగుట లేదు. ఏ వ్యవస్థలోనైనా నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిలో ఈ రకమైన నివేదికల ప్రాముఖ్యత ఎంతో ఉంటుంది.

సిబ్బంది నిర్వహణ విభాగానికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని భారత దేశంలో మున్ను పరిశ్రమలలో తగిన విధంగా సేకరించుట లేదు. మానవ వనరుల ప్రణాళికలకు సంబంధించిన నివేదికల తయారీ కొన్ని సంస్థలలో ఏ మాత్రం జరుగుట లేదు.

దత్తాంశ సమీకరణ మరియు విశ్లేషణలో ఎలక్ట్రానిక్ సాధనాలకు సంస్థల ప్రాధాన్యత ఇవ్వటం లేదు. కొన్ని సంస్థలు కంప్యూటర్ల వంటి సాధనాలను ప్రవేశపెట్టినప్పటికీ నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని అత్యంత సమర్థవంతంగా అమలు జరుపుటకు వాటిని అందుకనువుగా తీర్చిదిద్దుట లేదు.

భారత దేశంలోని అనేక సంస్థలలో ఉద్యోగ వర్ణన మరియు బాధ్యతాయుతకేంద్రాల నివేదికల నివేదికల సంబంధించిన వ్యవస్థాపూర్వక నిర్మాణంగాని, పద్ధతులుగాని సక్రమంగా లేవు. అనేక ఉద్యోగాలలో ఉద్యోగ వర్ణన లాంఛనప్రాయంగా జరుగుట లేదు.

మేనేజర్లకు గాని, ఇతర నిర్వహక సిబ్బందికి గాని, దత్తాంశముపై సమగ్రమైన అవగాహన చాలా తక్కువగా కనిపించుచున్నది. నిర్ణయ విధాన ప్రక్రియ కొరకు దత్తాంశ సేకరణపై కనీస ప్రాధాన్యతను కూడ ఇవ్వటం లేదు. పైగా కొన్నిసంస్థలలో సేకరించిన దత్తాంశాన్ని కూడా తగు విధంగా వినియోగించుటలేదు. నివేదికలో తగిన విశ్లేషణా విధానాన్ని పాటించుట లేదు. దత్తాంశాన్ని తగు రీతిలో విశ్లేషించుటకు అకౌంటింగ్ మరియు గణాంకకొలమాన సాధనాలకు ఏ మాత్రం ప్రాధాన్యతను ఇచ్చుట లేదు. ఒకవేళ అలాంటి సాధనాలను ఉపయోగించినను వాటి పరిధి చాలా పరిమితంగా ఉంటుంది.

నివేదికల సమర్పణ కాల నియమాన్ని అనుసరించుట లేదు. అనేక సందర్భాలలో నివేదికల సమర్పణలో అసాధారణంగా జాప్యం జరుగుచున్నది. ఈ ఫలితంగా నిర్ణయాలు తీసుకొనుటలో అలసత్వం జరిగి తీసుకున్న నిర్ణయాలు వాస్తవిక పరిస్థితులకు అనుకూలించుట లేదు.

నివేదికల సమర్పణలో రహస్యతను పోషించుట లేదు. అనేక సందర్భాలలో మేనేజర్లకు ఏ సమాచారంలో రహస్యత కాపాడవలెనో, దేనిలో పాటించనవసరం లేదనే విషయం పై సరియైన అవగాహన కుదురుట లేదు.

ఒకే సంస్థలోని వివిధ విభాగాల మధ్య సమాచార ప్రవాహం వారి అవసరాలకనుగుణంగా కొనసాగుట లేదు. సమాచార పంపిణీలో విభాగాల మధ్య పరస్పరత, అనుగుణ్యత, సమైక్యత లోపించుట జరుగుతుంది.

కొన్ని సంస్థలలో లాంఛనప్రాయం కాని అధికారదత్తత వాగ్రూహమైన బాధ్యతల వెల్లడి విధానాలు లాంఛనీయ ప్రాయమైన ప్రక్రియలను అధిగమించి వ్యవస్థాపూర్వక అవరోధాలను సృష్టించుట జరుగుతుంది.

18.13 సారాంశం

నిర్వహణ సిద్ధాంతంలో నూతనంగా అవతరించిన 'వ్యవస్థా విశ్లేషణ' నేటి వ్యవస్థల్లో నానాటికి ప్రత్యేకతను సంతరించుకొని నిర్వహణ పరమైన సమస్యలను అధిగమించుటకు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతికి ప్రత్యేక ప్రశస్తిని కల్పించినది. నిర్వహణ విధులను ప్రతిభావంతంగా అమలు జరుపుతూ, సంస్థకు నిరంతర మనుగడను ఇచ్చి వ్యాపార ప్రపంచంలో దానికి ఒక విశిష్టస్థానాన్ని కల్పించుటకు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి బహుముఖంగా తోడ్పడుతుందనుటలో అతిశయోక్తి లేదు. ఏమాత్రం నిర్వహణ మార్గాలను సంవిధానపరిచి నిర్వహణ విధులను నిర్ణయ విధాన ప్రక్రియలను సులభసరళమైన రీతిలో చేపట్టుటకు కావలసిన సమాచారాన్ని అందించే వ్యవస్థయే నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి.

ఈ విధానంలో సాంప్రదాయ పద్ధతులైనటువంటి దత్తాంశ ప్రాతి పదికలు, విధాన నిర్ణయ సమూహాలు, అధునాత ప్రక్రియలైనటు వంటి హార్డ్వేర్ మరియు సాఫ్ట్వేర్లతో కూడిన కంప్యూటర్లను వినియోగిస్తూ కార్యనిర్వహకులకు కావలసిన సమాచారాన్ని అందచేయుట జరుగుతుంది. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి స్వయంప స్వభావాలు, దానిలోని అంతర్గత అంశాలలో ఒక సంస్థకు మరొక సంస్థకు మధ్య వైవిధ్యత ఉంటుంది. వ్యవస్థా నిర్మాణాన్ని బట్టి సరియైన సమాచార నిర్వహణ పద్ధతిని ఏర్పాటు చేసుకొనవలసి ఉంటుంది.

వ్యవస్థా పరమైన సమస్యలను సంఘటితంగా ఎదుర్కొని ఉన్నత లక్ష్యసాధనకు ఉపకరించే నిర్వహక సాధనమైనప్పటికీ భారత దేశంలోని పాలనా, వ్యాపార వ్యవస్థలలో ఈ విధానం ఆచరణ ప్రాధాన్యతను పొందలేదు. వ్యాపార రంగంలో విప్లవాత్మక మార్పులు వచ్చినప్పటికీ అనేక సంస్థలు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిపై సరియైన అవగాహన కుదరున్నకొనలేక పోయినవి. కార్యనిర్వహకులు తగిన సమాచార పద్ధతిని ప్రవేశ పెట్టినట్లయితే తమ కర్తవ్యనిర్వహణలో విజయాన్ని చేకూర్చుకొనుటకు నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిని ఉపకరిస్తుంది.

18.14 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ దిగువ వాటికి 30 పంక్తులకు మించని సమాధానాలు వ్రాయుము

1. నిర్వహణ సమాచార వ్యవస్థ భావనను వివరించుతూ, ఉద్దేశ్యాన్ని మరియు అవశ్యకాలను వివరింపుము

2. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతిలోని అంతర్భాగాలను వివరిస్తూ, ఈ విధానం యొక్క ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వివరింపుము
3. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరిస్తూ విధాన నిర్ణయ ప్రక్రియలో దాని పాత్రను వెల్లడి చేయుము.
4. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి భారతీయ వ్యాపార సంస్థలలో ఏ విధంగా అమలు జరుగుచున్నదో పరిశీలనాత్మక దృక్పథంతో వివరింపుము.

II. ఈ దిగువ ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులకు మించకుండా సమాధానాలు వ్రాయుము

1. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి లక్ష్యాలను వివరింపుము
2. నిర్వహణ సమాచార వ్యవస్థను ప్రవేశ పెట్టుటలో అనుసరించవలసిన ఆవశ్యకాలను పేర్కొనుము.
3. సమాచార పద్ధతి మరియు వ్యవస్థీకరణ మధ్య సంబంధాన్ని వివరింపుము
4. నిర్వహణాత్మక విధులలో సమాచార పద్ధతి పాత్రను వెల్లడి చేయుము

18.15 చదువదగిన రచనలు

1. Management Informational Systems, Conceptual foundations Structure & Development	- Gorden B. Davis
2. Management by Information System	- Joel. F. Ross
3. Information System for Strategic Decisions	- K.J. Radford
4. Data Processing and Management Information System	- R.G. Anderson
5. Management Control Systems	- B.M. Bhadada
6. Management Information Systems Handbook	- Hartman. W. Mathes. H. & Proeme A.

రచయిత : కే. రాజేశ్వరరావు.

విషయక్రమం

- 19.0 లక్ష్యాలు
- 19.1 భావన అవిర్భావం
- 19.2 నిర్వచనం
- 19.3 లక్షణాలు
- 19.4 పరిధి
- 19.5 గణిత నమూనాల తోడ్పాటు
- 19.6 చర్యలు పరిశోధనలోని వివిధ పద్ధతులు
- 19.7 రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ
- 19.8 లక్షణాలు
- 19.9 పరిష్కరింపబడే వివిధ సమస్యలు.
 - 19.9.1 పరిష్కార పద్ధతులు
 - 19.9.2 సంపూర్ణ వివరణ పద్ధతి
 - 19.9.3 సౌలభ్య పద్ధతి
 - 19.9.4 రేఖాచిత్ర పద్ధతి
- 19.10 పరిమితులు
- 19.11 సంభావ్యత సిద్ధాంతం - క్యూబి (వరుస క్రమం) సిద్ధాంతం
- 19.12 క్యూబి వివిధ నమూనాలు
 - 19.12.1 చేరుకునే పద్ధతి
 - 19.12.2 సేవలనందించే పద్ధతి
 - 19.12.3 సర్వీసు కౌంటర్లు
 - 19.12.4 క్యూ కెపాసిటీ
 - 19.12.5 క్యూబి క్రమశిక్షణ
- 19.13 క్యూబి పరిమితులు
- 19.14 క్రిడా (గేమ్) సిద్ధాంతం
- 19.15 పరిమితులు

19.16 సిములేషన్

19.17 చర్యలు పరిశోధన పరిమితులు

19.18 సారాంశం

19.19 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు

19.20 చదువదగిన రచనలు

19.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

★ చర్యల పరిశోధన భావన ఆవిర్భావం, నిర్వచనం, లక్షణాలు

★ చర్యల పరిశోధనలోని వివిధ పద్ధతులు

★ క్యూల సిద్ధాంతం

★ క్రీడా సిద్ధాంతాల గురించి వివరించ గలుగుతారు.

19.1 భావన ఆవిర్భావం

రెండో ప్రపంచ యుద్ధానికి ముందు, ఆ తర్వాత కాలాల్లో అభివృద్ధి చేయబడిన వివిధ శిల్ప పద్ధతులలో, చర్యలు పరిశోధన ఒకటి దీనినే ఆంగ్లంలో (Operations Research) (OR) అని పిలుస్తారు. ఇది రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంలో మిలటరీ వ్యూహాలు, ఎత్తుగడలకు సంబంధించిన నిర్ణయాలలో సహకరించడానికి అభివృద్ధి చేయబడింది. యుద్ధకాలంలో తక్కువగా లభ్యమయ్యే అన్ని రకాల వనరులను అభివృద్ధి చేయిలో ఏ విధంగా ఉపయోగించుకోవాలి? అనే సమస్య పరిష్కార సాధనలో భాగంగా ఈ శిల్ప పద్ధతి రెండు దశలలో ఏర్పడింది. యుద్ధకాలంలో రాదార్ల అన్వేషణ, జలాంతర్గాములపై దాడి, మందుగుండు సామాగ్రి వినియోగం వంటి ఎన్నో కీలక విషయాల్లో ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించడం జరిగింది. ఆ తర్వాత, క్రమ క్రమంగా దీని ఉపయోగము వాణిజ్య, పారిశ్రామిక రంగాలకు విస్తరించింది. ప్రస్తుతము ఈ పద్ధతి పారిశ్రామిక ఇంజనీరింగు, వ్యాపార నిర్వహణ మరియు అర్థ, గణిత శాస్త్రాలలో భాగమై పోయింది. నిర్వహణలోని వివిధ రకాల సమస్యలకు పరిష్కారాలను సూచించి ఒక శాస్త్రీయ దృక్పథంగా ఈ పద్ధతి భావించబడుచున్నది. ఇప్పుడు ఇది సున్నితమైన ఉన్నత గణిత సమూహాలను, కంప్యూటర్ కార్యక్రమీకరణలను ఉపయోగించుకునే స్థాయికి ఎదిగి ఎంతో ప్రాముఖ్యతను సంతరించుకున్నదని చెప్పవచ్చు. మెక్స్కోస్కి, బ్రస్టిన్, అనేకాస్త్రజ్ఞులు 1940 వ సంవత్సరంలో మొదటిసారిగా ఆపరేషన్స్-రిసెర్చ్ అనే పదాన్ని వాడుకలోకి తెచ్చారు. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో మిలటరీ ఉద్యోగులు, పరిశోధకులు, ఈ శిల్పపద్ధతిని అమలు చేసి ఉన్న వనరులను సమర్థవంతంగా వినియోగించుకోని, యుద్ధ లక్ష్యాలను సాధించారు. యుద్ధ చర్యలలో భాగంగా నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులను సమర్థవంతంగా అమలు చేయడానికి, కొత్త ప్రాజెక్టులను చేపట్టి నిర్ణీత కాలంలో పూర్తిచేయడానికి ఈ పద్ధతి చాలా తోడ్పడింది. యుద్ధ కాలంలో మిలటరీ శాఖలలో విజయవంతంగా అమలు చేయబడి సత్ఫలితాలనిచ్చి ఈ పద్ధతి క్రమ క్రమంగా పారిశ్రామిక వేత్తల దృష్టినికొచ్చింది. ఇప్పుడు చర్యలు-పరిశోధన, దానికి సంబంధించిన శిల్ప పద్ధతులు పారిశ్రామిక, వాణిజ్యరంగాల సంక్లిష్టమైన సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ఉపయోగిస్తున్నారు.

1950 వ సంవత్సరం తర్వాత కాలంలో చర్యలు-పరిశోధన శిల్ప పద్ధతిని వివిధ విశ్వ విద్యాలయాలలో ఒక అధ్యయన అంశంగా ప్రవేశ పెట్టారు. మొట్ట మొదటిసారిగా మనదేశంలో ఈ పద్ధతిని "మహాలక్ష్మి" అర్థిక శాస్త్రవేత్త రెండవ పంచవర్ష ప్రణాళికను రూపొందించడానికి ఉపయోగించాడు. ఆ తర్వాత హైదరాబాద్ లోని ప్రాంతీయ పరిశోధక ప్రయోగశాలల్లో ప్రత్యేకంగా ఒక 'చర్యలు - పరిశోధన' విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. క్రమ క్రమంగా దీనికి మనదేశంలోని అన్ని విశ్వ విద్యాలయాలలో మరియు ఇంజనీరింగ్ కళాశాలల్లో కూడా ఒక ముఖ్యమైన అధ్యయన అంశంగా ప్రాముఖ్యం వచ్చింది. ఈ

పద్ధతి, నిర్వహణలోని సమస్యలను విశ్లేషించి ప్రత్యామ్నాయ పరిష్కార మార్గాలను కనుగొనడంలో తోడ్పడుతుంది. కనుక దీనిని "పరిమాణాత్మక బుద్ధికుశలత" అని కూడా భావిస్తారు. ఈ పద్ధతి భౌతిక శాస్త్రాలకు సంబంధించిన వివిధ శాఖల విజ్ఞానాన్ని సమస్యల పరిష్కారానికి యధేచ్ఛగా ఉపయోగిస్తుంది.

19.2 నిర్వచనం

చర్యల - పరిశోధనను వివిధ శాస్త్రజ్ఞులు వివిధ రకాలుగా నిర్వచించారు. వీరి నిర్వచనాల్లో తేడాలున్నప్పటికీ, వాటి యొక్క భావం మాత్రం ఒక్కటిగానే స్ఫురిస్తుంది.

భీర్ నిర్వచనం ప్రకారం చర్యలు - పరిశోధన అనగా "నిర్వహణలో తలెత్తే సమస్యలకు ఆధునిక శాస్త్రీయ శిల్ప పద్ధతుల ప్రకారం పరిష్కారాలు కనుగొని అందులోని వ్యక్తులను, యంత్రాలను, భౌతిక వనరులను విల్పాన్ని నియంత్రించడం, వ్యవస్థలో ఉన్న పరిస్థితుల కనుగుణంగా శాస్త్రీయమైన నమూనాల ద్వారా అక్కడి పరిస్థితిని మదింపుచేసి తులనాత్మకంగా అంచనా వేసి, భవిష్యత్తును ఊహించి అభిలషణీయమైన స్థాయిలో పరిష్కారాలు కనుగొనగల పూర్వహలను తయారుచేయడమే". మూడే, కింబాల్ ప్రకారం "సంస్థకు చెందిన వివిధ కార్యనిర్వహక శాఖల నియంత్రణ పరిధిలోని నిర్దేశనాలకు పరిమాణాత్మక పునాదిని కల్పించగల శాస్త్రీయ పద్ధతినే "చర్యలు - పరిశోధన" అంటారు.

చర్చిమెన్ అక్కాప్ అర్నాప్ ప్రకారం "ఒక సంస్థకు సంబంధించిన వివిధ చర్యలపై నియంత్రణ సాధించడానికి, వాటికి అభిలషణీయ స్థాయిలో పరిష్కారాలు కనుగొనడానికి శాస్త్రీయమైన శిల్ప పద్ధతులను పరికరాలను అన్వయింపు చేయడమే "చర్యలు - పరిశోధన"గా చెప్పవచ్చు.

ఎర్నెస్ట్ డేల్ నిర్వచనం ప్రకారం "పరిమాణాత్మకంగా వివరించగల నిర్వహణ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి శాస్త్రీయంగా అన్వయించగల పద్ధతినే "చర్యలు - పరిశోధన" అంటారు.

19.3 లక్షణాలు

వివిధ నిర్వచనాల ఆధారంగా చర్యలు - పరిశోధనకు ఈ క్రింది ముఖ్యమైన లక్షణాలను గుర్తించవచ్చు.

1. ఈ శిల్ప పద్ధతి వ్యవస్థా విశ్లేషణ దృక్పథంపై ఆధారపడిన పద్ధతి కాబట్టి ఇది నిర్వహణకు సంబంధించిన ఏ సమస్యనైనా విడి విడిగా కాక, మొత్తంగా సమగ్రంగా పరిశీలిస్తుంది.
2. ఈ పద్ధతి ప్రధానంగా వ్యవస్థలో ఉల్పత్తి వ్యయాన్ని తగ్గించి లాభాలను పెంచడానికి అనుకూలంగా, అభిలషణీయ స్థాయిలో అత్యుత్తమమైన విధానాలుగాని, నిర్ణయాలుగాని తీసుకోవడానికి తోడ్పడుతుంది.
3. చర్యలు - పరిశోధనకు చెందిన నిపుణుల బృందం, మౌలికమైన నిర్వహణ సమస్యలను పరిశోధించి పరిష్కారాలు కనుగొని, సరియైన పరిష్కారం ఎంపికకు ఉన్నత స్థాయి నిర్వహణకు నివేదికలు సమర్పిస్తుంది.
4. చర్యలు - పరిశోధన పద్ధతి మౌలికంగా ఊహించే విషయం ప్రతి నిర్వహణ చర్యకు పలురకాలైన ప్రత్యామ్నాయ నిర్ణయాలంటాయని, వాటినుండి అత్యుత్తమమైన దానిని ఎంపిక చేసుకోవచ్చునని ఈ శిల్ప పద్ధతి యొక్క భావన.
5. ఒక సమస్యకు అంతిమ పరిష్కారం కనుగొనే విషయంలో చర్యలు, పరిశోధన, కనుగొన్న పరిష్కారానికి ఆధారంగా పరిమాణాత్మక సమాచారాన్ని, దాని ఆధారంగా సునిశితమైన విశ్లేషణను విస్తారంగా ఉపయోగించు కుంటుంది.
6. ఈ పద్ధతిలో 'నమూనా' (Model) కీలకమైన పాత్ర వహిస్తుంది.
7. సంస్థలో వివిధ శాఖలలోని విజ్ఞాన వంతులైన సామాజిక భౌతిక, సాంకేతిక, ఇంజనీరింగ్ మొదలగు శాస్త్రజ్ఞుల బృందం, చర్యలు - పరిశోధనకు సంబంధించిన పనిసంలూ నిర్వహిస్తుంది.

8. ప్రణాళికా బద్ధమైన అభివృద్ధికి అనుగుణంగా, వివిధ రకాల నిర్వహణ చర్యలను, పరిశోధన, అభిలషణీయ స్థాయిలో సమర్థవంతమైన చర్యలను సూచిస్తూ ఉన్నత స్థాయి నిర్వహణకు సహాయపడటమే ఈ పద్ధతి యొక్క ముఖ్యమైన ఉద్దేశం.
9. అందువల్ల, ఈ పద్ధతి నిర్వహణకు సహాయకారి మాత్రమే కాని తనంతట తానుగా నిర్ణయాలు తీసుకోగల స్వయం పాలక సాధనం కాదు.
10. నిర్ణయీకరణలో, సమస్యల పరిష్కారంలో ఈ పద్ధతి ప్రధానంగా అంతర్విషయ దృక్పథాన్ని ఆవలంబిస్తుంది.

19.4 పరిధి

నిర్వహణలో ఈ శిల్ప పద్ధతిని వివిధ రంగాలకు అన్వయింపు చేయడం జరుగుతున్నది., ముఖ్యంగా భౌతిక, మానవ, విత్త వనరులను సమర్థవంతంగా నిర్వహించడం, ఉత్పత్తి విధిని, ఇతర విధులతో సమన్వయపర్చి, వరుస క్రమంలో అమర్చి, మొత్తంగా నియంత్రించడం, అమ్మకపు విధానాలను రూపొందించడం, ట్రాఫిక్ ఆలస్యాలను, ఇబ్బందులను తొలగించడం, వినియోగదారులకు సమర్థవంతంగా వస్తు సేవలను అందించడం వంటి ఎన్నో నిర్వహణ సమస్యలను సమర్థవంతంగా పరిష్కరించడానికి ఈ శిల్ప పద్ధతిని ఉపయోగిస్తున్నారు. అంతేకాక, వివిధ ప్రత్యామ్నాయ వ్యూహాలను నిర్ణయాలను పరిశీలించడంలో, కొత్త వ్యూహాలను కనుగొనడంలో ఒక ప్రత్యేకమైన పరిస్థితికి వివిధ రకాలైన వ్యూహాలను అన్వయించడం వల్ల కలుగబోయే ఫలితాలను ఊహించడంలో సరైన పరిస్థితికి అనుగుణంగా ఉపయోగపడగల వ్యూహాలను ఎంచుకోవడంలో ఈ పద్ధతి నిర్వాహకులకు ఎన్నో ప్రయోజనాలను చేకూర్చిందని చెప్పవచ్చును. ఈ శిల్ప పద్ధతిని నిర్వహణ సమస్యలకు వివిధ దశలలో అన్వయించవచ్చు. దిగువ పేర్కొనబడినవి వాటిలో కొన్ని ముఖ్యమైనవి.

1. సమస్యను సక్రమమైన మార్గంలో అవగాహన చేసుకొని రూపొందించడం
2. సమస్యకు సంబంధించిన సమగ్ర విషయ సేకరణ
3. సేకరించిన విషయాన్ని సునిశితంగా విశ్లేషించడం
4. అనుగుణంగా భావనాత్మక ఊహలను అభివృద్ధి చేయడం.
5. వివిధ రకాలైన నమూనాలను నిర్మించి వాటిని పరీక్షించడం
6. నిర్మించిన నమూనాల ఆధారంగా, సమస్యలకు సమర్థవంతంగా అన్వయించగల పరికరాలను అభివృద్ధి చేయడం.
7. నమూనాలను పరిష్కరించి ఎంపిక చేయడం
8. అమలు చేయబోయే నమూనాలను నియంత్రించగల పరిష్కార మార్గాలను నిర్ణయించుకోవడం, మరియు
9. వచ్చిన ఫలితాలను సమర్థవంతంగా అమలు చేయడం

19.5 గణిత నమూనాల తోడ్పాటు

యథార్థ సమస్యను అనువైన గణిత శాస్త్ర సూత్రాలను ఉపయోగించి అనుకరించే ప్రక్రియనే "గణిత నమూనా" అంటారు. గణిత నమూనా సహాయం లేకుండా చర్యలు - పరిశోధన శిల్ప పద్ధతులను వివరించడం అసాధ్యం. పరిమాణీకరించగల నిర్వహణ అంశాలన్నిటినీ గణిత నమూనాల సహాయంతో వివరించడం సులభం. సంక్లిష్టమైన సమస్యలకు, సులభతరమైన పద్ధతుల ద్వారా పరిష్కారాలు కనుగొనడం సాధ్యం కాదు. ఈ పరిస్థితుల్లో సమస్యల పరిష్కారానికి ఒక దృక్పథాన్ని ఏర్పరచడానికి 'నమూనాలు' ఎక్కువగా తోడ్పడతాయి.

సమూహ నిర్మాణంలో నాల్గు దశలు కలవు. అవి

1. ఎన్నుకున్న పరిధిని నిర్ణయించడం
2. అందుబాటులో ఉన్న ప్రత్యామ్నాయాల నిర్వచనము మరియు అంతిమ ఫలితాలపై ప్రతి ప్రత్యామ్నాయం యొక్క ప్రభావమును పరిమాణాత్మకంగా సూచించడం
3. అవరోధాలను లేదా పరిమితి కారకాలను పరిమాణాత్మకంగా నిర్వచించడం. ఇట్టి కారకాలను అంతర్గత బహిర్గత నియంత్రించగల, నియంత్రించలేని వర్గాలుగా విభజించడం
4. సాధించదలచుకొన్న ఉద్దేశాన్ని లేదా ఆశయాన్ని నిర్వచించడం

సమూహ అనేది ఒక సమస్యను తార్కికంగా, పద్ధతి ప్రకారం అవగాహన చేసుకొనడానికి ఉపయోగపడుతుంది. సమస్యను సులభమైన పరిధిలో అర్థం చేసుకొని అభిలషణీయమైన పరిష్కారాన్ని కనుగొనే విధంగా, అనుకూలమైన పరిస్థితిని కల్పిస్తుంది. ఒక నిర్వహణ సమస్య పరిష్కారంలోని కొన్ని నిర్ణయకరణ కారకాలకు, ముందుగా విలువలు నిర్ధారించాలి. దీనివల్ల కొన్ని పరిమితులు అధిగమించబడి అభిలషణీయమైన విధి బయల్పడుతుంది. దీన్నే వస్తుగత విధి అంటారు. వస్తుగత విధికి స్వభావ పూర్వకంగా ఉన్న పరిమితుల వల్ల, రేఖీయ అరేఖీయ, చతుర్ముఖ, కాన్వెక్స్, ఇంటిగర్ కార్యక్రమీకరణకు చెందిన సమస్యలుంటాయి. ఇన్వెంటరీ వరుసక్రమాలను తొలగించడం, వరుసల్లో అమర్చడం, షెడ్యూలింగ్ మొదలైన కొన్ని సమూహాలను వివిధ పరిస్థితులకు అన్వయిస్తారు.

19.6 చర్యలు-పరిశోధనలోని వివిధ పద్ధతులు

చర్యలు-పరిశోధనలో భాగంగా వివిధ రకాల పద్ధతులు అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి. నిర్వహణ సమస్యల పరిష్కారంలో, పరిస్థితుల అవసరాలను బట్టి ఈ పద్ధతులను ఉపయోగిస్తారు. ఈ పద్ధతులన్నిటి సముదాయాన్నే "చర్యలు - పరిశోధన" అంటారు. ఈ పద్ధతులలో ముఖ్యమైనవి.

1. రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ
2. క్రిడా సిద్ధాంతం
3. సంభావ్యతా సిద్ధాంతం
4. వరుస క్రమాల సిద్ధాంతం
5. సిములేషన్

ఇప్పుడు ఒక్కొక్క దానిని గురించి వివరంగా తెలుసుకుందాం.

19.7 రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ (Linear Programming)

నిర్వహణ నిర్ణయాలలో ఫలితాలు ముందుగా అంచనా వేయడానికి లేదా అభిలషణీయమైన ప్రత్యామ్నాయాలను సూచించడానికి అవసరమయ్యే గుణాత్మక శక్తులను, కారకాలను విశేషమైన పరిమాణాత్మక అంశాల నుండి వేరు పర్చడమే రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ యొక్క ముఖ్యోద్దేశం.

రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ పద్ధతి, చర్యలు-పరిశోధనలో విస్తృతంగా ఉపయోగించే పద్ధతులలో ముఖ్యమైనది. దీనిని ఒక "విశ్లేషణా పద్ధతి" లేదా "సమూహ" అనవచ్చు. దీనిని లాభాలు గరిష్ఠీకరించడానికి, నష్టాలు కనిష్ఠీకరించడానికి ఉపయోగిస్తారు. ఈ సమూహంలో పరిమితమైన వనరులను అభిలషణీయ స్థాయిలో కలిపి ఉపయోగించే ప్రయత్నం చేస్తారు. లాభాలను ప్రభావితం చేసే వివిధ కారకాల మధ్యనున్న సంబంధాలు సరళ రేఖాక్రమంలో కారకాలతో సంబంధం కలిగిన

పరిమితుల మధ్య కూడా సంబంధాలు సరళ రేఖా క్రమంలోనే ఉంటాయని ఈ పద్ధతి యొక్క ప్రధానమైన ప్రమేయం. రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ విశ్లేషణ కొరకు, ముందుగా ఒక నమూనాను నిర్మించవలసి ఉంటుంది. బ్రమెన్, ఫెట్టర్ అనే శాస్త్రజ్ఞుల ప్రకారం రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ అంటే “ ఏదైనా ఒక వస్తు గత విధిని కనీష్ఠీకరణ చేయడంగాని, గరిష్ఠీకరణ చేయడంగాని చేసే ప్రణాళికా పద్ధతి. అదే సమయంలో ఈ పద్ధతి వివిధ పరిష్కారాలకు సంబంధించిన పరిమితులను అధిగమించేందుకు దోహదపడుతుంది.

19.8 లక్షణాలు

1. వివిధ కారకాలను పరిమాణీకరించగలడం ఈ పద్ధతి యొక్క ప్రథమ లక్షణం.
2. కారకాల మధ్య ఉన్న సంబంధాలు సరళరేఖా క్రమంలో ఉండాలి.
3. సమస్యకు అభిలషణీయమైన పరిష్కారాన్ని కనుగొనే పద్ధతిగా ఇది ఉపయోగపడుతుంది. ఇందులో కారకాలకు సంబంధించి నిజమైన విలువలను మాత్రమే ఉపయోగించాలి.
4. సాధారణంగా, దీని ఉద్దేశం ఖర్చును తగ్గించడం లేదా లాభాలను పెంపొందించడం.
5. సమస్య పరిష్కార మార్గాన్వేషణలో సరళ రేఖా క్రమంలో ఉన్న కొన్ని పరిమితులను, కారకాలను ఈ పద్ధతి నిర్దిష్టంగా గుర్తిస్తుంది.

రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ యొక్క గణిత నమూనా ద్వేయం, ఒక వస్తుగత విధిని దానికున్న పరిమితులలో అభిలషణీయ మొనర్చడం ఒక వేళ వస్తుగత విధి, దానికున్న పరిమితులు రేఖీయ వరుస క్రమంలో ఉంటే, దాన్ని రేఖీయ కార్యక్రమీకరణకు చెందిన 'గణిత నమూనా' అంటారు.

19.9 పరిష్కరింపబడే వివిధ సమస్యలు

రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ పద్ధతిని ఎన్నో సమస్యల పరిష్కారం కొరకు ఉపయోగిస్తారు. అందులో ముఖ్యమైనవి దిగువ ఇవ్వబడినవి.

1. ప్రత్యేకించబడిన పరిమితులలో వివిధ ఉత్పత్తులకు అభిలషణీయమైన వస్తు మిశ్రమాన్ని సూచించడం.
2. నిర్దేశించిన వస్తూత్పత్తి కొరకు కావలసిన అతి తక్కువ వ్యయ ఉత్పాదకాల మిశ్రమాన్ని సేకరించడం.
3. నిర్దేశించిన ప్రదేశాలలో సేవలనందించడానికి, ఒక రోజులోని వేర్వేరు సమయాల్లో ప్రయాణీకుల సాంద్రత మరియు విస్తరణకు సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని శ్రేత పరిశోధన ద్వారా లభింపచేసేవపుడు గరిష్ఠ లాభదాయకపు రవాణా మార్గాన్ని ఎన్నుకోవచ్చు.
4. వస్తు వైవిధ్య పరిస్థితులలో అభిలషణీయమైన నగలు కార్యకలాపాల స్థాయిని నిర్ణయించడం. నిర్దేశించిన వ్యాపార పరిస్థితులలో ముందుగా నిర్ణయించిన అభిలషణీయమైన ఫలితాలను పొందడానికి, ఇవ్వబడిన వనరులతో ప్రత్యామ్నాయ ఎంపికకు లేదా నిర్ణయాలతో కూడుకొని ఉన్న ఎట్టి సమస్యలైనా రేఖీయ కార్యక్రమీకరణను వర్తించవేయవచ్చు.

19.9.1 పరిష్కార పద్ధతులు

రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ పరిధిలో సమస్యను పరిష్కరించడానికి దిగువ పేర్కొన్న మూడు విధిన్న పద్ధతుల ద్వారా ప్రయత్నించ వచ్చును.

19.9.2 సంపూర్ణ వివరణ పద్ధతి

ఈ పద్ధతిని వీలైన ప్రతి చలరాసుల సమ్మేళనాన్ని కార్యానుగత అవరోధాల పరిధిలో పట్టికరించడం మరియు అట్టి ప్రతి సమ్మేళనం యొక్క ఫలితాలను లెక్కించడం జరుగుతుంది. ఈ విధంగా పట్టికరించిన సంబంధాల నుండి వివిధ చలరాసులను వేరుపర్చడం ద్వారా చలరాసుల అభిలషణీయమైన సమ్మేళనం కొరకు కావలసిన ఖచ్చితమైన పరిష్కారమును సాధించవచ్చును.

19.9.3 సౌలభ్య పద్ధతి

తెలియని అంశాల సంఖ్య అవరోధాల సంఖ్యతో సమానంగా ఉన్నప్పుడు పరిష్కారమును గుర్తించవచ్చును. దైనందిన నిర్వహణ సమస్యలలో సాధారణంగా పరిమితుల కంటే తెలియని చలరాసులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఉదా:- ఒక క్రొత్త వస్తువును మార్కెట్‌లో అమ్మడానికి గల పరిమితులు

- 1) ఉత్పాదక శక్తి పరిమితి, 2) వస్తువులకు ఉండల్సిన ప్రత్యేక లక్షణాలు.

ఈ అంశాలను సమాధాన పర్చగల ప్రత్యామ్నాయ వస్తువుల ఎంపికలో నిర్వహకుడు మరెన్నో తెలియని అంశాల చలరాసులను ఎదుర్కోవాల్సి ఉంటుంది. ఉదా:- ముడి పదార్థాల లభ్యత, విద్యుత్ శక్తి సరఫరా నిపుణులైన తర్ఫీదు పొందిన శ్రామికుల నియామకం, ఇతర శక్తులతో ఉత్పాదక శక్తిని సమన్వయ పర్చడం, అమ్మకం మరియు పంపిణీ సమస్య, అమ్మకం ధర నిర్ణయం మొదలగునవి. ఈ విధంగా రెండు అవరోధాలతో పాటు ఎన్నో తెలియని అంశాలను ఆధారంగా చేసుకొని తయారు చేసిన ఒక ఏకకాల సమీకరణము, సంపూర్ణ నిర్వహకుడు ఎంపిక చేసిన సమస్యకు సరిగ్గా సరిపోయే ఎన్నో పరిష్కారాలను ఇస్తుంది. సౌలభ్య పద్ధతి ఉపయోగంలో, తరచుగా పరిశోధనల జరపడం ద్వారా ఎన్నో సమస్యలను అధిగమించ వచ్చును.

19.9.4 రేఖా చిత్ర పద్ధతి

సమస్యలను సులభపద్ధతిన కార్యక్రమీకరించడంలో నిర్ణయాల పరిధిలో పరస్పర సంబంధమున్న రెండు పరిమాణాలు (చలరాసులు) ఒక్కొక్కటి ఏ విధంగా సంవరిస్తాయో పరిశీలించడం కొరకు అట్టి చల రాసులను రేఖా చిత్రాలలో గుర్తిస్తూ చూపించే పద్ధతినే రేఖాచిత్రపద్ధతి అనవచ్చును. ఈ పద్ధతిని ఒక గణిత నమూనాగల ఉదాహరణతో అర్థం చేసుకోవచ్చు.

ఉదా:- ఒక ఎలక్ట్రిక్ బల్బులు తయారు చేసే కంపెనీ ఆ ఆ అనే మూడు రకాల బల్బులను తయారు చేస్తుంది. ఈ మూడు రకాల బల్బులు మూడు రకాల యమ్1, యమ్2, యమ్3 అనే యంత్రాలపై తయారవుతాయి. ఈ మూడు రకాల బల్బులను తయారుచేయడానికి అవసరమయ్యే సమయాల వివరాలు ఈ విధంగా ఉన్నాయి.

బల్బులు	పట్టిక (సమయం గంటల్లో)		
	యంత్రాలు		
	M1	M2	M3
A	2	-	3
B	3	2	2
C	-	5	4

ఈ యంత్రాలపై వరుసగా 8,10,15 గంటల సమయానికంటే ఎక్కువ లభించదు. ఈ మూడు రకాల బల్బుల్లో ఒక్కొక్కయూనిట్‌పై వచ్చే లాభం వరుసగా రు.3,5,4 ఈ మూడు రకాల బల్బులపై లాభం మొత్తాన్ని పెంచడానికి అభిలషణీయమైన ఉత్పత్తిని నిర్ణయించవలసిన అవసరముంది. ఈ పరిస్థితుల్లో, లభ్యమయ్యే సమయం పరిమితిని మించకుండా

ఏ రకమైన బల్బులైనా, ఎన్ని యూనిట్లైనా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.

ఒక ఉత్పత్తి దారుడు X_1 యూనిట్లు, A రకం బల్బులను, X_2 యూనిట్లు - B రకం బల్బులను X_3 యూనిట్లు, C రకం బల్బులను ఉత్పత్తి చేస్తే, ఆ ఉత్పత్తి దారునికి వచ్చే లాభం $3x_1 + 5x_2 + 4x_3$ అని భావింపాలి. ఈ రకంగా మూడు రకాలైన బల్బులను ఉత్పత్తి చేయడానికి, యమ్1, యంత్రాన్ని $2X_1 + 3X_2$ గంటలు, యమ్2 యంత్రాన్ని $2X_2 + 5X_3$ గంటలు, యమ్3 యంత్రాన్ని $3X_1 + 2X_2 + 4X_3$ గంటలు ఉపయోగించాలి. కానీ వరుసగా యంత్రాలపై కేవలం 8, 10, 15 గంటల సమయం మాత్రమే లభ్యమవుతుంది. X_1, X_2, X_3 కారకాల సంతృప్తికరమైన, నిజమైన విలువలను నిర్ణయించడానికి ఈ క్రింది సమీకరణాలు ఉపయోగపడతాయి.

$$2X_1 + 3X_2 \leq 8$$

$$2X_2 + 5X_3 \leq 10$$

$$3X_1 + 2X_2 + 4X_3 \leq 15$$

$$X_1 \geq 0, X_2 \geq 0, X_3 \geq 0; \text{ మరియు } 3x_1 + 5x_2 + 4x_3$$

అనేది గరిష్ఠీకరణ మవుతుంది.

పైన తెలియచేసిన గణిత నమూనా సామాన్య రేఖీయ కార్యక్రమీకరణకు సంబంధించినది. ఈ సమస్యలో మూడు కారకాల ప్రభావం ఉంది కాబట్టి గ్రాఫును ఉపయోగించడానికి అవకాశం లేదు. సమస్యలో ఒకవేళ రెండే కారకాల ప్రభావం ఉంటే, గ్రాఫు ద్వారా కూడా వివరించవచ్చు.

19.10 పరిమితులు

1. వాస్తవానికి కారకాల మధ్య సంబంధం సరళ రేఖా క్రమంలో ఉండక పోవచ్చు.
2. ఒక సెట్ పరిమితుల కన్న ఎక్కువ పరిమితులను సాధ్యం కాదు.
3. సమాచారం సేకరించడంలో ఉపయోగించే పద్ధతులు సున్నితమైనవి. అంతే గాకుండా కార్యక్రమీకరణలో ఖర్చు ఎక్కువ.
4. అరేఖీయ సంబంధాలు రేఖీయ కార్యక్రమీకరణలో వివిధ సమస్యలను కొత్త కారకాలతో కూడిన సంబంధాలు ఏర్పరిస్తే, వాటిని రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ పరిధిలో విశ్లేషించడం సాధ్యం కాదు.

19.11 సంభావ్యతా - క్యూల (వరుసక్రమాల) సిద్ధాంతం (Probability or Que Theory)

సంభావ్యత సిద్ధాంతం ఒక గణిత శాస్త్ర భావన. ఇది భవిష్యత్తులో సంభవించే సంఘటనలకు సంఖ్యాపరమైన విలువలు కల్పించి, అవి సంభవించడానికి గల అవకాశాలను ఊహించి చెబుతుంది.

ఉదాహరణ : ఒక నాణాన్ని పైకి ఎగురవేస్తే బొమ్మో లేక బొరుసో పడుతుంది. నాణాన్ని ఎగురవేస్తే సంభవించగల ఈ రెండు అవకాశాల్లో మనం అనుకున్నదే తప్పకుండా జరుగకపోయినా, ఏదో ఒకటి మాత్రం తప్పకుండా జరుగుతుందని తెలుసు. అందువలన, జరుగబోయే రెండు ఘటనలకు సమానమైన ప్రాముఖ్యత ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. కనుక జరుగబోయే ఘటనల సంభావ్యత యొక్క సంఖ్యాపరమైన, విలువ 01 మధ్య వుంటుంది. అందువల్ల ఒక ఘటన జరిగితే దాని విలువ లేదా జరుగకపోతే దాని విలువ 0 కు సమానమవుతుంది.

సాధారణంగా సంభాషణ సందర్భంలో పద్ధతులు రెండు రకాలు ఉంటాయి. ఒకటి అనుభవ పూర్వక సందర్భంలో పద్ధతి రెండవది అనుభవేతర సందర్భంలో పద్ధతి. అనుభవ పూర్వక పద్ధతిలో, అంతకుముందు జరిగిన ప్రయోగ ఫలితాలను పరిశీలించడం ద్వారా సంభాషణ నిరూపించబడుతుంది. అనుభవేతర పద్ధతిలో, పూర్తిగా గణిత శాస్త్ర కారణాల ఆధారంగా సంభాషణ నిరూపించబడుతుంది. సంభాషణ సందర్భంలో ఆధారపడ్డ వర్ణాలు - పరిశోధన నమూనా 'వరుస క్రమాలు' లేదా 'వేచి ఉన్న వరుసలు' ప్రతిరోజు మనం ఎన్నో క్యూలను చూస్తుంటాము. ముఖ్యంగా సినిమా హాల్ల వద్ద, రైల్వే స్టేషన్లలో, బస్స్టాండులలో, రేషన్ షాపుల్లో ఇంకా అనేక చోట్ల క్యూలు ఏర్పడతాయి. ఈ క్యూల యొక్క వివిధ నమూనాలను వాటి లక్షణాల ఆధారంగా దిగువ విధంగా ఉపబంధించవచ్చు.

19.12 క్యూల వివిధ నమూనాలు

19.12.1 చేరుకునే పద్ధతి

ఈ పద్ధతిలో, వినియోగదారులు తమకు కావలసిన వస్తు సేవలను పొందడానికి వాటిని అమ్మే స్థలాలకు ఎలా చేరుకుంటారో తెలుజేయబడుతుంది. వినియోగదారులకు వస్తు సేవలను అందించే ఉద్దేశంతో నిర్వాహకులు కొన్ని పద్ధతులను సూచించడం జరుగుతుంది. అందులో ప్రతిసారి ఒక్కొక్కరిని పంపించడం లేదా ప్రతిసారి జట్లుగా (Groups) పంపించడం జరుగుతుంది. ఈ విషయ నిర్ణయాలను సులభతరం చేయడానికి సంభాషణ సందర్భంలో చాలా వరకు ఉపయోగపడుతుంది.

19.12.2 సేవలనందించే పద్ధతి

వినియోగదారులు వస్తు సేవలనందించే స్థలానికి చేరిన తరువాత వారికి వస్తు సేవలను అందించే కార్యక్రమాన్ని ఈ పద్ధతిలో పరిశీలించడం జరుగుతుంది. ఒకేసారి ఒక్కరు లేదా ఒకరికన్నా ఎక్కువ వినియోగదారు, వస్తు సేవలను పొందడానికి అవసరమైన నిర్ణయాలు చేయడంలో ఈ పద్ధతి సహకరిస్తుంది. ఎక్స్ప్రెస్ డెలివరీ పంపిణీ పద్ధతి ఆధారంగా ఒక్కొక్క సేవలనందించడంలో ఎంత సమయం అవసరమవుతుందో తెలుసుకొని దాన్ని వీలైనంత తగ్గించి త్వరగా పంపిణీ జరుగగల నిర్ణయాలు చేయవచ్చు.

19.12.3 సర్వీసు కౌంటర్లు

సర్వీసు కౌంటర్లు చాలా వరకు వేగంగా వస్తువులను సరఫరా చేయడానికి ఉపయోగపడతాయి. ఇందులో ఒక్కొక్క వస్తువుకు ఒక్కొక్క కౌంటరు ఏర్పాటు చేయాలా? ఎక్కువ డిమాండు ఉన్న సందర్భంలో ఎన్ని కౌంటర్లు అదనంగా ఏర్పాటు చేయాలి? మొదలగు నిర్ణయాలు చేస్తారు.

19.12.4 క్యూ తెప్పాసిటి

చాలాసార్లు, సర్వీసు కౌంటర్ల వద్ద ఎక్కువ సంఖ్యలో వినియోగదారులు గుమికూడడం వలన, అక్కడ ఉన్న క్యూల తెప్పాసిటి, సరిపోవవును. ఉదాహరణకు రైల్వే స్టేషన్లలో అవసరమైనన్ని ప్లాట్ఫారాలు లేనప్పుడు, ఉన్నవి ఖాళీగా లేనప్పుడు, వచ్చేపోయే రైళ్ళ బ్రాఫిక్కు అంతరాయం కలుగవచ్చు. ఇదే విధంగా విమానాశ్రయంలో కూడా బ్రాఫిక్ ఇబ్బందులు ఏర్పడవచ్చు. అందువల్ల ఈ పద్ధతి సహాయంతో వివిధ అంశాలను కంప్యూటరైజ్ చేసి వాహనాల రాకపోకలను నియంత్రించవచ్చు.

19.12.5 క్యూల క్రమశిక్షణ

క్యూల క్రమశిక్షణ వినియోగదారులకు సేవల నందించే ప్రక్రియను నియంత్రిస్తుంది. సర్వసాధారణంగా క్యూల్లో పాటించే నియమం మొదట వచ్చిన వారికి మొదటగా సేవలనందించడం, దీనినే (FIFO) (First-in-first-out) పద్ధతి అంటారు.

కొన్ని ప్రత్యేక పరిస్థితుల్లో (LIFO) పద్ధతి కూడ పాటస్తారు. ఏ పద్ధతి పాటించాలనే నిర్ణయం వినియోగదార్ల అవసరాలను దృష్టిపెట్టేందుకు కొన్ని తీసుకోవాల్సి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు వైద్యశాలలో ఒక్కొక్కసారి, రోగితీవ్రతను బట్టి చివరిగా వచ్చిన రోగి అత్యంత ప్రాధాన్యత ఇవ్వవలసి ఉంటుంది.

19.13 క్యూల పరిమితులు

1. మనం దైనందిన వ్యవహారాల్లో చేసే క్యూలన్ని సులభంగా వివరించగల గణిత నమూనాలు. కాబట్టి వీటిని వివరించడానికి ప్రత్యేకమైన గణిత సూత్రాల అవసరముండదు.
2. క్యూలలో మనం అప్పుడప్పుడు సంభావ్యతా సిద్ధాంతాలను ఉపయోగించడం జరుగుతుంది. కాని ఇందులో ఊహించిన సంఘటన తప్పకుండా జరుగుతుందనే నమ్మకం ఉండదు. కాబట్టి కొన్ని సమయాల్లో అశించిన ఫలితాలు పొందలేకపోవచ్చు.
3. క్యూలలో వ్యక్తుల ప్రవర్తన ముఖ్యమైన పాత్ర వహిస్తుంది. ఎల్లవేళల వారి ప్రవర్తన ఒకే తీరుగా ఉండటం సంభవం కాకపోవచ్చు.

19.14 క్రిడా (గేమ్) సిద్ధాంతం

ఇద్దరు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ సంఖ్యలో పాల్గొన్న పభ్యులలో, ఒక్కొక్కరు స్వతంత్రంగా వారికి వచ్చిన నిర్ణయాన్ని తీసుకోవడానికి వీలున్న బలమైన సన్నివేశాన్నే క్రిడాగా నిర్వచించవచ్చు. అదే విధంగా మార్కెట్లో పోటీ పడుతున్న రెండు లేదా ఎక్కువ సంస్థలకు వారి వారి స్వతంత్ర నిర్ణయాలు ఉంటాయి.

ఉదా : వస్తువుల స్థలం పరిమాణంను మారడం, అమ్మకపు ధరను మార్చడం లేదా వ్యూహాలను మార్చడం మొదలగునవి. వీటినే 'కదలికలు' అంటారు. పోటీలో ఉన్న ఏ ఒక్కరైనా లేదా అందరూ స్వతంత్రంగా ఇట్టి కదలికలను చేపట్టవచ్చు.

జాన్ వాన్ న్యూమన్ అనే గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు ఈ గేమ్ సిద్ధాంతాన్ని రూపొందించాడు. ఒక ఆటలో ఇద్దరు ఆటగాళ్లు ప్రయోజనాలు, పరస్పరం విరుద్ధంగా ఉండే పోటీ పడతాయో, అక్కడ ఈ పద్ధతిని అన్వయించవచ్చు. అందుకనే దీన్నివైరుధ్య శాస్త్రం అని కూడా అంటారు.

ఉదాహరణకు చదరంగం ఆటలో మొదటి వ్యక్తి వేసిన పాపు కదలిక ప్రత్యర్థి వేయదలచిన కదలిక పై ప్రభావం చూపుతుంది. ప్రత్యర్థులు పాపుల యొక్క ప్రతి కదలికలోని సమస్యలను ఎదుర్కొని విజయం పొందడానికి లేదా లాభపడడానికి ప్రయత్నిస్తారు. మల్కాలాంటి జాథంలో ఈ సిద్ధాంతాన్ని అన్వయించే అవకాశాలు చాలా తక్కువ. కారణం ఊహించిన సంఘటనను ఛాన్స్, రాండమ్ అంశాలు చాలా ప్రభావితం చేస్తాయి.

ఆటల్లో కొన్ని, ఇద్దరే వ్యక్తులు పాల్గొని అడే 'జేరోసమ్' ఆటలు ఉంటాయి. వీరే ప్రత్యర్థులు కాబట్టి ఒకరి ఓటమి మరొకరి గెలుపు, ఒకరి స్వంత మరొకరికి లాభం. ఇటువంటి ఆటల ప్రధాన లక్షణాలు

1. ఆటలో ఇద్దరు ఆటగాళ్లు ప్రయోజనాలు వ్యతిరేకంగా ఉంటాయి.
2. ఆటలో లభ్యమయ్యే వ్యూహాలు ఇద్దరికీ సమానం, తెలివైన ఆటగాడు ప్రత్యర్థి రచించబోయే వ్యూహాలను అంచనా వేయగలడు. ఇద్దరు ఆటగాళ్లు ఉపయోగించే వ్యూహాల్లో సామీప్యత ఉండకపోవచ్చు.
3. ప్రతి ఆటగాడు, ఎంపిక చేసే కొన్ని నిర్ణయానికి ఒక నిర్దిష్టమైన పే - ఆఫ్ విధి ఉండి దానికి పరిమాణాత్మక మూల్యం నిర్ణయించబడుతుంది.

4. ఒక ఆట గాడు గెలుచుకున్న మొత్తం ఎదుట ఆటగాడి వ్యూహం సమస్యగా భావించాలి.

19.15 పరిమితులు

1. ఆటలో పాల్గొనే ఇద్దరు వ్యక్తులకు విరుద్ధమైన ప్రయోజనాలుండాలి.
2. సరైన వ్యూహాన్ని నిర్ణయించి, నిర్దిష్టమైన చర్యలు గైకొనడానికి ఆటలో పాల్గొనే వ్యక్తులకు చాలా అవకాశాలుంటాయి.
3. ఎంపిక చేయబోయే అవకాశాలను నియంత్రించే నియమాలు ప్రత్యేకంగా నిర్ధారించి, ఆటలో పాల్గొనే వారందరికీ తెలియజేయబడతాయి.
4. ఆట ముగింపులో వచ్చే ఫలిత ఆటగాళ్ళు తీసుకున్న నిర్ణయాల ప్రభావాన్ని అనుసరించి ఉంటుంది.
5. ఎంపిక చేసుకొను నిర్ణయాల ఫలితం ముందుగానే తెలియజేయబడి పరిమాణాత్మక మూల్యం తెలియజేయబడుతుంది.

గేమ్ సిద్ధాంతాన్ని ధరలు నిర్ణయించడం, అమ్మకాలు పెంచడం, వ్యాపార ప్రకటనల వ్వవహారాల్లో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

19.16 సిములేషన్

ఒక క్లిష్టమైన సమస్యను సరిష్కరించడానికి, నిర్దిష్టమైన చర్యలు గైకొనబోయే ముందు, ఒక క్రమ పద్ధతి ప్రకారం నమూనాను తయారుచేసి, నిరంతరం పరిశీలిస్తూ తప్పులను సరిదిద్దుతూ, చివరగా ఒక నిర్దిష్టమైన పరిష్కార మార్గాన్ని కనుగొనే ప్రక్రియనే 'సిములేషన్'గా వివరించవచ్చు. సిములేషన్ పద్ధతిలో ప్రధాన దశలు మూడు. మొదటి దశలో సమస్యకు సంబంధించిన తగిన నమూనాను తయారుచేయాలి. నమూనాలో ఎక్కువ సంక్లిష్టతను ప్రవేశపెట్టుకుంటూ సమస్య సారాంశం పూర్తిగా కోల్పోకుండా రూపొందించాలి. రెండవదశలో నమూనాను ఖచ్చితంగా పరిశీలించి, ప్రయోగానికి సంబంధించిన నియమాలు వివరంగా నిశ్చయించాలి. ముఖ్యంగా నమూనాలో ఉన్న తప్పులను ఈ దశలో సరిదిద్దాల్సి ఉంటుంది. మూడవ దశలో సిములేటెడ్ కంప్యూటర్ కార్యక్రమీకరణను అభివృద్ధి చేయాలి. ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ కంప్యూటర్ ద్వారా కంప్యూటర్ భాషలో, సిములేటెడ్ నమూనాలోని కలనాలను కార్యక్రమాలగా మార్చాలి. ఇందుకు సాధారణంగా SIMSCRIPT లేదా GPSS భాషలను ఉపయోగిస్తారు. మన నిత్య జీవితంలో సిములేటెడ్ నమూనాలను, వినోదపు పార్కులు, నక్షత్ర వేదశాలలు, ప్రకృతి చరిత్రకు సంబంధించిన ప్రదర్శన శాలలు మొదలగు వాటిలో వాడతారు. ముఖ్యంగా సైనిక శిక్షణ చాలా వరకు ఈ సిములేటెడ్ నమూనాల ఆధారంగానే ఇవ్వబడుతుంది.

19.17 చర్యలు - పరిశోధన పరిమితులు

చర్యలు పరిశోధన శిల్ప పద్ధతికి ఈ దిగువ పరిమితులు వర్తిస్తాయి.

1. ఇందులో ఉపయోగించే పద్ధతులన్నీ వనరులను, సమాచారాన్ని పరిమాణీకరించగల నమూనాలపైనే ఎక్కువగా ఆధారపడాలి.
2. గుణాత్మక సమాచారాన్ని పరిమాణీకరించడం సాధ్యంకాదు.
3. పరిమాణీకరణపై ఆధారపడ్డ నిశ్లేషణ అన్ని వ్యూహాత్మక నిర్ణయాలకు సంపూర్ణమైన ఆధారంగా పనిచేయదు. కాబట్టి నిర్వహణలోని సంక్లిష్టమైన సమస్యలు ఈ పద్ధతులద్వారా పరిష్కారం పొందజావు.
4. చర్యలు - పరిశోధనలోని పద్ధతులన్ని నిర్వహణ సమస్యలకు సత్వర పరిష్కారాలను చూపజాలవు. ప్రతి సమస్యకు ప్రత్యేకమైన నమూనాలు నిర్మించి ప్రయోగాలు కొనసాగించాల్సి ఉంటుంది.

5. సమాచార సేకరణ, విశ్లేషణ, సమూహాల నిర్మాణం, ప్రయోగాల డిజైనింగ్ మొదలైనవన్నీ కంప్యూటర్ల సహాయం లేకుండా సాధ్యమయ్యే పనులు కావు. ఈ రోజుల్లో ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ కంప్యూటర్ కార్యక్రమీకరణ విపరీతమైన ఖర్చుతో కూడుకున్నవి.

19.18 సారాంశం

చర్యలు - పరిశోధన శిల్ప పద్ధతి రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో కనుగొనబడింది. ఒక సంస్థకు సంబంధించిన వివిధ కార్యకలాపాలపై నియంత్రణను సాధించడానికి, వాటిని అభిలషణీయ స్థాయిలో పరిష్కారాలు కనుగొనడానికి శాస్త్రీయమైన పద్ధతులను, పరికరాలను అన్వయించు చేయడాన్నే "చర్యలు - పరిశోధన" అంటారు. ఈ శిల్పపద్ధతిని గణిత సమూహ సహాయం లేకుండా వివరించడం సాధ్యంకాదు. పరిమాణీకరించగల నిర్వహణ అంశాలన్నింటినీ గణిత సమూహాల సహాయంతో వివరించడం జరుగుతుంది. చర్యలు పరిశోధనలో భాగంగా వివిధ రకాల పద్ధతులు అభివృద్ధి చేయబడ్డాయి. అందులో రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ, క్రీడాసిద్ధాంతం, సంభావ్యతా సిద్ధాంతం, వరుస క్రమాల సిద్ధాంతం మరియు సిములేషన్ పద్ధతులు ముఖ్యమైనవి.

రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ పద్ధతి చర్యలు - పరిశోధనలో విస్తృతంగా ఉపయోగించబడుతుంది. ఏదైనా ఒక వస్తువులో విధిని కనిష్ఠీకరణగా నిగర్హీకరణగాని చేసే ప్రణాళికా పద్ధతినే రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ అంటారు. ఎన్నో సమస్యలు పరిష్కారాలకు సంబంధించిన పరిమితులను అధిగమించేందుకు ఈ పద్ధతి దోహదపడుతుంది. రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ ద్వారా సమస్యలను పరిష్కరించడానికి సంపూర్ణ వివరణ పద్ధతి సౌలభ్య పద్ధతి మరియు రేఖీయత పద్ధతులను ఉపయోగిస్తారు. సంభావ్యతా సిద్ధాంతం ఒక గణిత శాస్త్ర భావన. ఇది భవిష్యత్లో సంభవించే సంఘటనలకు సంభావ్యతలైన విలువలు కల్పించి అవి సంభవించడానికి గల అవకాశాలను ఊహించి చెబుతుంది. (క్రీడా సిద్ధాంతాన్ని, ఒక ఆటలో పరస్పరం నిరుద్ధంగా ఉండి, పోటీ వడుతున్న ఆటగాళ్ళ ప్రయోజనాలను కాపాడి, తద్వారా ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యలను పరిష్కరించడానికి అన్వయిస్తారు. సిములేషన్ పద్ధతిలో సమస్యకు సంబంధించిన ఒక సమూహాన్ని క్రమబద్ధంగా తయారుచేసి దాన్ని నిరంతరం పరిశీలిస్తూ అందులోని తప్పులను సరిదిద్దుతూ, ఒక నిర్దిష్టమైన పరిష్కార మార్గాన్ని కనుగొని అందుకు అవసరమైన చర్యలను చేపట్టడం జరుగుతుంది.

చర్యలు పరిశోధన శిల్పపద్ధతి ఎన్నో ప్రయోజనాలు చేకూర్చినప్పటికీ, ఇది అన్ని నిర్వహణ సమస్యలకు సత్వర పరిష్కార మార్గాలను మానవజాలదు. పైగా, ఈ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగం అత్యంత శ్రమ ఖర్చుతో కూడుకున్నది.

19.19 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. చర్యలు - పరిశోధనను నిర్వచించి దానియొక్క లక్షణాలను మరియు నిర్వహణ రంగంలో దాని ప్రాముఖ్యతను పేర్కొనండి.
2. చర్యల పరిశోధన భావన యొక్క చారిత్రాత్మక ఆవిర్భావం గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి?
3. చర్యలు పరిశోధన యొక్క పరిధిని, పరిమితులను వివరించండి
4. చర్యలు పరిశోధనను నిర్వహణ సమస్యలకు అన్వయించగల వివిధ దశలను పేర్కొనండి?

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. చర్యలు పరిశోధనలో ఉపయోగించే వివిధ పద్ధతులను, వాటి పరిమితులను క్లుప్తంగా వివరించండి.
2. రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ అంటే యేమిటి? దాని లక్షణాలను, పరిమితులను వివరించండి.
3. రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ ద్వారా పరిష్కరించబడే వివిధ సమస్యలను వాటి పరిష్కార పద్ధతులను వివరించండి.

4. గణిత సమూహా అనూనేమి? సమూహ నిర్మాణంలో వివిధ దశలను వివరిస్తూ చర్యలు పరిశోధనలో దాని ప్రాముఖ్యతను తెలుపండి.

19.20 చదువుదగిన రచనలు

1. Charles T. Horngren : Cost Accounting, A Managerial Emphasis Prentice Hall Inc Englewood Cliffs, 1997
2. N.K. Prasad : Principles and Practice of Cost Accounting Book Syndicate, Calcutta, 1974
3. N.K. Kulshreshtha : Theory and practice of Management Accounting Narman Prakasha Aligarh, 1983
4. Hrishikesh Chakra : Management Accountancy Principles, Techniques Control Volume 1) and profitability Nababharat Publishers, Calcutta
borthy
5. Shyamal Banerjee & Bhattacharya : Hand Book of Costing, Mahua Publishers, Calcutta - 16.
6. Kanti Swarup, PK Gupta and Manmohan : Operations Reasearch, S. Chand & Sons, New Delhi - 1977
7. Earnest Dale : Organisations American Management Association, USA 1967.
8. Theo Hywen : ProfessionalMangement Theory and PracticeEurasia Publishing House, New Delhi - 1960.
9. B.S.Mathur : Principles of Management Prentice Hall India, New Delhi-1976
10. Donald and Koontz : Management, Internations Student Edition, Webirich, New Delhi - 1980.

రచయిత : కె. రాజేశ్వరరావు

విషయక్రమం

- 20.0 లక్ష్యాలు
- 20.1 పరిచయం
- 20.2 వ్యయ లాభ విశ్లేషణ - అర్థవివరణ
- 20.3 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శీల్ప పద్ధతి ఆవిర్భావం
- 20.4 వివిధ రకాల ప్రయోజనాలు - వ్యయాలు
- 20.5 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శీల్ప పద్ధతులు
- 20.6 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ ప్రయోజనాలు
- 20.7 పరిమితులు
- 20.8 సారాంశం
- 20.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు
- 20.10 చరువదగిన రచనలు

20.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీకు

- ★ వ్యయ - లాభ అర్థం, నిర్వచనం
- ★ వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శీల్ప పద్ధతి ఆవిర్భావం, ప్రయోజనాలు
- ★ వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శీల్ప పద్ధతులు వివరించగలుగుతారు.

20.1 పరిచయం

ప్రస్తుత యుగం సామాజిక పథకాల యుగం. ప్రతిదేశంలో ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర రంగాలలో సామాజిక ప్రయోజనాల కొరకు విధానాలు, పథకాలను రూపొందించి కోట్లరూపాయల నిధులను వెచ్చించి అమలు పరుస్తున్నారు. విస్తృతమైన పరిమాణంలో ధనం, సమయం, మానవశక్తిని వెచ్చించి అమలు పరిచే ప్రభుత్వ విధానాల, పథకాల సామర్థ్యాన్ని, ప్రతిభను, వాటి యొక్క నిజాయితీ, వైఫల్యాలను గురించి తెలుసుకోవాలనే ఆసక్తి ప్రభుత్వం, ప్రజలు, విమర్శకులు రాజకీయ పక్షాలలో ఏర్పడింది. ఈ పరిస్థితులు ప్రభుత్వ విధానాలు లేదా పథకాల మూల్యాంకన ఆవిర్భావానికి దారితీశాయి. ఆధునిక కాలంలో ప్రభుత్వాలు కొన్నివేల కోట్ల రూపాయలను ప్రజాశ్రేయస్సుకు ఉద్దేశించబడిన అభివృద్ధి పథకాలకు ఖర్చుచేస్తున్నందున ప్రభుత్వ పథకాల విధానాల మూల్యాంకనను శాస్త్రీయ పద్ధతులు, సాంకేతిక శీల్ప పద్ధతుల ప్రాతిపదికన నిర్వహించాలనే అభిప్రాయం ఏర్పడింది. ప్రభుత్వ పథకాల మూల్యాంకన ముఖ్య ఉద్దేశం ప్రభుత్వ పథకాలు నిర్వహిత ఫలితాలను సమకూర్చినదీ, లేనిదీ పరీక్షించి, పథకాల లక్ష్యాల సాధనలో పొందిన విజయాలకు వైఫల్యాలకు దోహదపడిన కారణాలను గుర్తించడం. అంతేకాకుండా

ప్రభుత్వ సమాజాభివృద్ధి పథకాలపై ఖర్చుచేస్తున్న పెట్టుబడి హేతుబద్ధమైన నిర్ణయాకరణపై ఆధారపడి ఉన్నదా? లేదా? అనే విషయాన్ని కూడా గమనించవలసిన అవసరం ఉన్నది. ఈ నేపథ్యంలో ప్రభుత్వ విధానాలు మరియు పథకాల రూపకల్పన మరియు అమలులో ఆధునిక నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు ప్రాధాన్యతను సంతరించుకున్నాయి. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంతరువాత ఆధునిక నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను మూడవ ప్రపంచ దేశాలలోని ప్రయివేటు ప్రభుత్వ పారిశ్రామిక సంస్థలలో ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. అయితే, ప్రభుత్వం చేపట్టే అభివృద్ధి పథకాల రూపకల్పన మరియు అమలుకు సంబంధించి సమర్థవంతమైన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు ఈ మధ్యకాలంలో ప్రాధాన్యతను సంతరించుకున్నాయి. ఈ క్రమంలో ప్రభుత్వ విధానాల మరియు పథకాల మదింపుకు వ్యయ లాభ విశ్లేషణ అనే నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతిని అభివృద్ధి పరచడం జరిగింది. ఈ శిల్ప పద్ధతి "వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ" పెట్టుబడి నిర్ణయాకరణ మరియు "పథకాలు మదింపు" అనే పేర్లతో కూడ పిలువబడుతుంది. ఈ భాగంలో వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి గురించి వివరంగా చర్చిస్తాం.

20.2 వ్యయ లాభ విశ్లేషణ - అర్థవివరణ - నిర్వచనము

ఒక విధానం లేదా పథకానికి గల సామాజిక ప్రయోజనాలను, నష్టాలను సాధారణంగా ఉపయోగించే విత్త పరమైన యూనిట్లలో విలువకట్టే చెప్పుడమే వ్యయ లాభ విశ్లేషణ. పథకాల మూల్యాంకనకు ఈ విశ్లేషణ అధిక శాస్త్రీయమైన మరియు ఉపయోగకరమైన ప్రమాణ పద్ధతి. వ్యయ-లాభ శిల్ప పద్ధతి ప్రభుత్వ విధానాల లేదా పథకాల యొక్క నికర సామాజిక ఫలితాలను మొత్తం సమాజం దృష్టితో విశ్లేషించి, ఆ పథకాల యొక్క ఆవశ్యకత మరియు అవసరాన్ని గురించి తెలియజేస్తుంది. ఉదాహరణకు ఒక రోడ్డు నిర్మాణ కార్యక్రమాన్ని తీసుకున్నట్లయితే, ఈ కార్యక్రమం వలన సమాజానికి కొన్ని లాభాలు మరియు నష్టాలు చేకూరుతాయి. రోడ్డును వేయడానికి చేసే వ్యయం, దాని నిర్వహణకు అయ్యే ఖర్చు, రోడ్డుపై వెళ్ళే వాహనాలు చేసే శబ్ద మరియు వాతావరణ కాలుష్యం, దాని ఫలితంగా కలిగే హాని, రోడ్డు ప్రమాదాలు మొదలైనవి రోడ్డు వేసిన ఫలితంగా సమాజానికి కలిగే నష్టాలుగా భావించవచ్చును. నూతన రోడ్డు నిర్మాణం వలన రవాణా సౌకర్యాలు మెరుగు పడడం, సమయం ఆదా కావడం, మార్కెట్ సౌకర్యాలు ఏర్పడడం మొదలైనవి సమాజానికి చేకూరిన లాభాలుగా పరిగణించవచ్చును. ఈ కార్యక్రమం యొక్క వ్యయ లాభాలను బేరీజు వేయడంలో సమాజానికి చేకూరిన ప్రయోజనాలను చాల ముఖ్యమైన విషయంగా పరిగణించడం జరుగుతుంది. పథకాల పెట్టుబడులకు ఉద్దేశించి సక్రమమైన నిర్ణయాకరణకు సహాయ పడే శిల్ప పద్ధతిగా వ్యయ-లాభ విశ్లేషణను పేర్కొనవచ్చును.

20.2.1 అర్థం, నిర్వచనం

ప్రెస్ట్ (Prest) మరియు ఆర్. టర్వే (R. Turvey) రచయితల ప్రకారం పథకాల యొక్క ఆవశ్యకతను వాస్తవ దృక్పథంతో అంచనా వేయడం వ్యయ లాభ విశ్లేషణ. ఈ దృక్పథం పథకాల యొక్క ప్రభావాలను, ప్రయోజనాలను, వ్యయాన్ని దూరదృష్టితో, విశాల దృష్టితో విశ్లేషించి మూల్యాంకనం చేస్తుంది. దూరదృష్టి అనగా ఆ పథకాల యొక్క ప్రభావాలను, ప్రయోజనాలను భవిష్యత్ సమీప భవిష్యత్ దృష్టితో విశ్లేషించడం. విశాల దృష్టి అనగా ఆ పథకాలు ఇతర వ్యక్తుల, ప్రాంతాల పరిశ్రమలపై చేసే ప్రభావాన్ని విశ్లేషించడం. డార్ఫ్ మాన్ (Dorfman) నిర్వచనం ప్రకారం పథకాల మధింపుకు వ్యాపార వేత్తలు ఉపయోగించే పద్ధతులకు చాలా దగ్గర సామీప్యాన్ని వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి కలిగి ఉంటుంది. అమ్మకపు విలువ అంచనాల స్థానంలో సామాజిక విలువ అంచనాలను ఉపయోగించడమే ఈ పద్ధతుల మధ్య గల ప్రధాన వ్యత్యాసం అని ఇతను సూచించాడు.

ఫెల్డ్స్టైన్ (Feldstein) అనే శాస్త్రవేత్త వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ గురించి వివరంగా పేర్కొన్నాడు. ఇతని ప్రకారం వ్యయ-ప్రయోజన విశ్లేషణ ప్రధాన ఉద్దేశం ఒక పథకం యొక్క సాధారణ అర్థిక పరమైన అంచనాలకు అనుబంధంగా వినియోగదారులు సమాజం మొత్తం ప్రాతిపదికగా ఆ పథకం యొక్క ప్రయోజనాలను వ్యయాలను లెక్కకట్టడం, ప్రవేటు పెట్టుబడుల పథకాల మూల్యాంకనకు ఉద్దేశించబడిన సాధారణ పద్ధతులకు, వ్యయ-లాభ విశ్లేషణకు మధ్యగల మౌలికమైన వ్యత్యాసం ప్రయోజనాలు, వ్యయాల నిర్వచనం పై ఆధారపడి ఉంటుందని ఇతను పేర్కొన్నాడు. ఒక ప్రాజెక్టు యొక్క వ్యయము, ఆదాయాలపైన కాక, ఆ ప్రాజెక్టు వలన చేకూరే ప్రయోజనాలు, వ్యయం యొక్క సామాజిక విలువపై వ్యయ లాభ విశ్లేషణ దృష్టిని మార్చుతుందని ఫెల్డ్స్టైన్ (Feldstein) అభిప్రాయపడ్డాడు.

విల్సన్ అనే రచయిత ప్రకారం వ్యయ-లాభ శిల్ప పద్ధతి ఒక పథకానికి సంబంధించిన మొత్తం ఫలితాలను, అన్ని సంవత్సరాలను ఆ పథకం యొక్క కాలపరిమితి ప్రాతిపదికగా పరిశీలించి విశ్లేషిస్తుంది. వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ ఒక కార్యక్రమాన్ని చేపట్టిన వ్యక్తుల యొక్క ఆర్థిక పరమైన రాబడులను, చెల్లింపులదృష్టితోనే ఆ కార్యక్రమాన్ని ప్రయోజనాన్ని లెక్కించుకుండా మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థపై ఆ కార్యక్రమం చూపే ప్రభావం దృష్టితో వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ కార్యక్రమాన్ని మదింపు చేస్తుందని ఓ. డోనోగీ (O' Donoghue) పేర్కొన్నాడు. అనగా వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ శిల్పపద్ధతి మొత్తం ఆర్థిక వ్యవస్థను పరిగణనలోకి తీసుకొని ఒక పథకాన్ని విశ్లేషిస్తుంది.

వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతిపై వివిధ రచయితల అభిప్రాయాలను క్రోడీకరించి నట్లయితే వ్యయ-ప్రయోజన విశ్లేషణ నిర్ణయీకరణకర్తలు రెండు ప్రాథమిక అంశాలపై దృష్టిని చూపడానికి సహకరిస్తుంది. అవి ఒకటి ఒక పథకం లేదా కార్యక్రమం యొక్క స్వభావం, లక్ష్యాలపైన రెండు ఆ పథకం లేదా కార్యక్రమం యొక్క ప్రత్యామ్నాయ ఫలితాల సాపేక్ష సామాజిక విలువలపైన నిర్ణయీకరణ కర్తలు దృష్టిని చూపడానికి ఈ విశ్లేషణ ఉపయోగపడుతుంది.

20.3 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి ఆవిర్భావం

వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి మొట్టమొదటి ప్రవేటు రంగంలో అభివృద్ధి పరచబడి, కాల క్రమంలో ప్రభుత్వ రంగానికి అన్వయించడం జరిగింది. ఈ శిల్పపద్ధతి నిర్వహణ శాస్త్రానికి సంబంధించిన ఒక సాంకేతిక ప్రక్రియ. మొట్టమొదటిసారిగా పిగూ (Pigou) అనే ఇంగ్లాండుకు చెందిన ఆర్థిక శాస్త్రవేత్త "The Economics of Welfare" అనే పుస్తకంలో ప్రవేటు, సామాజిక ధరల మధ్యగల వ్యత్యాసాన్ని ప్రవేశపెట్టాడు. ఈ భావన వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి ఆవిర్భావానికి దారితీసింది. ఒక పెట్టుబడి ప్రాజెక్టు యొక్క నికర లాభాలను ఏ విధంగా లెక్కించుటకు సాధ్యమవుతుంది అనే విషయాన్ని పరిశీలించి వ్యయ లాభ విశ్లేషణకు మూలాధారమైన కొన్ని ఆర్థిక భావాల గురించి మొట్టమొదటి సారిగా డూపిట్ అనే ఫ్రెంచ్ దేశానికి చెందిన ఇంజనీరు 1844లో వ్రాసిన "On Management of the Activity of the Public Works" అనే వ్యాసంలో చర్చించడం జరిగింది. ఈ వ్యాసంలో ప్రధానంగా సమాజానికి ప్రభుత్వ కార్యకలాపాలు ఏ విధంగా ఉపయోగపడగలవు. అనే విషయాన్ని చర్చించడం జరిగింది. అంతే కాకుండా ఒక పథకం యొక్క నికర లాభాలను వినియోగ దారుల మిగులు అనే భావన ప్రాతిపదికగా గణించడానికి కూడా అవకాశం కలదని వివరించడం జరిగింది. అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో 1930 సంవత్సరంలో రూపొందించిన విశేష నివారణ చట్టంను అనుసరించి వ్యయాలను, లాభాలతో పోల్చడంతో మొదటిసారిగా ప్రభుత్వ పెట్టుబడులను సామాజిక ప్రయోజనానికి అన్వయించడం జరిగింది. ఎక్స్‌ప్లెయిన్ మెసికియన్స్, క్రూటెల్లా మొదలగు ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు 1958లో చేసిన పరిశోధనా ఫలితాలు ప్రచురితం కావడం వలన వ్యయ-ప్రయోజన విశ్లేషణ ఒక మలుపుతీరిగింది. ఈ పరిశోధనలు, ప్రభుత్వ పెట్టుబడికి ఉండవలసిన సూత్రాలను సమాజ శ్రేయస్సు గురించి ఉద్దేశించబడిన సూత్రాలతో అన్వయించడానికి ప్రయత్నించాయి. వ్యయ - ప్రయోజన విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి భావన తూర్పు దేశాలలో వ్యాప్తి చెందింది. భారత దేశంలో ఈ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగం పరిమితంగా ఉన్నదని చెప్పవచ్చును.

20.4 వివిధ రకాల ప్రయోజనాలు, వ్యయాలు

ఒక పథకాన్ని దాని ప్రయోజనాల ప్రాతిపదికగా మూల్యాంకన చేయడం జరుగుతుంది. ఒక పథకం ద్వారా జాతీయ ఉత్పాదితాలకు అదనంగా చేకూరే దాన్ని ప్రయోజనంగా పేర్కొనవచ్చును. ప్రజల యొక్క ఆదాయాన్ని పెంచడానికి దోహదపడే పథకం ప్రయోజనకరమైనదాగా భావించబడుతుంది. ఉత్పత్తి వినియోగంలో వాస్తవంగా చోటుచేసుకున్న పెరుగుదల ఆధారంగా ఆదాయంలో వచ్చిన పెరుగుదలను లెక్కించుట జరుగుతుంది. ఒక పథకం ద్వారా చేకూరే ప్రయోజనాలు చాలా రకాలు. ఈ ప్రయోజనాలు వాస్తవమైనవి లేదా నామమాత్రమైనవి, ప్రత్యక్ష పరోక్షమైనవి, స్పష్టమైనవి అస్పష్టమైనవి కావచ్చు. ఈ ప్రయోజన రకాల గురించి క్రింద వివరించడం జరిగింది.

20.4.1 వాస్తవ నామమాత్ర ప్రయోజనాలు (Real & Nominal Benefits)

ఒక పథకం వలన వాస్తవ, నామమాత్ర ప్రయోజనాలు చేకూరుతాయి. వ్యయ లాభ విశ్లేషణ పథకం యొక్క నామమాత్ర ప్రయోజనాలకంటే వాస్తవ ప్రయోజనాలపై దృష్టిని చూపుతుంది. ఉదాహరణకు నదిలోను నీటిపారుదల ప్రాజెక్టును తీసుకున్నట్లయితే ఈ పథకం రైతుల నీటి పారుదల సౌకర్యాలను అధికం చేస్తుంది. అదే సమయంలో రైతులపై ప్రభుత్వ అధికపన్ను విధించడం జరుగుతుంది. అయితే పన్నును విధించడంవలన ప్రభుత్వానికి చేకూరే ప్రయోజనం నామమాత్రమైనది. అదే పథకం నీటి పారుదల సౌకర్యాన్ని పెంచడంతో పాటుగా ఒక ఎకరం భూమి యొక్క ఉత్పాదకతను పెంచినట్లయితే అది వ్యవసాయదారునికి అధిక లాభాలను చేకూర్చి అతని వాస్తవ ఆదాయాన్ని అధికం చేయడానికి దోహదపడుతుంది. దీనిని వాస్తవ ప్రయోజనంగా భావించవచ్చును.

20.4.2 ప్రత్యక్ష, పరోక్ష ప్రయోజనాలు (Direct & Indirect Benefits)

ఒక పథకం వలన సత్యరం మరియు నేరుగా చేకూరే ప్రయోజనాలను ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలుగా చెప్పవచ్చును. ఒక బహుళార్థసాధక నీటిపారుదల పథకం వలన ఎన్నో ప్రత్యక్ష సత్యర ప్రయోజనాలు చేకూరుతాయి. ఉదాహరణకు వరదనివారణ, నీటి పారుదల వసతి, నౌకాయాన అభివృద్ధి ముఖ్య పరిశ్రమ అభివృద్ధి, నిద్రుళ్ళికి మొదలైన ప్రయోజనాలు ప్రత్యక్షంగా బహుళార్థసాధక నీటిపారుదల పథకం వలన కలుగుతాయి. అదే విధంగా కొన్ని పరోక్ష ప్రయోజనాలు కూడా చేకూరుతాయి. ఉదాహరణకు బాక్రానంగల్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం చేసిన ఫలితంగా వేలమంది ప్రజలకు ఉద్యోగ అవకాశాలు లభించాయి. ఈ ప్రాజెక్టు ఫలితంగా నంగల్ టౌన్షిప్కు, బాక్రాడామ్కు మధ్య కొత్త రైల్వే లైన్ నిర్మాణం చేసి బాక్రాడామ్ను దేశంలోని ఇతర ప్రాంతాలతో అనుసంధానం చేయడం జరిగింది. ఈ ప్రాజెక్టు వలన కొత్త రోడ్లను నిర్మాణం చేసి, నంగల్ అనే క్రొత్త పట్టణాన్ని ఏర్పరచడం జరిగింది. ఎరువుల కార్మికారం స్థాపించబడి, పారిశ్రామికీకరణకు దోహదం చేసింది. అంతే కాకుండా ఈ డామ్ను ఒక యాత్రాస్థలంగా అభివృద్ధి పరచిన ఫలితంగా ఆదాయం పెరిగింది. ఈ ప్రయోజనాలన్నీ పరోక్ష ప్రయోజనాలు. పరోక్ష ప్రయోజనాలు పథకం యొక్క ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలు విలువను పెంచుతాయి.

20.4.3 స్పృష్టమైన, అస్పృష్టమైన ప్రయోజనాలు (Tangible and Intangible benefits)

ఒక ప్రాజెక్టు స్పృష్టమైన లేదా అస్పృష్టమైన ప్రయోజనాలను కూడా చేకూరుస్తుంది. ఒక పథకం యొక్క ప్రయోజనాలను విత్తపరంగా అంచనా వేసి లెక్కకట్టగలిగితే అవి స్పృష్టమైన ప్రయోజనాలు. విత్తపరంగా అంచనా వేసి లెక్కకట్టలేని ప్రయోజనాలను అస్పృష్టమైన ప్రయోజనాలుగా పేర్కొనవచ్చు. అస్పృష్టమైన ప్రయోజనాలు వ్యక్తిగత అంచనాలకు సంబంధించినది. వీటికి మార్పులుగాని, ధరకాని ఉండదు. ఈ ప్రయోజనాలు అనుకూలమైనవి లేదా ప్రతికూలమైనవి కావచ్చును. పైన పేర్కొన్న బాక్రానంగల్ డామ్ ఉదాహరణలో డామ్ వలన ఆ ప్రాంతానికి కలిగే అందమైన, ఆహ్లాదకరమైన స్వరూపం యాత్రికులు వచ్చిపోవడం వంటి ప్రయోజనాలు అనుకూలమైనవిగా భావిస్తే, ఆ డామ్ నిర్మాణం కొరకు అక్కడ నివశించే ప్రజలను ఆ ప్రాంతంనుంచి ఖాళీ చేయించడం ప్రతికూలమైన ప్రయోజనంగా పేర్కొనవచ్చును.

ఒక పథకం వలన వివిధ రకాల ప్రయోజనాలు ఉన్నట్లే, వివిధ రకాల వ్యయాలు కూడా ఉంటాయి - అవి:

20.4.4 ప్రాజెక్టు వ్యయాలు

ఒక ప్రాజెక్టును నిర్మించి నిర్వహించి, పోషించడానికి అయ్యే వనరుల విలువను ప్రాజెక్టు వ్యయంగా భావించవచ్చును. శ్రామికుల వ్యయం, పెట్టుబడి, సహజవనరులు, విదేశీమారక ద్రవ్యం మొదలైన వాటిని ప్రాజెక్టు వ్యయంగా చెప్పవచ్చును.

20.4.5 అసోసియేటెడ్ వ్యయాలు

ప్రాజెక్టు వ్యయాలకు మించి ఒక పథకానికి అవసరమైన వస్తువుల సేవల విలువను అసోసియేటెడ్ వ్యయాలగా భావించవచ్చును.

20.4.6 వాస్తవ లేదా నామమాత్ర వ్యయాలు (Real & Nominal Costs)

ఒక పథకం తన చుట్టు ప్రక్కల లభ్యమౌతున్న వనరులను వినియోగించుకున్నట్లయితే దానికి అయ్యే వ్యయం నామమాత్రమైనది. అలా కాకుండా ఆ పథకం వనరులను ఇతర ప్రాంతాల నుండి సమకూర్చుకోడానికి ఖర్చు చేసే వ్యయం వాస్తవ వ్యయంగా పేర్కొనవచ్చును.

20.4.7 ప్రాథమిక లేదా ప్రత్యక్ష వ్యయాలు

ఒక పథకం నిర్మాణానికి, పోషణకు, అమలుకు ఖర్చు చేసే మొత్తం ఈ వ్యయం క్రిందికి వస్తుంది. వ్యయ ప్రయోజన విశ్లేషణ ఈ వ్యయాలకు అధిక ప్రాధాన్యత ఇస్తుంది.

పరోక్ష వ్యయాలు (Indirect Costs)

ఒక పథకం యొక్క పరోక్ష ప్రయోజనాలను కల్పించడానికి ఖర్చు చేసే వస్తువుల, సేవల విలువను పరోక్ష వ్యయంగా చెప్పవచ్చును. ఉదాహరణకు ఒక పథకంలో పనిచేస్తున్న ఉద్యోగుల కొరకు పథకం అమలు జరిగే ప్రదేశంలో ఇండ్లను, సౌకాల్యాలు, ఆసుపత్రిని నిర్మాణం చేయడానికి అయ్యే వ్యయాన్ని పరోక్ష వ్యయంగా పేర్కొనవచ్చును.

ఒక పథకాన్ని మూల్యాంకనం చేయునప్పుడు ఆ పథకం యొక్క మొత్తం ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలను, మొత్తం ప్రత్యక్ష వ్యయాలను లెక్కకట్టి పోల్చవలయును. ప్రయోజనాలు, వ్యయాలకన్నా అధికంగా ఉంటే ఆ పథకం చేపట్టడం లాభదాయకం, లేకపోతే ఆ పథకాన్ని చేపట్టకూడదు. ఒక పథకం యొక్క ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాల, వ్యయాల మొత్తాన్ని ఈ క్రింది విధంగా లెక్కకట్టవలయును.

1. పథకం ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువుల సేవలకు సంబంధించి భౌతికపరమైన దత్తాంశాన్ని సేకరించి లెక్కకట్టవలయును.
2. ఆ పథకానికి వినియోగించిన భౌతిక పరమైన వస్తువుల సేవల సంఖ్యను లెక్కకట్టవలయును.
3. వస్తువుల, సేవల విత్తపరమైన విలువను వివిధ మార్కెటులలో ఉన్న ధరల ఆధారంగా ద్రవ్యోల్బణం దృష్ట్యా లెక్కకట్టవలయును.
4. పథకం యొక్క సాంవత్సరిక వ్యయాన్ని అంచనా వేసేటప్పుడు పెట్టుబడి ఆస్తుల కాల వ్యవధిని వాటి తరుగుదలను పరిగణనలోకి తీసుకొనవలయును. పథకం యొక్క మొత్తం వ్యయాలను ఆ పథకం యొక్క పెట్టుబడి ఆస్తుల జీవిత కాల అంచనాతో విభజించడం ద్వారా ఆ పథకం యొక్క సాంవత్సరిక వ్యయాలను లెక్కకట్టవచ్చును.

20.5 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతులు

పథకాల మూల్యాంకనకు ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు వివిధ రకాల నిర్ణయాకరణ నిబంధనలను రూపొందించారు. పథకాల పెట్టుబడి విశ్లేషణలో వ్యయ-ప్రయోజన విశ్లేషణ ప్రధానంగా రెండు శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగిస్తుంది, అవి ఒకటి నికర ప్రస్తుత విలువ పద్ధతి (Net Present Value Criterion) రెండు అంతర్గత రాబడి రేటు పద్ధతి (Internal Rate of Return Criterion) ఈ రెండు పద్ధతుల గురించి క్రింద వివరించబడింది.

20.5.1 నికర ప్రస్తుత (Net Present Value of Criterion) విలువ పద్ధతి

పథకాల మూల్యాంకనంలో ఈ పద్ధతి ప్రధానంగా ఉపయోగిస్తారు. ఒక పథకం యొక్క ప్రస్తుత ప్రయోజనాల విలువ నుండి ఆపథకానికి మొదట పెట్టిన పెట్టుబడిని, ఆ పథకాల నిర్వహణకు, పోషణకు అయిన విలువను తీసివేస్తే నికర ప్రస్తుత విలువ వస్తుంది. ఈ పద్ధతిని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును.

ప్రస్తుత ప్రయోజనాల నికర విలువ (Net Present Value of Benefits) = ప్రస్తుత ప్రయోజనాల మొత్తం విలువ - ప్రస్తుత వ్యయాల యొక్క మొత్తం విలువ. ఒక పథకం యొక్క ప్రస్తుత ప్రయోజనాల నికర విలువ, సున్నా కన్నా ఎక్కువ ఉన్నట్లయితే ఆ పథకం సామాజికంగా లాభదాయకం, వివిధ పథకాలు ఒకేవేళ ఈ విధంగా ఉన్నట్లయితే, అధిక ప్రస్తుత ప్రయోజనాల నికర విలువను కలిగిన పథకాన్ని ఎంపిక చేసుకొనవలయును.

విమర్శ : ఈ పద్ధతి పథకాల మూల్యాంకనకు సరిఅయిన పద్ధతి కాదని కొందరి విమర్శకుల అభిప్రాయం. వీరి దృష్టిలో ఈ పద్ధతి పథకం యొక్క నికర ప్రస్తుత విలువను ప్రయోజనాలు, వ్యయాల ప్రాతిపదికగా నివరిస్తుంది, కానీ పథకం యొక్క కాలపరిమితిని విస్మరించడం జరిగింది. పెట్టుబడులు కొంతకాలం తరువాత ప్రయోజనాలను యిస్తాయి. అందువలన పథకం యొక్క భవిష్యత్ ప్రయోజనాలను, వ్యయాలను ప్రస్తుత ప్రయోజనాలు, వ్యయాలతో సరితూచలేము. సమాజం భవిష్యత్ ప్రయోజనాలు, వ్యయాలకంటే, ప్రస్తుత ప్రయోజనాలు, వ్యయాలకు ప్రాధాన్యత యిస్తుంది. అందువలన పథకం యొక్క భవిష్యత్ ప్రయోజనాలను, వ్యయాలను తగ్గించి విలువ కట్టవలసి ఉంటుంది. ఈ విమర్శ ఉన్నప్పటికీ పథకాల మూల్యాంకనంలో నికర ప్రస్తుత విలువ పద్ధతి సక్రమమైన నిబంధనగా భావించబడుతున్నది.

20.5.2 అంతర్గత రాబడి రేటు పద్ధతి (Internal rate of Return)

ఈ పద్ధతి పథకాల యొక్క ప్రయోజనాలు, వ్యయాల ప్రవాహానికి సంబంధించిన అంతర్గత రాబడి రేటు శాతానికి సంబంధించినది. ప్రస్తుత రాబడి విలువ నుంచి వ్యయాలను తీసివేస్తే సున్నా వచ్చే ముదరా రేటును అంతర్గత రాబడి రేటుగా మార్గల్స్ నిర్వచించాడు. ఒకే విధమైన పథకాలలో ఏ పథకం యొక్క రాబడి రేటు అధికంగా ఉంటుందో ఆ పథకాన్ని ఎంపిక చేసుకొనవలసి ఉంటుంది. రెండు ప్రత్యమ్నాయపథకాల నికర ప్రస్తుత విలువను ఇచ్చినట్లయితే, ఆ పథకాల ముదరా రేటులోని మార్పు ప్రాతిపదికగా పథకాన్ని ఎంపిక చేయడం జరుగుతుంది.

20.6 వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ ప్రయోజనాలు

వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ వ్యవస్థలోని వనరులను సక్రమంగా పంపిణీ చేయడంలో ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి ముఖ్యోద్దేశం సమాజానికి ఆత్యధిక లాభాన్ని సమకూర్చే పథకాలకు వనరులను తరలించడం. ఈ విషయంలో నిర్ణయాకరణ కర్తలకు ఈ శిల్ప పద్ధతి ఒక సూచికలాంటిది.

అధికార యుత వనరుల పంపిణీని ప్రభుత్వ విధానంగా డేవిడ్ ఈస్టన్ పేర్కొన్నాడు. అయితే ప్రభుత్వ వ్యవస్థలోని వనరులను అధికార రాజకీయ పక్షలక్ష్యాలకు అనుగుణంగా పంపిణీ చేయవలసి ఉంటుంది. కానీ ఒక వ్యవస్థలో వనరుల పంపిణీ చేయడంలో రాజకీయ దృక్పథంతోపాటు, సాంకేతిక పరిస్థితులను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకొనవలయును. రాజకీయ పార్టీల లక్ష్యాలను, సాంకేతిక విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని వనరులను పంపిణీ చేసే విషయంలో సహేతుకంగా నిర్ణయాలను తీసుకొనడానికి వ్యయ-ప్రయోజన విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుంది. ఏదైనా ఒక పథకాన్ని చేపట్టేముందు దానిని నిర్వహించుటకు ఖర్చు చేసే డబ్బు సమయం, పాండులాభాలు, ఇతర విషయాలను వాస్తవదృష్టిలో, దూరదృష్టిలో, విశాల దృష్టితో పరిశీలించడానికి ఈ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. ప్రవేటు సంస్థలు ఒక పథకాన్ని రూపొందించేటప్పుడు సాధారణంగా వ్యయ లాభ విశ్లేషణకు ప్రాధాన్యతయివ్వడం జరుగుతుంది. ప్రభుత్వ వ్యవస్థలు కూడా విధానాన్ని లేదా పథకాన్ని చేపట్టేటప్పుడు దానిని ఖర్చు చేసే వ్యయము, లాభాలకన్నా, ప్రజల సామాజిక ప్రయోజనాలను, శ్రేయస్సు, భవిష్యత్తికి అధిక ప్రాధాన్యతను ఇవ్వవలసి ఉంటుంది. ఉదాహరణకు మధ్యపాన నిషేధం అనే విధానాన్ని తీసుకున్నట్లయితే, ఈ విధానాన్ని

అమలు పరచడం వలన ప్రభుత్వ ఆదాయం తగ్గడమే కాక, దానిని సక్రమంగా అమలు పరచడానికి అధిక వనరులను ప్రభుత్వం ఖర్చు చేయవలసి ఉంటుంది. అయితే, మధ్యపాన నిషేధాన్ని సక్రమంగా అమలు చేయడం వలన సమాజానికి చేకూరే సామాజిక ప్రయోజనాల దృష్ట్యా ప్రభుత్వం ఆ విధానంపై ఖర్చు చేయడం జరుగుతుంది. క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే మధ్యపాన నిషేధాన్ని సక్రమంగా అమలుచేయడానికి ప్రభుత్వం చేసే వ్యయం సామాజిక శ్రేయస్సుదృష్ట్యా ఖర్చు పెట్టడం జరుగుతున్నదనే విషయాన్ని మనం ఇక్కడ గమనించాలి. ఎందుకంటే ప్రభుత్వం సామాజిక బాధ్యతను కలిగి ఉంటుంది. ఈ విధంగా ప్రతి కార్యక్రమం లేదా పథకం యొక్క వ్యయాన్ని, అందువలన కలిగే ప్రయోజనాన్ని సమగ్రంగా అధ్యయనం చేసి నిర్ధారించడానికి వ్యయ లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది.

వ్యయ - లాభ శిల్ప పద్ధతి ఒక పథకం యొక్క ప్రస్తుత ప్రయోజనాలు, వ్యయాల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని గరిష్ఠీకరించడం ద్వారా, గరిష్ఠస్థాయిలో వనరులను కేటాయించడానికి సక్రమమైన పెట్టుబడి నిర్ణయాలను చేయడానికి ప్రణాళికీకరణ అధికారులకు సహకరిస్తుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి పథకాల వ్యయాలను, ప్రయోజనాలను నమోదుచేసుకొని, పోల్చి మూల్యాంకనం చేస్తుంది. ఒక పథకానికి అయిన వ్యయంపై తిరిగి పొందే ఫలితాన్ని అంచనా వేయడానికి ఈ శిల్ప పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. వ్యయ లాభ విశ్లేషణ ఒక విధానం యొక్క సామాజిక లాభాలను, నష్టాలను లెక్కకట్టి చిత్తయూనిట్ల ప్రాతిపదికగా తెలియజేస్తుంది. ఒక పథకం యొక్క సామాజిక ప్రయోజనాన్ని నిర్ధారించడం ఈ శిల్ప పద్ధతి యొక్క ప్రధాన విధి. ఒక పథకం యొక్క నికర సామాజిక ప్రయోజనాన్ని ఈ క్రింది విధంగా వివరించవచ్చును.

$$\text{నికర సామాజిక ప్రయోజనం} = \text{ప్రయోజనాలు} - \text{వ్యయాలు}$$

ఒక పథకానికి ఖర్చుచేసే వ్యయాలను, వనరులను ఫలితాలను వాస్తవ మార్కెటు ధరల ప్రాతిపదికగా కాకుండా అగోచర ధరల ప్రాతిపదికగా లెక్కకట్టడం జరుగుతుంది. అగోచర ధరలు ఒక ఉత్పత్తి లేదా కారకాల యొక్క అంతర్గత లేదా వాస్తవ విలువలను తెలియజేస్తాయి. ఈ ధరలు కాలపరిమాణాన్ని బట్టి, భౌగోళిక ప్రదేశాన్ని బట్టి మరియు వివిధ వృత్తులను బట్టి వేరు వేరుగా ఉంటాయి.

ఒక పథకం యొక్క ఉత్పాదకాలు ఉత్పాదితాల యొక్క సామాజిక విలువను సామాజిక ధరగా చెప్పవచ్చును. మార్కెటు ధరలు వస్తువుల సేవల వాస్తవ విలువను ప్రతిబింబింపజేయవు. అందుకని ఒక ప్రాజెక్టు ఉత్పాదకాల, ఉత్పాదితాల విలువను వాస్తవ మార్కెటు ధర ఆధారంగా కాకుండా, అగోచర ధర ఆధారంగా అంచనా వేయడం జరుగుతుంది. మార్కెటు ధరలు లేని వివిధ ప్రయోజనాలకు పరోక్ష పద్ధతుల ద్వారా విలువకట్టబడుతుంది. ఒక ఆరోగ్య పథకం యొక్క ప్రయోజన విలువను అనారోగ్యకారణంగా కోల్పోయే ధనాత్మక ప్రాతిపదికగా అంచనా వేయడం జరుగుతుంది. భారత ప్రభుత్వ ప్లానింగ్ కమిషన్ కు చెందిన సీనియర్ పరిశోధనా అధికారులైన ఎ. యస్. సేన్ మరియు డాక్టర్ ఆర్. యస్. బాసు శ్రయ వ్యాధిపై ప్రభుత్వం చేసే వ్యయాన్ని పరిశోధన చేశారు. వీరి పరిశోధనలో మరణాల కారణంగా 420.4 కోట్లు అనారోగ్య కారణంగా 29.68 కోట్ల రూపాయలు ప్రత్యక్ష వ్యయం శ్రయవ్యాధి వలన జరుగుతున్నట్లు విశదమైంది. శ్రయవ్యాధి వలన జరిగే మరణాలు, అనారోగ్యం కారణంగా ఉత్పత్తి విలువ చాలా నష్టపోతున్నది. ఈ నష్టంతో పోలిస్తే శ్రయవ్యాధి నివారణకు ప్రభుత్వం ఖర్చుచేసే ప్రత్యక్ష - వ్యయం చాలా తక్కువ అని ఈ పరిశోధన పేర్కొన్నది. అనగా శ్రయవ్యాధిని రూపుమాపడం వలన సామాజిక శ్రేయస్సేకాకుండా, అర్థిక పరమైన లాభాన్ని కూడా సమాజం పొందుతుందని ఈ పరిశోధన తెలియ చేసింది.

వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ నిర్ణయాకరణను వికేంద్రీకరించడానికి దోహదం చేస్తుంది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో పథకాల మూల్యాంకనకు ఈ శిల్ప పద్ధతి అధిక ప్రయోజన కారిగా పేర్కొనవచ్చును.

20.7 పరిమితులు

ఒక పథకం యొక్క ప్రస్తుత, భవిష్యత్ ప్రయోజనాలను, వాటికి అయ్యే వ్యయాలను లెక్కకట్టడానికి ఉపయోగించే వ్యయ లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి ఈ క్రింది పరిమితులకు లోబడి ఉంటుంది.

ప్రభుత్వ పథకాల వ్యయ లాభ విశ్లేషణకు, ప్రైవేటు సంస్థల వ్యయ లాభ విశ్లేషణకు ముఖ్యమైన వ్యత్యాసం ప్రభుత్వ పథకాల వ్యయ లాభ విశ్లేషణ సామాజిక దృక్పథంతో ప్రయోజనాలను వ్యయాలను విశ్లేషిస్తుంది. ప్రైవేటు వ్యయ లాభ

విశ్లేషణ లాభార్జిత దృక్పథంతో పథకాల ప్రయోజనాలను విశ్లేషిస్తుంది. ప్రజాస్వామ్య పద్ధతిలో నిర్ణయాలను తీసుకొనే అనుగుణంగా వ్యయ లాభ విశ్లేషణ చేయడం ఒక సమస్య.

ఒక పథకం యొక్క వ్యయ అంచనాలను లెక్కకట్టడం చాలా కష్టం. ప్రదేశము, శిల్ప పద్ధతుల ఎంపిక, వినియోగించే వివిధ సేవల యొక్క ధరల ప్రాతిపదికగా వ్యయ అంచనాలను లెక్క కడతారు. ఈ విధంగా అంచనా వేయడం చాల కష్టం.

ఒక పథకం యొక్క ప్రయోజనాల అంచనాలో కూడా సమస్యలు ఏర్పడతాయి. ఒక క్రొత్తపథకం అష్టిరత్నకారణంగా ఆ పథకం యొక్క భవిష్యత్ ధరను, డిమాండును స్థలముని అంచనా వేయడం కష్టం. అంతేకాకుండా బహిర్గత ఆర్థిక అంశాలను అంచనా వేయడం కూడా కష్టం. ఈ కారణాలవలన ఒక పథకం యొక్క ప్రయోజనాలను అంచనా వేయడం కష్టసాధ్యమౌతుంది.

ఒక పథకం యొక్క సామాజిక తగ్గింపురేటును హేతుబద్ధంగా నిర్ధారించకపోవడం వలన ఆ పథకం యొక్క దీర్ఘకాలిక ఫలితాలను సమర్థవంతంగా లెక్కకట్టడానికి అవకాశం లేదు.

వ్యయ - ప్రయోజన విశ్లేషణ ఒక పథకం ద్వారా చేకూరే ఉమ్మడి ప్రయోజనాలు, వ్యయాలకు సంబంధించిన సమస్యలను విస్తరిస్తుంది. ఇంతకు ఉదాహరించిన నీటిపారుదల ప్రాజెక్టు వలన ఎన్నో ప్రత్యక్ష పరోక్ష ప్రయోజనాలు చేకూరడం మనం గమనించాము. ఆ ప్రయోజనాలను వేరు వేరుగా, ప్రత్యేకంగా లెక్కకట్టడం చాలా కష్టం. అదేవిధంగా ఆ ప్రయోజనాలను ఉమ్మడి వ్యయాలను కలిగింటాయి. వాటిని ప్రయోజన పరంగా లెక్కకట్టజాలము. అంతేకాకుండా ఒక పథకం వలన చేకూరే ఉప ఫలితాలను విశ్లేషించడం చాలా కష్టం.

ప్రభుత్వ రంగానికి వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతిని పరిమితంగా ఉపయోగించవచ్చును. ఎందుకనగా, ఒక పథకం యొక్క అసంఖ్యాకమైన ప్రయోజనాలను, వాటిలో చోటుచేసుకొనే మార్పులను లెక్కకట్టడం చాలా కష్టం. పెట్టుబడుల అంచనాలను సామాజిక దృక్పథంతో మూల్యాంకన చేసేటప్పుడు సిద్ధాంతానికి, ఆచరణకు మధ్య తీవ్రవ్యత్యాసం ఉంటుంది. పైన వివరించిన పరిమితులను వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతి కలిగి ఉన్నప్పటికీ చెప్పనట్లు ఆధునిక ప్రపంచం ప్రజల జీవన ప్రమాణాన్ని పెంపొందించి, బీదరికం, అనారోగ్యం ఆకలి, నిరుద్యోగంతో బాధపడుతున్న అధిక జనాభాకు సహాయ పడడానికి పథకాలను ఎంపిక చేసుకొని అమలు చేయడానికి వ్యయ లాభ శిల్పపద్ధతిని విస్తరించజాలం. ఈ శిల్ప పద్ధతిలో అంతర్గత పరిమితులు ఉన్నప్పటికీ అధిక సంఖ్యాక ప్రజల శ్రేయస్సు దృష్ట్యా సమర్థవంతమైన విధాన రూపకల్పనకు, ప్రణాళికీకరణకు, నిర్ణయాకరణకు ఈ శిల్ప పద్ధతిని తప్పక ఉపయోగించవలయును.

20.8 సారాంశం

వ్యయ లాభ విశ్లేషణ పథకాల మూల్యాంకనకు ఉపయోగపడే నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతి. ఈ పద్ధతి పథకాల యొక్క నికర సామాజిక ఫలితాలను మొత్తం సమాజం దృష్టితో వాస్తవ ప్రాతిపదికగా విశ్లేషించి ఆ పథకాల యొక్క ప్రాముఖ్యతను అంచనా వేస్తుంది. నిర్ణయాకరణ కర్తలకు పథకాల పెట్టుబడులకు సంబంధించి హేతుబద్ధమైన నిర్ణయాకరణ విషయంలో ఈ శిల్ప పద్ధతి సహాయ పడుతుంది.

ఈ శిల్ప పద్ధతి మిగిలిన నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల మాదిరే మొట్టమొదట ప్రవేశ రంగంలో అభివృద్ధి పరచబడి, కాలక్రమంలో ప్రభుత్వ రంగానికి అన్వయించబడింది. ఈ శిల్ప పద్ధతి మొట్టమొదట అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రాలలో అభివృద్ధి పరచబడింది. భారత దేశంలో ఈ శిల్ప పద్ధతిని పరిమితంగా ఉపయోగిస్తున్నారు.

వ్యవస్థ యందలి వనరులను సక్రమంగా పంపిణీ చేయడంలో ఈ శిల్ప పద్ధతి ఎంతగానో ఉపయోగ పడుతుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి కొన్ని పరిమితులకు లోబడి ఉంటుంది. ప్రభుత్వ రంగానికి వ్యయ-లాభ విశ్లేషణ పరిమితంగా ఉపయోగపడుతుంది. కొన్ని అంతర్గత పరిమితులకు లోబడేప్పటికీ, పథకాల రూపకల్పన, ప్రణాళికీకరణ, నిర్ణయాకరణకు ఈ శిల్ప పద్ధతి తప్పక ఉపయోగపడుతుంది.

20.9 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ దిగువ ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. వ్యయ - లాభ విశ్లేషణను నిర్వచించి, దాని ప్రయోజనాలు, వ్యయాల గురించి తెలపండి.
2. వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతులు, పరిమితుల గురించి పేర్కొనండి.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి

1. వాస్తవ, నామమాత్రపు ప్రయోజనాలు
2. ప్రత్యక్ష పరోక్ష ప్రయోజనాలు

20.10 చదువదగిన రచనలు

1. S.L. Goel : Modern Management Techniques, Deep and Deep Publications, New Delhi-110027, 1990
2. కె. మురళీ మనోహర్ ఇతరులు : నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు, కాకతీయ స్కూల్ ఆఫ్ పబ్లిక్ అడ్మినిస్ట్రేషన్, వరంగల్ 1984 (సం II)
3. D.W. Pearce : Cost-Benefit Analysis, Macmillan Studies in Economics, London, 1971.

రచయిత : సి. హెచ్. చాముండేశ్వర ప్రసాద్

విషయ క్రమం

21.0 లక్ష్యాలు

21.1 పరిచయం

21.2 భావన ఆవిర్భావం

21.3 నిర్వచనం, ప్రాముఖ్యత

21.4 సంఘటనలు-మనులు, పరస్పర సంబంధం

21.5 లక్ష్యాలు

21.6 కాలాన్ని అంచనా కట్టడం

21.7 కీలక మార్గ పద్ధతి

21.8 కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షా పద్ధతి

21.9 విమర్శ

21.10 సారాంశం

21.11 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

21.12 చదువ తగిన రచనలు

21.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగంలో మీరు

★ సంలీన కార్య విశ్లేషణ భావనావిర్భావం,

★ నిర్వచనం, ప్రాముఖ్యత, లక్ష్యాలు;

★ సంఘటనల, మనుల పరస్పర సంబంధం,

★ కాలాన్ని అంచనా కట్టడం

★ కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షా పద్ధతి,

★ కీలక మార్గ పద్ధతి, వాటి ప్రయోజనాలు

★ సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి విఫలం కావటానికి గల కారణాల గురించి తెలుసుకుంటారు.

21.1 పరిచయం

నిర్వహణ రంగం రోజురోజుకు విస్తృతమై, సంక్లిష్టమవుతున్న దశలో అందరి వివిధ విభాగాలను వాటి సమలను సమన్వయ పరుస్తూ, అందుబాటులో ఉన్న వనరులతో సంస్త్ర లక్ష్యాలను నిర్వహించిన కాలంలో సాధించడానికి, ఎప్పటికప్పుడు తగిన విశ్లేషణాత్మక నిర్ణయ సాధనాలను ఉపయోగించాల్సిన బాధ్యత నిర్వహణాధికారులదే కదా? వివిధ విభాగాల మధ్య ఉత్పాదక శక్తి తేడాలు, వనరుల కొరత, నిపుణులైన సేబుంది లభ్యం కాకపోవడం, ఉత్పత్తి చేసిన వస్తువులకు గిరాకీ మందగింపు, ఉత్పత్తి పెరిగినప్పటికీ ఒక పరిమితికి మించి అమ్మకాలు పెరగకపోవడం, అందించిన సేవలకు గుర్తింపు రాకపోవడం, మొదలగు అవరోధాలను అధిగమించడానికి నిర్వహణరంగంలో విభిన్నమైన శిల్ప పద్ధతులు అభివృద్ధి చెందాయి. వీనిలో రేఖీయ కార్యక్రమణ (Linear Programming) కార్యక్రమ మూల్యాంకణ సమీక్షపద్ధతి, (Programme Evaluation and Review Technique) కీలక మార్గ పద్ధతి, (Critical Path Method) ముఖ్యమైనవి. కార్యక్రమ మూల్యాంకణ సమీక్ష పద్ధతి, కీలక మార్గ పద్ధతులను సంయుక్తంగా సంతీన కార్య విశ్లేషణ (Net Work Analysis) పద్ధతి అని వ్యవహరిస్తున్నారు. ఈ పద్ధతి ఏ పథకానికి సంబంధించిన నిర్వహణ విధులైనా ప్రణాళికా బద్ధంగా రూపొందించి, సక్రమమైన నియంత్రణ సాధించడంలో సహకరిస్తుంది.

21.2 భావన ఆవిర్భావం

కీలక మార్గ పద్ధతి (CPM) కార్యక్రమ మూల్యాంకణ సమీక్ష పద్ధతు (PERT) లు, 1950లలో అమెరికాలో ఆవిర్భవించి అభివృద్ధి చెందాయి. ఇదివరలో ఇవి గాంట్ ఛార్ట్ (Gantt Chart), ఫ్లో ప్రాసెస్ ఛార్ట్ (Flow Process Chart) సమతుల్య రేఖాపటం (Equilibrium Graph) అనే వివిధ పేర్లతో కీలక మార్గ పద్ధతిని రూపొందించి డూ పాంట్ కంపెనీలో యంత్ర మార్పిడి కార్యక్రమానికి, వివిధ నిర్వహణాస్థాయిలలో పని ప్రంబన కాలాన్ని అవంతర సమయాన్ని 125 గంటల నుండి 78 గంటలకు తగ్గించి, షుమారు ఒక మిలియన్ డాలర్ల విలువైన ఉత్పత్తులను అధికం చేయగలిగాడు. 1958లో చికాగోలో నావికారంగంలో పనిచేసే అటెన్ బూజ్ మరియు హమ్మెల్స్ అనే నిర్వహణ శాస్త్రవేత్తలు, కార్యక్రమ మూల్యాంకణ సమీక్ష పద్ధతిని రూపొందించి, అణుశక్తిలో నడిచే జలాంతర్గామి పథకం క్షిపణ సముదాయ కార్యక్రమంలో ఈ శిల్ప పద్ధతిని అవలంబించి, అనుకున్నదానికంటే రెండు సంవత్సరాలముందే ఈ పథకాన్ని పూర్త చేయడం జరిగింది. ఈ రెండు శిల్ప పద్ధతులు విడివిడిగా, స్వతంత్రంగా వృద్ధి పొందినప్పటికీ, రామరాను వీటి మధ్య అంతరం తక్కువై సంతీనకార్య విశ్లేషణ పద్ధతిగా రూపాంతరం చెందాయి.

21.3 నిర్వచనం, ప్రాముఖ్యత:

ఒక సంస్త్ర యొక్క నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాల సాధనలో పరస్పరం ఒకదానిపై మరొకటి ఆధారపడే ప్రక్రియలైన సంఘటనల కార్యక్రమాల లేదు ములసంబంధాన్ని ప్రస్తుతమైన ప్రణాళికా బద్ధంగా పొందు పర్చడంలో సహకరించే శిల్ప పద్ధతే "సంతీన కార్యవిశ్లేషణ" అంటారు. ఈ పద్ధతి నిర్వహకుల విధి నిర్వహణలో మార్గదర్శిగా పనిచేస్తుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి వివిధ ప్రాజెక్టులను కూలంకషంగా అధ్యయనం చేయడానికి సహకరిస్తుంది. ఫలితంగా సంస్త్రలోని వివిధ విభాగాలు ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడే స్వభావాన్ని సమన్వయ పర్చవలసిన అవసరాన్ని కార్యక్రమాలను చేపట్టే క్రమంలో నిర్ణయించాల్సిన ప్రాధాన్యతలను, గుర్తించడంలో మార్గదర్శకమైన పాత్రను నిర్దేశపూరితమైన సలహాలను అందజేస్తుంది.

'ప్రాజెక్టు' అనగా ప్రణాళికా బద్ధంగా రూపొందించబడి దానికి అవసరమైన కాలాన్ని, వ్యయాన్ని ముందే నిర్దేశించబడే ఒక కార్యక్రమం ఉదా: పరిశోధన ప్రాజెక్టు (Research Project) లేదా శిక్షణా ప్రాజెక్టు (Training Project) లేదా కంప్యూటర్ కార్యక్రమీకరణ ప్రాజెక్టు (Project for Computerisation) ఉత్పత్తి ప్రాజెక్టు (Production Project) మొదలగునవి ఒక నిర్దిష్టమైన స్థాయి వద్ద ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన పని దశ (Phase of Work) సుసంఘటన అంటారు. ఉద్దేశించబడిన సంఘటన జరగాలంటే కొన్ని వనరులు, వ్యయ, అవసరం. వీటినే ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన వ్యాపకాలు అని చెప్పవచ్చును.

అనుభవజ్ఞులైన నిర్వహణాధికారుల అభిప్రాయం ప్రకారం ఒక ప్రాజెక్టుకు అవసరమైన కాలాన్ని, మరియు వ్యయాన్ని నియంత్రించడం చాలా కష్టతరమైన పని. ఇందుకు ముఖ్యమైన కారణాలను కొన్ని ఈ దిగువ విధంగా పేర్కొనవచ్చు.

1. భారీ నిర్మాణాత్మకమైన పనులు పునరావృతం కావు. కాలాన్ని వ్యయాన్ని విధుల వారీగా నియంత్రించడం (Functional Control) కోసం ప్రమాణాలతో లేదా అంచనాలతో పోల్చడం వీలు పడదు.
2. ఒక ప్రాజెక్టు ప్రణాళికను రూపొందించడం శ్రమతో కూడిన పని, ఈ ప్రణాళికను వివిధ స్టాఫ్ లో రూపొందించాల్సి ఉంటుంది. ఇలా రూపొందించిన ప్రణాళికలు ఒకదానితో మరొకటి అవినాభావ సంబంధం కలిగి ఉండాలి. ప్రతి స్టాఫ్ లో పనికి అవసరమైన కాల నిర్ణయ పట్టిక (Time Schedules) ను రూపొందించడం, ఆ పనులను వివిధ స్టాఫ్ లో సమన్వయ పర్చడం చాలా కష్టమైన పని.
3. కాలానికి, వ్యయానికి మధ్య సన్నిహితమైన అంతర్గత సంబంధం కలిగి ఉంటుంది. ప్రతి స్టాఫ్ లో కాలం యొక్క ప్రగతి వేరొక స్టాఫ్ లోని కాలం యొక్క ప్రగతిని ప్రభావితం చేస్తుంది.
4. ప్రాజెక్టులు పునరావృతం కావు కాబట్టి అనుభవాన్ని బట్టి నేర్చుకోవడం సాధ్యం కాదు. ఒక ప్రాజెక్టు యొక్క పని పూర్తిగా ముందు చూపుకు సంబంధించింది, కాబట్టి ఈ పని స్టాఫ్ లో ఏ పారపాటు జరిగినా అది ప్రాజెక్టు మొత్తం పనిని దెబ్బతీస్తుంది. ప్రాజెక్టుపనిలో జరిగే పారపాటును సరిదిద్దుకోవడానికి అవకాశం చాలా అరుదుగా వుంటుంది.
5. ప్రాజెక్టు నిర్వహణాధికారి, ప్రాజెక్టు కాలాన్ని నియంత్రించలేడు. ప్రాజెక్టులోని కార్యక్రమాలు ఒకదానితో వేరొకటి ముడిపడి ఉంటాయి. చాలా వరకు ప్రాజెక్టు పనులు, దాని మేనేజరు యొక్క నియంత్రణ పరిధిలో లేని బయట కారకుల మీదనో, లేదా సంస్థ మీదనో ఆధారపడి ఉంటాయి.
6. ప్రాజెక్టు పూర్తి చేయవలసిన కాలంలో సంభవించే వృధా రెండు రకాలుగా నష్టం కలిగిస్తుంది. ఒకటి, ప్రాజెక్టు ప్రగతిని నిరోధించడంతో పాటు, ప్రాజెక్టుకు ఖర్చును కూడా పెంచుతుంది. రెండు, ప్రాజెక్టు పనిలో కలిగిన అంతరాయం వల్ల నాణ్యత తగ్గడమే కాక, ఇంతకు ముందు పూర్తి అయిన పనికూడా వృధా అవుతుంది.

ఇలాంటి సమస్యలన్నిటినీ తొలగించడానికి సంతీన కార్య విశ్లేషణ (Net Work Analysis) పద్ధతి ఉపయోగపడుతుంది. సంతీన కార్యవిశ్లేషణ ప్రక్రియలో ప్రతి ప్రాజెక్టును కొన్ని విభాగాలుగా, లేదా యూనిట్లుగా విభజించడం జరుగుతుంది. ఇందులో స్పష్టమైన నియంత్రణను, పనితీరు పరిధిని (Performance Area) నిర్వచించాలి. నిర్ణయించబడిన వివిధ విభాగాల మధ్య సంబంధాన్ని, కాలరూపకంగా నిర్ధారించాలి. ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన వివిధ విభాగాల అంతర్గత సంబంధాన్ని క్లుప్తంగా పరిశీలించాలి. ఈ ప్రక్రియలో చర్యలను, సంఘటనలను వెలికి తీసి క్రమానుగతంగా అమర్చాలి. ప్రతి సంఘటన, తర్వాత జరిగబోయే సంఘటనకు మార్గాన్ని సూచించాలి. అనగా, గతంలో జరిగిన సంఘటన భవిష్యత్తులో జరిగబోయే సంఘటనకు ఆధారంగా ఉండాలి. ఈ సంఘటనలను సమంజసమైన రీతిలో, క్రమ పద్ధతిలో అమర్చడం వల్ల, ఆయా సంఘటనలకు సంబంధించిన స్పష్టమైన అంశాలు బహిర్గతమవుతాయి. ఒక ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన ప్రతి వ్యాపకాన్ని ఈ దిగువ అంశాల ఆధారంగా పరిశీలించడం జరుగుతుంది.

1. "మంచి ఫలితాలను పొందుతాము" అనే ధృడ నమ్మకం
2. "చాలా వరకు ఆశించిన ఫలితాలను పొందవచ్చు" అని భావించడం
3. "మంచి ఫలితాలను పొందలేము" అనే ధృడ నమ్మకం.

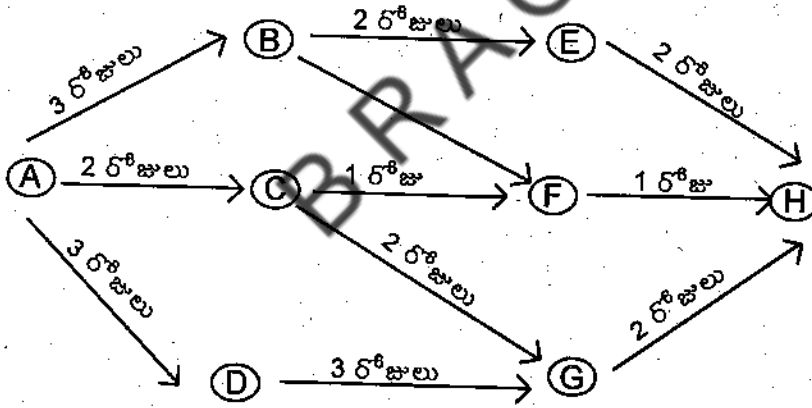
మంచి ఫలితాలను "పొందుతాము" లేదా "పొందలేము" అనే ధృడ నమ్మకాల వల్ల, ఆయా ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన అనిశ్చిత అంశాలను గమనించవచ్చు. మంచి ఫలితాలు వస్తాయనే ధృడ నమ్మకం ఉన్నప్పుడు, ఆ ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన అన్ని కారకాలు ఆశించిన విధంగా వ్యవహరిస్తాయని భావించడం జరుగుతుంది. చాలా వరకు ఆశించిన ఫలితాలు పొందవచ్చుననే భావనతో ఫలితాలను కొన్ని గణాంకపరమైన ఆధారాలతో అంచనాలు వేసి ఆ ఫలితాలను "సాధించవచ్చు" అనే సంభావ్యతను నిర్ణయిస్తారు.

21.4 సంఘటనలు - పనులు : పరస్పర సంబంధం :

సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి ప్రధానంగా రెండు అంశాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. వాటినే 'సంఘటన' (Event) మరియు 'పని' (activity) అంటారు. సంఘటన సూత్రప్రాయంగా రేఖా గణిత చిహ్నమై ఒక వృత్తం (O) లేదా చతుర్భుజం (□) రూపంలో ఉంటుంది. వృత్తం లేదా చతుర్భుజాలను సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి పరిభాషలో "విచలీతం" (Node) అని పిలుస్తారు. విచలీతం ఏదైనా ఒక అంశాన్ని ప్రస్తావనకుగాని, అవగాహనకు గాని తెస్తుంది. సంఘటన ఒక అంశానికి సంబంధించి, సాధించబోయే ఫలితాన్ని తెలియజేస్తుంది. ఆయా ఫలితాలు కార్యక్రమం యొక్క ప్రారంభదశకు లేదా తుది దశకు సంబంధించి, సాధించబోయే ఫలితాన్ని తెలియజేస్తుంది. ఆయా ఫలితాలు కార్యక్రమం యొక్క ప్రారంభదశకు లేదా తుది దశకు సంబంధించినవైనా కావచ్చు.

సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతిలో సంఘటన ఒక వరుస సంఖ్య క్రమంలో చూపబడుతుంది. దీనివల్ల వెంటనే చేపట్టబోయే పనిని గురించి, దానికి అవసరమైన వనరుల గురించి, వాటిని ఉపయోగించే తీరును గురించి తెలుసుకోవడం సులువు అవుతుంది. ఈ శిల్ప పద్ధతి పరిభాషలో, ఒక చర్య ఒక బాణం గుర్తు ($\rightarrow$)ను సూచిస్తుంది. అనగా ప్రతి బాణం గుర్తు చేయవలసిన వివిధ చర్యలను సూచిస్తుంది. ఈ ప్రక్రియ మొత్తాన్ని A,B,C,D మొదలగు అక్షర క్రమంలో విడివిడి కార్యక్రమాలగా పొందు పర్చడం జరుగుతుంది.

దిగువ ఇచ్చిన ఒక సాధారణ సంలీన కార్యక్రమ రేఖాచిత్రపటాన్ని గమనించండి.



పదకొండు బాణం ($\rightarrow$) గుర్తులు చేపట్టవలసిన పదకొండు చర్యలను, A to H లు చేయవలసిన మూల వరుసక్రమాన్ని తెలుపుతాయి. ఈ ప్రక్రియ ద్వారా పథకం మొత్తాన్ని 23 రోజులలో పూర్తి చేయాలని కార్యక్రమ విశ్లేషణ చేయడం జరిగిందన్నమాట.

సంలీన కార్య విశ్లేషణ పకడ్బందీగా అమలు పర్చడానికి పథకంలోని విధిన్న బాగాలను స్పష్టంగా చూపాలి. ఇవి ఎంత స్పష్టంగా, వివరంగా ఉంటే ఫలితాలు అంత సరళంగా పొందటానికి అవకాశం కల్గుతుంది. అంతేకాకుండా, దీనికి అమలు చేయవలసిన ప్రణాళిక రూప కల్పన జరుగబోయే ముందు ఈ క్రింది అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవడం అవసరం.

1. ఒక పని పూర్తి కాగానే అనుసరించవలసిన ఇంకో పనిని ముందుగానే నిర్ధారించుకోవాలి.
2. మొదటి పనిని, తక్షణమే అనుసరించవలసిన పనులను నిర్ధారించుకోవాలి.
3. నిర్వహణ కొరకు సూత్రప్రాయంగా లెక్కలోకి తీసుకోవాల్సిన పనులను నిర్ధారించుకోవాలి.

బాణం పటాన్ని రూపొందించే నిర్వాహకుడు ఈ అంశాలన్నింటినీ ముందే అర్థం చేసుకోని ఉండాలి. సంస్థలో పని చేస్తున్న వ్యక్తులందరికీ ఈ శిల్ప పద్ధతి స్వరూపం మీద, ప్రణాళిక రూపకల్పన మీద అనుభవం, వ్యూహాత్మక దోరణి, ఆకలింపు కల్గిన స్పష్టత ఉన్నప్పుడే ఈ ప్రణాళిక ఆశించిన ఫలితాలను ఇస్తుంది.

21.5 లక్ష్యాలు :

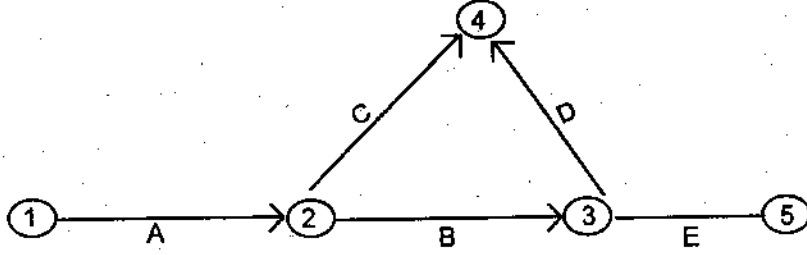
నిర్వహణ రంగంలో ఈ పద్ధతి ప్రధానంగా పథక నిర్మాణానికి, స్వయంసిద్ధమైన, సమీకృతమైన ప్రణాళికా విధానాన్ని రూపొందించడానికి, నియంత్రణ సాధించడానికి దోహదకారిగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతి యొక్క ముఖ్యమైన లక్ష్యాలు నాలుగు అవి :-

1. పథకాలకు వివరణాత్మకమైన మరియు సమగ్రమైన ప్రణాళికా రూపకల్పన.
2. ఆచరణ యోగ్యమైన కార్యక్రమ పట్టికను పొందుపరచడం.
3. మానవ, ఆర్థిక, భౌతిక వనరులను గరిష్టస్థాయి ప్రయోజనాలకు ఉపయోగించటం.
4. సాధించగల నియంత్రణ రూపాలను వృద్ధిచేయటం, ఈ లక్ష్యాలను సాధించే క్రమంలో ఎదురయ్యే అంతరాయాలను అధిగమించడానికి ప్రధానంగా నష్టభయం (risk) అనిశ్చితత (uncertainty) లను ముందే ఊహించి అంచనావేయడం ద్వారా నిర్దిష్టమైన కాలంలో లక్ష్యాలను సాధించవచ్చు. ఈ శిల్ప పద్ధతి రూపకల్పనలో, అన్వయింపులో గుర్తుంచుకోవాల్సిన కొన్ని మౌలిక నియమాలను ఈ క్రింది విధంగా పేర్కొనవచ్చు.
1. ముందున్న పని మొత్తం పూర్తికానిదే, ఏ సంఘటన పునరావృతం కావడానికి వీలులేదు.
2. ఒక సంఘటన అనుసరించే పని, సంఘటన పూర్తికానిదే ప్రారంభం కావడానికి వీలులేదు.
3. ప్రతి పని ఒక సంఘటన రూపంలో ముగింపబడాలి.
4. కాలప్రవాహం ఎల్లప్పుడూ ఎడమనుండి కుడికి నిర్దేశించబడి ఉండాలి.
5. ఏ సంఘటన అయినా ఒక సారికన్నా ఎక్కువ సంభవించడానికి వీలులేదు.
6. సంలీన కార్యస్వరూప పరిధిలో ఉన్న లక్ష్యాలను పూర్తిచేయడానికి సహకరించే విధంగా, ప్రతి పనిని నిర్దేశించగలగాలి.

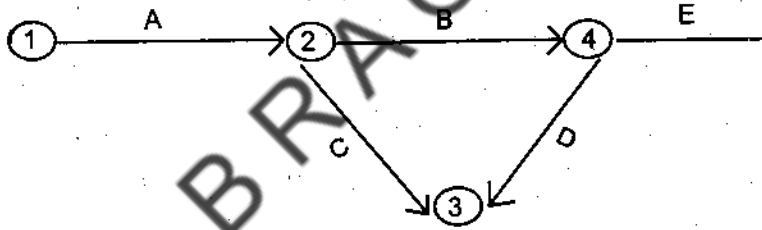
కార్య స్వరూప నిర్మాణంలో ఎదురయ్యే అస్థిర, అస్పష్ట అంశాలను ప్రయోజనాలేని పనులను వీలయినప్పుడల్లా ఏరివేయాలి.

సంలీన కార్య స్వరూపంలో చుక్కలు చుక్కలుగా (.....) ఉండే రేఖా చిహ్నం డమ్మీ పనులకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది. నరుసక్రమంలో ఉద్భవించే సంఘటనలమధ్య సంబంధాన్ని, ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడే స్వభావాన్ని చూపిస్తాయి. ఇవి సంఘటనల ప్రవాహాన్ని సూచిస్తాయి. ఇవి ఏ రకంగానూ వనరులను, కాలాన్ని ఉపయోగించుకోవు కనుక, వీటిని తొలగిస్తే కాల చర్యగా భావించడం (Zero time activity) జరుగుతుంది. అంతేకాక, మొత్తం పథక నిర్మాణంలో కొన్ని చర్యలు ప్రత్యేక స్వభావాన్ని కలిగివుంటాయి. అవి పూర్తిగా తోసివేయలేనివి. అదే విధంగా మొత్తం పనుల ప్రవాహంలో అవి తమ ముందు, వెనక ఉన్న సంబంధిత పనులను ప్రభావితం చేసేవిగా కూడా ఉండవు.

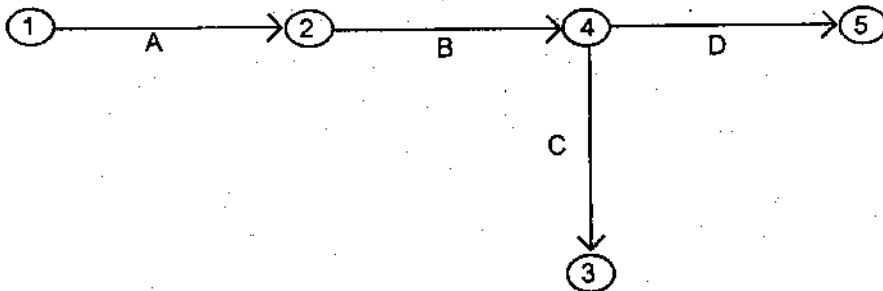
ఉదాహరణకు 'వేషధారణ' అనే ఒక పథకంలో ధరించడం ఒక చర్య అనుకుందాం, ఇది స్వతంత్ర చర్యగా ఉంటుంది. ఇది ఒక వరుసక్రమంలో జరగాల్సిన నిబంధనగా కూడా ఉండదు గడియారం ధరించకుంటే వేషధారణ అసంపూర్ణంగా మిగిలిపోతుంది. అనగా మొత్తం పథకంలో 'గడియారం ధరించడం' అవసరమైన చర్యగా ఉంటూనే స్వతంత్రంగా వ్యవహరిస్తుందన్నమాట. ఈ క్రింది రేఖా పటం ద్వారా ABCDE అనే వేషధారణ పథకంలో 'D' అనే గడియారం ధరించే చర్యను మనం గమనించవచ్చు.



మరొక ముఖ్యమైన నియమం 'అస్పష్టంగా ఉండే అంశాలను, (looping) తొలగించడం. అస్పష్టమైన పరిష్కార మార్గాలను సూచించడం వల్ల మొత్తం పథకం, అందరి వివిధ అంశాల పట్ల సరి అయిన అవగాహన లేకుండా పథకం యొక్క పని పూర్తిగా స్తంభిల్చిపోవచ్చు. ఒకదాని వెంట ఒకటిగా వచ్చే సంఘటనల ప్రవాహాన్ని వాస్తవ అవగాహనతో అర్థం చేసుకొని దాని ఆధారంగా కార్య స్వరూపాన్ని పూర్తిగా పునర్నిర్మించడం జరగాలి. ఉదాహరణకు, ఈ క్రింది రేఖాపటంలో అస్పష్టంగా పరిష్కార రేఖలను సూచించడం వల్ల, తల క్రిందులుగా నిర్దేశం ఇవ్వడం వల్ల 'E' అనే చర్య సంభవించే అవకాశమే లేదని గ్రహించాలి.



సంలీన కార్యవిశ్లేషణలో మరొక ముఖ్య విషయం అస్థిర కార్యక్రమాల రూపాల పట్ల అప్రమత్తంగా ఉండడం. కార్యస్వరూపంలో ఉండే ఈ అస్థిర ప్రభావాలను ఒక రేఖా పటం ద్వారా పరిశీలిద్దాం.

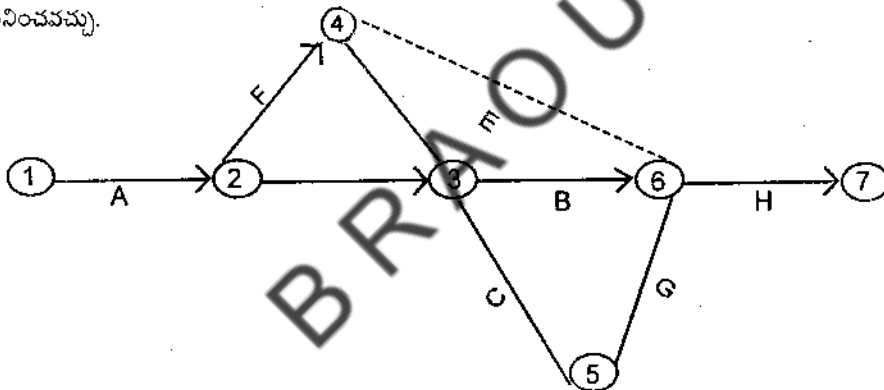


ఈ పటంలో ఒక చర్యకు మిగతా చర్యలకు మధ్య వుండే పరస్పర సంబంధాన్ని, ఒక దానిపై వేరొకటి ఆధారపడే స్వభావాన్ని గురించి సరైన అవగాహన ఉన్నట్లు కన్పించదు. సంఖ్యాక్రమంలో వరుసగా జరగాల్సిన పనులు జరగకుండా ఉంటే అస్తవ్యస్త పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. ఈ అస్థవ్యస్త రూపాన్ని తొలగించడానికి, ప్రారంభచర్య తప్పనిసరిగా మరొక చర్యను జరిపించేదిగా ఉంటూ చివరి లక్ష్యాన్ని చేరడానికి తోడ్పడాలి.

ఉదాహరణకు ఒక సాంస్కృతిక ప్రదర్శన (నాటిక) అనే పథకంలోని వివిధ చర్యలను (Activities) సౌలభ్యంకొరకు ఈ క్రింది విధంగా విభజించి కార్యక్రమాన్ని రూపొందించవచ్చు.

పని	పని గుర్తు	పని స్వభావం
1	A	కథారచన
2	B	రిహార్సల్స్
3	C	పబ్లిసిటీ
4	D	నటీనటులవర్గ ఎంపిక
5	E	ప్రదర్శనా స్థల ఎంపిక
6	F	తెర సౌకర్యాల ఎంపిక
7	G	టిక్కెట్ల అమ్మకం
8	H	నాటిక ప్రదర్శన

ఈ పథకం యొక్క ప్రణాళికా లక్ష్యం నాటిక ప్రదర్శన. దీనిలో ఉండే వివిధ చర్యల మధ్య ఉండే సంబంధం, వాటి వరుసక్రమాన్ని నిర్ధారిస్తుంది. ఈ చర్యల పరస్పరం ఆధారపడే స్వభావాన్ని ఈ క్రింది రేఖాపటంలోని కార్యస్వరూప అమరిక ద్వారా గమనించవచ్చు.



నాటిక ప్రదర్శనే లక్ష్యంగా పెట్టుకున్న ఈ కార్య స్వరూపంలో 'డి' మరియు యస్ లు అనగా నటీనటులవర్గం ఎంపిక, తెర సౌకర్యాల అమరిక ఏర్పాట్లు ఒకేసారి చేయవచ్చు. అలాగే ఈ పనులు జరిగిన తర్వాత రిహార్సల్స్, పబ్లిసిటీ మరియు ప్రదర్శనా స్థలం ఏర్పాటులను కూడా ఒకేసారి జరుపవచ్చు. అయితే గుర్తుంచుకోవాల్సిన విషయం ఏమిటంటే, నటీనటుల వర్గం ఎంపికకు ముందే రిహార్సల్స్ ప్రారంభించటం, ప్రదర్శనా స్థల నిర్ణయం కాకుండానే పబ్లిసిటీ ప్రారంభించడం సాధ్యపడదు. అలాగే ప్రతి చర్య కూడా ఒక సంఘటన కోసం మొదలై, దాన్ని సాధించటంతోనే అంతం కావాలి. వీటన్నింటినీ దృష్టిలో ఉంచుకోకుండా వ్యవహరించినట్లయితే కార్య స్వరూపాన్ని రూపొందించడం కష్టసాధ్యం. కార్య స్వరూప కల్పనలోని మొత్తం పనుల యొక్క సహజమైన, సహేతుకమైన అంచనాలు వేయడాన్ని తప్పనిసరి అంశంగా భావించవలసి ఉంటుంది.

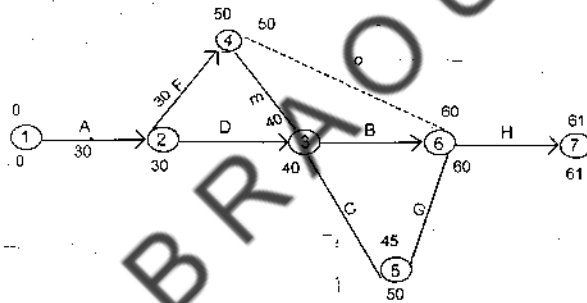
పై పథకం యొక్క కార్య స్వరూపంలోని వివిధ అంశాల విశ్లేషణ అనుభవం ఆధారంగా, మొత్తం ఎనిమిది కార్యకలాపాల నిర్వహణకి అవసరమయ్యే 'సమయం' అంచనాలను కూడా తయారు చేయవచ్చు.

21.6 కాలాన్ని అంచనా కట్టడం

మొత్తం పథకాన్ని లక్ష్యాలన్నేపు సడీసింపడం ప్రాథమిక ద్వేయం అయినపుడు, ఆ పథకంలోని అన్ని పనులకు, ఒక్కొక్కటి పూర్తి చేయడానికి అవసరమయ్యే కాలాన్ని అంచనా వేయాలి. ఇలా అంచనా వేసే కాలం రెండురకాలు. ఒకటి అత్యంత త్వరితమైన అశించే సమయం (Latest expected time or TE) రెండవది, సాధ్యమైనంత సమూతమైన వెచ్చించే సమయం (Latest allowable time or TL).

గమ్యాన్ని చేరుకునే వివిధ మార్గాలలో అతి త్వరగా చేరుకోగల్గే మార్గాన్ని గణించడం ఫలితంగా వచ్చిన సమయాన్నే అత్యంత త్వరితమైన అశించే సమయంగా భావిస్తారు. రెండు లేదా అంతకన్న ఎక్కువ మార్గాలు ఒక గమ్యాన్ని చేరుకోవడానికి దారి తీసినపుడు, ఆ మార్గాల గరిష్ట సమయాన్ని టి ఇ అంటారు. ప్రతి సంఘటనకు సంబంధించిన సమయ అంచనాను నిర్ధారించడానికి "గమన ఆమోదిత నియమాన్ని" (Forward Pass rule) పాటిస్తారు. తర్వాత దశలో ప్రతి సంఘటనకు సంబంధించిన సాధ్యమైనంత సమూతమైన సమయాన్ని కనుగొనడం, దీని ద్వారా ఒక్కొక్క సంఘటన ఏ సమయంలో జరగాలో తెలుపుతూ, మొత్తం పథకం పూర్తికావడానికి పట్టే సమయాన్ని, అనగా టి యల్ కు కూడా సూచిస్తారు. టి యల్ సమయాన్ని నేపథ్యమోదిత గమన నియమం (Back ground pass Rule) ఆధారంగా గణిస్తారు.

ఈ నియమం ఒక పథకంలోని చివరి సంఘటనలోని టి. ఎల్. సమయాన్ని అన్వయించుకొని ప్రారంభించబడుతుంది. ఒక సంఘటనకు సంబంధించిన టి యల్ నే, పథకంలో మిగతా పరంపరానుగతమైన సంఘటనలను పూర్తిచేయు సగటు సమయంగా భావించబడుతుంది. పై విషయాల సారాంశాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని, పథకంలోని ప్రతి సంఘటనకు సంబంధించిన టి ఇ మరియు టి యల్ కు ఈ క్రింది పటంలో స్పష్టంగా గమనించవచ్చు.



పట్టిక

ప్రతి సంఘటనకు సంబంధించిన TE, TL లను గణించడం పూర్తి కాగానే, తరువాత దశ బలహీన సమయాన్ని (Slack time లేదా TS) కూడా అంచనా వేయాలి. TE మరియు TL లకు మధ్య ఉన్న తేడానే TS అంటారు $TS = TE - TL$

ఒక సంఘటన యొక్క సమయ అంచనాలు క్రమంగా అమలు పరచబడ కుంటే జరగే అలస్యాన్ని, నష్టాన్ని బేరీజు వేయడాన్నే బలహీన సమయాన్ని నిర్ధారించడమని గ్రహించాలి. ఈ ప్రక్రియ వల్ల నిర్దిష్ట సమయ పరిధిలో జరగే లేదా జరగని పనులను వర్గీకరించడానికి అవకాశముంటుంది. ఈ వర్గీకరణ వల్ల పథకంలోని బలహీన సమయానికి ప్రభావిత మయ్యే పనులను వదిలి వేసి తత్ఫలితంగా నష్టపోయే అవకాశాలను తగ్గించవచ్చు. బలహీన సమయ నిర్ధారణతో పాటు కొన్ని సార్లు సంఘటనపై అమాహానకు ఖూన్య సందర్భ సమయాన్ని (Zero slack time) కూడా నిర్ధారణ చేయవలసి ఉంటుంది. సంఘటన పై ఈ సమయం ఏ ప్రభావం చూపదు. దాని గమనాన్ని నిరోధించదు. ఒకవేళ ప్రభావం చూపే పక్షంలో, ఆ సంఘటనలను "కిలకమైన సంఘటనలుగా" భావించడం జరుగుతుంది. ఈ అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని TE, TL, TS లను ఈ క్రింది విధంగా గణించవచ్చు.

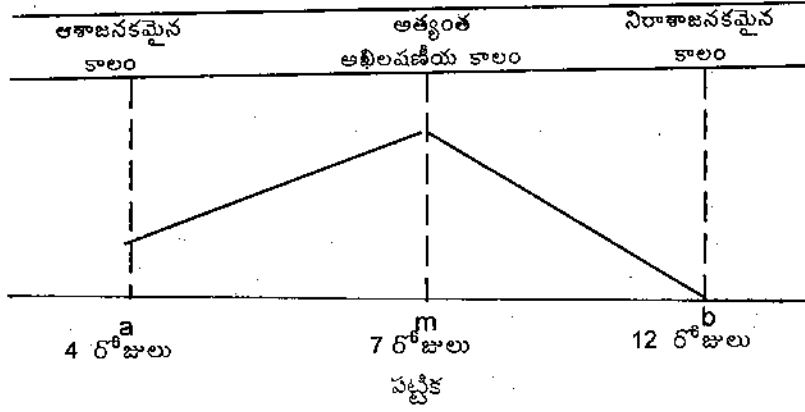
సంఘటన సంఖ్య	TE	TL	TS
1	0	0	0
2	30	30	0
3	40	40	0
4	50	60	10
5	45	50	5
6	60	60	0
7	61	61	0

సంక్షిప్తంగా కార్యక్రమ స్వరూపాన్ని పై సూత్రాల ఆధారంగా నిర్మించుకొని, అందులోనే భాగంగానే ఒక్కొక్క సంఘటనల పనుల స్వభావాలను నిర్వచించి, వివిధ సంఘటనల గమనాన్ని స్పష్టపరచి, అష్టర ప్రభావాలను విశ్లేషించి వేరు చేసిన తరువాత, ఒక్కొక్క పనికి సగటున ఎంత సమయం పడుతుందో నిర్వహకుడు అంచనా వేయగలగాలి. అంచనా వేయడం ఎల్లప్పుడు సులభ సాధ్యం కాక పోవచ్చు. వాస్తవానికి, ఈ ప్రక్రియనే సంతృప్తి కార్య విశ్లేషణలో, సంక్షిప్తమైనదిగా భావిస్తారు. ప్రతి పనికి సంబంధించిన సమయాన్ని అంచనా వేయడానికి రెండు రకాల పద్ధతులు ఉన్నాయి (1) ఒకేసారి చేసే కాల అంచనా పద్ధతి, మరియు (2) మూడు సార్లు చేసే కాల అంచనా పద్ధతి. మొదటి పద్ధతిలో విశ్లేషకుడు తన అనుభవం ఆధారంగా, గత అధ్యయన విజ్ఞాన సహాయంతో పనికి కావలసిన సమయాన్ని ప్రత్యేకించి చూపగలగాలి. అప్పుడే, మొత్తం పథకానికి అవసరమయ్యే ఒక నిర్దిష్టమైన సమయాన్ని అంచనా వేసేందుకు వీలుంటుంది.

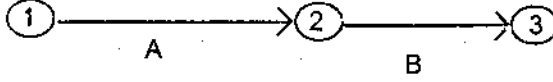
రెండవ పద్ధతి చాలా కష్టతరమైనది. ఈ పద్ధతిలో మూడు రకాలుగా సమయాన్ని అంచనా వేస్తారు. ఈ పద్ధతి గణాంక సిద్ధాంత సంభావ్యత (Statistical Theory of Probability) ఆధారంగా ప్రతి పనికి పట్టే సమయాన్ని నిర్వచిస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో దిగువ మూడు రకాలుగా కాలాన్ని అంచనా వేస్తారు.

1. ఆశా జనకమైన కాలం : స్వభావ రీత్యా ఈ పద్ధతి ద్వారా అతి తక్కువ సమయంలో మరియు శీఘ్రంగా పనిని పూర్తి చేయవచ్చు. దీనికి 'ఏ' అనే అక్షరం ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది.
2. నిరాశజనకమైన కాలం : ఈ పద్ధతిలో ఒక పని సుదీర్ఘంగా పూర్తిచేయడానికి అవసరమయ్యే కాలంగా అంచనా వేస్తారు. అందువల్ల ఈ కాల అంచనాను చాలా అరుదుగా పాటించడం జరుగుతుంది. దీనికి 'బి' అనే అక్షరం ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది.
3. అత్యంత అభిలషణీయమైన కాలం : ఈ పద్ధతిలో ఒక పనిని పూర్తిచేయడానికి అవసరమయ్యే సాధారణ సగటు సమయాన్నే అత్యంత అభిలషణీయమైన సమయంగా అంచనా వేస్తారు. దీనికి 'యమ్' అనే అక్షరం ప్రాతినిధ్యం వహిస్తుంది.

ఈ మూడు కాల అంచనాల పంపకాన్ని ఒక రేఖాను, దానినుండి ఉత్పన్నమయ్యే కీలక నిర్దేశన (Mode) కాల పంపిణీకి సహకరిస్తూ, పనులను అవసరమైనంత మేరకు సవరిస్తూ ఉంటుంది. కొన్ని సార్లు పనికి సంబంధించిన సరాసరి సమయం ఆశాజనకమైన కాల అంచనా కాని, నిరాశ జనకమైన కాల అంచనా కాని కాకపోయే అవకాశముంది. ఈ మూడు రకాల కాల అంచనాలను ఈ దిగువ చూపిన రేఖా చిత్ర పటాలు మరింత వివరంగా అవగాహన చేస్తాయి.



పై మూడు రకాల అంచనాలను పరిశీలించి గుణించిన పిమ్మట ఒక గణాంక సిద్ధాంతాన్ని $(9 + 4m + 6)$ తయారు చేసి దాని ద్వారా ప్రతి పనికి కావలసిన సగటు కాలాన్ని నిర్ధారించ వచ్చు. దీనిని మరింత వివరంగా ఈ క్రింది పటం ద్వారా తెలుసుకోవచ్చు.



పై పటంలోని 'A' అనే పనిని పూర్తిచేయడానికి ఒకేసారి వేసే కాల అంచనా ప్రకారం ఐదు రోజులు అనుకుంటే 'B' అనే పని పూర్తి చేయడానికి మూడు రోజులు అవసరం అనుకుంటే, మొత్తం A మరియు B పనులతో కూడుకొన్న పథకం పూర్తి కావడానికి ఎనిమిది రోజులుగా నిర్ధారించవచ్చు. అలాగే ముందు తెల్సిన మూడు రకాల సమయ అంచనాలను వారిగా A అనే పనికి ఈ క్రింది విధంగా వ్యవధి ఇవ్వడం జరిగినది.

ఆశాజనకమైన కాలం 'a' = 4 రోజులు

నిరాశాజనకమైన కాలం 'b' = 6 రోజులు

అత్యంత అభిలషణీయ కాలం 'm' = 5 రోజులు

ఈ మూడు రకాల సమయ అంచనాలను తెలుసుకోవడం ద్వారా ఒక గణాంక సిద్ధాంతాన్ని తయారు చేయవచ్చు. అది $4 + 4 \times 5 + 6 = 30 / 6 = 5$ అదే విధంగా ఈ సిద్ధాంతం ద్వారా 'B' అనే పనికి కావలసిన సగటు సమయం రెండు రోజులు కాగా, మొత్తం పథకం పూర్తికావడానికి 7 రోజులు పడుతున్నట్లు గ్రహించవచ్చు.

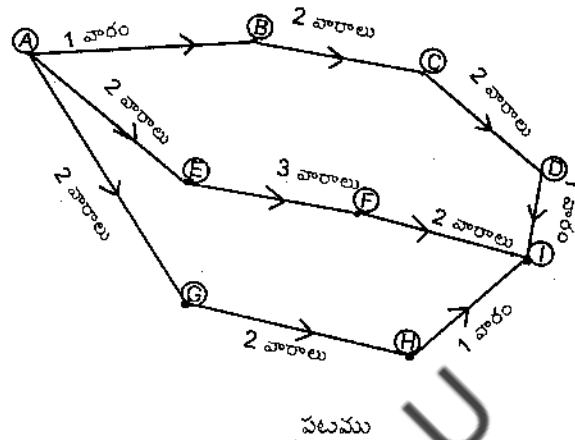
ఈ విధంగా మూడు రకాల సమయ అంచనాలను తయారు చేసిన తరువాత ప్రతి పనికి అవసరమయ్యే సగటు కాలానికి సంబంధించిన గణాంక సిద్ధాంతం వివరణను (Statistical Formula Variance) $= b - a / 6$ గా తయారు చేయవచ్చు.

ఈ వివరణాంశం మూడు కాలాల్లోని అస్థిరత్వాన్ని వివరించేదిగా ఉండవచ్చు. విస్తృతమైన స్థాయిలోని వివరణాంశం ఆశాజనక - నిరాశాజనక కాల అంచనాల సంభావ్యతలలో ఇమిడి ఉన్న విశాల మరియు సూక్ష్మ స్వభావాన్ని బట్టి కొంత వరకే అస్థిరతలను తెలుపడానికి సయత్నిస్తుంది. అందువల్ల, ఈ రకమైన సమయ అంచనాలు ఒక కార్యక్రమంలో ఇమిడి ఉన్నప్పటికీ మొత్తం పథకానికి సంబంధించి ఎదురయ్యే ఇబ్బందులను (risks) ముఖ్యంగా వనరులకు, సమయానికి సంబంధించినవి, తగ్గించడానికి సమర్థ వంతమైన దోహదకారి అని గుర్తుంచుకోవాలి.

ఏది ఏమైనా, ప్రతి పనికి సంబంధించిన సమయాన్ని అంచనా వేసే ప్రక్రియల్లో ఇబ్బందులు ఉండవని కాదు. మొదట a, b, మరియు m లుగా ఉన్న ఈ మూడు కాలాలు కొన్ని సార్లు విశ్వసనీయమైనవి కావు. కారణం, వాటి పునాది ఏ రకమైన శాస్త్రీయ పద్ధతులతో కూడుకొని ఉండదు. అంతేకాక, ఈ మూడు రకాల అంచనాలను పెద్ద మొత్తంలో నిర్వహించే పథకానికి, సంక్లిష్టమైన పద్ధతి అదనపు వ్యయాన్ని (కంప్యూటర్ల ఉపయోగంవల్ల) భరింప చేసేదిగా పరిణమించవచ్చు. అందువల్ల సాధారణంగా ఏకకాల అంచనా పద్ధతినే తరచుగా వాడడం జరుగుతున్నది.

21.7 కీలక మార్గ పద్ధతి (Critical Path Method)

కార్యస్వరూప నిర్మాణంలో తర్వాత దశ కీలక మార్గాన్ని నిర్ధారించడం. ఒక పథకం యొక్క వివిధ నిర్వాహణ కార్యక్రమాలను (Management Programmes) గణితపరమైన పథకాలుగా రూపొందించడాన్నే కీలక మార్గ పద్ధతి అంటారు. PERT లో మాదిరిగానే కీలక మార్గ పద్ధతి కూడా సంలీన కార్యక్రమ (Net work) సిద్ధాంతం మీదనే పనిచేస్తుంది. సంఘటనలను వృత్తాలలో, వ్యాపారాలను గీతలలో (Lines) చూపిస్తారు. ఒక పథకం యొక్క వివిధ కార్యక్రమాలకు అవసరమయ్యే సమయ విశ్లేషణను ఈ దిగువ పటంలో గమనించవచ్చు.



- పటము
- AB = ప్లాంటు కొనుగోలు పని
 - BC = ప్లాంటు డెలివరీకి సబ్జెక్టాలం
 - CD = ప్లాంటు స్థాపన
 - DI = ప్లాంటుపై శిక్షణ
 - AE = నిర్మాణంను ప్రణాళికీకరణ చేయడం
 - EF = నిర్మాణ కాలం
 - FI = సేవలు, సదుపాయాలు
 - AG = సాంకేతిక పరిజ్ఞానంకు ఒడంబడికలు
 - GH = శిక్షణ
 - HI = ప్రయోగాలు నిర్వహించడం

పై పటంలోని కాల విశ్లేషణ అంశాలు క్రొత్తగా ప్రారంభించే ఒక ఫ్యాక్టరీకి చెందినవి. ఇందుకుగాను నిర్మాణాత్మక కార్యక్రమాలను చేపట్టడం, ప్లాంటు సరికరాలను సేకరించడం, సేవలను, సౌకర్యాలను కల్పించడం, శిక్షణ ఇవ్వడం అనే అంశాలు పరిగణనలోకి తీసుకోవడం బరుగుతుంది.

పైన చూపిన పటంలో సంలీన కార్యక్రమం మూడు స్పష్టమైన సమన్వయ మార్గాలను విశదీకరిస్తుంది. ఈ సమన్వయ మార్గాలు పథకాన్ని సమర్థవంతంగా పూర్తిచేయడానికి సహాయపడతాయి. ఈ మూడు సమన్వయ మార్గాలను దిగువ విధంగా పేర్కొనవచ్చు.

1. 1. వారం 2. వారాలు 2. వారాలు 1 వారం

A → B → C → D I

ఈ మార్గం ద్వారా ప్రాజెక్టుకు పట్టే మొత్తం కాలం = 6 వారాలు

2. 2 వారాలు 3 వారాలు 2 వారాలు

A → E → F → I

ఈ మార్గం ద్వారా ప్రాజెక్టుకు పట్టే మొత్తం కాలం = 7 వారాలు

3. 2 వారాలు 2 వారాలు 1 వారం

A → G → H → I

ఈ మార్గం ద్వారా ప్రాజెక్టుకు పట్టే మొత్తం కాలం = 5 వారాలు

సంక్లిష్ట మార్గం (చాల దూర మార్గం) సంతీన కార్య విశ్లేషణలో A → E → F → I

గా చెప్పవచ్చు. ఈ మార్గం నిర్మాణ ప్రణాళికకు (AE) వాస్తవ నిర్మాణానికి అవసరమయ్యే కాలానికి (EF) సేవలు, లేదా సౌకర్యాలకు (FI) సంబంధించినవి. ఈ కీలక మార్గ పద్ధతి నిర్ధారించడం ద్వారా చాలా ప్రయోజనాలున్నాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి మూడు

1. కీలక మార్గ పద్ధతిలో ఇమిడివుండే ఏ పని యొక్క సమయం పొడిగించిన మొత్తం పథకమే జాప్యానికి గురి కావచ్చు.
2. కొన్ని సందర్భాలలో లేదా అనివార్యకారణాల వల్ల మొత్తం పథకానికి సర్దుబాటుచేసిన సమయం కన్నా ముందే పూర్తి చేయదలచినపుడు, కీలక మార్గ పద్ధతి ద్వారా మాత్రమే సాధ్యమవుతుంది. దీనికి అవసరమైతే "వనరుల మళ్ళింపు" (Resources Levelling) పద్ధతి సహాయకారిగా ఉండవచ్చు. పథకం పూర్తి కావడానికి కీలకతర మార్గాల నుండి వనరులను కీలక మార్గాల వైపు మళ్ళించడం వల్ల జరుగవలసిన పని త్వరితంగా జరుగుతుంది.
3. ఒక వేళ పథకం అనుకున్న కాల వ్యవధిలో పూర్తికాకపోతే నిర్వహకుడు కీలక మార్గ పద్ధతిని అశ్రయించడం ద్వారా సాధ్యసాధ్యాలను సులభంగా గ్రహించడానికి, పథకాన్ని శీఘ్రంగా పూర్తిచేయడానికి వీలు కలుగుతుంది.

21.8 కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షా పద్ధతి

(Programme Evaluation and Review Technique) (PERT)

ఒక పథకం యొక్క ప్రణాళికను రూపొందించడానికి, దానిని అమలు చేయడానికి ఈ పద్ధతి ఉపయోగకారిగా ఉంటుంది. సంతీన కార్య స్వరూప నిర్మాణానికి, విశ్లేషణకు, పథకానికి సంబంధించిన ప్రతి విభాగం యొక్క ప్రాముఖ్యతను పరిశీలించాలి. సంతీన కార్య స్వరూపం నిరంతరం మార్పుతూ అతి సంక్లిష్టమైన (Critical) తక్కువ సంక్లిష్టమైన (Sub-Critical) మార్గాలను పునః పరిశీలించాలి.

పథకానికి అవసరమయ్యే కాలాన్ని అంచనా వేయడానికి, నిర్వాహకుడు అన్ని రకాల సంభావ్యతలను, అనిశ్చిత పరిస్థితులను లోబటుపట్టిన అవగాహన చేసుకోవలసి ఉంటుంది. ఈ చర్య వల్ల పథక నిర్వహణలో దొడ్డ నష్టాలను తగ్గించవచ్చు, నివారించవచ్చు, మరియు సరైన కాలంలో అవసరమైన నివారణ చర్యలు చేపట్టవచ్చు.

కాస్త్రీయమైన ఉద్దేశపూర్వకమైన దత్తాంశ విశ్లేషణ ద్వారా కార్యక్రమం మూల్యాంకన పద్ధతి, పథకం యొక్క నిర్వాహణపై నియంత్రణ కలిగి ఉండడానికి సహాయపడుతుంది.

బడ్జెట్ కాలంలో, బడ్జెట్ వ్యయాలలో పథకం యొక్క ప్రణాళికలు పూర్తిచేయడంలో ఎదురయ్యే సమస్యలను దిగువ రెండురకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు.

1. వాస్తవ సమాచారం ద్వారా లేదా గతకాలపు పనితీరు పరిశీలన ద్వారా ఎలాంటి మార్గ దర్శకత్వం లభించక పోవడం.
2. పథకం పని కొనసాగుతున్నప్పుడు అవసరమైన సమాచారం, విధానాలు మరియు గత అనుభవాల సమాచారం అందకపోవడం. కార్యక్రమ మూల్యాంకన పద్ధతిలో నిరంతరం పథకం యొక్క ప్రణాళికను, ప్రగతిని విశ్లేషించడం ద్వారా ఈ రెండు సమస్యలను నివారించవచ్చు.

సంలీన కార్య విశ్లేషణలో వివిధ కార్యక్రమాలకు సమమధ్యే కాక మూల్యం కూడా ముఖ్యమైనదిగా భావించాలి. కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్ష పద్ధతి సంలీన కార్య స్వరూపంలోని ప్రతి పనికి సంబంధించిన లేదా మొత్తం పథకానికి సంబంధించిన మూల్యం వివరాలను అంచనా వేసి పొందుపరుస్తుంది. ఈ పద్ధతిలో కూడా సంలీన కార్యస్వరూపంలో సాధించవలసిన పనులను, సంఘటనలను పుష్టపర్చడమే ప్రధానంగా ఉంటుంది. ఆ తర్వాత కీలక మార్గ పద్ధతి ద్వారా వెలువడిన ఫలితాల ఆధారంగా, నిర్వహకుడు తీసుకోవల్సిన నిర్ణయాల ఆధారంగా, ఒక్కొక్క పని పూర్తవేయవలసిన క్రమాన్ని తేదీలతో ధృవీకరించడం జరుగుతుంది. తర్వాత పని క్రమంలోని ప్రతి సంఘటనకు సంబంధించిన మూల్యం వనరుల పోలికతో కూడిన అంచనా సిద్ధం చేయబడుతుంది. ఈ అంచనాలో చూపబడిన వనరులలో మానవ శక్తి, వస్తు వనరులు, మరియు ద్రవ్యము మొదలగునవి ప్రధానమైనవి. ఈ పద్ధతి యొక్క ముఖ్యమైన ప్రయోజనాలు దిగువ పేర్కొనడమైంది.

1. పథకంలోని విభిన్న కార్యక్రమాలకు సంబంధించిన మూల్యాన్ని సాధ్యమైనంతవరకు నిర్ధారించే ప్రయత్నం చేస్తుంది.
2. పథకం విజయవంతం కావాలంటే కేవలం సమయం అంచనాలు మాత్రమే సరిపోవు. కాలానికి మూల్యానికి ఉన్న పరస్పర సంబంధాన్ని తెలుసుకోని ఆ రెంటిని జోడించినప్పుడే పథకం విజయవంతం అవుతుంది.
3. ముందే మూల్యం వివరాలు తెలుసుకోవడం వల్ల పథకానికి సంబంధించిన ద్రవ్య వివత్కర పరిస్థితులను సజావుగా అంచనా వేయడం వీలవుతుంది.
4. మూల్యం, వనరులను అంచనా వేయడం వల్ల త్వరితగతిన పరిక్రమాన్ని వృద్ధి చేసి అందలి లోసుగును నిరోధించవచ్చు.
5. పథక సాఫల్యతకు, ప్రతిష్టకు ప్రతీకగా అధునాతనమైన నిర్వహణ విజ్ఞానాభివృద్ధిలో భాగంగా ఈ పద్ధతి నిరంతరం సహాయకారిగా ఉంటుంది.

కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షపద్ధతి కొన్ని పరిమితులకు కూడా లోనై ఉన్నదని గ్రహించాలి.

1. సంలీన కార్య స్వరూపంలోని అన్ని పనులు మూల్యస్వభావాన్ని కలిగి ఉండాలి. ఇది కష్టమైన పని.
2. వివిధ రకాల పనులకు, సంఘటనలకు సంబంధించిన 'మూల్య ధృవీకరణ' సులభసాధ్యమైన పని కాదు.
3. కొన్ని సార్లు ఏ రకమైన పనికైనా లేదా వాటి సముదాయానికైనా సంబంధంలేని 'మూల్యం' కూడా జతపడుతూ ఉంటుంది. ఏ పనికి ఇలాంటి మూల్యాన్ని కేటాయించవలెనో నిర్ణయించడం కూడా సంద్భిమైన విషయమే.

21.9 విమర్శ

సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి యొక్క వివిధ అంశాల మీద చాలా విమర్శ ఉంది.

1. కార్యస్వరూపం స్వభావాలను ఆకలింపుచేసుకోకుండా కార్యక్రమాలను నిర్ధారించడం కష్టమైన పని. వివిధ రకాల పనులను వాటికి సంబంధించిన అన్ని సమస్యలను కార్య స్వరూప పరిధిలో జోప్పించడం చాలా కష్టమైన పని. ఉదాహరణకు, ఒక పథకం అమలులో ఉన్నప్పుడు అర్థంతరంగా చట్టపరమైన చిక్కలు ఉత్పన్నమై నిపుణుల సలహా తీసుకోవడం, పనులు స్తంభించిపోవడం మొదలైన చిక్కల ప్రశ్నలను పరిష్కరించడం ఈ పద్ధతి పరిధిలో వీలయ్యే అంశం కాదు.

2. సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి నియమిత పద్ధతిలో జరగాల్సిన చర్యలను అనుమతించదు. అంటే ఒక్కొక్కసారి అన్ని కార్యక్రమాల పరస్పర సంబంధాన్ని, స్వభావాన్ని ఖచ్చితంగా నిర్ధారించడం ఆచరణలో ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యలవల్ల సాధ్యం కాకపోవచ్చు.

3. కాలం అంచనాలు చాలావరకు నిర్వహకులు, వ్యక్తిగత లేదా స్వయం నిర్ణయాలకు లోనవుతూ ఉంటాయి. కొంతమంది నిరాశావాదులుగాను, మరికొంతమంది ఉదార, దయాగ్రహ పౌడయులుగాను ఇంకా కొంతమంది ఉదాసీన వాదులుగాను ఉన్నప్పుడు సమయం అంచనాలపై వారి వ్యక్తిత్వ, పరిసర ప్రభావ రహితంగా కాలం అంచనా వేయడం చాలా కష్టం. దీనిని ఒక ప్రధాన పరిమితిగా గమనించాల్సి ఉంటుంది.

4. లీస్ మరియు లీవీ అనే శాస్త్రవేత్తల ప్రకారం ప్రతి కార్య క్రమానికి మూడురకాల కాల పరీక్షరణ అన్వయించడం సాధ్యమయ్యేవని కాదు. నిరాశజనకమైన సమయ అంచనావేగణించి అన్వయించడానికి మనము నిరాశావాదులమై ఉండాలా? ప్రతి పని అనుకున్న సమయానికి కాకుంటే, పథకం ఎన్నటికీ పూర్తి కాదు. ఆశాజనకమైన కాలం విషయంలో కూడా ఇంతే. అందుకని ఒక కార్యక్రమాన్ని మూడు రకాల కాల అంచనాల పద్ధతిలో ప్రమాణీకరించడం సరియైన పద్ధతి కాదని వీరి భావన.

5. కీలక మార్గ పద్ధతి, కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షాపద్ధతి, సమయ అంచనాల పద్ధతులు మొదలగు పద్ధతులన్నీ విస్తృతమైన, సాంకేతిక స్వభావాన్ని కలిగి ఉన్నందున వీటిని అర్థం చేసుకోవడానికి సుశిక్షితులైన, అనుభవజ్ఞులైన విశ్లేషకులు అవసరం. వారిని పొందడం అనేక వ్యయ ప్రయాసలతో కూడుకున్న పని. చిన్న చిన్న సంస్థలు వీటిని భరించలేవు.

ఒక పథకం అర్థాంతరంగా ఏదైనా విపత్కర స్థితికి లోనైనప్పుడు, ఏ రకమైన పరిష్కార మార్గాలను పాటించాలో ఈ పద్ధతి సూచించడం లేదన్న విమర్శ తీవ్రంగా ఉన్నది. ఇలాంటి కొన్ని లోపాలు ఉన్నప్పటికీ, మొత్తం మీద ఈ పద్ధతిని అన్వయించడం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలతో పోలిస్తే, అవి చాలా పరిమితమైనవేనని తీలుతుంది. ఈ పద్ధతి యొక్క ముఖ్యమైన ప్రయోజనాలను దిగువ పేర్కొనడమైనది.

1. ప్రణాళిక ప్రారంభం నుండి చివరిదాకా తార్కికమైన ఆశయాలను, ఆలోచనను ప్రోత్సహిస్తుంది.
2. ఈ శిల్ప పద్ధతి ఇతర అన్ని పద్ధతుల కన్నా మరింత స్పష్టంగా ఖచ్చితంగా పథకం సమయాన్ని నిర్వచించడానికి ప్రయత్నిస్తుంది.
3. పథకాన్ని పూర్తిచేయడంలో తీవ్రమైన కలహం నెరవేసే అంశాలను, వాటివల్ల అప్రమత్తంగా ఉండాల్సిన అవసరాన్ని వొక్కీ చెప్పుంది.
4. ఈ శిల్ప పద్ధతి అన్వయింపు ద్వారా కొన్నిసార్లు అనుకున్నదాని సమయానికంటే ముందే పథకాన్ని పూర్తిచేసేందుకు అవకాశం ఉంటుంది.
5. ప్రతిచర్యను నిశితంగా పరిశీలించడం ద్వారా జరిగే లోసుగులను, విపరీత ప్రభావాలను తెలుసుకొనేందుకు అవకాశముంది.
6. వనరుల వినియోగాన్ని సాధ్యమైనంత వరకు సమర్థవంతంగా నిర్వహించవచ్చు.
7. ఈ పద్ధతి వల్ల సంస్థలోని పరస్పరంగా ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడే పని బాధ్యతలను తెలుపడమే కాక, సమన్వయ క్రమం కూడా సులభమవుతుంది.
8. ఈ పద్ధతివల్ల, ప్రతివ్యక్తి పనిలో ఏ విధంగా నిమగ్నం కావాలో, ఫలితాలను యాజమాన్యానికి ఏ మార్గాల ద్వారా పంపాలో మొదలైన అంశాలపై స్పష్టమైన అవగాహన ఏర్పడి సమర్థవంతమైన పర్యవేక్షణకు, నియంత్రణకు, బాధ్యతలను వొక్కీ చెప్పడానికి దోహదకారిగా సహాయపడుతుంది.
9. ఈ పద్ధతిలో సమయ-మూల్య వనరుల అంచనాలు వేయబడి సమస్యలోని ఇబ్బందులను అధిగమించడానికి వీలుంటుంది.

10. సరైన సందర్భంలో సంస్థకు తన కదలిక విషయంలో సూచనలిస్తూ, సమాచార నిర్మాణాలపై ప్రసార మార్గాలను ఏర్పరుస్తూ సంస్థ లక్ష్యాలకు ప్రయోజన కారి కాగలదు.

పై ప్రయోజనాలను దృష్టిలో ఉంచుకొనే భారతదేశంలో కూడా ఈ పద్ధతిని అన్వయించడానికి ఉత్సుకత చూపారు. కాని ఆచరణ - ప్రయోగాత్మక దశలో ఉత్పన్నమైన ఇబ్బందుల వల్ల ఈ ఉత్సుకత ఎంతోకాలం నిలువక, అన్వయంపు విఫలమైంది. భారతదేశంలో సంలీన కార్యక్రమ విశ్లేషణ విఫలం కావడానికి గల కారణాలను దిగువ పేర్కొన్నదమైంది.

1. అన్వయంపకూడని పథకాలలో కూడా ఈ శిల్పపద్ధతిని ప్రవేశపెట్టడం వల్ల దాని ఉపయోగం విఫలమైంది. ముఖ్యంగా పనులు పునరావృతమయ్యే (Repetitive) స్వభావం కలిగిన పథకాలలో ఈ పద్ధతి పనికిరాదు. అదే విధంగా ఉత్పత్తి రంగానికి సంబంధించిన (R & D) విభాగాలలో కూడా ఈ పద్ధతి అన్వయంపు తగిన ఫలితాలు ఇవ్వలేదు.
2. ఈ పద్ధతి స్వాభావికంగానే సాంకేతిక పరమైనదీ, యాంత్రికరణ సహాయంతో కొనసాగేది, చాలా పరిశ్రమలు "అత్యాధునిక యంత్రాలను" ఉపయోగించే స్థితిలో లేవు కనుక ఈ పద్ధతి అన్వయంపు పరిమితమైనదే కాక, ప్రయోజనం కూడా లేకుండా పోయింది.
3. ఈ శిల్ప పద్ధతిని ఆకళింపుచేసుకోవడానికి తగిన శిక్షణ కావాల్సి ఉంటుంది. సుశిక్షితులైన నిర్వహకులు లేనందువల్ల కూడా ఈ పద్ధతి ఉపయోగం పరిమితమైపోయింది.
4. ఇలాంటి అత్యాధునిక నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయంపు కొరకు ఉన్నతస్థాయి నిర్వహణ నుండి మద్దతు అవసరం. భారతదేశంలో అది లభ్యం కాలేదు. అందువలన కూడా ఈ శిల్పపద్ధతి అన్వయంపు ప్రయత్నాలు విఫలమయ్యాయి.

ఈ పద్ధతి యొక్క ప్రయోజనాలు సాంద్రతలచిన వారు మంచి శిక్షణ పొనతుల, ఉన్నతస్థాయి నిర్వహకుల మద్దతు ఆధునిక యంత్ర విజ్ఞానం, వీటన్నింటిని సాధించడానికి సమర్థవంతమైన నిర్వహకులు అందుబాటులో ఉండడం, మున్నగు అంశాలను ముందుగా ఏర్పరచుకోవాలి. వీటన్నింటిని సాధించనంతకాలం, భారతదేశపు నిర్వహణరంగంలో సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతి అన్వయంపు వాస్తవ రూపు దాల్చడం కష్టతరం కాగలదు.

21.10 సారాంశం

ప్రణాళికాపరమైన ఉద్దేశసాధనలో ఏ సంస్థ అయినా కొన్ని అవరోధాలను ఎదుర్కొనవలసి ఉంటుంది. ఈ అవరోధాలు రెండు రకాలు. అవి అంతర్గత అవరోధాలు, బహిర్గత అవరోధాలు. ఈ అవరోధాలను సంస్థ అధిగమించడానికి నిర్వహణ రంగంలో విభిన్నమైన శిల్ప పద్ధతులు అభివృద్ధి చెందాయి. అవి రేఖీయ కార్యక్రమీకరణ, కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్ష పద్ధతి (PERT) సంలీన కార్య విశ్లేషణ కీలక మార్గ పద్ధతి (CPM) మొదలగునవి.

సంలీన కార్య విశ్లేషణను పకడ్బందీగా అమలు పర్చాలంటే పథకంలోని లేదా కార్యక్రమంలోని విభిన్న భాగాలను చాలా స్పష్టంగా చూపగల్గాలి. సంలీన కార్య విశ్లేషణలో మొత్తం ప్రణాళికను ఆశించిన లక్ష్యాలవైపు నడిపించాలంటే ప్రణాళికలో విభిన్న కార్యకలాపాలకు వెచ్చించే సమయాన్ని అంచనా కట్టవలసి ఉంటుంది. ఈ సమయాలు రెండు రకాలు 1) ఆశించే సమయం 2) సాధ్యమైనంత వరకు వెచ్చించే సమయం

కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్షపద్ధతి పథకాలను క్లుగ్గా పరిశీలిస్తుంది. ఈ పద్ధతి ఒక పథకాన్ని అమలు పర్చడానికి కావలసిన కాలాన్ని మరియు వ్యయాన్ని నియంత్రించడం కొరకు నిర్వహకులు ఉపయోగించే సాధనం ఈ పద్ధతి కూడా కార్యక్రమాలను, సంఘటనలను గురించి తెలియచేయడం జరుగుతుంది. కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్ష పద్ధతిలాగానే, కీలక మార్గ పద్ధతి కూడా చలరాశులను ప్రణాళికరించడం మరియు కార్యక్రమీకరించడం ద్వారా అభిలషణీయమైన ఫలితాలను సాధించే ఒక పద్ధతి. దేనిలో చలరాశులైన ఉత్పాదకాలను, ప్రత్యామ్నాయ వనరులను కాలానుగుణంగా ఏర్పరచడం జరుగుతుంది.

సంలీన కార్య విశ్లేషణ పద్ధతిని ప్రయోగాత్మకంగా సంస్థలలో ప్రవేశపెట్టిన తర్వాత వివిధ అంశాలపై చాలా విమర్శలకు గురికావడం జరిగింది. ఈ పద్ధతి ఎన్నో ప్రయోజనాలు, లోపాలు మరియు విమర్శలున్నప్పటికీ, మనదేశంలో ఈ శిల్పపద్ధతులను

ప్రవేశపెట్టడానికి తగినంత ప్రోత్సాహం లభించింది. కానీ ఆచరణరీత్యా, ప్రయోగాత్మకంగా ఎదురయ్యే ఇబ్బందుల వలన అది ఎంతో కాలం నిలువలేక విఫలం అయిందని చెప్పవచ్చును.

21.11 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానాలు వ్రాయండి.

1. సంతీన కార్య విశ్లేషణ అనానేమి? దాని చరిత్రను మరియు ఆవిర్భావాన్ని వివరించండి.
2. సంతీన కార్యవిశ్లేషణ యొక్క లక్ష్యాలను పేర్కొని సంస్థలలో దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.
3. కార్యక్రమ మూల్యాంకన సమీక్ష పద్ధతిని నిర్వచించి, అది సంస్థలకు ఏ విధంగా దోహదపడుతుందో వివరంగా వ్రాయండి.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి

1. సంతీన కార్యవిశ్లేషణలో కాలాన్ని ఏ విధంగా అంచనా వేస్తారు?
2. సంఘటనల, పనుల పరస్పర సంబంధాన్ని గురించి ఉదాహరణలతో వివరించండి.
3. సంస్థలో కీలక మార్గ పద్ధతి యొక్క అన్వయింపును గురించి వివరించండి.

21.12 చదువతగిన రచనలు

1. Devis Rosco K and Patricle G.M Mc Keown : Quantitative Models for Management, Boston, Kent, 1981
2. Drucker Peter F : Management Tasks, Responsibilities, Practices, New York, Harper and Row 1974.
3. Livingstone, John Leslie : Management Planning and Control Mathematical Models, New York, Mc. Grow Hall Book Co. 1970.
4. Miller D.W. and M.K. Starr : Executive Decision and Operation Research, 2nd edition Englewood Cliffs N.J; Prentice Hall, Inc 1969.
5. Stockton, R. Stansbury : Introduction to Linear Programming, Homewood, ILL; Richard D. Irwing, Inc 1971.
6. Wanger Harvey, M : Principles of Operative Research with Application to Management Decisions 2nd edition Engle Wood Cliffs, N.J. Prentice Hall Inc 1975.
7. M. Thyagarajan : " Project Management through Net Work Techniques" - Indian Institute of Public Administration, New Delhi 1979.
8. D.C. Robertson : "Project Planning and Control - Simplified Control Path Analysis" Heywood Books, London.
9. H.F. Evarts : " Introduction to PERT" Allya and Balan Inc, Boston 1964.

10. David Steris and others : "Management Methods", PERT & CPM Materials Management Institute, Boston, 1962.
11. U.S. Government : PERT/Time Systems Descriptions Manual, U.S. Air Force Systems Command, Washington D.C. 1963.
12. H.S. Woodgate : Planning by Net Work Business Publications Ltd., London 1964.

రచయిత : కె. రాజేశ్వరరావు

BRAOU

భాగం : 22 వ్యవస్థీకరణ అభివృద్ధి (OD) (వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి)

విషయక్రమం :

- 22.0 లక్ష్యాలు
- 22.1 పరిచయం
- 22.2 మార్పు వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి (Change and Organisational Development)
- 22.3 వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి లక్ష్యాలు.
- 22.4 వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి పద్ధతులు (Approaches to OD)
 - 22.4.1 నిర్మాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులు (Structural Techniques)
 - 22.4.2 మానవీయ ప్రక్రియ శిల్ప పద్ధతులు (Human Process Techniques)
 - 22.4.3 మనో విజ్ఞాన శిక్షణ (Sensitivity Training)
 - 22.4.4 సమాచారాన్ని తిరిగి పొందే సర్వే పద్ధతి (Survey Feedback)
 - 22.4.5 సంప్రదించుట ప్రక్రియ (Process Consultation)
 - 22.4.6 జట్టుల నిర్మాణం (Team Building)
 - 22.4.7 జట్టుల మధ్య అవగాహన పెంపుదల (Improvement in Inter-group Understanding)
 - 22.4.8 వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ (Organisational Behaviour Modification)
 - 22.4.9 వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ (Transactional Analysis)
- 22.5 సారాంశం.
- 22.6 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు.
- 22.7 చదువదగిన రచనలు.

22.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- వ్యవస్థీకరణ అభివృద్ధి (వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి) లక్ష్యాలు, పద్ధతులు
- పద్ధతులు
- శిల్ప పద్ధతులు వివరించగలుగుతారు.

22.1 పరిచయం

వ్యవస్థాపరమైన మార్పులను అభివృద్ధింపడానికి వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి (Organisational Development - OD) అనే పదం 1960 లో బహుళ ప్రాచుర్యానికి నోచుకున్నది. నేడు మార్పులతో కూడిన అనేక కార్యక్రమాలకు ఈ పదాన్ని అన్వయించడం జరుగుతున్నది. ప్రప్రథమంగా, 1950 ప్రాంతంలో ఈ పదాన్ని చైతన్యవంతమైన శిక్షణ లేదా చిన్న జట్టుల (Group) మధ్య చర్చల్లో ఉపయోగించడం వల్ల వెలుగులోనికి వచ్చింది. సాధారణ పరిభాషలో దీనిని "సమగ్ర నిర్వహణ ప్రక్రియకు తల నూనికమైన ఒక విశిష్ట సాధనం" అని వర్ణించవచ్చు. విస్తృత పరిధిలో దీనిని సంక్లిష్టమైన వ్యవస్థా నిర్మాణంలో ఉద్భవించే

సమస్యలకు పరిష్కార మార్గాలను చూపి, సంస్థ సభ్యుల యొక్క శక్తి సామర్థ్యాలను ఇనుమడింప చేస్తూ బహిష్కరణ పరిసరాలకనుగుణంగా సంస్థను సంవిధాన పరుస్తూ అభివృద్ధి పథంలో పయనింపచేసే ప్రక్రియ" అని నిర్వచించవచ్చు. నిశితంగా దీనిని పరిశీలించినట్లయితే, మార్పులకనుగుణంగా వ్యవహరించే పద్ధతులతో కూడి ఉండి మానవలా విలువలకు, ప్రజాస్వామిక విలువలకు అత్యధిక ప్రాధాన్యతనిస్తూ వైయక్తిక మరియు సంస్థగత లక్ష్యాలను సమన్వయ పర్చి వ్యవస్థను ప్రతిభావంతం చేసే అంశాలతో కూడిన నిజ్ఞాన సముదాయం. ఈ వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి నిర్మాణ ప్రక్రియను ఒక రేఖా చిత్ర పటం రూపంలో తదుపరి పేజీలో చూపబడింది.

22.2 మార్పు, వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి (Change and O.D)

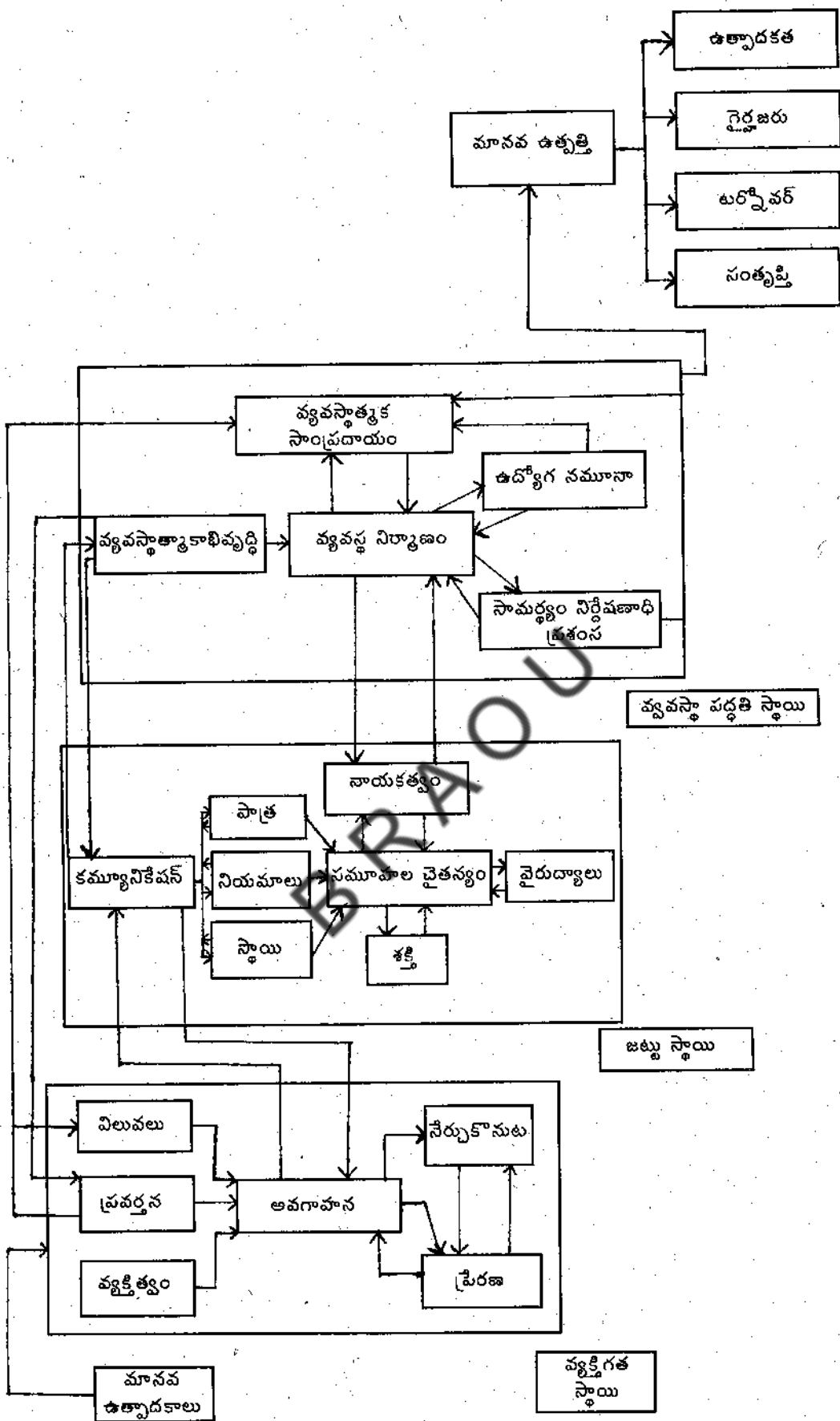
చైతన్యవంతమైన పరిసరాలలో సంస్థలు పనిచేస్తాయనే విషయం విదితమే. సంస్థల మనుగడ సుదీర్ఘంగా కొనసాగవలెనంటే సాంకేతిక మార్పులు, ప్రభుత్వ అంక్షలు, పోటీ పరిస్థితులు, నినియోగదారుల అభిరుచులు, వారి నినియోగ ప్రవృత్తులను అవగాహన చేసుకొని కాలానుగుణంగా వాటితో మమేకం కావలసి ఉంటుంది. సంస్థమార్పులను ఎదుర్కొనే శక్తిని కలిగి యున్నదా ? అనే ప్రశ్న అప్రస్తుతం. తప్పక కలిగి ఉండాలి అది ఏమేరకు అనేదే ఒక సమస్య. కొన్ని సంస్థలు తమ చుట్టూ ఉన్న పరిస్థితులను తేలికగా ఆకళింపు చేసుకొని తదనుగుణంగా మార్పుచెందుతాయి. కొన్ని సంస్థలు సంక్లిష్ట మరియు సమస్యాత్మక పరిసరాలలో ఉన్నప్పుడు మార్పులు కష్ట సాధ్యమవుతాయి. మరి సంస్థనంతయు ఏ విధంగా మార్పు చేయవలెననే సమస్య ఉత్పన్నమవుతుంది. అందువల్ల, వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి అనేది మార్పులకనుగుణంగా సంస్థను సమన్వయపరిచే ప్రక్రియగా భాసిల్లుతుంది. శూన్యంలో మార్పులు జరగవని ఇది వెల్లడి చేస్తుంది. సంస్థనిర్మాణంలో, సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో మరియు ప్రజల అభిరుచి, అభిప్రాయంలో వచ్చిన మార్పుల వల్లనే, వ్యవస్థ మార్పు అనివార్యమవుతుంది. దీనికోరకు అభ్యసించడం (సేరణ కల్పించడం) చైతన్యవంతమైన పనివారలను జట్టులుగా ఏర్పరచడం, నివాదాలను నివారించడం, ఉద్యోగ వర్ణన (job description) మరియు వ్యవస్థానిర్మాణ ప్రక్రియను పటిష్ఠం చేయడం వంటి వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి పద్ధతులు దోహదపడతాయి.

సాధారణ పరిభాషలో ప్రణాళికాబద్ధమైన మార్పులను మూడు దశలలో విశదీకరించ వచ్చు. అవి అస్థిరీకరణ (Unfreezing) దశ మారుతున్న (Changing) దశ మరియు పునఃస్థిరీకరణ (refreezing) దశలు

1. అస్థిరీకరణ దశ : ఇది మార్పు అవశ్యకతను తెలియజేస్తుంది. ప్రస్తుతం ఆచరించబడుతున్న విలువలను అనుసరిస్తున్న ప్రవర్తనను మరియు దృక్పథాలను విచ్చిన్నం చేసి యథాతథతను భంగం చేయవలసి ఉంటుంది.
2. మారుతున్న దశ : ఇది కర్తవ్య వూరితమైన దశ నూతన విలువలు ప్రవర్తన మరియు దృక్పథాలతో కూడిన మార్పులను అభివృద్ధి పర్చ వలసి ఉంటుంది.
3. పునఃస్థిరీకరణ దశ : దీనిలో మార్పులకు స్థిరత్వాన్ని ప్రసాదించవలసి ఉంటుంది క్రొత్త పరిస్థితి ఉనికిలో భాగమై సంస్థను కొనసాగింప చేయవలసి ఉంటుంది.

మార్పుల కొనసాగే ప్రయత్నాలన్నీ తరుచుగా ప్రతిఘటించే అవకాశం ఉంటుంది. సాధారణంగా, అనిశ్చితను అంగీకరించడం జరుగుదు. మార్పులు అనిశ్చితకు దారితీయవచ్చు. వ్యక్తులు తెలిసినవాటి ఆధారంగా, తెలియని వాటిని అవగాహనచేసుకొనవలసి ఉంటుంది వివిధ పనులు బదిలీలు మరియు నూతన నూతనాల ప్రవర్తన ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయోనని వారు తెలుసుకోగోరుతారు. మార్పులు తమ వ్యక్తిగత ఇష్టాలకు వ్యతిరేకంగా పనిచేస్తాయని వ్యక్తులు వివిధ వ్యక్తులతో కూడిన జట్టులు భావించడం జరుగుతుంది. ఈ ఫలితంగా మార్పులు తర్వాత దశలో వారికి మంచి మంచి ఫలితాలు ఇవ్వనున్నప్పటికీ ఉద్యోగిస్థులు మొదట తరుచుగా వాటికి ప్రతి బంధకాలు ఏర్పరచుతారు.

మార్పులు ఎదుర్కొనే అవరోధాలను ఏ విధంగా తొలగించవచ్చుననే విషయంపై అనేక సాంప్రదాయకపరిశోధనలు దృష్టిని సారించినాయి. గృహిణులలో ఆహార సంబంధ మార్పులకున్న ప్రతిబంధకాలను తొలగించేవిషయంలో, 32 శాతం గృహిణులు సామూహిక చర్చా పద్ధతికి, మరియు కేవలం మూడు శాతం గృహిణులు ఉపన్యాసాల ద్వారా వచ్చే సహచారానికి ప్రభావితమై నూతన ఆహారపు పద్ధతులను అనుసరించడానికి సుముఖులైనారని ఒక పరిశోధన తెలియజేసింది. సామూహిక చర్చలలో పాల్గొనడం ద్వారా సహచరులవత్తిడి ఫలితంగా మార్పులకు ప్రభావితమైనట్లుగా ఈ పరిశోధనద్వారా వెల్లడైంది.



వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి నిర్మాణ ప్రక్రియ రేఖాచిత్రపటం

అదేవిధంగా ఒక వస్త్ర పరిశ్రమలోనివని ప్రక్రియలో మార్పులను కలుగజేయడానికి మూడు విధానాలను అనుసరించడం జరిగింది. మొదటి జట్టులోని వ్యక్తులు యాజమాన్యం వారు ప్రకటించిన మార్పులకనుగుణంగా తమంతటతామే సర్దుబాటు కావటం జరిగింది. రెండవ జట్టులోని ఉద్యోగస్తులుతాము విన్నీక చేసుకున్న ప్రతినిధులు చర్చలలో పాలుపంచుకోవడంవల్ల మార్పులకు సర్దుబాటు కావటం జరిగింది. వీరి ప్రతినిధులు యాజమాన్యవర్గం వారితో మార్పులను చర్చించి నూతన పద్ధతులు అలవరచుకొని వాటిని ఇతరులకు అవగాహన చేయడంజరిగింది మూడవ పద్ధతి పూర్తి భాగస్వామ్య విధానం ద్వారా జరిగింది. ఉద్యోగస్తులందరూ యాజమాన్యంతో కలిసి నూతన విధానాల రూపకల్పనలో పాలుపంచుకోవడమైంది. ఈ పరిశోధనల ఫలితంగా మార్పుల విధానంలో పాలుపంచుకోనుట (Participation) అత్యధిక విలువ కలదని తెలుస్తుంది అనేపద్ధతికి. మొదట విధానంలో వాస్తవిక ఉత్పత్తి గతంలో సున్నంబకు 60 యూనిట్లు నుండి 48 యూనిట్లుకు సడిపోయింది. అయితే "ప్రతినిధుల ద్వారా భాగస్వామ్య" విధానంలో గంటకు 68 యూనిట్లు ఉత్పత్తి కాగా, "పూర్తి భాగస్వామ్య" ప్రక్రియలో అదినగటున గంటకు 78 యూనిట్లుగా ఉన్నది. ఈ పరిశోధనల ఫలితంగా ఆచారపు అలవాట్ల మార్పుల విషయంలో కర్మాగారపు మూల మార్పుల విషయంలో ఏర్పడే అవరోధాలను, భాగస్వామ్య పద్ధతి ద్వారా తొలగించవచ్చునని విదితమవుతుంది.

పై పరిశోధనలు మరియు వాటి ఫలితాలు 30 సంవత్సరాల వాటివైనప్పటికీ వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి అధ్యయనం చేసే విద్యార్థులు వాటిని విస్తరించడానికి నీలులేదు. వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి శిల్పపద్ధతులు మార్పులలో పాల్గొనే పద్ధతి సల్ల కొంతమేరకు పక్షపాతాన్ని చూపుతున్నట్లుగా తెలుస్తుంది. వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలో పాల్గొనే వ్యక్తులు మార్పులకు త్వరితంగా ప్రభావితమై వాటిని అన్వయింప చేసుకుంటారనే దృఢ నమ్మకం ఏర్పడుతుంది.

22.3 వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి లక్ష్యాలు

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రయత్నాలు సాధారణంగా రెండు అంశాలకు దారితీస్తాయి.

- 1) సంస్థ పటిష్ఠతను పెంపొందించడం
- 2) సంస్థ సభ్యులలో సంతృప్తిని మెరుగుపరచడం

ఈ ప్రయత్నంలో వెల్లడయ్యే అంశమేమిటో సంస్థలో మానవతా విలువలను పెంపొందించి వ్యక్తిగత అభివృద్ధిని ప్రోత్సహించడానికి తగిన వాతావరణం కల్పించబడటం. అనగా వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి సాహిత్యంలో పరస్పర సహకారం, సంఘర్షణ యద్ధాంత, నమ్మకం, తోడ్పాటు మరియు నీతిల దృక్పథం వంటి సాంకేతిక పదాలు గోచరమవుతాయి.

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి లక్ష్యాలను దిగువ విధంగా సేర్కొనవచ్చు.

- i) వ్యవస్థలో సభ్యుల మధ్య విశ్వాసాన్ని మరియు సహకారాన్ని పెంపొందించడం.
- ii) వ్యవస్థాపరమైన సమస్యల గురించి వివిధ వర్గాల పనివారల మధ్య వైరుధ్యాలు ఉన్నప్పుడు వాటిని నిక్షిప్త పరచకుండా వెల్లడి చేసే విధానాన్ని ప్రోత్సహించడం.
- iii) సిబ్బంది యొక్క పరిజ్ఞానం మరియు నైపుణ్యత ఆధారంగా వారికి అధికారాన్ని కల్పించే వాతావరణాన్ని సృష్టించడం.
- iv) సమాంతర ఊర్ధ్వ క్షితజ మరియు అనువంశిక సమాచార సంపిణి వ్యవస్థను నెలకొల్పడం.
- v) సంస్థలో వ్యక్తిగత ఉత్సాహాన్ని మరియు సంతృప్తి స్థాయిని పెంపొందించడం.
- vi) సమస్యలకు పరస్పర సహకార పూరిత పరిష్కార మార్గాలను తరుచుగా అవలంబించేటట్లు చూడడం.
- vii) ప్రణాళికల రూపకల్పనలో మరియు అమలులో వైయక్తిక మరియు సమిష్టి బాధ్యతలను పెంపొందించడం.

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి లక్ష్యాలన్ని మానవతా మరియు ప్రజాస్వామిక విలువలను పెంపొందించడానికి అనుకూలంగా ఉన్నాయి. వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధిలో మార్పు అనేది ఒక మాళిక సాధనమే ఉంటుంది.

కానీ దీని పరిభాషలో సహకారానికి ప్రాముఖ్యత ఇవ్వడం జరిగింది. అధికారము, శక్తి, నియంత్రణ, గుంపుర్లణ అనుచిత ప్రభావం వంటి అంశాలకు వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధిని బలపర్చేవారు తక్కువ ప్రాధాన్యతనిచ్చారు. ఈ ఫలితంగా వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి శిల్ప పద్ధతులు శక్తి సమతుల్యం (అధికారం మరియు నియంత్రణ క్రమానుగత శ్రేణిని తగ్గించడం), పని జట్టులు (వ్యక్తిగతంగా కాకుండా) మరియు సహకార ప్రక్రియలతో కూడిన అంశాలపై దృష్టిని సారించి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం జరిగింది.

డ్యూస్ మాగ్రాగర్ ప్రతిపాదించిన X సిద్ధాంతం మరియు Y సిద్ధాంతాలు ద్వివిధ మానవ ప్రవర్తనను వెల్లడి చేశాయి. ప్రతికూల అంశాలను కలిగి యున్న వానిని X సిద్ధాంతంగా, అనుకూల అంశాలతో కూడిన దానిని Y సిద్ధాంతంగా ముద్రవేయడమైనది. డ్యూస్ మాగ్రాగర్ తన పరిశోధనలో కొందరు మేనేజర్లు తమ ఆధీనోద్యోగుల పై కలిగి యున్న వైఖరిని కొన్ని ప్రమేయాల ప్రాతిపదికగా వెల్లడి చేసాడు X సిద్ధాంతం ప్రకారం నాలుగు ప్రమేయాల ఆధారంగా మేనేజర్ల దృక్పథాలు ఈ విధంగా ఉన్నాయి.

1. సాధారణంగా ఉద్యోగస్తులు వీలైనప్పుడు పని ఎగవేతకు ప్రయత్నిస్తారు.
2. నిర్ణీత లక్ష్యాలను సాధించే చేయడానికి వారిపై వత్తిడి అజమాయిషి బోధింపుల వంటి చర్యలు అనివార్యమవుతాయి.
3. ఉద్యోగస్తులు స్వయంగా బాధ్యతలను స్వీకరించడానికి ఇష్టపడక, ఒకరి ఆధీనంలో పనిచేయడానికి సుముఖులై ఉంటారు.
4. చాలా మంది ఉద్యోగస్తులు పనికి సంబంధించిన ఇతర విషయాలకంటే పని భగ్గుతకు ఎక్కువ ప్రాధాన్యత ఇస్తారు.

ఈ మానవ ప్రవృత్తికి భిన్నంగా మాగ్రాగర్ మరో నాలుగు ప్రమేయాలను Y సిద్ధాంతంలో ప్రతిపాదించినాడు.

1. ఉద్యోగస్తులు పనిచేయడంలోనే సంతృప్తి పొందుతారు.
2. స్వయం నియంత్రణ మరియు నిర్దేశకత్వమార్గంలోనే నడుస్తూ అంకితమైన లక్ష్యాలకోసం పనిచేస్తారు.
3. సాధారణ మానవుడు విషయాలను నేర్చుకోవడానికి మరియు బాధ్యతలను స్వీకరించడానికి ఇష్ట పడతాడు.
4. నూతన నిర్ణయాలను తీసుకోవటంలో సృజనాత్మకత ఉంటుంది ఇది కేవలం ఉన్నతోద్యోగులకు మాత్రమే పరిమితం కాకుండా సిబ్బంది అందరికీ వర్తిస్తుంది.

X సిద్ధాంతం ప్రకారం వ్యవస్థలోని నిర్వాహకుల స్వభావం అహంకార పూరితమై ఆధీనోద్యోగుల మీద అపనమ్మకం ఏర్పడుతుంది. ఇందుకు భిన్నంగా Y సిద్ధాంతంలో నమ్మకం విశాలహృదయం, ఇతరులకై పనిచేసే స్వభావం, ఇతరులను గౌరవించే స్వభావాన్ని నిర్వాహకులు కలిగి ఉంటారని వివరించడం జరిగినది. Y సిద్ధాంతం నమూనా మానవతా విలువలను పెంపొందించు సాధనంగా వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి లక్ష్యానికి తోడ్పడుతుందని పేర్కొనబడింది.

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి యొక్క ముఖ్యోద్దేశం సంస్థ పనితీరును పెంపొందించే చేయడం. కాబట్టి ప్రక్రియలో తలెత్తే అవరోధాలైనటువంటి వ్యవస్థాగత సంఘర్షణలు, నిర్దిష్టసమాచార పంపిణీ, సంస్థాగత జడత్వం, వ్యక్తులు తమగురించి తాము అచానాన చేసుకోలేక సావడం ఇతరులపై వారి ప్రవర్తన ప్రభావం, సంపూర్ణ విషయావగాహన, నైతిక విలువలు వంటి అంశాలపై వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి శిల్పపద్ధతులు ప్రాధాన్యత విహించిసంస్థ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించేయవలసి ఉంటుంది. వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి శిల్పాలు సంస్థ సభ్యుల యొక్క సంతృప్తిని, అర్థవంతమైన పని గురించిన విషయాలు వెల్లడి చేయవలసి ఉంటుంది.

ఇందుకై మార్పులను ప్రభావితం చేసే వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలను చర్చించవలసి ఉంటుంది.

22.4 వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి పద్ధతులు

వివిధ వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి పద్ధతులు ఒకే ఒక నిర్వచనం చేత పరిమితమైనాయి. దీనిని మనోవిజ్ఞాన శిక్షణకు పర్యాయ పదంగా భావించడంచేత, విషయాంశాన్ని సుశుభ్రంగా అర్థం చేసుకొని త్వరితంగా పునఃశ్రవణ చేయవచ్చు మరొక విధంగా చెప్పాలంటే ఇది వ్యక్తిగత, సమిష్టి, సాంకేతిక లేదా నిర్మాణాత్మక మార్పుల చుట్టూ పరిభ్రమిస్తుంది. దీనిని సుశుభ్రంగా అవగాహన చేసుకోవడానికి శిల్ప పద్ధతులను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించడం జరిగినది.

22.4.1 నిర్మాణాత్మక శిల్పపద్ధతులు (Structural Techniques)

నిర్మాణాత్మక శిల్ప పద్ధతిలోనికి వచ్చే వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి శిల్పపద్ధతులు పని అంశాలను మరియు కార్మికుల మధ్యసంబంధాలను ప్రభావితం చేస్తాయి. ఉద్యోగ మార్పిడి, కార్యసాధన, ఉద్యోగ పరిపుష్టిత సమైక్య మరియు స్వయం ప్రతి పత్తి గల పని జట్లు, నాణ్యత, తక్కువ పనిగంటలు, కాల సద్వినియోగం వంటి అంశాలన్ని వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి నిర్మాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులకోసం చెందుతాయి. అందువల్ల వ్యక్తిగత సంతృప్తి మరియు ప్రతిభావంతమైన వ్యవస్థను స్థాపించడానికి ప్రణాళికాబద్ధంగా నిర్మాణాత్మక శిల్ప పద్ధతులను అన్వర్తించేయడం జరుగుతుంది.

నిర్మాణాత్మక మార్పు శిల్ప పద్ధతి ప్రక్రియలో MAP అనేది ఒక మౌలికమైన విధానం. ఈ సంక్లిష్ట పదాన్ని దిగువ విధంగా వివరించవచ్చు.

- 1) బహుళ పరివర్తన విశ్లేషణ (Multivariate Analysis)
- 2) పాలుపంచుకొనుట (Participation)
- 3) నిర్మాణం (Structure)

సంస్థలో మార్పులకు ప్రభావితం అయ్యేవారి సహాయంతో ఒక ప్రశ్నావళిని రూపొందించడంలో MAPs ప్రక్రియ ప్రారంభమవుతుంది. ఈ ప్రశ్నావళిని సంస్థ సాధించదలచుకున్న లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని సహోద్యోగుల సంప్రదింపుల ద్వారా, వారి యొక్క వ్యక్తిగత అభీష్టాలను మరియు వివిధ కార్యక్రమాలను ఆకళింపుచేసుకొని తగిన సమాచారం ఆధారంగా రూపొందించాలి. ఒక నిర్దిష్టలక్ష్యాన్ని సాధించవలెనంటే పనితీరుకు మరియు సహోద్యోగుల అభీష్టాలకు ప్రాధాన్యత ఉంటుందని MAPs భావించడంవల్ల, ప్రశ్నావళిని తదనుగుణంగా రూపకల్పన చేసి సాధించదలచుకున్న లక్ష్యాన్ని ప్రతిభావంతం చేయవచ్చు.

ప్రశ్నావళిని రూపకల్పన చేసి సమాధానాలు రాబట్టినతర్వాత సలహాదారుడు మంచి నిర్మాణాత్మకపు నమూనాను బహుళ పరివర్తన విశ్లేషణకు సంబంధించిన ప్రత్యామ్నాయ సాధనాలను నిర్ధారించవలసి ఉంటుంది. ఈ నమూనాలను మార్పులకు ప్రభావితం అయ్యే వారందరికీ అందజేయవలసి ఉంటుంది. అటు తర్వాత వారు ఏ నమూనాను అనుసరించవలెనో తెలియచేస్తూ ఏవైనా మార్పులు అవసరమైతే సూచించడం జరుగుతుంది. ఈ విధంగా రూపకల్పన చేసిన నిర్మాణాత్మకపు నమూనా, పని సంబంధమైన మరియు వ్యక్తిగతమైన అవరోధాలను నివారిస్తుంది.

22.4.2 మానవీయప్రక్రియ శిల్ప పద్ధతులు (Human Proces Techniques)

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధికి సంబంధించిన అనేక పరిశోధనలు ప్రసారసాధనం, నిర్ణయీకరణ, సమన్వయ పరిష్కార ప్రక్రియల ద్వారా, వ్యక్తుల, జట్ల అవగాహనలలో, ప్రవర్తనలలో మార్పులు తేవడానికి నిర్దేశించబడ్డాయి. ఇందుకు సంబంధించి పేరొందిన (Popular) శిల్ప పద్ధతులలో ముఖ్యమైనవి మనోవిజ్ఞాన శిక్షణ, సంప్రదింపుల ప్రక్రియ, జట్టుల నిర్మాణం జట్టుల మధ్య అవగాహనాసంపుటల సర్వే ఫలితాల పఠనం మొదలగునవి. చాలా వరకు ఇవి చేరి పని చేయడం కలిసి పని చేయడం అనే అంశాలకు ప్రాధాన్యత నిస్తాయి. ఈ చర్చల్లో వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ పద్ధతులు ఎక్కువ ప్రాచుర్యంలో లేనప్పటికీ, ఇటీవలి కాలంలో ఇవి సరైన పద్ధతులుగా పరిగణనలోకి వచ్చాయి.

22.4.3 మనో విజ్ఞాన శిక్షణ (Sensitivity Training)

దీనిని ప్రయోగశాల శిక్షణ, మనో విజ్ఞాన శిక్షణ, సామూహిక జట్టుల శిక్షణ, శిక్షణా సమూహాలు అనే వివిధ రకాల పేర్లతో వ్యవహరించడం జరుగుతుంది. అయితే ఇవన్నీ కూడా అస్తవ్యస్తంగా ఉన్న గ్రూపుల మధ్య సంబంధాలను నెలకొల్పి ప్రవర్తనలో మార్పును తీవ్రతకు చేరువచేసే ఉద్దేశంతో ఉంటుంది. స్వేచ్ఛాయుత, బహిరంగ పరిసరాలలో సభ్యులందరినీ సమైక్యపరచి ఒక వ్యక్తిపరమైన మనోవిజ్ఞాన శాస్త్ర నిర్దేశిక మార్గ కార్యక్రమాలలో నిమగ్నమై వేయటం జరుగుతుంది. అనగా సభ్యులకు విషయాలను ప్రత్యేకంగా బోధించే అవకాశం లేకుండా వారు తమంతట తామే సమీక్షించి అనగాహన చేసుకొనే ప్రక్రియగా ఉంటుంది. సభ్యులు తమ అభిప్రాయాలను, నమ్మకాలను ప్రవర్తనను వెల్లడి చేయనట్లుగా పరిసరాలను శాస్త్రవేత్త కల్పిస్తాడు. సాధారణంగా వ్యక్తులు భావ్యతాయుత నాయకత్వపు పాత్రను వహించడానికి అంతగా ఇష్టపడరు.

ఈ శిక్షణ యొక్క ముఖ్యోద్దేశం, సభ్యులకు విషయాంశాలను తెలియచేసి వాటిపై వారి ఆసక్తిని పెంచి తమ ప్రవర్తన ఇతరులపై ఏ విధమైన ప్రభావం చూపుతుందో తెలుసుకునేటట్లు చేసి, సహచరుల మధ్య సక్రమ అనగాహనను పెంపొందించడం.

దీని ఫలితంగా ఇతరులను అర్థం చేసుకునే పరిస్థితి విశాల దృక్పథం ఇతరుల వ్యక్తిగత అభిప్రాయాలను తెలుసుకునే ఓర్పు వైరుధ్యాలను తొలగించే వైపుణ్యత వంటి వ్యక్తిగత లక్షణాలకు ప్రాధాన్యత ఏర్పడుతుంది.

ఒకవేళ వ్యక్తులలో ఇతరుల అభిప్రాయాలను మన్నించే మనస్తత్వం లేనట్లయితే ఈ శిక్షణ ద్వారా వారిలో మానసిక పరివర్తన తీసుకురావచ్చు. ఈ ఫలితంగా ఇతరుల అభిప్రాయాలను అంగీకరించి గ్రూపుల మధ్య పరస్పర అనగాహన ఏర్పడి అనైక్యత తొలగిపోతుంది పైగా దీని వల్ల వ్యక్తులకు సంఘం మధ్య పటిష్ఠ వంతమైన సమైక్యత, సమన్వయం ఏర్పడుతుంది.

మనోవిజ్ఞాన శిక్షణ ద్వారా వ్యక్తుల యొక్క ప్రవర్తనలో మార్పులు తీసుకురావచ్చునని పరిచోధకుల అభిప్రాయం. అయితే సామర్థ్యాన్ని పెంచేటందుకు దారితీయకపోవచ్చు మరియు ఈ శిల్ప సద్గుణాల మానసిక సంఘర్షణలకు అవకాశాలు కల్పించవచ్చు. ముందుగా వ్యక్తులను అట్టి కార్యక్రమాలకు సంసిద్ధులను చేయకపోవటంతో, వారి వ్యక్తిత్వం దెబ్బతిన్నదని కొన్ని పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి. ఒక పరిశోధనలో ప్రతి ఐదుగురిలో ఒకరు, ఆరుమంది ఎనిమిది నెలల శిక్షణ తర్వాత మానసికంగా దెబ్బతిన్నారని, ప్రతి పదిమందిలో ఒకరికి మానసిక పరిస్థితి పూర్తిగా క్షీణించిందని పరిశోధనల ద్వారా వెల్లడి అయింది.

అయితే ఈ పరిశోధన ఫలితాల ద్వారా మనోవిజ్ఞాన శిక్షణ ప్రక్రియ పరిధి పరిమితంగా ఉన్నప్పటికీ, మంచి విధానాల ద్వారా వారిలో మానసిక పరివర్తన తీసుకురావచ్చు. కానీ మానసిక పరివర్తన అంటే ఏ రకమైన మార్పులు తీసుకురాగలదనే విషయం ముందుగా అనగాహన చేసుకోవాలి. ఒక ప్రత్యేక మార్పుకాకుండా జట్టు కంటటికీ వర్తించే మార్పు అయితే సమంజసంగా ఉంటుందని కొందరి వాదన.

ఈ మనో విజ్ఞాన శిక్షణ ఫలితాలను ఆకళింపు చేసుకున్నట్లయితే మారుతున్న ప్రవృత్తి విదితమవుతుంది. అయితే ఉద్యోగరీత్యా ఎటువంటి మార్పులు తీసుకురావాలి అనే విషయాన్ని ఇంకను విస్తృతంగా చర్చించడానికి అవకాశాలు ఉన్నాయి.

22.4.4 సమాచారాన్ని తిరిగి పొందే సర్వే పద్ధతి (Survey Feed Back)

సంఘంలో పనిచేసే వ్యక్తుల మధ్య అనగాహనలోని లోపాలను గుర్తించటంలోను వాటిని తొలగించే మార్గాల అన్వేషణలోను సర్వే పద్ధతి ఒక సాధనంగా పని చేస్తుంది.

ఈ సర్వే పద్ధతిలో సంస్థలోని వ్యక్తులందరూ పాల్గొనవచ్చు అయితే సంస్థనంతయు ఒక కుటుంబంగా భావించవలెనేదీ కీలకమైన అంశం. ఒక యూనిట్‌లోని వ్యక్తులందరూ సంబంధిత నిర్వాహకునికి విషయాలను నివేదించవలసి ఉంటుంది. సంస్థలోని వ్యక్తులందరూ ఒక నిర్దిష్టమైన ప్రశ్నావళిని పూర్తి చేయాలి. సంస్థ సభ్యులను తగిన సలహాలు ఇవ్వమని అడగవచ్చు. లేదా మౌఖికంగా ఏ ఏ అంశాలు సమంజసమైనవో తెలుసుకోవచ్చు. విధానాల రూపకల్పన ప్రభావితమయ్యే ప్రసారపరిణామ యూనిట్ల మధ్య సహకారం, ఉద్యోగంపై గ్రూపులపై మరియు పర్యవేక్షణాధికారులపై ఉద్యోగులకు సంబంధించి వంటి అంశాలతో కూడిన ఒక ప్రశ్నావళిని బృహత్తరంగా రూపొందించవలసి ఉంటుంది.

రూపొందించిన ప్రశ్నావళికి సంబంధించిన దత్తాంశాన్ని ఒక వైయక్తిక యూనిట్ మరియు కుటుంబం ప్రాతిపదికగా మొత్తం సంస్థకు వర్తించేటట్లు రూపొందించి, ఉద్యోగులను పంపిణీ చేయాలి. ఈ చర్చాంశం సమస్యలను గుర్తించడానికి సమస్యలను వర్గీకరించడానికి విశిష్ట సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది. కొన్ని సందర్భాలలో సంస్థ వెలుపల వచ్చే మార్పులకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని సేకరించినప్పటికీ అవి రూపొందించిన ప్రశ్నావళికి అన్వర్తింప చేస్తూ సంస్థలోని సభ్యులతో చర్చించి మంచి ఫలితాలను పొందేటట్లు చూడాలి. వ్యక్తులపై దృష్టి కేంద్రీకరించకుండా సమస్యలపై మరియు భావాలపై దృష్టిని సారించేస్తూ చర్చాపద్ధతిని ప్రాతిపదికగా వలసి ఉంటుంది.

చివరగా ప్రశ్నావళి ద్వారా సమీకరించిన, వెల్లడైన అంశాల యొక్క ప్రభావాలను, వాటి ఫలితాలను ఈ పద్ధతి ద్వారా చర్చించవలసి ఉంటుంది. సంస్థలోని వ్యక్తులు విషయాల... కలిసిపు చేసుకుంటున్నారా? నూతన అభిప్రాయాలు వెల్లడి అవుతున్నాయా? వ్యక్తిగత సంబంధాలలో, నిర్ణయాలలో ఉద్యోగుల విధులలో మెరుగుదల ఉన్నదా? వంటి ప్రశ్నలకు జట్టుల ద్వారా సమస్యలను తగిన పరిష్కారాలు కనుగొనవలసిన దృక్పథంతో చర్చించి మంచి ఫలితాలను రాబట్టవచ్చు.

సర్వే పద్ధతి నానాటికి ప్రాముఖ్యత సంతరించుకుంటున్నది. ఉదాహరణకు జనరల్ ఎలక్ట్రిక్ కంపెనీ, 1977 లో, ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో పాల్గొనే కార్మికులను మొదలుకొని ఉన్నత స్థాయి నిర్వాహకుల వరకు 10,000 మందికి పైగా ఈ పద్ధతిలో పాల్గొన్నారు. ఈ కంపెనీలో ఉన్న 20,000 వేల మంది ఉద్యోగులలో 50 శాతానికి పైబడి పదోన్నతి విధానంపై అసంతృప్తిని కలిగి ఉన్నారు. ఈ ఫలితంగా యూనిట్ మేనేజర్లు తరుచుగా నెలవారీగా సమావేశాలను ఏర్పాటు చేసి ప్రక్రియను మెరుగు పరిచారు. ఒక సంవత్సరం తర్వాత ఏ ఒక్కరు కూడా పదోన్నతిని కాని, బదిలీని గానీ పొందక పోయినప్పటికీ, ఉద్యోగుల్లో పదోన్నతిపై అసంతృప్తి 20 శాతానికి పడిపోయింది. దీనికి గల కారణం వారిలో సరియైన అవగాహన ఏర్పడటమే. అదే విధంగా, పార్కర్ పెన్ కంపెనీలో భీమా సౌకర్యాలు శైవులు మరియు పదోన్నతికి గల అవకాశాలను గురించి ఉద్యోగులు చేస్తున్న బెదిరింపులను లిఖిత పూర్వక కమ్యూనికేషన్ ద్వారా వారిలో మంచి అవగాహనను పెంపొందించి సమస్యను పరిష్కరించడం జరిగింది. ఈర్వ మరియు షీతిజ కమ్యూనికేషన్ విధానాన్ని పట్టికలంకంగా అమలు పర్చడం ద్వారా పార్కర్ ఉద్యోగులలో సుస్థితి ఏర్పడి ఉత్పాదకత పెరిగింది.

ఈ సర్వే ఫలితాలు సాధారణంగా ఏమి తెలియచేస్తున్నాయనే విషయాన్ని సమీక్షించినపుడు, ఈ ప్రక్రియలో పాల్గొన్న వ్యక్తుల ప్రవర్తనలో వారి ఆలోచనాశైలిలో మార్పులు సంభవించినట్లు విదితమవుతుంది. సర్వే ఫలితాల ఆధారంగా, ఉద్యోగ విషయాలలో సంతృప్తి, సనిపై అనుకూల దృక్పథం, పర్యవేక్షణాధికారులపై విశ్వాస ప్రకటన వైఖరి, వ్యవస్థకు అంకితమైన లక్ష్యాలతో పని చేయడం వంటి అంశాలకు మార్గాలు సుగమం అయ్యాయని విశదమవుతుంది. అయితే, మేనేజర్లు సంస్థ సభ్యులతో కలిసి ఈ ప్రక్రియను సాధించవలసి ఉంటుంది. ఒక వేళ ఫలితాలు అనుకూలంగా లేక పోయినట్లయితే వాటిని బలవంతంగా అమలు పర్చకుండా, సామూహిక చర్చా పద్ధతిని ప్రాతిపదికగా కలిసి కట్టుగా అవరోధాలను నిరోధించడానికి పూనుకొన వలసి ఉంటుంది.

ఈ సర్వే పద్ధతి ద్వారా చర్చా విధానాన్ని కొనసాగించినట్లయితే, వ్యక్తుల ప్రవర్తనలో తేలికగా మార్పు వస్తుందని గాని, దీర్ఘకాలంలో వారి వైఖరి మారుతుందని గాని ఖచ్చితంగా భావించడానికి వీలు లేదు. వాస్తవానికి, దీని వల్ల వ్యక్తులవైఖరిలో మార్పుకు మరియు సంస్థ సామర్థ్యంలో పెరుగుదలకు అవకాశాలు కొద్దిగా ఉన్నాయని సాక్షాదరాలు కలవు. చర్చా విధానం, ప్రక్రియలో పాలు పంచుకోవడం (Participation) వంటి అంశాలు మాత్రమే మంచి ఫలితాలకు గారితీయవు. వాటిని జాగ్రత్తగా, సమయోచితంగా అమలు పర్చడానికి పూనుకోవాలి.

22.4.5 సంప్రదింపులు ప్రక్రియ (Process Consultation)

ఏ సంస్థ కూడా ఏల్ల వేళలా సక్రమంగా పనిచేయదు. అధికారులు తరుచుగా తమ సంస్థయొక్క సామర్థ్యాన్ని పెంచే వైఖరిని కలిగి యుంటారు. కాని వాటిని అభివృద్ధి పర్చాలి ఎలా అభివృద్ధి పర్చాలి అనే విషయాన్ని గుర్తించడంలో అశక్తతను కలిగి యుంటారు. ఈ సంప్రదింపుల ప్రక్రియ మౌలికోద్దేశం ఇతరుల ద్వారా సలహాలను పొంది, అధికారులు వారి ఆలోచనాశక్తిని కార్యక్రమాల పట్ల అవగాహనను పరస్పర అంగీకారంతో పెంపొందించుకోవడం. ఉదాహరణకు పని పరిస్థితులను గురించి సంస్థ ఉద్యోగుల మధ్య లాంచన రహితమైన సంబంధాలు నెలకొల్పుకొని లాంచన ప్రాయమైన కమ్యూనికేషన్ సాధనాలను ఏర్పరచుకోవడం.

సంభాషణ ప్రక్రియ కూడా మనో విజ్ఞాన శిక్షణ ప్రమేయాల ఆధారంగా వ్యక్తుల మధ్యగల సన్నివేశాలను వాటి పరిష్కరించడంలో వారి భాగస్వామ్యాన్ని అభిలషిస్తూ సంస్థ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించవచ్చునని భావిస్తుంది. కానీ ఇంకా మనోవిజ్ఞాన శిక్షణ కంటే, ఎక్కువగా పనిపై దృష్టిని సారిస్తుంది. మనోవిజ్ఞాన శిక్షణ నిచ్చే సలహాదారులు తమ క్షయింట్లో అనగా సంస్థ చుట్టూ ఏమున్నది? అతనిలో ఏమున్నది? అతనికి, ఇతర వ్యక్తుల మధ్య ఏమున్నదనే విషయంపై సునిశిత సమీక్ష చేస్తాడు. వారు వ్యవస్థాపరమైన సమస్యలను పరిష్కరించారు. సలహాదారులు తమ క్షయింట్లో యొక్క వ్యక్తిత్వాలను పరిష్కార మార్గాలు చూపుతారు. ఒక్కొక్కసారి సలహాదారులు తమ క్షయింట్లో కలిసి సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించే ప్రక్రియలో గుర్తించవలసిన అంశాలను గురించి చర్చించడం జరుగుతుంది. ఇక్కడ సమిష్టి అవగాహనకు ప్రాధాన్యత నివ్వడం వల్ల సలహాదారుడు వెళ్లిన తర్వాత కూడా క్షయింట్లో తనంతట తానే, తలెత్తే వివిధ సమస్యలకు పరిష్కార మార్గాలను అన్వేషించే నైపుణ్యత అలవడుతుంది. హై క్షయింట్లో స్వయంగా సలహా సంప్రదించుటలో పాల్గొనడం వల్ల సమస్యలపై మంచి అవగాహన పెరిగి వాటి నివారణకు, ప్రత్యామ్నాయాల అన్వేషణకు మార్గాలు సుగమమై, తర్వాత కూడా, తీసుకున్న నిర్ణయాలపై అతని ప్రతికూలత తగ్గిపోతుంది.

గుర్తించిన సమస్యల పట్ల మంచి అవగాహన మరియు విశిష్ట పరిజ్ఞానం ఉన్న సలహాదారులను ఎంపిక చేసుకోవడం చాలా ముఖ్యమైన అంశం. అతనికి సమస్యలను గుర్తించడంలో, సహకారపూరిత సంబంధాలను అభివృద్ధి పరచడంలో మంచి ప్రవేశం ఉండాలి. ఒకవేళ సలహాదారునికిగాని, క్షయింట్లోగాని తమ సమస్యల పట్ల సమంజసమైన అవగాహన లేనట్లయితే, అలాంటి విషయ పరిజ్ఞానం కలిగిన వ్యక్తులు ఎప్పుడు లభ్యమవుతారో తెలియచేయ వలసి ఉంటుంది.

22.4.6 జట్టుల నిర్మాణం (Team Building)

ఒక నిర్దిష్ట లక్ష్యసాధన కోసం కలిసి పనిచేసే వ్యక్తుల సముదాయమే సంస్థ సాధారణంగా వ్యక్తుల సమిష్టిగా పనిచేస్తూ పనిపై తగినంతగా దృష్టిని కేంద్రీకరించి సంస్థను అభివృద్ధి పరుచుటకు ఉంటుంది. నిర్దిష్ట కార్యక్రమాలు పరస్పరంగా ఆధార పడి ఉంటాయో జట్టులలోగాని, జట్టుల మధ్యగాని, జట్టుల నిర్మాణ ప్రక్రియను చేపట్టవచ్చు. ప్రస్తుతం జట్టుల మధ్య దీనిని చర్చించినట్లయితే సంస్థలోని కుటుంబాలు, కమిటీలు, పనిసంబంధ జట్టులు, ప్రాజెక్టు బ్రాపులకు చర్చను పరిమితం చేయవచ్చు. ఉదాహరణకు, పరస్పర ఆధారితమైన అటం విషయంలో జట్టుల నిర్మాణం చక్కగా పనిచేస్తుంది. జట్టుయొక్క సామర్థ్యం పెంపొందించడానికి సభ్యుల మధ్య పరస్పర అవగాహన మరియు సమన్వయపూరిత సహకారం ఉంటే లక్ష్యాలను తేలికగా సాధించవచ్చు.

ఈ ప్రక్రియలో లక్ష్యాల నిర్ధారణ, జట్టులలోని సభ్యుల మధ్య వ్యక్తిగత సంబంధాలు, వారు నిర్వహించే పాత్రల విశ్లేషణ, ప్రతి సభ్యుని కార్యాచరణ పూరితమైన బాధ్యతల మరియు జట్టు యొక్క నిర్మాణ ప్రక్రియ విశ్లేషణ వంటి అంశాలు ఉంటాయి. అయితే కొన్ని సందర్భాలలో జట్టుల ప్రక్రియ కొన్ని ప్రత్యేక సమస్యలను వదిలి వేయడం జరుగుతుంది. అనగా ఏ సమస్యలైతే అధికంగా జట్టులో వైరుధ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయో, వాటిపై అంతగా ఆసక్తిని కనబరచకపోవచ్చు. ఏదీ ఏమైనప్పటికీ, ఈ విధానంలో సభ్యుల మధ్య సదవగాహన పెరిగి నమ్మకం మరియు విశాల దృక్పథం ఏర్పడడానికి అవకాశాలు మెండుగా ఉంటాయి. జట్టుల ఏర్పాటును, వాటి లక్షణాలను, లక్ష్యాలను నిర్వచించి ప్రారంభించినట్లయితే, లాభదాయకమైన ప్రక్రియ అవుతుంది. దీనివల్ల జట్టుల ఉద్దేశాలను మరియు ఆలోచనా విధానాలను వివిధ కోణాల నుండి పరిశీలించడానికి అవకాశం ఉంటుంది. దీనిని పాటించడం వల్ల జట్టులోని సభ్యులు తాము ఎంతవరకు సంస్థను పటిష్టీకరణ చేసుకున్నామో అనే విషయం వెల్లడై, అది లక్ష్య సాధనకు ఎంతవరకు తోడ్పడుతుందో విధితమవుతుంది. ఇది సమస్యల తీవ్రత, తీరుతెన్నులను వెల్లడి చేస్తుంది. తద్వారా సభ్యులు తమకు తామే అత్యంత పరిశీలన చేసుకొని, తమ భావాలను స్వేచ్ఛగా వెల్లడి చేస్తూ, లక్ష్యాలకు చేరువ కావడానికి తమ పంధాను నిర్ధారించుకోవడం జరుగుతుంది. ఇది మొదట చిన్నజట్టుల ద్వారా జరిగి తర్వాత మొత్తం జట్టుకు అన్వర్తించ చేయడం జరుగుతుంది.

జట్టుల నిర్మాణ విధానం జట్టులోని ప్రతి సభ్యుని పాత్రను వెల్లడి చేస్తుంది. ప్రతి పాత్రను గుర్తించి విశద పరచవచ్చు. గతంలో ఉన్న సందర్భాలను తొలగించవచ్చు. ప్రతి సభ్యుడు తన ఆలోచనా విధానాన్ని లక్ష్యాల సాధన కొరకు తాను తీసుకున్న చర్యలను తెలియచేసి మొత్తం జట్టు యొక్క శక్తి సామర్థ్యంలో అభిలషణీయతను సాధించడానికి గల అవకాశాలను మెరుగు పర్చి ప్రయత్నం చేయవచ్చు. ఇదే విధంగా సలహాదారుడు కూడా జట్టుల నిర్మాణ ప్రక్రియను అభివృద్ధి పరుచవచ్చు. కీలకాంశాలను

విశ్లేషించి, జట్టుల లక్ష్యాలను సాధించడానికి గల ఉన్నత పథాలను గుర్తించి వారి సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించడానికి తగిన కృషి సల్పవచ్చు. జట్టుల యొక్క సామర్థ్యాన్ని జట్టుల నిర్మాణం ఏ విధంగా మెరుగు పరుస్తుందనే విషయాన్ని సమీక్షించినపుడు, సమాధానాలు కలసి కనిపిస్తాయి. చాలావరకు, జరిగిన పరిశోధనలన్ని జట్టుల నిర్మాణం యొక్క ఫలితాల దర్శాంశం పై ఆధారపడి ఉన్నాయి. జట్టుల నిర్మాణం యొక్క ఫలితాల జట్టులలోని సభ్యుల ఉత్సాహపూరిత భాగస్వామ్యం, కార్యకలాపాల సాధనలో అకుంతిత దీక్ష దక్షతలపై ప్రభావితం అవుతాయని నివేదికలు తెలియజేస్తున్నాయి. జట్టుల నిర్మాణం లో పాల్గొనేవారి ప్రవర్తన ప్రభావితం అవుతుంది. వాస్తవ పని సామర్థ్యంలో ఎంత మేరకు జట్టుల అభివృద్ధి లో దృఢుతుందో స్పష్టంగా తెలియడం లేదు.

22.4.7 జట్టుల మధ్య అవగాహన పెంపుదల (Improvement in Intergroup understanding)

జట్టుల మధ్య వైరుధ్యాలు అనేది వ్యవస్థాత్మాకాభివృద్ధి లో కీలక మైన అంశం. అందువల్ల మార్పులను నిర్దేశించు ప్రక్రియలో ప్రముఖ సాధనంగా దీనిని చర్చించవలసి ఉంటుంది.

ఈ ప్రక్రియ, ఒక విధమైన శైలిలో, జట్టుల మధ్య ప్రవర్తనలో అవగాహనలో మార్పులు ఏ విధంగా ఉంటాయనే విషయాన్ని తెలుసుకుంటుంది. ఉదాహరణకు ఒక కంపెనీలోని ఇంజనీర్లు, అకౌంటంట్స్ విభాగంలోని వ్యక్తుల ప్రవర్తనను సమీక్షించినపుడు వారు చాలా బిడియస్సులుగా, మార్పులకు ప్రభావితంగాని వ్యక్తులుగా కన్పించింది. అదే కంపెనీలోని సిబ్బంది విభాగపు వ్యక్తులు చిరునవ్వుతో, కంపెనీ ఏర్పాటు చేయబోయే స్టార్టీ గురించి విభాగపు వ్యక్తులంతా కలసి కట్టుగా తగిన ప్రణాళికను తయారుచేసినట్లు కన్పించింది. ఈ రకమైన మనస్తత్వాలు ఉండటం చేత అది విభాగాల మధ్య ఉండవలసిన సమన్వయానికి వ్యతిరేకంగా పనిచేస్తుంది.

జట్టుల మధ్య సంబంధాలను అభివృద్ధి పరచడానికి అనేక విధానాలు ఉన్నాయి. అందులో ఒకటైన "సమన్వయ సాధన విధానం" ప్రాచుర్యమైనది. దీనిలో ప్రతి గ్రూపు తమకు తామే, తమ ఆలోచనా విధానాన్ని ఏ విధంగా అభివృద్ధి చేయాలో నిర్ణయించుకొని, ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను ఒకని వేదికగా తయారు చేసుకొని అది ఇతర గ్రూపు చేత ఏ విధంగా అవగాహన చేసుకోబడుతుందోనని యోచించడం జరుగుతుంది. ఈ విధంగా గ్రూపులన్ని తమ నివేదికలను సమన్వయ పరిచి ఒకే రకంగా ఉన్నవాటిని విభిన్నంగా ఉన్నవాటిని చర్చించడం జరుగుతుంది. విభేదాలను జాగ్రత్తగా పరిశీలించి, అలాంటి వైవిధ్యాలకు తగిన కారణాలను అన్వేషించడం జరుగుతుంది.

జట్టుల మధ్య లక్ష్యాలు నిభివృద్ధి ఉన్నాయా ? ఆలోచనావిధానాలు దోషపూరితంగా ఉన్నాయా ? ఏ అంశాల ఆధారంగా ఒకే రకమైన వాటిని రూపొందించుట జరిగింది ? కొన్ని విభేదాలు అవగాహనలోని లోపాల వల్ల ఏర్పడినవా ? పదాలను, భావనలను వివిధ జట్టులు వివిధ రకాలుగా నిర్వచించడం జరిగిందా ? ఈ ప్రశ్నలన్నింటికీ సమాధానాలు వెతికినట్లయితే వైరుధ్యాల యొక్క స్వభావాన్ని సులభంగా అర్థం చేసుకోవచ్చు. వీటన్నిటిని ఒకసారి గుర్తించినట్లయితే జట్టులన్ని సమైక్యతా పంథాల్లో కొనసాగి వాటి మధ్య సంబంధాలు మెరుగు పడతాయి. వైరుధ్యాలు కలిగిన జట్టులలో ఉపసమూహాలను ఏర్పరచి, వాటిమధ్య మంఘర్షణకు లాపు ఉన్న అంశాలను గుర్తించి, విశ్లేషించి, వాటిని నివారించడానికి ప్రత్యామ్నాయ సాధనాలను కనుగొని జట్టుల మధ్య సమన్వయాన్ని పెంపొందింప చేయవచ్చు.

ఈ విధంగా చర్చించబడిన 'సమన్వయ సాధన విధానం', జట్టుల మధ్య అవగాహన పెంపుదల ఎంత మేరకు ప్రభావితం చేస్తుందనే విషయంపై ఎక్కువ సాత్వాధారాలు లేవు ఈ విధానం ప్రవర్తనపై అనుకూల ప్రభావం చూపినప్పటికీ, వ్యక్తిగత శైలి సంస్థ సామర్థ్యం పై తక్కువ ప్రభావం చూపుతున్నదని చెప్పవచ్చు.

22.4.8 వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ (Organisational Behaviour Modification)

వ్యవస్థాత్మాకాభివృద్ధి ప్రక్రియలో ఇటీవలి కాలంలో అమలులోకి వచ్చిన మరొక సాధనం వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ (OB Modification) ఈ ప్రక్రియ బహిర్గత వాతావరణాన్ని తగిన విధంగా మార్చుకుంటూ, వ్యవస్థా నిర్మాణాన్ని నిర్దేశితకకు, ప్రవర్తనను నిర్దేశిత లక్ష్యాలకు చేరువ అయ్యేటట్లు చూస్తుంది. ప్రతిభావంతమైన వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ ప్రక్రియ వ్యక్తుల యొక్క మంచి ప్రవర్తనకు బలాన్ని చేకూర్చి అది పదే పదే కొనసాగేటట్లు చూస్తూ, అనుకూలం కాని వాటిని నివారించడానికి కృషి చేస్తుంది.

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలో ప్రవర్తన సవరణ విధానం ఏ మాత్రం అమలు కావటం లేదని కొన్ని వాదనలు వినబడుతున్నాయి. కానీ, బహిర్గత వాలావరణాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని సంస్థను అంతర్గతంగా పటిష్ఠపరచి, ప్రతిస్థాయిలో ఉత్పాదకతను పెంచే ప్రవర్తన కల్పించి నిర్దిష్టమైన లక్ష్యాల సాధనకు వ్యక్తుల ప్రవర్తనను సంస్థ మొత్తంలో అనుకూల పరిచే ప్రయత్నాలు గత విధానాలలో జరిగినట్లుగా విధితమవుతుంది.

మొత్తం సంస్థ ప్రవర్తనను ప్రభావితం చేయడానికి వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలో వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ సాధనాన్ని తక్కువగా అనుసరించడం జరిగింది. ఒక ఉత్పత్తి సంస్థలో జరిపిన పరిశోధన వల్ల, ఉత్పత్తి విభాగంలోని సూపర్ వైజర్లకు ఇవ్వబడిన “వ్యవస్థా ప్రవర్తన సవరణ శిక్షణ” వల్ల వారి ఉత్పత్తి రేటు, శిక్షణ పొందిన సంస్థ వారి ఉత్పత్తి రేటు కంటే ఎక్కువగా ఉన్నట్లు వెల్లడైంది. పైగా ఈ రకంగా శిక్షణ పొందిన సూపర్ వైజర్ల సామర్థ్యం ఫిర్యాదులను, దుబారా (Waste) ను తగ్గించుటలోను, దోషయుక్త ఉత్పత్తిని గుర్తించుటలోనూ మరియు దాని తిరస్కృతి రేటును తగ్గించుటలోనూ చాలావరకు మెరుగైంది.

వ్యవస్థా ప్రవర్తన సవరణ విధానాన్ని మిచిగాన్ బెల్ జనరల్ ఎలక్ట్రిక్ కంపెనీ ఆఫ్ డెట్రాయిట్, బి. యస్. గుడ్రిచ్ కెమికల్ కంపెనీ మరియు ఎ.సి.డి.సి ఎలక్ట్రానిక్స్ వంటి పది రకాల సంస్థలలో ప్రవేశ పెట్టి మంచి ఫలితాలను పొందడం జరిగింది. మిచిగాన్ బెల్ లోని ఒక యూనిట్ లో దీనిని ప్రవేశ పెట్టడం వల్ల, హాజరులో 50 శాతం మెరుగుపడి ఉత్పాదక సామర్థ్యం అనుకున్నదానికంటే ఎక్కువైంది. జనరల్ ఎలక్ట్రానిక్ కంపెనీలోని 1000 మంది సూపర్ వైజర్లకు ఈ శిక్షణ ఇవ్వడం వల్ల, ప్రత్యక్ష శ్రామిక వ్యయంలో తగ్గుదల ఏర్పడి, శ్రామిక ఉత్పాదకత పెరిగింది. డెట్రాయిట్ కంపెనీ కూడా వృధాను విశ్లేషించి 1.5 మిలియన్ డాలర్ల ఖర్చును తగ్గించి, పౌరులనుండి వచ్చే ఫిర్యాదులను చాలా వరకు నివారించింది. గుడ్రిచ్ కెమికల్ కంపెనీలో ఉత్పత్తి 300 శాతానికి పైగా సాధించడం జరిగింది. అదే విధంగా, ఎ.సి.డి.సి. అర మిలియన్ డాలర్ల వ్యయాన్ని తగ్గించి, మరమ్మత్తు చేసే రోజులను 30 నుండి 16 రోజులకు కుదించవేసి శ్రామికుల హాజరును 93.5 శాతం నుండి 98.2 శాతానికి పెంచడం జరిగింది.

22.4.9 వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ (Transitional Analysis)

వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలో చివరిది, తొత్తది అయిన వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ పద్ధతి, వ్యవస్థాత్మక ప్రవర్తన సవరణ విధానానికి వ్యతిరేకంగా ఉన్నప్పటికీ, విస్తృతంగా అమలులో ఉన్నది. ఈ విధానం వ్యక్తుల మధ్య, సిద్ధాంతకర్తల మధ్య సమాచారాన్ని ప్రసరింపచేసి, విశ్లేషణ చేసి, పరస్పర అవగాహనను పెంపొందిస్తుంది. ఒక వ్యక్తి యొక్క వ్యక్తిత్వం మూడు దశలలో ఉంటుందని ఈ విధానం యొక్క సారాంశం. అవి తల్లిదండ్రులు, శిశువు మరియు వయోజనుడు. ఇవి వయస్సుతో నిమిత్తం లేకుండా, అహంతో ముడి పడి ఉంటాయి. తల్లిదండ్రుల దశలో ఒకరి వ్యక్తిత్వం ప్రవర్తన బహిరంగ మార్గాలు ద్వారా అన్వయింపబడుతుంది. దీనిలో అధికార సంతృప్తి, ఔన్నత్యం అనే భావన నెలకొని ఉంటుంది. ఈ దశలో ఉన్న వ్యక్తి, అధికారాన్ని చెలాయిస్తూ శాసించాలనే తలంపు కలిగి ఉంటాడు శిశువు సహజంగా శైశవదశలోని లక్షణాలన్నింటినీ కలిగి ఉంటాడు. ఈ దశలో ఉన్న వ్యక్తి అణగిమణిగి ఉండే స్వభావాన్ని కానీ, లేదా వ్యవహారాలను తారుమారు చేసే స్వభావాన్ని కానీ కలిగి ఉండి, ఒకసారి ఆకర్షింపబడే వ్యక్తిగాను, మరొకసారి తిరస్కరింపబడే వ్యక్తిగాను చలామణి అవుతాడు. దీనిలో ఉన్న వ్యక్తి పరిస్థితులను బట్టి ఉద్దేశపూరిత స్వభావాన్ని కలిగి, తన ఇష్టం వచ్చిన రీతిలో ప్రవర్తించవచ్చు. వయోజన దశలో ఉన్న వ్యక్తి ఉద్దేశ పూర్వకంగా, హేతుబద్ధంగా వ్యవహరిస్తాడు. అందించిన సమాచారాన్ని బట్టి, వాస్తవాలకు అనుగుణంగా సహేతుకమైన రీతిలో ప్రవర్తిస్తాడు. దల్తాంశాన్ని విశ్లేషించి, సంభావ్యతలను అంచనా వేసి, నిర్ణయాలను శీఘ్రంగా తీసుకునుటలో కంప్యూటర్ వలే వ్యవహరిస్తాడు. తల్లి దండ్రుల భావాలకనుగుణంగా గానీ, లేదా చిన్న పిల్లల మనస్తత్వంతో గానీ చేసే అవకాశాలు ఉండవు.

ఈ సిద్ధాంతం ప్రకారం, తల్లిదండ్రుల స్థితిలో మరియు శైశవ స్థాయిలో ప్రత్యేకంగా ప్రవర్తించేటట్లుగా వయోజనదశలో ఉండదు. వయోజనులు ఏ నిర్ణయాలను తీసుకోవాలన్నా ముందుగా దల్తాంశాన్ని విశ్లేషించి సమయోచితంగా ఆలోచించి, తగిన నిర్ణయాలు తీసుకుంటాడు. అందువల్ల అనేక సందర్భాలలో వయోజనుని ప్రేరణ, అంగీకారం హేతుబద్ధంగా జరుగుతుంది.

వ్యవస్థాత్మక విశ్లేషణ యొక్క కీలకాంశాలను పరిగణించినట్లయితే, వ్యక్తుల యొక్క అహంభావ పూరిత దశలను గుర్తించి వాటిని ప్రభావితం చేసే అంశాలపై దృష్టిని సారించ వలసి ఉంటుంది. ఈ అంశాలు ధనాత్మకంగా గాని, ఋణాత్మకంగా గాని ఉండి, ఇరువురు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ మంది సంభాషించునపుడు ఈ రకమైన విశ్లేషణ అమలు జరుగుతుంది. అయితే, ప్రాథమిక స్థాయిలో ఏ అంశాలపై అనుసరిస్తామో, ఆ తర్వాత, అవ జీవన విధానంలో మానవ ప్రవర్తనను నిర్దేశిస్తాయి. అందువలన, మార్పులకు ప్రథమ సోపానం గా ఈ విశ్లేషణ దోహదపడుతుంది.

వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ భావనలను వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధికి ఏ విధంగా అన్వర్తించ చేయవచ్చునో అంశాన్ని ఇప్పుడు పరిశీలిద్దాం. మరియల్ జేమ్స్ (Muriel James and Dorothy Jongeward) మరియు డొరొతి జోంగి వార్డ్ ల అభిప్రాయం ప్రకారం, ప్రవర్తనను అవగాహన చేసుకో వడానికి వైయక్తికత శైలిని విశ్లేషించ వలసి ఉంటుంది. విషయాంశాలపై సమయోచిత దృష్టి, స్వయం నిర్దేశిత బాధ్యత, స్వశక్తిపై నమ్మకం మరియు అంకురిత దీక్ష వంటి అంశాలను గుర్తించి, అమలు జరుపడానికి అత్యంత ప్రాధాన్యత ఉంటుంది. ఈ వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ విధానం, నిర్దిష్ట విధి విధానం ద్వారా కాకుండా, వ్యక్తుల మధ్య నమ్మకాన్ని పెంపొందిస్తుంది. ఈ విధానం స్వేచ్ఛాయుత పద్ధతిలో వ్యక్తుల మధ్య యదార్థమైన సమాచార పంపిణీ విధానాన్ని నెలకొల్పుతూ, సమాచార పంపిణీ వ్యవస్థలో ఉన్న అవరోధాలను తొలగిస్తుంది.

ఇప్పుడు వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ పద్ధతికి చాలా అనుకూలత ఏర్పడింది. ఉదాహరణకు బ్యాంక్ ఆఫ్ అమెరికా లోని మొత్తం 68 మంది అధికారులు ఈ పద్ధతిలో పాల్గొనడం వల్ల, తమ యొక్క విజ్ఞతా శక్తి పెరిగిందనే అభిప్రాయాన్ని వ్యక్తం చేసారు. అదే విధంగా, 86 శాతం మంది వ్యక్తిగత సంబంధాలలో నిశ్శత్రుతను అతి తేలికగా నివారించడం జరిగింది. బ్యాంక్ ఆఫ్ న్యూయార్క్ లో, 250 మంది ఉన్నత స్థాయి నిర్వాహకులు, 50 మంది మధ్య స్థాయి నిర్వాహకులు, ఈ విశ్లేషణ పద్ధతికి తమ సంతోషాన్ని వ్యక్తం చేసారు. ఈ విశ్లేషణ పద్ధతిలో లీనం కావడంవల్ల, వారి యొక్క అవగాహనా శక్తి పెరిగి, వ్యక్తిగత, సంస్థాగత అభివృద్ధిని సాధించడంలో ఈ విశ్లేషణ విధానం ఒక విశిష్ట సాధనంగా కెలామణి అయిందనే అభిప్రాయాన్ని వ్యక్తం చేసారు.

ఈ పద్ధతిని బలపర్చే వారు పరిశోధకులు కాక, అంతరాత్మ బోధన ప్రకారం జరిగిన మార్పులను తెలియ జేసేవారు. ఈ విశ్లేషణ యొక్క ప్రాధాన్యతను సమీక్షించడానికి షుమారు పందెకు పైగా నివేదికలను పరిగణనలోకి తీసుకోవడం జరిగింది. వీటిలో 13 నివేదికలు పరిశోధన వ్యాసాలుకాగా, కేవలం 5 నివేదికలు ప్రవర్తనలో మార్పులను కొలిచేవిగా గుర్తించ బడ్డాయి. ఈ విశ్లేషణను పాటించడం ద్వారా ఇతరులను పూర్తిగా అర్థం చేసుకొని, వారికి తగిన సహకారాన్ని అందించే భృచ్చధం ఏర్పడినట్లుగా, ఈ శిక్షణ మంచి ఫలితాలను అందించినట్లుగా విదితమైనది.

22.5 సారాంశం

గత రెండు దశాబ్దాలుగా వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి చాలా మరుకుగా అమలు జరుగుతున్న అంశం. ఇది సంస్థ నిర్మాణం లో మరియు ప్రవర్తనలో మార్పులను కల్పించే ప్రత్యేకసాధనంగా కొనసాగుతూ, సంస్థను మార్పుల కనుగుణంగా ఏ విధంగా తీర్చిదిద్ద వచ్చునో విషయాలను వెల్లడి చేస్తుంది. కాని దురదృష్టవశాత్తు, వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియ నమ్మకాలపై ఆధారపడి ఉన్నది. దత్తాంశం మరియు పరిశోధనాంశాలున్నప్పటికీ, ఉల్పాదకతలను, అమ్మకాలను ప్రభావితం చేస్తుందనే విషయం సంతకయాత్మకంగా మారింది. దీనిలోని పరిశోధనాంశాలను సమీక్షించి నట్లయితే, ఈ ప్రక్రియ ప్రవర్తన మరియు శైలికి సంబంధించినట్లుగా గోచరిస్తుంది.

అనేక రకాల నిర్మాణాత్మక విధానాలు- ప్రవర్తన మరియు శైలిపై అనుకూల ప్రభావాన్ని చూపుతున్నాయి. కాని వ్యవస్థా ప్రక్రియ వాస్తవిక మార్పును, సామర్థ్యాన్ని మరియు కార్య సాధనను ప్రభావితం చేస్తుందనే విషయంపై తక్కువ సాక్ష్యాధారాలున్నాయి. ఒక పరిశోధనలో సూచించబడిన పదహారు సూచికలలో సర్వే విధానం, మనో విజ్ఞాన శిక్షణ, సలహా సంప్రదింపులు వంటి వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధి ప్రక్రియలు సంస్థను అధికంగా ప్రభావితం చేసి, దాన్ని మార్పుల కనుగుణంగా రూపొందించి పటిష్టవంతం చేసినట్లుగా విదితమైంది.

22.6 సమూహ పరీక్షా ప్రశ్నలు

I. ఈ దిగువ ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధిని నిర్వచించి, దాని స్వభావాన్ని, లక్ష్యాలను వివరించండి.
2. ఒక వ్యవస్థలో వచ్చే మార్పులను అన్వర్తించేయుటకు తగిన శిల్ప పద్ధతులను గురించి క్లుప్తంగా విశదీకరించండి.
3. నిర్మాణాత్మక మరియు మానవీయ ప్రక్రియ శిల్ప పద్ధతుల మధ్య వ్యత్యాసాలేవి? ప్రవర్తనలో మార్పులకు అన్వయించే వివిధ శిల్ప పద్ధతులకు, మానవీయ ప్రక్రియ శిల్ప పద్ధతులకు మధ్య గల సంబంధమేమి ?

II. ఈ దిగువ ప్రశ్నలకు 15 పంక్తుల లో సమాధానం రాయండి.

1. మనో విజ్ఞాన శిక్షణ అనగా సేమి? దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.
2. సమాచారాన్ని తిరిగి పొందే సర్వే పద్ధతి, వ్యవస్థాత్మకాభివృద్ధిలో నిర్వహించే పాత్ర ఎట్టిది ?
3. సంభాషణ ప్రక్రియ, జట్టుల నిర్మాణం, వ్యవహారాత్మక విశ్లేషణ అనే భావనలను వివరించి, వాటి ప్రాముఖ్యతను తెలుపండి.

22.7 చదువదగిన రచనలు

1. Bowers D.D : "Organisational Development: Promises, Performances, Possibilities". Organisational Dynamics- Spring 1976, PP 50-62]
2. Buchanan P.C : An O.D. Strategy at the IRS: Personnel, March - April 1979 PP 44-52
3. Cannor P.E. : "A Critical Inquiry into some Assumptions and Values characterising O.D" Academy of Management Review, October 1977, PP 635 - 44.
4. French W.L. and Bell Jr. : Organisation Development: Behavioural Science Intervention for Organisation Improvement Englewood Cliffs N.J; Prentice Hall, 1978.
5. Mirvis P. and D. Berg. (Ed;) : Failures in Organisation Development and Change: Cases and Essays for Learning; Newyork, John Wiley, 1977.
6. Warrick D.D and J.D. Thompson : "Still crazy After all these years"; Training and Development Journal; April, 1980; PP 16-22.

రచయిత : కే. రాజేశ్వరరావు

భాగం : 23 ప్రభుత్వ రంగంలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలు : భారత దేశ అనుభవం

విషయక్రమం

23.0	లక్ష్యాలు
23.1	పరిచయం
23.2	ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల ప్రాధాన్యత
23.3	భారతదేశపాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపు
23.4	నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపులో సమస్యలు
23.5	సారాంశం
23.6	సమూహ పరీక్షాప్రశ్నలు.
23.7	చదువదగిన రచనలు.

23.0 లక్ష్యాలు

ఈ భాగం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల ప్రాధాన్యతను వివరించగలుగుతారు.
- ★ భారత దేశ పాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపుకు జరిగిన కృషిని తెలుసుకోగలుగుతారు.
- ★ నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపులోని సమస్యలను విశ్లేషించగలుగుతారు.

23.1 పరిచయం

ఆధునిక యుగంలో సామాజిక అభివృద్ధి చాలా వరకు నిర్వహణ సామర్థ్యం పైన ఆధారపడి ఉంది. సంక్లిష్ట సామాజిక నేపథ్యంలో, లక్ష్యాధీన ఆధునిక శిల్ప పద్ధతుల ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. భారత దేశం లాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్నదేశాలలో పరిమిత వనరుల సద్వినియోగం నిర్వహణ సామర్థ్యంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. పెంపుదలకు అనేక నూతన శిల్ప పద్ధతులు రూపొందించారు. ఆధునిక నిర్వహణ శాస్త్ర ఆరంభానికి పారిశ్రామిక విప్లవం కారణమైతే, దాని అభివృద్ధి 20వ శతాబ్దంలో సామ్రాజ్యవాదుల మారణాయుధాల ఆధునికరణలో జరిగి స్పష్టంగా కన్పడుతుంది. అమెరికా రక్షణ శాఖను ఆధునికరించడంలో అనేక నూతన శిల్ప పద్ధతులు రూపుదిద్దుకొన్నాయి. పని ఆధ్యయనం, పని కొలత, వ్యవస్థ-విశ్లేషణ, పని సూక్ష్మీకరణ వంటి నిర్వహణ ప్రక్రియలు పద్ధతులు పైవేటు పారిశ్రామిక వ్యవస్థలలో సామర్థ్యాన్ని, మితవ్యయాన్ని పెంచే క్రమంలో రూపొందించబడ్డాయి. ఈ నిర్వహణ పద్ధతులను ప్రభుత్వ పాలనలో కూడా ఉపయోగించడం అవసరం. ఈ అంశాన్ని గురించి ఈ భాగంలో వివరంగా చర్చించడం జరిగింది. ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపు ప్రాధాన్యతలో, అన్వయించడంలో ఉన్న యిబబబిదులను గురించి ఈ భాగంలో ప్రధానంగా చర్చించాము.

రెండవప్రపంచ యుద్ధానంతరం అనేక దేశాలు వలసపాలననుంచి విముక్తిని సాధించాయి. ఈ దేశాలన్నింటిలో ప్రభుత్వపాలనావ్యవస్థలకు అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను నిర్వహించడంలో ప్రముఖ పాత్రను అప్పగించడంజరిగింది. భారతదేశంలో కూడా ప్రభుత్వపాలన సమాజాభివృద్ధిలో గణనీయమైన పాత్రను నిర్వహిస్తుంది. ప్రభుత్వ కార్యక్రమాల ప్రభావం ప్రజలందరి జీవితాలపై ఉంది ప్రభుత్వపాలనలక్ష్యాలను సమర్థవంతంగా నిర్వహించుటకు నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులను ఆధునికయంత్ర పరికరాలను ఉపయోగించడం తప్పనిసరి.

ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపువల్ల కలిగే ప్రయోజనాలను గురించి కొంత వివరంగా తెలుసుకుందాం అవి:

సమర్థత పెంపుదల (Efficiency improvement)

పని అధ్యయనం, పని సూక్ష్మీకరణ పనికొలత వంటి పద్ధతులవలన, ఆధునిక పరికరాలను ఉపయోగించడం ద్వారా పనిలో సమర్థతను పెంచవచ్చు. తక్కువ వనరులను ఉపయోగించి ఎక్కువ ఫలితాలను సాధించడం సమర్థతగా భావించవచ్చు. నిర్మాణ పద్ధతులను సాటించడం ద్వారా పనిలోని మెలకువలను తెలుసుకొని ఎక్కువ ప్రయోజనాన్ని పే పద్ధతులను సాటించవచ్చు.

సమయాన్ని ఆదాచేయవచ్చు

పనిని సకాలంలో చేయడానికి, తక్కువ కాలంలో చేయడానికి శిల్పపద్ధతులు ఎంతగానో తోడ్పడుతాయి. పనినిచేయడంలో అలస్యం ప్రభుత్వపాలన ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలలో ప్రధానమయినది. సరిలయిన సమయానికి పనిచేసే నట్లయిన ప్రజలకు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. ఆధునిక పరికరాలను, ముఖ్యంగా కంప్యూటర్ను ఉపయోగించడంవల్ల పని పద్ధతుల లో మార్పు వచ్చి, పనిని తొందరగా చేయడానికి నిలపుతుంది. పనిసూక్ష్మీకరణ, పని కొలత నియమాల వలన కూడా పనిలో సమయాన్ని సాటించవచ్చు.

శ్రమశక్తిని ఆదాచేయవచ్చు

పనిని క్రమపద్ధతిలో చేసే శిల్పపద్ధతులను రూపొందించిన మానవశ్రమశక్తిని ఆదాచేయవచ్చు. 20వ శతాబ్దం ఆరంభంలోనే ఫ్రెడరిక్ టైలర్ లాంటివారు శాస్త్రీయ పద్ధతుల ద్వారా శ్రమ శక్తిని ఏ విధంగా ఆదాచేయవచ్చునే విషయం గురించి ఎన్నో పరిశోధనలు చేశారు; శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతులను గురించి పేర్కొన్నారు. తరువాత కాలంలో కూడా పని అధ్యయనం ను గురించి జరిగిన కృషి కూడా శ్రమ శక్తిని ఆదాచేయడానికి తోడ్పడుతుంది. కంప్యూటర్ లాంటి ఆధునిక పరికరాలతో రూపొందించిన పద్ధతుల వలన కూడా ఎంతో శ్రమశక్తి ఆదా అవుతుంది. ఈ శ్రమశక్తిని ఇతరరంగాలలో ఉపయోగించు కొని సామాజిక ప్రయోజనాలను మరింత సమర్థవంతంగా సాధించుకోవచ్చు.

ఖర్చుతగ్గించుకోవచ్చు

పనిపద్ధతులను మెరుగుపరచుకోవడం ద్వారా ఖర్చు తగ్గించు కోవచ్చు సిబ్బందిపై వెచ్చించే ఖర్చు వస్తువులపై వెచ్చించే ఖర్చును తగ్గించు కోవచ్చు ఒక పనిని చేయడానికి పట్టే సమయాన్ని తగ్గించడంవల్ల, ఉపయోగించే వస్తువులను పొదుపుచేయడం వల్ల వ్యవస్థల నిర్మాణ ఖర్చు లో గణనీయమైన ఆదాచేయవచ్చు.

అవినీతిని తగ్గించవచ్చు

పని పద్ధతులను బహిర్గత పరచడం ద్వారా స్పష్టంగా పేర్కొనడం ద్వారా వ్యవస్థలో అవినీతిని అదుపుచేయడం కూడా సులభమవుతుంది. కంప్యూటర్ల ఉపయోగం ద్వారా వ్యవస్థలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందరికీ అందుబాటులోకి తీసుకురావచ్చు. శాస్త్రీయ నిర్వహణ పద్ధతుల వలన అవినీతిని కనుగొనడం తేలికవుతుంది.

సృజనాత్మకత

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను అమలుపరచడం ద్వారా ఉద్యోగుల సృజనాత్మకతని పెంచవచ్చు. ప్రభుత్వసంస్థల పనిలో ఉండే విసుగుని తగ్గించవచ్చు పనిలో మంచి ఫలితాలను సాధించి తృప్తిని పొందవచ్చు.

జవాబుదారీతనాన్ని పెంచవచ్చు (Personal Appraisal)

పని పద్ధతులను స్పష్టంగా నిర్వచించు కోవడంవల్ల ప్రభుత్వసంస్థల జవాబు దారీతనాన్ని సాధించవచ్చు. పని అధ్యయనపద్ధతులద్వారా, (Personal Appraisal) పద్ధతులద్వారా ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు వారి పనికి భాద్యత వహించేటట్లుగా చేయడం తేలికవుతుంది. ప్రభుత్వసంస్థలలో సమాచారవిశ్లేషణ పద్ధతులను పాటించడం ద్వారా లక్ష్యాలను ఎంత వరకు సాధించింది అంచనావేయడం వీలవుతుంది. (PERT, CPM) వంటి ప్రక్రియల ద్వారా వ్యక్తిగత మైన బాధ్యతల నిర్ణయించడం తేలికవుతుంది. ప్రభుత్వసంస్థలలో ఉండే భాద్యతారహిత్యాన్ని నూతన శిల్పపద్ధతుల ద్వారా కొంతవరకు అరికట్టవచ్చు.

23.3

భారతదేశ పాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపు

పాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపు వలన నిజాయితీ (Integrity) సామర్థ్యం పెరిగి పనులు కూడా త్వరత్వంగా జరిగి జాప్యం, అతివ్యాప్తి లాంటి సమస్యలు తొలగిపోతాయి. కాబట్టి పని అధ్యయనం, పని సూక్ష్మీకరణ పని కొలత, వ్యవస్థల విశ్లేషణ, లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ చర్యల పరిశోధన, సంతృప్తి కార్య విశ్లేషణ కీలక మార్గ పద్ధతి, ప్రాజెక్టు మదింపు సమీక్షా పద్ధతి (Critical Path Method CPM and Project Evaluation & Review Technique) వ్యయలాభ విశ్లేషణ (Cost Benefit Analysis) లాంటి నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులను ఉపయోగించి పాలనా ప్రక్రియలను మెరుగు పరుస్తూ పాలనా సామర్థ్యాన్ని దక్షతను పెంపొందించడం ఒక నిరంతర ప్రక్రియగా ఉండాలి. ఈ ప్రయత్నంలో భాగంగానే భారతదేశంలో ట్రిటిష్ పరిపాలనా కాలం నుండే నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టుటకు ప్రయత్నాలు జరిగాయి. ముఖ్యంగా తంతి తపాలా, రైల్వే శాఖలలో పని అధ్యయనం. పనికొలతల వంటి కొన్ని శిల్పపద్ధతులను ప్రవేశపెట్టుటకు ప్రయత్నాలు జరిగిన అవి ప్రాథమిక స్థాయిలోనే నిలిచి పోయాయి.

స్వాతంత్ర్యానంతరం తొలి దశాబ్దంలోనే పాలన పద్ధతులను అధ్యయనం చేసి అధిక సామర్థ్యాన్ని సాధించేటందుకు ఎందరో నిపుణులు ప్రత్యేక నివేదికలను సమర్పించారు. ఎ.డి. గోర్వాలా (1947), గోపాలస్వామి అయ్యంగార్ (1949) పాల్ ఆపెల్ బి (1953) లు ప్రభుత్వ పాలనపై నివేదికలు సమర్పించారు. వీరందరూ పాలనలో సామర్థ్యాన్ని పెంచుటకు నిరంతర కృషి జరగాలని, దీని కొరకు ప్రత్యేక యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయాలని సూచించారు. దీనిలో భాగంగా 1952 లో "ప్రత్యేక పునర్వ్యవస్థీకరణ యూనిట్ (Special Reorganisation Unit - SRU) అనే పాలనా నిపుణుల బృందాన్ని ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. ఇది పాలన సామర్థ్యం పెంపుదలకు ఏర్పాటు చేసిన మొట్టమొదటి యంత్రాంగం. దీని అధికారులు దేశీయ, ఆర్థిక వ్యవహారాల మంత్రిత్వ శాఖలకు చెందినవారు. వివిధ మంత్రిత్వ శాఖలలో సామర్థ్యాన్ని, పాదుపును పెంచి, సెబ్బంది అవసరాలను గురించి సలహాలిచ్చే బాధ్యతను ఈ యూనిట్ (SUR) కు అప్పగించారు. 1954 లో ఆపెల్ బి సూచనల ఆధారంగా విస్తృత స్వభావం కలిగిన వ్యవస్థాపద్ధతుల విభాగం (Organisation & Methods Division) O&M అనే ప్రత్యేక వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది. పాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయింపుకు జరిగిన కృషి ఫలితంగా 1954 లో మంత్రి మండలి సచివాలయంలో O&M విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయబడింది. ప్రభుత్వ కార్యాలయాలలో పని ప్రక్రియలను మెరుగు పరిచి పాలనను ఆధునికీకరించడానికి O&M విభాగం బాధ్యత వహిస్తుంది. ఇది నిపుణులతో కూడిన విభాగమైనందున నూతన

సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి, పాలనాసామర్థ్యాన్ని మెరుగు పరుచుటకు వివిధ మంత్రిత్వ శాఖలకు తగిన సలహాలను, శిక్షణను ఇచ్చే ఉద్దేశంతో దీనిని స్థాపించడం జరిగింది. అయితే కాలక్రమంలో దీని నిర్మాణంలో అనేక మార్పులు జరిగి నేడు ఇది ఉద్యోగి బృందపాలన సంస్కరణ శాఖలో అంతర్భాగంగా ఉంది. పాలనా సంస్కరణల కొరకు ఏర్పాటు చేయబడ్డ ఈ ప్రత్యేక విభాగం మారుతున్న అవసరాలకనుగుణంగా పాలనా వ్యవస్థలను రూపొందించడంలో కృషి చేస్తుంది. వ్యవస్థల అధునికీకరణలో ప్రయత్నంగా O&M విభాగం తనిఖీ, పనికొలత, పని సూక్ష్మీకరణ, ఆటోమేషన్, వ్యవస్థల సర్వే పారాల నియంత్రణ, ఫైలింగ్ పద్ధతుల వంటి నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను ఉపయోగిస్తుంది. దేశంలో వివిధ రాష్ట్రాల సచివాలయాలలోని వివిధ రాష్ట్రాల విభాగాలు పాలనా సంస్కరణల ప్రత్యేక విభాగాలు ఏర్పాటు చేయబడ్డాయి.

నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులలో ముఖ్యంగా పని అధ్యయనం, పని కొలత, పని సూక్ష్మీకరణ, వ్యవస్థల విశ్లేషణ (Systems Analysis) ల నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి (Management Information System-MIS) లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ (Management by Objectives-MBO) కంప్యూటర్లు క్యూయింగ్ టెక్నిక్ (Queuing techniques), చర్యల పరిశోధక (Operations Research) లాంటి శిల్ప పద్ధతులను అమలు చేయడానికి ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. O&M విభాగం అనేక శాఖలలో పై పద్ధతుల అమలుకు సిఫారసు చేసింది. పని అధ్యయన ప్రక్రియ ద్వారా కొన్ని శాఖల పనిని పరిశీలించి పని ప్రక్రియలలో మార్పులు సూచించింది. రక్షణ నీటిపారుదల శాఖలలో (PERT/CPM) వంటి శిల్ప పద్ధతులు ఆచరించుటకు ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. అలాగే బ్యాంకులు, ప్రభుత్వరంగ సంస్థలలోనూ ఈ పద్ధతులు వాడుతున్నారు. కొన్ని పెద్ద ఆస్తులలో క్యూయింగ్ టెక్నిక్ వాడుతున్నారు. మొత్తం మీద చూసినట్లయితే ప్రభుత్వ పాలనలో నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అన్వయంపు చాలా పరిమితంగా ఉంది. అమలు పరిచిన కొన్ని సంస్థలలో కూడా అవి సమర్థవంతంగా అమలుపరచబడటంలేదు. దీనికి గల కారణాలను పరిశీలిద్దాం.

23.4 నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అన్వయంపులో సమస్యలు

భారత దేశంలోని ప్రభుత్వ పాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అన్వయంపులో గల ప్రధాన సమస్యలను సామాజిక పరమైనవి, పాలనా పరమైనవి. విధాన పరమైనవిగా గుర్తించి పరిశీలించవచ్చు.

23.4.1 విధాన పరమైన సమస్యలు

లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ (MBO) అనే నిర్వహణ ప్రక్రియ ప్రకారం "నిర్వాహకుడు/పాలకుడు తాను సాధించబోయే లక్ష్యాల పైన స్పష్టమైన అవగాహన కలిగి యుండాలి". అయితే ఏ వ్యవస్థలోనైనా లక్ష్యాలను గురించిన స్పష్టత లేనపుడు కార్యక్రమాలను రూపొందించుటలో క్రమబద్ధత సాధ్యం కాదు. అంతేగాక ఒకే వ్యవస్థకు భిన్న లక్ష్యాలున్నప్పుడు వాటి ప్రాధాన్యక్రమాన్ని కూడా నిర్ణయించవలెను. లక్ష్యాలలో అస్పష్టత, ప్రాధాన్యక్రమంలో అస్పష్టతల వలన వ్యవస్థ పని పరిశీలనకు ప్రామాణికత కష్టమవుతుంది. ఏ వ్యవస్థ అయినా సక్రమంగా పనిచేస్తుందో లేదో పరిశీలించడం, దాని లక్ష్యాల ఆధారంతోనే సాధ్యమవుతుంది. కాబట్టి వ్యవస్థలలో సమర్థతను సాధించడం స్పష్టమైన లక్ష్యాలను నిర్ణయించినపుడే సాధ్యమవుతుంది. అలాంటి వ్యవస్థ లక్ష్యాలను గురించిన అవగాహన దాని సంబంధిత వ్యక్తులందరికీ ఉండాలి. ప్రజా సంక్షేమ కార్యక్రమాల పేరుతో ప్రభుత్వం అనేక సంస్థలను ఏర్పాటు చేసింది. వీలన్నిటి లక్ష్యాలను గురించి వాటిని స్థాపించిన వారికి అందులో పని చేస్తున్న వారికి ఎంత వరకు స్పష్టమైన అవగాహన ఉందనేది సందేహాస్పదమైన విషయం. అంతేగాక భారతదేశంలో ఇంకొక నిమిత్తమైన పరిస్థితి కూడా ఉంది. వ్యవస్థలను ఏర్పాటు చేయడంలో బహిరంగంగా పేర్కొన్న లక్ష్యాలకు వాస్తవ లక్ష్యాలకు పొంతన లేకపోవచ్చు. హరిజన గిరిజన ఇతర వెనుకబడిన వర్గాల సంక్షేమానికి స్థాపించబడ్డ సంస్థలు నిజంగా వారి అభివృద్ధికైగా కొనవచ్చు, లేదా వాళ్ళ కళ్ళు నీళ్ళు తుడవడానికేగా కావచ్చు. దేశంలోని వివిధ రాష్ట్రాలలో స్థాపించబడ్డ అనేక కార్పొరేషన్లు ప్రజల అభివృద్ధి కోసమని ప్రకటించుకొన్న, చాలామంది అవి రాజకీయ నాయకుల పదవుల పంపిణీలో భాగమని భావిస్తున్నారు. ఇటు వంటి పరిస్థితులలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలు చేయటం సాధ్యంకాదు. ఇటు వంటి పరిస్థితిని దృష్టిలో యుంచుకొని హార్వర్డ్ బిజినెస్ స్కూల్ కు చెందిన హ్యరీ లేవిన్సన్ (Harry Levinson) అనే శాస్త్రవేత్త 'లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ' అనే భావనను "ఎవరి లక్ష్యాల నిర్వహణకు" (Management by whose Objectives ?) అనే వ్యాసంలో విమర్శించాడు.

అలాగే ప్రజాసంక్షేమానికి సంబంధించిన పథకాలైనా హరిజన గిరిజన గృహ నిర్మాణాన్ని తీసుకుంటే వాటికి

సంబంధించిన వివిధ కార్యకలాపాలను PERT/CPM ద్వారా గుర్తించి, నిర్ణయించిన సమయంలో అమలు పర్చాలని భావిస్తే రాజకీయ నాయకుల అవసర జోక్యం, నిధుల మంజూరులో జాప్యం వంటి అంశాల మూలంగా ఏర్పడే సమల స్థంభనను ఈ నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల్లో ఇమడ్చేది ఎలా ? ఈ సందర్భంగా రాజకీయ నాయకుల జోక్యాన్ని PERT/CPM లో ఒక కార్యకలాపంగా గుర్తించాలా? అయితే ఎలా ? అనేది ప్రశ్న.

23.4.2 పాలనా పరమైన సమస్యలు

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను అమలు చేయడంలో గల పాలనాపరమైన సమస్యలలో ప్రధానమైనవి :

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను గురించి తగినంత పరిజ్ఞానం మనకు అందుబాటులో లేకపోవడం. ప్రభుత్వ ఉద్యోగులకు ఉన్న కాస్త శాస్త్ర విజ్ఞానంలో తగినంత శిక్షణ లేదు. పాలకులు నిర్వాహకుల అభిప్రాయాలు కూడా గుణాత్మక మైనదిగాక విలువల ప్రభావానికి లోను కావడం జరుగుతుంది. అలాగే ఈ శిల్పపద్ధతులు పాటించడంమూలంగా ఎంత మేరకు లాభం వేకూరుతుందో అంచనా వేసుకునే అవగాహన శక్తి కూడా పాలకులకు నిర్వాహకులకు లేదు. అలాగే కీలక పదవులలో ఉండే అధికారులకు కూడా గుణాత్మక పద్ధతుల పై తగినంత పరిజ్ఞానం లేకపోవడం, అవసరమైన సమాచారాన్ని Quantity చేయడంలో ఇబ్బందులుండటం, గుణాత్మక నమూనాలు, శిల్పపద్ధతులను రూపొందించడానికి అయ్యే ఖర్చు అధికంగా ఉండటం లాంటి సమస్యలే గాక కొన్ని సార్లు ఏలాంటి శిల్ప పద్ధతులు ఉపయోగించకుండానే వ్యవస్థలు విజయవంతంగా సమర్థవంతంగా నడపబడటం లాంటి సందర్భాల మూలంగా కూడా నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల ఆచరణలో సమస్యలుగా పరిణమిస్తున్నాయి.

సాంప్రాద్య దేశాలలో వృద్ధి చెందిన నిర్వహణ సూత్రాలు, శిల్పపద్ధతులను మనదేశ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా మార్పు కోవడానికి కూడా తగినన్ని ప్రయత్నాలు జరుగడంలేదు. ఎస్.కె. కోట్లా అభిప్రాయం ప్రకారం స్వజాతీయ నిర్వహణ సిద్ధాంతాన్ని అతితొందరగా అభివృద్ధి చేసుకోవాలి. ఇతర దేశాలలో అభివృద్ధి చెందిన నిర్వహణ భావనలను భారత దేశంలోని ప్రత్యేక పరిస్థితులకు అనుగుణంగా మార్పుచేసుకోవాలి. ఈ స్వజాతీయ నిర్వహణ సిద్ధాంతం వ్యాపార రంగంతో పాటు ప్రభుత్వ రంగానికి అనుగుణంగా రూపొందించు కోవాలి అని పేర్కొన్నాడు.

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలుగురించి ఉద్యోగులలో కొంత వ్యతిరేకత కూడా ఉన్నట్లు కన్పడుతుంది. ముఖ్యంగా కంప్యూటర్ల వంటి మాతన శిల్ప పద్ధతులను విస్తృతంగా ఉపయోగించడం మూలంగా ఉద్యోగాలు పోతాయని, కొత్త ఉద్యోగాలు సృష్టించబడవని ఉద్యోగులు భావిస్తున్నారు. వేడు ప్రభుత్వ, ప్రయవేటు రంగాలలో కార్యకలాపాలు విస్తృతంగా పెరిగినప్పటికీ ఉద్యోగావకాశాలు పెరగక పోవడానికి కారణం కంప్యూటర్ల వంటి పద్ధతులను ప్రవేశ పెట్టడమేనని వీరి భావన. ఇవన్నీ కొన్ని సందర్భాలలో నిజమే. అయితే ఈ ప్రభావాలన్ని లేకుండా కూడా నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులను అమలు జరప వచ్చు. నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలు అందే ఉద్యోగులను తొలగించి యంత్రాలను అమర్చడం కాదు. ఇది ప్రధానంగా ఉద్యోగుల పనిస్థితిగతులను మెరుగుపరచటాగా భావించాలి. ఈ భావాన్ని ఉద్యోగులలో కల్పించినపుడు మాత్రమే వారి సహకారం పొందుట సాధ్యమవుతుంది. ఉద్యోగులు పొల్గిన కుండా ఎటువంటి మార్పులు ప్రవేశ పెట్టడం కూడా సాధ్యంకాదు.

పాలనా వ్యవస్థలోని అవినితీ కూడా నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అమలుకు అవరోధంగానే ఉంది. పనిలో క్రమబద్ధత కల్పించితే అవినితీ అవకాశాలు తగ్గుతాయి. పని పద్ధతుల్లో అస్పష్టత అవినితీతో తద్దడుతుంది. అవినితీతో పాటు ఉద్యోగుల్లో పెరిగిపోతున్న అశ్రద్ధ కూడా నిర్వహణ శిల్పపద్ధతుల అమలుకు అవరోధంగానే ఉంది. అయితే దీనికంతా కారణం ఉద్యోగులే కాదు. దీనికి కారణాలు మన సామాజిక వ్యవస్థ మూలాల్లోనే ఉన్నాయి. ఈ వ్యవస్థలో భాగమైన ఉద్యోగులు కూడా తమ పని నుండి పరాయీకరణ జరిగి వారి చర్యలన్నీ నీళ్ళంతా పని దొంగలు అనే భావం కలుగజేయడానికి దోహదం చేస్తున్నాయి. పాలకులలో నిర్వహణ ప్రక్రియలను అమలు జరిపితే వ్యవస్థలను తమ ప్రయోజనాలకు అనుకూలంగా ఉపయోగించుకోలేదు అనే భయం కూడా ఉంది.

నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులు దీర్ఘకాలంలో పాలనావ్యయాన్ని తగ్గించ గలిగినా ఆరంభంలో చాలా డబ్బు ఖర్చు పెట్టాల్సి ఉంటుంది. ఉద్యోగుల శిక్షణకు, యంత్ర పరికరాలకు భవనాలకు చాలా ఖర్చవుతుంది. అవసరమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కూడా మనకు అందుబాటులో లేదు.

23.4.3 సామాజిక సమస్యలు

సమాజంలో శాస్త్రీయ విలువలు, ఆలోచనలు లోపించినప్పుడు పాలనలో శాస్త్రీయ పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టడం కష్టమవుతుంది. ప్రజలలో పనిని క్రమబద్ధంగా చేసే ఆలోచనా స్వభావం లేనట్లయితే వ్యవస్థలో పనిని క్రమబద్ధం చేయడం కష్టమవుతుంది. కర్మసిద్ధాంత ప్రభావితమైన ప్రాసెంచిక దృక్పథం కూడా పనిని ప్రణాళికా బద్ధంగా చేయాలనే దృక్పథం మనలో లోపించడానికి కారణం. ప్రజల చైతన్య స్థాయి కూడా ప్రభుత్వ నిర్వహణను సమర్థవంతంగా జరగేటట్లు చేసే దశలో లేదు. ఈ ప్రభుత్వం సమర్థవంతంగా పనిచేస్తే మనకేమి లాభమని కొంత మందికి, పని చేయక పోయినా మనమేమి చేయలేమని మరి కొంత మంది భావించుట వలన మార్పు కనసరమైన ప్రజల ప్రేరణ శక్తి లోపిస్తుంది. దీని వలన కూడా ప్రభుత్వ యంత్రాంగంలో అశించిన మార్పులు రావడం లేదు.

యూనస్ కథవాలా, రాల్ఫ్ వెల్లార్, వేనే చండ్లర్ అనే రచయితలు 1977 లో అమెరికా, భారత దేశాలలోని 13 వ్యాపార సంస్థలలో పర్యటించిన నమూనాలు (Operational Research Methods) ఉపయోగానికి సంబంధించి నిర్వహించిన ఒక ప్రయోగాత్మక అధ్యయనం (Exploratory Survey) లో "కంప్యూటర్, లీనియర్ ప్రోగ్రామింగ్ PERT కాల, చలన అధ్యయనాల వంటి అత్యాధునిక నిర్వహణ శిల్పపద్ధతులు గురించి పేరుకు మాట్లాడుకోవడం జరుగుతుందే తప్ప వాటి ఉపయోగం చాలా అరుదుగా ఉందని" కనుకొన్నారు. గ్రాంట్ (1973) అనే మరో శాస్త్రవేత్త ప్రకారం "PERT ఉత్తమమైన శిల్ప పద్ధతే, కాని భారతదేశంలో నెలకొని యున్న పరిసరాల దృష్ట్యా నిర్దేశిత కాలాలను అంచనా వేయడం కుదరదని, దీని కంటా కారణం ప్రభుత్వ నియంత్రణ, అవసరమైన వస్తుసేవలు లభ్యంకాక పోవడమే నని" పేర్కొన్నారు. అలాగే సాశ్చాత్యసమాజాలలో రూపొందబడి అందుకు విభిన్నమైన కాల పరిస్థితులు గల సమాజంలో అమలు చేయబడే ఇటువంటి శిల్ప పద్ధతుల ఉపయోగం విషయంలో హవల్దార్ (1977) (Hawaladar) అనే మరో రచయిత ప్రకారం "ఒక నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతి సిద్ధాంత పరంగా ఎంత ఉత్తమమైన దైనప్పటికీ, దానిని అమలు చేయు పరిస్థితులను దృష్టిలోకి తీసుకోవోతే దానిని అచరించే నిర్వాహకుడికి నిరుపయోగంగా మారుతుంది."

23.5 సారాంశం

గతకొద్ది సంవత్సరాలుగా ప్రవేశపెట్టబడ్డ మాతన ఆర్థిక విధానాలకారణంగా భారత దేశ పాలన పాత్ర లో మార్పు రావాలని ఆశిస్తున్నారు. (Monopoly) ప్రభుత్వపాలనలో స్వభావాన్ని, దాని కారణంగా ఏర్పడే పద్ధతులను మార్పు కొని, పోటీ తత్వాన్ని ప్రవేశపెట్టాలనే కృషిజరుగుతుంది. ప్రైవేటు రంగంలోని నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను ప్రభుత్వపాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను ప్రభుత్వపాలనలో కూడా ప్రవేశపెట్టడానికి ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. వ్యవస్థ - నిర్వహణ ప్రక్రియలను విస్తృతంగా అమలుపరిచి ప్రభుత్వపాలన సమర్థతను, జవాబు దారీ తనాన్ని పెంచడానికి కృషిజరుగుతుంది. అనేక సంవత్సరాలుగా అనుసరిస్తున్న పద్ధతులను ఒకే సారి మార్చడం కష్టమయినప్పటికీ, నూతన శిల్పపద్ధతులను అచరించమట్లయితే ప్రభుత్వవ్యవస్థల మనుగడే ప్రమాదమనే గుర్తింపు, సమర్థత, భాధ్యతలపైనే మనుగడ ఆధారపడి ఉంటుందనే గుర్తింపు ఉద్యోగులలో రాజకీయనాయకుల లో వచ్చినప్పుడు, నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను పాలన లో అన్వయించడం సాధ్యమవుతుంది.

23.6 నమూనా పరీక్షా ప్రశ్నలు

- I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి
 1. ప్రభుత్వ పాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల ప్రాధ్యాన్యతను వివరించండి
 2. భారతదేశ పాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అన్వయంపు అనుభవాన్ని వివరించండి.
 3. భారతదేశపాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలులోని సమస్యలను వివరించండి.

- II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో సమాధానాలు రాయండి

1. పని అధ్యయనం పద్ధతి ద్వారా ప్రభుత్వ పాలన సామర్థ్యాన్ని ఏ విధంగా మెరుగుపర్చు వచ్చు ?
2. నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలు వలన ప్రభుత్వ ఉద్యోగులకు కలిగే ప్రయోజనాలను వివరించండి
3. నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలు వలన ప్రభుత్వ ఖర్చులో పొదుపు ఏ విధంగా చేయవచ్చు ?

23.7 చదువ దగిన రచనలు

1.	J.K.Kohli	:	Introduction of Modern Management Techniques in Government Management in Government Vol IV. No. 3 Oct -Dec, 1972
2.	S.L.Goel	:	Modernising Administrative Management Vol I, Arun Publications, Chandigarh,
3.	Avasthi & Maheswari,	:	Public Administration, Lakshminarayan Agarwal, Agra-3, 1981
4.	Ram K. Vepa	:	Change and Challenge in Indian Administration Manohar Publications, New Delhi, 1978
5.	Yunus Kathawala, etal	:	"Use of Operations Research Models in U.S (Subsidiary) and Indian Firms" Indian Management, July 1985. P.21
6.	BC Mathur etal	:	"Management in Government" Publications Division, Ministry of Informantion and Broadcasting, Government of India, 1979.

రచయితలు: వి.యస్. ప్రసాద్
సి. వెంకటయ్య

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు : నిర్వహణ శాస్త్రం

మాదిరి పరీక్షా పత్రం

సమయం : 3 గంటలు

గరిష్ట మార్కులు : 100

భాగం - 'ఎ'

సూచన : ఈ క్రింది వాటిలో నుంచి ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు 30 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. భారతదేశ పాలనలో నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతుల అమలులో గల సమస్యలను వివరించండి.
2. వ్యవస్థాత్మక అభివృద్ధిని నిర్వచించి, దాని స్వభావాన్ని, లక్ష్యాలను వివరించండి.
3. సంతాన కార్య విశ్లేషణ అనగానేమి? దాని చరిత్రను, అవిర్భావాన్ని వివరించండి.
4. వ్యయ - లాభ విశ్లేషణను నిర్వచించి, దాని లాభ నష్టాల గురించి తెలపండి.
5. చర్యల పరిశోధనను నిర్వహణ సమస్యలకు అన్వయించగల వివిధ దశలను పేర్కొనండి.
6. నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి భావన, ఉద్దేశాలు, అవశ్యకతలను వివరించండి.
7. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ అవిర్భావం, అర్థం, పరిధి గురించి వివరించండి.
8. వ్యవస్థా విశ్లేషణ ప్రక్రియను నిర్వహణ రంగానికి ఏ విధంగా అన్వయించవచ్చునో వివరించండి.

భాగం - 'బి'

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

9. పని సూక్ష్మీకరణ అవలంబించడానికి అవసరమయ్యే మార్గదర్శక సూత్రాలను పేర్కొనండి.
10. పని కొలత నిర్వచనం, ప్రాముఖ్యతను తెలపండి.
11. పని అధ్యయనాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించండి.
12. వ్యవస్థీకరణ పద్ధతుల విభాగం ఏర్పాటునకై వివిధ కమిటీలు, కమిషన్లు చేసిన సిఫారసులను పేర్కొనండి.
13. నిర్వహణాభివృద్ధిలో ఎదురయ్యే ఇబ్బందులేవి ?
14. పని కొలతలో గల వివిధ పద్ధతులను చర్చించుము.
15. వ్యవస్థా విశ్లేషణ పద్ధతిని నిర్వచించుము.
16. లక్ష్యనిర్దేశిత నిర్వహణ కీలకాంశములను పేర్కొనండి.
17. భారతదేశంలో నిర్వహణ సమాచార పద్ధతి అన్వయింపు గురించి పేర్కొనండి.
18. గణిత నమూనా అనగా నేమి? నమూనా నిర్మాణంలో దాని ప్రాముఖ్యతను తెలపండి.

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు : నిర్వహణ శాస్త్రం

అభ్యాసం - 1

మామూలు :

1. ప్రశ్నలకు జవాబులు రాసేటప్పుడు పుస్తకాలను చూసి రాయకూడదు.
2. జవాబులు సాధ్యమైనంతవరకే మీ స్వంత పదాలలోనే రాయాలి.
3. మీరు రాసే జవాబు సరియైనదేనని నిరూపించుకొనుటకు తగిన ఆధారాల కోసం మీరు సంప్రదించిన గ్రంథాలను పేర్కొనండి.
4. అభ్యాసాలు రాయడానికి మీ స్వంత కాగితాలను వాడండి.
5. మీరు రాసిన జవాబులు మూల్యాంకణం చేయడానికి మీరు ఉపయోగించే పుటల (పేజీలు) కు ఒక ప్రక్కన పరీక్షకుడి వాఖ్యానం కోసం తగినంత స్థలం (Margin) వదలండి.
6. మీరు ఈ అభ్యాసం రాయడానికి రెండు గంటలకంటే ఎక్కువ సమయం తీసుకోరాదు.

I ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒక్కొక్క దానికి 30 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. నిర్వహణాభివృద్ధి అనగా నేమి? ఏవేని రెండు ఆధునిక నిర్వహణ శిల్ప పద్ధతులను వివరించండి.
2. వ్యవస్థా పద్ధతుల అవసరం, శిల్ప పద్ధతుల గురించి వివరించండి.
3. పని కొలత, పని పద్ధతుల అధ్యయనం లాభాలను పేర్కొనండి.

II ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒక్కొక్కదానికి 15 పంక్తులలో జవాబు రాయండి.

1. పని కొలత ప్రయోజనాలను వివరించండి.
2. వ్యవస్థా వల్లేపణా పద్ధతి పరిమితులను వివరించండి.
3. లక్ష్య నిర్దేశిత నిర్వహణ గల సమస్య లేవి?

డా || బి. ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

సామాజిక శాస్త్రాల విభాగం

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రంలో పోస్టుగ్రాడ్యుయేట్ కార్యక్రమం
కోర్సు : నిర్వహణ శాస్త్రం

అభ్యాసం - II

సూచన :

1. ప్రశ్నలకు జవాబులు రాసేటప్పుడు పుస్తకాలను చూసి రాయకూడదు.
2. జవాబులు సాధ్యమైనంతవరకే మీ స్వంత పదాలలోనే రాయాలి.
3. మీరు రాసే జవాబు సరియైనదేనని నిరూపించుకొనుటకు తగిన ఆధారాల కోసం మీరు సంప్రదించిన గ్రంథాలను పేర్కొనండి.
4. అభ్యాసాలు రాయడానికి మీ స్వంత కాగితాలను వాడండి.
5. మీరు రాసిన జవాబులు మూల్యాంకణం చేయడానికి మీరు ఉపయోగించే పుటల (పేజీలు) కు ఒక ప్రక్కన పరీక్షకుడి వాఖ్యానం కోసం తగినంత స్థలం (Margin) వదలండి.
6. మీరు ఈ అభ్యాసం రాయడానికి రెండు గంటలకంటే ఎక్కువ సమయం తీసుకోరాదు.

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒక్కొక్కదానికి 30 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. చర్యలు పరిశోధన పరిధిని, పరిమితులను వివరించండి.
2. వ్యయ - లాభ విశ్లేషణ శిల్ప పద్ధతులు, పరిమితుల గురించి పేర్కొనండి.
3. సంలీన కార్య విశ్లేషణ లక్ష్యాలను, సంస్థలో దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

II ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒక్కొక్కదానికి 15 పంక్తులలో సమాధానం రాయండి.

1. మనో విజ్ఞాన శిక్షణ అనగా నేమి? దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.
2. పని అధ్యయనం పద్ధతి ద్వారా ప్రభుత్వ పాలన సామర్థ్యాన్ని ఎలా మెరుగు పరుచ వచ్చును?
3. పని కొలత అనగా నేమి ? పనిని కొలిచే పద్ధతులేవి?

BRAOU

BRAOU