

## UNIT - IV

### அலுவலக எந்திரங்கள் Office Machines-Equipment

அலுவலகச் செயல் வகைகள் குறிப்பிட்டதொரு மேம்பா எண்ணிக்கையிலான அலுவலகக் கருவிகளின் அறிமுகமாகும். இந்த இட நூற்றாண்டில் அலுவலகப் பணிகளை வெகுவாக உயர்ந்துள்ளது. பெரும்பாலும் திரும்பத் திரும்ப நிகழ்வனவாக உள்ளதால் இயந்திர கோட்பாடுகள் அலுவலகத்துக்கு பயன்படுத்தப் படுகின்றன. தற்போது அலுவலகத்திலும் பலதரப்பட்ட கருவிகளை காண்கின்றோம். புதிய கருவிகளும் முறைமைகளும் புதிய தொழில் நுட்ப நடவடிக்கைகளை வாய்ப்புகளையும் தோற்றுவித்திருக்கின்றன.

அலுவலகப் பணியை திறம்பட செய்ய எண்ணற்ற எந்திரங்களும், பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. பல பணியாட்கள் செய்யும் வேலை எந்திரங்களும் கருவிகளும் நேரத்தியாகவும், விரைவாகவும் செய்யும் பெற்றிருக்கின்றன. எனவே தற்போது ஒவ்வொரு அலுவலகத்திலும் பல எந்திரங்களும், கருவிகளும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அலுவலகச் செலவை (Office cost) கட்டுப்படுத்துகின்றது. அலுவலகங்கள் கருவிகளை எந்த அளவுக்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம் என்பது அவை தன்மையைப் பொறுத்தது.

எந்திரங்களை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான நோக்கங்கள்

(Objectives of introducing office machines) அலுவலகத்தில் எந்த பயன்படுத்துவதற்கான நோக்கம் பின்வருமாறு அமைகின்றது.

1. உழைப்பை சேமித்தல்: (Labour Saving) உடல் உழைப்பு மூல வேண்டிய பணியையும், உழைப்புச் செலவையும் (Labour cost) குறைத்தல்..

2. நேரத்தை சேமித்தல்: (To save time) ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் பணியைப் பெறுவதும் பணியைத் துரிதப்படுத்துவதும் எந்த அறிமுகப்படுத்துவதற்கான நோக்கமாக உள்ளது. இதன் மூலம் அதிக அளவு சேமிக்கப்படுகின்றது.

3. துல்லியத்தை ஏற்படுத்துதல்: (To promote accuracy) எந்திரங்களை அபணியை துல்லியமாக செய்வதற்கான அறிமுகப்படுத்துகின்றது.

4. மோசடிகளைக் குறைத்தல்: (Minimisation of frauds) எந்த பயன்படுத்தி மோசடிகளைக் குறைப்பது எந்திரங்களை அறிமுகப்படுத்த நோக்கமாக இருக்கின்றது.

5. களைப்பை நீக்குதல்: (To relieve fatigue) சில அலுவலகத்துப் பணியாளருக்கு சலிப்பையும், களைப்பையும் வெறுப்பையும் ஏற்படுத்தும் இவற்றை நீக்குவதற்காக அலுவலகங்களில் எந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

அலுவலகக் கருவிகள் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான அடிப்படைத் தத்துவங்கள்: (Principles in the selection of office machines)

அலுவலகங்களில் பற்பல வகையான கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கிடைக்கின்ற பலவகையான கருவிகளில் அலுவலத்திற்கு தேவையான கருவிகளையும் தேர்ந்தெடுப்பதில் பற்பல புதிய தொழில் நுணுக்கங்கள் அடிப்படையில் புதிய கருவிகள் நாள்தோறும் அறிமுகப்படுத்துவது அலுவலக மேலாளருக்கு பெரும் பிரச்சனையை ஏற்படுத்துகின்றது. எக்கருவியைத் தேர்ந்தெடுப்பது என்பது சிக்கலானப் பிரச்சியாக உள்ளது. அலுவலக மேலாளர் அலுவலகத்துக்கு உரிய கருவியைத் தேர்ந்தெடுக்கின்றபோது சில அடிப்படைக் கோட்பாடுகளை வழிகாட்டி நெறிகளாக பின்பற்ற வேண்டியிருக்கின்றது.

அலுவலகத்திற்குரிய கருவிகள் (equipments) எந்திரங்கள் (machines) சாதனங்கள் (Appliance) ஆகியவற்றை தேர்ந்தெடுக்கின்ற போது பின்வரும் தத்துவங்களை அல்லது காரணிகளை அலுவலக மேலாளர் கடைபிடிக்க வேண்டும்.

1. கருவியின் விலையும் பயன்பாடும்: தேர்ந்தெடுக்கப்படும் கருவியின் விலையும் பயன்பாடும் முதலில் கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டியவைகளாகும். உயர் பக்கம் கருவியில் விலையை ஒரு நியாயமான வரம்பில் நிறுத்துவதுடன் மறுபக்கம் மிகவும் பயன்தரும் ஒரு கருவியினை அதன் விலை உடைய என்பதற்காக மட்டுமே அதனை ஒதுக்கிவிடக்கூடாது. விலைகூடுதலான கருவிகளும் மிகவும் பயனும் தேவையும் உள்ளதாக இருந்தால் அதனை வாங்குவது நல்லது என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.
2. பொருத்தமும் மாற்றியமைக்கும் திறனும்: ஒரு கருவி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதன் பணிக்கு பொருத்தமானதாக இருக்கவேண்டும். மேலும் அப்பணி போன்றதாகவுள்ள மற்ற பணிகளுக்கும் அது பயன்படுத்த மாற்றியமைக்கத்தக்கதாக இருந்தல் வேண்டும். ஏனெனில் அக்கருவி ஒரே துறையில் அதிகமானதாகக் கருதப்பட்டால் மற்ற துறைக்க அனாதை மாற்றிடலாம்.
3. ஒரே சீரான தன்மையும் தர அளவுப்பாடும்: கூடியமட்டும் கருவி அல்லது பொறிகள் ஒரே சீரான பண்பும் தரமும் கொண்டதாயிருத்தல் வேண்டும். ஒரே சீரான பணித்தரம் பணிச் செலவைக் குறைக்கும். ஒரே மாதிரியான கருவிகளை பயன்படுத்துவதால் அலுவலக மேலாளருக்கு பணியாளர்களின் உற்பத்தியை ஒப்பிட்டு பார்க்க உதவும் பணியாளர்களுக்கு கருவியில் பயிற்சி அளிப்பது எளிதாக இருக்கும்.
4. இயக்குவது எளிது: (Ease of operation) அலுவலகத்திற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்ற எந்திரங்கள் இயக்குவதற்கு எளிதாக இரு வேண்டும். இயக்குவது எளிதாக இருப்பதனால் களைப்புக் குறைவாகவும் தவறுகள் மிகக் குறைவாகவும் ஏற்படுகின்றது.
5. நெகிழ்வுத்தன்மை (Flexibility): அலுவலகத்திற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்படக்கூடிய கருவிகள் பலவகையான பணிகளையும் செய்யக்கூடியதாக இரு வேண்டும். பலவகைப் பணிகளைக் கொண்ட எந்திரங்களை வாங்குவது சிறு அலுவலகங்களுக்கு ஏற்றது.

6. நெடுநாள் உழைக்கும் தன்மை: (Durability) அலுவலக எந்திரங்கள் பல பணியாளர்களாலும் கையாளப்படக்கூ. கருவிகள் வலுவானதாகவும் நீடித்து உழைக்கக் கூடியதாகவு தோர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

7. எளிதில் எடுத்துச் செல்லும் தன்மை: (Portability) அலுவல. ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கும், ஒரு உபயே மற்றொரு உபயோகத்திற்கு கருவிகளை எடுத்துச் செல் இரூக்க வேண்டும். இத்தன்மை நேரம், சக்தி மிச்சப்படுத்துகின்றது.

8. பழுதுபார்த்தல்: (Repair Service) கருவிகளை தொடர்ந்து வேண்டியிருப்பதால் அவை எளிதில் பழுதுபார்க்கக் பராமரிக்கக் கூடியதாகவும் தோர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வேண்டும்.

9. பொருத்தமுடைமை (Adaptability) தோர்ந்தெடுக்கப்படுகின்ற கரு பணிக்கு பொருத்தமானதாக இருக்க வேண்டும்.

10. அமைப்பு: (Styling) எந்திரங்கள் அழகான வடிவத்திலும் வண கண்ணைக் கவரும் வகையில் அமைந்திருக்க வேண்டும்.

11. இடவசதி: (Accommodation) அலுவலகத்திற்காக தோர்ந்தெடு கருவிகளை பொருத்துவதற்கு போதுமான இடவசதி அலுவலகத்தி வேண்டும். கருவிகளை பொருத்துவதால் அலுவலகத்தின் பாதிக்கப்படக்கூடாது.

மேற் கூறிய அடிப்படை தத்துவங்களின் அடிப்படையில் அலுவலகத் கருவிகள் எந்திரங்கள் மற்றும் சாதனங்கள் தோர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.

அலுவலக எந்திரங்களின் நன்மைகள்: (Advantages of office machine)

நவீன அலுவலகங்களை அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. கிடைக்கின்றன.

எந்திரமயமாக்கப்பட (Mechanisation) எந்திரமயமாக்குவதால் பின்வரும் நன்மைகள்

1. உழைப்பில் சேமிப்பு: அலுவலகக் கருவிகள் உழைப்பைச் சே. வழிகளாகும். உடலுழைப்பை அவை குறைப்பதுடன் அறிவு உழை குறைக்கிறது. கையால் செய்வதைவிட கருவிகளால் அதிகப் ப. செய்யலாம். இப்பொழுதிருக்கும் அலுவலர்களைக் கொண்டே அதிகப் வேலையைச் செய்து ஊதியத்தொகையில் சேமிக்கலாம்.

2. காலச் சேமிப்பு: கையால் செய்வதைவிட பணிகளை அதிக வே. கருவிகளால் செய்யலாம் இதனால் அதிக காலம் சேமிக்கப்படும்.

3. அதிகச் செலவு: கருவிப் பயன்பாட்டால் விளையும் முக்கிய நலன் ப. செலவு குறைபாடு, கணக்கு வைப்பதிலும் கணக்கிடு புள்ளிவிவரக் கணக்கிலும் செலவு உறுதியளிக்கப்படுகிறது. எழு பிழைகளை குறைந்த அளவுக்கு கொண்டு வந்துவிடும்.

பரிசோதிக்க தேவையில்லை. எனவே இதன் மூலம் மேற்பார்வை நேரமும் மிச்சமாகும்.

4. தரமான பணி: (Quality of work) எந்திரங்களால் செய்யப்படும் பணி ஒரே தன்மையானதாகவும் அழகானதாகவும், தெளிவாகவும் இருக்கின்றது.
5. நடைமுறைச் செலவு குறைவு (Lower operating cost) அலுவலக எந்திரங்கள் உழைப்பு மற்றும் நேரத்தை சேமிக்கும் கருவியாக இருக்கின்றது. எந்திரங்கள் வாங்க அதிக முதலீடு தேவைப்பட்டாலும் அதன் நடைமுறைச் செலவு குறைவாக இருக்கின்றது.
6. திறனை உயர்த்துகின்றது: (Improved efficiency) எல்லாவகை அலுவலகப் பணிகளும் துரிதமாகவும், துல்லியமாகவும், எந்திரங்களின் உதவியின்றிச் செய்யப்படுகின்றது. இது அலுவலகத்தின் திறனை உயர்த்துகின்றது.
7. கட்டுப்பாட்டிற்கு வழிவகை செய்கின்றது: (Facilitates control) கருவிகள் மூலம் அதிக கட்டுப்பாட்டையும் அதிக தகவல்களையும் மேலாண்மை பெற முடிகின்றது. தேவைப்படும் விவரங்களை துல்லியமாக தரமுடிவதால் அலுவலகத்தின் மீது கட்டுப்பாட்டை செயல்படுத்த முடிகின்றது.
8. தரப்படுத்துதலுக்கு வழிவகை செய்கின்றது: (Facilitates Standardisation) எந்திரங்கள் மூலம் அலுவலக முறைமைகளை மற்றும் ஒழுங்குமுறைகள் தரப்படுத்தப்படுகின்றன.
9. சலிப்பைக் குறைக்கின்றது (Relieves monotony): சில பணிகள் சலிப்புடனாக இருக்கும். அலுவலகக் கருவிகள், உடல் உழைப்பால் ஏற்படும் சலிப்புத் தன்மையை நீக்கின்றது. பெரும் அளவிலான திரும்பும் திரும்ப செய்யப்படும் வேலைகள் ஊழியர்கள் செய்யவேண்டியதில்லை. என்பதால் ஒரே பணியைத் திரும்ப செய்வதால் ஏற்படும் சலிப்பை நீக்குகின்றது.
10. மோசடிக்கு வாய்ப்புகள் மிகவும் குறைவு: காசோலை எழுதும் கருவி, தபால் தலையிடும் கருவி போன்ற சில கருவிகள் மோசடிக் கான வாய்ப்புகளை குறைக்கின்றன.
11. தொழில் நுணுக்க அறிவு (Technical Knowledge) அலுவலகப் பணியாளர்கள் எந்திரங்களை கையாளுவதால் அவர்களுடைய தொழில் நுணுக்க அறிவு வளர்கின்றது.
12. செல்வாக்கை உயர்த்தும்: கருவிப்பயன்பாடு வாடிக்கையாளர்களுக்கும் பொதுமக்களுக்கும் மிக நல்ல பணியினை புரியும். இடாப்புகள், அறிக்கைகள் மற்றும் ஆவணங்கள் உடனடியாகவும் தெளிவாகவும் தயாரிக்கப்பட்டு வாடிக்கையாளர்களுக்க அளிக்கப்படுவதாலும் பிழைகள் மிகமிக குறைவாக தோன்றுவதாலும் நிறுவனத்தின் செல்வாக்கை இது உயர்த்தும்.

#### தீமைகள் (Disadvantages)

கருவிகளை பயன்படுத்துவதால் பல நன்மைகள் ஏற்பட்ட போதிலும் சில தீமைகளும் ஏற்படுகின்றன. அவைகளாவன:

1. பணியாளர் எதிர்ப்பு: (Workers Resistance) பணியாளர்கள் எந்திரங்களை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு எதிர்ப்பு தெரிவிக்கின்றனர்.

2. வேலை இழப்பு: (Retrenchment) எந்திரங்கள் பயன்படுத்தப் பணியாளர்கள் மிகுதியாக (Surplus staff) வேலையை வேண்டியிருக்கின்றனது. குறிப்பாக கணினிப்பொறி (Computer) பயன்படுத்த வேலை இழப்பு ஏற்படும் அச்சம் அதிகமாக நிலவுகின்றது.

3. அதிக செலவு (High Cost) பல அலுவலக கருவிகள் அதிகமானவைகளாக இருக்கின்றன. அவற்றின் பெருந்தொகையை முதலீடு தகுந்த முறையில் ஆதாயமாக அவற்றை பயன்படுத்த முடியாமல் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். வேலையற்ற கருவி வேலையற்ற போன்றதே. எந்திரங்கள் அதிக விலையுள்ளதாக இருக்கின்றது. இதனால் அலுவலகங்கள் எந்திரங்களை வாங்கி பயன்படுத்த முடிவதில்லை.

4. அதிக பராமரிப்பு செலவு: கருவிகளை பயன்படுத்துவதால் அவற்றை பராமரிப்பு, பழுதுபார்த்தல், காப்பீடு, இடவசதி, எழுதுபொருள் செலவுகள் அதிகப்படியாக ஏற்கப்படவேண்டும். அவற்றின் தேய் ஆதாயத்தில் பெரும் பகுதியை விழுங்கிவிடும். ஒரு கருவி பழுதடை பெரும்பாலான பணி பாதிப்படையும்.

5. சிக்கனமற்றது: (Uneconomical) அலுவலகத்தில் உள்ள எந்திரங்கள் அதன் முழுத்திறனுக்கு (Fullst capacity) பயன்படுத்தாவிட்டால் சிக்கனமாக இருக்காது எந்திரங்கட்கான முதலீடு வீணான முதலீடு ஆகும்.

6. சிறப்புத் பயிற்சி தேவைப்படுகின்றது: சில எந்திரங்களை இயக்கத் திறன் தேவைப்படுகின்றது. இதற்குரிய பயிற்சி பணியாளருக்கு அளிக்க இயலாமல் இருக்கின்றது.

7. நெகிழ்வுத் தன்மை குறைவு: (Less Flexibility) எந்திரங்கள் அலுவலக முறைமைபை நெகிழ்ச்சித் தன்மையற்றதாகி விடுகின்றது. ஒரு குறிப்பிட்ட பணிக் காக வாங்கப்பட்ட எந்திரம் அப்பணிக்காகவே பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கின்றது. புதிய பணிக்கு அதை பயன்படுத்த முடிவதில்லை.

8. பழமையாகும் பயம்: (Risk of obsolescence) எந்திரங்கள் எளிதில் பழமையாகி அடைகின்றன. வழக்கற்றுப் போகின்றது. இதனால் எந்திரங்களுக்கு செய்யப்படும் செலவு வீணான செலவாகின்றது.

9. பிற பிரச்சனைகள்: (Other problems) எந்திரங்கள் இரைச்சல் ஏற்படுத்துகின்றது. அலுவலகத்தில் அதிக இடவசதி தேவைப்படுகின்றது.

எந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதில் பல தீமைகள் ஏற்பட்ட போதிலும் அலுவலகங்களில் எந்திரங்கள் மற்றும் கருவிகள் இருப்பது தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாகும். அலுவலகங்கள் எந்த அளவுக்கு எந்திரங்களையும் கருவிகளையும் வாங்குவதென்பது அலுவலகத்திலுள்ள வேலை அளவையும், எந்திரங்களின் முழுமையாக பயன்படுத்திக் கொள்ளும் வாய்ப்பையும் பொருத்திருக்கின்றன. பொதுவாக பொரிய அலுவலகங்கள், பொரிய மற்றும் விலையுயர்ந்த கருவிகளை சிறிய அலுவலகங்கள் விலை குறைந்த சிறிய கருவிகளை வாங்கிப் பயன்படுத்தும் வாய்ப்பு சிறந்தது.

32