

EASTERN UNIVERSITY, SRI LANKA



FACULTY OF COMMERCE AND MANAGEMENT PART - III
EXAMINATION & COMMERCE - 2001/2002 (Repeat)

BBA 405 Project Management

Answer five questions including question no. 01

Time : 03 hours

01. பின்னனித்தகவல்கள்

வரையறுக்கப்பட்ட GTZ ஓர் மென் பொறியியல் கம்பனியாகும். இது பலதரப்பட்ட உதிரிப்பாகங்களையும், இயந்திரம், கருவிகள், வானூர்தி போன்ற கைத்தொழிலுக்கான மோட்டார் பாகங்கள் போன்றவற்றினை உற்பத்தி செய்கின்றது. சுமார் 1000 ஊழியர்களை 12 பிரதான பிரிவுகளில் வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளது. இக்கம்பனி ஆண்டிற்கு 50 வேலை கிழமைகளைக் கொண்டுள்ளது.

*GTZ லிமிடட் இரண்டு வகையான எச்சரிக்கை முறைமையினை குறித்த இயந்திரத்தை பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்கின்றது. இதில் ஒன்று அலுவலகங்களுக்கும் வீடுகளுக்கும், மற்றது மோட்டார் வாகனங்களுக்கும் ஆகும். நிதிக்காரணங்களுக்காக உற்பத்திச் செலவினை குறைக்க வேண்டிய அவசியமேற்பட்டுள்ளது. நிகழ்கால கேள்வியினையும் இருப்பினையும் நிறைவு செய்வதற்காக மொத்தமாக ஆகக் குறைந்தது 100 எச்சரிக்கை முறைகளை ஒவ்வொரு கிழமையும் உற்பத்தி செய்யவேண்டியுள்ளது. ஆனால் ஒரு வகையின் எண்ணிக்கை மற்ற வகையின் இரண்டுமடங்கு எண்ணிக்கையினைவிட அதிகரிக்கலாகாது. ஒரு எச்சரிக்கை முறையினை உற்பத்தி செய்வதற்கு தேவையான உள்ளீடுகள் ஒவ்வொரு கிழமைக்குமான வள கிடைப்பனவுடன் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

| வகை | உலோகம் பூசுதல் | வட்டமாக்குதல் | கோர்த்தல் |
|------------------------------|----------------|---------------|--------------------|
| X | 3 அடி | 4 அலகுகள் | 20 நிமிடங்கள் |
| Y | 2 அடி | 8 அலகுகள் | 08 நிமிடங்கள் |
| கிழமைக்கான மொத்தக்கிடைப்பனவு | 420 அடி | 800 அலகுகள் | 34 மணித்தியாலங்கள் |

முகாமைக்காணக்காளர் X வகைக்கான அலகு உற்பத்திச் செலவு ரூபா 100 எனவும் Y வகைக்கான அலகு உற்பத்திச் செலவு ரூபா 80 என மதிப்பிட்டுள்ளார். கடந்தகால அனுபவங்களின்படி, அனைத்து பொருட்களும் விற்கப்படமுடியும். தற்போது ஒவ்வொரு எச்சரிக்கை முறையிலும் கிழமைக்கு 75 அலகுகள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

(அ) இயந்திரக் கருவிகள்

ART ஒரு இயந்திரத்தினால் உற்பத்தி செய்யப்படவுள்ளது. இப்பொருள் நடைமுறை ஆண்டு முழுவதும் கிழமைக்கு 100 அலகுகள் ஸ்திரமான கேள்வியாக கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு முறையும் உற்பத்தி ஆரம்பிக்கப்படுகின்றபோது ஒழுங்குபடுத்தும் செலவாக 1000 ஏற்படுகின்றது. அத்துடன் அலகிற்கான மாறும் செலவு ரூபா 40 ஆகும். உற்பத்தி நடைபெறுகின்ற போது கிழமைக்கு 500 அலகுகள் உற்பத்தியாக்கப்படுகிறது. பராமரிப்பு செலவு ஆண்டிற்கு அலகு ஒன்றிற்கு ரூபா 10 ஆகும். இக்கம்பனி ART பொருளை அலகு ரூபா 50 ஆக வெளியிலிருந்து பெற்றுக்கொள்வதற்கு தீர்மானிக்கின்றது. இதற்கான கட்டளைச்செலவு கட்டளை ஒன்றிற்கு ரூபா 100 ஆகும். பராமரிப்பு செலவு ஆண்டிற்கு அலகு ஒன்றிற்கு ரூபா 10 ஆக மாறாது காணப்படுகின்றது.

(ஆ) வாகனக் கருவிகளின் தரம்:

பலதரப்பட்ட வாகனக் கருவிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. இவை சரியான விபரங்களுக்கமைய உருவாக்கப்படல் வேண்டும். இவற்றில் ஒன்று RTI இது 80 மில்லிமீற்றர் பெயரளவில் (சிறிய அளவில்) வேண்டப்படுகின்றது. செய்முறை கட்டுப்பாட்டின் கீழ்க் காணப்படுகின்றபோது பெருமளவு எண்ணிக்கையினை RTI, 80 மில்லி மீற்றர் இடை அளவிலும் 0.6 மில்லி மீற்றர் நியம விலகல்களிலும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இச்செய்முறையினை ஒவ்வொரு 15 நிமிடத்திற்கும் 36 கருவிகளின் எழுமாற்றான மாதிரி எடுப்பின் மூலம் கண்காணிக்கப்படுகின்றது.

(இ) உலோகப் பெட்டி இயந்திரம்

GTZ விமிட்டட் எதிர்காலத்தில் உலோகப்பெட்டிகளை உற்பத்தி செய்யத் திட்டமிட்டுள்ளது. இந்நோக்கத்திற்காக நிலையான வருடாந்த வருமானத்தைத் தரக்கூடிய ஒரு இயந்திரத்தினைப் பயன்படுத்துகின்றது. செயற்பாட்டுச் செலவும் அறுதிப் பெறுமதியும் (000' ரூபாய்களில்) கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

| இயந்திரத்தின் வயது | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| செயற்பாட்டுச் செலவு | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3500 | 5000 |
| அறுதிப் பெறுமதி | 3000 | 1800 | 1000 | 500 | 300 | 0 |

இக்கம்பனி குறித்த இயந்திரம் 6 ஆண்டுகளின் பின் பாவனைக்கு உகந்ததாகக் காணப்படாதபோது அதனைப் பிரதியீடு செய்வதற்கு திட்டமிட்டுள்ளது. பிரதியீட்டு இயந்திரத்தின் கிரயம் ரூபா 5,000,000 ஆகும்.

(ஈ) தபாற் கட்டணச் செயற்பாடு

பொதுமக்களுக்கு விற்பனையினை நேரடியாக மேற்கொள்வதற்காக இக்கம்பனி அண்மைக் காலமாக ஓர் தபாற் கட்டளை செயற்பாட்டினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. "தாமாகவே மேற்கொள்ளும்" பொருட்கள், இப்பொருள் பல பயன்பாட்டுடன் புல்வேறு பொருட்களைக் கொண்டு சரிப்படுத்தக் கூடியதாகும். ஓர் அனுபவமாக மூன்று வேறுபட்ட விலைகள் பரீட்சிக்கப்படுகின்றது. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு கிழமைக்காக கீழே அதன் பெறுபேறுகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

| | | | |
|--------------------------|------|-----|-----|
| அலகுக்கான விலை (ரூபா) | 7 | 9 | 12 |
| அலகு விற்பனை (கிழமைக்கு) | 1050 | 950 | 800 |

தபாற் கட்டளைச் செயற்பாட்டின் கிழமைக்கான நிலையான செலவு ரூபா 2000. மாறும் உற்பத்திச் செலவு அலகொன்றிற்கு ரூபா 4 அத்துடன் காப்புறுதிச் செலவாக விற்பனை செய்யப்படும் எண்ணிக்கையின் வாக்கத்திற்கு 2 வீதம் ஆகும்.

(உ) கடுமையான மேற்பார்வை உபகரணம்.

கைத்தொழில் பாதுகாப்பு உபகரணத்துக்கான சந்தை (பிரதானமாக வெளிநாட்டில்) அதிகரித்துச் செல்கின்றது. GTZ விமிட்டட் பலதரப்பட்ட கேட்கும் கருவிகளை உற்பத்தி செய்கின்றது. இவை தனித்து செயற்படக் கூடிய நாளாந்த பொருளாகக் காணப்படுகின்றது. கடந்த 12 மாதங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட TRI பொருட்களிற்கான உற்பத்திச் செலவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|
| மாதம் | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| உற்பத்தி | 60 | 100 | 140 | 10 | 40 | 200 | 220 | 120 | 20 | 160 | 80 | 240 |
| செலவு | 22 | 29 | 33 | 8 | 18 | 37 | 38 | 31 | 12 | 35 | 26 | 39 |

மேற்கூறப்பட்ட விடய ஆய்வு தகவல்களின் அடிப்படையில் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

- 1 (a) மூலதனச் செலவு 10% எனக்கொண்டு எந்த வயதில் உலோகப்பெட்டி இயந்திரம் பிரதியீடு செய்யப்பட வேண்டும் எனக் கணிப்பிட்டு அதற்கான காரணத்தை விளக்குக.

(18 புள்ளிகள்)

- (b) இலாபச் சமன்பாட்டு (break even) புள்ளியை அடைவதற்கு எவ்வளவு நிலையான ஆண்டு வருமானத்தினை இவ்வியந்திரம் உழைக்க வேண்டும்.

(10 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 28 புள்ளிகள்)

2)

- a) "செயற்திட்டம்", செயற்திட்டமுகாமை என்ற பதங்களுக்கு வரைவிலக்கணம் கூறி வேறுபடுத்துக. (04 புள்ளிகள்)
- b) ஓர் செய்திட்டத்தின் குணாதிசயங்களை அடையாளங்கண்டு விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
- c) வேறுபட்ட செயற்திட்ட வகைகளை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)

3)

- a) செயற்திட்ட தயாரித்தல் செயற்பாட்டிற்கான் வரைவிலக்கணங்கூறி, செயற்திட்டத் தயாரித்தலுக்கான அவசியத்தினை விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)
- b) ஓர் செய்திட்டத்திற்கான மாதிரி சாத்தியளவான அறிக்கையினை தயாரிக்கும் போது கருத்தில் எடுக்கப்பட வேண்டிய காரணிகளை அடையாளம் கண்டு விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

4)

- a) ஓர் செயற்திட்டத்தினை தயாரிக்கும் போது செயற்திறன்மிக்க முன் மதிப்பீட்டுத் திட்டத்தின் பங்களிப்பினை விளக்கி, செயற்திட்ட முன்மதிப்பீடு மேற்கொள்கின்ற போது கருத்தில் எடுக்கப்பட வேண்டிய காரணிகளை பட்டியலிட்டு விளக்குக. (12 புள்ளிகள்)
- d) செய்திட்ட பின் மதிப்பீட்டின் பிரதான குறிக்கோளினை விளக்கி அது எதற்கு விடைகாணமுனைகின்றது எனக் கூறுக. (06 புள்ளிகள்)

5)

- a) "செயற்திட்டம் அபிவிருத்தியை அடைந்து கொள்வதற்கான ஓர்முழுமையான பொருளாதார முயற்சி". இக்கூற்றின் அடிப்படையில் எவ்வாறு செயற்திட்டங்களினால் பொருளாதார அபிவிருத்தி அடையப்படமுடியும் என விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)

b) ஓர் தெரிவு செய்யப்பட்ட செயற்திட்டத்திற்கான செயற்திட்ட நிகழ்ச்சித்திட்ட படிமுறையினை ஏற்படுத்தி செயற்திட்ட திட்டமிடலில் அதன் பயன்பாட்டினை விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

6)

ஓர் பொறியியலாளர் ஒன்றியம் ஓர் ஆண்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினை தயாரித்து வினியோகிக்கின்றது. இன் நிகழ்ச்சித்திட்டம் கூட்டங்களுக்கான திகதிகளையும், பேச்சுக்களுக்கான பட்டியலினையும் அதன் சுருக்கங்களுடன் வழங்குகின்றது. அத்துடன் பணம் செலுத்திய அங்கத்தவர்களின் நிகழ்கால பட்டியலினையும் வழங்குகின்றது. இந் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை செய்து முடிப்பதற்கு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்படுகின்றது.

| | நடவடிக்கை | முன் நடவடிக்கை | சாதாரண காலம் (நாளில்) |
|---|---|----------------|-----------------------|
| A | நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கான திகதிகளை தெரிவு செய்தல் | - | 04 |
| B | பேச்சாளர்களின் இணக்கத்தினை பெறுதலும் அவர்களின் பேச்சுக்கான சுருக்கத்தினை தயாரித்தலும் | A | 12 |
| C | நிகழ்ச்சித்திட்டத்திற்கான விளம்பரப் பொருட்களை பெற்றுக் கொள்ளுதல் | A | 11 |
| D | அங்கத்துவ புதுப்பித்தல் அறிவித்தலினை தபாலிடல் | - | 20 |
| E | பணம் செலுத்திய அங்கத்தவர்களின் பட்டியலினை தயாரித்தல் | D | 06 |
| F | அங்கத்தவர் பட்டியலினை அச்சுப்பதிப்பதற்கு அனுப்புதல் | B, C, E | 07 |
| G | நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை ஒன்றிணைத்தலும் அச்சிடுதலும் | F | 10 |
| H | கனணி அச்சிடப்பட்ட அங்கத்தவர் விலாசங்களை பெற்றுக்கொள்ளுதல் | E | 05 |
| I | நிகழ்ச்சித்திட்டத்தினை அனுப்புதல் | G, H | 04 |

a) சாதாரிய மார்க்கத்தினையும் செயற்திட்ட காலத்தினையும் கணிப்பிடுக.

(04 புள்ளிகள்)

b) ஒவ்வொரு நடவடிக்கைக்குமான மொத்த மிதப்பினை கணிப்பிடுக.

(04 புள்ளிகள்)

c) ஒவ்வொரு நடவடிக்கையும் ஒன்றியத்தின் அலுவலக ஊழியர் ஒருவரை வேண்டி நின்றால், நடவடிக்கைகள் மதிப்பிடப்பட்ட காலத்தில் நிறைவேற்றப்படலாம் எனின். இத்திட்டத்திற்கு தேவையான ஆகக்குறைந்த எண்ணிக்கையான ஊழியர்கள் எத்தனை பேர்.

(04 புள்ளிகள்)

d) ஊழியர்களுக்கான உச்ச கிடைப்பனவு 2 ஊழியர்களாக இருந்தால் இச் செயற்திட்டத்தில் எத்தகைய தாக்கம் ஏற்படும்.

(06 புள்ளிகள்)

7)

யுனிலிவர் லிமிட்டட் நான்கு பொறிகளை கொண்டுள்ளது. இது பின்வரும் 5 பொருட்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடியது. உற்பத்திச் செலவும் விற்பனை வருமானமும் ஒவ்வொன்றிற்குமிடையில் வேறுபட்டு காணப்படுகின்றது.

அலகிற்கான விற்பனை

வருமானம் (000' ரூபாய்களில்)

அலகிற்கான உற்பத்திச் செலவு

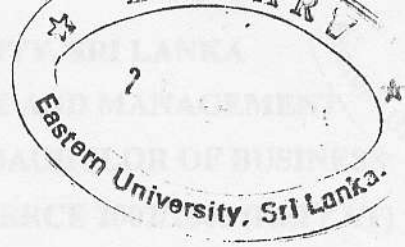
(000' ரூபாய்களில்)

| பொருட்கள் | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|
| பொறி | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A | 75 | 93 | 74 | 87 | 92 |
| B | 85 | 95 | 76 | 99 | 86 |
| C | 80 | 92 | 78 | 95 | 97 |
| D | 83 | 90 | 79 | 94 | 96 |

| பொருட்கள் | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|
| பொறி | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A | 74 | 85 | 70 | 86 | 85 |
| B | 80 | 88 | 70 | 94 | 79 |
| C | 77 | 87 | 74 | 93 | 94 |
| D | 65 | 89 | 73 | 91 | 92 |

மேற்கூறப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் எந்த பொருளை எந்த பொறியினால் உற்பத்தி செய்வதன் மூலம் இலாபத்தினை உச்சப்படுத்தலாம் என்பதை வரையறுக்கப்பட்ட யுனிலிவர் நிறுவனத்திற்கு சிபார்சு செய்க.

(18 புள்ளிகள்)



- 8) பின்வருவனவற்றிற்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
- a) செயற்திட்ட வாழ்க்கை வட்டம்
 - b) செயற்திட்ட அடையாளம் காணல்
 - c) காரண முடிவுப் பகுப்பாய்வு
 - d) செயற்திட்ட முன் மதிப்பீடு
 - e) வள ஒதுக்கீடு
 - f) சாத்தியவள கற்கைகள்

(3X6 = 18 புள்ளிகள்)

GT2 is a light engineering company, which produces a range of components, machine tools and electronic devices for the motor and aircraft industry. It employs about 1000 people in 12 main divisions. The company operates a 50-week working year.

The Ltd produces two types of alarm systems, one for office and homes (X) and one for motor vehicles (Y), using the same equipment. For financial reasons, it is important to minimize the costs of production. To match the current stock and demand patterns at least 100 alarm systems in total are required each week, but the quantity of one type may not exceed half that of the other. The inputs necessary for the manufacture of each alarm system are given below, together with the availability of resources each week.

| Type | Plating | Circuitry | Assembly |
|---------------------------|-----------|-----------|------------|
| X | 1 unit | 4 units | 20 minutes |
| Y | 2 units | 3 units | 08 minutes |
| Total available each week | 400 units | 850 units | 34 hours |

The management's accountants estimate that the unit costs of production are Rs. 100 for X and Rs. 50 for Y. Past experience suggests that all alarm can be sold. At present 75 alarm systems are produced each week.