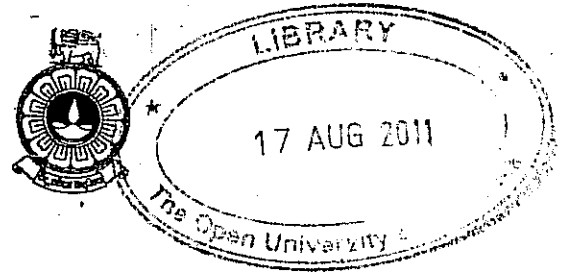


ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය  
 කළමනාකරණ අධ්‍යයනවේදී උපාධි පාඨමාලාව  
 හතරවන මට්ටම  
 මෙහෙයුම් කළමනාකරණය - MCU 2205  
 අවසාන පරීක්ෂණය - 2011  
 කාලය පැය තුන (03) යි.



දිනය : 2011 පෙබරවාරි 05 වේලාව : පෙ. ව. 9.30 - ප. ව. 12.30

උපදෙස් :

- ඕනෑම ප්‍රශ්න පහ(05) කට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම සමාන ලකුණු ඇත.
- වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍රයක් භාවිතා කිරීමට අවසර තිබේ.

- 1 (i) ව්‍යාපාරයක වර්ධනය සහ සංවර්ධනය සඳහා මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විවේචනාත්මකව විග්‍රහ කරන්න. ඔබගේ පිළිතුර සනාත කිරීමට සුදුසු උදාහරණ භාවිතා කරන්න. (ලකුණු 10)
- (ii) මෙහෙයුම් කළමනාකරුගේ විෂය පථයට අනුව විවෘත පද්ධති සහ සංවෘත්ත පද්ධති වෙන් කර දක්වන්න. සුදුසු නිදසුන් දෙන්න. (ලකුණු 10)
- 2 (i) “ව්‍යාපාරයක තරඟකාරී මට්ටම වැඩි දියුණු කර ගැනීම සඳහා මෙහෙයුම් උපක්‍රම වැදගත් සේ සැලකේ”. ඔබ මෙම ප්‍රකාශය සමඟ එකඟ වන්නේද? උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)
- (ii) මෙහෙයුම් උපක්‍රම ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී මෙහෙයුම් කළමනාකරුවන් මුහුණ දෙන අභියෝග හඳුන්වා දී සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 10)
- 3 (i) ශ්‍රී ලංකාවේ සේවා සපයන ආයතනවල ඵලදායීතාව වැඩිදියුණු කර ගැනීම සඳහා ඔබගේ යෝජනා දෙන්න. (ලකුණු 07)
- (ii) “Ever young” වී අර්ථ නිපදවීම සඳහා අදාළ වූ පිරිවැය පහත දැක්වේ.  
 දෛනිකව දරනු ලබන පිරිවැය පහත දැක්වේ.  
 රෙදි භාවිතය - ‘A’ වර්ගය - මීටරයක් රු. 120/- බැගින් වූ මීටර් 200 යි.  
 ‘B’ වර්ගය - මීටරයක් රු. 200/- බැගින් වූ මීටර් 50 යි.  
 ශ්‍රමය - පුහුණු ශ්‍රමිකයන් (වැටුප පැයකට රු.100/- බැගින්) 5 දෙනෙකු සහ නුපුහුණු ශ්‍රමිකයන් (වැටුප පැයකට රු.60/- බැගින්) දිනකට පැය 8 ක් වැඩ කරයි.  
 ඉහත තොරතුරුවලට අමතරව “Ever young” වී අර්ථ එකක් නිපදවීම සඳහා පහත දැක්වෙන පිරිවැය ද අදාළ වේ.  
 බලශක්ති වියදම් රු.28/-  
 විවිධාකාර නිෂ්පාදන වියදම් රු.35/-  
 වැඩකරන දිනකදී දිනකට මෙම වී අර්ථ 80 ක් නිපද වේ. “Ever young” වී අර්ථ එකක් විකුණුම් මිල රු 550/- කි.

ඉහත තොරතුරු භාවිතයෙන් පහත ඒවා ගණනය කරන්න.

(අ) ආංශික බහු සාධක සහ මුළු සාධක ඵලදායීතා මිනුම්

(ආ) "Ever young" ටී පර්ට් එකක නිෂ්පාදන පිරිවැය (ලකුණු 13)

4 (i) "බිම් සැලසුම් තීරණ සංවිධානවල ඵලදායීතාවට බලපායි".  
කාර්මික භාණ්ඩ නිපදවන කම්හලක බිම් සැලසුම නිර්මාණය කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක හඳුන්වා ඒවා විස්තර කරන්න. මෙහි පිළිතුර සනාත කිරීමට උදාහරණ දෙන්න.  
(ලකුණු 08)

(ii) නිෂ්පාදන ආයතනවල තත්ව පාලනය සහ තත්ව සහතික කිරීම පිණිස භාවිතා වන පහත දැක්වෙන ක්‍රම / තාක්ෂණයන් හි කාර්යභාරය සාකච්ඡා කරන්න.

(අ) පිළිගැනුම් නියැදිය (acceptance sampling)

(ආ) පාලන වගු (Control charts)

(ඇ) ISO 14000 ශ්‍රේණිය (ලකුණු 12)

5 (i) යළි ඇණවුම් මට්ටම සහ කාලාවර්තක සමාලෝචන (periodic review) තොග කළමනාකරණ පද්ධති සංසන්දනය කර සමානකම් හා වෙනස්කම් දක්වන්න.  
(ලකුණු 08)

(ii) සුරේෂ් ටෙක්ස්ටයිල්ස් විවිධ සාටි වර්ග තුළට දිස්ත්‍රික්කය තුළ බෙදාහරියි. ජෛර්නා නමැති සන්නාමය සහිත සාටි වර්ගයට වාර්ෂිකව ඒකක 10,000 ක් වූ ඉල්ලුමක් ඇත. ජෛර්නා සාටියක මිලදී ගැනීමේ මිල රු 8,000/- කි. තොග පවත්වා ගැනීමේ පිරිවැය මිලදී ගැනීමේ මිලෙන් 10% ක් වන බව සුරේෂ් ටෙක්ස්ටයිල්ස් දක්වා ඇත. තවද එක් තොග මිලදී ගැනීමක් සඳහාම සුරේෂ් ටෙක්ස්ටයිල්ස් රු. 100/- ක පිරිවැයක් දරයි.

ඉහත දී ඇති තොරතුරු භාවිතා කර පහත දෑ ගණනය කරන්න.

(අ) මුළු තොග පිරිවැය අවම වන පරිදි එක් වරකදී ඇණවුම් කළ යුතු ජෛර්නා සන්නාමය සහිත සාටි ප්‍රමාණය

(ආ) මුළු තොග පිරිවැය අවම වන පරිදි වසරකදී සිදු කළ යුතු මුළු ඇණවුම් ප්‍රමාණය

(ඇ) වසරකදී වැඩ කරන දින ගණන 300 ක් නම් ඇණවුම් දෙකක් අතර කාල පරිච්ඡේදය (ලකුණු 12)

6 පහත ඒවායින් ඔතෑම පහක් (05) පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ පරිණාමන අධියරයන්

(ii) තත්ව පිරිවැය

(iii) ක්‍රියාවලි බිම් සැකැස්ම

(iv) Job shop production

(v) මෙහෙයුම් පද්ධති

(vi) නියමිත වේලාවටම (Just in time) නිෂ්පාදන පද්ධති

(vii) බිඳවැටීම් නඩත්තු කිරීම සහ වලක්වා ගැනීමේ නඩත්තු කිරීම

(ලකුණු 4 බැගින් x 5 = ලකුණු 20)

**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA  
BACHELOR OF MANAGEMENT STUDIES DEGREE PROGRAMME  
LEVEL 04**

**FINAL EXAMINATION-2011  
OPERATIONS MANAGEMENT -MCU 2205**



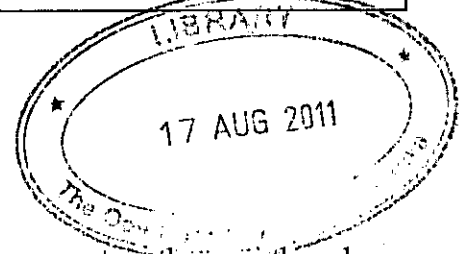
**DURATION: THREE (03) HOURS**

**DATE: 05-02-2011**

**TIME: 9.30 am to 12.30 pm**

**INSTRUCTIONS**

- Answer any five (05) questions.
- All questions carry equal marks.
- Use of a non programmable calculator is allowed.



**Q1)**

- I. Critically analyze the significance of operations management on the growth and development of a business. Use examples to support your answer. (10 Marks)
- II. Differentiate open systems and closed systems from operations managers point of view. Give suitable illustrations. (10 Marks)

**Q2)**

- I. "Operations strategy is considered to be important to enhance the competitive position of the business". Do you agree with this statement? Explain with examples. (10 Marks)
- II. Identify and discuss the challenges encountered by operations managers in implementing operations strategies. (10 Marks)

**Q3)**

- I. Give your suggestions as to how productivity can be improved in the service sector of Sri Lanka. (07 Marks)
- II. Following cost details are furnished for the production of T-shirt branded as "Ever-Young".

Following costs were incurred for a day of production.

- Fabric consumed – Type A - 200 meters of Rs.120/= each  
Type B- 50 meters of Rs.200/= each
- Labor – 5 skilled workers (wage rate is Rs.100/= per hour) and 5 unskilled workers (wage rate is Rs.60/= per hour) work 8 hours a day.

In addition to above following costs were incurred for the production of a Ever-Young brand T-shirt

Power and energy charges Rs.28 /=-

Miscellaneous production expenses Rs.35/=-

80 same size T-shirts of "Ever-Young" brand could be produced per day of production. The selling price of each "Ever-Young" T-shirt is at Rs.550/=-.

From above information, calculate the following.

- a) Partial, multi factor and total factor productivity measures for the production of Ever-Young T-shirt.  
 b) The cost of production per "Ever-Young" T-Shirt (13 Marks)

Q4)

- I. "Plant layout decisions influence productivity of organizations. Identify and explain what factors have to be considered in designing plant layout in a factory producing industrial goods. Use examples to support your answer. (08 Marks)
- II. Discuss the role of following methods/techniques in relation to quality control and quality assurance in manufacturing concerns.  
 a) Acceptance sampling  
 b) Control Charts  
 c) ISO 14000 Series (12 Marks)

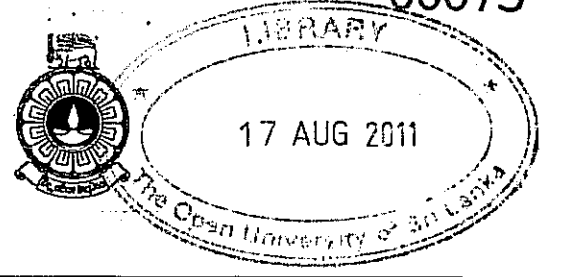
Q5)

- I. Compare and contrast the two inventory management systems; Reorder level system and Periodic review system. (8 Marks)
- II. Suresh Textiles distribute various kinds of sarees in Kandy District. The annual demand for a specific type of a saree branded as "Sherina" is 10,000 units. Purchase price per each saree of Sherina brand is Rs. 8,000/=. It is also given that Suresh Textiles incur a stock holding cost of 10% on its cost price. In addition it costs Rs. 100/= to Suresh Textiles for each purchasing consignment. From the information furnished to you are required to find  
 a) Number of Sherina branded Sarees to be ordered each time so that total cost of inventories can be minimized  
 b) Total number of orders to be made each year, so that total cost of inventories can be minimized.  
 c) The time period between two orders provided that total number of working days per year is 300. (12 Marks)

Q6) Write short notes to any five (5) from the following

- I. Evolutionary stages of operations management
- II. Quality costs
- III. Process layout
- IV. Job shop production
- V. Operation system
- VI. Just In Time manufacturing system
- VII. Breakdown maintenance and preventive maintenance

(5 X 4 Marks = 20 Marks)



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்  
முகாமைத்துவ பட்டப்படிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்  
மட்டம்-04

இறுதிப் பரீட்சை-2011

செயற்பாட்டு முகாமைத்துவம் (MCU 2205)

நேரம் : மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி: 05.02.2011

நேரம்: 9.30 am – 12.30 pm

முக்கியமான அறிவுறுத்தல்கள்

எவையேனும் ஐந்து (5) வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

அனைத்து வினாக்களும் சம புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளன.

நிகழ்ச்சித் திட்டமிடப்படாத எண் கூட்டு இயந்திரங்களின் பாவனை அனுமதிக்கப்படும்

Q1)

- I. வியாபார நிறுவனங்களின் வளர்ச்சிக்கும், விருத்திக்கும் செயற்பாட்டு முகாமைத்துவம் எந்தளவு முக்கியமானது என்பதனை தர்க்கரீதியாக ஆராய்க. உமது விடைக்கு ஆதாரமாக உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துக. (10 புள்ளிகள்)
- II. செயற்பாட்டு முகாமையாளர்களின் பார்வையில் முடிய முறையையும், திறந்த முறையையும் வேறுபடுத்துக. பொருத்தமான வரைபடங்களை உபயோகிக்க. (10 புள்ளிகள்)

Q2)

- I. ஒரு நிறுவனத்தின் போட்டி நிலைமையினை மேம்படுத்துவதற்கு செயற்பாட்டுத் தந்திரோபாயமானது முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகின்றது. இக் கூற்றுடன் நீர் உடன்படுகின்றீரா? உமது விடையை உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)
- II. செயற்பாட்டுத் தந்திரோபாயங்களை நடைமுறைப்படுத்தும்போது, செயற்பாட்டு முகாமையாளர்கள் முகம் கொடுக்கும் சவால்களை அடையாளம் கண்டு விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

Q3)

- I. இலங்கையின் சேவைத் துறையின் உற்பத்தித் திறனை எவ்வாறு முன்னேற்ற முடியும் என உமது ஆலோசனைகளை வழங்குக. (07 புள்ளிகள்)
- II. “எவர்-யங்” (Ever-Young) எனும் பண்டக்குறியுடைய, ரீ சேட் உற்பத்தியின் செலவு தொடர்பான விபரங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

பின்வரும் செலவுகள் ஒரு நாள் உற்பத்திக்காக ஏற்பட்டன.

- நுகரப்பட்ட துணி -A ரகத் துணி-ஒவ்வொன்றும் ரூபா. 120/= பெறுமதியுடைய 200 மீட்டர்.  
B ரகத் துணி-ஒவ்வொன்றும் ரூபா. 200/= பெறுமதியுடைய 50 மீட்டர்.
- ஊழியம்- 05 தேர்ச்சிபெற்ற ஊழியர்களும் (மணித்தியாலக் கூலி ரூபா.100/=) 05 தேர்ச்சி பெறாத ஊழியர்களும் (மணித்தியாலக் கூலி ரூபா.60/=) ஒரு நாளைக்கு 08 மணித்தியாலங்கள் வேலைசெய்கின்றனர்.

மேற்குறிப்பிட்டதற்கு மேலதிகமாக “எவர்-யங்” பண்டக் குறியுடைய ரீ சேட் ஒன்றின் உற்பத்திக்கு பின்வரும் செலவுகள் ஏற்பட்டன.

எரிபொருளும் சக்திக்கான செலவு - ரூபா. 28/=

ஏனைய உற்பத்திச் செலவுகள் - ரூபா. 35/=

ஒவ்வொரு நாள் உற்பத்தியின் போதும் ஒரே அளவுடைய 80 “எவர்-யங்” பண்டக் குறியுடைய ரீ சேட்களை உற்பத்தி செய்ய முடியும். ஒரு “எவர்-யங்” பண்டக் குறியுடைய ரீ சேட்டின் விற்பனை விலை ரூபா.550/=.

மேற்குறிப்பிட்ட தகவல்களிலிருந்து, பின்வருவனற்றைக் கணிக்க.

(a) தனிப்பட்ட, கூட்டு மற்றும் மொத்த, உற்பத்தித்திறன் அளவீடுகள்.

(b) “எவர்-யங்” பண்டக் குறியுடைய ரீ சேட் ஒன்றிக்கான உற்பத்திச் செலவைக் கணிக்க

(13 புள்ளிகள்)

Q4)

- I. தளக்கோல அமைப்புத் தொடர்பான தீர்மானங்கள் நிறுவனத்தின் உற்பத்தித் திறனில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. கைத்தொழில் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலை ஒன்றிற்கான தளக்கோலத்தினை வரையும்போது கருத்தில் கொள்ளவேண்டிய காரணிகளை அடையாளம் கண்டு விளக்குக. உமது விடைக்கு ஆதாரமாக பொருத்தமான உதாரணங்களை பிரயோகிக்க. (08 புள்ளிகள்)
- II. உற்பத்தி செயற்பாடுகளின் தரக் கட்டுப்பாடு மற்றும் தர உறுதிப்பாடு முறைமையுடன் தொடர்புடைய பின்வரும் முறைகள்/நுட்பங்கள் தொடர்பாக கலந்துரையாடுக.  
 a) ஏற்பு மாதிரிஎடுப்பு (Acceptance sampling)  
 b) கட்டுப்பாட்டு வரைபடம் (Control Chart)  
 c) ISO 14000 தொடர் (12 புள்ளிகள்)

Q5)

- I. பின்வரும் இரண்டு இருப்பு முகாமைத்துவ முறைகளை ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக. மறுகட்டளையிடல் மட்ட முறை, காலடிப்படையிலான மீள்பார்வை முறை (Periodic review system) (08 புள்ளிகள்)
- II. சுரேஸ் சீலைக்கடையானது பல்வேறுபட்ட சேலைகளை கண்டி மாவட்டத்தில் வினியோகம் செய்கின்றது. "செரினா" எனக் குறியிடப்பட்ட ஒரு வகை சேலைக்கான வருடாந்த கேள்வி 10000 அலகுகள். "செரினா" குறியிடப்பட்ட சேலை ஒவ்வொன்றினதும் கொள்வனவு விலை ரூபா. 8000/= . மேலும், சுரேஸ் நிறுவனம், இச் சேலையின் கொள்விலையில் 10% ஐ, இருப்பு வைத்தற் செலவாக எதிர்கொள்கிறது. ஆத்துடன் சுரேஸ் சீலைக்கடையானது ஒவ்வொரு சேலை கொள்வனவு ஒப்படைக்கும் ரூபா.100/= செலவாக எதிர்கொள்கின்றது, எனின், பின்வருவனவற்றைக் கணிக்க.  
 a. இருப்புச் செலவைக் குறைக்கக் கூடியவகையில், ஒவ்வொரு தடவையும், எத்தனை சேலைகளுக்கு கட்டளை இடப்பட வேண்டும்.  
 b. இருப்புச் செலவைக் குறைக்கக் கூடியவகையில் ஒவ்வொரு வருடமும், இடப்படவேண்டிய மொத்தக் கட்டளைகளின் எண்ணிக்கை.  
 c. ஒரு வருடத்தில் வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை 300 ஆக இருப்பின் இரு கட்டளைகளுக்கிடையிலான உச்ச காலப் பகுதி. (12 புள்ளிகள்)

Q6)

பின்வருவனவற்றில் ஏதாவது ஐந்து (5) தலைப்புக்களுக்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

- செயற்பாட்டு முகாமைத்துவத்தின் வளர்ச்சி படிமுறைகள்
- தரம் தொடர்பான செலவுகள் (Quality costs)
- செயன்முறை தளக்கோல அமைப்பு (Process layout)
- வேலைக் கடை உற்பத்தி (Job shop production)
- உற்பத்தி முறைமை (Operation system)
- குறித்த நேர உற்பத்தி முறைமை (Just In Time)
- உடைவுப் பராமரிப்பும், தடுப்பும் பராமரிப்பும் (Breakdown maintenance and preventive maintenance) (5x4 புள்ளிகள்)

(பதிப்புரிமையுடையது)