

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය  
කළමනාකරණ අධ්‍යයනවේදී උපාධි පාඨමාලාව  
4 වන මට්ටම  
අවසාන පරීක්ෂණය - 2014 ජුනි  
මෙහෙයුම් කළමනාකරණය – MCU 2205  
කාලය: පැය තුන (03) යි.



දිනය: 2014 ජුනි 14

වේලාව : පෙ.ව.9.30 සිට ප.ව.- 12.30 දක්වා

උපදෙස්: ඕනෑම ප්‍රශ්න හතර (04) කට පිළිතුරු සපයන්න.

වැඩසටහන් සම්පාදනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍රයක් භාවිතා කිරීමට හැක.

- (1) (i) “පද්ධතියක” ඇති ප්‍රධාන අංගයන් මොනවාද? සුදුසු උදාහරණ සමඟ නිෂ්පාදන පද්ධතියක් “විවෘත පද්ධතියක්” විය හැක්කේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.  
(ලකුණු 12)
- (ii) සුදුසු උදාහරණ සමඟ “භාණ්ඩ” සහ “සේවා” අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් පැහැදිලි කර ඔබ තෝරාගත් ඕනෑම මෙහෙයුම් කළමනාකරණ කාර්යයන් හතරකට එම වෙනස්කම් බලපාන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න..  
(ලකුණු 13)
- (2) (i) “තොග සඳහා නිෂ්පාදනය / එකලස් කිරීම” සහ “ඇණවුම් සඳහා නිෂ්පාදනය/ එකලස් කිරීම” යන නිෂ්පාදන අවස්ථාවන් සුදුසු උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න. එම එක් එක් නිෂ්පාදන ආකාරයන් පවත්වාගෙන යාමට හැකි වන්නේ කුමන වෙළඳපොළ වාතාවරණයන් යටතේද?  
(ලකුණු 10)
- (ii) සුදුසු රූපසටහන් සහිතව “කාර්ය වැඩපොළ” (‘job-shop), “කාණ්ඩ සැකසීම” (batch-processing) සහ “පුනරාවර්ති” (repetitive manufacturing) නිෂ්පාදන පද්ධති විස්තර කරන්න. ආයතනයක නිෂ්පාදනයන්හි නිෂ්පාදන පරිමාව සහ නම්‍යතා ප්‍රමාණය අනුව ඉහත විස්තර කළ නිෂ්පාදන පද්ධති යෝග්‍ය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.  
(ලකුණු 15)
- (3) (i) සංවිධානයක “මෙහෙයුම් උපක්‍රම” යටතේ සලකා බැලිය හැකි විවිධ වර්ග යටතට ගැනෙන සිදුවීම් ඔබගේ වචන යොදා ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න.  
(ලකුණු 10)
- (ii) මෙහෙයුම් උපක්‍රම ආශ්‍රිත සංකලපයන් වන පිරිවැය, තත්වය, භාරදීමේ වේගය, සහ නම්‍යශීලීතාව පැහැදිලි කරන්න. නිෂ්පාදන සංවිධානයක ප්‍රධාන මෙහෙයුම් උපක්‍රම සැකසීම සඳහා මෙම සංකල්ප උපකාරී වන්නේ කෙසේද? මෙම සංකල්ප එකක් හෝ වැඩි ගණනකින් නිෂ්පාදන සංවිධානයකට අනන්‍ය ප්‍රධාන නිපුණතාවයක් වර්ධනය කරගත හැක්කේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න..  
(ලකුණු 15)

- 2 -

- (4) (i) නිෂ්පාදන ආයතනයක “එළදායිතාව” යන සංකල්පය සහ සංවිධානවලට එළදායිතා මිණුම් යොදාගැනීමේ ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 12)
- (ii) සුදුසු උදාහරණ සමඟ “බහුසාධක එළදායිතා” සහ “ආංශික එළදායිතා” යන එළදායිතාවයේ මිණුම් වර්ගයන් පැහැදිලි කරන්න.. (ලකුණු 8)
- (iii) නිෂ්පාදන සංවිධානවල එළදායිතාව වර්ධනය කරගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.. (ලකුණු 5)
- (5) (i) සංවිධානවල තොග පවත්වා ගෙන යාමට ඇති අවශ්‍යතාව සහ එවැනි තොග පවත්වා ගෙන යාමට ආශ්‍රිත වූ පිරිවැයන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)
- (ii) සංවිධානයකට එක්තරා උපාංගයකින් වසරකට කි.ගු. 25,000 ක් අවශ්‍ය වේ. එම උපාංග කි.ගු. 1 ක පිරිවැය රු. 100/- කි. වාර්ෂික තොග පවත්වා ගෙන යාමේ පිරිවැය එහි ඒකක පිරිවැයෙන් 16% කි. මෙම උපාංග වරක් ඇණවුම් කිරීම සඳහා රු. 320/- ක පරිපාලන ඇතුළු අනෙකුත් ඇණවුම් කිරීමට අදාළ පිරිවැයක් පවතී. සංවිධානය වසරකට දින 250 ක් වැඩ කටයුතු සිදු කරයි.
- අ), මෙම උපාංගය සඳහා ආර්ථික ඇණවුම් මට්ටම ගණනය කරන්න.
- ආ) ඉහත (අ) අනුව වසරකට ඇණවුම් කීයක් සිදු කළ යුතුද?
- ඇ) ඒ අනුව එම උපාංගය සඳහා වාර්ෂික තොග පිරිවැය කීයද?
- ඈ) ඔබගේ පිළිතුරට අදාළ සීමා මොනවාද?
- (ලකුණු 15)
- (6) (i) සුදුසු උදාහරණ සමඟ නිෂ්පාදන පද්ධතියක යෙදවුම් , ක්‍රියාවලි සහ නිමැවුම් යන ප්‍රධාන අධියරවල යෙදවෙන තත්ව පාලන ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න (ලකුණු 10)
- (ii) තත්ව පිරිවැය විස්තර කරන්න. ඔබගේ පිළිතුර විස්තර කිරීම සඳහා සුදුසු උදාහරණ යොදාගන්න. (ලකුණු 15)

(හිමිකම් ඇවිරිණි)

**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA**  
**BACHELOR OF MANAGEMENT STUDIES (LEVEL 4)**  
**FINAL EXAMINATION: JUNE 2014**  
**OPERATIONS MANAGEMENT – MCU 2205**  
**DURATION : THREE (03) HOURS**



*This paper contains Six questions and has TWO PAGES.*

Date : 14 June, 2014

Time : 9.30 am – 12.30 pm

**Answer any FOUR (04) questions.**

**Use of a non-programmable calculator is allowed.**

- 
- (1) (i) What are the key components of a “system”? Explain how the production system could be an ‘Open System’ with suitable examples. (12 marks)
  - (ii) With suitable examples explain the main differences between ‘goods’ and ‘services’ and describe how these differences affect any four operations management functions of your choice. (13 marks)
  - (2) (i) Explain the different manufacturing situations; make/assemble-to- stock and make/assemble-to-order with suitable examples. What are the circumstances of each of the systems surviving in the marketplace? (10 marks)
  - (ii) With suitable illustrations describe the ‘job-shop’, ‘batch-processing’ and ‘repetitive manufacturing’ systems. Explain how the above described systems become more appropriate with the production volume and degree of flexibility of the products of an organization. Use suitable examples for your explanations. (15 marks)
  - (3) (i) Using your own words explain ‘operations strategy’ and different categories of issues coming under the operations strategy of an organization. (10 marks)
  - (ii) Explain the concepts of cost, quality, speed of delivery and flexibility associated with operations strategy. How do these concepts help to form core operations strategies for a manufacturing organization? Describe how

a manufacturing organization could develop core competency with one or more of these concepts. (15 marks)

- (4) (i) Explain the concept of 'productivity' at a manufacturing organization and the importance of using measures of productivity at organizations. (12 marks)
- (ii) Explain the measures of productivity; 'partial measures of productivity' and 'multifactor productivity' with suitable examples. (8 marks)
- (iii) Describe the measures that could be used to improve productivity at manufacturing organizations. (5 marks)
- (5) (i) Explain the need to maintain inventories at organizations and costs associated with maintain such inventories. (10 marks)
- (ii) An organization requires 25,000 kg of a certain component a year. One kilogram of the component costs Rs. 100/=. The stock holding cost of the component is 16% of its cost per year. The administrative and other costs related to place an order for purchasing this component is Rs. 320/- per order. Organization works 250 days a year.
- a) Calculate the economic order quantity.
- b) As per (a), how often the orders have to be placed for this component?
- c) What is the total annual inventory cost for the item?
- d) Explain the limitations to your answers. (15 marks)
- (6) (i) Describe the measures of quality control that takes place at the key stages of production system; input, process and output with suitable examples. (10 marks)
- (ii) Describe the costs of quality. Use suitable examples to elaborate your answer (15 marks)



இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்

முகாமைத்துவக் கற்கைகள் பட்டமாணி நிகழ்ச்சித் திட்டம் (மட்டம் 04)

இறுதிப் பரீட்சை – 2014

செயற்பாடுகள் முகாமைத்துவம் - MCU 2205

காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

இப் பத்திரம் ஆறு வினாக்களையும், இரண்டு பக்கங்களையும் கொண்டுள்ளது

திகதி: 14.06.2014

நேரம்: 09.30 மு.ப. – 12.30 பி.ப

எவையேனும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவும் 25 புள்ளிகளைக் கொண்டுள்ளன. நிகழ்ச்சி நிரலிடப்படாத எண் கூட்டு இயந்திரப் பாவனை அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

01. (i) “முறைமை” யொன்றின் முக்கிய அலகுகள் யாவை? உற்பத்தி முறைமை எவ்வாறு திறந்த முறைமையாகவிருக்கும் என்பதை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (12 புள்ளிகள்)
- (ii) “பொருட்கள்” “சேவைகள்” ஆகியவற்றிடையேயுள்ள பிரதான வேற்றுமைகளை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குவதுடன், இவ் வேற்றுமைகள் எவ்வாறு, நீர் தெரிவு செய்த எவையேனும் நான்கு செயற்பாடுகள் முகாமைத்துவ நடவடிக்கைகளை பாதிக்கின்றன என்பதை விளக்குக. (13 புள்ளிகள்)
02. (i) வெவ்வேறு உற்பத்தி செய்யும் நிலைமைகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக. இருப்பிற்கு உற்பத்தி செய்தல்/பொருத்துதல், கட்டளைக்கு உற்பத்தி செய்தல்/பொருத்துதல் ஆகிய இவ் ஒவ்வொரு முறைமையும், சந்தையில் எச் சூழ்நிலையில் நிலைத்து நிற்கின்றன? (10 புள்ளிகள்)
- (ii) ‘வேலைக்கடை’, ‘தொகுதிச் செயற்பாடு’, ‘மீள் நிகழும் உற்பத்தி முறைமை’ ஆகிய முறைமைகளை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக. மேலே விபரிக்கப்பட்ட முறைமைகள் எவ்வாறு நிறுவனமொன்றின் உற்பத்திப் பொருட்களின் உற்பத்தி தொகை, நெகிழ்ச்சித் தன்மை மட்டம் ஆகியவற்றிக்கு மிகவும் பொருத்தமாக அமையும் என்பதை விளக்குக. உமது விளக்கங்களிற்கு தகுந்த உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துக. (15 புள்ளிகள்)
03. (i) உமது சொந்த வாக்கியங்களைக் கொண்டு ‘செயற்பாடுகள் உபாயத்தையும்’, நிறுவனமொன்றின் செய்பாடுகள் உபாயத்தின் கீழ் வரும் பல்வேறு வகையான பிரச்சினைகளையும் விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)
- (ii) செயற்பாடுகள் உபாயத்துடன் தொடர்பான செலவு, தரம், விநியோகத்தின் வேகம், நெகிழ்ச்சித் தன்மை ஆகியவற்றின் கோட்பாடுகளை விளக்குக. உற்பத்தி நிறுவனமொன்றிக்காக இணைவான செயற்பாடுகள் உபாயங்களை நிறுவ இக் கோட்பாடுகள் எவ்வாறு உதவும்? உற்பத்தி நிறுவனமொன்று இவ் ஒன்று அல்லது அதிக கோட்பாடுகளுடன் அதன் இணைவான திறமையை எவ்வாறு விருத்தி செய்யும்? (15 புள்ளிகள்)

04. (i) உற்பத்தி நிறுவனமொன்றின் 'உற்பத்தித்தன்மை' கோட்பாட்டையும், நிறுவனங்களில் உற்பத்தித்தன்மை நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்தலின் முக்கியத்துவத்தையும் விளக்குக.  
(12 புள்ளிகள்)
- (ii) உற்பத்தி தன்மை நடவடிக்கைகளை விளக்குக. 'தனிப்பட்ட உற்பத்தித் தன்மை நடவடிக்கை', 'கூட்டு உற்பத்தி தன்மை நடவடிக்கை' ஆகியவற்றை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக.  
(08 புள்ளிகள்)
- (iii) உற்பத்தி நிறுவனங்களில் உற்பத்தித் தன்மையை மேம்படுத்த பயன்படுத்தப்படும் நடவடிக்கைகளை விபரிக்குக.  
(05 புள்ளிகள்)
05. (i) நிறுவனங்களில் இருப்புக்களைப் பேணுவதற்கான தேவையையும், அவ்வாறான இருப்புக்களைப் பேணுவதுடன் தொடர்பான செலவுகளையும் விபரிக்குக.  
(10 புள்ளிகள்)
- (ii) நிறுவனமொன்றிக்கு குறிப்பிட்ட பொருளொன்று வருடத்திற்கு 25,000 கி.கிராம் தேவைப்படுகின்றது. அப் பொருளின் ஒரு கி. கிராமின் விலை ரூபா. 100.00 ஆகும். அப் பொருளின் இருப்பு பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கும் செலவு வருடத்திற்கு அதன் விலையில் 16% மாகும். இப் பொருளை கொள்வனவு செய்வதற்கு கட்டளையிடுவதற்கான நிர்வாக மற்றும் ஏனைய செலவுகள் வருடத்திற்கு கட்டளையொன்றிக்கு ரூபா 320/= ஆகும். நிறுவனம் வருடமொன்றிக்கு 250 நாட்களுக்கு தொழிலாற்றுகின்றது.
- a. இப் பொருளின் சிக்கன கட்டளைத் தொகையைக் கணக்கிடுக.  
b. இப் பொருளிற்ரு மேலேயுள்ள (a)ன் படி எத்தனை தடவைகள் கட்டளையிடப்படல் வேண்டும்?  
c. இப் பொருளின் வருடாந்த இருப்பு செலவு யாது?  
d. உமது விடையைக் காண்பதிலுள்ள வரையறைகளை விளக்குக.  
(15 புள்ளிகள்)
06. i. உற்பத்தி முறைமையின் முக்கிய கட்டங்களில் இடம் பெறும் தரக் கட்டுப்பாடுகள். உள்ளீடு, செயல்முறை, வெளியீடு ஆகியவற்றைத் தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக.  
(10 புள்ளிகள்)
- ii. நியமச் செலவுகளை விபரிக்குக. உமது விடையை விளக்குவதற்கு தகுந்த உதாரணங்களைப் பயன் படுத்துக.  
(15 புள்ளிகள்)