



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අධ්‍යක්ෂ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

වාණිජ හා කළමනාකරන අධ්‍යයන පීඨය

වාණිජ විද්‍යාවේදී (විශේෂ) උපාධි දෙවන වසර පරීක්ෂණය (බාහිර) -2024

2026 - මැයි

BCOME 2065 - මෙහෙයුම් කළමනාකරණ / සංකාර්යය කළමනාකරණය

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : පහයි (05) යි.

ඕනෑම ප්‍රශ්න හතරකට (04) කට පිළිතුරු සපයන්න.

කාලය : පැය 03 යි

ප්‍රශ්න අංක 01

අ) මෙහෙයුම් කළමනාකරණය (Operations Management) යනු කුමක්ද සහ එයට සෘජුව සම්බන්ධ වන පුද්ගලයින් කවුද යන්න අර්ථ දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) සංවිධානයක් තුළ මෙහෙයුම් කළමනාකරණය (Operations Management) සහ සැපයුම් දාම කළමනාකරණය (Supply Chain Management) එකට ක්‍රියා කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) ව්‍යාපාරයක් පරිසර හිතකාමී නිෂ්පාදන හඳුන්වා දීම සහ සේවක සුභසාධනය වැඩිදියුණු කිරීම සිදු කරයි. මෙම ක්‍රියාමාර්ග පැතිකඩ තුනක සමබරතාවය සංකල්පයට (Triple Bottom Line) කෙසේ සහාය දක්වන්නේද යන්න ශ්‍රී ලාංකික උදාහරණ සමඟ සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 12)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංක 02

අ) මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ නිෂ්පාදන සම්මත සැසඳීම (Product Benchmarking) යනු කුමක්ද?

(ලකුණු 05)

ආ) විවිධ විෂය ක්ෂේත්‍රයන් නිෂ්පාදන සහ සේවා සැලසුම්කරණයට බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) සේවා සැලැස්මක් (Service Blueprint) සිල්ලර ඇඳුම් වෙළඳසැලකට (Retail Apparel Store) තම සේවා මෙහෙයුම් කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කිරීමට උපකාරී වන ආකාරය රූපසටහන් ආකාරයෙන් ඇඳ දක්වා අදාළ උදාහරණයක් සමඟ සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 12)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංක 03

අ) සැලසුම් ධාරිතාව (Design Capacity), ක්‍රියාකාරී ධාරිතාව (Effective Capacity) සහ සත්‍ය ධාරිතාව (Actual Capacity) අතර වෙනස උදාහරණයක් යොදා ගනිමින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) ක්‍රියාවලි ව්‍යුහයන් (Process Structures) එකිනෙකින් වෙනස් කාරක සාධක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) නව විද්‍යුත් උපකරණයක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා විවිධ නිෂ්පාදන ධාරිතාවයන් සහිත කර්මාන්තශාලා තුනක් නිෂ්පාදන සමාගමක් විසින් ඇගයීමට ලක් කරයි. ලාභ පාඩු (Break-even) විශ්ලේෂණය, ධාරිතා භාවිතය සහ අපේක්ෂිත ලාභදායීතාවය මත පදනම්ව වඩාත් සුදුසු කර්මාන්තශාලාව තීරණය කිරීමට සමාගමට අවශ්‍ය වේ. පහත තොරතුරු එක් එක් කර්මාන්තශාලාව සඳහා ලබාගෙන ඇත:

කර්මාන්තශාලා විස්තර

X කර්මාන්තශාලාව

වාර්ෂික නිෂ්පාදන ධාරිතාව: ඒකක 15,000

ස්ථාවර පිරිවැය: රු. 55,000,000

ඒකකයක විචල්‍ය පිරිවැය: රු. 9,200

විකුණුම් මිල ඒකකයක : රු. 17,000

Y කර්මාන්තශාලාව

වාර්ෂික නිෂ්පාදන ධාරිතාව: ඒකක 11,000

ස්ථාවර පිරිවැය: රු. 42,000,000

ඒකකයක විචල්‍ය පිරිවැය: රු. 10,000

විකුණුම් මිල ඒකකයක : රු. 17,000

Z කර්මාන්තශාලාව

වාර්ෂික නිෂ්පාදන ධාරිතාව: ඒකක 18,000

ස්ථාවර පිරිවැය: රු. 68,000,000

ඒකකයක විචල්‍ය පිරිවැය: රු. 8,400

විකුණුම් මිල ඒකකයක : රු. 17,000

ඔබ විසින් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලබාදිය යුතුයි.

i. එක් එක් කර්මාන්තශාලාව සඳහා ඒකක අනුව ලාභ පාඩු නොමැති ලක්ෂය ගණනය කරන්න.

ii. සමාගම වාර්ෂිකව ඒකක 13,000ක් විකිණීමට අපේක්ෂා කරන්නේ නම්, පහත දෑ ගණනය කරන්න:

එක් එක් කර්මාන්තශාලාවේ ධාරිතා භාවිත ප්‍රතිශතය

එක් එක් කර්මාන්තශාලාවේ වාර්ෂික ලාභය

iii. පහත කරුණු මත පදනම්ව

ප්‍රතිඵල විශ්ලේෂණය කර වඩාත් සුදුසු කර්මාන්තශාලාව තීරණය කරන්න:

ලාභ පාඩු නොමැති ලක්ෂය

ධාරිතා භාවිතය

අපේක්ෂිත ලාභ මට්ටම

(ලකුණු 12)
(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංක 04

අ) ශ්‍රී ලංකාවේ කුඩා හා මධ්‍ය පරිමාණ ව්‍යාපාර (SME Sector) සඳහා ලීන් මෙහෙයුම් (Lean Operations) වල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) ශ්‍රී ලංකාවේ සුපිරි වෙළඳසැල් (Supermarkets) වල මෙහෙයුම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා ජීට් II (Just-In-Time II) සංකල්පය යෙදිය හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) ප්‍රාදේශීය වාණිජ බැංකුවක් VIP පාරිභෝගිකයන් සඳහා විශේෂ Express Counter එකක් හඳුන්වා දීමට සැලසුම් කරයි. කළමනාකාරිත්වය අනුව, එම කවුන්ටරයට පැයකට සාමාන්‍යයෙන් පාරිභෝගිකයන් 18 දෙනෙකු පැමිණේ. කවුන්ටරයට පත්කර ඇති සේවකයාට සාමාන්‍යයෙන් මිනිත්තු 3කට එක් පාරිභෝගිකයෙකුට සේවය සැපයිය හැකිය. පාරිභෝගික පැමිණීම් පොයිසන් ව්‍යාප්තියක (Poisson Distribution) පවතින බැවින්, සේවා කාලය සාතීය ව්‍යාප්තියක (Exponential Distribution) පවතින බවත් සලකා, පහත දෑ ගණනය කරන්න:

- i. සේවා සපයන සේවකයාගේ භාවිත අනුපාතය (Utilization Rate) තීරණය කරන්න.
- ii. පෝලිමේ රැඳී සිටින පාරිභෝගිකයින්ගේ සාමාන්‍ය සංඛ්‍යාව සොයන්න.
- iii. පද්ධතිය තුළ සිටින පාරිභෝගිකයින්ගේ සාමාන්‍ය සංඛ්‍යාව ගණනය කරන්න.
- iv. පෝලිමේ රැඳී සිටින සාමාන්‍ය කාලය තීරණය කරන්න.
- v. සේවා කාලයද ඇතුළුව, පාරිභෝගිකයෙකු පද්ධතිය තුළ ගත කරන සාමාන්‍ය කාලය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 12)
(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංක 05

අ) සම්පූර්ණ ගුණාත්මක කළමනාකරණය (Total Quality Management - TQM) යනු කුමක්ද යන්න නිර්වචනය කර, එය සංවිධාන සඳහා වැදගත් වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) ශ්‍රී ලාංකික ව්‍යාපාර ජාත්‍යන්තරකරණය (Internationalization) කිරීමේ ප්‍රතිලාභ, අදාළ උදාහරණ සමඟ සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) බහුජාතික සුපිරි වෙළඳසැල් ජාලයක් (Multinational Supermarket Chain) ශ්‍රී ලංකාවේ බස්නාහිර පළාතේ නව ප්‍රාදේශීය බෙදාහැරීම් මධ්‍යස්ථානයක් (Regional Distribution Center) ස්ථාපිත කිරීමට සැලසුම් කරමින් සිටී. සැපයුම් දාම කාර්යක්ෂමතාවය සහ පාරිභෝගික ප්‍රතිචාර වේගය වැඩිදියුණු කිරීම එහි අරමුණ වේ. මූලික විශ්ලේෂණයෙන් පසු, කළමනාකාරිත්වය පහත ස්ථාන හතරක් තෝරාගෙන ඇත:

- විකල්ප 1: කොළඹ
- විකල්ප 2: මීගමුව
- විකල්ප 3: කළුතර
- විකල්ප 4: හෝරණ

වඩාත් සුදුසු ස්ථානය තෝරා ගැනීම සඳහා මෙහෙයුම් කළමනාකරණ කණ්ඩායම විවිධ උපායමාර්ගික සහ මෙහෙයුම් සාධක මත එක් එක් විකල්පය ඇගයීමට ලක් කර ඇත. පහත වගුවේ සාධක බර (weights) සහ එක් එක් ස්ථානය සඳහා ලැබූ ලකුණු (scores) දැක්වේ.

සාධකය	බර තැබීම	විකල්ප 1 (කොළඹ)	විකල්ප 2 (මීගමුව)	විකල්ප 3 (කළුතර)	විකල්ප 4 (හෝරණ)
ප්‍රධාන වෙළඳපොළ වල් වලට ආසන්නතාවය	0.20	95	85	70	80
ප්‍රවාහන යටිතල පහසුකම්	0.15	92	88	72	78
ඉඩම් සහ කුලී පිරිවැය	0.15	55	75	90	85
කුසලතා සහිත ශ්‍රම බලකාය	0.10	94	82	68	76
වාණිජ හැකියාව	0.10	65	80	92	95
උපයෝගීතා සහ මෙහෙයුම් පිරිවැය	0.10	60	78	88	84
ආරක්ෂාව සහ පාරිසරික අවදානම්	0.10	70	75	85	90
රජයේ දිරිගැන්වීම් සහ බදු වාසි	0.10	50	65	80	92

- i. බර තබන ලද ලකුණු ආකෘතිය (Weighted Scoring Model) භාවිතා කර එක් එක් විකල්පය සඳහා මුළු ලකුණ ගණනය කරන්න.
- ii. ස්ථාන හතර ඉහළම සුදුසුකම සිට පහළම සුදුසුකම දක්වා ශ්‍රේණිගත කරන්න.
- iii. සංඛ්‍යාත්මක සහ ගුණාත්මක හේතු මත පදනම්ව නව බෙදාහැරීම් මධ්‍යස්ථානය සඳහා වඩාත් සුදුසු ස්ථානය තෝරාගෙන සාධාරණීකරණය කරන්න.
- iv. පහසුකම් ස්ථාන තීරණ සඳහා බර තබන ලද ලකුණු ආකෘතිය භාවිතයේ සීමාවන් දෙකක් සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 12)
(මුළු ලකුණු 25)