

පරීක්ෂක වාර්තාව

 AA1 විභාගය - ජනවාරි 2016
(AA12) ව්‍යාපාර සඳහා ප්‍රමාණාත්මක ක්‍රම
 (Quantitative Methods for Business)

A - කොටස
ප්‍රශ්න අංක 01 - ලකුණු 40 (බහුවරණ ප්‍රශ්න 08 ක් සහ කෙටි ප්‍රශ්න 08 කින් සමන්විතය)

මෙම ප්‍රශ්නයට හිමි ලකුණු 40 න් වැඩි ප්‍රමාණයක ඉතා පහසු සිද්ධාන්ත කොටස් අඩංගු වී තිබුණු නමුත් අයදුම්කරුවන්ගෙන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් පමණ ලකුණු 15 ට වඩා අඩුවෙන් ලබාගෙන තිබුණි. අනු කොටස්වලට දී තිබූ උත්තර අනුව පොදුවේ දක්නට ලැබුණු දුර්වලතා කිහිපයක් පහත දැක්වේ:

ප්‍රශ්න අංක 1.1

සරල ගණිතමය සුළු කිරීමක් සහිත ලාභය සෙවීමේ ගැටළුවක් වන මෙය නිවැරදිව අවබෝධ කර නොගැනීමෙන් බොහෝ අයදුම්කරුවන් උත්තර වරදවාගෙන තිබුණි. බහුතරයක් $\frac{937.5}{100} \times 125$ ලෙස ගෙන තිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.3

සහසම්බන්ධතා සංගුණකය (correlation co-efficient) සෙවීමේ ගැටළුවකි. මෙහි අවශ්‍ය සූත්‍ර ලබා දී තිබුණත් බොහෝ අයදුම්කරුවන් එය තෝරා ගැනීමත්, එයට ආදේශ කිරීමත් සාර්ථකව සිදුකර නොතිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.4

අපේක්ෂිත පොලී අනුපාත සම්බන්ධ ගැටළුවකි. මෙහි ගණනය කිරීම් සිදුකිරීමේදී බොහෝ අයදුම්කරුවන් වැරදි සිදුකර තිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.5

මෙය විචලන සංගුණකය ආශ්‍රිත ගැටළුවකි. දී ඇති දත්ත වලින් සම්මත අපගමනය හා මධ්‍යන්‍යය සොයාගෙන ඒ දෙක අතර අනුපාතය සෙවීම මෙහිදී සිදු කළ යුතු වූවත් එය බොහෝ අයදුම්කරුවන් නිවැරදිව සිදුකර නොතිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.6

ප්‍රතිපායනය සම්බන්ධ ගැටළුවකි. මෙයින් සිද්ධාන්ත දැනුම පරීක්ෂා කරන අතර බොහෝ අයදුම්කරුවන් සිද්ධාන්ත අවබෝධ කරගෙන නොතිබීම නිසා අසාර්ථක වී තිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.7

හරිත මධ්‍යන්‍යය සෙවීම සම්බන්ධ ගැටළුවකි. සරල ගණනය කිරීමකින් හරිත සාමාන්‍ය මිල ගණනය කළ හැකි වූවත් එය සාර්ථකව සිදුකර නොතිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.8

සංඛ්‍යානයේ එන මූලික නියැදුම් ක්‍රම සම්බන්ධ පද අතර ගැලපීම අසා තිබූ අතර අයදුම්කරුවන් විශාල පිරිසක් නිවැරදි උත්තරය තෝරාගෙන නොතිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.9 සිට 1.13 දක්වා වූ ප්‍රශ්න සඳහා ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් පිළිතුරු සැපයිය යුතු විය.

මෙම කොටස යටතේ අසා ඇති ප්‍රශ්න 06 සඳහා දී තිබූ ප්‍රකාශනයන් සත්‍ය / අසත්‍ය බව දැක්වීම අවශ්‍ය විය.

මෙවැනි ගැටළුවකින් සිද්ධාන්ත දැනුම පරීක්ෂා කළ හැකි වුවත් අයදුම්කරුවන්ගේ මෙවැනි ගැටළු වලට පිළිතුරු සැපයීම ඉතා අසාර්ථක මට්ටමක පැවතුණි.

ප්‍රශ්න අංක 1.14 සිට 1.16 දක්වා වූ ප්‍රශ්න කොටස 3 ට දී ඇති වගුව ඇසුරින් පිළිතුරු සැපයිය යුතු විය. එහිදී සම්භාවිතාව පිළිබඳ දැනුම පරීක්ෂා කළ නමුත්, මෙම ගැටළුව නිසිපරිදි තේරුම් නොගැනීම නිසා බහුතරයක් අයදුම්කරුවන් මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමට ඉදිරිපත්ව නොතිබුණි.

B කොටස

මෙම කොටස අනිවාර්ය ප්‍රශ්න 4 කින් සමන්විත විය.

ප්‍රශ්න අංක 02 - ලකුණු 10

(a) අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් මෙම ප්‍රශ්නයට උත්සාහ කර තිබුණි. මෙය සංඛ්‍යාතය සම්බන්ධ ගැටළුවකි. මෙහි දී ඇති සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යන්‍යය හා සම්මත අපගමනය සෙවීම කළ යුතුව තිබුණි. දී ඇති මුළු සංඛ්‍යාතය ඇසුරින් x හි අගය මූලිකව සෙවිය යුතු බව විශාල අයදුම්කරුවන් පිරිසක් අවබෝධ කරගෙන නොතිබුණි. පන්ති ප්‍රාන්තර වලින් දී ඇති විට ඒවාට අදාළ පන්ති ලකුණ (මධ්‍ය අගය) සොයා කෙලින්ම හෝ fx ලබා ගැනීමෙන් හෝ (x) උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය හා සම්මත අපගමනය සෙවිය යුතු විය. අවශ්‍ය සුත්‍ර මූලාශ්‍රය කර ලබා දී තිබුණත් ඒවාට ආදේශ කිරීමේදී බහුතරයක් අවබෝධයක් නොමැතිව කටයුතු කර තිබුණි. අයදුම්කරුවන්ගෙන් සැලකිය යුතු පිරිසක් මධ්‍යන්‍යය නිවැරදිව ගණනය කර තිබූ නමුත් සම්මත අපගමනය නිවැරදිව ගණනය කර නොතිබුණි.

(b) ණය මූලලක් ලබා ගැනීමේදී පුද්ගලික ණය ක්‍රමය හා උකස් ණය ක්‍රමය යන ක්‍රම 2 න් වඩා උචිත ක්‍රමය කුමක්දැයි යන්න මෙහිදී විමසා තිබූ අතර ආකාර දෙකම වඩා උචිත බව අයදුම්කරුවන් යෝජනා කර තිබුණි.

උකස්ක ආපසු ගෙවීම සෙවීම සඳහා $A = \frac{SR^n}{R^n - 1}$ සූත්‍රය යොදාගෙන තිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 03 - ලකුණු 10

(a) සත්‍යය පිරිවැය ශ්‍රිතය ලබා දී තිබූ අතර ඒ ඇසුරින් ආන්තික පිරිවැය ශ්‍රිතය $[C^1(x)]$, ආන්තික ආදායම් ශ්‍රිතය හා ආන්තික ලාභ ශ්‍රිතය සෙවීම කළ යුතුව තිබුණි. දී ඇති $C(x)$ ශ්‍රිතය x විෂයෙන් අවකලනය කිරීමෙන් $C^1(x)$ ලබාගත යුතුව තිබුණත් බොහෝ අයදුම්කරුවන් නිවැරදිව අවකලනය සිදු කර නොතිබුණි.

$p(x)$ සහ $R(x)$ සෙවීමේදී x වලින් ගුණ කිරීම අයදුම්කරුවන් විසින් නිවැරදිව සිදුකර නොතිබුණි. තවත් පිරිසක් x වෙනුවට 10,000 න් ගුණකර තිබුණි. $p(x)$ සැලකීමේදී $R(x) - C(x)$ වෙනුවට පද මාරුකර අඩුකර තිබුණි. දී ඇති ශ්‍රිතයන් x වශයෙන් අවකලනය කිරීම විශාල අයදුම්කරුවන් පිරිසකට අභියෝගයක් වී තිබුණි.

(b) සමගාමී සමීකරණ සම්බන්ධ ගැටළුවක් වූවත් නිවැරදි සමීකරණ ලියා දැක්වීම අයදුම්කරුවන් විසින් සිදුකර නොතිබුණි. අයදුම්කරුවන් අතරින් වැඩි දෙනෙක් මෙම ප්‍රශ්නය සඳහා උත්සාහ කර තිබුණි.

ප්‍රශ්න අංක 04 - ලකුණු 10

(a) අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමට උත්සාහ කර තිබුණි. මෙය සංඛ්‍යාතයේ එන දත්ත නිරූපණ කොටසට අදාළ වේ. දෙවන කොටස පොලී ආශ්‍රිත ගැටළුවකි. සමස්ථයක් වශයෙන් අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් තීර ප්‍රස්තාර කොටසට ලකුණු ලබාගෙන තිබුණි. තීර ප්‍රස්තාර ඇඳීමේදී සමහර අයදුම්කරුවන් එම තීර (ස්ථම්භ) එකිනෙකට සම්බන්ධ කර ජාල රේඛයක ආකාරයෙන් දක්වා තිබුණි. එමෙන්ම තීර ප්‍රස්තාරයේ අක්ෂ නිවැරදිව දක්වා නොතිබුණි. එමෙන්ම එම තීරවල උස සංඛ්‍යාතයට සමානුපාතික වන පරිදි නොදක්වා තිබීම ද දක්නට ලැබුණි.

වට ප්‍රස්තාර කොටසේදී අයදුම්කරුවන් සාපේක්ෂතාව අඩු ලකුණු ලබාගෙන තිබුණි. ඊට හේතුව එක් එක් කේන්ද්‍රික බණ්ඩයට අදාළ කෝණය නිවැරදිව ගණනය කිරීම සිදුකර නොතිබීම වේ.

(b) මෙම කොටසේ ඇති අනු කොටස 3 න් මුල් කොටස දෙකට යම් සැලකිය යුතු පිරිසක් ලකුණු ලබා තිබුණු අතර අවසාන සඵල පොලිය ගණනය කිරීමේ කොටසට නිවැරදිව පිළිතුරු සපයා තිබුණේ ඉතා අඩු පිරිසකි. එම කොටසට උත්සාහ කර තිබූ අයදුම්කරුවන් පිරිස අඩු වූ අතර එම පිරිස අතරින් ද සාර්ථකව පිළිතුරු ලියා තිබුණේ ඉතාමත් සුළු පිරිසකි.

ප්‍රශ්න අංක 05 - ලකුණු 10

කාල ශ්‍රේණි (Time Series) සම්බන්ධ ගැටළුවකි. අයදුම්කරුවන්ගෙන් බහුතරයක් සාර්ථකව පිළිතුරු ලියා නොතිබුණි. මෙම ගැටළුව ඉතා සරල වුවත් එහි සිද්ධාන්ත අයදුම්කරුවන් නොදැන සිටීම නිසා විශාල අයදුම්කරුවන් පිරිසක් ප්‍රශ්නය අත්හැර තිබුණි. පිළිතුරු ලිවීමට උත්සාහ කර ඇති පිරිස අතරින් ද සාර්ථකව පිළිතුරු ලියා තිබුණේ අතලොස්සක් පමණි. අයදුම්කරුවන් විසින් ප්‍රශ්නය තේරුම්ගෙන නොතිබීම ද දක්නට ලැබුණි.

සමස්ථයක් ලෙස ගත් කල මෙය ඉතා සරල මෙන්ම ලකුණු ලබා ගත හැකි ප්‍රශ්නයක් වුව ද අයදුම්කරුවන්ගේ නොසැලකිලිමත්භාවය හේතුකොටගෙන විෂය කරුණු දැන සිටිය ද සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකට ලකුණු ලබා ගත නොහැකි විය.

C කොටස

ප්‍රශ්න අංක 06 - ලකුණු 20

(a) මෙම කොටසේ හරිත සමාහාර මිල දර්ශක ගණනය කල යුතු වුවත් බොහෝ අයදුම්කරුවන් නිවැරදි සූත්‍රය තෝරාගෙන නොතිබුණි. ඒ වෙනුවට සමහරක් අයදුම්කරුවන් ප්‍රමාණ දර්ශක යොදා තිබූ අතර සමහරක් අයදුම්කරුවන් වැරදි සූත්‍ර ලියා තිබුණි. සූත්‍රය නිවැරදි වුවත් සමහරක් අයදුම්කරුවන් ආදේශය වැරදියට සිදුකර තිබුණි. එමෙන්ම අයදුම්කරුවන් විශාල පිරිසක් සුළු කිරීම් ද සාර්ථකව සිදුකර නොතිබුණි. සාපේක්ෂතාව දෙවනුව අඩුවෙන් ලකුණු ලබාගෙන තිබුණේ මෙම ප්‍රශ්නයටය.

(b) මෙම කොටසට පිළිතුරු ලිවීමේදී විශාල ප්‍රමාණයක් IRR නිවැරදිව ගණනය සිදුකර නොතිබුණි. නිවැරදිව වට්ටම් සාධක තෝරා ගැනීම ද සිදු කර නොතිබුණි. ඇතැම් අයදුම්කරුවන් NPV සෙවීමේදී රු.50,000/- මූලික ආයෝජනයේ අඩු කිරීම ද සිදුකර නොතිබුණි.

(c) මාසික ඉල්ලුම් / මිල ශ්‍රිතය $P = 1,000 Q + 120,000$ ද, පිරිවැය ශ්‍රිතය $10,000 Q + 1,000 Q^2$ ලෙස දී තිබුණි. එහිදී මාසික පිරිවැය සෙවීමේදී ස්ථාවර මුළු පිරිවැය වූ රු.900,000/- අදාළ කරගෙන තිබුණේ ඉතාමත් අඩු අයදුම්කරුවන් පිරිසකි.

සමච්ඡේද ලක්ෂයේදී මුළු පිරිවැය ශ්‍රිතය මුළු ආදායම් ශ්‍රිතයට සමාන වන බව නොදැනීමත් ඒවා ඇසුරින් සමීකරණ ගොඩනගා අවශ්‍ය ඒකක ගණන සෙවීමත් අයදුම්කරුවන් විසින් සාර්ථකව සිදුකර නොතිබුණි.

බොහෝ අයදුම්කරුවන් ලාභ ශ්‍රිතය නිවැරදිව ගොඩනගා නොතිබුණි. එම ලාභ ශ්‍රිතය මගින් අවකලනය ගාවිතයෙන් උපරිම අගය සෙවීම අයදුම්කරුවන් සාර්ථකව සිදුකර නොතිබුණි.

- - -

විභාග අයදුම්කරුවන්ගේ සාධන මට්ටම දියුණු කර ගැනීමට සැලකිල්ල යොමු කළ යුතු පොදු කරුණු:

1. නව විෂය නිර්දේශය පූර්ණ වශයෙන් හොඳින් අධ්‍යයනය කර තිබීම හා නව විෂය කරුණු පිළිබඳ වැඩි අවධානය යොමු කිරීම.
2. අවශ්‍ය තැන්වලදී පෙරවැඩ පැහැදිලිව පෙන්විය යුතුය.
3. ප්‍රස්තාර භර්යාකාරව තම කිරීම හා පැහැදිලි කිරීම. සූත්‍ර පිටපත් කිරීමේදී සහ සූත්‍ර වලට ආදේශ කිරීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතුය.
4. අන් අකුරු කියවිය හැකි ආකාරයටත් ප්‍රශ්න අංක නිවැරදිව නිසි පරිදි යෙදීමටත් කටයුතු කළ යුතුය.
5. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් නිවැරදිව පිළිපැදීම.
6. පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර හා උත්තර පර්යේෂණය කිරීමෙන් තම දැනුම ප්‍රගුණ කළ හැකිය.
7. කාලය මනාව කළමනාකරණය කර ගැනීම.
8. උත්තර පත්‍ර බාරදීමට පෙර ප්‍රශ්න අංක ආදිය නිසිපරිදි යොදා තිබේදැයි නැවත පරීක්ෂා කර බැලීම.
9. පෙර සූදානමක් සහිතව විභාගය සමත්වීමේ පරම වේගතාවෙන් ඉදිරිපත් වීම.

- * * * -