

CA



THE INSTITUTE OF
CHARTERED ACCOUNTANTS
OF SRI LANKA

SUGGESTED SOLUTIONS

07204 - තොරතුරු කළමනාකරණය

ගිණුම්කරණ සහ ව්‍යාපාර සහතික පත්‍ර විභාගය - II
2012 සැප්තැම්බර්

ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනය

` A ` කොටස

පිළිතුරු අංක (01)

(1) (අ)

ශක්තීන් (Strengths)	දුර්වලතා (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ප්‍රසිද්ධ සහ ඉතා පළපුරුදු සමාගමක් වීම. 2. සංගීත භාණ්ඩ විකිණීමේ කර්මාන්තයෙහි වසර 15 නියැලීම. 3. ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල ශාඛා පිහිටුවා තිබීම. 4. විවිධ වර්ගවල නිෂ්පාදන විකිණීම. 5. හොඳ තත්ත්වයේ සංගීත භාණ්ඩ විකිණීමේ ව්‍යාපාරිකයකු ලෙස ප්‍රසිද්ධියක් ඉසිලීම. 6. දේශීය හා විදේශීය සැපයුම්කරුවන් පත්කර තිබීම. 7. පළපුරුදු විකුණුම් හා පරිපාලන කාර්යය මණ්ඩලයක් සිටීම. 8. මූල්‍යමය වශයෙන් ස්ථාවර සමාගමක් වීම. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. හුදෙකලා (තනි) පද්ධති පමණක් තිබීම. 2. පැරණි යෙදවුම් මෘදුකාංග පද්ධති තිබීම. 3. යල් පැනගිය හෝ බඩු තොග පාලන පද්ධතියක් සහ සුදුසු ගිණුම්කරණ පද්ධතියක් නොමැතිවීම. 4. කාර්යය මණ්ඩලයට තොරතුරු තාක්ෂණය පිළිබඳ නිපුණතාවයක් නොමැතිවීම/ ඊ පිළිබඳව ඌනතාවයක් තිබීම. 5. කාර්යය මණ්ඩලයට ඉලෙක්ට්‍රොනික භාණ්ඩ අලෙවිකරණය පිළිබඳ නිපුණතාවයක් නොමැතිවීම/ ඊ පිළිබඳව ඌනතාවයක් තිබීම.
අවස්ථාවන් (Opportunities)	තර්ජන (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ශ්‍රී ලංකාවේ දකුණු සහ උතුරු පළාත්වලට පුළුල් කිරීමට හැකිවීම. 2. සයවීම ශාඛා ජාලයක් ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සඳහා නවීන තොරතුරු පද්ධතියක් හඳුන්වාදීමට හැකිවීම. 3. ඉලෙක්ට්‍රොනික ව්‍යාපාර ක්‍රියාකාරකම් ආරම්භ කළ හැකිවීම. 4. නව අලෙවිකරණ ක්‍රමවේද භාවිතා කිරීමට හැකිවීම. 5. සංගීත වෙළඳපොළ ප්‍රසාරණය වීම. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. සංගීත භාණ්ඩ කර්මාන්තය තුළ ඉහළ තරඟකාරීත්වයක් ඇතිවී තිබීම. 2. අනෙකුත් සමහර සංගීත භාණ්ඩ ව්‍යාපාරිකයින් ඊ ව්‍යාපාර භාවිතා කරමින් මාර්ගගතව ව්‍යාපාරවල යෙදීම. 3. වෙළඳපොළට නව සංගීත භාණ්ඩ ආනයනකරුවන් අවතීර්ණ වීම.

(ලකුණු 08)

(ආ)(i) මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවන් (Operational Feasibility)

මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවය යනු යෝජිත පද්ධතියක් කොපමණ දුරට හඳුනාගත් ගැටළු විසඳයිද යන්න සඳහා මිනුම් දණ්ඩකි. මෙහිදී පද්ධති සංවර්ධනය කිරීමේදී අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය කිරීමේ අදියර තුළදී හඳුනාගත් අවශ්‍යතා කොපමණ දුරට සපුරා ගත හැකිද සහ පරමාර්ථ අර්ථ දැක්වීමේ අවස්ථාවේදී හඳුනාගත් අවස්ථාවල (Opportunities) වාසි සැලකිල්ලට ගෙන ඇත්ද යන්න පිළිබඳව සැලකිලිමත් වේ.

(ii) ආර්ථික ශක්‍යතාවය (Economic Feasibility)

නව පද්ධතියක යෝග්‍යතාවය ඇගයීමේදී බොහෝවිට භාවිතා කරනු ලබන ක්‍රමය වනුයේ ආර්ථික විශ්ලේෂණය වේ. බොහෝ විට පිරිවැය/ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන මෙම ක්‍රමය අපේක්ෂිත පද්ධතියකින් බලාපොරොත්තුවන ප්‍රතිලාභ සහ ඉතුරුම් තීරණය කිරීමට සහ ඒවා පිරිවැය සමඟ සංසන්දනය කිරීමට භාවිතා කරයි. ප්‍රතිලාභ පිරිවැය ඉක්මවා යයි නම් එවිට පද්ධතිය නිර්මාණය කර ක්‍රියාත්මක කිරීමට තීරණය කරනු ලැබේ.

(iii) තාක්ෂණික ශක්‍යතාවය (Technical Feasibility)

ආදාන, ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිදාන, ක්ෂේත්‍ර වැඩසටහන් සහ ක්‍රමවේද සැලකිල්ලට ගනිමින් කරනු ලබන පද්ධති අවශ්‍යතා නිර්මාණය පාදක කරගත් තක්සේරු කිරීමකි. නව පද්ධතිය අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ක්‍රියාකරන්නේද නැද්ද යන්න තක්සේරු කරගැනීම සඳහා මෙහිදී දත්ත ප්‍රමාණය, දත්ත ගලායෑමේ ස්වභාවය, දත්ත යාවත්කාලීන කිරීමේ කාලපරතරය ආදිය අනුව ප්‍රමාණාත්මකව ගණනය කළ හැක. ව්‍යාපෘතිය සම්පූර්ණ කරගැනීම සඳහා එය මෙහෙයවීමට මෘදුකාංග, දෘඩාංග, පිරිස සහ විශේෂඥයන් අනුව සමාගමට ධාරිතාවයක් තිබේද යන්න තීරණය කිරීමට තාක්ෂණික ශක්‍යතා අධ්‍යයනය කරනු ලැබේ.

(iv) මානව සම්පත් ශක්‍යතාවය (Human Factor Feasibility)

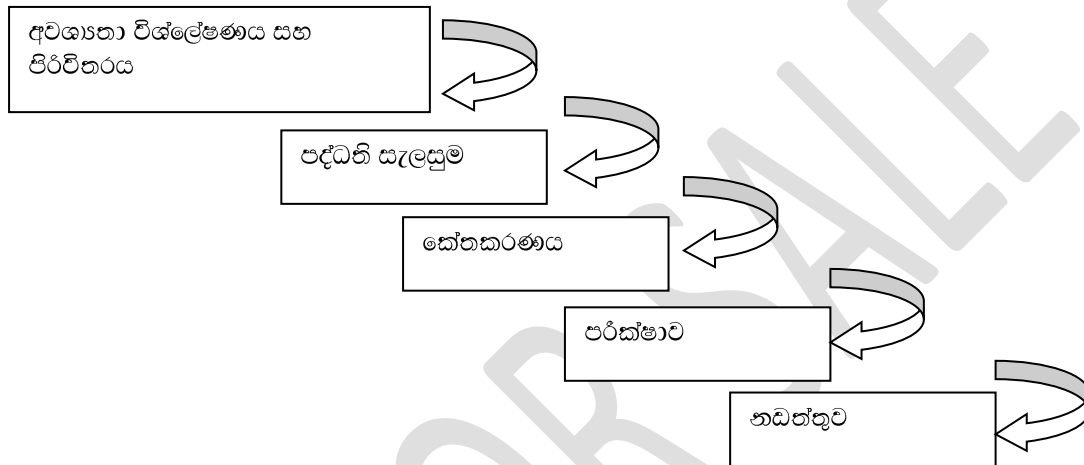
සාර්ථක පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීමක් සඳහා මෙය ඉතා වැදගත් සාධක වලින් එකකි. මෙහිදී පද්ධතියේ ආන්තික පරිශීලකයින් සහ කළමනාකරුවන් සැලකීමට ගනු ලැබේ. ආන්තික පරිශීලකයින් විසින් පද්ධතිය පිළිනොගන්නේ නම් පද්ධතිය ගොඩනැගීම සාර්ථක නොවේ. මෙම ශක්‍යතාවය යටතේ යෝජිත පද්ධතියට පවත්නා ප්‍රතිවිරෝධයේ ප්‍රමාණය, සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේදී ආන්තික පරිශීලකයින්ගේ කාර්යය සහ ව්‍යාපෘතිය කරගෙන යාමට සහ එය කළමනාකරනය කිරීමට ඇති මානව සම්පත්වල වර්තමාන තත්වය පිළිබඳව මැනබලනු ඇත.

(ලකුණු 04)

(අ) (i) දිය ඇල ආකෘතිය (Waterfall model)

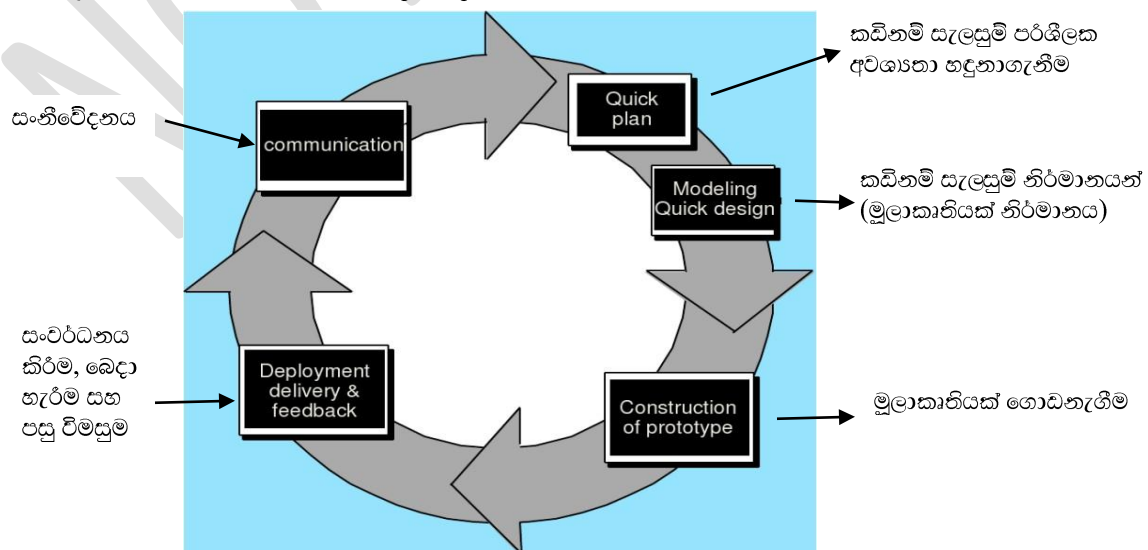
දිය ඇල ආකෘතිය අනුක්‍රමික සංවර්ධන ප්‍රවේශයකි. මෙම සංවර්ධනයේදී අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය සහ පිරිවිතරය, පද්ධති සැලසුම, කේතකරණය, පද්ධති පරීක්ෂාව සහ නඩත්තු කිරීම යන අදියරයන් පහලට ගලායන ආකාරයට (දියඇලේක ආකාරයට) අනුපිළිවෙලට දැකිය හැකිය. පෙර අදියර අවසන් කරන තුරු ඊළඟ අදියර ආරම්භ කිරීමට නොහැකිවීම මෙහි ඇති විශේෂත්වය වේ.

(රූ සටහන අත්‍යාවශ්‍ය නොවේ. එනමුත් සැලකිය හැකිය.)



(ii) මූලකෘති ආකෘතිය (Prototyping Model)

මෘදුකාංග මූලකෘතිකරණය යනු අනුමාන කරනු ලබන පරිශීලක අවශ්‍යතාවයක් සඳහා අවශ්‍යකරණ පද්ධතියේ කුඩා අනුවාදනයක් ගොඩනගා එය පරිශීලකයින්ගේ සහභාගිත්වය ඇතිව සංවර්ධනය කිරීම වේ. මෙහිදී කඩිනම් සැලසුම් පරිශීලක අවශ්‍යතා හඳුනාගැනීම, නිර්මාණය කිරීම, මූලකෘතිය ගොඩනැගීම, සංවර්ධනය කිරීම, බෙදාහැරීම සහ පසු විමසුම සහ සන්නිවේදනය යන අදියර ක්‍රියාත්මක වේ. සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය පුරාම පරිශීලක සහභාගිවන බැවින් අවසාන ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා පරිශීලකගේ පිළිගැනීම ඉතා ඉහළ මට්ටමක පවතී.



(iii) සර්පිලාකාර ආකෘතිය (Spiral Model)

සර්පිලාකාර ආකෘතිය යනු මූලකෘති ක්‍රමයේ ඇති පුනරුත්ථාපන (නැවත ඇතිවීම) පාලනය කිරීමෙන් සහ දිය ඇලි ක්‍රමය ක්‍රමානුකූලව ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් මෙම ක්‍රමවල සංකලනයකින් සමන්විත පරිණාමයකි. මෙහිදී අරමුණු, විකල්ප හා ප්‍රතිරෝධක තීරණය කිරීම, අවදානම හඳුනාගැනීම, සංවර්ධනය කිරීම හා පරීක්ෂා කිරීම සහ මිලන අදියර සැලසුම් කිරීම සහ ප්‍රධාන කාර්යයන් අනුගමනය කරනු ලැබේ. මෙහිදී ව්‍යාපෘතිය කුඩා කොටස්වලට බෙදාදෙමින් කිරීමෙන් ව්‍යාපෘතියේ අවදානම අවම කරගැනීමට හැකිවේ.

(iv) වේගවත් යෙදවුම් සංවර්ධන ආකෘතිය (Rapid Application Development Model)

ඉතා කෙටි සංවර්ධන චක්‍රයක් සහිත අනුක්‍රමික මෘදුකාංග සංවර්ධන ක්‍රමයකි. ව්‍යාපෘතියේ විෂය පථය සීමාකාරී නම් සහ අවශ්‍යතාවයන් හොඳින් අවබෝධ කරගත හැකි නම් මෙම ක්‍රමය මගින් ඉතා කෙටි කාලයක් තුළදී පූර්ණ ක්‍රියාකාරී පද්ධතියක් ගොඩනැගිය හැකි වේ. මෙම ක්‍රමයේදී ව්‍යාපාර ආකෘතිකරණය, දත්ත ආකෘතිකරණය, ක්‍රියාවලි ආකෘතිකරණය, යෙදවුම් සම්පාදනය, පරීක්ෂා කිරීම සහ පසු විපරම යන අදියර භාවිතා කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය මගින් වේගවත්ව වඩා හොඳ පද්ධතියක් අඩු වියදමකින් ගොඩනගා ගත හැකිවේ.

(v) ආන්තික පරිශීලක සංවර්ධන ආකෘතිය (End-User Development Model)

තාක්ෂණික විශේෂඥයන්ගේ සීමිත සහයෝගයක් ඇතිව හෝ සම්පූර්ණයෙන්ම තොරව ආන්තික පරිශීලකයින් විසින්ම පද්ධති සංවර්ධනය කරගැනීම සඳහා මෙම ආකෘතිය භාවිතා කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය මගින් වඩා වේගයෙන් පද්ධතියක් නිර්මාණය කර ගොඩනැගිය හැකි වේ. පරිශීලකයන්ට වඩා හොඳින් පිළිගත හැකි වේ. පරිශීලකයින්ට හා පද්ධතිය අතර සන්නිවේදනය පහසුවේ. වඩා නිර්මාණශීලී විසඳුම් සඳහා යොමුවිය හැකිය.

(ලකුණු 8 යි)

(මුළු ලකුණු 20)

පිළිතුරු අංක (02)

(02)(අ)(i) බ්‍රෝකර් ආකෘතිය (Brokerage model)

බ්‍රෝකර්වරු වෙළෙඳපොළ නිර්මාණකරුවන් වේ : ඔවුන් විකුණුම්කරුවන් සහ ගැණුම්කරුවන් එක් ස්ථානයකට ගෙනැවිත් ගනුදෙනු සඳහා පහසුකම් සලසයි. ව්‍යාපාරයකට- ව්‍යාපාරයක් (B2B), ව්‍යාපාරයකට - පාරිභෝගිකයෙක් (B2C) හෝ පාරිභෝගිකයකුට - පාරිභෝගිකයෙක් (C2C) යන වෙළෙඳපොළ තුළ බ්‍රෝකර්වරුන් විසින් නිරන්තර භූමිකාවක යෙදේ. කරණු ලබන සෑම ගනුදෙනුවක් සඳහාම සාමාන්‍යයෙන් බ්‍රෝකර්වරු ගාස්තුවක් හෝ කොමිෂන් මුදලක් අයකරනු ලැබේ.

(ii) ප්‍රචාරණ ආකෘතිය (Advertising Model)

අන්තර්ජාල ප්‍රචාරණ ආකෘතිය යනු සම්ප්‍රදායික මාධ්‍ය ප්‍රචාරණ ආකෘතියෙහි ප්‍රසාරණයකි. මෙහිදී ප්‍රචාරකයා වන වෙබ් අඩවිය මගින් බැහැරයක ඇති ප්‍රචාරක පනිවිඩ සමග මිශ්‍රලෙස අඩංගු දෑ සහ සේවා (ර් මේල් වැනි) පිළිබඳ විස්තර සපයනු ලැබේ. ප්‍රචාරකයා සඳහා ප්‍රධාන හෝ ඵකම ආදායම් ප්‍රභවය බැහැරයක ඇති වෙළඳ දැන්වීම විය හැකිය. ප්‍රචාරකයා අන්තර්ගතයන් නිර්මාණය කරන්නකු හෝ වෙනත් ස්ථානයක නිර්මාණය කර ඇති අන්තර්ගතයන් බෙදාහරින්නකු ලෙස විය හැකිය. වෙබ් නරඹන්නන්ගේ ප්‍රමාණය විශාල හෝ අති විශේෂ වන විට ප්‍රචාරණ ආකෘතිය ඉතා හොඳින් ක්‍රියා කරයි.

(iii) වාණිජමය ආකෘතිය (Merchant Model)

භාණ්ඩ හා සේවා සපයන සිල්ලර හා තොග වෙළෙන්දන් ලේඛනගත මිලගනන් වලට හෝ වෙන්දෙසි මගින් විකුණුම් කරනු ලැබේ.

වඩාත්ම උචිත ආකෘතිය වනුයේ වාණිජමය ආකෘතියයි.

(ලකුණු 07)

(02) (ආ)(1) පද්ධති විමර්ශනය (System Investigation)

මෙම අදියරේදී මූලික විමර්ශනයක් කරමින් ව්‍යාපාරය මුහුණ දී ඇති ගැටළු හඳුනා ගැනීම, ව්‍යාපාරයේ අරමුණු හා ස්වභාවය හඳුනාගැනීම, මෙම අරමුණු කරා ලගාවීමට අදාලවන ගැටළු විසඳීමට ඇති හැකියාවන් අධ්‍යයනය කිරීම ඊට අදාල වියහැකි පිරිවැය හා ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය කිරීම සිදුකර විසඳුම් පිළිබඳ මූලික වාර්තාවක් සකස් කිරීම කරනු ලැබේ. මෙහිදී මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවය, ආර්ථික ශක්‍යතාවය, තාක්ෂණික ශක්‍යතාවය, මානව සම්පත් ශක්‍යතාවය සහ නීතිමය හා දේශපාලන ශක්‍යතාවය පිළිබඳව විශේෂ අවධානයෙන් විමර්ශනය කළ යුතුය.

(2) පද්ධති විශ්ලේෂණය (System Analysis)

පද්ධති විශ්ලේෂණය යනු ආන්තික පරිශීලක අවශ්‍යතාවය පිළිබඳව දීර්ඝ ලෙස විශ්ලේෂණය කිරීම වේ. මෙහිදී අංශ තුනකින් පද්ධති විශ්ලේෂණය කරනු ලැබේ. ඒවා නම් වර්තමාන පද්ධතිය විශ්ලේෂණය කිරීම, සංවිධානමය අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය කිරීම සහ ශ්‍රීතමය අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය කිරීම වේ. මෙම අදියරේදී විශ්ලේෂකයින් විසින් විකල්ප කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරනු ලබන අතර කළමනාකරණය විසින් වඩාත්ම යෝග්‍ය විකල්ප තෝරා ගනු ලැබේ.

(3) පද්ධති නිර්මාණය (System Design)

විශ්ලේෂණ අදියරේදී හඳුනාගත් විසඳුම සඳහා පද්ධතිය නිර්මාණය කිරීම මෙහිදී කරනු ලැබේ. මෙහිදී නව පද්ධතිය මගින් කොපමණ දුරකට අරමුණු ඉටුකරන්නේද යන්න සැලකිල්ලට ගනු ලැබේ. මෙම අදියරේදී දෘඩාංග, මෘදුකාංග , ජාලකරණය, දත්ත ගබඩාකරණය, ආරක්ෂාව සහ අදාල අනෙකුත් කරුණු තීරණය කරනු ලැබේ. මෙම අදියරේදී අතුරුමුහුණත් නිර්මාණය, දත්ත (ව්‍යුහය) නිර්මාණය, ක්‍රියාවලි නිර්මාණය කරනු ලැබේ.

(4) පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීම (System Implementation)

නිර්මාණ අදියරේදී හඳුනාගත් පිරිවිතරයකට අනුව පද්ධතිය ගොඩනැගීම මෙම අදියරේදී කරනු ලැබේ. මෙහිදී ප්‍රකාශනය ලිවීම සහ පරීක්ෂා කිරීම කරනු ලැබේ. දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග අත්පත්කරගැනීම, පද්ධති පරීක්ෂාව, පරිශීලකයින් පුහුණු කිරීම, ලේඛනගත කිරීම සහ පැරණි පද්ධතිය වෙනුවට නව පද්ධතිය ස්ථාපිත කිරීම මෙම අදියරේදී කරනු ලැබේ. මෙහිදී සුදුසුම පරිවර්තන ක්‍රමය තෝරා ගත යුතු වේ.

(5) පද්ධති නඩත්තු කිරීම (System Maintenance)

පරිශීලකයින් විසින් පූර්ණ ලෙස ක්‍රියාත්මක පද්ධතියක් භාවිතා කිරීම ආරම්භ කළ විට නඩත්තු ක්‍රියාව ආරම්භ වේ. පද්ධති නඩත්තු කිරීම යනු අවශ්‍යකරන හෝ අත්‍යාවශ්‍ය වන වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා දැනට ක්‍රියාත්මක තොරතුරු පද්ධතියක් අධීක්ෂණය කිරීම, ඇගයීමකට ලක්කිරීම සහ නවීකරණය කිරීම වේ. පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක වන විට පැන නගින ගැටළු සහ බිඳවැටීම් හඳුනාගැනීම, තොරතුරු පද්ධතිය සැලසුම් කරනවිට හඳුනාගත් අරමුණු හා පරමාර්ථ නව පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් ඉටුත්වන්නේද යන්න දැනගැනීම, සමාගමෙහි ව්‍යාපාරික පරමාර්ථ ළඟාකරගැනීම සඳහා පද්ධතියට සිදුකළ යුතු අවශ්‍යකරණ වෙනස්කිරීම් හඳුනාගැනීම ආදිය නඩත්තු අදියරේදී හඳුනාගනු ලැබේ.

(ලකුණු 10 යි)

(02)(ඇ)(i) ණයපත් (Credit Card)

බැංකුවකින් නිකුත්කරන වලංගු ණයපතක් භාවිතා කිරීමෙන් මාර්ගගතව ගෙවීම් කළ හැකි වේ. මෙහිදී පාරිභෝගිකයා විසින් විකුණුම්කරුගේ වෙබ් අඩවියට අවතීර්ණ වී අතුරුමුහුණතෙහි අදාළ ස්ථානයේ ණයපත් අංකය නිවැරදිව ආදානය කළ යුතුය. එහි වලංගුතාවය පද්ධතිය මගින් පරීක්ෂාකර පාරිභෝගිකයාගේ ගිණුම් අදාළ මුදල අඩුකර විකුණුම්කරුගේ ගිණුමට බැරකරනු ලැබේ. මෙවැනි ගෙවීම් සඳහා සාමාන්‍යයෙන් බැංකුව කොමිස් මුදලක් අයකරනු ලැබේ.

(ii) සංඛ්‍යාංක මුදල් පසුම්බි (Digital Wallet)

පාරිභෝගිකයින් වෙබ් අඩවි හරහා යමක් මිලදී ගන්නා සෑම විටම ඔවුන්ගේ ලිපිනයන් සහ ණයපත් තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමේ අවශ්‍යතාවය ඉටුත්කිරීම නිසා සංඛ්‍යාංක මුදල් පසුම්බි භාවිතා කිරීමෙන් වඩා කාර්යක්ෂම ගෙවීම් කළ හැකි වේ. සංඛ්‍යාංක මුදල් පසුම්බි මගින් ණයපත් වල සහ හිමිකරු හඳුනාගැනීමේ තොරතුරු වඩා ආරක්ෂාකාරීව ගබඩා කරන අතර එම තොරතුරු ඊ වාණිජ්‍යය වෙබ් අඩවියෙහි පිටවීමේ කටුවෙන් දී සපයනු ඇත. මිලදී ගැනීමක් සම්පූර්ණ කිරීමට අවශ්‍ය වූ විට පාරිභෝගිකයාගේ නම, ණයපත් අංකය, සහ නැව්ගත කිරීමේ තොරතුරු සංඛ්‍යාංක මුදල් පසුම්බි මගින් ස්වයංක්‍රීයව ඇතුළු කරනු ලැබේ.

(iii) සංඛ්‍යාංක මුදල් (Digital Cash)

කුඩා හෝ විශාල ගෙවීම් සඳහා සංඛ්‍යාංක මුදල් භාවිතා කළහැක. සංඛ්‍යාංක මුදල් යනු මුදල් ඉලෙක්ට්‍රොනික ක්‍රමයකට නිරූපනය කිරීමකි. මෙහිදී පරිශීලකයින්ට විශේෂ ගණුදෙනු කරන

මෘදුකාංගයක් සපයනු ලබන අතර එමගින් අන්තර්ජාලය හරහා ඊ මුදල් භාවිතාකරන්නකු හේ ඊ මුදල් පිළිගන්නා සිල්ලර වෙළෙන්දෙකු සමග මුදල් හුවමාරු කළ හැකිවේ.

(iv) වෙබ් පාදක Peer to Peer ගෙවීම්.

මෙහිදී මුදල් යවන පාර්ශවය තමන්ගේ ණය පත භාවිතාකරමින් තොරාගත් ඒජන්තයකු සමග ඔහුගේ වෙබ් අඩවිය තුලට අවතීර්ණ වී ගෙවීම කළ යුතු ස්ථානය පිළිබඳ තොරතුරු සපයමින් ගෙවීම කරයි. Eg. Paypal මුදල් ලබාගන්නා තැනැත්තා ඒජන්තගේ වෙබ් අඩවියට ඇතුළු වී මුදල් එවිය යුතු ස්ථානය දැනුම්දෙයි.

(ලකුණු 03 යි)

(මුළු ලකුණු 20)

පිළිතුරු අංක (03)

(03)(අ)(i) ගනුදෙනු සැකසීමේ පද්ධති. (TPS)

ගනුදෙනු සැකසීමේ පද්ධති ප්‍රධාන වශයෙන් සංවිධානයේ මෙහෙයුම් මට්ටමට අවශ්‍ය තොරතුරු සපයයි. දෛනික ගනුදෙනු කාර්යක්ෂමව සහ නිවැරදිව සැකසීම සඳහා මෙම පද්ධති නිර්මාණය කර ඇත. ව්‍යාපාරයක් තුළ ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති කිහිපයක් තිබිය හැකි වේ.

උදාහරණ ලෙස :

- පාරිභෝගිකයින්ට ඉන්වොයිස් යැවීම සඳහා වන බිල්පත් සකසන පද්ධති.
- සතිපතා සහ මාසිකව වේතන සහ බදු ගෙවීම් ගණනය කරන පද්ධති.
- අමුද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා ගණනය කිරීම සඳහා වන නිෂ්පාදන සහ මිලදීගැනීම් පද්ධති.
- බඩුතොග පද්ධති.

(ii) කළමනාකරණ පද්ධති (MIS)

කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති යක් ප්‍රධාන වශයෙන් ආයතනයේ අභ්‍යන්තර තොරතුරු පිළිබඳව සැලකිලිමත් වේ. සාමාන්‍යයෙන් කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති, ගනුදෙනු සැකසීමේ පද්ධතිවලින් දත්ත ලබාගන්නා අතර එම දත්ත කළමනාකරණ වාර්තා ගණනාවක් ලෙසට සාරාංශගත කෙරේ. කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති වාර්තා මධ්‍යම මට්ටමේ කළමනාකරුවන් සහ මෙහෙයුම් අධීක්ෂකවරුන් භාවිතා කරනු ලැබේ.

(iii) තීරණ සහයාක (DSS)

කළමනාකරුවන් තම තීරණ ගැනීමේදී අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල පිළිබඳ අවිනිශ්චිතාවයක් ඇතිවූ අවස්ථාවලදී උපකාරී වීම සඳහා මෙම පද්ධති නිර්මාණය කර ඇත. විකල්ප හඳුනාගැනීම සඳහා අදාළවන තොරතුරු රැස්කර ඒවා විශ්ලේෂණය කිරීමට උපකාරී වන ක්‍රමවේද සහ උපාංගවලින් මෙම පද්ධති සමන්විත වේ. මෙම පද්ධති නොයෙක් විට සංකීර්ණ පැතුරුම්පත් සහ දත්ත පාදක භාවිතා කරයි.

(iv) විධායක සභායක පද්ධති (ESS)

ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරණයට උපක්‍රමික තීරණ ගැනීමට සහාය වීම සඳහා විධායක සභායක පද්ධති නිර්මාණය කර ඇත. ව්‍යාපාරයක භාවිතා කරන ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර සහ බාහිර තොරතුරු එකතුකර විශ්ලේෂණය කර සාරාංශගත කිරීම මෙමගින් කරනු ලැබේ.

(ලකුණු 08 යි)

(03)(ආ) ගැණුම්කරුවන් සඳහා වාසි හා අවාසි

වාසි	අවාසි
<ul style="list-style-type: none"> - පිටවීමේදී දිරිස පෙළගැසීමක් නොමැතිවීම - මිල අඩුවීම - ලෝකයේ ඕනෑම තැනක සිට මිලදී ගත හැකිවීම - සියළුම පාරිභෝගිකයින් සඳහා පුළුල් පරාසයක් තෝරාගත හැකිවීම - දින 7 ව පැය 24 පුරාවට ප්‍රවේශ විය හැකිවීම 	<ul style="list-style-type: none"> - නිෂ්පාදන පොද්ගලිකවම පරීක්ෂා කිරීමට නොහැකි වීම. - සමහර පාරිභෝගිකයින්ට අන්තර්ජාලයට ප්‍රවේශ විය නොහැකි වීම - එයට ඇබ්බැහි විය හැකි වීම - ණය පත් වංචා - බඩුතොග ප්‍රමාණවත්ව නොවීම

විකුණුම්කරුවන් සඳහා වාසි හා අවාසි

වාසි	අවාසි
<ul style="list-style-type: none"> - තමන්ගේ වෙළඳපල කොටස් වර්ධනය කරගත හැකිවීම - ජාත්‍යන්තර වෙළඳපලට ප්‍රවේශ විය හැකි වීම - ඵලදායීතාව වර්ධනය කරගත හැකි වීම - විශාල වශයෙන් ආර්ථික වාසි ලබාගත හැකි වීම 	<ul style="list-style-type: none"> - දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග අත්‍යාවශ්‍ය වන අතර එය මිළ අධික වේ. - ඉතා කාර්යක්ෂම බෙදාහැරීම කළ යුතු වීම - නිරතුරුවම වෙබ් අඩවිය යාවත්කාලීන කිරීම අවශ්‍ය වන බැවින් පුහුණු කිරීම් සහ යාවත්කාලීන කිරීම් සඳහා අමතර පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවීම.

(ලකුණු 7 යි)

(මුළු ලකුණු 15)

පිළිතුරු අංක (04)

- (i) තාක්ෂණික ප්‍රවේශය
- (ii) වර්ගාමය ප්‍රවේශය
- (iii) සමාජ තාක්ෂණ ප්‍රවේශය

(i) තාක්ෂණික ප්‍රවේශය

තොරතුරු පද්ධති සඳහා තාක්ෂණික ප්‍රවේශය, තොරතුරු පද්ධති අධ්‍යයනය සඳහා ගණිතමය ලෙස පදනම් වූ අකෘති මෙන්ම භෞතික තාක්ෂණය සහ එම පද්ධති වල විධිමත් හැකියාවන් තහවුරු කරනු ලබයි. තාක්ෂණික ප්‍රවේශයට දායකත්වය දක්වන මෙම ප්‍රවේශය වන්නේ පරිගණක විද්‍යාව, කළමනාකරණ විද්‍යාව සහ මෙහෙයුම් පර්යේෂණයයි.

පරිගණක විද්‍යාව, ගණනය කිරීමේ හැකියාවන් පිළිබඳ න්‍යායන් පිහිටුවීම ගනය කිරීමේ ක්‍රමයන් සහ කාර්යක්ෂමතා දත්ත ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රවේශය පිළිබඳව සැලකිලිමත් වේ. කළමනාකරණ විද්‍යාව, තීරණ ගැනීම සහ කළමනාකරණ පරිච්ඡේදය සඳහා ආකෘති සංවර්ධනය කිරීම අවධාරණය කරයි. මෙහෙයුම් පර්යේෂණ ප්‍රවාහනය, තොග පාලනය සහ ගනුදෙනු පිරිවැයන් වැනි සංවිධානවල තෝරාගත් පරාමිතින් (Para Meters) උපරිම කිරීම සඳහා ගණිතමය ශිල්ප ක්‍රම පිළිබඳව අවධානය යොමු කරයි.

(ii) වර්ගාමය ප්‍රවේශය

තොරතුරු පද්ධති ක්ෂේත්‍රයෙහි වැදගත් කොටසක්, තොරතුරු පද්ධති වල සංවර්ධනය සහ දිගුකාලීන නඩත්තුවෙන් පැන නගින වර්ගාමය ගැටලු සැලකිල්ලට භාජනය කරයි. උපායමාර්ගකව ව්‍යාපාරික ඒකාබද්ධ වීම්, සැලසුම් කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම, භාවිතයේ යෙදවීම සහ කළමනාකරණය වැනි ගැටළු තාක්ෂණික ප්‍රවේශය තුළ භාවිතා කරන ආකෘතියෙන් විදහා දැක්විය නොහැක. අනෙකුත් වර්ගාමය ශික්ෂණයන් වැදගත් සංකල්ප සහ ක්‍රම සඳහා දායකවේ. උදාහරණ වශයෙන් කණ්ඩායම් සහ සංවිධාන, පද්ධති සංවර්ධනය සඳහා හැඩගැසෙන්නේ කෙසේද යන්න සහ තවද පද්ධති තනි පුද්ගලයන්ට, කණ්ඩායම් වලට සහ සංවිධානවලට බලපාන්නේ කෙසේද යන අදහස දෙසට යොමු වූ සමාජමය අධ්‍යයන තොරතුරු පද්ධති, මානව තීරණ ගන්නන් විධිමත් තොරතුරු තේරුම් ගන්නේ සහ භාවිතා කරන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳ සැලකිල්ලක් දක්වමින්, මනෝ විද්‍යාඥයන් තොරතුරු පද්ධති අධ්‍යයනය කරයි. ආයතනය සහ වෙළඳපල තල පිරිවැය ව්‍යුහය සහ පාලනයන් මත කුමන බලපෑම් පද්ධති මත තිබේද යන්න පිළිබඳ සැලකිල්ලක් දක්වමින්, ආර්ථික විද්‍යාඥයින් තොරතුරු පද්ධති අධ්‍යයනය කරයි.

(iii) සමාජ තාක්ෂණ ප්‍රවේශය

තොරතුරු පද්ධතියක යථාර්ථය, කිසිම තනි ප්‍රවේශයක් ඵලදායක ලෙස අත්පත් කරගන්නා බව විද්වතුන් සහ වෘත්තිකයන් විශ්වාස කරයි.

සමාජ තාක්ෂණික පද්ධතීන් යොදා ගැනීම, තොරතුරු පද්ධති වලට තනි තාක්ෂණික ප්‍රවේශයක් වලක්වාලීමට පෙනෙන ආකාරයට උපකාරී වේ. උදාහරණ සඳහා තොරතුරු තාක්ෂණය සීඝ්‍රයෙන් පිරිවැය අඩුකරමින් සිටීම හෝ බලය වැඩි කරමින් සිටීම යන කාරණය අවශ්‍යයෙන්ම හෝ පහසුවෙන්ම ඵලදායීතාවේ වර්ධනයට හෝ පහළ මට්ටමේ ලාභවලට පරිවර්තනය නොකරයි. සමස්ථ ව්‍යාපාරයම ආවරණය වන මූල්‍ය වාර්තාකරණ පද්ධතියක් ආයතනය විසින් මෑත කාලයේ ස්ථාපනය කරන ලදී යන කාරණය අවශ්‍යයෙන්ම, එය භාවිතා කරා හෝ ඵලදායී ලෙස භාවිතා කරයි යන්න අදහස් නොවේ. එපරිදිම ආයතනයක් මෑත කාලයේදී නව ව්‍යාපාරික ක්‍රියාපටිපාටි සහ සැකසුම් හඳුන්වා දී තිබීම යන කාරණය සේවකයන්, එම සැකසුම් සඳහා හැකියාව ලබාදෙන නව තොරතුරු පද්ධතියක ආයෝජනය නොකළ තත්ත්වයක් තුළ වඩා ඵලදායී වේ යන්න ඇත්ත වශයෙන්ම අදහස් නොවේ.

(මුඵ ලකුණු 15)

පිළිතුරු අංක (05)

(05)(අ) ව්‍යාපාරික ආයතනයක් එය සැලසුම්කිරීමට, පාලනය කිරීමට, තීරණ ගැනීමට, ප්‍රගතිය මැනීමට සහ විශේෂිත ක්ෂේත්‍ර (අංශ) වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා තොරතුරු අවශ්‍ය වේ.

- (i) සැලසුම් කිරීම - ක්‍රමවත්ව සැලසුම් කිරීම සඳහා සංවිධානයේ ඇති සම්පත්, වෙළඳපොළ තොරතුරු, පාරිභෝගික තොරතුරු යනාදිය තොරතුරු අවශ්‍ය වේ.
- (ii) පාලනය කිරීම - සැලසුම් කළ ආකාරයටම ආයතනය ක්‍රියාකරන්නේද යන්න තීරණය කිරීමට තොරතුරු අවශ්‍ය වේ. ආයතනය අපේක්ෂිත ඉලක්ක කරා ළගා නොවන්නේ නම් එවිට තොරතුරු පාදක කරගෙන නිවැරදි පිළියම් යෙදිය යුතුවේ.
- (iii) තීරණ ගැනීම - ඵලදායී තීරණ බොහෝ විට හොඳ තොරතුරු මත පාදක වේ. නිවැරදිතාවය, කාලීනව, අදාළ බව ආදී ලක්ෂණ ගණනාවක් හොඳ තොරතුරු වල ඇත.
- (vi) ප්‍රගතිය (කාර්යය සාධනය) මැනීම - ආයතනයක මෙන්ම එහි සේවකයින්ගේ කාර්යය සාධනය මැනීම ඉතා වැදගත් වේ. කාර්යය සාධනය මැනීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම සඳහා විවිධ තොරතුරු වර්ග භාවිතා කරයි.
- (v) විශේෂිත ක්ෂේත්‍ර වැඩිදියුණු කිරීම - විශේෂිත ක්ෂේත්‍ර (අංශ) වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා තීරණ ගැනීමට කාලීන සහ නිවැරදි තොරතුරු උපකාරී වේ.

(ලකුණු 10 යි)

(05) (ආ) දත්ත සහ තොරතුරු මූලාශ්‍ර

- (අ) අභ්‍යන්තර තොරතුරු මූලාශ්‍ර (දත්ත)
- (ආ) බාහිර තොරතුරු මූලාශ්‍ර (දත්ත)

(ලකුණු 1 යි)

(05) (ඇ) (i) අභ්‍යන්තර තොරතුරු

අභ්‍යන්තර තොරතුරු ආයතනය තුළම උත්පාදනය කරන අතර එහි ව්‍යාපාර කටයුතුවලට අදාළවේ. මෙම තොරතුරු මූල්‍ය, නිෂ්පාදන, අමුද්‍රව්‍ය, සේවක, කළමනාකරණ ගැටළු සහ ආයතනික ආදී වශයෙන් විය හැක. විශේෂයෙන් සමාගම තුළ ගැටළු හඳුනාගැනීමට හෝ ව්‍යාපාර ක්‍රියාකාරකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා මධ්‍යම සහ මෙහෙයුම් මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ට මෙම තොරතුරු භාවිතා කළ හැකිවේ.

(ii) බාහිර තොරතුරු

ව්‍යාපාරයෙක් පරිබාහිරව ලබාගන්නා තොරතුරු බාහිර තොරතුරු වේ. ව්‍යාපාරයට අදාළ බාහිර පරිසරය තුළ සිදුවන වෙනස්වීම් පිළිබඳව දැනගැනීම වැදගත් වේ. ව්‍යාපාරික තරඟකරුවන්, පාරිභෝගිකයින්, සැපයුම්කරුවන්, වෙළඳපොළ, නීතිමය ගැටළු, බදු, රජයේ නීතිරීති ආදිය මීට අදාළ විය හැකිය. නිෂ්පාදනය, වෙළඳාම් ආදියට අදාළවන නව සොයාගැනීම් හෝ ක්‍රියාවලි තිබිය හැකිය. සමාගමට බාහිරින් වන අභියෝගවලට මුහුණදීමට/ සමාගමේ උපක්‍රම වඩා හොඳින් හඳුනාගැනීමට මෙම තොරතුරු බොහෝවිට උපක්‍රමික මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ට භාවිතා කළ හැකි වේ.

(ලකුණු 4 යි)

(මුළු ලකුණු 15)

පිළිතුරු අංක (06)

(06)(අ) සෑම පරිගණකයකටම ප්‍රතිදාන මාධ්‍යයක් මගින් බාහිර ලේකය සමග සන්නිවේදනය කිරීමට සිදුවේ. පරිගණක පද්ධතියට සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා ඉලක්කගත කණ්ඩායමක් ඇත. මෙම කණ්ඩායම අනුව ප්‍රතිදාන මාධ්‍යය තෝරාගත යුතුවේ. සුලබ මාධ්‍ය වනුයේ පාඨ , ප්‍රස්ථාර සහ රූසටහන්, ප්‍රතිබිම්බ සහිත කඩදාසි , පාඨ සහ ප්‍රතිබිම්බ සහිත දෘෂ්‍ය දුර්ශන ඒකක (VDU), ශබ්දය, වෙනත් පරිගණකයකට හෝ ජංගම දුරකථනයකට බෙදාහරින ලබන ඊමේල්, මුද්‍රේ ඇතුළු ද්‍රව්‍යයක් යැවීමට සම්ප්‍රේෂණය කිරීම.

ප්‍රතිදානවල ආර්ථිකමය වටිනාකම වැදගත් වේ. කඩදාසි මාධ්‍යයේදී ඉතා කෙටි කාලපරතරයක් තුළදී විශාල කඩදාසි මත බිල්පත් වැනි පිටපත් රාශියක් මුද්‍රණය කරන්නේ නම් එය කාලය සහ කඩදාසි යන දෙවර්ගයම, තීන්ත, විදුලිය, අධීක්ෂණය, බෙදාහැරීම සහ අනෙකුත් ඉහල පිරිවැයක් සහ නාස්තියක් ඇති කරවන ආර්ථිකමය වශයෙන් වාසි නොවන්නකි.

VDU මාධ්‍යය භාවිතා කරන්නේ නම් තිරයෙහි ප්‍රමාණය වැදගත් වේ. විශාල තරමින් පිරිසක් සඳහා බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපන යන්ත්‍රයක් අවශ්‍ය විය හැක. අන්ධ පුද්ගලයින් සඳහා කඩදාසි සහ VDU මාධ්‍ය අදාළ නොවන නමුත් ශබ්ද පද්ධතියක් භාවිතා කළ හැකිවේ. සමහර ප්‍රතිදාන ඉක්මණින්ම ප්‍රදර්ශනය කිරීමට අවශ්‍ය නැත. එවැනි ප්‍රතිදාන CD ROM(DVD), Pen Drive (USB) වැනි සුදුසු අන්තර්කාලීන මාධ්‍යයක් තුළ තැන්පත් කර පසු කාලයකදී භාවිතා කළ හැකි වේ.

ශබ්ද නැගීමක් (Alarm), ශ්‍රව්‍ය (Audio) හෝ ආලෝක කදම්බයක් සමහර විට ප්‍රතිදානයක් විය හැකිය. සමහර විට පුළුල් පරාසයක් හරහා පටිගත කරන ලද පණිවිඩයක් ලබාදීම විය හැකිය.

පද්ධතිය අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යාම සඳහා සමහර ප්‍රතිදාන, මානව මැදිහත්වීම මගින් වෙනත් ආදානයක් හෝ සැකසීමේ වෙනසක් ලෙස ක්‍රියාකළ හැකිය.

(ලකුණු 7 යි)

(06)(ආ) මුද්‍රණ යන්ත්‍ර පුළුල් ලෙස පේළි මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Line Printers), තීන්ත න්‍යාස මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Dot Matrix Printers), ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, (Laser Printers) තීන්ත චිදින මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Inkjet Printers), තාප මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Thermal Printers), ලකුණු කරන යන්ත්‍ර (Plotter) සහ තිර මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Screen Printers) ලෙසට වර්ගීකරණය කළ හැකි වේ.

කාර්යයන් සඳහා මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු ප්‍රධාන සාධක වනුයේ පිරිවැය, පරිශීලක පරිසරය හා අරමුණු, ප්‍රමිතිය, අවශ්‍යකරන ප්‍රතිදානයෙහි ප්‍රමාණය හා විශාලත්වය සහ කාල පරාසය (වේගය), හුදෙකලා ද හෝ ජාලගතද යන්න වේ. කඩදාසි වලට වඩා විශේෂිත මතුපිටක මුද්‍රණ කිරීම අවශ්‍ය විය හැක.

- පිරිවැය : දෘඩාංග, කඩදාසි, තීන්ත, රිබන්, ටෝනර්, විදුලිය
- පරිශීලක පරිසරය : තනි පරිශීලකයකු ද හෝ කිහිපදෙනෙකුද , ශබ්ද සහිතද / නිශ්ශබ්ද ස්ථානයක්ද, රසායනික අපද්‍රව්‍ය, දුර්විලි ආදිය.
- ප්‍රතිදානයේ ප්‍රමිතිය
- මුද්‍රණය කළ යුතු කඩදාසියේ ප්‍රමාණය : A3, A4.
- ප්‍රතිදාන වල ගණන සහ ප්‍රමාණය : පිටපත් සංඛ්‍යාව
- වේගය : තත්පරයකට දෙනු ලබන පිටපත් ප්‍රමාණය
- ජාලගත හෝ හුදෙකලා බව
- මුද්‍රණ මාධ්‍යයේ මතුපිට ස්වභාවය
- කළු / සුදු, වර්ණ

(ලකුණු 8 යි)
(මුළු ලකුණු 15)

පිළිතුරු අංක (07)

(07) (අ) ගිණුම්කරණ මෘදුකාංග බොහෝමයක් මොඩියුල වශයෙන් ගොඩනගා ඇත. මෙම මොඩියුල සඳහා විවිධ ව්‍යාපෘතිකයින් විවිධ නාමයන් භාවිතා කරයි. මිලදී ගන්නා සමාගමකට විවලාස පිරිවැය පදනමින් මෙම මොඩියුල තෝරාගත හැකිය.

සැලකිය යුතු ප්‍රධාන අන්තර්ගතයන් / කොටස් :

- ලැබිය යුතු ගිණුම් - සමාගම මුදල් ලැබීම් ඇතුළත් කරයි.
- ගෙවිය යුතු ගිණුම් - සමාගම එහි බිල්පත් සහ ගෙවීම් ඇතුළත් කරයි.
- සාමාන්‍ය ලෙජරය - සමාගමේ ගිණුම්පොත්
- බිල්පත්කරණය - පාරිභෝගිකයින් සඳහා සමාගම ඉන්වොයිසි නිකුත් කිරීම.
- බඩු තොග - සමාගමේ බඩු තොග පාලනය කිරීම.
- මිලදීගැනීමේ ඇණවුම - සමාගම බඩුතොග ඇණවුම් කිරීම.
- විකුණුම් ඇණවුම - සමාගම බඩු තොග සැපයීම සඳහා පාරිභෝගික ඇණවුම් වාර්තා කිරීම.
- මුදල් පොත - සමාගම ලැබීම් සහ ගෙවීම් වාර්තා කිරීම.

සැලකිය යුතු ප්‍රධාන නොවන අන්තර්ගතයන් :

- ණය එකතු කිරීම - සමාගම කල් ඉකන් වූ බිල්පත් එකතු කිරීම සඳහා දරණ උත්සාහය පිළිබඳ
- විද්‍යුත් ගෙවීම් සැකසීම - ගෙවීම් සඳහා නවීන බැංකු ක්‍රම භාවිතා කිරීම.
- වියදම් - ව්‍යාපාරයට අදාළ වියදම් ඇතුළත් කිරීම.
- විමසීම් - නිරය මත ඇති තොරතුරු වෙනස් කිරීමකින් තොරව සමාගම විසින් පරීක්ෂා කිරීම.
- වැටුප් ලේඛන - සමාගම විසින් වැටුප්, වේතන, සහ අදාළ බදු ආදිය පිළිබඳ වාර්තා තබා ගැනීම.
- වාර්ථා - සමාගම දත්ත මුද්‍රණය කිරීම.
- කාලපත්‍රිකා - වෘත්තිකයින් වැඩ කළ කාලය වාර්තා කරගැනීම.
- මිලදීගැනීම් ආයාචනය - මිලදී ගැනීම්, ඇණවුම් කිරීම, අනුමත කිරීම පිළිබඳ වාර්තා තබා ගැනීම.

(ලකුණු 08 යි)

(07)(ආ) පරිගණකගත ගිණුම්කරණ පද්ධතියක වාසී.

- (i) වේගවත් වීම - හස්තමය ක්‍රමයට වඩා වේගයෙන් පරිගණක තිරයක් මගින් පරිගණකයට දත්ත ඇතුළු කිරීම පහසුවීම.
- (ii) ස්වයංක්‍රීයව ලේඛන නිපදවීම - ඉන් වොයිසි, ණය පත්‍ර, මිලදී ගැනීමේ ඇණවුම් මුද්‍රණය කරන ලේඛන, වැටුප් ලේඛන, යනාදිය වේගවත්ව සහ නිවැරදිව ස්වයංක්‍රීය ලෙස නිපදවිය හැකි වීම.
- (iii) නිවැරදිතාවය - පද්ධතිය තුළට පරීක්ෂා කිරීමට සහ ගිණුම් පියවීමට පහසුකම් ඇති බැවින් හස්තමය ක්‍රමයට වඩා ඉතාමත් නිවැරදි වේ.

- (iv) යාවත්කාලීන තොරතුරු - යාවත්කාලීන කිරීම සහ ගිණුම් පියවීම නඩත්තු කිරීම ස්වයංක්‍රීයව සිදුකෙරේ.
- (v) දත්තවල උපයෝගීතාව - එකම අවස්ථාවකදී විවිධ පරිශීලකයින් සඳහා ක්ෂණිකව උත්තර උපයෝගීකර ගත හැකිවීම.
- (vi) කළමනාකරණ තොරතුරු - ව්‍යාපාර පහසුවෙන් අධීක්ෂණය කිරීමට සහ පාලනය කිරීම සඳහා කළමනාකරණයට පහසුවෙන් වාර්තා පිළියෙල කරගත හැකිවීම.
- (vii) කියවීමට පහසුකම් - තිරය මත සහ මුද්‍රිත තොරතුරු පැහැදිලිව කියවීමට හැකිවීම.
- (viii) කාර්යක්ෂමතාවය - සම්පත් සහ කාලය හොඳින් භාවිතා කළ හැකි වීම.
- (ix) සේවක අභිප්‍රේරණය - නිෂ්පාදන ක්‍රමයට වඩා පද්ධතිය මත වැඩකිරීමට කාර්යය මණ්ඩලය අභිප්‍රේරණය වීම.
- (x) පිරිවැය ඉතිරිවීම - කාර්යය මණ්ඩලයේ කාලය ඉතිරිවීම සහ විගණන වියදම් කාලය සමග ඉතිරි කරගත හැකිවීම.
- (xi) ඉවිජාතංගත්වය අඩුවීම - කළමනාකරණ ගිණුම් මතම සිටීම නිසා මානසික ආතති මට්ටම අඩුවීම.
- (xii) මුදල් වර්ග කිහිපයක් සහිත පද්ධතියක් සමග ක්‍රියාකිරීමට හැකියාවක් තිබීම.

(ඕනෑම 7 කට ලකුණු 07 යි)
(මුළු ලකුණු 15)

පිළිතුරු අංක (08)

(08)(අ) ආපදාවක් යනු තමන්ට යථා තත්ත්වයට පත් කරගැනීමට නොහැකි ලෙසට දාඩංගයක් හෝ මෘදුකාංගයක් සාමාන්‍ය පරිදි ක්‍රියාකරවීමට නොහැකි පරිදි බිඳවැටී ඇති අවස්ථාවක තොරතුරු පද්ධතිය මුහුණ දෙන අනපේක්ෂිත අවස්ථාවකි. එම තත්වය යථාතත්ත්වයට පත්කරගැනීම සඳහා බාහිර උපකාර අවශ්‍ය වේ. ආපදා ස්වාභාවික විපත් හෝ මිනිසා විසින් නිර්මාණය කරන ලද විනාශයන් වේ.

(ලකුණු 2 යි)

- (08)(ආ) 1. ආපදා ප්‍රතිසාධන සැලසුමක විෂය පථය සහ සීමාවන් හඳුනාගැනීම සඳහා ආපදා ප්‍රතිසාධන සැලසුමේ විෂය පථය නිර්වචනය කිරීම මගින් සැලසුමක සීමාවන් සහ සීමා කිරීම් සඳහා වන අදහස් සපයනු ලබයි. එසේම ආයතන වල වත්කම් වල අවදානම් විශ්ලේෂණ වාර්තා එහි ඇතුළත් විය යුතු වේ.
2. ව්‍යාපාරික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා කෙසේ බලපෑම් සිදුකරන්නේද යන්න විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීම සඳහා (BIA) අපදා තත්වයකදී ඇතිවන ප්‍රධාන මූල්‍ය අලාභ මොනවාද යන්න සොයාබැලීම.
3. සෑම අපදාවක්ම යථාතත්ත්වයට පත් කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් සුදානම් කිරීම සඳහා විස්තරාත්මක ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම තුළ අන්තර්ගත කළ යුතු වේ.
4. භෞෂ්ඨ කළමනාකරුවන්ගෙන් ආපදා ප්‍රතිසාධන සැලසුමක් සඳහා අනුමත කිරීමක් ලබාගැනීම. ආපදා ප්‍රතිසාධන සැලසුමක් අනුමත කිරීම ඉහළ කළමනාකරණය විසින් කළ යුතු ප්‍රධාන කාර්යයයි.

5. සැම ව්‍යාපාරික ඒකකයක්ම සැලසුම තුළ ඇති එහි භූමිකාව තේරුම් ගෙන එම සැලසුම නඩත්තු කිරීමට සහයෝගය දැක්විය යුතු වේ. ආපදා තත්ත්වයක් සිදුවූ විට සැම ව්‍යාපෘති ඒකකයකටම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සූදානම් වීමට සිදුවේ. ව්‍යාපාරික ඒකකය තුළ ප්‍රධාන පද්ධති ආරක්ෂා කිරීම සහ ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම සඳහා එම අංශ විසින් සැලසුම තේරුම්ගත යුතු අතර ඒ අනුව එහි ක්‍රියාකාරකම් අනුගමනය කිරීමක් සිදුකළ යුතුවේ. සැම තනි ව්‍යාපාරික ඒකකයක් සඳහාම සැලසුම නිර්මාණය කිරීමේදී සහයෝගය දැක්වීම සහ නඩත්තු කිරීමද ඉතා වැදගත් වේ.
6. ආපදා ප්‍රතිසාධන කළමනාකරණය ව්‍යාපෘති කණ්ඩායම සැලසුම ක්‍රියාවෙහි යෙදවිය යුතු වේ. ඉහළ කළමනාකරණයෙන් අනුමැතිය ලබා ගැනීමෙන් පසු සැලසුම නඩත්තු කිරීම සහ ක්‍රියාවේ යෙදවීම කළ යුතුවේ. සැලසුම තුළ ඇති මගපෙන්වීම ක්‍රියාපටිපාටි ක්‍රියාවේ යෙදවීමේ කණ්ඩායම විසින් අනුගමනය කළයුතු වේ. ආපදා ප්‍රතිසාධන කළමනාකරණය කාලපරිච්ඡේදයෙන් කාලපරිච්ඡේදයට විමර්ශනය කළ යුතු අතර එහි තත්ත්වය පරීක්ෂා කළයුතු වේ.

(ලකුණු 08)

- (08)(ඇ)
- නිරන්තර කාලපරතරයක් තුළ (සාමාන්‍යයෙන් දිනපතා) පටියකට (Tape Drive) ලබා ගන්නා ලද දත්ත උපස්ථ වෙනත් බාහිර ස්ථානයක තැන්පත් කිරීම.
 - වැඩබිම තුළදී ඩිස්ක් එකක් තුළට ලබාගන්නා උපස්ථ, ස්වයංක්‍රීයව වැඩ බිමෙන් පිටත උපස්ථ ගබඩා වන ආකාරයට කටයුතු සංවිධානය කිරීම.
 - වැඩබිමෙන් පරිබාහිර වූ ස්ථානයක උපස්ථ දෙවන පිටපත් පිටපත්කිරීම ලෙසින් මෙය දත්ත ප්‍රතිශ්ඨාපනය කිරීම අවශ්‍යතාවය සඳහා භාවිතා වේ. (පද්ධතිය පමණක් නැවත පිහිටුවීම අවශ්‍ය වේ) මෙය සාමාන්‍යයෙන් ජාල ගබඩා කරන ප්‍රදේශ තාක්ෂණය භාවිතා කරයි. (Storage Area Network)
 - ඉහළ සුලභතාවයකින් යුතු පද්ධති මගින් පද්ධති වලට සහ දත්ත වලට අඛණ්ඩ ප්‍රවේශය හැකියාවක් ඇතිකරමින් වැඩබිමෙන් බාහිර වූ ස්ථානයක දත්ත සහ පද්ධති යන දෙකෙහිම දෙවන පිටපත් තබාගනී.
 - පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල මේ සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමවේදයකි. මෙම ක්‍රමවේදය ආපදා ප්‍රතිසාධන කළමනාකරණය වඩාත් දියුණු කිරීමට සහ ජාල ප්‍රතිචාර කාලය වැඩි දියුණු කිරීමට උපකාරී වේ. මෙම වර්ගයේ තාක්ෂණයක් බිඳවැටීමක් සිදු වූ විටදී පවා දත්ත ජාලය හරහා පැමිණීම.

(ලකුණු 05)
(මුළු ලකුණු 15)



නිවේදනය

මෙහි ලබාදුන් පිළිතුරු ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනය මගින් (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) පමණක් ලබාදෙන ලද අතර, එම පිළිතුරු ඔබ විසින් එය “එසේම” යන පදනම මත පිළිගත යුතු වේ.

එම පිළිතුරු “ආදර්ශ පිළිතුරු” ලෙස අදහස් නොකරන නමුත් ඒවා බොහෝදුරට suggested solution ලෙස දැක්වේ.

පිළිතුරු වලින් ප්‍රධාන අරමුණු දෙකක් ඉටුකෙරේ. ඒවා නම්,

01. විභාග ප්‍රශ්නයකට යෝජිත විසඳුමක් සඳහා සවිස්තරාත්මක නිදසුනක් (උදාහරණයක්) සැපයීම සහ,
02. ශිෂ්‍යයන්ට විෂය පිළිබඳව තොරතුරු පර්යේෂණය කිරීම සඳහා අත්වැලක් සැපයීම සහ විෂය පිළිබඳව ඔවුන්ගේ අවබෝධය සහ අගය වර්ධනය කිරීම.

මෙම යෝජිත විසඳුම් සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනය (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) කිසිදු ප්‍රතිඥාභාරයක් ලබා නොදෙන නිසා ඒ සම්බන්ධව කිසිදු අගතියකට පත්වීමක් පිළිබඳව මැසවිල්ලක් ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයට (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) එරෙහිව ඉදිරිපත් කිරීමට ඔබ හට හේතුවක් නොමැත. ඒ කෙසේ වෙතත් ඔබ විසින් යම් නඩුකරයක්, වන්දි ඉල්ලීමක්, පෙත්සමක්, තර්ජනය කිරීමක් හෝ බලවත් ඉල්ලීමක් ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයට (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) එරෙහිව ගොනුකරනු ලැබ එයින් සැලකියයුතු අන්දමේ ජයග්‍රහණයක් ලබා නොගතහොත් ඔබ විසින් එම නඩුකරයට අදාළ සම්පූර්ණ නෛතික ගාස්තු සහ වියදම් ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයට (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) ගෙවිය යුතු වේ. එනමින්ම මෙම අයිතිවාසිකම හෝ මෙහි විස්තර කෙරෙන හෝ ශ්‍රී ලංකාවේ නීතීන් යටතේ හිමි වෙතත් අයිතිවාසිකම් බලාත්මක කරවා ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයට (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) නෛතික ක්‍රියාමාර්ගයකට යොමුවීමට සිදුවුවහොත්, ඊට අදාළ නෛතික ගාස්තු සහ වියදම්ද ඔබ විසින් ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයට (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) ගෙවිය යුතුවේ.

² 2013 ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනය (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) මගිනි.
සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි.

මෙම ලේඛණයේ කිසිම සටහනක් ප්‍රතිඋත්පාදනය කිරීම, කුමන හෝ ආකාරයකින් හෝ ක්‍රමයකින් එනම්, ඉලෙක්ට්‍රොනික, යාන්ත්‍රික, ඡායා පිටපත් කිරීම, වාර්තාගත කිරීම හෝ වෙනත් ක්‍රමයකින් සම්ප්‍රේෂණය කිරීම ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරී ආයතනයේ (ශ්‍රී ලංකා ව.ග.) පූර්ව ලිඛිත අවසරයකින් තොරව සිදු නොකළ යුතුය.