

ආයෝවර්යයේ රන් දාරවුව

තත්ත්ව පාලන කට සිංහල්පය හා බැඳුණු ගැටලු
විසඳීමේ ශිල්පක්‍රම



ජාතික එලදායිතා ලේකම් කාර්යාලය
රාජ්‍ය පරිපාලන හා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය



ආච්ච්වර්යයේ රන් දොරටුව

තත්ත්ව පාලන කට සංක්ෂය හා බැඳෙනු ගැටුව විකළීමේ ශ්ලේෂණම

පළමු මූල්‍ය

: 2016 දෙසැම්බර්

උපදේශකත්වය

: ගරු රංජිත් මද්දම බණ්ඩාර මැතිතුමා

ගරු අමාත්‍ය, රාජ්‍ය පරිපාලන හා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය

ගරු සුසන්හ ප්‍රංශ නිලමේ මැතිතුමා

ගරු නියෝජන අමාත්‍ය, රාජ්‍ය පරිපාලන හා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය

ඒ.ඒ. රන්නසිර මහතා

ලේකම්, රාජ්‍ය පරිපාලන හා කළමනාකරණ අමාත්‍යාංශය

මෙහෙයුම්

: ඒ.එම්. නිලකා ජයස්න්දර මහත්මිය

අධ්‍යක්ෂ, ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය.

සුරංග ගුණරත්න මහතා

ජ්‍යෙෂ්ඨ අධ්‍යක්ෂ, ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය

ඒ.ඩී.වංශි. ආනන්දත් මහත්මිය

ජ්‍යෙෂ්ඨ අධ්‍යක්ෂ, ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය

අසංග දේශප්‍රිය මහතා

සහකාර අධ්‍යක්ෂ, ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය

මධ්‍යරාංශ ජයසිංහ මහත්මිය

සහකාර අධ්‍යක්ෂ, ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය

කර්තා

: තුළි. ද අල්වික් මහතා

සම්බන්ධිකරණය

: වනුරුකා උමයෙන්

පරිගණක පිටු සැකකුම : දු.එම්. වන්දුමා නිල්මත්

මූල්‍ය

: නියෝ ගුරුත්වා

ප්‍රකාශනය

: ජාතික එලෙක්ටිකා ලේකම් කාර්යාලය

10 වන මහල, සෙන්සිරිපාය දෙවන අදියර, බත්තරමුල්ල.

දුරකථනය : 011-2186031 / 32 ගැක්ස් : 011-2186025

විද්‍යුත් තැපෑල : nps@productivity.lk

වෛඩි අඩවිය : www.productivity.lk

ISBN : 978-955-1378-22-6

සියලුම නිමිත්ම ඇවිරනි.

පෙරවදන

වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාව තුළ එලදායිනා ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ සුවිශේෂී කේත්දුස්ථානය බවට ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය පත්ව ඇත. රටේ සංවර්ධනය උදෙසා රාජ්‍ය, පොදුගලික, අධ්‍යාපන හා ප්‍රජා අංශයන්ගේ සංඛ්‍යා දායකත්වය අත්‍යවශ්‍ය වී ඇති අතර ඉහත අංශයන් හි එලදායිනාව ඉහළ නැංවීමේ සුවිශේෂී කර්තව්‍යය ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය මගින් පසුගිය දැඟකය පුරා ම සාර්ථක ලෙස ඉටු කිරීමට පියවර් ගෙන ඇත.

ජාතික ඉඩක් ප්‍රගාකර ගැනීම උදෙසා රාජ්‍ය පරිපාලන හා කළමනාකරණ ආමාත්‍යාංශයේ මග පෙන්වීම අනුව විවිධ එලදායිනා ප්‍රවර්ධන වැඩසටහන්, පුහුණු වැඩමුළු, උපදේශන සේවා බ්‍රාදීම ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය විසින් ඉටුකරුණා වූ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයකි.

සමස්ත එලදායිනා ප්‍රවර්ධනය උදෙසා ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය හමුවේ ඇති සුවිශේෂී වගකීම ඉටුකිරීමෙන්ලා අනුගමනය කරන ලද වැදගත් පියවරක් ලෙස මෙම ගුන්රිය ප්‍රකාශයට පත් කිරීම හැඳින්විය හැකි ය. ලේකයේ වැදගත් ම සම්පත ලෙස මානව සම්පත සඡලකේ. ආයතනයේ උන්නතිය උදෙසා මානව සම්පත ඉතා එලදායිව යොදා ගැනීමේ කුම්වේදයක් ලෙස තත්ත්ව කව සංකල්පය හඳුන්වාදීම සඳහා පුහුණු වැඩමුළු පැවැත්වීම, උපදේශන සේවා බ්‍රාදීම හා තත්ත්ව කව මෙවලම් නාවිතය ප්‍රවලිත කිරීම උදෙසා අත්පත්‍රිකා නිර්මාණය ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය විසින් සිදුකරුම්න් පවතී.

ආයියානු එලදායිනා සංවිධානය මගින් හඳුන්වා දී ඇති පරිදි තත්ත්ව කව සංකල්පය හා ගැටුව විසැදුම් ක්‍රියාවලය පිළිබඳ සිංහල භාෂාවෙන් විස්තරාත්මකව ලියන ලද ගුන්රිය මෙය යි. තත්ත්ව කව මෙවලම් සිය වෘත්තීය පිවිතය තුළ ප්‍රායෝගිකව භාවිත කිරීමෙන් ලද අන්දකීම් මෙම ගුන්රිය සම්පාදනයෙහි දී ඉවහල් වී ඇත. පළමු ජාතික තත්ත්ව කව තරගාවලියේ දී පොදුගලික අංශයෙන් ලංකාවෙන් පුරුම ස්ථානය දිනාගත් තත්ත්ව කවයේ පහසුකම් සපයන්නා ලෙස ක්‍රියාකළ තුයින එල්. ද අල්විස් මහතා තත්ත්ව කව විෂය සේෂ්‍යයට අදාළව බ්‍රාගත් නිර්න්තර අධ්‍යාපනය මෙම ගුන්රිය සම්පාදනයේ දී ඉවහල් වී ඇත. රටේ සංවර්ධනය සඳහා ඉහළ දායකත්වයක් බ්‍රාදීන ආයතනයන්ට සිය උන්නතිය උදෙසා තත්ත්ව කව මෙවලම් යොදා ගැනීම සඳහා විධිමත් මාර්ගෝපදේශයක් මෙම ගුන්රිය මගින් බව මාගෝ විශ්වාසය යි.

නිලකා ජයසුන්දර

අධ්‍යක්ෂ

ජාතික එලදායිනා ලේකම් කාර්යාලය.

නැඳුන්වීම

ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළු ලොව පුරා ගොඩනගැන සංචිතය මැත්තක් වනතුරුම තම ආයතනවල එලදායිනාව වර්ධනය කරගැනීම උදෙසා හැකි සෑම විටම මහිසුන් ඒ ඒ නැඳුවලින් ඉවත්කොට ඒ වෙනුවට යන්න ආදේශ කරවීමට උත්සාහ ගත් බව තොරතුළයි. වර්තමානයේ දී එහි බොහෝදුරට වෙනස් විමක් දැකගත හැකි ය. ආයතනික කළමනාකරුවන් තම විශාලාරික පරිසරය පිළිබඳ සියලුම ලෙස අධ්‍යාපනය කරමින් දිනෙන් දින ගොඩනගැන අරියය තරගකාරීන්ටය තුළ එළුවෙන අනියෝග හඳුනාගැනීම් එම අනියෝග ජැයගැනීම වෙනුවෙන් තම මානව සම්පත උපරිම මුට්ටුම් හවුල් කරවා ගැනීමේ ප්‍රවත්තතාවයක් දැකගත හැකිවෙයි. ඒ තුළීන් මුවන් ආයතනික වශයෙන් තිරසාර සංවර්ධනයක් බලාපොරුන්තු වෙයි.

ජ්‍යානය, සිංගප්පූරුව, කොරියාව, විනය ආදි රටවුල් වේගයෙන් සංවර්ධනයේ අසිරිමත් අත්දැකීම අත්වින්ද ද එය අපට පසුගිය කාලයේ සිංහනයක් පමණක්ම විය. නමුද එය වර්තමානයේ දී වෙනස් වී ඇත. වසර 30 කට වැඩි පාපතර කුරිරා සුදුළුයට නැවතිමේ තිත සහිතුහන් වී ඇත. නිදහස් නිවහල් ජාතියක් ලෙස අලත් ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනගැනීම වෙනුවෙන් වූ දහාත්මක ආක්ල්පමය වෙනසක් ජාති ආගම් පසු පාට බේදුයකින් තොරට ශ්‍රී ලංකික අප තුළ දැම්ලා වැඩිමින් පවතී. සංවර්ධනය තවදුරටත් ශ්‍රී ලංකික අපට සිංහනයක් තොවන බවට පුහ පෙර තිමිති ඒ තුළ ගැබේ වී ඇත. එය එසේ වන්නේ සුහවාදී දහාත්මක ආක්ල්පවලින් සංවිධාන ගැනුවුනු බහුතර ශ්‍රී ලංකිකයන් තෘපෝගේ වගකීම හා වට්නාම කුමක්ද යන්න හඳුනාගෙන වර්තමානයේ කටයුතු කරනු දැකගත හැකිවෙයි. ඔවුන් තම උපරිම ගැක්කිය බඟදීම තුළ තමා ආයතන් පවුලත්, සංචිතයකත්, අවසානයේ දී උත් සුඩින මුදින වනු දැකීම වෙනුවෙන් කැප වී කටයුතු කරයි. එවතින පුද්ගලයන් ආයතනයක හෝ සංචිතයක කාර්යාලය නායු හා එලදායිනාව නැංවීම වෙනුවෙන් තම උපරිම දායකත්වය බඟදීමට ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වෙමට සුදානමින් සිටී.

එවන් වට්පිටාවත් තුළ වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකික පුර්වයියන් සහ රාජ්‍ය නායකයන් තුළ නිදහසින් දැකෙ හයකට පසු පුරිම වතාට “සංවර්ධනය තුළීන් ආක්ව්යය කරා” රට ගෙන යා යුතු තැන පිළිබඳව නිවැරදි අවබෝධයින් හා එය ප්‍රාග්ධන කර ගැනීම සඳහා අවසාන උනන්දුවකින් කටයුතු කරනු දැකිය හැකිය. ඒ වෙනුවෙන් වෙහෙස වී කටයුතු කරනු රාජ්‍ය හා පොදුගැලීක අංශය නියෝජනය කරන බොහෝ ආයතන හා සංචිතය තත්ත්ව කව සංක්ලේපය අවස්ථා ලෙස ගෙන එය ක්‍රියාවට නැංවීම තුළ මානව සම්පත උපරිම ආකාරයෙන් සම්බන්ධ කර ගැනීම් එලදායිනා හා සංවර්ධනයේ ඉලක්ක හඳුනායියන් සිටීම පැසයිය යුතු වේ. එවන් උදාර අරමුණක් පෙරදැරිව කටයුතු කරන විවිධ සංචිතය වලට අයන් බොහෝ සාමාජිකයන් තමන්ගේ උනන්දුව හා උදුෂායි ගොනායි පවත්වා ගැනීමින් තම කාලය, ගුමය හා බුද්ධිය ඉතා එලදායි අන්දමින් ආයතනික අරමුණු සපුරා දීම වෙනුවෙන් තොමසුරුව දායක කරයි. මුවන් තත්ත්ව කව වැනි එලදායිනාව මුළුක කරගත් කත්ත්බායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වෙයි. එවන් සුහවාදී හා දහාත්මක පිරිස් බහුල සමාජයක අද අපට ඒවන් වීමට අවකාශ සැලකි නිබ්ම හා ගොඩයකි.

ඒ අනුව බලනකල ශ්‍රී ලංකිකයන් වන අප තත්ත්ව කව සංක්ලේපය පිළිබඳව නිසි අවබෝධයික් බොගැනීම සහ එය වර්තමානයේ දී ක්‍රියාවට නැංවීම ඉතා කාලෝචිත මෙන්ම ජාතික අවශ්‍යතාවයක් බවට පත් කරගත යුතුය. එවන් ජාතික වට්නාමකක් සහිත තත්ත්ව කව සංක්ලේපයන් ඒ හා බැඳුණු ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලයට අඛුත ගිල්පිය කුම හා විධ පිළිබඳ මියවුමු ගුන්ට සිංහල මාධ්‍යයන් තොමැති තරමිය. එම නිඩ්සය පිර්වීම සඳහා යම් දායකත්වයක් බඟදීම මෙම ගුන්ටය සම්පාදනය කිරීමේ මුළුක අරමුණායි.

තත්ත්ව කව සංක්ලේපය හා සම්බන්ධව ලියන ලද මෙම ගුන්ටය මගින් ආසියානු එලදායිනා සංචිතය (Asian Productivity Organization - APO) මගින් අනුමත කර ඇති ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලය

අදියර 8 ක් යටතේ විස්තර කර ඇත. එසේම තන්ත්ව කව සංකල්පය ආයතනයක් තුළ අවබෝධන ආරම්භ කිරීම සහ ස්ථාපන කිරීම හා බැඳුණු අවශ්‍යතා සියල්ල පිළිබඳවත් තන්ත්ව කවයක් තම ව්‍යාපෘතිය තෝරාගැනීමේ සිට අවසානය දක්වා ක්‍රියාත්මක විය යුතු ආකාරය පිළිබඳවත්, කව සාමාජිකයන් ලෙස තමන් ප්‍රගත් කළයුතු ගිල්පිය කුසලතා පිළිබඳවත් මෙම ගුන්රිය තුළ අන්තර්ගත කර ඇත.

එම් අනුව මෙම ගුන්රිය පරිවිෂේද 12 කින් සමන්විත වේය. පළමු සහ දෙවන පරිවිෂේද මගින් තන්ත්ව කව සංකල්පය හා බැඳුණු මූලධර්ම පිළිබඳවත් තන්ත්ව කව ආයතනය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී එහි ව්‍යුහාත්මක සැකැස්ම කෙසේ විය යුතු යන්න පිළිබඳවත් මූලික අභ්‍යන්තරයක් බඩාමෙට උත්සාහගත ඇත. තුන්වන පරිවිෂේදයේ සිට දැනුවන පරිවිෂේදය දක්වා ගැටුවක් විසඳුමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රමවිද්‍යයේ විවිධ අදියරත් එම අදියරවල දී හාවතා කළ යුතු තන්ත්ව කව මෙවලම් සහ ගිල්පිය විධ ක්‍රම පිළිබඳවත් විස්තර කෙරේ. අවසාන පරිවිෂේද 2 තුළ තන්ත්ව කව ආයතන තුළ දිගකාලීනව සාර්ථක අන්දම්න් පවත්වාගෙන යාමට නම් කෙසේ සංවිධානය විය යුතු ද යන්න පිළිබඳව විස්තර කර ඇත.

තන්ත්ව කව සංකල්පය සහ ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියන් ඒ හා සම්බන්ධ ගිල්පිය විධ කුම පිළිබඳවත් නිසි අවබෝධනයක් බඩා ගැනීමට අපේක්ෂා කරන ඕනෑම අයෙකුට මෙම ගුන්රිය ප්‍රයෝගනුවත් විය හැක. විශේෂයෙන් සඳහන් කරන්නේ නම්, යම් සංවිධානයක් තුළ තම පොදු අරමුණු මුදන් පමණුවා ගැනීම සහ අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුවක් අපේක්ෂා කරමින් තම මානව සම්පත් පූර්ණ අවධානය ඒ වෙත යොමු කරවීමට අපේක්ෂාවෙන් පසුවන කළමනාකරුවන්ට, ව්‍යවසායකයින්ට හා ව්‍යාපාරකයින්ට, රාජ්‍ය, පොදුළේක් හා පාසල් යන සියලු අංශ නියෝජනය කරන තන්ත්ව කව හා සම්බන්ධ ඒ පිළිබඳ උන්දුවක් දක්වන සියලු දෙනාටත් අනියෙක ප්‍රයෝගනුවත් විය හැක. අවසාන වශයෙන් එලඳායිනා වර්ධනයන් අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුවත්, සංවිධානයන්, සාර්ථකත්වයන් අපේක්ෂා කරන සියලු දෙනාටත් මෙය ප්‍රයෝගනුවත් විය හැකිය.

මෙව් පුරා බොහෝ රටවල ආයතන හා සංවිධාන තුළ තන්ත්ව කව ප්‍රායෝගිකව ක්‍රියාත්මක කර ඒ තුළින් මුළුන් ලත් අන්දකීම් අනුසාරයෙන් කාලීනව මෙම විෂය කරුණු ගොඩ නැගී ඇත. මෙම ගුන්රියට අදාළ විෂය කරුණු ද බොහෝද දුරට පදනම් වී ඇත්තේ විවිධ වූ තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘති නිර්ක්ෂණය කිරීම හා වසර ගණනාවක් නිස්සේ විවිධ මැටිමෙන් තන්ත්ව කව හා සම්බන්ධයෙන් කටයුතු කිරීම තුළ මා ලැබූ ප්‍රායෝගික අන්දකීම් අනුසාරයෙනි. එසේම ජාතික එලඳායිනා ලේකම් කාර්යාලය, ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමුති ආයතනය වැනි මෙම විෂය හා සම්බන්ධව ඇති උපදේශන සේවාවන්ගෙන් ලත් දැනුමත් මා වසර ගණනාවක් සියාරි ශ්‍රී ලංකා සමාගමේ නිෂ්පාදන සෙෂ්‍යාධිත සම්බන්ධව සේවය කිරීම තුළ දී තන්ත්ව සංරක්ෂණය සහ තන්ත්ව පාලන ක්‍රියාකාරකම්වලන් ලත් ප්‍රායෝගික දැනුමත් මෙම ගුන්රිය සම්පාදනය කිරීමේ ලා දායක කර ගැනුනි. එම නිසා මෙම ගුන්රිය කිසියම් ගුන්රියක පරිවර්තනයක් නොවේ. “සංවිධානය තුළින් ආශ්වර්ය” කරා යාම සඳහා වන ශ්‍රී ලංකික අප සාම්ගේ සිහිනය යට්ටුරියක් කරමින් වෙනුවන් යම් දායකත්වයක් බඩාමෙට ජාතික අවශ්‍යතාවයක් ඉටුකරුවීමේ වෙනාවන් සිදුකළ මෙම ප්‍රයත්නය අව්‍යාපිත් ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනෑංවීම කෙරේ එලඳායි වේවා යැයි විශ්වාස කරමි.

තුළින එල්. ද අල්විස්

“සංකල්පත්වී”

ඉදුරුවගොඩ, ප්‍රයාගල.

පටුන

පරිචීදය

පිටු අංක

01. තත්ත්ව කව හැඳින්වීම	1 - 18
1.1 තත්ත්ව කව ඉතිහාසය	
1.2 තත්ත්ව පාලන සංකල්පය	
1.3 තත්ත්වය (Quality) හා එහි මූලිකාංග	
1.4 තත්ත්ව කව නිර්වචනය	
1.5 තත්ත්ව කවයක මූලික පර්මාර්ප, අරමුණු හා බැඳුනා සුවිශේෂ ලස්ජත්තය	
1.6 තත්ත්ව කව සංවිධාන ව්‍යුහය	
02. තත්ත්ව පාලන කව ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාත්මක කරවීම.	19 - 32
2.1 ආකල්පමය වෙනසක් සම්ගිත් තත්ත්වය සහ එළඳුයිතාව වර්ධනය සඳහා ජ්‍යෙන්ස් ප්‍රාග්ධනයේ උගත හැකි පාඨම	
2.2 තත්ත්ව පාලන කව ව්‍යාපෘති ව්‍යුහාත්මක සැලැස්ම	
2.3 තත්ත්ව කව පිහිටුවීම හා මියාපදිංචිය	
2.4 තත්ත්ව පාලන කව රෝස්ට්‍රුම් ක්‍රමවෛදය	
2.5 ගැටුව විකළීමේ ක්‍රියාවලිය	
2.6 තත්ත්ව කව සංකල්පයේ තුනන විකාශනයන්	
03. ගැටුව විකළීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 01	33 - 40
ගැටුව හඳුනාගැනීම සහ තොරා ගැනීම.	
(Select Theme)	
3.1 බුද්ධි කළම්හනය තුළින් අංශය තුළ ප්‍රශ්න සේවීම.	
3.2 ප්‍රශ්න කෙටි ලැයිස්තුගත කිරීම.	
3.3 "IVAPU" වගුව (Decision Matrix Table) මගින් වඩාත් සුදුසු ම ගැටුව තොරා ගැනීම.	
04. ගැටුව විකළීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 02	41 - 46
කාර්යය සටහන සැලසුම් කිරීම.	
(Plan Schedule)	
4.1 භාජන්වීම.	
4.2 ගාන්ට් සටහන (Gantt Chart)	
4.3 තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක විවිධ අදියර සඳහා දින නියම කිරීම.	

05. ගැටලු විකල්පීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 03	47 - 70
ගැටලුව හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය අවබෝධ කර ගැනීම. (Grasp Present Situation)	
5.1 ප්‍රශ්නයට අදාළ ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහන් ඇසුරෙන් හඳුනාගතීමු.	
(Flow chart)	
5.1.1 ක්‍රියාවලිය පුද්ගල් තත්ත්වය කිරීමේ ගැලීම් සටහන්	
5.1.2 සංකේත භාවිතා කර ගොඩනගන ගැලීම් සටහන්	
5.2 දත්ත රැස්කිරීම.	
5.3 පරීක්ෂා සටහන් ඇසුරෙන් දත්ත රැස්කිරීම.	
Check sheet	
5.4 හිස්ට්‍රූගුෂම් ඇසුරෙන් තොරතුරු අධ්‍යයනය කිරීම.	
5.5 දත්ත විර්ග කර ගැනීම.	
Stratification (Classification)	
5.6 පැරවේ න්‍යාය ඇසුරෙන් වැදගත් ස්වල්පය හඳුනාගතීම.	
5.7 Affinity Diagram භාවිතය.	
06. ගැටලු විකල්පීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 04	71 - 74
මුළුක්ක පිහිටුවාගැනීම.	
Set target	
07. ගැටලු විකල්පීමේ ක්‍රියාවලිය අදියර 05	75 - 98
ගැටලුවේ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීම.	
Analyse Cause and Plan Corrective Actions	
7.1 හේතුවේ සටහනක් ඇසුරෙන් Possible Causes හඳුනාගතීම.	
7.2 හේතුවේ සටහනක් නිවැරදිව නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය උදාහරණයක් ඇසුරෙන්	
7.3 Cause Effect Matrix	
7.4 Cause Validation	
හේතුන්වල වෘත්තීය භාවය තහවුරු කිරීම.	
7.5 Cause Analysis Table (CAT) භාවිතය	
7.6 WHY - WHYANALYSIS	
7.7 Root Cause Analysis Table (RAT) (Why Why Analysis)	

08. ගැටුව විකල්ඩීමේ ක්‍රියාවලි අදාළය 06	99 - 110
ගැටුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කිරීම.	
Implement Plan	
8.1 Logical & Creative thinking.	
8.2 ගැටුව විකල්ඩීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ වින්තනයේ ස්වභාවය කෙසේවිය යුතුදායී හඳුනා ගනිමු.	
8.3 5W 1H අභ්‍යන්තර් ක්‍රියාකාරී සැලසුම නිර්මාණය කිරීම.	
8.4 Matrix Diagram අභ්‍යන්තර් විකල්ඩීම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ අනුපිළිවෙළ තීරණය කිරීම.	
09. ගැටුව විකල්ඩීමේ ක්‍රියාවලි අදාළය 07	111 - 128
යෙදු පිළියම්වල එලඹායිනාව පරීක්ෂා කිරීම.	
Evaluate Results	
9.1. ප්‍රස්ථාර භාවිතයෙන් ප්‍රගතිය විදහා දැක්වීම.	
9.2. පාලනය හා වැඩිහිටුව පිළිබඳ සංකල්පය	
9.3. පාලන සටහන් (Control Chart) භාවිතය	
9.4. පාලන සටහන් තුළ සුවිශේෂී පිහිටීම	
10. ගැටුව විකල්ඩීමේ ක්‍රියාවලි අදාළය 08	129 - 146
පිළියම්වල එලඹායිනාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය කිරීම.	
Standardise and Review	
10.1 ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ සංකල්පය	
10.2 ප්‍රහානුව හා බැඳුණු ප්‍රමිතිකරණය	
10.3 කයිසෙන් කුමවේදය තත්ත්ව කව ගැටුව විකල්ඩීමට දායක කරගනිමු.	
10.4 SOP නිර්මාණය කිරීම.	
10.5 ආශ්‍ර්යාකාරී කරා යන ගමනක ඇති කර ගත යුතු පුද්ගල අයයෙන්	
11. ඉදිරෝගී කළයුතු කාර්යයන් සැලසුම් කිරීම.	147 - 152
(Future Plan)	
11.1 PDCA වකුය භාවිතය තුළින් ඉදිරි සැලසුම් සකස් කිරීම.	
11.2 තත්ත්ව පාලන කව පිළිබඳ සාමාජිකයන්ගේ උද්ධේශීය, උන්ත්ව සහ ස්වයං පාලනය ඇතිකරුම්.	
11.3 ඉදිරි සැලසුම් සාර්ථක කරගැනීම උදෙසා කව සාමාජිකයන්ගෙන් බලාපාටෝත්තු වන ආක්ල්පමය වෙනස	
12. තත්ත්ව පාලන කව ස්ථාපිත කිරීම.	153 - 180
12.1 කව සාමාජිකයන් ප්‍රහානු කිරීම සහ සංවර්ධනය	
12.2 තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘති ඇගයීම් සහ කව අනිප්‍රේරණ අවශ්‍යතාවය	
12.3 තත්ත්ව කව වාර්තා පවත්වා ගැනීමේ කුමවේදය	

01

පළමු පරිචීජය

01. තත්ත්ව පාලන කට හැඳින්වීම.

1.1 තත්ත්ව පාලන කට ඉතිහාසය

1.2 තත්ත්ව පාලන සංකල්පය

1.3 තත්ත්වය (Quality) හා එහි මූලිකාංග

1.4 තත්ත්ව පාලන කට නිර්වචනය

1.5 තත්ත්ව පාලන කටයෙක මූලික පරමාර්ථ, අරමුණු හා බැඳුණු

සුවිශේෂ ලක්ෂණ

1.6 තත්ත්ව පාලන කට සංවිධාන ව්‍යුහය

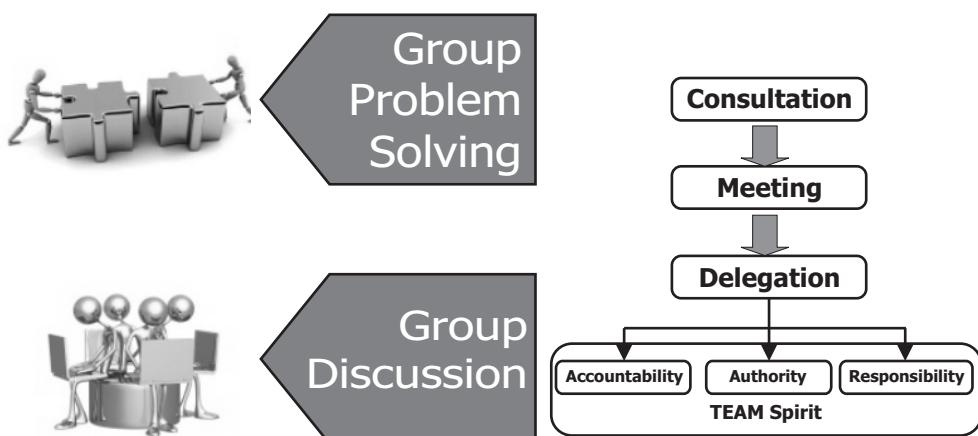
01. තත්ත්ව පාලන කට හැඳින්වීම.

වර්තමානයේදී වෙළඳපොල තත්ත්වයන් වඩා සංකීර්ණ මෙන් ම අතියිය තරගකාරී වීමත් සමග ආයතනවලට එස්ලේ වී ඇති නවතම අනියෝගය වන්නේ සිය සේවක පිරිස උපරිම මට්ටම් අයතික වැඩ කටයුතුවලට හැඳුව් කරවා ගැනීමත් මුළුන්ගේ උනන්දුව හා උද්යෝගය කාලය හා බුද්ධිය ඉනා එමඟුදී අයුරින් ආයතනික අරමුණු සපුරාගැනීම සඳහා මෙහෙයුම් මතය.

ආයතනයක අරමුණු ඉටුකිරීමෙහිලා සේවක දායකත්වය සහ සහභාගිත්වය බ්‍රාගැනීම නැවුම් වූ අමත් අදහස් නොවේ. නිෂ්පාදකතාව සහ සේවක ආකල්ප කෙරෙහි සහභාගිත්ව කළමනාකරණ (Participatory Management) කුමවල බලපෑම දැඟක ගොනාවක් පුරා සමාජ විද්‍යායුද්‍යයන්, කළමනාකරණවන්, පරිපාලකයන් අධ්‍යායනය කර ඇත. මෙම අධ්‍යායනයන්ගේන් සහාරි වූ කරුණු වන්නේ සේවකයන්ට වැඩි රැකියා වශයෙන් බ්‍රාදීමත්, තමා කරන රාජකාරියට අදාළ යම් යම් නිර්ණ ගැනීමට ඔවුනට අවස්ථාව බ්‍රාදීමත් තුළින් සේවක සේවක අනෙක්නා විශ්වාසය තහවුරු කරගන්නා වූ වාකාවර්තායක් ඇති කරුණීම තුළින් ආයතනයේ කාර්යාලියමනාව සහ නිෂ්පාදකතාව දියුණු වනවායේම සේවක උද්යෝගය ද වැඩිකළ හැකි බවයි.

ලේ අනුව සේවක සහභාගිත්වය වර්ධනය කරගැනීම සඳහා අන්තර්විධ සහභාගිත්ව කළමනාකරණ විධිතුම වර්තමානයේදී ආයතන මගින් හාවිතා කරනු දැක්නට ලැබේ. වැඩිබුම මට්ටමේ හෝ කාර්යාලිය මට්ටමේ හෝ ගැටුල නිර්ණාකාරණය කරගැනීම සඳහා සේවක සහභාගිත්වය බ්‍රාගැනීමේදී අනුගමනය කළහැකි හා කළයුතු විශිෂ්ටතම කුමක වන්නේ තත්ත්ව පාලන කට සංකල්පය ක්‍රියාවත නැංවීම බව ඉඳුරා ම කිව හැකි ය.

Participatory Management (සහභාගිත්ව කළමනාකරණය)



Elements of Participatory Management සහභාගිත්ව කළමනාකරණයේ මූලිකාංග

1.1 තත්ත්ව පාලන කව ඉතිහාසය

දෙවන ලෝක ශ්‍රද්ධයෙන් පසු ජ්‍යෙෂ්ඨ පාඨමයේ බිඳුවච්‍රීමත් සමග ජ්‍යෙෂ්ඨ නැවත නගාසිටුවීමට අඟ කැප වූ ජ්‍යෙෂ්ඨ ජාතිකයන්ගේ සංකල්පනාත්මක වින්තනය තත්ත්ව පාලන කව බිජිවීමේ මූල බිජය විය.

ජ්‍යෙෂ්ඨයේ සමාගම කිහිපයක තත්ත්ව පාලන කව ක්‍රි.ව. 1960 දැඟකයේ මුල් භාගයේ ආරම්භ කරන ලදී. නිපොන් වෙලිගාස් සහ වෙලිගෝන් සමාගමේ මට්ටස්‍යාමා කැරියර් ඉක්විප්පෙන්ටි කවය ජ්‍යෙෂ්ඨයේ පළමුවන තත්ත්ව පාලන කවය ලෙස තත්ත්ව පාලන කව ලියාපදිංචි කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයේ 1962 මැයි මස ඩ්රිජින කරන ලදී. එන් හරියටම වසර 12 කට පසුව ඇමරිකාවේ පළමු තත්ත්ව පාලන කවය බිජිවීයේ 1974 දී “ලොක්හිඩ මිසයිල සහ අභ්‍යාවකාශ” සමාගමේ ය.

ඉන් අනතුරුව තත්ත්ව පාලන කව එක්සත් රාජධානිය, කැනඩාව, නායිලානය, සිංගප්පූරුව, ඉන්දියාව, බුසිලය, වීනය, පිළිපිනය, නායිලන්තය, මැලේසියාව, ස්වීඩනය, පින්ලන්තය, ඉතාලිය, ප්‍රංගය, නොද්‍රේලන්තය ආදි රටවල දු ව්‍යාප්ත වී ඇත.

ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥයින්ගේ සහ ඉංජිනේරුවන්ගේ සංගමය මගින් පළකරන ලද සගරාවල සංඛ්‍යාත්මක තත්ත්ව පාලනය ගෙන ඇති ලිපි කර්මාන්තගාලාවල සිටින අධික්ෂකවරු සහ යේවක පිරිස් එකතු වී කියවා බලා එවායේ අඩංගු කරනු ලිලිබඳ විශ්ලේෂණාත්මක විග්‍රහක නිර්ත විය. මෙවති කුඩා කන්ඩායම් එම ලිපි කියවා විශ්ලේෂණාත්මක දත්ත ඇසුරෙන් උගෙන් දේ අවබෝධයකින් යුතුව ප්‍රායෝගිකව ක්‍රියාත්මක කිරීමට යුහුසුල වුහ. මිට විද්‍යාත්මක ගැටුව විසඳීමේ තුළවේදයක් හඳුන්වා දීමත් සමින් තත්ත්ව පාලන කව විකාශනය සිදුවූ ආකාරය විස්තර කළ හැක.

පෙර අපර්දිග රටවල් 60 කටත් වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් අද වන විට තත්ත්ව කව සංකල්පය වැඹුදුගෙන ඇත. ඒ තුළින් ඔවුනු බොහෝ ව්‍යාපාරික ජ්‍යෙෂ්ඨතා බොගෙන ඇත.

මෙවන් වට්නාකමක් සහිත තත්ත්ව කව සංකල්පයේ පිශා වන්නේ ජ්‍යෙෂ්ඨ ජාතික කමරු ඉෂිකාවා (Kaoru Ishikawa) මහතා ය. එතුමා ලෙවට දායාද කළ තත්ත්ව කව සංකල්පයේ ද්‍රේශනය කාරණා 03 ක් මූලික කර ගොඩනෑඩුවක් විය.

1. එකිනෙකාට ගරු කිරීම.
Respect for Individual
2. පුද්ගල සංවර්ධනය / ගොඩනෑඩුව
People Building
3. එලඟායිතා වැඩිහිළුව
Productivity Improvement



Kaoru Ishikawa
Father of QCCS in Japan

ඉහත කාරණාවලට අර්ථයක් එක් කරමින් බිජිවී තත්ත්ව කව සංකල්පයේ ද්‍රේශනය වන්නේ “මනුෂ්‍යත්වය අගයමින් සභාවින් හා දිජ්නියෙන් වැඩකල හැකි වට්ටිටාවක් ගොඩනෑඩුව” යන්නයි. මෙවන් පරිසරයක ක්‍රියාත්මක වන පිරිස් තුළ නිර්මාණකිලිත්වය, විශ්වාසනියන්වය තුළින් තමා කරන කාර්යයන්ට අර්ථයක් බොදීම නිරායාසයෙන් සිදුවෙයි. ඒ තුළින් ඉහත කි කාරණා තුනට සාධාරණයක් ඉටු කිරීම වළක්වාලය නොහැක්කකි.

1.2 තත්ත්ව පාලන සංක්ෂීපය

තත්ත්ව පාලනය යන්න විවිධ ආකාරයෙන් පැහැදිලි කර නිර්වචනය කර ඇත. එහෙත් එහි මුළුක හරය වන්නේ යම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් පරිගෙශ්පනය කරන අවසාන පාරිගෙශ්කයා තැප්පියට පත්වී අමත්දානන්දුයට පත්වන අන්දමින් භාණ්ඩයේ හෝ සේවාවේ අන්තර්ගත විය යුතු ලැබුණු ඒ ආකාරයෙන්ම පවතින පරිදි වෙළඳ පොලට තිකුත් කිරීමට තැකිවන පරිදි උසස් තත්ත්වයේ තිබෙන බවට සහතික කිරීමයි. මෙහිදී භාවිතයට නුසුදු, දේශ සහිත යළුපැන ගිය භාණ්ඩ වෙළඳපොලට නොයැවීමට ගන්නා උත්සාහයක ප්‍රතිඵ්‍යුතු තත්ත්ව පාලනය ලෙස සර්ල ව දැක්විය භාජක.

තත්ත්ව පාලනය ගැන ප්‍රති කාර්මික ප්‍රමිතියට අනුව කරන ලද නිර්වචනය වන්නේ “පාරිගෙශ්කයා අප්පේෂා කරන තත්ත්වයට භා මුළුට අනුකූල වන පරිදි භාණ්ඩයක් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා තුම සියල්ලගේ ම ඒකරාකී වූ එලය” ලෙසිනි. වර්තමානයේ දී තත්ත්ව පාලනය සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රවේශයක පදනම වී ඇත. එහෙයින් එයට සංඛ්‍යාත්මක තත්ත්ව පාලනය (Statistical Quality Control) යන නම යොදේ.

තත්ත්ව පාලනය යන්න නිෂ්පාදන හෝ සේවා සපයන ආයතනවල සියලු සේවකයන්ගේ වගකීමක් සේම සියලු දෙනාගෙන් ම ඉටුවිය යුතු යුතුකමක් වන්නේ ය. තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම නිසාවෙන් ම තුනන ව්‍යාපාරික සංවිධාන තුළ තත්ත්ව පාලනය සහ තත්ත්ව සංරක්ෂණය පිළිබඳ විශේෂයානා සපිරි අංශ, දෙපාර්තමේන්තු ස්ථානික කර ඇත. එම අංශවල කාර්යාලය වන්නේ පිළිගත් තත්ත්ව ප්‍රමිති ක්‍රියාත්මක කරන බව භා එය පවත්වාගෙන යන බව තහවුරු කිරීම සඳහා මැතිම භා පාලන තුම සකස් කිරීම, ක්‍රියාත්මක කිරීම භා පවත්වාගෙන යාමයි.

දිනෙන් දින වෙනස්වන පාරිගෙශ්ක අවශ්‍යතා භා වුවමනා භමුවේ පාරිගෙශ්ක ව්‍යාවල වෙනස්වීම් හඳුනා ගෙනිමින් තරගකාරී ලෙස තම භාණ්ඩ භා සේවා වෙනස් ආකාරයකට වෙළඳපොලට තිකුත් කළ යුතුව ඇත. එවැනි වෙනස්කම් භාණ්ඩයේ තත්ත්වය හෝ ගුණාත්මකහාවයට සැපුවම බලපෑම් ඇති කරයි. තරගකාරීන්වයට සාර්ථක ව මුදුනා දී ව්‍යාපාරික ප්‍රතිලාභ අන්වේදීමට නම් ව්‍යාපාරික භාණ්ඩ භා සේවාවල තත්ත්වය භා ගුණාත්වය නිර්න්තරයෙන් දියුණු කළ යුතුය. එසේ වෙනස්කම් සිදුකරමින් දියුණුව කරා යන ආයතන තම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය අනුව නිපදවන භාණ්ඩවල අඩුපාඩු වැදගත්වීම් සඳහා තත්ත්ව පාලන තුමයක් ස්ථානික කර ඇත යුතුව ඇත. ඒ අනුව තත්ත්ව පාලනය යන්න ව්‍යාපාරයක පැවත්ම නිර්ණය කරන ප්‍රබලනම සාධකය බව අප විසින් අවබෝධ කර ගත යුතුව ඇත.

තත්ත්ව පාලනය ක්‍රියාවචන නැංවීම Quality Control Implementation

තත්ත්ව පාලනය යන ක්‍රියාදාමය ආයතනයක සමස්ත සාමාජිකයන්ගේ වගකීමක් ලෙස අප හඳුනාගෙන තිබුනා ද එය යළාර්ථයක් බවට පත්කරගන්නේ කෙසේ ද යන්න පිළිබඳවත් යම් අදහසක් අවබෝධයක් ලබාගත යුතු ය.

ඉහත විස්තර කළ තත්ත්ව පාලනය සංවිධානයක් තුළ ස්ථානික කිරීමට නම් කාරණා 03 ක් කෙරෙහි අවධානය යොමුකළ යුතු ය.

1. Inspection (පරික්ෂාව)
2. Monitoring (අධික්ෂණය)
3. Record (වාර්තා තැබීම)

පරීක්ෂාව

Inspection

යම් භාණ්ඩයක හෝ ක්‍රියාවලියක අන්තර්ගත විය යුතු මූලික ගුණාංග ඒ ආකාරයටම පවතිනුයි බැව්ම පරීක්ෂාව (Inspection) නම් වේයි. තන්ත්ව පිරිවිතර හෝ සම්මතයන්ට අනුකූලව නිෂ්පාදනය සිදුවන්නේ දැයි නිති පරීක්ෂාවකට ලක්කර බැලිය යුතු ය. ඒ සඳහා සපුළුවම මැදිහත් විය යුතු ය.

උදා: පිරිවිතර සමග නිෂ්පාදනය පරීක්ෂාවකට ලක්කිරීම. ඒ සඳහා විවිධ මානයන් සහ උපකරණ භාවිතා කිරීම.



අධිකෘත්තය

Monitoring

නිෂ්පාදනය මතා තන්ත්වයකින් භා ගුණත්වයකින් යුතු දැයි තහවුරු කරුම් උදෙසා නොයෙක් දැක්වීමෙන්ගේන් යුතුව තොරතුරු සහ දත්ත රැස්කල යුතු ය. එම දත්ත සහ තොරතුරු සංවිධානය කර විවාරණිකව විමර්ශනය කර බැව්ම අධිකෘත්තය (Monitoring) යටතේ ගැනීයි.

උදා : දෙනිකව / පැයකට වරක් තන්ත්ව පරාමිති විපර්මිකර බැලිම. මේ සඳහා ප්‍රස්ථාර සහ Stratification කුමවේදය භාවිතා කිරීම.



වාර්තා තැබීම.

Record

ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධව සිදුකරනු ලබන Inspection සහ Monitoring තුළ හමුවන දත්ත සහ තොරතුරු ගොනුවක් ලෙසින් පවත්වා ගැනීම කළ යුතු ය. මෙහිදී බලාපොරාත්තු වන්නේ තන්ත්වය මනාව පාලනය කළ බවට සාක්ෂි ලෙසින් පවත්වා ගැනීමයි.

උදා : Inspection Record / Setup Record



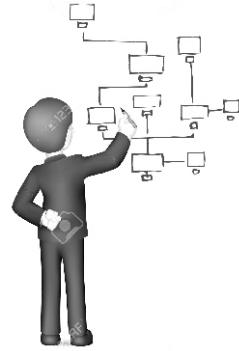
තන්ත්ව පාලන සංක්ෂේපය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී නිෂ්පාදනය වෙන ප්‍රවේශ විමක් සිදුවෙයි.

ව්‍යාපාරික ලෝකය තුළ බොහෝ ව්‍යාපාර තම භාණ්ඩ සහ සේවාවල තන්ත්වය ඉහළට මසවා තබා ගැනීම හෝ නොනැයි පවත්වා ගැනීම වෙනුවෙන් බොහෝ උත්සාහ ගනු බැයි. මෙවැනි උත්සාහයක දී තන්ත්ව කළමණාකරණ කුමවේදයක් (Quality Management System) ස්ථාපිත විය යුතු ය. එහි දී ක්‍රියාවල න්‍යාම ලබන තන්ත්ව මෙවලම් හා සම්බන්ධව කරනු ලබන ගිල්පතුම පාහේ තන්ත්ව සංරක්ෂණය (Quality Assurance) ස්ථාපිත කිරීමෙහි ලා ප්‍රබල මෙස දායක වේයි.

තත්ත්ව සංරක්ෂණය (Quality Assurance)

තත්ත්ව සංරක්ෂණය යනු තත්ත්ව කළමනාකරණය (Quality Management) වික් කොටසකි. නිවැරදිව සකස් කෙරේනු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී තත්ත්ව අවශ්‍යතා සියල්ල සම්පූර්ණව ඇතිබව විශ්වාසනීයව තහවුරු කළ හැකි වීම තත්ත්ව සංරක්ෂණය ආර්ථික විද්‍යා වෙත සාක්ෂි වෙයි.

මෙහි දී බලාපොරුත්තු වන්නේ පළමුවරට නිවැරදි ව සියල්ල සිදුවීමයි. ඒ සඳහා නිවැරදි ව සකස් කෙරේනු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් නිරීක්ෂණය හා පරීක්ෂාවක් තුළින් දේශ මතුවිය හැකි තැන් හඳුනාගෙන නිවැරදි කිරීම කළ යුතු ය.



එනම් දේශ ඇතිවීම වළක්වා ගැනීම සඳහා ක්‍රියාවලිය නිරීක්ෂණය තුළින් දේශ මතුවීමට පෙර හේතු අනාවරණය කර ගැනීම තත්ත්ව සංරක්ෂණය නම් වෙයි. තත්ත්ව සංරක්ෂණය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය වෙත ප්‍රවේශ වීමක් සිදුවේයි.

1.3 තත්ත්වය (Quality) හා එහි මූලිකාංග



වර්තමාන තරගකාරී ව්‍යාපාරික පරීක්ෂණ තුළ තත්ත්වය හෙවත් ගුණත්වය යන්න බොහෝ දෙනෙකු ක්‍රියාත්මක සහ වර්තමානයේ දී කතා නොකරුම බැවි මානෘකාවක් වී ඇති බව අපි දැනිමු. ඒ නිසාවන්ම තත්ත්ව කළ පිළිබඳ කතා කිරීමට මත්තෙන් තත්ත්වය (Quality) පිළිබඳව මූලිකව අවබෝධ කරගත යුතු කරගතු කිහිපයක් පිළිබඳව වීමසා බැලීමක් කරමු.

ව්‍යාපාරික ලේඛනයේ බොහෝ ව්‍යාපාරිකයන් තම හාන්ඩ් හෝ සේවා සැපයීමේ දී ගුණත්වය යන්න වෙළඳපොල ජයගැනීම උදෙසා ආක්‍රමණකාරී උපායමාර්ගයක් ලෙස හාවිතා කරනු ඇප් දැක ඇත. දීනෙන් දින වෙනය්වන පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හා උච්චතා තාප්ති කිරීම හා තරගකරුවන් අතිබවා වෙළඳපොල තුළ විකින් වාසි ලබාගැනීමට ගුණත්වය හෙවත් තත්ත්වය යන්න ප්‍රබිල අවශ්‍යක් කරගෙන ඇත. කෙසේ වුව ද තත්ත්වය යන්නට විවිධ මානයන් පවතින බවත් එය පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වන බවත් ඇප විසින් අවබෝධ කරගත යුතුව ඇත. යම් පුද්ගලයාකුට එසේ නොවීමට ද ඉඩ ඇත. ඒ අනුව ඉහත විස්තර කළ ගුණත්ව මාන කිහිපයක් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ ගනිමු.

ගුණන්ව මාන සඳහා උදාහරණ :

- | | |
|--|--|
| 1. කාර්යාලිල (Performance) | 2. විවිධ ලක්ෂණයන් (Features) |
| 3. දිගුකාලීන පැවතන්ම (Reliability) | 4. විශ්වාසදායී බව (Conformance) |
| 5. අවශ්‍යතාවයෙහි කළ හැකි බව (Durability) | 6. අතින අත්දැකීම් (Serviceability) |
| 7. පොදු පිළිගැනීම (Aesthetics) | 8. පාරිභෝගික ප්‍රතිචාර (Perceived Quality) |

ආයතනයක පැවතන්ම නිර්තාය කරවන ප්‍රධාන සාධකය එම ආයතනයේ පාරිභෝගිකයන් බව අපි දැනිමු. ආයතනය නිපදවන හාන්ඩ් හා සේවාවල ගුණාත්මක බව මූලික කරගෙන මිල, බොගේමට ඇති පහසුව, බොගත හැකි වේගය, බො ගැනීමෙන් පසු සැලසෙන සේවාව ආදි කරනු පිළිබඳව අවධානය ගොමු කරමින් පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හා ව්‍යවමනා තාප්ත කරවීමටත්, පාරිභෝගියන් අප වෙත රඳවා තබා ගැනීමටත් කටයුතු කළ යුතුව ඇත. එසේ කිරීම තුළ සතුවට පත් පාරිභෝගිකය නැවත හැවතන් අපගේ හාන්ඩ් හා සේවා බො ගැනීම හා ඔහු ජීවා ප්‍රවලිත කිරීමත් කරනු ඇත.

හාන්ඩ්යක හෝ සේවාවක අනිවාර්යයෙන් අන්තර්ගත විය යුතු අත්සවාස ගුණාග මොනවාද යන්න ජීවා නිර්මාණය කරන අවස්ථාවේ දී නිර්තාය කරයි. මෙම ලක්ෂණ නිර්මාණ පිරිවිතර (Specification) ලෙස හඳුන්වයි. ගුණන්වය යන්න මෙම නිර්මාණ පිරිවිතර සලකා බැලීම තුළ නිර්වචනය කිරීම පහසුවෙන් කළ හැක.

මේ අනුව ගුණන්වය යනු “නිර්මාණ පිරිවිතරයන් කොනේක් දුරට හාන්ඩ්යේ හෝ සේවාවේ ක්‍රියාකාරීත්වය සහ හාවිතය සඳහා ගැලපෙදු සහ අවසන් හාන්ඩ්ය හෝ සේවාව තුළ නිර්මාණ පිරිවිතරයන් කොනේක් දුරකට අන්තර්ගතව පවතී ද යන්න” ලෙසින් නිර්වචනය කළ හැකිය.

වෙනත් අයුර්කින් ගුණන්වය යනු හාවිතය සඳහා ගැලපෙන බවයි. එනම් හාන්ඩ්යක හෝ සේවාවක අපේක්ෂිත ප්‍රතිඵිලි අපේක්ෂිත ආකාරයෙන් බොගත හැකිවීමයි.

තවත් අයුර්කින් ගුණන්වය යනු ප්‍රකාශන සහ ව්‍යුහයෙන් ප්‍රකාශ කරන ලද අවශ්‍යතාවයන් සියලුල තාප්ත කිරීමට හැකි අංග ලක්ෂණ සියලුල හාන්ඩ්යක හෝ සේවාවක් තුළ අන්තර්ගතව පැවතිමයි.

තත්ත්වය (Quality) පිළිබඳ අර්ථ දැක්වීම් සහ සංක්ලේප කාලය සමඟ යම් යම් වෙනස්කම් වලට භාවිතය වී ඇත. විසිවන ගත වර්ෂය මේ පිළිබඳව විශේෂයෙන් සඳහන් කළ යුතු යුගයකි. තත්ත්වය පිළිබඳ විෂය බොහෝ සෙසින් කතාකල ප්‍රවිත්තයන් රාජ්‍යක් බිජි වූ ගත වර්ෂයක් ලෙස ද එය දැක්වය හැක. 1920 දී ආචාර්ය වේල්ට්ටර් ප්‍රවාරි (අඡමරිකා එක්සත් ජනපදය) විසින් තත්ත්වය පිළිබඳ අදහස් ඉදිරිපත් කරන ලදී. පසු කළක දී ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයෙන්ම බිජි වූ ආචාර්ය එඩ්ව්‍යු ඩීමින්, ආචාර්ය ඒ.එම්. ප්‍රරුජ්, ආචාර්ය ඒ.වී. ගැන්බේම් සහ ගිල්ප් බී. කුස්ඩ්බී යන ප්‍රවීනයන් විසින් තත්ත්වය පිළිබඳ සංක්ලේප සහ ක්‍රියා පිළිවෙළ වරින්වර ඉදිරිපත් කරන ලදී. එම සමගාමීව ජපන් ජාතික විශේෂයෙන් විසින් ද මේ විෂය පිළිබඳව විශාල දැනුම් සම්භාරයක් එලි දක්වා ඇත. ඒ අතර ආචාර්ය කමරු ඉම්කාවා, ආචාර්ය නොරියාකි කානෙශ්, ආචාර්ය පෙනිවි තගුවි යන විශේෂයෙන් ප්‍රධාන තැනක් ගෙනි. මේ සියලු විශේෂයෙන්ගේ මතය නම් තත්ත්වය හෙවත් ගුණාත්මක බව යන්නට සරල අර්ථකරනයක් දිය නොහැකි බවයි. ඉහත කි විශේෂයෙන් තත්ත්වය පිළිබඳව ඉදිරිපත් කළ අදහස් කිහිපයක් පහතින් දක්වේ.

ආචාර්ය සුවාරි (Walter Shewhart)



තන්ත්වය යන්නට පැති දෙකක් ඇත. පාරිහෝගිකයාගේ අවශ්‍යතා, නාත්බ හෝ සේවාවේ ගුණාංග මෙම පැති 2 වෙයි. මූලික පියවර නම් අවශ්‍යතා ගුණාංග බවට පර්වර්තනය කර ගැනීමයි.

ආචාර්ය ඩේමිං (W. Edwards Deming)

තන්ත්වය නම් පාරිහෝගික සතුට මූලික කොට්ඨෙන ඒ සඳහා ක්‍රියාත්මක කළ යුතු විවිධ කාර්යයන්ගේ සමන්වත ක්‍රියාවලියකි.



ආචාර්ය ජුරාන් (Joseph Juran)



තන්ත්වය යනු නාවිතයට සුදුසුවන තරම වේ. නාත්බයක් හෝ සේවාවක් තුළින් පාරිහෝගික බලාපොටාන්තු කොනේක් ප්‍රමාණයකින් ඉටුකරයි ද යන්න මෙයින් අදහස් කරයි.

ආචාර්ය එගන්ਬේම් (Armand V. Feigenbaum)

තන්ත්වය යන්න තීරණය කරනු ලබන්නේ පාරිහෝගිකයන් මිස ආයතනය තුළ ක්‍රියාත්මක වන අලවිකරණය, තිෂ්පාදනය හා වෙනත් කළමණාකරණ ක්‍රියා පිළිවෙළ නොවේ. පාරිහෝගිකය තීරණය කළ දේ ඔහුට සැපයීමට සියලු ක්‍රියාවලි අතර දුඩු සම්බන්ධිකරණයක් තිබිය යුතු ය.



ආචාර්ය ඉෂිකාවා (Kaoru Ishikawa)



තන්ත්වය යනු පාරිහෝගිකයන් උපරිම ලෙස සතුටට පන්කිරීමයි. මේ සඳහා කාර්යයන් සහ ක්‍රියාවලිවල උසස් තන්ත්වය, තොරතුරුවල උසස් තන්ත්වය, අරමුණුවල උසස් තන්ත්වය සහ සෑම සේවකයෙකුගේම උසස් තන්ත්වය නිරතුරුවම පවත්වා ගත යුතු ය. ඒවා තීරණයට වැඩි දියුණු කළ යුතු ය.

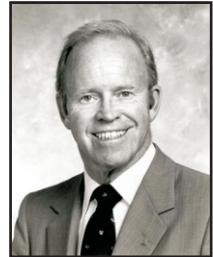
ආචාර්ය කානෝ



පාරිහැළිකයන් ඉල්ලම් කරන ලද අවශ්‍යතා, නිබිය යුතු අවශ්‍යතා සහ ප්‍රබෝධය ඇති කරන අවශ්‍යතා අවබෝධ කර ගැනීමන් ඒවා භාණ්ඩ ගුණාංග තුළින් ඉදිරිපත් කිරීම වැදගත් බවයි.

ආචාර්ය ක්‍රොස්බි (Philip Crosby)

තන්ත්වය යනු අවශ්‍යතාවලට අනුකූල වීම වේ. පාරිහැළික අවශ්‍යතා නෙළුනාගැනීමන් ඒවා මැකිය භාණ්ඩ හා දේවා ගුණාංග බවට පරිවර්තනය කිරීමන් වැදගත් වේ.



ආචාර්ය තගුචි (Genichi Taguchi)



තන්ත්වයේ වැදගත් පැතිකඩික් වනුයේ, යම් භාණ්ඩයක් නිසා සමාජයට ඇතිවන සමස්ත භානිය සොයා බැඳීමයි. නිෂ්පාදනයේ දී ඇතිවන සම්පත් භානිය, භාවිතයේ දී පාරිහැළිකයාට ඇතිවන අස්ථාර සහ භානිය, පරිසරයට හා සමාජයට ඇතිවන භානිය ආදි භානිකර අවස්ථාවන් අවම කිරීම උසස් නත්ත්වය ප්‍රගාකර ගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ග විය යුතු ය.

අප මෙතෙක් සාකච්ඡා කරනු ලැබුයේ ප්‍රවීත්‍යායන් කිහිප දෙනෙකු දැක් වූ සාරාංශ කරන ලද නත්ත්වය පිළිබඳ අදහස් කිහිපයකි. එම අදහස් පදනම් කර ගෙනිමින් සම පැතිකඩික් ම ආවර්ත්තාය වන ලෙසින් 21 වන කියවය සඳහා තත්ත්වය පිළිබඳ නව අර්ථ දැක්වීම සකස් වී ඇත. මෙහි දී අප විසින් අවබෝධ කරගත යුතුව ඇත්තේ ඉහත දැක්වූ කිසිදු අර්ථදැක්වීමක් ඉවත දැමීමක් සිදු නොවීමයි. ඒවා පදනම ලෙස ගෙන නව අර්ථ දැක්වීම බිජිවී ඇති බව අප තේරුම් ගත යුතු ය.

අන්තර් ප්‍රතික ප්‍රමිත ආයතනය (ISO) තත්ත්වය පිළිබඳ කරන ලද අර්ථ දැක්වීම මෙයේ දැක්වය නැකිය.

"Ability of a set of inherent characteristics of a product, system or process to fulfill requirements of customers and other interested parties"

"හාන්ඩියක / සේවාවක, ක්‍රියා පද්ධතියක, ක්‍රියාවලියක අන්තර්ගත ගුණාංශවලට පාරෙහෝගිකයන්ගේ හා උනන්දුවක් දක්වන වෙනත් පාරිග්‍රහයන්ගේ අවශ්‍යතා සපුරාලීමට ඇති හැකියාව තත්ත්වය (ගුණාත්මක බව)" යනුවෙන් අර්ථ දැක්වේ.

මෙම අර්ථ දැක්වීමේ අඩංගු ප්‍රධාන පදනම අර්ථ පහත දැක්වේ.

- | | |
|---|--|
| භාණ්ඩයක් / සේවාවක් (Product / Service) | <ul style="list-style-type: none"> - ක්‍රියාවලියකින් ලබන ප්‍රතිඵ්‍යෘති. |
| ක්‍රියා පද්ධතිය (System) | <ul style="list-style-type: none"> - එකිනෙකට සම්බන්ධ හෝ එකිනෙකට බලපාන මූලයන් සම්බන්ධ. |
| ක්‍රියාවලි (Process) | <ul style="list-style-type: none"> - සම්පත් භාවිතා කොට යෙදුවුම් නිමැවුම් බවට පරිවර්තනය කරන ක්‍රියාවලියකි. |
| ගුණාංග (Characteristic) | <ul style="list-style-type: none"> - වෙන්කොට හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණයකි. |
| අවශ්‍යතා (Requirements) | <ul style="list-style-type: none"> - සඳහන් කරන ලද, අදහස් කරන ලද හෝ නිතියෙන් හෝ සඳාවාරාත්මකව බැඳුණු බලාපොරුත්තු |
| පාරෙහෝගිකය (Customer) | <ul style="list-style-type: none"> - භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් ලබාගන්නා තැනැත්තා හෝ ආයතනය |
| උනන්දුවක් දක්වන වෙනත් පාරිග්‍රහයන් (Other stake holders) | <ul style="list-style-type: none"> - ආයතනයේ කාර්යාධිනය සහ ප්‍රගතිය පිළිබඳ උනන්දුවක් දක්වන පුද්ගලයන් සහ කණ්ඩායමිය.
 උනුහරුනා ලෙස : සියලු මට්ටම්වල සේවකයින්, අධිකරණයෙන්, කොටස් කරුවන්, සැපයුම් කරුවන්, බැංකු සහ මූල්‍ය ආයතන, රාජ්‍ය ආයතන, වැනිනිය සම්ති සහ සමාජයේ අදාළ කොටස් වේ. |
- ආයතනයක පැවත්ම නිර්ණය කරවන ප්‍රධාන සාධකය තත්ත්වය හෙවත් ගුණාත්මක බව මේ වන විට බොහෝ කරුණු සාකච්ඡා කර අවබෝධයක් බ්‍රා ගෙන්තෙමු. ඒ අනුව තත්ත්වය වර්ධනය කරමින් ආයතනයේ අනෙකුත් අනියෝග ජ්‍ය ගැනීමට නම් කණ්ඩායම් වශයෙන් එක්ව කටයුතු කිරීම අනියෝග වැදගත් කාරණයක් බව ද අවබෝධ කරගත යුතු ය. එවත් අවබෝධයක් ලද අප තත්ත්ව සංකල්පය ක්‍රියාවල නැවැම් සඳහා උන්සාහ ගත යුතු ය. තත්ත්වය වර්ධනය කරමින් ආයතනයේ බොහෝ අනියෝග ජ්‍ය ගැනීමට මාවත විවර කර දිය හැකි ප්‍රබල කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස තත්ත්ව ක්‍රම සංකල්පය ක්‍රියාත්මක කිරීම හඳුන්වාදිය හැක.

1.4 තත්ත්ව පාලන කට නිර්වචනය

අන්දක්ත්වය, සාර්ථකත්වය හා විශිෂ්ටත්වය අත්වේදීම ඕනෑම ආයතනයක හෝ සංවිධානයක අරමුණ බව අප දනිමු. මෙකි අරමුණ සාක්ෂාත් කරගැනීමේ අරමුණින් රාජ්‍ය අංශය මෙන් ම පොදුගලික අංශයේ ද ඉහළ කළමනාකාරීත්වය තම එලදායිනාව වර්ධනය කර ගැනීම සඳහා විවිධ කුම අනුගමනය කරන බව ද අපි දනිමු. එලදායිනාව වර්ධනය කිරීමේ කාර්යනාරයේ පෙර ගමන් කරුවන් වන්නේ ඉදිරිපෙළ සේවකයන් බව ද අපි දනිමු. එසේම සේවකයන්ගේ දැනුමා කුසලතා මෙන්ම උද්‍යෝගය හා උනන්දුව ඇතිකරුම්මට සමත් වූ ප්‍රබල ප්‍රායෝගික සංකල්පයක් ලෙස තත්ත්ව පාලන කට සංකල්පය හඳුන්වා දිය හැක. තත්ත්ව කට ආයතන තුළ ක්‍රියාත්මක කරුම්න් බලපාරාත්තු වූ සෞඛ්‍යාගාස කරා, ආශ්‍ර්ය කරා ගිය ආයතන බොහෝමයක් ඇති බව අප විසින් දැනගත යුතුව ඇත.

එසේ නම් අප බලපාරාත්තු වන ආශ්‍ර්ය කරා ය හැකි ප්‍රබල අවියක් වන තත්ත්ව පාලන කටයක් යනු කුමක්ද යන්න අවබෝධ කර ගැනීමට අපි උත්සාහ ගනිමු. එය මෙසේ නිර්වචනය කළ හැකි ය.

"තත්ත්ව පාලන කටයක් යනු තම කාර්යය හා සම්බන්ධ ප්‍රශ්න හඳුනාගැනීම, විශ්ලේෂණය කිරීම සහ විසඳීම සඳහා ස්වේච්ඡාවන් ඉදිරිපත් වී නිරතුරුවම රැස්වන සමාන කාර්යයක නියැලෙන සේවකයන්ගේන් සමන්විත (4-10 අතර) කුඩා කණ්ඩායමකි"



මෙම කුඩා කණ්ඩායම සමස්ත තත්ත්ව පාලනයේ කොටසක් ලෙස සියලුම සාමාජිකයන්ගේ සහභාගිත්වය ඇතිව තත්ත්ව පාලන විධ කුම උපයෝගීකර ගනීම්න් තම විධ කටයුතුවල පාලනය සහ වැඩිදියුණුව මෙන්ම ස්ව සමෘද්ධිය සහ අනෙකුනා සමෘද්ධිය ඇතිකිරීමෙහි නිරතුරුවම යෙදී සිටී. මෙකි කණ්ඩායම ඉතා සතුටින් තම දැනුමා එළඳුක්වම්න් කුසලතා ඔප් නංවම්න් සහයෝගයෙන් කළමනාකාරීත්වය හා එක්ව තම දිනපතා වැඩ කටයුතු සිදු කරති.

තත්ත්ව කටය නම් වූ මෙම කුඩා කණ්ඩායම සාමාන්‍යයන් සනියකට වරක් අධිකාරීක වර්යෙකුගේ නායකත්වය යටතේ යොම්බීම් පවත්වයි. මෙම කණ්ඩායම්වලට මග පෙන්වීම හා පහසුකම් සඡෙලයිම කට නියාමකවරු මගින් සිදු කරනු ලබයි. තත්ත්ව කට වැඩපිළිවෙළ ක්‍රියාත්මක කරුවීම ඉහළ මට්ටමේ මෙහෙයුම් කම්ටුවක අධිකාරීය යටතේ සිදු වෙයි.

තත්ත්ව කටයක් යනු සැකෙවින් විස්තර කරන්නේ නම්,

තත්ත්ව කටයක් යනු,

- තම කාර්යය හා සම්බන්ධ ප්‍රශ්න හඳුනාගැනීම.
- විශ්ලේෂණය කිරීම සහ
- ගැටුව විසඳීම සඳහා
- ස්වේච්ඡාවන් ඉදිරිපත් වී
- නිරතුරුව යොම්වන
- සමාන කාර්යන්හි නියැලෙන

සාමාජිකයන්ගේන් සමන්විත කුඩා කණ්ඩායමකි.

තවදුරටත් මෙම කුඩා කණ්ඩායම්,

- ଆයතනයේ සමස්ත පාලනයේ කොටසක් ලෙස
- තත්ත්ව මෙවලමක් උපයෝගී කර ගතිමත්
 - තම වැඩිකටයුතුවල පාලනය සහ වැඩියුතුව හා
 - ආයතනයේ උන්නතිය වෙනුවෙන් වෙහෙසීම මෙන්ම
 - ස්වයං තැප්පිය ද ඇති කිරීමෙනිලා යෙදී සිටියි.

තත්ත්ව කව මගින් :

- සේවකයන් හට වැස් රැකියා වගකීම් ලබාදීම.
- තමා කරන රාජකාරියට අදාළ යම් යම් නිර්ණ ගැනීමට ඔවුන්ට අවස්ථාව ලබාදීම.
- අනෙක්නෑස විශ්වාසය තහවුරු කරගන්නා වූ වාතාවරණයක් ගොඩනැගෙන අතර

ඒ මගින් ආයතනයේ කාර්යාලය මත, නිෂ්පාදනතාවය වැඩියුතුව වීම සහ සේවක උද්යෝගය ද වැස් වෙයි.

වෙනත් අයුරකින් පවසනාත් තත්ත්ව කවයක් යනු :

නමන්ගේ රාජකාරියට අදාළ ගැටු සංවිධානාත්මකව විසඳුමට සේවකයන්ටම අවස්ථාවක් සලසන එක් උපකුමෙකි.

1.5 තත්ත්ව පාලන කවයක මූලික පරමාර්ථ, අරමුණු හා බැඳුණු සුවිශේෂ ලක්ෂණ

තත්ත්ව පාලන කව අනෙකුත් එලදායිනා වර්ධන ගිල්පතුමවලින් වෙනස් වන්නේ ඊට ආවෙනික වූ ගැටු හඳුනාගැනීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, විසඳුම් ප්‍රතින් කිරීම හා විසඳුම් කියාත්මක කිරීම සිදුකරන ආකාරය අනුවයි. තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් විසින් තම ගැටු විසඳුම් සඳහා සුවිශේෂ වූත් විද්‍යානුකූලවිත් තත්ත්ව පාලන ගිල්පිය කුම හා කව මෙවලම් හාවතා කරයි. ඉනා ක්‍රමානුකූලව හා විද්‍යානුකූල අයුරින් මෙකි කව මෙවලම් ගිල්පතුම හාවතා කිරීම තත්ත්ව කව සංකල්පයේ ප්‍රබල සුවිශේෂ අංගයක් වශයෙන් හැඳින්විය හැකි ය.

සේවක හැකියාවන් තිබුනයේ සහ පරුපුරුණ ව පුද්ගලනය කරවීමටත් ඔවුන්ගේ හැකියාවන් අපරීමිත වශයෙන් මූල්‍යාර්ථම සඳහාත් වූ ප්‍රබල මාධ්‍යයක් ඇතිකරුම් තත්ත්ව පාලන කව සංකල්පයේ මූලික පරමාර්ථය ලෙස විසින්ර කළ හැක. ආයතන මට්ටම්න් සමස්ත තත්ත්ව කළමනාකරණයේ කොටසක් බවට තත්ත්ව පාලන කව කියවලය සම්බන්ධ කර ගැනීම තුළ ආයතනයේ තත්ත්ව කව සංස්කෘතියක් බිජිකරුම් හැකිවිම තත්ත්ව කව පරමාර්ථයක් ලෙස විසින්ර කළ හැක. අවසානයේ තත්ත්ව පාලන කව සාමාජිකයන් තුළ මානව ගුණගර්ජ බව වර්ධනය කරලිම සහ සේවය කිරීමට පිළි මනාප වැඩිඩිමක් ගොඩනාවා ගැනීම සඳහා සියල් දෙනාගේ සහභාගිත්වය ලබාගැනීම ද තත්ත්ව කව සංකල්පයේ තවත් එක් පරමාර්ථයක් ලෙස සඳහන් කළ හැකි ය.

තත්ත්ව පාලන කව හරහා සාමාජිකයේ සිය ආත්මානිමානය ගොඩනාගතිමත් හා වර්ධනය කරගතිමත්, ආයතනයේ අරමුණු ප්‍රගාකරණයේ සඳහා පුරුණ ලෙස කාප වෙති. තම කුසලතා හා හැකියාවන් වර්ධනය කරගත හැකි බව ඔවුනු පුරුණ ලෙස විශ්වාස කරයි. මිට සමගම්ව ආයතනික එලදායිනාව නංවාලීම, හාන්ඩ්වල ගුණාත්මක බව වැඩියුතුව කිරීම, පිරිවාය අවම කිරීම, නාස්තිය හා අපන් යාම අවම කිරීම, නිෂ්පාදනය වැඩිකිරීම ආදි ආයතනික අරමුණු ප්‍රගාකර ගැනීමට තත්ත්ව කව සංකල්පය තුළ නිරායාසයෙන් ඉඩ ප්‍රස්ථා සාලසේ.

තන්ත්ව පාලන කව ආයතනයක් තුළ සේපාපිත කිරීමේ මූලික අරමුණු

1. ස්වයං අධිස්‍යනය
2. අනෙකුන්‍ය වර්ධනය
3. උසස් තන්ත්වය
4. මනා සන්නිවේදනය
5. අපනේකාම අඩුකිරීම
6. වැඩ පිළිබඳ තාප්තිය
7. පිරිවැය අඩුකිරීම
8. නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ඉහළ නැංවීම
9. ආරක්ෂාව
10. ප්‍රශ්න විසඳීම
11. කණ්ඩායම ගොඩනැගීම
12. සියලු දෙනා අතර සම්බන්ධය
13. වැඩිදියුණුව
14. සහභාගිත්වය
15. වැඩට නොපැමිමීම අඩුවීම
16. නිෂ්පාදන කාර්යස්ථමනාව වැඩි කිරීම.
17. යෝං කාර්යස්ථමනාව වැඩි කිරීම
18. එළඹුදිනාව වැඩි කිරීම
19. ක්‍රියාවලින් තුළ ඇති විවිධ ත්‍රිත්‍යම් නොමැති වැඩි හඳුනා ඒවා ඉවත් කිරීම.
20. සතුරින් කළ හැකි ප්‍රස්ථන් ප්‍රියමනාප වැඩිවිමක් ගොඩනැංවීම.

තන්ත්ව කවයක මූලික අරමුණ බහුවිධ මුහුණාකින් යුත්ත වුවකි.

1. **ආකෘෂ්පණය වෙනසක්**

Change in Attitude

අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙන් තන්ත්වයට මුළුතැන දුන් වැඩ පරිසරයක් ගොඩනැංවීමට දැක පිරිසක් බිජිවෙයි. මොවුනු සාමවීම සැලකිලිමත්ව කටයුතු කරනි. නොසැලකිල්ලට පිටුපාති.

2. **ස්වයං සංවර්ධනය**

Self Development

සැගැවුන ගැනීම සම්පන්න මිනිසුන් කරලියට ගැනීමට හැකිවෙයි. මිනිසු බොහෝ හැකියාවන් හා දැක්ෂතාවයන් පෙන්වමින් අප්ත් හැකියාවන් පුරුදු ප්‍රහාණු වීමට පටන් ගැනීමි.

3. **කණ්ඩායම හැඟීම් සංවර්ධනය**

Development of Team spirit

ආයතනය තුළ අංශ දෙපාර්තමේන්තු වශයෙන් බෙදුම්වලින් බැහැර වෙයි. සමස්ත ආයතනයේ උත්ත්තිය වෙනුවෙන් එකම කණ්ඩායමක් ලෙස සිනන පිරිසක් බිජිවෙයි.

4. **Improved Organizational Culture**

සංවිධානය තුළ හඳුම් සංස්කෘතියක් වර්ධනය වීම.

වැඩකළ හැකි ප්‍රස්ථන වැඩ පරිසරයක් ගොඩනැගෙයි. සියලුම ග්‍රේනිවල අය දේව්‍ය සේවක ලෙස නොබේදී එකම කණ්ඩායමක් ලෙස කටයුතු කරයි. ඒ තුළ සේවක වින්ත ගෙන්නිය උපරිම වෙයි. අවසාන සහභාගිත්ව කළමනාකරන පද්ධතියක් ආයතනය තුළ සේපාපිත වෙයි.

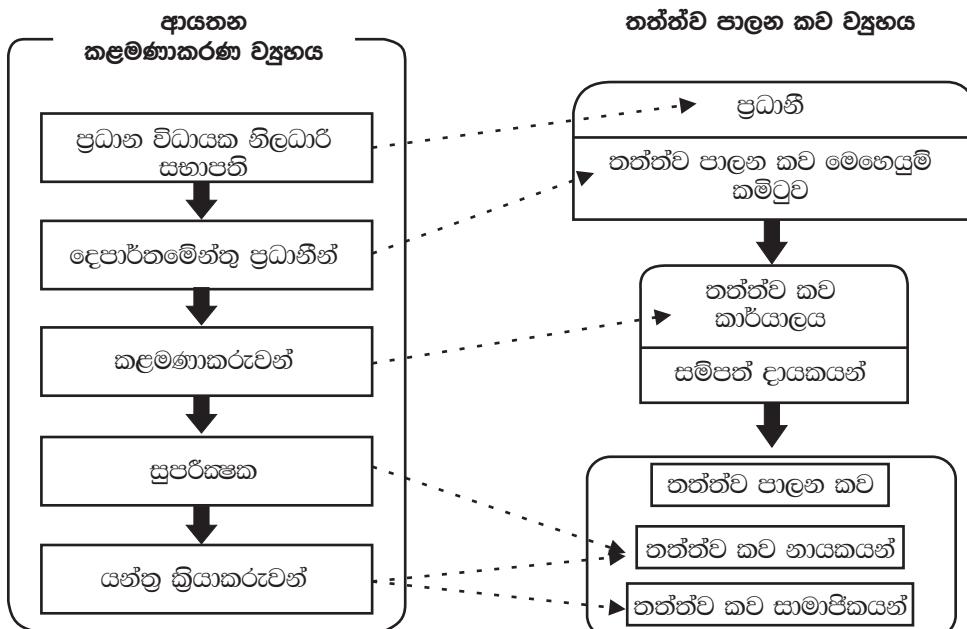
1.6 තත්ත්ව පාලන කව සංවිධාන ව්‍යුහය

තත්ත්ව පාලන කව සංවිධාන ව්‍යුහය ගැහැ සාකච්ඡා කිරීමේදී එහි ආරම්භය සහිතුහත් වන්නේ ඉහළ කැපකිරීමක් සහිත මෙහෙයුම් කම්ටුවක ආරම්භයන් සමඟිනි. මෙහෙයුම් කම්ටුව ඉහළ කළමනාකාරීන්ටයේ සහභාගින්වය තුළුන් බිජිවිය යුතු අතර තත්ත්ව කව සංස්කරිතයක් සාර්ථක ව ආයතනය තුළ පවත්වාගෙන යාමට මූලික පදනම වැටෙන්නේ ඒ අනුවයි.

සෑම කවයක් සඳහා ම කව කියාකාරකම් සඳහා පහසුකම් සලසුදීමේ නිරන පහසුකම් සලසුන්නෙකු සිටිය යුතුය. තත්ත්ව පාලන කව ව්‍යුහය ගක්තිමත් වන්නේ තත්ත්ව පාලන කව කාර්යාලය හරහා ය. කව කාර්යාලයේ සාමාජිකයන් වන්නේ මෙහෙයුම් කම්ටුව සහ පහසුකම් සපයන්නන්ගෙන් සමන්විත කණ්ඩායමයි. එම කණ්ඩායමෙන් එක් අයකු කව සම්බන්ධිකාරක ලෙස කටයුතු කරයි. ඔහු තත්ත්ව පාලන කව අතර මනා සම්බන්ධිකරණයක් සිදු කරයි.

සෑම කවයක් සඳහාම ඊට නායකත්වය ලබා දෙන කව නායකයෙකු සිටින අතර වාර්තා තබාගැනීමේ කාර්යය සඳහා කව ලේකම් වර්යයෙකු පත්කර ගෙනි. අනෙකුත් අය කව සාමාජිකයන් ලෙස කියාකාරී ව කව කියාකාරකම්වල නිරන වෙති.

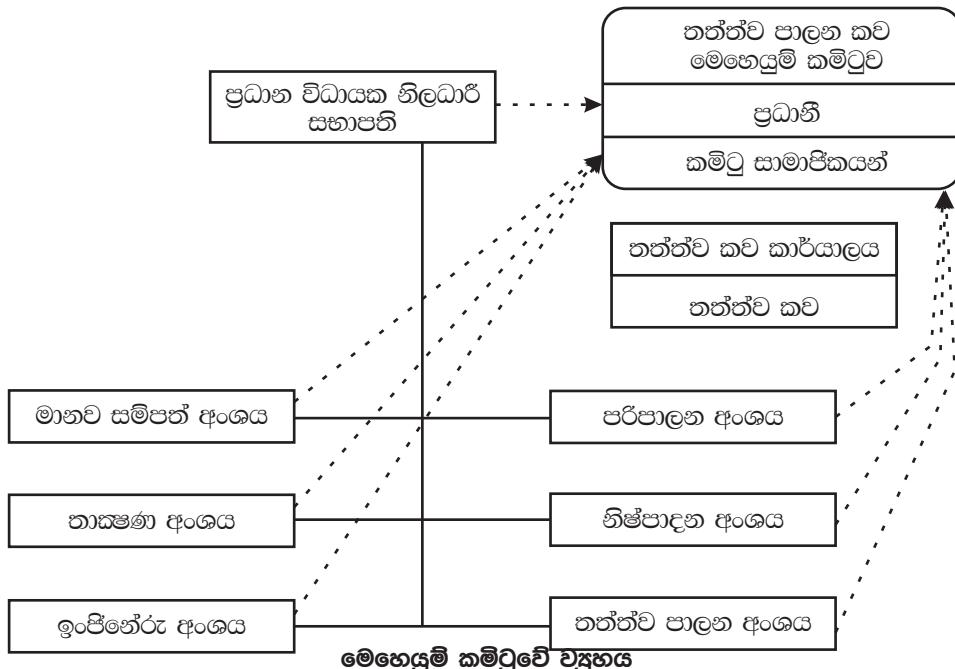
තත්ත්ව පාලන කව සංවිධාන ව්‍යුහය



තත්ත්ව පාලන කව ව්‍යුහය

මෙහෙයුම් කම්ටුව

තන්ත්ව පාලන කව සංක්ලේෂය ක්‍රියාවට නැංවීම සඳහා ඉහළ මට්ටමේ කළමනාකරුවන්ගේ සඳහුම් ලත් මෙහෙයුම් කම්ටුවක අධිකාශනය යටතේ පැවතිම තුළ එහි නිර්සාර බව සහතික කළ හැකිය.



මෙහෙයුම් කම්ටුවේ කාර්යනාරය

- අරමුණු හා ප්‍රතිපත්ති සැකසීම.
- අයවැය, තුමෝපායන් සහ තන්ත්ව කව ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහුම් කිරීම.
- කව ක්‍රියාකාරකම් නැවත්මීම.
- පිළිගැනීම් සහ ත්‍යාග ප්‍රදානයන් කිරීම පිළිබඳ සාලසුම් සැකසීම.
- ප්‍රගති සමාලෝචනය, පුහුණු කිරීම, නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියාලාර්ග ගැනීම.
- විසඳුම් නිසි පරිදි ක්‍රියාත්මක වෛද්‍ය සොයා බැඳුම හා ව්‍යාපෘති සම්පූර්ණ කිරීම.
- සංවිධාන අරමුණු කරා කව අරමුණු මෙහෙයුවීම.

තන්ත්ව පාලන කව කාර්යාලය

මෙය කාර්යාල මගින් සිදු කරනුයේ දෙනිකව සිදුකරනු ලබන කව ක්‍රියාකාරකම් සියල්ල කළමනාකරණය කිරීමයි. මෙහෙයුම් කම්ටුව මගින් සකස් කෙරෙන සැලසුම් හා ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කරවීමේ කාර්යනාරය මේ හරහා සිදුවෙයි. සියලුම ලිපි ලේඛන කටයුතු සහ වාර්තා පවත්වාගෙන යාම තන්ත්ව කව කාර්යාලයන් සිදුවිය යුතු ය. තන්ත්ව කව පැමිණිම ලේඛන, රැස්වීම වාර්තා සහ තන්ත්ව කව සිද්ධි අධ්‍යයන තොරතුරු, තුමානුකුලව රැස්කර තබාගැනීම කව කාර්යාලය තුළ සිදුකළ යුතු ය. මෙහෙයුම් කම්ටුව සහ කව නායකයන්ට අවශ්‍යතාවය මත එම තොරතුරු ලබා ගැනීමට

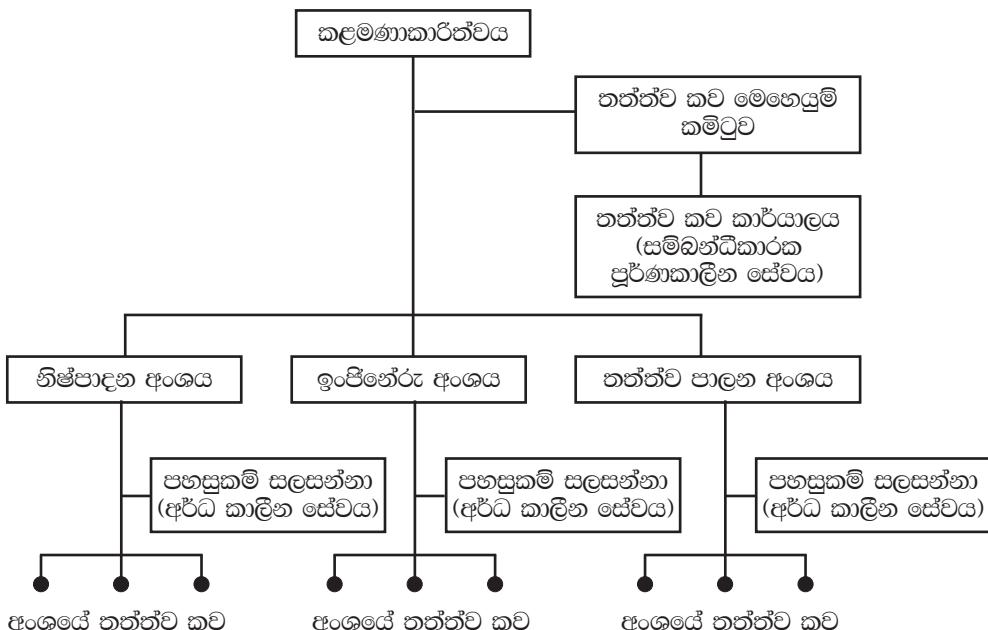
හැකිවන පරිදි විධිමත් ලෙස පවත්වා ගැනීම සිදුවිය යුතු ය. මෙකි කාර්යාලයේ වැදගත් ම කාර්යනාරය විය යුත්තේ තත්ත්ව කට ප්‍රවර්ධන වශයෙන් සංවිධානය කිරීම සහ ආයතනය තුළ තත්ත්ව කට සම්මේලන පැවතීමේ වැනි ක්‍රියාලාමයන් තුළින් තත්ත්ව කට ආයතනය තුළ ස්ථාපිත කිරීමට කටයුතු සම්පාදනය කිරීමයි.

තත්ත්ව පාලන කට කාර්යාලයේ කාර්යනාරය සැකෙවීන් මෙසේ ය.

- පහසුකම් සපයන්නන් පුහුණු කිරීම.
- අංශනාර කළමනාකරුවන් සමග සුහුදිලිව කටයුතු කරමින් පුහුණු වශයෙන් සම්බන්ධිකරණය කිරීම.
- තත්ත්ව කට නායකයන් මුළුන්ගේ කට ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහය වීම.
- කට නායකයන් හා සාමාජිකයන් අනිප්‍රේරණය කිරීම.
- කට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා අවස්ථාව ලබාදීම.
- කට ක්‍රියාකාරකම් සම්බන්ධිකරණය දිදු කිරීම.

තත්ත්ව කට පහසුකම් සපයන්නන්

තත්ත්ව කට පහසුකම් සපයන්නා කළමනාකරණ පරිවයක් සහිත අයෙක් විය යුතුය. ඔහු හොඳ නායකත්වයක් ලබාදිය හැකි, හොඳ අනුගාමිකයන් පිරියක් බිජිකළ හැකි අයෙකු විම ඉනා වැදගත් ය. තත්ත්ව කටය ආරම්භක අවස්ථාවේ දී පහසුකම් සපයන්නාගේ සේවය ඉනා වැදගත් අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ ය. නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ගාලුවක පහසුකම් සපයන්නා ඉංජිනේරුමය පරිවයක් සහිත කළමනාකරුවෙකු විම තුළ සාර්ථක ප්‍රතිඵල ගෙන දුන් කට බිජිවී ඇති බවට සාධක බොහෝ ඇත.



පහසුකම් සපයන්නන්ගේ ව්‍යුහන්මක සැකකෑම

පහසුකම් සපයන්නන්ගේ කාර්යනාරය

- (i) මෙහෙයුම් කමිටුවේ ක්‍රියාකාරී සාමාජිකයෙකු ලෙස කටයුතු කිරීම.
- (ii) කව නායකයන් හා සාමාජිකයන් පූහුණු කිරීම.
- (iii) කව සම්බන්ධිකරණය හා අවශ්‍ය විටක දී කව රැස්වීම්වලට සහනාගි වීම.
- (iv) කව සඳහා උපදේශකයෙකු ලෙස කව ව්‍යාප්ත්‍ය කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- (v) කළමනාකරණ සහ විශේෂයන් සමඟ කව සම්බන්ධ කිරීම.
- (vi) අවශ්‍ය විට දී ගැටුව වික්‍රීමට උද්ධි කිරීම හා නිමකළ කව ව්‍යාපෘති ඇගයීම.

නත්තේව පාලන කව නායක

නත්තේව කව නායක පත්වීම සිදුවිය යුත්තේ දේවිචිජාවන් වීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණුක් බව සඳහන් කළ ය. කව නායක තහතුරට පත් පුද්ගලයන් විවිධ පැනිකඩයන්ගේ නිරීක්ෂණය කර ඔවුන් තුළ නායකත්ව කුසලතා ඇති කිරීම සහ සංවර්ධනය කිරීමෙන් සාර්ථක කව ක්‍රියාකාරකම බලාපොරාත්තු විය හැක. නත්තේව කවයික් ආරම්භයේ දී කව නායකත්වය ඉදිරිපෙළ වැඩ නායකයන්ගේ බිජිවීම ඉනා සාර්ථකය. මන්දයන් ඔවුන් තම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හොඳුන් දැන්නවා දේම කාර්යය පිළිබඳ මනා වැටහිමක් සහිත ප්‍රායෝගික පුද්ගලයන් වීමයි.

කව නායක පත්වීම කව ආරම්භක අවස්ථාවේ ඉනා දැඩිව විමසිල්ලෙන් බැලිය යුත්තකි. මන්ද යන් කව ආරම්භක අවස්ථාවේ තත්ත්ව කව සංක්ලේෂය පිළිබඳ පවත්නා අවබෝධය මදිකම සහ පවත්නා ආයතනික පරීක්ෂණ මත කව නායක විසින් කවය මෙහෙයුම අරමුණින් පිටතට ගියහොත් කව සාමාජිකයන් ද වෙනත්කට යොමු වීමේ දැඩි අවධානමක් පවතින බැවිනි.

කෙසේ වුව ද කව ක්‍රියාත්මක කර වසර දෙකකින් පමණ පසු එහි වට්නාකම් අවබෝධ කර ගැනීමෙන් කව සාමාජිකයන්ගේ හැකිරීම සහ සිතිම වෙනස්කම් දැකගත හැකි වේ. මේ අවස්ථාවේ දී කව නායකයන් අලිතින් පත්කිරීමේ දී ඔවුන් පිළිබඳ පූර්ව නිගමන සූහවාදී ලෙස ගැනීමේ හැකියාව උඩාවේ. ඒ අනුව අලිත් ව්‍යාපෘති සඳහා හොඳ නායකයන් තෝරා ගැනීම පහසු වෙයි.



කව නායකයන්ගේ කාර්යනාරය

- (i) කවයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ වගකීම.
- (ii) කවය හා සම්බන්ධ වාර්තා පවත්වා ගැනීම පිළිබඳ අධික්ෂණය
- (iii) අවශ්‍ය විට උපදේශ ලබා ගැනීම.
- (iv) රැස්වීම් පාලනය කිරීම හා ආරමුණු ව්‍යුහ බැහැරව යැම වැළැක්වීමට පියවර ගැනීම.
- (v) සම්බන්ධිකරණය හා එකමුතුකම රැක ගැනීම.
- (vi) රැස්වීම් කළට වෙළාවට ආරම්භ කිරීම සහ නිම කිරීම.
- (vii) කව සාමාජිකයන් බඳවා ගැනීමට උත්සාහ ගැනීම.
- (viii) කව සාමාජිකයන් සහ කළමනාකරණය සම්බන්ධ කරන පුරුණක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
- (ix) කව සාමාජිකයන් පූහුණු කිරීම.
- (x) කව ඉදිරිපත් කිරීම් සැලසුම් කිරීම.

කව සාමාජිකයන්

කව සාමාජිකයන්ගේ පත්වීම ද අනිවාර්යයෙන්ම ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් විමෙන් සිදුවිය යුතු ය. කව සාමාජිකයන් ඉදිරිපත්වීම වැඩිහිටි මට්ටම් මට්ටම් හෝ පුද්ගල මට්ටම් හෝ එකම අංශයකින් වීම ඉතා වැදගත් ය. මත්ද යන් ඕනෑම අවස්ථාවක දී එකට මුණාගැසීමේ අපහසුනාවය මෙමත් මගෙරේ යන නිසාය. සාමාජික සංඛ්‍යාව 4 - 10 දක්වා ඇතර සංඛ්‍යාවක් වීම තුළ සියලු දෙනාගේ අදහස් නුවමාරු කරගැනීමට ඇති ඉඩ ප්‍රස්ථා බහිවේ.

කව සාමාජිකයන්ගේ කාර්යනාරය

- (i) කලට වේලාවට හා අඛණ්ඩව කව රැස්වීම්වලට සහභාගි වීම.
- (ii) ක්‍රියාකාරී ලෙස සාකච්ඡාවලට සහභාගි වීම.
- (iii) සමස්ත තත්ත්ව පාලනය සහ තත්ත්ව කව සංක්ල්පය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම පූර්ද්දක් කරගැනීම.
- (iv) තත්ත්ව පාලන කටයුතුවලට අදාළ සර්ල ගණනය කිරීමේ, සාමාන්‍ය අය, පරාසය, සඳුස් ප්‍රතිශතය ආදිය පිළිබඳව දැනුවත් විය යුතු ය.
- (v) හේතු එම සටහන, පැරටෝ සටහන, ප්‍රස්ථාර හා සටහන් හාවිතය පිළිබඳව දැනුවත් විය යුතු ය.
- (vi) PCDA තුම්බේදය පිළිබඳ දැනුවත් විය යුතු ය.
- (vii) ආවේෂණු පාතු සැකසීම් හාවිත කිරීම පිළිබඳවත් දැනුවත් වීම.
- (viii) සෑම කටයුත්තක දී ම දත්ත මත බලාපොරොත්තු තැබීම පූර්ද්දක් කර ගැනීම.
- (ix) ක්‍රියාවලිය විනාශ කර බැඳීම සඳහා ගැලීම සටහන් හාවිතය පිළිබඳ දැනුවත් විය යුතු ය.
- (x) වැඩි දියුණු කිරීමේ කටයුතු කළ යුතු ක්‍රියා පිළිවෙළ පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබාගත යුතු ය.
- (xi) සෑම විටම තත්ත්වය පිළිබඳ විමසිලිමත් බව, පිරවාය පිළිබඳව විමසිලිමත් බව, ගටලු පිළිබඳ විමසිලිමත් බව.
- (xii) කවයේ හැසිරීම් සංග්‍රහය තරයේ පිළිපැදිය යුතු ය.



02

දෙවන පර්වීපේදය

02. තත්ත්ව පාලන කව ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාත්මක කරවීම.

- 2.1** ආකළුපමය වෙනසක් සමගින් තත්ත්වය සහ එලුඩිනාව වර්ධනය සඳහා ජපන් ජාතිකයන්ගේ උගේ හැකි පාඨම.
- 2.2** තත්ත්ව පාලන කව ව්‍යාපෘති ව්‍යුහාත්මක සැලැස්ම
- 2.3** තත්ත්ව කව පිහිටුවීම සහ ලියාපදිංචිය
- 2.4** තත්ත්ව පාලන කව රැස්වීමේ ක්‍රමවේදය
- 2.5** ගැටු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය.
- 2.6** තත්ත්ව කව සංකල්පයේ තුළන විකාශනයන්

02. තත්ත්ව පාලන කව ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාත්මක කරවීම.

තත්ත්ව පාලන කව ආයතනයක් තුළ ප්‍රථමවරට ආරම්භ කිරීමේදී ප්‍රාථමික මට්ටම් ආරම්භ කිරීම ප්‍රමාණවත් ය. ආයතනයේ අංශ හෝ දෙපාර්තමේන්තු 02 ක් 03 ක් ආවරණය වන පරිදි නියම ව්‍යාපෘතියක් ලෙස ආරම්භ කිරීම සුදුසු වේයි. යම් ආයතනයක් තත්ත්ව පාලන කව සංක්‍රෑපය ක්‍රියාත්මක කිරීමට යාමේදී තම ආයතනය තුළ මෙයි සංක්‍රෑපය ගැන මතා අවබෝධයක් හා වැටහිමක් ඇති කළමනාකාරීත්වයකින් සවිබල වී ඇත්දැයි යන්න සෞයාබැලිය යුතු ය. නොවූයේ නම් ඒ පිළිබඳ වෛශේෂීතා සහය බ්‍රා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. ආරම්භක අවස්ථාවේදී යන්න ක්‍රියාකාරුවන්ට ඉතා සම්පත්ම වැඩි නායක හෝ සුපරික්ෂක මට්ටම් ආරම්භ කිරීම තුළින් සාර්ථක ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබාගත හැකි ය.

වැඩි නායක හෝ වැඩි පරික්ෂක මට්ටම් තත්ත්ව කව ප්‍රථමයෙන් ආරම්භ කිරීම තුළින් මුළු හා සුහුද හා සම්පත්ම ඉදිරිපෙළ සේවක කණ්ඩායම් සඳහා මෙම පත්‍රිවිධිය ගෙනයම පහසු වේයි. කව ක්‍රියාකාරකම් ක්‍රියාත්මක කරවීම කිසිවෙක අත්කිරීමක් හෝ බල කිරීමක් තොර විය යුතු අතර සියලු දෙනාගේ සහනාගින්වය ස්වේච්ඡාවෙන් වීම ඉතා වැදගත් ය.

තත්ත්ව පාලන කව ක්‍රියාත්මක ව්‍යුහ ප්‍රතිඵ්‍යුතු

- 01 ඉදිරිපෙළ වැඩි නායක හෝ සුපරික්ෂකයන්ට ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම් සැලැස්ම ඉදිරිපත් කිරීම.
- 02 ඉදිරිපෙළ වැඩි නායක හෝ සුපරික්ෂකයන්ගේ ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වන ලෙස ඉල්ලීමක් කිරීම.
- 03 තත්ත්ව පාලන කව ලියාපදිංචිය
- 04 කව නායකයන් විසින් ව්‍යාපෘති කාල සීමාවට අදාළ ව කව රැස්වීම් න්‍යාය පත්‍රය සැකසීම.
- 05 කව සාමාජික පුහුණු වැඩිසටහන් ආරම්භ කිරීම.
- 06 පළමු ප්‍රශ්නය හඳුනා ගැනීම.
- 07 කළමනාකාරීත්වයට පළමු කව ඉදිරිපත් කිරීම.
- 08 නියම ව්‍යාපෘතිය ඇගයීම.

2.1 ආකල්පමය වෙනසක් සමගින් තත්ත්වය සහ එලඟායිනාව වර්ධනය සඳහා ජපන් ජාතිකයන්ගේ උගත හැකි පාඩම.

තත්ත්වය සහ එලඟායිනාවයේ ප්‍රතිලාභ උපරිම වශයෙන් තුක්ති විදින ජාතියක් ලෙසින් ජපන් ජාතිකයන් පිළිබඳව අපි නිරන්තරයෙන් කතා කරන්නෙමු. එහත් ඔවුන් ලැබූ ජයග්‍රහණයට ප්‍රධානතම හේතුව පිළිබඳ විම්සා බලා ඒ අනුව කටයුතු කිරීමක් ශ්‍රී ලංකිකයන් වන අප විසින් සිදුකරනවාද යන්න ගැටළු සහගත ය. එසේ නම් ඔවුන් ලැබූ ජයග්‍රහණයේ රහස කුමක්ද? එම රහස නම් ජපන් ජාතිකයන් තුළ බිජාත්මක මෙය වර්ධනය වූ ආකල්පමය එලඟායිනාවයයි. ඔවුන් විසින් සිදුකරනු ලබන සෑම කාර්යයක් ම සෑම උත්සාහයක්ම අවසාන මෙය තම රටේ දියුණුව සඳහා යොතා ගෙන්නා ලදී. රෝම්ස්සාව. කුළුදිය, කුහකත්වය පසකාලා තොද පුරුද කෙරේ ඇංබැජ්මේන් එම මිනිසුන් තුළ දුකාගත හැකි විය. පළමුව රට, දෙවනුව තමා වශිකරන ආයතනය අනතුරුව තමා සහ තම පවුල ගැන සිනිමට තරම් ඔවුනු නිජතමානී සාඩ්මිබර ජාතියක් විය. තත්ත්වය සෑම විටම ලාභයට ඉදිරියෙන් තැබීමට ඔවුනු කටයුතු කළේය. ඔවුනු සැමවිටම ක්‍රියා කළේ “තත්ත්වය පළමුව ලාභය දෙවනුව” යන්න මූලික කරගෙනය. ඒ තුළින් අද ජ්‍යාහාය ලොවටම ආද්‍රේයයක් සපයමින් තත්ත්වය සහ එලඟායිනාවයේ උපරිම එළ නෙලා ගෙනිමන් සිටි.

1945 දී ජ්‍යාහාය මුළුමතින්ම විනාශ වුයේ සිය සම්පත් සියලුම සම්ඝිති. එනැන් සිට වසර 30 ක් තුළ ඔවුනු තත්ත්වය අතින් ඉහළ අතිවිශිෂ්ටවනම භාත්‍ය තිපුවන රට බවට පත්විය. තත්ත්වයෙන් උසස් භාත්‍ය තිපුවන අපනයනය කිරීමට කටයුතු කළේ ය. ඒ සෑම භාත්‍යයක්ම තිෂ්පාදනයේ දී භා දේවා සැපයීමක දීම ඉතා ලාභ, පහසු භා ගුණත්වයෙන් සිටි තිෂ්පාදන සැපයීම, දේවා සැපයීම කෙරේ කැපවී කටයුතු කළ මිනිසුන් සිටීම ජාතියේ භාෂායට හේතු විය. ඔවුනු සැමවිටම එකිනෙකා භා අන්වැල් බැඳුගෙන එකම අරමුණක්, එකම ඉලක්කයක් කරා ගමන් ගෙන්නා කුමවේද ක්‍රියාත්මක කළහ. ඒ තුළින් බොහෝ ජයග්‍රහණ ඔවුන් පසුපස නිරායායයෙන් භාවා ආවේ ය. දේවා දේවක දෙපාර්තමේන්තු “මුවුන් සහ අපි” මෙය නොබේදී කටයුතු කිරීම තුළ සුවිශේෂී ජයග්‍රහණ ජපන් ජාතිකයන් හට බ්‍රාගැහීමට හැකිවිය. එයයි අප ඔවුන්ගෙන් උගත යුතු වැදුගත්ම ගුණාංගය වන්නේ, තවත් අප ඔවුන්ගෙන් උගතයුතු වැදුගත් ම ගුණාංගයක් වන්නේ වෙනස් වීමට ඇති කැමැත්තයි.

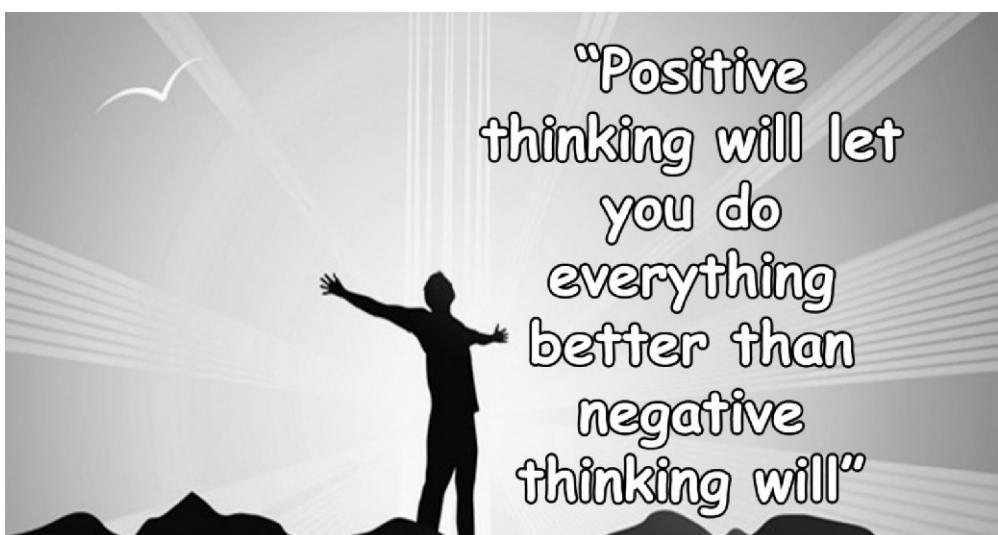
ඇමරිකාව වරෙක ජපන් භාත්‍ය සඳහා ව්‍යවහාර විය. ජ්‍යාහාය ඇමරිකාවේ කළමනාකරුවන්ගේ භා උපදේශකයන්ගේ ගෝලයන් බවට පත් වී ඔවුන්ගේ භොද දේවල් අධිස්‍යනය කරමින් ර්‍රී අනුගතව වෙනස් වීමට සැමවිට උත්සාහ කළේය. ජ්‍යාහාය පළද කොහොත්ම හැකි, එකවර තිවැරදි යමක් කිරීමට උපන් හපන් ජාතියක් මෙය ලොවට ම හඳුනා ගෙන්නේ ය. ඒ තත්ත්වය තුළ පසුකාලිව තත්ත්ව කව සංකල්පය හඳුන්වා දීමට ජපන් විශේෂයෙන් කටයුතු කළහ. ඒ තුළින් සුවිශේෂී ජයග්‍රහණ බ්‍රාගැහීමට හැකි බව ඔවුනු ප්‍රායෝගිකව ඔප්පු කර ලොවට පෙන්වුන. තම මිනිස් බලය, දුව්‍යයන්, යන්තු සුතු, කුමවේදුයන් සහ කාලය මනාව කළමනාකරණය කිරීම ජපන් ජාතිකයන්ගේ තත්ත්වය සහ එලඟායිනා සංකල්පවල සාර්ථකත්වයේ රහස බව කළමනාකරණ විශේෂකයන්ගේ මතය විය.

සාඩ්මිබර ඉතිහාසයකට උරුමකම් කියන ලොවටම හපන්කම් පෙන්වූ ජාතියක් මෙය ජ්‍යාහාය ගැන එසේ කතා කරද්දී අපි ශ්‍රී ලංකිකය අනිමානය ගැන කෙසේ කතා කරමුද?

අප ද ශ්‍රී ලංකිකයන් මෙය වසර 2500 කට වඩා වැඩි ප්‍රෝඩි ඉතිහාසයකට හිමිකම් කියන ලොවට මවින කළ විස්මෙන නිර්මාණ බිංකාල ජාතියක් මෙය ලොවටම හඳුනාගෙන හමාරය. 21 වන සියවස ආරම්භය අපට බෛද්‍රීනක කාල පරිවිශේෂයක් විය. වසර 30 කට වඩා අපට ජාතියක් මෙය ආපස්සට

අඟ දුම්මින් ලොව දුරුත්තුනම තුයේන සංචිතයක් සමග සටන් කිරීමට සිදුවිය. නමුදු දැන් අප ගෙනිමිලත්ය. යුද්ධයක නිමාව සනිටුහන් වී හමාරය. එලදායිනාවයේ අරුත්තාලී ශ්‍රී ලංකිකයන් වන අප වෙන ප්‍රාගා වෙමින් පවතී. උතුරු දකුණු, නැගෙනහිර, බස්නාහිර සාම අත සංවර්ධනයේ යොද ව්‍යුපාති ක්‍රියාත්මක ය. සියලු දෙනාම රට ඉදිරියට ගෙන යුතුතු තැන පිළිබඳ නිවැරදි දැක්මක් සහිතව කටයුතු කළ යුතුව ඇත. “එලදායි සංවර්ධනය තුළින් ආශ්‍රිතය කරා” යන සිහිනය අප සියලු දෙනා මහාව අවබෝධ කර ගත යුතුය. ඒ වෙනුවෙන් කැපවී කටයුතු කළ යුතු ය. සංවර්ධනයේ දී වෙනස් වීමට ඇති කැමත්ත අතක්වශය කාරණයකි. ජ්‍යානය අපට කළීම ආදර්ශයට ගත හැකි රාජ්‍යයකි. අප එහි ආහාසය බ්‍රහ්ම යුතු ය. ඒ අනුව කටයුතු කිරීම තුළ “එලදායි සංවර්ධනය තුළින් ලබන ආශ්‍රිතය” අපට තවදුරටත් සිහිනයක් නොවනු ඇත.

අපි සියලු දෙනා ශ්‍රී ලංකිකයන් ලෙසින් සාම විටම සිතිය යුත්තේ අදට වඩා හෙට හොඳ යමක් ඉටුකරමු යන්නයි. ඊයට වඩා අද හොඳ වී අදට වඩා හෙට හොඳ යමක් ඉටු කිරීමට අධිෂ්ථාන කරගත යුතුය. ඊයට වඩා අද හොඳ වී, අදට වඩා හෙට හොඳවීම ගැන සිහින ජාතියක් ලෙස අප කටයුතු කරන්නේ නම් අවශ්‍ය ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැගීම කිසිදු බලවියෙකට නැවැත්විය නොහැකි ය. සංවර්ධනයේ යොද පිම් පතිමත් සිටින අපිට තත්ත්වය සහ එලදායිනාව කතා නොකරම බාර මානසාවකි. මෙහිදී ජ්‍යානය තත්ත්වය හා එලදායිනාව නම සංවර්ධනයට යොඳාගත් ආකාරයටම අප ද කළ යුත්තේ එකවර නිවැරදිව යමක් කරන්නේ කෙසේද යන්න පූරුණ කර ක්‍රියාවේ යොදුවීමයි. “අපුරට සාප කරමන් සිටිනවාට වඩා අප කළ යුත්තේ එක් පහනක් හෝ දැලුවීමයි” යන්න සිහි තබාගෙනිමින් කටයුතු කිරීමයි. ජාතියක් ලෙස නැගි සිටිමට නම් තත්ත්වය සහ එලදායිනාව මූලික කරගෙන සංවර්ධනයේ කොටස්කරුවන් විය යුතු ය. අප මියයන තුරුවටම අද ලොව තුළ සිදුවන සිභු වෙනස්වීමෙවලට හැඩාගැසීම වෙනුවෙන් අවශ්‍ය අවශ්‍ය දේ ඉගෙන ගෙනුම්. සංවර්ධනයේ දේශර අතියසට ගමන් කරන අප තත්ත්වය සහ එලදායිනාව පිළිබඳ සංක්ල්ප ඉගෙන ගත යුතුම ය. තත්ත්ව කව සංක්ල්පය ක්‍රියාවේ යොදුවීම අපේ රටේ සංවර්ධනයට යොද ගෙනියක් කර ගත යුතු ය.

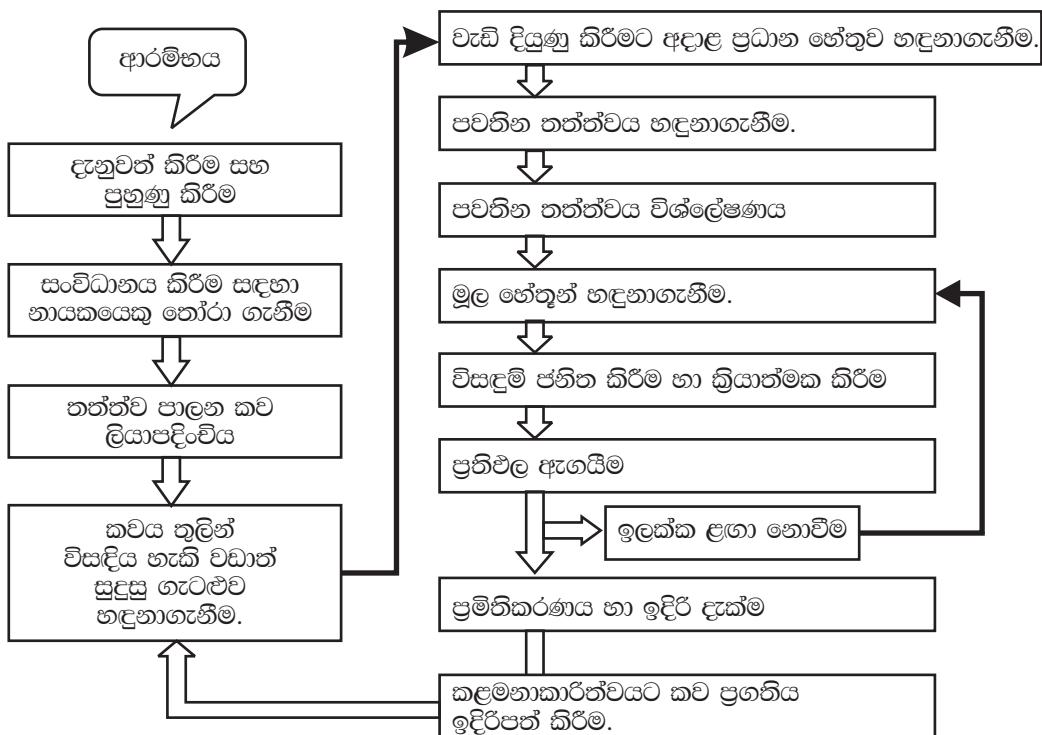


2.2 තත්ත්ව පාලන කව ව්‍යාපෘති ව්‍යුහාත්මක සැලැස්ම

ආයතනයක් පළමුවරට තත්ත්ව පාලන කව තියමු ව්‍යාපෘතියක් ලෙස ආරම්භ කිරීම සූදුසු වේයි. ඉහත දී සාකච්ඡා කළ ආකාරයට ඉදිරිපෙළට ආසන්නතම වැඩි නායක හෝ සුපරික්ෂකවරුන් ඉලක්ක කර තත්ත්ව කව ආරම්භ කිරීම වැඳගත්කොට සැලකිය යුතු ය. මත්ද යන් මේ ඉලක්ක කන්ඩායම තුළින් කව නායකයන් බිජිකර ගැනීමත්, ඔවුන් හරහා අභින්ධින් තවත් තත්ත්ව කව ආරම්භ කිරීමේ සූහවාදී වූ පුරෝගාමී මෙහෙවරක් බලාපොරොත්තු විය හැකි නිසාවෙනි.

මෙකි දැනුවන් කිරීම කුමාණුකුලව ඔවුන් තුළ විශ්වාසය ඇතිවන පරිදි විධිමත් අයුර්හි සිදුකිරීම කළ යුතු ය. එසේම තත්ත්ව කව කුමවේදය සර්ල ව වටහාගත හැකි පරිදි ඔවුන් තුළ සංකල්පය පැලපදියම් වන ආකාරයෙන් සිදුකළ යුතු ය.

ව්‍යාපෘති ආරම්භයේ දී මූලික දැනුවන්වීම පහසු කරවීම සඳහා ව්‍යාපෘතිය සඳහා වූ ව්‍යාපෘති ව්‍යුහාත්මක සැලැස්ම පහතින් ඉදිරිපත් කරමි.



ව්‍යාපෘති ව්‍යුහාත්මක සැකැස්ම

2.3 තත්ත්ව කව පිහිටුවීම සහ ලියාපදිංචිය

ස්වේච්ඡාවෙන් ඉදිරිපත් වූ තත්ත්ව පාලන කව නායකයාගේ ප්‍රධානතම හා මූලික කාර්යය වනුයේ තත්ත්ව කවය පිහිටුවීම සහ ලියාපදිංචි කරවාගැනීමයි. අවශ්‍යතාවයක් තුළ තත්ත්ව පාලන කව ආරම්භ කරන්නේ නම් සම්පත්දායක හෙවත් පහසුකම් සපයන්නාගේ තුළමිකාව ද මෙහි දී ඉතා වැදගත් වේයි. නායකයා තම කණ්ඩායම තෝරා ගැනීමෙන් අනුරූපව පුරුම කව රැස්වීම කැඳවීම කළ යුතු ය. සියල් සාමාජිකයන් ස්වේච්ඡාවෙන් සහභාගි කරවා ගැනීමට නායකයා ද්‍රීඨ විය යුතුය. කිසි විටෙකත් බලපෑම් කිරීම හෝ අනු කිරීමකින් කව සාමාජිකයන් මෙහි වැඩපිළිවෙළව නැඹුරු කරගැනීම නොකළ යුතු ය.

පළමු කව රැස්වීමේ දී තත්ත්ව පාලන කවය නිල වශයෙන් පිහිටුවා ගැනීම සිදු කෙරේ. පුරුම කව රැස්වීමේ දී තම කවය ආයතනය තුළ ලියාපදිංචි කරවා ගැනීමේ අවශ්‍යතා සාකච්ඡා කළ යුතු ය. ඒ සඳහා කව නායකයා තම පුරුම කව රැස්වීමේ න්‍යාය පත්‍රයට පහත කරගතු අඩංගු කිරීම කළ යුතු ය.

- (i) තත්ත්ව පාලන කවයට නමක් යෝජනා කිරීම.
- (ii) තත්ත්ව පාලන කවයේ වාර්තා පවත්වා ගැනීම විධිමත් ව කරවාගැනීමට අවශ්‍ය නම් ලේකම් වර්යෙකු පත්කර ගැනීම.
- (iii) කවයට කව ලාංඡනයක් / තෝරාවක් සම්මත කර ගැනීම.
- (iv) ඉදිරි කව රැස්වීමේ දින සහ වේලාවන් සහිත රැස්වීම කැඳුන්වීමක් සකස්කර ගැනීම.
- (v) ලියාපදිංචි කිරීමේ පෝරමය සම්පූර්ණ කිරීම.

ඉහත කරගතු විධිමත් ලෙස සාකච්ඡා කර එකගතනාවයකට සහ සම්මුතියකට පත්වීමෙන් පසුව කව නායක විසින් පහත යෝජනා කරනු ලබන ආකෘතිය පුරුවා තම කවය ලියාපදිංචි කරවා ගැනීමට තත්ත්ව පාලන කව කාර්යාලයට ඉදිරිපත් කළ යුතු ය. කව කාර්යාලයේ මෙවත් පෝරම බව ගැනීමට පහසුකම් සලසා තිබිය යුතු ය.

මෙසේ ඉදිරිපත් කරන කව ඉල්ලුම්පත් සලකා බව තත්ත්ව කව කාර්යාලය මගින් ලියාපදිංචි කරගැනීමට කටයුතු කරයි. තත්ත්ව පාලන කවය කව කාර්යාලයේ ලියාපදිංචි කර ගැනීමෙන් පසුව ආයතන ප්‍රධානීය විසින් කවය ආයතනය තුළ ලියාපදිංචි කරගත් බව දැනුම දීමට, ඉදිරි කව ක්‍රියාකාරකම් සඳහා පුහුපතම්න් හා දිරිගත්වම්න් ලිපියක් නිකුත් කරයි. ඒ තුළින් නිත්‍යානුකූලව තම කව ක්‍රියාකාරකම් ආයතනය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීමට බලය කවය වෙත පැවරෙනු ඇත.



තත්ත්ව කව ලියාපදිංචි කිරීමේ පෝරමය.

ආයතනයේ නම :

1. තත්ත්ව කවයේ නම :
2. අංශය / දෙපාර්තමේන්තුව :
3. පහසුකම් සපයන්නා :
4. තත්ත්ව කව නායක :
5. තත්ත්ව කව ලේකම් :
6. කාමාලිකයන්ගේ නම්
 - i.
 - ii.
 - iii.
 - iv.
 - v.
 - vi.
 - vii.
 - viii.
 - ix.
7. තත්ත්ව කවයේ නොව :
8. තත්ත්ව කව ආරම්භක දිනය :
9. කව කාලයීමාව :
- 10.පෙර ජයග්‍රහණ

.....

.....

.....

පහසුකම් සපයන්නා තත්ත්ව කව නායක තත්ත්ව කව ලේකම්

2.4 තත්ත්ව පාලන කව රුස්වීමේ ක්‍රමවේදය

තත්ත්ව පාලන කව සංක්ලේෂය ත්‍රියාත්මක කිරීමේ දී කව රුස්වීම් ඉතාමත් අත්‍යවශ්‍ය ප්‍රබල අවශ්‍යක් වේ. කව රුස්වීම් සඳහා කවයේ සියලු දෙනාගේ සහභාගිත්වය හා දැයකත්වය කව ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වයට අත්‍යවශ්‍ය වනු ඇත. සතියකට වර්ක් මෙම කව රුස්වීම් පැවැත්විය යුතු අතර සියලු කව රුස්වීම් එමඟාක රුස්වීම් විය යුතු වේ. හැකිතාක් කව රුස්වීම් පැවැත්වීමේ කාල සීමාව අඩුකරුගත යුතු අතර උපරිමය පැයකට සීමා කළ යුතු ය. කව රුස්වීම් අන්තර්ගතය උදාහරණයක් ලෙස පහත දක්වම්.

කාලය (විනාඩි)	රුස්වීම් අන්තර්ගතය
0 - 5	<ul style="list-style-type: none"> ◆ පිළිගැනීම ◆ අවසාන රුස්වීමේ පැවරැම් හෝ ඉතිරි කොටස් සහ අද දින රුස්වීම් න්‍යාය පත්‍රය ඉදිරිපත් කිරීම.
5 - 10	<ul style="list-style-type: none"> ◆ න්‍යාය පත්‍රයේ අද දින විෂය හා සම්බන්ධ කණ්ඩායම් සංවාදය ◆ නායක විසින් සියලු යෝජනා හා අදහස් කෙටි සටහන් තබා ගැනීම
10 - 20	<ul style="list-style-type: none"> ◆ සියලු යෝජනා හා අදහස් සාරාංශ ගත කිරීම ◆ විශ්ලේෂණයට පහසු ලෙස වුගැනීම කර ගැනීම
20 - 40	<ul style="list-style-type: none"> ◆ සියලු අදහස් සම්පිණ්ඩනය කිරීම
40 - 50	<ul style="list-style-type: none"> ◆ සම්පිණ්ඩනය කරන ලද අදහස් තුළින් වැදුගත් අදහස් සියලු දෙනාගේ අනුමැතිය ලබා අවසන් එකගතාවය
50 - 55	<ul style="list-style-type: none"> ◆ අද දින සාකච්ඡාකළ කරුණු න්‍යායක විසින් කරන සාරාංශය දිනයට නියමිත කව රුස්වීම් වාර්තා අවසන් කිරීම
55 - 60	<ul style="list-style-type: none"> ◆ සම්පත්දායකයාගේ අදහස් දැක්වීම ◆ පැවරැම් වැඩ සඳහා සියලු දෙනාගේ අනුමැතිය හා කැමැත්ත ලබා ගැනීම හා රේඛා සහ වාර්යේ න්‍යාය පත්‍රය ඉදිරිපත් කිරීම ◆ රුස්වීම් නිමාව

කව රුස්වීම් අන්තර්ගතය

රුස්වීමක් සාර්ථක හා එමඟාසි රුස්වීමක් වීමට නම් ඒ සඳහා සහභාගිවීමට සියලු දෙනා තුළ දැඩි ඕනෑකමක් තිබිය යුතු වේ. මහාව සැකකුදු න්‍යාය පත්‍රයක් හා එය කව අරමුණා හා බැඳුණු එකක් විය යුතු ය. න්‍යාය පත්‍රය සැකසීම කව රුස්වීම තුළ දී කිසි විටකත් නොකළ යුතු ය.

තත්ත්ව පාලන කව රුස්වීම සඳහා හැකිරීමේ සංග්‍රහයක් ඇතිකර ඒ පිළිබඳව නොද අවබෝධයක් කව සාමාජිකයන්ට ලබාදීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණාකී. මෙය කව කාර්යාලයේ ප්‍රදාන්තය කිරීමට ද කටයුතු කිරීම ඉතා වැදුගත්ය. රීට අන්තර්ගත විය යුතු කරුණු පහත ඉදිරිපත් කරමි.

නිර්තරුවම කව රුස්වීම් පැවැත්වීම. උදා : සැම සතියකටම පැයක් පමණ සියලු දෙනාට සහභාගි විම කිසිවෙතු අනෙක් අය අනිඛ්‍ය නොයෙම.

ප්‍රද්‍රේශ්‍ය නොව අදහස් විවේචනය කිරීම.

තමන් දැනුවත් වීම සහ අනෙක් අය දැනුවත් කිරීම.

සාමාජිකයන්ට අදහස් ඉදිරිපත් කිරීමට නිදහස තිබේ.
 අනෙක් සාමාජිකයන්ගේ යෝජනාවලට විනිත ව ඇඟුමකන් දීම.
 කවය ව්‍යාපෘතියක් හැඳුක්රීමේ දී කත්ත්වායමක් ලෙස කටයුතු කිරීම.
 රෝගීවීම් නියමිත වේලාවට ආරම්භ කිරීම සහ අවසාන කිරීම.

2.5 ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය.

තන්ත්ව පාලන කව සංක්‍රෑපයේ සූචිතේෂන්වය ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ ගැකිව පවතී. කුමානුකූල අන්දම්නී ගැටුව හඳුනාගෙන, කව මෙවලම හා කිල්පතුම හාවතා කරම්නී ගැටුව විශ්වේෂණය, විසඳුම් ජනිත කිරීම හා ඒවා ක්‍රියාවේ යොදවීම ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලි තුළ අන්තර්ගත වෙයි. මෙය තන්ත්ව කව සාමාජිකයන් ප්‍රගත්‍ය කළ යුතු කුමවේදයකි. මෙම ක්‍රියාවලිය ප්‍රගත්‍ය කළ කව සාමාජිකයෙකු තුළ සූචිතේෂ වූ හැකියාවන් ඉස්මතු වී අන් අය අනිඛවා ඔහු ප්‍රබලයෙකු ලෙස කැසී පෙනෙනු ඇතේ.

ගැටුවක් යනු කුමක්ද?

සම්මතයෙන් / ප්‍රමිතියෙන් බැහැර වීම

Problem = Actual - Expected

(එනම් බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිඵලය සහ සැබැවීන්ම සිදුවන දේ අතර වෙනසක් ඇතිවීම.)

අප විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන සම්මතය හෝ ප්‍රමිතියෙන් බැහැර වීම ලෙස දැක්වීය හැකි ය.. නැතහොත් යම් ප්‍රමිතිගත කාර්යක අනිසි ප්‍රතිඵලයක් ඇතිවීම ගැටුවකි.

මෙය තවදුරටත් සරලව විස්තර කරන්නේ නම්, යම් කාර්යක බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිඵලය සහ සැබැවීන්ම සිදුවන දේ අතර වෙනසක් ඇතිවීම ගැටුවක් ලෙස හැඳින්වය හැකි ය.

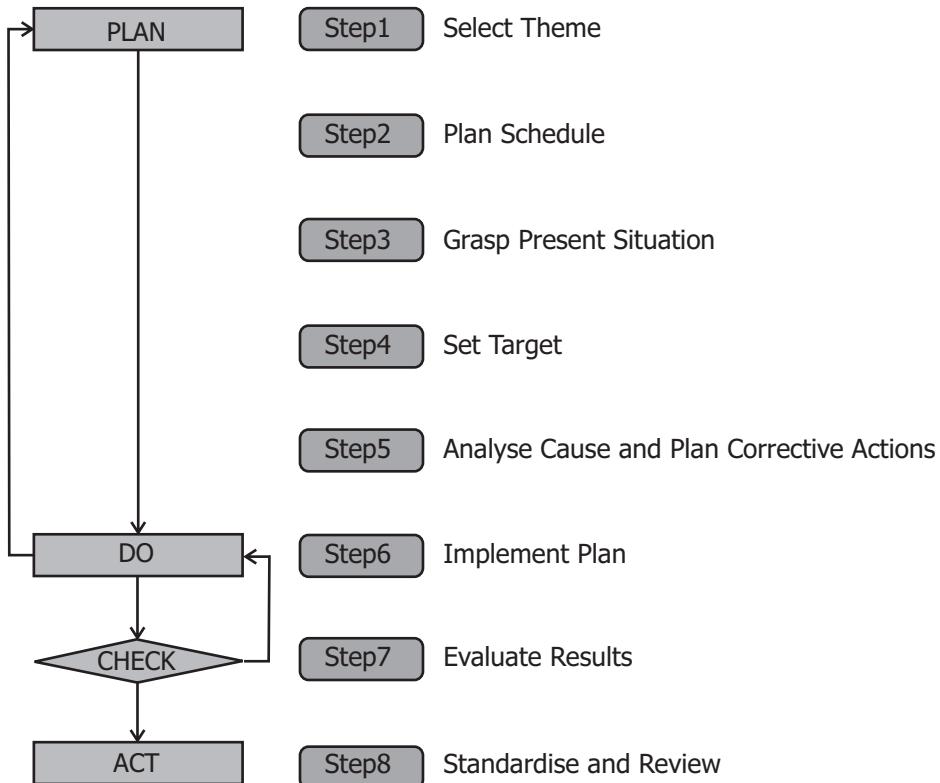


විසඳුමක් යනු කුමක්ද?

ඉහත පර්තරය සාධාරණ මට්ටමකට ගෙන ඒමට කටයුතු යෙදීම ලෙස විස්තර කළ හැක. ගැටලුවක් විසඳුමේ දී පළමුව සිදුකළ යුත්තේ එම ගැටලුව ඇති වූ අන්දමට ප්‍රතිච්‍රිත ක්‍රියා කිරීමෙන් ගැටලුවක් ලෙස නිඩු ලක්ෂණ තොපේනි යැවේමට කටයුතු කිරීමයි.

ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය අදියර 8 ක් යටතේ පහත පරිදි විස්තර කළ හැකි ය. (Problem Solving Process - 8 steps)

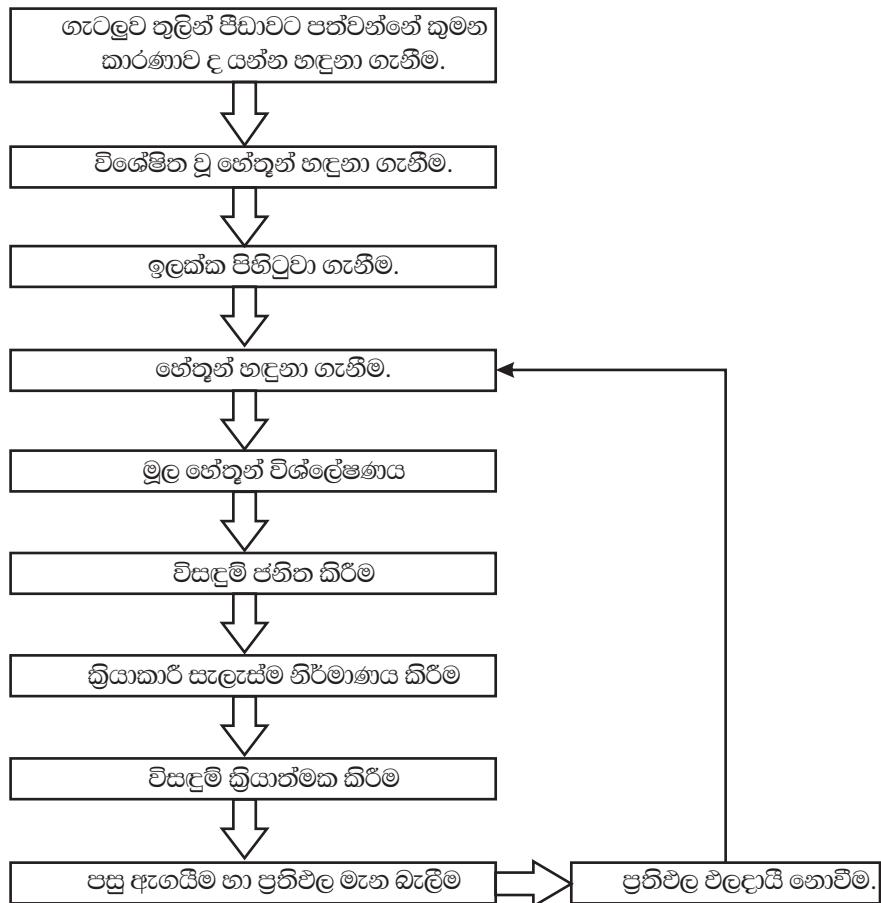
ගැටුව විසඳුමේ අදියර 8 (8 Steps in PDCA)



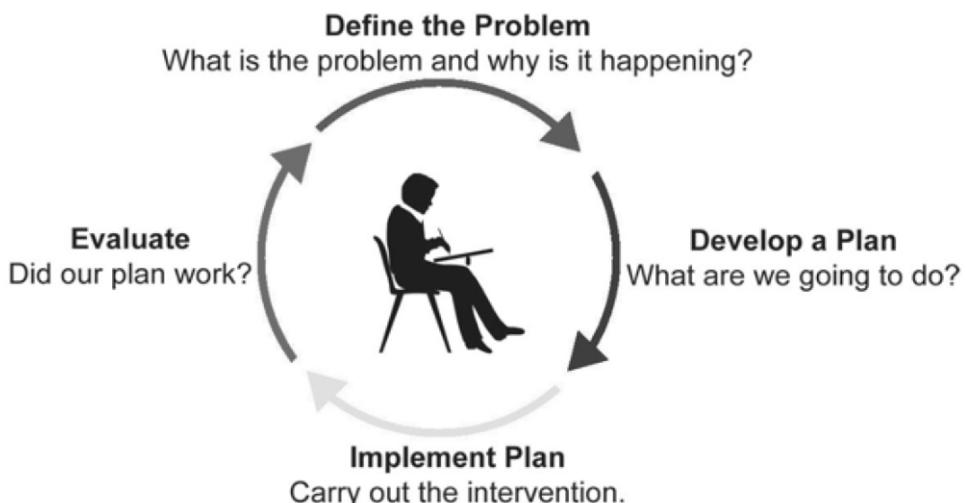
- | | |
|-------------------|---|
| පළමු අදියර | <ul style="list-style-type: none"> - ගැටුවෙන හඳුනාගැනීම සහ කෝරා ගැනීම
(Select Theme)
මුහුණු දීමට ඇති අනෙකුත් ගැටුවලට වඩා මෙම ගැටුව වඩා වැදගත්ව පෙන්වීම සඳහා මෙම අදියර තුළ උත්සාහ ගත යුතුය. |
| දෙවන අදියර | <ul style="list-style-type: none"> - කාර්ය සටහන සැපුසුම් කිරීම
(Plan Schedule)
ව්‍යාපෘතිය සඳහා කාලරාමුවක් සැකසීම මෙහිදී සිදුකරයි. ඒ සඳහා ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ සිදුවෙන වෙනස් වූ විවිධ පියවර ඒ ඒ ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය අනුව කාල පරාසයන් තීරණය මෙම අදියර තුළ දී කළ යුතු වේය. |

- තුන්වන අදියර** - **ගැටුව හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය අවබෝධ කර ගැනීම (Grasp Present Situation)**
සියලුම දත්ත සහ නොටුරු උපයෝගි කර ගනිමන් ගැටුවේ විශේෂීන ලක්ෂණ නොයෙකුත් දාජ්ධී කොන්ට්‍රාවලින් අධ්‍යාපනය කිරීම මෙහි දී සිදුකළ යුතු ය.
- හතරවන අදියර** - **ඉලක්ක පිශිචුවාගැනීම (Set target)**
මෙනිදී ව්‍යාපෘතිය සඳහා පැහැදිලි ලෙස සහ විද්‍යාත්‍යාචාර පදනමකින් යුතුව ඉලක්ක පිශිචුවාගත යුතු ය. සෑම විටම ඉලක්ක SMART විය යුතු ය. නිවැරදි ඉලක්ක පිශිචුවාලීම ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරි මග පිළිබඳ කෙරෙන හෙළිදුරව්වකි.
- පක්වන අදියර** - **ගැටුවට අභාෂ හේතු විශ්ලේෂණය හා හේතු නැතිකරවන ක්‍රියාකාරකම සැලසුම් කිරීම (Analyse Cause and Plan Corrective Action)**
ගැටුව ඇතිවීමට තුළුදෙන සාධක හෙවත් මූලගේතුන් හඳුනාගැනීම මෙනිදී සිදු කරයි.
- හයවන අදියර** - **ගැටුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කරන්න. (Implement Plan)**
ඉහත සඳහන් කරන ලද මූල හේතුන්ගේ බලපෑම ඉවත් කිරීමට යෝගේනම පිළියම් තෝරාගෙන ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීම මෙම අදියර තුළ දී සිදු කරයි.
- හත්වන අදියර** - **යෙදු පිළියම්වල එලභයිනාව පරීක්ෂා කිරීම. (Evaluate Results)**
යෙදු පිළියම් කෙටිකාලීන ව පමණක් නොව දිගුකාලීන ව ද සාර්ථකයැයි සොයා බැලීමට තෝරාගත් ගැටුවේ විසඳුනුවෙන් පසු තත්ත්වය, ගැටුව විසඳුමට පෙර තිබූ තත්ත්වයන් ඉලක්කයන් සමග සංසන්දිනයක් මෙම අදියර තුළ දී සිදු කරයි.
- අවතන අදියර** - **පිළියම්වල එලභයිනාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය කිරීම සහ නිතිපතා සමාලෝචනය කිරීම. (Standardise and Review)**
ක්‍රියාත්මක පිළියම්වල එලභයිනාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට අවශ්‍ය ක්‍රියා වධි ආදිය ප්‍රමිතිකරණය කර ඒවා ක්‍රියාත්මක කරන්නන්ට ඒ පිළිබඳව අවබෝධනයක් සහ පූහුණුවක් ලබාදීම මෙම අදියර තුළ දී සිදු කරයි.
ගැටුව විසඳුමෙන් පසු රේරිරි වී ඇති අනෙකුන් ගැටුව කුමක් දැයි සොයා බලා ඒවාට විසඳුම් සෙවීමට සැලසුම් කරන්න. යෙදු පිළියම්වලින් සමහරක් 100% ක් සාර්ථක නොවුයේ නම් ඒවාට ද හේතු සොයා බැලීම ද මෙම අදියර තුළ දී සිදු කරයි.

ඉහත විස්තර කළ ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 8 ව අභාෂව ගැටුවක් සඳහා විසඳුම් ජ්‍යෙන්සය කිරීමේ ක්‍රමවේදය පහත සටහනින් සැකකෙවින් විස්තර කෙරේ.



ගැටුව සඳහා විසඳුම් ජනනය කිරීමේ ක්‍රමවේදය



2.6 තත්ත්ව කව සංකල්පයේ තුනත විකාශනයන්

මානව සම්පත ආයතනයක ප්‍රබලතම ගක්තිය ලෙසින් හඳුනාගත් ආයතන තම ආයතනික අරමුණු ඉටුකර ගැනීම උදෑසා තුම සම්පතේ දායකත්වය උපරිම වශයෙන් ලබාගැනීමට උත්සාහ කරයි. එම උත්සාහයේ ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලෙස විවිධ නම්වලින් හඳුන්වෙන කත්ත්වායම් ක්‍රියාකාරීත්වයන් තුනත සමාජයේ ආයතන තුළ බහුල වශයෙන් දැකගත හැකි වේ. කෙසේ වුව ද තත්ත්ව කව සංකල්පයේ ප්‍රායෝගික අත්දැකීම් අනුසාරයෙන් එහි විකාශනයක් ලෙස බිජිවී ඇති කත්ත්වායම් විවිධ වූ අන්වර්ථා නම්වලින් හඳුනාගත හැකි වේ. එයේ හඳුනා ගැනුන කත්ත්වායම් කිහිපයක් පහත දැක්වෙයි.

- (i) අඩංගු වැඩි දියුණු කත්ත්වායම් - Continues Improvement Team (CI Team)
- (ii) Cross Functional Team (CFT)
- (iii) Small Group Activity (SGA)
- (iv) Six Sigma Team
- (v) Quality Improvement Project (QIP)
- (vi) කාර්යාලිවර්ධන කව - Work Improvement Team (WIT)

මෙවැනි කත්ත්වායම්වල අන්තර්ගතය ද මෙම ගුන්තයේ සාකච්ඡා කෙරෙන කත්ත්වායම් ක්‍රියාකාරීත්වය නා බැඳුනා ගැටුල විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය නා සාර්ථක ලෙසම අනුකූලතාවයක් දක්වයි. කෙසේ වුව ද එම තුනත විකාශනයන් සියල්ලම ඉතා සාර්ථක ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබාගැනීමට සමත් වී ඇති බව ද මෙහි දී කිව යුතුය. මෙහි සියල් කත්ත්වායම් ක්‍රියාත්මක වන්නේ ආයතනය තුළ මත් වූ සහ නිධින්ගත වී ඇති ගැටුල සොයා ජීවාට සාර්ථක ලෙස විසඳුම් ඉදිරිපත් කර අඩංගු වැඩිදියුණුවක් මගින් ආයතනික අරමුණු යටාර්ථයක් කරලීම උදෑසා ය.

මෙයේ කාලයෙන් කාලයට එකතුවන නව විෂය දැනුමත්, එකිනෙකාගේ ප්‍රායෝගික අත්දැකීම් සහ පර්යේෂණවල ප්‍රතිඵ්‍යුතුවල මගින් බහුවන සංකල්පනාත්මක තුනත දැනුමත් දියුණුව අපේක්ෂාවෙන් පසුවන අප විසින් උකනා ගැනීමට සූදානම්න් සිටිය යුතුය. විශ්වීය තුනත දැනුම තොට්තුරා තාක්ෂණයේ දියුණුවන් සමගින් තාක්ෂණයින් අන්තර්ජාලය තුළින් ලබාගැනීමේ පහසුකම අද සාමාන්‍ය දෙයක් බවට පත් වී ඇත.

මොහොතින් මොහොත වෙනස්වන ලේඛයේ විශ්වීය දැනුම අප විසින් ලබාගත යුතුය. ඒ අනුව නිවාරදි දේ හඳුනා ගනීමින් අප ඒට අනුගතව වෙනස්වීම සඳහා සූදානමක් නිඩිම වැදගත් වේ. ඉදිරිපෙළ කත්ත්වායම්වල දායකත්වය තත්ත්ව කව සංකල්පය තුළට ලබා ගැනීමෙන් ඉතා සාර්ථක ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලැබේ හැකි ය. එය එසේ වන්නේ ඉදිරිපෙළ කත්ත්වායම්වල සාමාජිකයන් තම අංශයේ ක්‍රියාවලිය හෝ තමා සම්බන්ධ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ හොඳ දැනුවත් බවක් ඇති පුද්ගලයන් වීමය. ඔවුන්ගේ අධ්‍යාපනයේ සිමාවන් සූමක් වුවත් ඔවුන් තිරුත අංශයේ හෝ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී දෙනික කාර්යයන් පහසුකර ගැනීම උදෑසා වූ බාධක ඉවත්කර ගැනීම වෙනුවෙන් තත්ත්ව කව සංකල්පය ප්‍රමාණවත් දායකත්වයක් සපයයි. ඒ අනුව ඉදිරිපෙළ කත්ත්වායම්වල දායකත්වය තත්ත්ව කව සංකල්පය ප්‍රමාණවත් දායකත්වයක් ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබා ගැනීමෙන් ඉතා සාර්ථක ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබාගත හැකි ය.

ලේඛයන් සමග තරගකාරීව තුනත තාක්ෂණික දැනුම යාවත්කාලීන කරගැනීමේ පිපාසාවක් අපගේ වර්තමාන ගුම සම්පත තුළ දැකගත හැකි ප්‍රවත්තනාවයකි. ඒ තත්ත්වය ඉහළ කළමනාකාරීත්වය මනාව අවබෝධ කරගත යුතුය. ඒ අනුව අධ්‍යාපන මට්ටම ඉහළ මෙහෙයුම් මට්ටම්න් සම්බන්ධවන සූපරික්ෂකවරුන් කළමනාකරුවන් ගැටුල විසඳුමේ ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ කර ගැනීමේ දී CFT

(Cross Functional Team) භාවිත කිරීම සූදුසු වෙයි. මෙහිදී ආයතනික මට්ටමේ හෝ සංවිධාන මට්ටමේ ප්‍රධාන පර්මාර්ප්‍ර හෝ ඉලක්ක පළා කරගැනීමේ දී මතුවන ගැටුල ඉවත් කිරීම සඳහා මොවුන් පෙළගැස්වීම කළ හැකි ය. ඒ සඳහා ද මෙම ගුණ්‍රය මගින් විස්තර කෙරේන අදියර 8 ක ගැටුල විසඳුමේ කුමවේදය ඒ ආකාරයෙන්ම ඒට අභාෂ ගිල්පකුම ද භාවිත කිරීම කළ හැක. මෙහිදී තන්ත්ව කව සංකල්පයෙන් CFT කුමය වෙනස් වන්නේ සාමාජිකයන් තෝරාගැනීම අනුවයි. CFT කුමවේදයේදී සාමාජිකයන් තෝරාගන්නේ සමස්ත ආයතනයේ සියලුම අංශවල හෝ දෙපාර්තමේන්තුවල නියෝජනයක් සිදුවන ආකාරයෙනි. ඒ අනුව සංවිධානයක් තුළ ශ්‍රී ලංකා මට්ටම් වෙන් වී ඇති විධිය වූ දෙපාර්තමේන්තු, අංශ හෝ වෙන වෙනස් ක්‍රියාකාරකම්වල නිර්ත පුද්ගලයක් බැඟින් CFT තුළට ඇතුළත් වේ. ඒ අනුව සමස්ත සංවිධානයේම ප්‍රධාන ඉලක්ක භා පර්මාර්ප්‍ර වෙනුවෙන් ක්‍රියාත්මක විමේ පහසුනාවයක් ඇති වෙයි.

එම්වැනි කණ්ඩායමක් ව්‍යාපෘතියක් තෝරාගන් පසු මෙහි විස්තර කෙරේන ගැටුල විසඳුමේ කුමය ඒ ආකාරයෙන්ම භාවිත කළ ද අවශ්‍යතාවය අනුව තුළන ගිල්පිය කුම ද ගැටුල විසඳුමේ අදියර තුළට එක්කිරීම තුළින් වාසි සහගත ප්‍රතිඵල බලාපොරාත්තු විය හැක. ඒ අනුව නිර්මාණයේ සහ තාර්කිකත්වය මත පදනම් ව තුළන දැනුම CFT කුමවේදයට එකතු කිරීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. එම තුළන දැනුම මත පදනම් වූ ගිල්පිය කුම අවධාරණය කර ගැනීම සහ නිසි ලෙස ක්‍රියාත්මක කරවීමේ හැකියාව CFT සාමාජිකයන් සත්‍යවත්නේ ඔවුන් තෝරී පත්ව ඇත්තේ තන්ත්ව කව සාමාජිකයන් තෝරී පත් වූ ආකාරයට වඩා වෙනස් වූ කුමයකට විම නිසා ය. මන්ද යන් ඔවුන් ඉහළ අධ්‍යාපනයක් ලද කළමනාකරණයට සෑපුවම සම්බන්ධ පුද්ගලයන් විම නිසා ය.

ඒ අනුව අප මෙම සංකල්පය, සංකල්පයක් ලෙසින් හඳුනාගන් පසු එය ක්‍රියාවට නැංවීමේ දී ආයතනික වශයෙන්, ගුම බලකායේ හැකියාවන්, දැනු බලකායන් භා අධ්‍යාපන මට්ටම් තෝරැම් ගනිම්ත් තුළන වෙනස්වීම් හඳුනාගෙන කටයුතු කිරීමේ වශයෙන් ඔබ සතු වෙයි. ඒ අනුව ඉදිරිපෙළ කණ්ඩායම තන්ත්ව කව සංකල්පය ඒ ආකාරයෙන්ම තම අංශයේ ක්‍රියාකාරත්වය හෝ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී තම කාර්යයේ පහසු කරගැනීම සඳහා වූ ව්‍යාපෘතිවල භාවිත කිරීම යෝගා වේ. තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක වන අතරතුර කළමනාකරණ හෝ මෙහෙයුම් මට්ටම් සම්බන්ධ පුද්ගලයන් CFT හරහා ආයතනයේ සමස්තයටම බලපාන ප්‍රධාන අරමුණු භා ඉලක්ක ඉවුකිරීම වෙනුවෙන් කටයුතු කරන සංස්කෘතියක් ආයතනයක් තුළ බිජිකිරීමට වෙහෙයු යුතුය. ඉහත කි දෙයාකාරයෙන්ම කණ්ඩායම ක්‍රියාකාරකම්වල මූලික භාවිතය තන්ත්ව කව සංකල්පයේ මූලධර්ම භා කුම විධි අනුගමනය කිරීම භා තුළන දැනුම ද ඒට සම්බන්ධ කර ගැනීම තුළ සාර්ථක ප්‍රතිඵල ආයතනය තුළට නිරායායයෙන් ගළා ඒම වැළැඳුවක්වය නොහැක.

තන්ත්ව කව සංකල්පයේ තුළන වෙනස්වීම් නිවැරදිව හඳුනාගෙන කටයුතු කළ යුතු ආකාරය පිළිබඳවත් එයේ කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳවත් නිසි අදහසක් බ්‍රා ගැනීමට ඔබ සමන්විය යුතුය. එයේ බ්‍රාගෙන්නා වූ නිවැරදි අවබෝධය තුළ ඔබ ආයතනයේ ගැටුල විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය කුමන ආකාරයෙන් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු දැයි යන්න නිර්ණය කිරීම පහසු වෙයි. ඉහත විස්තර කළ තුළ තුළන විකාගනයන් එකත් හෝ කිහිපයක් එකවර ආයතනයක් තුළ ක්‍රියාවට නැංවීම මගින් වඩා වැඩි වාසි බ්‍රාගෙන හැකි වෙයි.

03

තුන්වන පරිචීජය

03. ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදාළය 01

ගැටලුව හඳුනාගැනීම සහ තෝරා ගැනීම
(Select Theme)

- 3.1 බුද්ධි කළමනනය තුළින් අංශය තුළ ප්‍රශ්න සෙවීම.
- 3.2 ප්‍රශ්න කෙටි ලැයිස්තුගත කිරීම.
- 3.3 IVAPU වගව (Decision Matrix Table) මගින් වඩාත් සුදුසු ම ගැටලුව තෝරා ගැනීම.

03. ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 01

ගැටලුව හඳුනාගැනීම සහ තෝරා ගැනීම (Select Theme)

තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක් තුළින් ආයතනයක පවතින බොහෝ ගැටලු අතුරුන් කුමන ගැටලුව විසඳුනවා ද යන්න තාර්කිකව සහ විද්‍යාත්මකව වූ කුමවෙදයකට අනුව තෝරා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. මන්ද යත් තත්ත්ව කවයට විසඳුමට අසිරා ගැටලුවකට විසඳුම් සෙවීමට යාමෙන් සිද්ධිවන අපහසුතාවය මගහරවා ගැනීම එහි අරමුණායි. ගැටලුව නිවැරදි ව තෝරා නොගැන්නේ නම් ව්‍යාපෘතිය අවසානයේදී යෙදු උත්සාහයට සර්ලන පරිදි ප්‍රතිඵ්‍යුතු නොලැබේමෙන් කව සාමාජිකයන්ගේ උත්ත්දුව හා උද්‍යෝගය නින් වියයි.

ඉහත කි තත්ත්වය ඇති නොවීමට අඩාළ කුම හා විධි මෙම අදියරයේදී සාකච්ඡා කෙරේ. තත්ත්ව කව මගින් විසඳුය හැකි ගැටලුවක් ද යන්නත් අනෙක් ගැටලු වලට වඩා තෝරාගත් ගැටලුව වඩා වැදගත් බව පෙන්වීමටත් අඩාළ සාධක ඉදිරිපත් කර ඒ බව සනාථ කරගැනීම මෙම අදියර තුළ කළ යුතු ය. එසේ නොවුනාගාන් කවය මගින් විසඳුය නොහැකි ගැටලුවක් තෝරා ගැනීමෙන් ව්‍යාපෘතිය පූරුවටම තිශ්පාල වූ උත්සාහයක නිර්ත වීමට කව සාමාජිකයන්ට සිදු වෙයි.

3.1 බුද්ධී කළම්හනය මගින් අංශය තුළ ප්‍රශ්න සෙවීම.

ව්‍යාපෘතියේ මානසාකාව හේතුන් විසඳුමට බලාපොරොත්තු වන ගැටලුව නිවැරදිව හා විද්‍යාත්මකව හඳුනාගැනීමට උපකාරී කරුණ නැති කව මෙවලමක් ලෙස බුද්ධී කළම්බන කුමවෙදය හඳුන්වා දිය හැකිය. නම අංශයේ ඇති ප්‍රශ්න කවරේද යන්න බුද්ධී කළම්හනයක් උපකාරී කර හඳුනාගැනීමට තත්ත්ව කවයක් විසින් උත්සාහ ගත යුතුය. එය තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක පළමු බුද්ධී කළම්හනය වෙයි.

බුද්ධී කළම්හනය

1950 දී පමණු ‘අධ්‍යෙක් ඔස්සේබෝනා’ නම් අධමරිකානු ජාතික විශේෂඥයෙකු විසින් මෙම කුමය ලොවට හඳුන්වා දී ඇත. ඉග්‍රීයියෙන් “බෛන්ස්ටෝම්” (Brainstorming) යනුවෙන් හැඳින්වෙන මෙම කුමය “මනේ කළනය, බුද්ධී සංකළනය” යන නම්වලින් ද හැඳින්වෙයි.

තත්ත්ව කව ක්‍රියාවලියේ ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ද මෙම කුමවෙදය පසුකාලීනව උපයෝගී කර ගැනුති. මිනිසුන්ගෙන් සැදුම්ලන් කණ්ඩායමක විවිධ වූ පොරුණීයන් දක්නට ලැබෙන්නති. මෙම විවිධ වූ පොරුණීයන් සිනින පුද්ගල කණ්ඩායම් අප විසින් දැක ඇති අවස්ථා බොහෝමයි. එකී කාරණය සම්මත හේතුවෙන් යම් කණ්ඩායමක් ප්‍රධාන අරමුණාන් බැහැරව යෙමට ඇති අවස්ථා බොහෝ ය. කණ්ඩායම විරෝද මාර්ගවල ගමන් කිරීම අවම කිරීම සඳහා හාවතා කළ හැකි තාක්ෂණික කුමයක් ලෙස බුද්ධී කළම්හනය හඳුන්වා දිය හැකි ය.

“හොඳ අදහසක් ලබා ගැනීමට නම් අදහස් රාජියක් ලබාගත යුතුය” යන්න “තෝරාමස් අල්වා එසියන්” නම් විද්‍යාදෙෂය වර්ග් පවසා ඇත. ඔහුගේ එම අදහස හා බුද්ධී කළම්හන කුමවෙදයේ සංඛ්‍යාවක් පවතී. බුද්ධී කළම්හනය ඉතා කෙටි කාලයක් තුළ අදහස් විශාල ප්‍රමාණයක් ජනනය කළ හැකි ප්‍රබල මෙවලමක් ලෙසින් හඳුන්වා දිය හැක. එක් පැහැදිලි පිළිතුරක් නැති, විසඳුම් රාජියක් ඇති ප්‍රශ්න

සඳහා මෙම කුමය සරල ව්‍යවත් ඉනා හොඳ ප්‍රතිඵ්‍ය ගෙන දීමට සමත් වේයි. එසේම ප්‍රශ්න විශාල ප්‍රමාණයක් ඇති තැනක එකි ප්‍රශ්න හඳුනාගැනීමටත් මෙම කුමය උපකාරී කරගත හැක. ඒ අනුව මෙම මෙවලම නාවිනා කළ හැකි අවස්ථා වන්නේ,

1. ගැටුවක් හඳුනාගැනීම.
2. විශ්ලේෂණය කිරීම.
3. විසඳුම් ප්‍රහනය කිරීම.

බුද්ධි කළම්හන සැකියක දී අනුගමනය කළපුතු නිති සමහරක් :

- (i) බුද්ධි කළම්හන සැකියකට සහභාගි වන සෑම අයෙකුම වික හා සමාන ලෙස සාලකීම.
- (ii) තම තමන් දරුණා තහනුරා සහ තත්ත්වයන් මෙහිදී අමතක කළ යුතුවේම.
- (iii) අදහස් ප්‍රකාශ කිරීම තමා විසින් ම වූලක්වාගෙන සිරිය යුතු නාවිම.
- (iv) තමාට පහළ වූ අදහස් එලෙසින්ම ඉදිරිපත් කළ යුතු වීම.
- (v) අදහස් හෝ පුද්ගලයකු විවේචනය කිරීම නොකළ යුතු වීම.
- (vi) සෑම අදහසක්ම සටහන් කරගත යුතු වීම.
- (vii) සැකිය පවත්වනු ලබන අරමුණා, දිනය හා කාලය පිළිබඳ මූලික ව සාමාජිකයන් දැනුවත් කර තිබිය යුතු ය. නිදහස් මහසක් සහිත අවස්ථාවක සාමාජිකයන් සියල්ල ඒ සඳහා සහභාගි කරගත යුතු ය.

බුද්ධි කළම්හන සැකියක් තුළදී පිළිපැදිය යුතු විශේෂිත වූ පියවරයන් :

- (i) මූලික නිති පැහැදිලි කිරීම කළ යුතු ය.
- (ii) ඉලක්ක වූ මාත්‍යකාව හෝ අරමුණා විස්තර කළ යුතු ය.
- (iii) පිළිවෙළකට සෑම සාමාජිකයෙකුගෙන්ම අදහස් ලබාගත යුතු ය.
- පහත සඳහන් නිති මෙහිදී අනුගමනය කළ යුතු ය.
එකත්වා එක් අදහසක් පමණක් ඉදිරිපත් කිරීම.
විවේචනය කිරීම හෝ අදහස් සාකච්ඡාවකට නාර්තනය කිරීම මෙම පියවරේද සිදු නාවිවේ.
අභ්‍යන්තර අදහස් නිසා පහළවන තව අදහස් ප්‍රකාශ කිරීමට අයිතියක් ඇත.
- (iv) සෑම අදහසක්ම සටහන් කරගත යුතුය. ලේකම්වර්යාට මෙය කළ හැකි ය. (අදහස් සියල්ල සාමාජිකයන්ට පුද්ගලිකය වන ලෙස වාර්තා කළ හැකි නම් වඩා සූදුසු ය.)
- (v) අදහස් සමාලෝචනය කර වර්ග කිරීම. මෙහිදී අදහස් ඉවත් කිරීමක් නොකළ යුතු ය.
අවශ්‍ය පරිදි ව්‍යවහාර වෙනසක් කිරීම කළ යුතු ය.
- (vi) සෑම අදහසක්ම සමාලෝචනය කර යළුපාන ගිය අදහස් නව්‍ය අදහස් සමග සම්බන්ධ කළ යුතු ය.
- (vii) අදහස් සමාලෝචනය කර වර්ග කර අවසාන අදහස් ලේඛනයට ඒවා එකතු කිරීම.

බුද්ධි කළම්හන කුමවේදය කවය තුළ කිහිපවරක්ම සිදුකර ඒට ක්‍රියාකාරී ව සහභාගි වීම තුළින් අවබෝධයෙන් යුතුව ඒට නුරුවීය යුතුය. මෙය පොතක් කියවීමෙන් කළ හැකි දෙයක් නාවිනා බව කිව යුතු වේ. අවසාන වශයෙන් “සෑම අදහසක්ම හොඳ අදහසක්” යන්හත් “අදහසක් නිසා තවත් අලින් අදහසක් පහිත වේය” යන්හත් බුද්ධි කළම්හනය පිළිබඳ දැනුවත් පිරිස් සිහියේ තබාගත යුතු වැදගත් ම කාරණා වන්නේ ය.

3.2 ප්‍රශ්න කෙටි ලැයිස්තුගත කිරීම.

ඩුද්ධි කලමිනන ක්‍රියාවලිය තුළින් හඳුනාගත් ගැටුව විශාල ප්‍රමාණයක් අනුරින් එකක් සොයාගැනීම බැවූ බැල්මට අපහසු කාර්යයකි. මෙහිදී විසඳුමක් ලබා ගැනීමට මෙට්ටික්ස් සටහන් ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැකි ය. මෙට්ටික්ස් සටහනක් භාවිතයෙන් ප්‍රශ්න හෝ විසඳුම විශාල ප්‍රමාණයක් අනුරින් කෙටි ලැයිස්තුවක් සකස්කර ගැනීමට අවස්ථාව උදාකර ගත හැකි ය.

තන්ත්ව කවයක් මගින් විසඳුමට ගැටුවක් තෝරාගැනීමේ දී මෙට්ටික්ස් සටහන මගින් සකස්කරගත් කෙටි ලැයිස්තුව උපයෝගී කර ගෙන කවය මගින් විසඳුය හැකි වඩා වැදුගත් ම ගැටුව සොයාගැනීමට උත්සාහ කිරීම වඩා ප්‍රතිශ්ලිලදායක වෙයි. වඩා වැදුගත් ගැටුව තෝරාගැනීමට පුරුම ගැටුව කෙටි ලැයිස්තුව මෙට්ටික්ස් සටහනක් භාවිත කර සිදුකරන ආකාරය විමසා බලමු.

මෙට්ටික්ස් සටහන් භාවිතය (න්‍යාස සටහන්)

විවිධ ආකාරයෙන් වූ මෙට්ටික්ස් සටහන් දුකිය හැකි ය. අප මෙහිදී ඩුද්ධි කලමිනනයක් අභ්‍යන්තර්න් සොයාගත් විශාල ප්‍රමාණයක් වූ ගැටුව අතරින් වඩා වැදුගත් ගැටුව කිහිපයක් තෝරාගත හැකි මෙට්ටික්ස් සටහනක් භාවිත කරන ආකාරය පිළිබඳව සාකච්ඡා කරමු.

කව සාමාජිකයන්	ගැටුව අංක	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ලක්සිරි	△	△	□	□	○	△	△	△	□	□	△	△	
සමන්	□	○	□	△	○	△	□	△	□	△	○	○	
තිලක්	□	□	□	△	○	△	□	△	□	△	○	○	
ඡයන්ත	○	△	△	△	○	△	○	△	○	○	○	○	
රණතුවාග	□	△	□	△	△	△	○	△	○	△	○	○	
සිරපාල	□	□	□	△	△	△	○	△	○	△	○	○	
එකතුව	38	46	40	56	36	60	34	60	30	50	26	26	

△ ලකුණු - 10

□ ලකුණු - 6

○ ලකුණු - 4

මෙට්ටික්ස් සටහන

රූප සටහනේ දුක්වන මෙට්ටික්ස් සටහන නිර්ණ්‍යතාය කිරීමේ දී එක් එක් ගැටුවක් සඳහා බර තැබීමක් මත ලකුණුක් ලබා ඇති ආකාරය දැකගත හැකි ය. ඒ සඳහා සියලු කව සාමාජිකයන්ගේ සහනාගින්වය දායක වී ඇති ආකාරය ඔබට මෙම සටහන නිර්ණ්‍යතාය මගින් පැහැදිලි කරගත හැක. මෙම සටහනේ හැඩිනල තුනක් ඔස්සේ එක් ගැටුවක් සඳහා ලකුණු ලබාදීමක් එක් එක් කව සාමාජිකයා මගින් සිදුකර ඇත. ඒ අනුව එම හැඩි තලයන්ට නිමි ලකුණු පදනම කර එක් ගැටුවකට ලබා ඇති ලකුණුවල එකතුව තීරණය කර ඇත.

ඉහත විස්තර කළ ආකාරයට ඩුද්ධි කලමිනනයෙන් හඳුනාගත් ගැටුව සියල්ලටම ඉතා සාධාරණ වූ ක්‍රමවේදයන් මත ලකුණු ලබාදීමක් සිදුකර ගැනීමට අවස්ථාව මෙහි දී උඩා වේ. ඒ අනුව ගැටුවටම

ලැබුණු ලකුණු ප්‍රමාණය ආරෝහන කුමයට සැකසීමෙන් ලකුණු අඩු ප්‍රමාණයක් මද ගැටුව ඉවත්කර අවශ්‍ය ඉහළ ලකුණු ප්‍රමාණයක් ලබා ගත් ගැටුව කිහිපයකින් යුත් කෙටි ලැයිස්තුවක් සකස්කර ගත හැකි ය.

මෙසේ සකස්කර ගත් ගැටුව කෙටි ලැයිස්තුව උපයෝගී කර කවය මගින් විසඳුය හැකි වඩා සුදුසු ම ගැටුව කුමක්ද යන්න සොයා ගැනීම කළ හැකි ය. ඒ සඳහා ඉහත විස්තර කළ මෙට්‍රික්ස් සටහනට වෙනස් වූ කුමයක් ඔස්සේ සැකසුන තවත් වෙනස් වූ මෙට්‍රික්ස් සටහනක් හාවිතාකළ හැකි ය. එය IVAPU වගුව ලෙසින් නම් කිරීමට කැමැත්තෙම්. එය ඉදිරි මාතෘකාව ඔස්සේ සටහනටව සාකච්ඡා කොට අවබෝධ කර ගැනීමට උත්සාහ ගනිමු. හාවිතයේ පහසුවට IVAPU වගුව මෙස එය හඳුන්වා දුන්නද මේ ආකාරයේ සටහන Decision Matrix Table මෙය නම් කෙරේ.

ව්‍යාපෘතියක පළමු බුද්ධිකම්හනය සිදුකළ යුත්තේ අංශයක් තුළ හෝ සංවිධානයක් තුළ ඇති ප්‍රශ්න හඳුනාගැනීම සඳහා ය. ඒ සඳහා ඉහත විස්තර කළ පරිදි බුද්ධිකම්හන සැයියක් තිබාරදිව පැවතෙන්වය යුතුය. ඒ තුළින් තත්ත්ව කවය නියෝජනය කරන අංශය හෝ දෙපාර්තමේනුව තුළ ඇති ප්‍රශ්න ලැයිස්තුවක් සකස්කර ගැනීම සිදුකළ හැකිය.

එසේ සකස්කරගත් ප්‍රශ්න ලැයිස්තුව උපයෝගීකර විද්‍යානුකූල කුමවේදයකට, කාවන් පිළිගත හැකි පරිදි ව්‍යාපෘතිය සඳහා සුදුසු මාතෘකාව, ගැටුව හෝ තේමාව හඳුනාගැනීම කළ යුතුය. ඒ සඳහා කොරෝක් කුම පැවතිය ද මෙහිදී අප විසින් මෙට්‍රික්ස් සටහන් හාවිතය තුළින් ව්‍යාපෘතියක් සඳහා ගැටුවක් තේරා ගැනීමේ දී ප්‍රමුඛතාවය ලබා ගන්නා ආකාරය වීමසා බලමු.

පළමු බුද්ධි කළම්හනය තුළින් අංශයේ හෝ දෙපාර්තමේනුවේ ඇති ප්‍රශ්න ලැයිස්තුව බොහෝ සෙකින් වැඩි නම් එකි ලැයිස්තුව තුළින් පළමු ව ගැටුව කෙටි ලැයිස්තුවකට ගැනීම කළ යුතුය. එය ඉහත විස්තර කළ Matrix සටහන හාවිතයට ගත යුතු බව අප උගෙන්තෙමු. එසේ සකස් කරගත් ගැටුව කෙටි ලැයිස්තුව තුළින් කවයට විසඳුය හැකි වඩාත් සුදුසු ම ගැටුව තේරා ගැනීම විද්‍යානුකූලව සිදුකර ගැනීම සඳහා පහත විස්තර කෙරෙන කව මෙවලම උපයෝගී කරගත හැක.

Decision Matrix Table

Criteria Project Choices	Criteria 1:	Criteria 2:	Criteria 3:	Criteria 4:	Total
	1 – 5 (____%)	1 – 5 (____%)	1 – 5 (____%)	1 – 5 (____%)	

Rating: 1 (lowest) – 5 (highest)

3.3 IVAPU වගව (Decision Matrix Table) මගින් වඩාත් සූදුසු ම ගැටලුව තෝරා ගැනීම.

අපි ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රථම අදියරේ තවමත් ක්‍රියාත්මක වෙමු. මෙම අදියරේ දී ප්‍රශ්න කිහිපයකට පිළිතුරු සෙවිය යුතු වෙයි. එම ප්‍රශ්න අනුරූප මූලික ප්‍රශ්න 02 කට පිළිතුරු බ්‍රාදීමට හැකි කළ මෙවලමක් ලෙස IVAPU වගව ඔබට හඳුන්වා දෙමි. එසේ නම් IVAPU වගවට විසඳුම් බ්‍රාදීමට හැකි ප්‍රශ්න දෙක කුමක්දැයි විමසා බලමු.

- (i) අපගේ ව්‍යාපෘති මාත්‍යකාව හෙවත් කවය මගින් විසඳුමට වඩාත් යෝග ම ගැටලුව කුමක්ද?
- (ii) එම ගැටලුව අනෙක් ගැටලුවලට වඩා වැදගත් බව විද්‍යාත්‍යාචාරුව හඳුනා ගන්නේ කොයේද?

IVAPU වගව (Decision Matrix Table)

ගැටලුව (ගැටලුව විස්තරයන්මතව ඉදිරිපත් කරන්න.)	බලපෑම Impact	දැකිමේ හැකියාව Visibility	ප්‍රතිඵල ළගකරනුම් හැකියාව Accessibility	කත්ඩ්ධ්‍යාම් ක්‍රියාකාරීව Participati-vness	ඉක්මන් වියදුමක අවශ්‍යතාවය Urgency	මුළු මත්තු
පළමු ගැටලුව	4	3	4	3	3	432
දෙවන ගැටලුව	3	2	2	3	2	72
තෙවන ගැටලුව	4	5	4	4	4	1280
නතරවන ගැටලුව	2	3	3	2	3	108

Range : 1 (lowest) - 5 (highest)

IVAPU වගව

ඉහත වගව නිර්ණයන් කරන බවට නිර්ණායක 5 ක් දැකගත හැකි වෙයි. එම නිර්ණායකයන් වන්නේ,

- (i) බලපෑම (Impact)
- (ii) දැකිමේ හැකියාව (Visibility)
- (iii) ප්‍රතිඵල එකාකර ගැනීමේ හැකියාව (Accessibility)
- (iv) කත්ඩ්ධ්‍යාම් ක්‍රියාකාරී බව (Participativness)
- (v) ඉක්මන් විසඳුමක අවශ්‍යතාව (Urgency)

ඉහත විස්තර කළ නිර්ණායක 05 ට අඟාල ඉංග්‍රීසි තේරුම දැක්වෙන වචන වල මුළු අකුරුද 5 එකට ගෙන IVAPU වගව ලෙස එය නම් කර ඇත.

පළමු බුද්ධි කළමනායන් හා ගැටලු කෙටි ලැයිස්තුගත කිරීමෙන් පසු හඳුනාගත් ප්‍රමුඛතම ගැටලු 5 ක් හෝ 4 ක් අනරු ප්‍රමාණයක් IVAPU වගවට ඇතුළත් කළ හැකිය. IVAPU වගවේ ඉහත විස්තර කළ නිර්ණායක 05 ට අඟාලව බර තැබීමක් මත තම කත්ඩ්ධ්‍යාම් විසඳුය හැකි වඩාත් සූදුසුම ගැටලුව හඳුනාගැනීමට අවස්ථාව උදාවේයි.

ශේ කෙසේද යන්, එක් එක් ගැටුවට වෙන වෙනම නිර්ණායක පහතම කට සාමාජිකයන් සියල් දෙනාගේ ඒකමතික කාමැත්ත මත 1 සිට 5 දක්වා ප්‍රමාණයකින් ලකුණු බබාදීමක් සිදු කරයි. උඩාහර්ණයක් ලෙස ඉහත රූපයේ ඇති IVAPU වගුවේ පළමු ගැටුවට ගතහාන් එය තම ආයතනයේ ක්‍රියාකාරීත්වයට කොනෝක් දුරට බලපෑමක් ඇතිකරයි ද යන්න මත කට සාමාජිකයන් සියල් දෙනා එම බලපෑමේ ප්‍රමාණය මත ලකුණු 4 බව දී ඇති බව ඔබට දැකගත හැකි වෙයි. ලකුණු 1 ක් බබාදීන්හේ නම් බලපෑම අඩු බවත් එය ලකුණු 5 ක් නම් විශාල ලෙස බලපෑම ඇතිකරුන බවත් අප අවබෝධ කරගත යුතු ය. මෙහිදී බබාදී ඇති ලකුණු 4 ක් බැවින් එහි බලපෑම යම්තාක් දුරකට වැඩි බව පැහැදිලි වෙයි.

මෙම ආකාරයටම ඉහත උඩාහර්ණයට අදාළ ගැටුවට කොනෝක් දුරකට ගැටුවක් ලෙසින් දුකින්නට ලැබෙන්නේ ද මෙයි ගැටුවට විසඳීමට යාමෙන් ප්‍රතිඵ්ලි ප්‍රගාකර ගැනීමට හැකියාවක් අප කන්ඩායම සතු වේද, අපේ කන්ඩායමේ ගන්තිය අනුව තත්ත්ව කටයේ ක්‍රියාකාරීත්වය තුළින් මෙම ගැටුවට විසඳුම් දියහැකි ද, ඉක්මන් විසඳුමක අවශ්‍යතාවය කෙතරම් ද යන අනෙක් නිර්ණායක සඳහා ද 1 සිට 5 දක්වා ලකුණු බබාදීම කට සාමාජික සියල් දෙනාගේ කාමැත්ත මත සිදු කළ යුතු ය.

මෙයේ නිර්ණායක 5 සඳහාම වෙන වෙනම එක් එක් ගැටුවට අදාළව ලකුණු බබාදීමෙන් පසුව එක් එක් ගැටුවට හිමි ලකුණු නිර්ණාය කළ යුතුය. මෙය සිදුකරන්නේ එක් ගැටුවකට නිර්ණායක 5 ව ලැබුණු ලකුණුවල ගුණිතය බබාගැනීමෙනි. උඩාහර්ණයක් ලෙස පළමු ගැටුවට නිර්ණායක 5 සඳහා ලැබුණා බර තැබීම පිළිවෙළින් පහත පරිදි වෙයි.

4, 3, 4, 3, 3

එහි මූල්‍ය ලකුණු නිර්ණාය කරන්නේ බරතැබීම් වල ගුණිතය බබාගැනීමෙනි. එය පහත පරිදි වෙයි.

$$4 \times 3 \times 4 \times 3 \times 3 = 432$$

මෙම ආකාරයෙන් බබාගන්නා ලකුණුවල ගුණිතය සලකා බැලීමේ ද වඩා වැඩිම අගයක් නිමිවන ගැටුව අන් ගැටුවන්ට වඩා තත්ත්ව කට කන්ඩායම් ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් විසඳීමට සුදුසුම ගැටුව ලෙස විද්‍යානුකූලව තොරා ගැනීමට අවස්ථාව උඩා වෙයි.

ඉහත උඩාහර්ණය අනුව තෙවන ගැටුව සඳහා මූල්‍ය ලකුණු 1280 ක් බව පළමු තැන ලැබේ ඇත. ඒ අනුව තුන්වන ගැටුව IVAPU වගුව මගින් හඳුනාගන්නේ තත්ත්ව කට තුළින් විසඳීමට වඩා යෝග්‍යම ගැටුව බවයි. ඒ අනුව නගවුරා කරන්නේ අනෙකුත් ගැටුවලට වඩා එම ගැටුව තත්ත්ව කටය මගින් විසඳීමට යාම වඩා වැදුගත් බවයි.

මෙයේ ව්‍යාපෘතියේ මාත්‍යකාව හෙවත් කටය මගින් විසඳීමට බලාපොරාත්තුවන ගැටුව වඩා විධිමත් ආකාරයෙන් විද්‍යානුකූලව කට මෙවලම් නාවිතා කර හඳුනාගන් පසු ඉදිරි පියවර සඳහා අවධානය යොමු කළ හැක. ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 01 හි සිරින අප ගැටුව හඳුනාගැනීම හා තොරා ගැනීම ඉතා විද්‍යානුකූල තුම්බෙදෙයකින් සිදුකරගත් ආකාරය පිළිබඳ හොඳින් අවබෝධයක් බබාගත් බව විශ්වාස කරමි.

ව්‍යාපෘතිය සඳහා ගැටුවක් හඳුනාගැනීමෙන් පසු ඊළග අදියරට යාමට ප්‍රථම එක් හඳුනාගන් ගැටුවට අදාළව පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න කිහිපයට ද උත්තර සේවීම කට සාමාජිකයන් සහ පහසුකම් සලසන්නේ විසින් කළ යුතුය. ඒ සඳහා කටයේ සියල් දෙනාගේ දැනුම පළපුරාද්ද උපරිම වශයෙන්

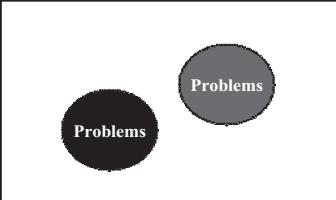
හාටිනා කළ යුතු ය. එය කවය තුළින් ම අවබෝධයෙන් විසඳාගෙන යුතු වේ. එම ප්‍රශ්න නම් :

- (i) හඳුනාගත් ගැටුවට අදාළ පාරිභෝෂකයන් කවරේද ? (එය අභ්‍යන්තර හෝ බාහිර විය හැක)
- (ii) ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා හා උච්චතා කවරක්ද ?
- (iii) මෙම හඳුනාගත් ගැටුවට වගකිවයුතු නිවැරදි පාර්ශවකරුවන් කවුරුන්ද ?
- (iv) එම පාර්ශවකරුවන්ගේ කළමනාකාරීත්වය කුමන ආකාරයේ සේවාවක් බලාපොරාත්තු වන්නේද ?

මෙකි ප්‍රශ්නවලට උත්තර මෙම අදියරයේ දී සාකච්ඡා කිරීම හා හඳුනාගැනීම තුළ බලාපොරාත්තු වන අවසන් සූහවාදී ප්‍රතිඵ්‍යුතු සාප්‍ර ලෙස උගාකරුගත හැකි බව විශ්වාසයෙන් කිව හැකි ය.

ගැටු විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ පළමු අදියර අවසානයේ දී මෙම අදියර තුළ ක්‍රියාත්මක විය යුතු ආකාරය පිළිබඳ සාරාංශයක් සිදු කිරීම වැදගත් ය. පහත රැස සටහන නිරීක්ෂණය තුළින් පළමු අදියර තුළ ක්‍රියාකාරීත්වය කෙසේ වියයුතු දැකි හඳුනාගැනීමට උත්සාහ ගන්න.

Summery of Select Theme

		
<ul style="list-style-type: none">▶ Which problem should we work on ?▶ How do we select the problem ?	<ul style="list-style-type: none">▶ Who is the customer ?▶ What are his requirements ?	<ul style="list-style-type: none">▶ Who are the right People to solve this problem ?▶ What are the expectations of the management from us ?

04

හතරවන පරිචීජය

04. ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 02

කාර්ය සටහන සැලසුම් කිරීම

(Plan Schedule)

4.1 හඳුන්වීම.

4.2 ගාන්ට් සටහන (Gantt Chart)

4.3 තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක විවිධ අදියර සඳහා දින නියම කිරීම.

04. ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 02 කාර්ය සටහන සැලසුම් කිරීම (Plan Shcedule)

4.1 හැඳින්වීම.

තන්ත්ව කවයක් නම ව්‍යාපෘතිය තෝරා ගැනීමෙන් අනතුරුව ආයතනය තුළ මියාපදාළු කරවීමෙන් පසු කන්ඩායමට පැවර්න මූලික කටයුත්ත වන්නේ කාර්යය සටහන සැලසුම් කිරීමයි.

තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක දී අප විසින් පාදක කරගනු ලබන ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ වෙන වෙනස් වූ විවිධ පියවර අලලා කාලරාමුවක් සකස් කර ගැනීම මෙහි දී සිදු කෙරේ.

දෙවන පරිච්ඡේදයේ සාකච්ඡා කළ ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලියට අනුකූල වූ පියවර 8 කින් සමන්වීන කුමවේදය තන්ත්ව කව සඳහා යොදා ගැනීම සුදුසු බව අප විසින් මේ වන විට නිවැරදිව අවබෝධ කර ගත යුතු ය. ඉහත අප විස්තර කළ ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ අදියර අවට අදාළව කාලරාමුවක් සකස් කරගන්නේ කෙසේදයි මිළගට විමසා බලමු.

ව්‍යාපෘතියක් සඳහා කාලරාමුවක් සැකසීමේ දී ඒ ඒ ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය අනුව කාල පරාසයන් වෙන වෙනස් ආකාරයෙන් තීරණය කළ යුතු වෙයි. මෙහිදී අප ව්‍යාපෘතියක කාල සැලසුම් කිරීමේ කුමවේදයන් 02 ක් පිළිබඳ මූලික අවබෝධයක් බ්‍රාගත යුතු ය.

1. Forward Planning (ශේරියට සැලසුම් කිරීම)

ව්‍යාපෘතියක් සැලසුම් කිරීමේ දී අනිවාර්යයෙන් අවධානය යොමු කරවිය යුත්තේ සම්පත් පිළිබඳවයි. යම් ව්‍යාපෘතියක් සඳහා තෝරාගත් ගැටලුව අපට කොනෙක් දුරට බලපෑම් කළ ද එය මගහරවා ගැනීම සඳහා ක්‍රියාත්මක වන ව්‍යාපෘතියක විවිධ අදියරවල දී අවශ්‍ය වන සම්පත්වල සුලහ බව ප්‍රගාකර්ගැනීමට ඇති හැකියාව යම් තරමකට හෝ සිමාකාරී නම් එවතින් අවස්ථාවක Forward Planning හෙවත් ඉදිරියට සැලසුම් කිරීමේ කුමය භාවිතා කරයි. Forward Planning කුමවේදයේ දී ව්‍යාපෘතිය අවසන් කිරීමේ දිනය එනරම් වැදගත් කොට නොසුකයි.

කෙසේ වුවත් ඕනෑම තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක් උපරිමය මාස 06 කට වඩා වැඩි කාලයකට සැලසුම් නොකළ යුතුය.

2. Backward Planning (පසුපසට සැලසුම් කිරීම)

කඩිනම් විසඳුමක් අවසිංහා ගැටලුවක් පැන නැගතු කළ ව්‍යාපෘතිය අවසන් විය යුතු දිනය පුරුව ලෙස අනුමාන කර එනැන් සිට පසුපසට ව්‍යාපෘතියේ සැලසුම් සකස් කරයි. මෙහි දී ගැටලු විසඳීමේ අදියර අට ඔස්සේ, අවසන් අදියරට් සිට පළමු අදියර වෙත කාල නිර්ත්තා සිදු කෙරේ. මෙවතින් ව්‍යාපෘතියක දී සම්පත් ප්‍රගාකර් ගැනීමේ හැකියාව බොහෝ විට නම්භාගිලි විය යුතුය. ව්‍යාපෘතියක් කොනෙක් කඩිනම් කළයුතු ව්‍යූ ද තන්ත්ව කවයක් මගින් ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ කුම්ක ව විසඳුම් සෙවීමක දී අවශ්‍ය ප්‍රශ්න් කාලය මාස 03 කට වන් ගෙන සැලසුම් සකස් කළ යුතුය.

4.2 ගාන්ට් සටහන (Gantt Chart)

Gantt Chart කුමවේදය ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීමේ දී අනිවාර්ය ලෙස භාවිතා කරන්නායි. ගාන්ට් සටහන් එය සොයාගෙනු ලැබූ ප්‍රංශ ජාතික හෙන්රි ගාන්ට් සිහිවීම පිණිස ඔහුගේ නම්න් නම් කර ඇත.

ගාන්ට් සටහනක් සකස් කිරීමේ දී ව්‍යාපෘතියක අධිංග ක්‍රියාකාරකම කාල පරිමානයක් ඔස්සේ ගැලපීමක් සිදු කරයි. නිවාර්දිව සකස් කෙරේන ගාන්ට් සටහනක් මගින් ව්‍යාපෘතියක සැලසුම් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන පුද්ගලයන්ට නිසි අවබෝධයක් බොගත හැකිවෙයි. ඒ තුළ බොහෝ දුරට ව්‍යාපෘතියක් අසාර්ථක විම වැළක්වය හැකි ය.

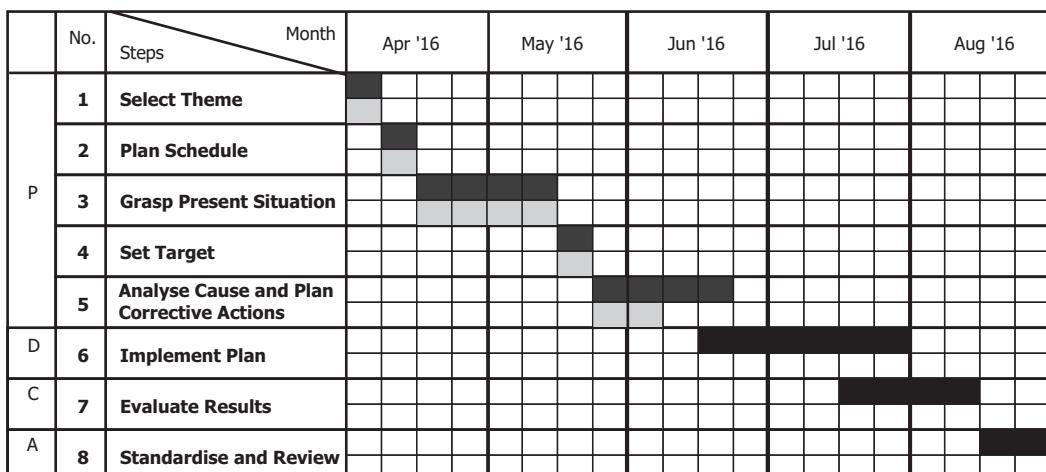
ගාන්ට් සටහනක සුවිශේෂී ලක්ෂණ කිහිපයක් වෙයි. එනම්,

1. කාල නිර්ණායේ දී කාල සීමාවන් ඉතා පැහැදිලිව පෙන්වීම සිදුකරයි.
2. ක්‍රියාකාරකම් අනුපිළිවෙළ කෙසේ වුවද තාර්කික පදනමකින් බැහැරව ක්‍රියාකාරකම, ආරම්භක දිනය නිර්ණාය කළ හැක. ක්‍රියාකාරකම දෙකක් හෝ කිහිපයක් එකවර ආරම්භ කළ හැකි ය.
3. බොහෝ දෙනාට මෙම සටහන බැවු බැල්මට තුරු පුරුදු බවක් දැනේ. එසේම සරල ව අවබෝධ කරගත හැක.
4. සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයේ A₁ හෝ A₂ කඩුයියක ඉදිරිපත් කිරීම කළ හැකි වෙයි.

තන්ත්ව කළ ව්‍යාපෘතියක දී අප විසින් භාවිතයට ගෙනෙන ගාන්ට් සටහනක ආකෘතියක් පහත දැක්වෙයි. මෙහි සිරස් ලෙස පළමු උළුයේ ක්‍රියාකාරකම් එනම් ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ අදියර 8 දැක්වන අතර නිරස් අතට කාලය සටහන් වෙයි. එමගින් එක් වික් ක්‍රියාකාරකම සඳහා නිරස් නිර්ඝාතකයෙන් කාලය පෙන්වීමක් සිදුකෙරේ.

Project Plan and monitoring of Progress: Gantt Chart

How the project's progress was monitored



Planned Actual

මේ අනුව ඔබට පෙනී යන්නේ ගාන්ටි සටහන ඉතා සරල කව මෙවලමක් බවයි. කෙසේ වුවත් මේ තුළින් සැලසුම්කරණය උදෙසා ලබාදෙන දැයකන්ව මෙහෙවර අති විශාල බව ව්‍යාපේශකව ඔප්පූ වී ඇත. එසේම මෙම කව මෙවලම තුළින් ඔබේ ව්‍යාපාතියේ ඉදිරිය ගෙන සිනා බැලීමටත්, ව්‍යාපාතියට සම්බන්ධ සියලුදෙනා ඒ පිළිබඳව හොඳින් දැනුවත් කිරීමටත් අනුගි අවස්ථාවක් උදාකර දෙයි.

ව්‍යාපාති සැලසුම්කරණයේ දී මූලික ව අවබෝධ කරගත යුතු කරනාක් වන්නේ අප විසින් මෙයේ සකස් කරනු බඩන ගාන්ටි සටහනක් අවසාන සැලසුම හොවන බවයි. එසේ සකස් කරන මූලික සැලසුම අවසාන සැලසුම වීම අනිවාර්ය හොවේ. එම සැලසුම ඕනෑම අවස්ථාවක වෙනස් කිරීමට ඔබට අවස්ථාව ඇත. ඒ අනුව අප පිළියෙළ කරන මූලික ගාන්ටි සටහනක් තව තවත් දියුණු කර අපට අවශ්‍යවන ආකාරයේ කාර්යක්ම සැලසුමක් ලෙස සකස්කරගත හැකි ය. එසේම අපගේ සාම කව රැස්වෙමකීම මූලික සැලසුම සමාලෝචනය කිරීම තුළ එකී සැලසුම වෙනස්කර ඉදිරි කටයුතු වඩා හොඳින් සිදුකිරීමට අවස්ථාව ලබා ගැනීමට උත්සාහගත යුතුය.

ව්‍යාපාතියක් ආරම්භ කිරීමට පෙර මෙම පියවරට අනුගතවීමේ ඇති වැදගත්කම අප අවබෝධයෙන් අවධාරණය කරගත යුතු ය. කාර්යය සටහනක් මගින් ව්‍යාපාතිය සැලසුම්කරණය කිරීම මගින් සිදුවත්නේ ව්‍යාපාතියක් සම්බන්ධව ඉදිරිය ගෙන සිනා බැලීමයි. මෙමගින් ව්‍යාපාතිය අතරතුර ඇතිවිය හැකි ගැටුව කළින් හදුනාගෙන ඒවාට පිළියම් යෙදීම කළහැකි වෙයි. ව්‍යාපාතිය පුරාවට ගැටුව ඇතිවිම වළක්වාමෙන් හැකියාවක් මෙම පියවර අනුගමනය කිරීමෙන් ප්‍රගාකරගත හැකි බව අප අවබෝධ කරගත යුතු ය.

තන්ත්ව කව ව්‍යාපාතියක දී අප විසින් ගාන්ටි සටහනක් සකස්කරන්නේ සහ එය අන්ත්‍යවශ්‍ය මෙවලමක් ලෙස නිර්දේශ කර ඇත්තේ ඒ තුළින් ව්‍යාපාතිය හොඳින් සැලසුම්කරු ඇති බව පෙන්වීමට ය. එසේම ඊටත් වඩා මේ තුළ සමස්ත ව්‍යාපාති ක්‍රියාවලිය සහ ව්‍යාපාතියේ ඉදිරිය පිළිබඳව පැහැදිලි අවබෝධයක් කවයේ සියලුදෙනාට ලබාගත හැකි වෙයි.

ගාන්ටි සටහනක සකස්කීම

ව්‍යාපාතිය සැලසුම් කිරීමේ දී අප විසින් සකස් කෙරුනු මූලික ගාන්ටි සටහන උපයෝගී කර ව්‍යාපාතියක නියුම්කරණ ක්‍රියාවලිය සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳව ද ව්‍යාපාතිය බැලීම කළ යුතුය. මෙහිදී සිදුකරනුයේ ව්‍යාපාතිය සැලසුම් කළ අයුරින්ම සිදුවනවා ද යන්න පිළිබඳව සොයා බැලීමයි.

ගාන්ටි සටහන සඳහා ඔබට ලබා දී ඇති ඉහත ආකෘතියේ දැක්වෙන පරිදි සෑම ක්‍රියාකාරකමක් ඉදිරියෙන් පේල් දෙකක් පෙන්නුම් කර ඇත. එහි පළමු පේල්ය ව්‍යාපාතියේ අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ගතවිය හැකි කාලය පිළිබඳව අප විසින් සිදුකරන පුරෝගිරිනයයි. මූලික සැලසුමකට අනුව විම ක්‍රියාකාරකම සඳහා පුරෝගිරිනය කළ කාලය හෙවත් ඇස්ක්තමේන්තු කළ කාලය එක් පාටකින් දැක්විය හැක.

ව්‍යාපාතියක් ඉතා හොඳින් සැලසුම් කළ ද ව්‍යාපාතිය අතරතුර බොහෝ අන්තර්ජ්‍යීති සිදුවීම් වලට මුහුණුදීමට ඉවු ඇත. යම් ව්‍යාපාතියක් ඇස්ක්තමේන්තුගත කාලයට වඩා වැඩි කාලයක් සැබැවින්ම ගතවීමට හැකියාව ඇත. එසේම යම් ක්‍රියාකාරකමක් ඇස්ක්තමේන්තුගත කාලයට වඩා අවවෙන් සිදුකරගත හැකි අවස්ථා ද දැක්ගත හැකිවෙයි. කෙසේ වුව ද සැබැවින්ම ගත වූ කාලය දෙවන පේල්යේ වෙනත් පාටකින් දැක්වීම මගින් සටහනක සැසැදීම සිදුකළ හැකිවෙයි.

මෙකි ව්‍යාපාති සැලසුම්වල තවත් එක් සුවිශ්‍යීම් බවත් ඇත. එනම් අයෙකු හෝ කන්ඩායමක් විසින් සකස්කළ සැලසුමක් හරි හෝ වැරදි යැයි කිමට කිසිවෙකුටත් නොහැකි වීමයි. යම් ව්‍යාපාතියක් යම් අයෙකු විසින් සිදුකරන සැලසුමට වඩා වෙනස් ආකාරයට එයම වෙනත් අයෙකුට සැලසුම කිරීම කළ හැකියාව ඇත. එසේම එක් අයෙකුට වුවත් ආකාර කිෂිප්‍රයකට එකම ව්‍යාපාතියක් සැලසුම් කිරීම කළ හැකියා. සකස් කෙරුන යම් සැලසුමක් කළ හොඳිකි අසාර්ථික වැරදි සහගත යැයි එක එල්ලේ කිව හැක්කේ එය ඉට කළ හොඳිකි දෙයක් නම් පමණි.

4.3 තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක විවිධ අදියර සඳහා දින තියම කිරීම.

තත්ත්ව කවයක් සැලසුම් කරන්නට බෙදේයය ගෙන දෙන කරුණක් වන්නේ යම් ව්‍යාපෘතියක් සඳහා සකස් කරන මූලික සැලසුමක් වැරදි බවට නර්ක කිරීමට කිසිවෙකුටත් නොහැකි වීමයි. නමුත් අප විසින් අන් අයගේ උපදෙස් හා අදහස්වලට ගරු කරමින් අපේ සැලසුම වඩා කාර්යාලියමට සඳහා දියුණු කර ගැනීමට උත්සාහ ගත යුතුව ඇත.

මිට ඉහත සාකච්ඡා කළ පරිදි තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක සාමාන්‍ය කාලය මාස 03කට වඩා නොඟ්මවිය යුතු යායි සඳහන් කළා ඔබට මතක ඇතැයි සිතම්. ඔබගේ ව්‍යාපෘතියේ මූලික සැලසුම් කාර්යාලියමනාවය දියුණු කිරීමට මධ්‍යින් ද යම් උපදෙසක් ලබාදීමට කාමැත්තෙම්. මෙහිදී ම ව්‍යාපෘතියේ හාවිනා කරන ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලියේ පියවර 8 තුළ අනුගමනය කරන මූලික ක්‍රියාකාරකම් සම්බන්ධ කර ප්‍රශ්නයක් පිළිබඳ අදහසක් ලබාදීමට බලාපොරොත්තු වෙමි.

ගැටුව විකල්ඝමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර 8		මූලික ක්‍රියාකාරම්	නිරදේශීලී ප්‍රශ්නක් කාලය (දින ගණනී)
1	Select Theme	පළමු බුද්ධිකළම්භනය ගැටුව තේරීම - (IVAPU වගුව හාවිනා කිරීම)	01 02
2	Plan Schedule	ගාන්ථී සටහන සකස් කිරීම	02
3	Grasp Present Situation	Check Sheet (ආවේණික පත්‍ර) පැරටෝ වගුව	04 01
4	Set Target	"SMART" විශ්ලේෂණය	01
5	Analyse Cause and Plan corrective Actions	Flow Charts - ගැලීම් සටහන දෙවන බුද්ධි කළම්භනය ඉම්කාවා සටහන Cause Validation Gemba Observation මුළු තේතු හඳුනාගැනීම හා නිර්ණුය කිරීම. (CAT & RAT හාවිනය)	02 01 01 03 05 07
6	Implement Plan	Action Plan සැකසීම විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම	05 20
7	Evaluate Results	පැරටෝ සැසඳුම ප්‍රතිච්චී පසු ඇගයීම	01 05
8	Standardise and Review	ප්‍රමිතිකරණ ක්‍රියාවලිය දුර්වලතා හඳුනාගැනීම. නව ඉලක්ක හඳුනාගැනීම	10 02 01
නිරදේශීලී මුළු දින ගණන			74

ඉහත සටහනේ පරිදි ව්‍යාපෘතියක ක්‍රියාකාරකම් සඳහා නිර්දේශන දින ගණන 74 යනු මාස 2 1/2 ක කාලයකි. කෙසේ වුවත් ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක වීමේ දී අතරමද ඉරුදා සහ පෝර වැනි නිවාඩු දින ද අඟනි බැවින් ව්‍යාපෘතියක් සඳහා ලබාදිය යුතු සාධාරණ කාලය මාස 03 කට නොවැඩී විය යුතු බව අවබෝධ කරගත යුතු ය.

ව්‍යාපෘතියක කටයුතු ආකාර්ථිකවේම පාලනය ඉතා අසිරු කටයුත්තක් බව ද අප විසින් අවබෝධ කර ගත යුතු ය. එනමුද ව්‍යාපෘතියක් සැලසුම් නොකිරීම සඳහා මෙය හේතුවක් නොවිය යුතුමය. සැලසුම් නියමාකාරයෙන් සිදු කිරීමෙන් අප බලාපොරුත්තු වන්නේ ව්‍යාපෘතියක ප්‍රගති නියමුකරණයයි. මෙවැනි සැලසුමක් ව්‍යාපෘතියකට නොමැති වීම තුළ ව්‍යාපෘතිය නියමාකාරයෙන් සිදුවනවා ද, ඇයින්මෙන්තු කළ කාලයට වඩා වැඩියෙන් සිදුවනවා ද නොවැයි නම් පමාවේමක් දැකිය හැකි ද යන කරුණු පිළිබඳ ව්‍යාපෘතිය බැලීමට හැකියාව නොමැති වෙයි. එබැවින් තත්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියකට හොඳින් සකස්කළ ගාන්ටි සටහනක අවශ්‍යතාවය ඉතාමත් ඉහළ වේ.

මෙම පරිවේශේදය තුළ උගත් කරුණු තුළින් අවසන අප අවබෝධ කරගත යුත්තේ තත්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියක ප්‍රගති සමාලෝචනය කිරීමේ මූලික මෙවලම ගාන්ටි සටහන බවයි. ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක කරගෙන යාමේ දී සිදුකරු ලබන ප්‍රගති සමාලෝචන රැස්වීමෙන් දී අපගේ ගාන්ටි සටහනේ මූලික සැලසුමට එරෙහි වන බාධක හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. එයේම එම බාධක හැරයාමට ගත හැකි, ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග හඳුනාගත යුතු ය. තත්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියක වැඩ කටයුතු හොඳින් ඉදිරියට නොගියන් ගාන්ටි සටහනක් මගින් මතා ලෙස සැලසුම්කරණය කර නිබුනහොත් එළුවන බාධක පිළිබඳ කළුවේලා ඇතිව දැනුවත්වීමට අවස්ථාව උදා වේ. ඒ අනුව ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක වන අතරතුර එළුල විය හැකි බාධක මගහරවා ගැනීමට කුමක් කළ යුතු දැයි යන්න සලකා බැලීමට මෙම පියවර අනුගමනය කිරීමෙන් අවස්ථාව උදා වෙයි.

ගාන්ටි සටහන සකස් කිරීමෙන් අනතුරුව තත්ත්ව කට ඉදිරිපත් කිරීමෙන් දී ඔබේ පහසුව පිළිස පහත දක්වා ඇති Project Charter නොවත් ව්‍යාපෘති ප්‍රකාශ පත්‍රය සකස්කර ගැනීම බෙහෙවින් වැදගත් වෙයි. ව්‍යාපෘතියේ වැඩිකටයුතු ආරම්භයට මත්තෙන් එකී ව්‍යාපෘති ප්‍රකාශ පත්‍රය කළමනාකාරීත්වයට ඉදිරිපත් කර ඔවුන්ගේ අනුමතිය ලබාගැනීම සඳහා ද උපකාරී කරගත හැකිය.

Project Charter

Project Title				Justification
Goal statement				Project scope
Parameter	Current Level	Goal / target	Target date	
Project Plan				Team Members
Phase	Start	End	Facilitator-	
Select Theme			Team Leader	
Plan Schedule			QBM Coordinator -	
Grasp Present Situation			Team member 1 -	
Set Target			Team member 2	
Analyse Cause and Plan Corrective Actions			Team member 3 -	
Implement Plan			Team member 4 -	
Evaluate Results			Team member 5 -	
Standardise and Review			Team member 6 -	

Project Charter ආකෘතිය

05

පස්වන පරිවිෂ්දය

05. ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 03

ගැටුව හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය
අවබෝධ කර ගැනීම.

(Grasp Present Situation)

5.1 ප්‍රශ්නයට අදාළ ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහන් අසූරෙන් හඳුනාගනීමු.

(Flow charts)

5.1.1 ක්‍රියාවලිය පුද්ගලික කිරීමේ ගැලීම් සටහන්

5.1.2 සංකේත භාවිතාකර ගොඩනගන ගැලීම් සටහන්

5.2 දැන්ත රැස් කිරීම.

5.3 පරිසෑල සටහන් අසූරෙන් දැන්ත රැස් කිරීම.

Check Sheet

5.4 හිස්ටොග්‍රැෆ් අසූරෙන් තොරතුරු අධිස්‍යනය කිරීම.

5.5 දැන්ත වර්ග කර ගැනීම.

Data Stratification (Classification)

5.6 පැරටෝ නොය අසූරෙන් වැදගත් ස්වල්පය හඳුනාගැනීම.

5.7 Affinity Diagram භාවිතය.

05. ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 03

ගැටුව හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය අවබෝධ කර ගැනීම.

(Grasp Present Situation)

මෙම අදියර තුළ දී සාකච්ඡා කරනු ලබන්නේ තත්ත්ව කවය මගින් විසඳීමට සුදුසු යැයි IVAPU වගාව මගින් හඳුනාගත් ගැටුවට අදාළ ව දැන්ත සහ තොරතුරු තොයෙක් ආකාරයෙන් රෝස්කර ගැන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳවයි. තොවූයේ නම් ගැටුවේ විශේෂිත වූ ලක්ෂණ තොයෙක් දැඟීමේ කොන්ව්‍යුවලින් අධ්‍යයනය කර දැන්ත සහ තොරතුරු එකතුකර ගැනීම මෙම අදියර තුළ දී කළ යුතුය. ඒ සඳහා ගැටුව මත වූ ස්ථානයට තොස් කරනු ලබනු අවබෝධ කරගත යුතුය.

අන්තර්ගතයෙන්ම මෙම අදියර තුළ දී කළ යුත්තේ කුමක්දායි අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා ගැටුව පිළිබඳව පූජීල් අර්ථකර්තය කිරීමක් කළ යුතු ය. ඉහත දක්වා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරා සෞඛ්‍ය තුළ පහසුවෙන් එම අර්ථකර්තය සිදුකළ හැකි වෙයි

1. කෙසේ මෙම ගැටුව උද්දේශ වූයේ ද?
2. කවතා සිට මෙම ගැටුව උද්දේශ වූයේ ද?
3. කුමන ස්ථානයක හෝ ස්ථානවල මෙම ගැටුව මත්‍ය වී ඇති ද?
4. කවුරුණ් විසින් මෙම ගැටුව ඇතිකරන ලද්දක් ද?
5. අද ද්‍රවයේ කෙසේ නම් කුමන ආකාරයකින් මෙම ගැටුවට විසඳුම් ගෙන ආ යුතු ද?



ඉහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරා සෞඛ්‍ය බැඳුමට පහසු කාර්යයක් තොවනු ඇත. ඒ සඳහා කරනු ඇත්තා අධ්‍යයනය කිරීම අන්තර්ගතයෙන්ම සිදුකළ යුතුය. ඒ සඳහා විද්‍යාත්මක තුම්බවිද්‍යායක් අප විසින් තොරතුගතිම ඉතා වැදගත් ය. එම කුමවිද්‍යා තුළින් ගැටුවට අදාළ වැදගත් දැන්ත සහ තොරතුරු එකතු කර ගැනීම පහසු වෙයි. අන්තර්ගත දැන්ත එකතු කිරීමෙන් වැඹකි සිරීම ඔබ විසින් මෙහෙයු වග බලා ගත යුතු වැදගත් කාරණයක් වන්නේ ය.

අප විසින් මහත් පරිග්‍රැමයක් යොදා තොයෙක් දැඟීමේ කොන්ව්‍යුවලින් බලා දැන්ත සහ තොරතුරු එකතුකිරීමක් මෙම අදියර තුළ දී කළ යුතු මුළුක කාර්ය වෙයි. එම පරිග්‍රැමයේ අවසන් ප්‍රතිච්ලිය විය යුත්තේ පහත දැක්වෙන මුළුක කාරණා 02 පැහැදිලි ව හඳුනාගැනීමයි.

01. What is the **Specific Problem** that we need to work on.
02. What is the clear **Problem Statement**

මෙම අදියර තුළ ක්‍රියාත්මක විය යුත්තේ Specific Problem නිවැරදිව හා විද්‍යාත්මක හඳුනාගැනීම සඳහායි. යම් අවස්ථාවක නිවැරදිව Specific Problem හඳුනා නොගැනී ද සමස්ත ව්‍යාපෘතිය ම එනැන් සිට මංමුලා වූ ස්වර්ණපයක් ගත්තා අතර තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතිය අවසන බලාපොරාත්තු නොවන අසාර්ථක ප්‍රතිච්චිල ගෙනයුදයි.

මෙම අදියර තුළ නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක විම අවසානයේ ගැටුව් පිළිබඳ නොද අවබෝධයක් කවයේ සියල් දෙනාට ලැබේ. ගැටුව් නැතිකරලිම උදෙසා ය යුතු මග පිළිබඳ නිවැරදි අවබෝධයක් ඇති වේ. ගැටුව් මේ වන විට බොහෝ උරුව ලිජිල් වූ බවක් භාගයි. Problem Statement (ගැටුව් නිර්වචනය) එක සැකසීමේ නොදම අවස්ථාව මෙය වෙයි. මෙහිදී ප්‍රශ්නය අර්ථකර්තය කිරීමක් සිදු කළ යුතු වේ. Problem Statement එක සැකසීම තුළින් සියල් දෙනාට ගැටුව්, ගැටුවක් ලෙසින් දැකිමේ අවස්ථාව උදාකර ගත හැකි වෙයි.

ඉහත විස්තර කළ මූලික කාරණා 02 සාක්ෂාත් කරගැනීම අසීරු කරගත් සේම ඉතා වැදගත් කරගත් බව අප මේ වන විට අවබෝධයෙන් දැනුම්. Specific Problem හඳුනා ගැනීම පහත විස්තර කෙරෙන පියවර මස්සේ සිදුකිරීමට උත්සුක වන්න. එය අනුගමනය කිරීමෙන් සාර්ථක ප්‍රතිච්චිල අපේක්ෂා කළ හැකි වෙයි.

1. ගැටුව් හා සම්බන්ධ ක්‍රියාවලිය ගැලීම සටහනක් ඇසුරෙන් අවබෝධ කර ගැනීම.
2. දත්ත (Data) රැස්කළ යුත්තේ කෙසේද යන්න පිළිබඳ මූලික අදහසක් බලාගැනීම.
3. පරීක්ෂණ සටහන් (Check Sheet) ඇසුරෙන් දත්ත රැස්කර ගැනීම.
4. රැස්කරගත් දත්ත Stratification ඇසුරෙන් වර්ගිකරණය කිරීම.
5. වර්ගිකරණය කරගත් දත්ත භාවිතා කර Pareto Diagram ක්‍රමවේදය තුළින් Specific Problem හඳුනා ගැනීම.

එසේ නම් මෙවන් වැදගත්කමක් සහිත දත්ත සහ තොටතුරු ප්‍රශ්නයට අදාළ ව එකතුකර ගැනීමට, ගොනුකර ගැනීමට පාදක කරගත හැකි කව මෙවලම් කවරේදයි විමසා බලමු.

- (i) Flow charts (ගැලීම සටහන්)
- (ii) Check sheet (පරීක්ෂණ සටහන්)
- (iii) Stratification
- (iv) Histogram
- (v) Control charts
- (vi) Problem Statement
- (vii) Standard Deviation / Process Capability
- (viii) Pareto Charts

ඉහත කව මෙවලම එකක් හෝ කිපයක් භාවිතාකර මෙම අදියර තුළදී ගැටුව් හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය අධ්‍යාපනය කිරීම පහසුවෙන් කරගත හැකි ය. අප මෙම අදියර තුළ ද භාවිතා කළ හැකි ප්‍රධානතම කව මෙවලම කිපයක් සටහනාත්මකව හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ ගනිමු.

5.1 ප්‍රශ්නයට අදාළ ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහන් ඇසුරෙන් හඳුනාගතිමු. (Flow charts)

තත්ත්වය පිළිබඳවන්, තත්ත්ව පාලනය පිළිබඳවන් සැලකිලිමත් වන අපගේ තත්ත්ව කව සාමාජිකයින්, ක්‍රියාවලි වැඩිදියුණුව පිළිබඳව විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් වෙයි. ක්‍රියාවලි පිළිබඳ කතා කිරීමේ දී එය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක්ම විය යුතු නැත. සම කාර්යයක් සඳහා ම ඊට ආවෙනික ක්‍රියාවලියක් ඇත. ආයතනයක් තුළ අංශ සහ දෙපාර්තමේන්තු මට්ටම්ත් වෙන වෙනස් වූ කාර්යයන් සිය ගණනීන් සිදුවෙයි. මෙම කාර්යයන් පිළිතුරුයකට හෝ රුප සටහනකට හෝ පරිවර්තනය කිරීමෙන් මෙම ක්‍රියාවලිය නොදුන් තෝරාමිගත හැකි වෙයි. ගැලීම් සටහනක් යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ මෙයයි. මෙම ක්‍රියාවලිය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට මෙන් ම පරිපාලන සහ අනෙකුත් ක්‍රියාවලිවලදී ද යොදාගත හැකි වෙයි.

ගැලීම් සටහනක් තුළින් විස්තර වන්නේ හැඩිතල හෝ රුපසටහන් උපයෝගී කරගෙන ක්‍රියාවලියක පිළිවෙළට සිදුවන ක්‍රියාදාමය පෙන්වා දීමයි. මෙය (Flow charting) ර්ලේ වාරින් ලෙසින් ද හඳුන්වයි. අවශ්‍යතාවය අනුව විවිධ ආකාරයෙන් ගැලීම් සටහන් නිර්මාණය කළ හැකි වෙයි. ක්‍රියාවලිය ලෙහෙයුයෙන්ම තෝරාමිගත හැකි පරිදි පින්තුරු භාවිතාකර හෝ නොයෙකුත් හැඩ භාවිතාකර ගැලීම් සටහන් අරදීම සිදුකරයි. බොහෝ විට ගැලීම් සටහන් ඇදුමේදී නිර්මාණාත්මකහාවය පුද්ගලනය කිරීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. ඒ සඳහා විවිධ වර්ණ, පිංතුරු සහ හැඩිතල භාවිතා කළ හැකි ය.

ගැලීම් සටහනක් නිර්මාණය කිරීමේ අරමුණා සහ භාවිතා වන ආකාරය අනුව වර්ග බොහෝමයක් ඇත. ඒ අනුරූප වර්ග කිහිපයක් පහත ඉදිරිපත් කරමි.

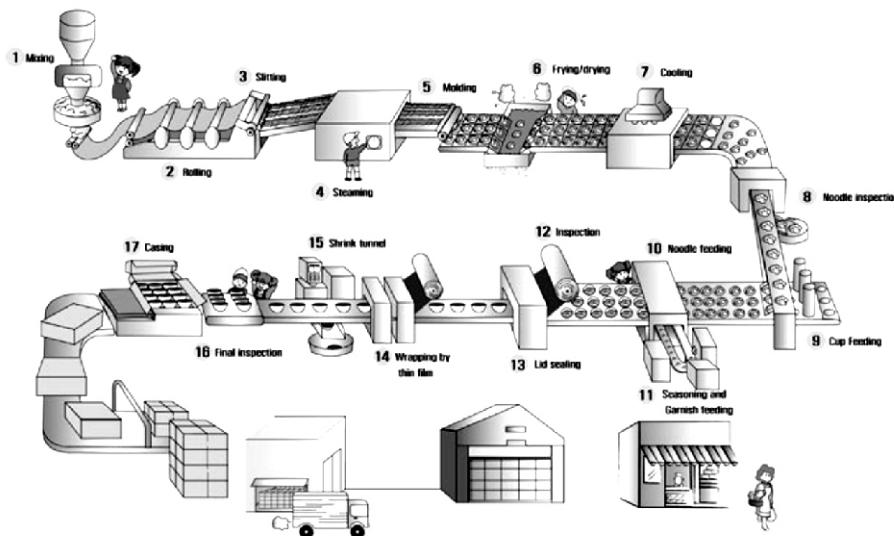
- (i) ක්‍රියාවලිය පුද්ගලනය කිරීමේ ගැලීම් සටහන්
- (ii) සංකේත පාවත්වී කර ගොඩනගන ගැලීම් සටහන්
- (iii) ක්‍රියාවලිය විශ්ලේෂණය කිරීමේ ගැලීම් සටහන්

5.1.1 ක්‍රියාවලිය පුද්ගලනය කිරීමේ ගැලීම් සටහන්

අධ්‍යාපනය කිරීම සහ අධ්‍යාපනය අරමුණා කරගෙන යම් ක්‍රියාවලියක අනුපිළිවෙළ පැහැදිලි ව හඳුනාගැනීම පහසු කිරීමට මේ ආකාරයේ ගැලීම් සටහන් නිර්මාණය කරයි. බොහෝ විට කර්මාන්ත පුද්ගලනයක දී හෝ කර්මාන්තකාල තුළ නවක දේවකයන්ට නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කිරීමට මෙවැනි ගැලීම් සටහන් උපයෝගී කරගනු දැකිය හැක.

යම් භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීම. අදියරවලට කඩා එය අනුපිළිවෙළට අරදීම සිදුකරයි. මෙහි දී උපකරණවල පිංතුරු භාවිතා කිරීම සහ යන්තුරුපකරණවල පිංතුරු යොදා, විවිධ වර්ණ උපයෝගීකර ගැලීම් සටහන් අලංකාරව සකස් කිරීම කළ හැක. මෙවැනි ගැලීම් සටහනක් ඇදුමේ පරාමාර්ථය වනුයේ කර්මාන්ත කාලව පුරු ඇව්වීමෙන් තොරවී මුත් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හෝ අංශයක ක්‍රියාදාමය විස්තර කිරීමට පාදක කර ගැනීමයි. ක්‍රියාවලිය ගෙන අවබෝධයක් හැකි කෙනෙකුට වුව ද ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ මූලික අවබෝධයක් බොදුමට මෙවැනි ගැලීම් සටහන් උපකාර වෙයි. තත්ත්ව පාලන කව විසින් සිදුකරන ඉදිරිපත් කිරීම වල දී තම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය, අංශයේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කිරීමේ දී බොහෝ විට මෙම ගිල්පිය ක්‍රියාවලිය ගැනීම සුදුසු වෙයි. මේ ආකාරයෙන් ගැලීම් සටහනක්

පහත දැක්වෙයි. එය හොඳුන් නිර්සණය කර එවැන්නක් තීර්මාණය කර ගැනීමට ඔබට හැකි විය යුතුය.



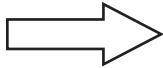
නිශ්පාදන ක්‍රියාවලියක් පිංතුර ගැලීම් සටහනක් තුළින්

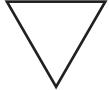
5.1.2 සංකේත / සලකුණු භාවිතාකර ගොඩනගන ගැලීම් සටහන්

ක්‍රියාවලියක් විස්තර කිරීම උදෙසා භාවිතා කරන මෙම ක්‍රමය ද ඉතා සාර්ථක ක්‍රමයකි. මෙහිදී ද ක්‍රියාවලිය පියවර වශයෙන් ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා විස්තර කරයි. මෙම විස්තර කිරීම සඳහා සංකේත / සලකුණු භාවිතා කරයි. මෙහිදී භාවිතා කරන සංකේත / සලකුණු අවශ්‍යතාවය මත ප්‍රමාණිකරණය කර ඇත.

නිර්න්තරයෙන් භාවිතා වන එවැනි ප්‍රමාණිකරණය කළ සලකුණු කිහිපයක් පහත ඉදිරිපත් කෙරේ.

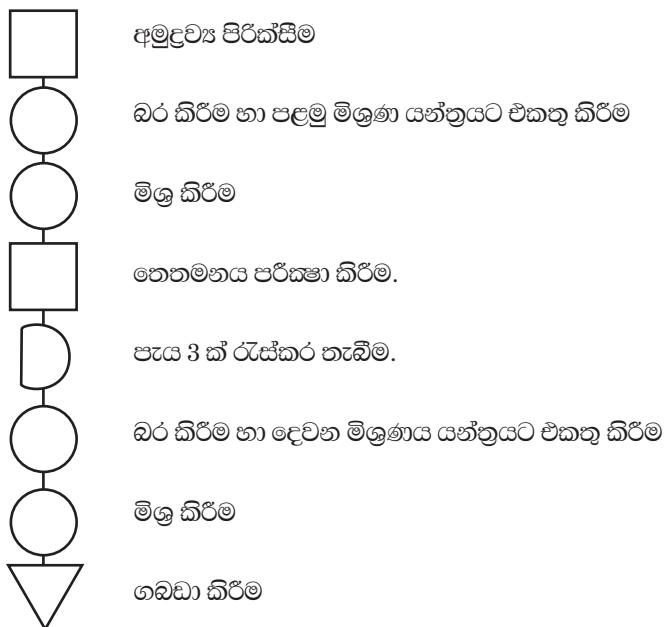
- (i) (Operation)
ක්‍රියාත්මක බව, නා මෙහෙයුම් මෙම සංකේතයෙන් හඳුන්වයි. වටිනාකමක් හෝ නැඩිය වෙනස්කිරීමකින් කරනු ලබන කිසිම ක්‍රියාකාරන්වයක් මෙහෙයුමක් මෙම සලකුණින් නියෝජනය කරයි.
- (ii) (Inspection)
පිරික්සිමක් හෙවත් පරික්ෂාවට ලක් කිරීමක් සිදුවන අවස්ථාවක මෙම සංකේතය භාවිතා කරයි.
- (iii) (Operation & Inspection)
මෙම සංකේතය පිරික්සිමක් සහ මෙහෙයුමක් එකට සම්බන්ධ වූ අවස්ථාවක දී භාවිතා කරයි.
- (iv) (Decision)
නිර්ණයක් ගැනීමේදී මෙම සංකේතය භාවිතා කරයි.

(v)  (Transportation)
ඒක තැනක සිට තවත් තැනකට භාණ්ඩයක් ප්‍රවාහනය කිරීමේදී මෙම සංකේතය භාවිත කරයි. මෙහිදී අදහස් කරන ප්‍රවාහනය, මෙහෙයුම් හෝ පිරික්සීම තිකා සිදුවන ප්‍රවාහනයක් නොවිය යුතුය.

(vi)  (Storage)
ගබඩාකර තැබීමක් සිදුකරන අවස්ථාවක දී මෙම සංකේතය භාවිත කරයි.

(vii)  (Delay)
මෙම සලකනු භාවිත කරන්නේ ක්‍රියාවලිය තුළ නැවතිමක්, පමණ කිරීමක් හෝ බාධා කිරීමක් සිදුකරන අවස්ථාවකටය.

ඉහත ලකුණු භාවිත කර ක්‍රියාවලියක් සඳහා ගැලීම් සටහනක් නිර්මාණය කර ඇති ආකාරය පහත උදාහරණයෙන් අවබෝධ කර ගතිමු.



ලකුණු භාවිතාකර නිර්මාණය කළ ගැලීම් සටහනක්

අපි මෙතෙක් විස්තර කළ ගැලීම් සටහන් පිළියෙළ කිරීමේදී පහත දැක්වෙන සම්මතයන් අනුගමනය කළ යුතුය. මෙය නීතියක් වශයෙන් භාද්‍යන්වුව ද සාධාරණයායැයි මෙශ භාගීමයි.

1. ගැලීම් සටහන් පිළියෙළ කිරීමේදී ඒ සඳහා උවිත පුද්ගලයන් සහභාගි කරගත යුතුය. ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ තිබාරදි අවබෝධයක් සහිත ප්‍රායෝගික ව ඒ තුළ නිර්ත අය සහභාගි කරවා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ සැපයුම්කරුවන් ගැනුම්කරුවන් මේ සඳහා යොදා ගත හැක.
2. ගැලීම් සටහන් පිළියෙළ කිරීම කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් විය යුතුය. එසේම ඒ සඳහා සහභාගිවන්නන් අදාළ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ මතා අවබෝධයක් භා වැටහිමක් නිබීම අත්‍යාවශ්‍ය කරුණාකි. විවිධ වර්ගයේ ගැලීම් සටහන් ගැනන් ඒවා පිළියෙළ කරන විට එවා

තුම ගැනන් ඔවුන්ට දැනුමක් තිබේම වැදගත් වෙයි. මට සහභාගිවන සැබාම ප්‍රශ්න ඇසීමට උනන්ද පිරිසක් විය යුතුය. ඔවුන් නගන ප්‍රශ්න විය යුත්තේ,

- (i) දුව්‍ය එන්නේ කෙසේ ද?
- (ii) ක්‍රියවලියට කෙසේ ඇතුළුවේ ද?
- (iii) කුවරුන් විසින් තිරණ ගන්නවා ද?
- (iv) තිරණය ඔව් නම් කුමක් සිදුවේ ද?
- (v) තිරණය ඔව් නොවේ නම් කුමක් සිදුවේ ද?
- (vi) වෙන යමක් කළ හැකි ද?
- (vii) එසේ නම් එය කුමක් ද?
- (viii) මෙම මෙහෙයුමෙන් ඇතිවන තිපැයුම යන්නේ කොතේ ද?
- (ix) ක්‍රියවලියේ සැම කොටසක්ද භාණ්ඩ සඳහා කුමන ආකාරයේ පරිජා කිරීම සිදුකරයි ද?
- (x) පාලනය භා පිරික්සීම කෙසේ සිදු කරයි ද?
- (xi) මෙය කිරීමට යෝජිත කුම මොනවා ද?

3. ගැලීම් සටහන් භාවිතා කරන අයට ක්‍රියාවලිය සර්ල ව තේරුම් ගැනීමට හැකි විය යුතුය. මෙවැනි සටහන් නිර්මාණකරණයේ අරමුණ ද එයම වේ.

ගැලීම් සටහන් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාගත් අප විසින් මෙම කුමවේදය තත්ත්ව පාලන සංකල්පයේ ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලිය සඳහා උපකාරී කරගත්තේ කෙසේද යන්න පිළිබඳව ද අවබෝධයක් ලබාගත යුතුය.

මෙවැනි සටහනක් නිර්මාණය කර ගැනීම තුළ අපගේ අංශයේ ක්‍රියාකාරිත්වය, අපගේ සමයේන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය විස්තර කිරීම හෝ භාද්‍යාගැනීම සර්ල ලෙස කළ හැකි වෙයි. එසේම තත්ත්ව කවයක ගැටුව භා සම්බන්ධ ක්‍රියාවලිය හෝ ක්‍රියාකාරිත්වයේ වැඩි දියුණු කළයුතු ආකාරය පිළිබඳ ලෙහෙයියෙන් භාද්‍යා ගැනීම පිළිස ගැලීම් සටහන් උපකාරී කර ගත හැක. එකී අවබෝධය තුළ ක්‍රියාවලියේ වැඩකරන පුද්ගලයන් ක්‍රියාවලියේ ගොදුරක් බවට පත් නොවී ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීමට උන්සාහ ගනී. ඔවුන් ක්‍රියාවලියේ සේවකයන් නොව ස්වාමිය වැනි හැරීමක් ඇතිකර ගැනීමට අවස්ථාව උඩා වේ.

සම්පූර්ණ ක්‍රියාවලියට එම වැඩකරන සේවකයන් කුමන ආකාරයක් සූදුසූ වහ්තේදය කුමන ආකාරයක දායකත්වයක් ලබාදිය යුතුදාය අවබෝධයක් ඇතිකරුලීමට මෙම කුමවේදය උපකාරී කරගත හැක. සේවකයන් ගැලීම් සටහන් අනුව වැඩ කටයුතු කිරීමට යොමුකරුලීමෙන් ඔවුන්ගේ සහයෝගය නොමැදුව ලබාගැනීමට හැකි වෙයි. එසේම නව සේවකයන් ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම වෙනුවෙන් සහ ප්‍රහාරු කරවීම පිළිස ද මෙය උපකාරී කරගත හැක. පවතින තත්ත්වයන් පහසුවෙන් භාද්‍යාගැනීමට අවස්ථාව ගැලීම් සටහන් භාවිතයෙන් හැකි වේ. ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලියේ දෙවන අදියරෙහි අරමුණ ද මෙයම බව අප මේ වන විට දන්නා කරුණාකි.

5.2 දත්ත රස්කීරිම

දත්ත සම විටම ඉදිරි කියාමාර්ග ගැනීම වෙනුවෙන් මගපෙන්වීමක් කරයි. ඒ නිසාවන් දත්ත රෝකීරිමට මත්තෙන් ඔබ පැහැදිලි ව ගැටුවට පිළිබඳ නිවෘති අවබෝධයක් ලබා තිබය යුතුය. එම දත්ත හාවිතාකර සිදුකරන්නේ කුමක් ද යන කාරණය පැහැදිලි විය යුතුය. එකැවිත් ඔබේ අවශ්‍යතාවය කුමක්දයි පැහැදිලිව දැක්විය යුතුය. ඔබ විසින් රෝකීරුගනු ලබන දත්ත හාවිතාකර යම් සංස්කේෂණයක් කරයි ද ඒ සඳහා ගැලපෙන ආකාරයෙන් දත්ත රෝකීරිමට වග බලා ගත යුතුය.

රඳාහරණ ලෙස : යම් නිෂ්පාදනයක දේශ ඇතිවිම පිළිබඳ දත්ත රෝකීරිමක දී ඔබේ අරමුණ හෝ අවශ්‍යතාවය යන්තු කියාකරුවන් දේශ ඇති කරවීමට බලපෑමක් කරන්නේ දැයි තොය බැලීමට උඩාහරණයක් ලෙස ගනිමු. එවතින් අවස්ථාවක යන්තු කියාකරුවන් වෙන වෙනම නිෂ්පාදනයේ දේශ ඇතිකර ඇත්ද පිළිබඳ නියැදියකට අදාළ ව දත්ත රෝකීරු යුතුය. එහිදී ඔවුන්ගේ කියාකාරුන්වය කෙබඳ දැයි වෙන වෙනම සලකා බැලීමක් කළ හැකි ය.

දත්ත වර්ග හඳුනාගනිමු.

කියාවලියකට අදාළව එකතු කරගනු ලබන ඕනෑම දත්තයක් කොටස් 02 කට බෙදා වෙන්කළ හැකි ය. එම දෙපාකාරයේ දත්ත වර්යයන් පිළිබඳ අවබෝධය තත්ත්ව කට සාමාජිකයන් තුළ විම අනියෙය වැදුගත් වෙයි.

Two Basic Types of Data

- (i) Attribute (Discrete) Data
- (ii) Continuous Data

Attribute Data යනු ගෙන් කිරීමක් මගින් (counting) ලබාගනු ලබන දත්තයන් ය.

උඳා : සමත්	<input type="radio"/> ඉතා කුඩා (Very Small)
අසමත් X	<input type="radio"/> කුඩා (Small)
	<input type="radio"/> සාමාන්‍ය (Medium)
	<input type="radio"/> විශාල (Large)
	<input type="radio"/> ඉතා විශාල (Very Large)

Continuous Data යනු යම් මිනුම් උපකරණයක් මගින් මැන බැලීමකින් (Measuring) ලබාගන්නා දත්ත වෙයි. මෙහිදී ලබාගනු ලබන දත්ත බෙදීමක් තුළ කොටස් ලෙස හෝ මිනුම් උපකරණයෙන් ලබාදෙන සංඡ්‍යාවට අනුව ලැබෙන දත්ත ලෙස වුව ද හාවිතා කළ හැකි ය.

- උඳා :
- (i) උෂේණිත්ව මානයෙන් ලබාදෙන අයයන් $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ වලින් දැක්වෙයි.
 - (ii) මධ්‍යොතා මිටරය මගින් ලබාගන්නා අයයන් 0.2485 වැනි කුඩා අයයන්



5.3 පරික්ෂණ සටහන් අසුරෙන් දත්ත රස්කීරීම.

Check Sheet

දත්ත වර්ගයන් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලද ඔබ ඊළගට ප්‍රවිශ්ච විය යුත්තේ දත්ත රස්කරණ අවස්ථාවටය. මෙහිදී ඔබ වඩා ප්‍රායෝගික වූ තත්ත්ව කව මෙවලම් භාවිතය පිළිබඳ උනන්ද විය යුතු ය.

7 QC Tools යටතට ගැනෙන Check Sheet (පරික්ෂණ සටහන්) දත්ත රස්කීරීම සඳහා තත්ත්ව කවයක් විසින් භාවිතා කළ යුතු ඉතා ඉහළ ප්‍රායෝගික බවක් පෙන්නුම් කරන කව මෙවලමක් ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය.

පරික්ෂා සටහන් ද බොහෝ සේ වර්ගිකරණය වී තිබුණා ද සුලහව භාවිතාවන වඩා ප්‍රායෝගික Check Sheet කිහිපයක් පිළිබඳව සවිස්තරව විමසා බලමු. එම හඳුනාගත් Check Sheet තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතිවල දත්ත රස්කර ගැනීමට දායක කර ගන්නේ කෙසේද ඇප විසින් හොඳින් අවබෝධ කරගත යුතු ය.

- (i) Production Process Distribution Check Sheet.
- (ii) Defective cause Check Sheet
- (iii) Defective Item Check Sheet

Production Precess Distribution Check Sheet.

මෙවැනි ආකාරයේ පරික්ෂණ සටහන් බොහෝ දුරට භාවිතා කරනුයේ නිෂ්පාදන අංශයේ ක්‍රියාවලිවල සිදුවන්නා වූ වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීම සඳහා ය. මෙය බොහෝ දුරට පෝරමයක්, ආකෘති පත්‍රයක ස්වර්ශපයෙන් ඉදිරිපත් කෙරෙයි. එම ආකෘතිය භාවිතාකර සම්පූර්ණ දත්ත එකතුකර ගැනීම සිදුකරනු ලැබේ.

මෙම මෙවලම උපයෝගී කර රස්කරගත් දත්ත සහ තොරතුරු අසුරෙන් තත්ත්ව කව කත්ඩායමට තම ගැටුව පිළිබඳව පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබාගැනීමට අවස්ථාව උදා වෙයි. උදාහරණයක් අසුරෙන් මෙවැනි ආකාරයේ පරික්ෂණ සටහනක් නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

උදාහරණ 01 : ගිහිපෙටිරි කර්මාන්ත ගාලාවක ගිහිපෙටියක් තුළ ගිහිකුරු ගබඩාවන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ පරික්ෂණ සටහනක් අසුරෙන් දත්ත සහ තොරතුරු රස්කර ගෙන ඇති ආකාරය පහත දැක්වෙයි.

ගිහි පෙටිරි 50 ක තොරතුරු මෙහි ඇතුළත් කර ඇත. ගිහි පෙටියක තිබිය යුතු ගිහිකුරු ගණන 100 ක් බවත් එය අඩු හෝ වැඩි විම 02 ක් ලෙසත් වැඩි උපයෙක්වල සඳහන්ව ඇත. ගිහි පෙටියක ගිහිකුරු ගබඩාවන ක්‍රියාවලිය තුළ සිදුවන දේශපාලන ප්‍රමාණය පහත සටහන තුළ දැක්වේ.

එම සටහන නිර්මාණය කිරීම තුළ දේශපාලන ප්‍රමාණය පිළිබඳ පැහැදිලි අදහසක් එකවර ලබාගැනීමට හැකියාව උදා වේ. එයයි මෙහි ඇති විශේෂත්වය වන්නේ.

වෙනස්වීම	පරීක්ෂණය කිරීම (දින හෝ දේවා මුද්‍රා)													වාර ගණන
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
-6	x	x												02
-5														00
-4	x													01
-3	x	x	x											03
-2	x	x	x	x	x	x	x							07
-1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				10
0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		13
+1	x	x	x	x	x	x								06
+2	x	x	x	x	x									05
+3	x	x												02
+4	x													01
+5														00
+6														00
+7														00
														50
														එකතුව

Production Precess Distribution Check Sheet.

ඉහත උදාහරණය තුළින් ලබාගන්නා දැන්ත සහ තොටතුරුවලින් දුෂ්පයේ ප්‍රමාණය පැහැදිලිව කිව හැකි නොවේද, දී ඇති පිරිවිතරයන්ට අනුව ගිනි පෙරිටයක නිඩිය යුතු ගිනිකුරු ප්‍රමාණය හරියටම ඇත්තේ ගිනිපෙරිට 41 ක පමණි. ඉතිරි ගිනිපෙරිට 9 ඉහත ක්‍රියාවලියේ පිරිවිතරයන්ගේ බැහැරට ගොස් ඇති බව පැහැදිලි ය. ඒ අනුව එම ක්‍රියාවලියේ දුෂ්පයක් ලෙස එය පැහැදිලිව දැකගත හැක. එසේම තවදුරටත් දුෂ්පයේ ප්‍රමාණය 50 කට 9 ක් ලෙසත් එය ප්‍රතිශතයක් ලෙස, $9/50 \times 100 = 18\%$ ක් ලෙස ඉතා පහසුවන් දැක්වීය හැකි වේයි.

Detective Cause Check Sheet

උදාහරණ 02 : නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් තුළ විවිධ දුෂ්ප නිසා නිෂ්පාදන ප්‍රතිකෙෂ්ප වීමට හේතු සෙවීමටත්, හේතු පිළිබඳව විවිධ කොතු මස්සයේ එකවර අදහස් කිපයක් බැඟැනීමේ අරමුණින් දැන්ත එකතුකර ගැනීම සඳහා මේ ආකාරයේ පරීක්ෂණ සටහනක් නාවතා කෙමෙ.

යන්ත්‍රය	යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු	Monday		Tuesday		Wednesday		Thursday		Friday		Saturday	
		පෙ.ව.	ප.ව.	පෙ.ව.	ප.ව.	පෙ.ව.	ප.ව.	පෙ.ව.	ප.ව.	පෙ.ව.	ප.ව.	පෙ.ව.	ප.ව.
යන්ත්‍රය A	සමන්	○○ x ●	○ x	○○○ xx	○ ●	○○○ xxx x	○○○ xxx x	○○○ ○ x ●●	○○○ x x	○○ ○	○○ ○○		xx ●
	පාල	○ xx ●	○○○○ xx xx	○○○ xx	○○○ xx ●	○○○ x ●	○○○ x ●	○○○ x ●	○○○ xx	○○○ ○○ ●	○○○ x	○○○ ○ xx ●	
යන්ත්‍රය B	නිමල්	○○ x	○ x	○○	●	○○○ ○○ x	○○○ ○○ x	○○	○ ●	○○ △	○○ △	○○ △	
	සිල්වා	○○ x	○ x	○○	● △	○○○ ● x	○○○ ● x	○○ ●	○○ △	○○ ● □	○○ x □	xx ○	

දුෂ්ප වර්ග : පලුද සහිත වීම - ○

නියමිත බර වෙනස්වීම - ●

හැබියේ වෙනස්වීම - X

වර්තුයේ වෙනස්කම් - △

වෙනත් හේතුන් - □

ප්‍රතිකෙෂ්ප වීමට හේතු දැක්වෙන පරීක්ෂණ සටහන

ඉහත උදාහරණ හොඳින් නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී ඔබට අංශ ගත්තාවක් ඔස්සේ ගැටලුවට අදාළ ව තොරතුරු සංවිධානය විමත් දැකගත හැක. මෙහිදී දේශ වගයෙන් ද, යන්තු වගයෙන් ද, දින වගයෙන් ද, සේවාමුර වගයෙන් ද සහ යන්තු ක්‍රියාකරු වගයෙන් ද එකවර තොරතුරු රාකියක් ගොනුකර ගැනීමට අවස්ථාව උදා වෙයි.

ඒ අනුව ඒ ආකාරයෙන් තොරතුරු රෝකරගන් පසු විය පරීක්ෂා කර බලා විවිධ වූ නිගමනයන්ට එළැංමීමට අවස්ථාව උදා වෙයි. එසේ එළැංමිය හැකි නිගමන කිහිපයක් පහත ඉදිරිපත් කෙරේ.

- වැඩිම දේශ ප්‍රමාණයක් සිදුකර ඇති යන්තු කියාකරු ක්‍රියාවන් ද?
- කුමන ද්‍රව්‍යක දේශ ප්‍රමාණයේ වැඩිවිමක් දැකගත හැකි ද?
- වැඩිම දායකත්වයක් ලබාදෙන දේශ ව්‍යුහ කුමක් ද?
- කුමන යන්තුයක වැඩි දේශ ප්‍රමාණයක් පෙන්වුම් කරනවා ද?
- කුමන සේවාමුරයකදී වැඩි දේශ ප්‍රමාණයක් සිදුවුනා ද?

මෙවැනි අවසන් නිගමන වලට එළැංමීම තුළ තීරණ ගැනීමට පහසුකමක් ඇතිවෙයි. ඒ අනුව විකල්ප විසඳුම් අවස්ථා අතරන් නිවැරදි විසඳුම තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව මේ හරහා උදාකර ගත හැකි වෙයි.

ඒ අනුව ගැටලුවට අදාළ පවතින තත්ත්වය හොඳින් තේරේම ගැනීමටත් තොරතුරු අධ්‍යාපනය පහසු කිරීමටත් මෙම කට මෙවලම උපයෝගී කර ගැනීමේ වැදගත්කම ඔබට අවබෝධ විය යුතු ය.

Defective Item Check sheet කළඹා උදාහරණයක්

Check Sheet		
Date : May 10,20XX		
Problem : Volunteer not showing up as scheduled		
Reason	Number of Volunteers	Subtotal
Did not receive schedule	/ /	17
Forgot	/ /	13
Sick/family emergency	/	10
Issue with volunteer role	/	8
Other		4
	Total	52

Defective Location Check sheet හඳුනා උදාහරණයක්

Door paint check sheet			Sheet number <u>243</u>
Paint robot number: <u>03248</u>	Date: <u>12th Oct</u>		
Paint batch number: <u>A12583</u>	Paint operator: <u>Jon Welkins</u>		
Doors painted: <u>HHT HHT</u>			
Defect type	symbol	count...	
bubble	○	<u> HHT HHT </u>	
run	△	<u>HHT </u>	
scuff	□	<u> </u>	

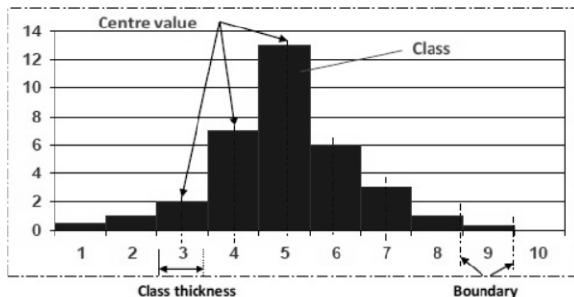
Check sheet හාටිනයේ දී දත්ත රෝස්කීරෝලෙන් පසු අවශ්‍ය නම් ඔබට දත්ත බෙදු ඇති ආකාරය අධ්‍යයනය කිරීමට Histogram සටහනක් හාටිනා කළ හැක. බොහෝ විට Production Process Distribution Check sheet එකක් මගින් අවසාන Histogram සටහනක් නිර්මාණය කරගැනීම ඉතා පහසුවෙන් කළ හැකි වෙයි.

7QC Tools යටතේ ගැනෙන Histogram කළ මෙවලම පිළිබඳව ද මේ අදියර තුළ නිවැරදි අවබෝධයක් ලබාගැනීම ඉතා වැදගත් වෙයි.

5.4 හිස්ටොග්‍රැම (Histogram) ඇසුරෙන් තොරතුරු අධ්‍යයනය කිරීම.

යම ක්‍රියාවලියක හෝ හාන්චියක නිතර නිතර සිදුවන වෙනස්වීම් ඇතුළත් දත්ත සමූහයක ව්‍යාප්තිය කුමානුකුලව පෙළුගැස්වීම තුළ එම වෙනස්වීම අධ්‍යයනය කිරීම පහසුවෙයි. එසේ කුමානුකුලව සකස්කළ දත්ත ප්‍රස්ථාරක නිර්සපනයක් ඇසුරෙන් දැක්වූ විට තවදුරටත් බොහෝ කරුණු පිළිබඳ පූර්ව නිගමනයන්ට එළැංජිමට අවස්ථාව පහසු කරයි. හිස්ටොග්‍රැම කුමවේදය තුළ අන්තර්ගත වන්නේ ද එවැනි සංක්ලේෂණාත්මක පුරෝගිතය කිරීමකි.

Histogram



- Class:** each individual bar
- Class thickness:** class interval or thickness value
- Boundary:** border value (each class has two values)
- Centre value:** middle value of each class
- Frequency:** no. of observations in each class

හිස්ටොග්‍රැම (Histogram) කළ මෙවලම හාටිනයට නම් සරල ගතිතමය සම්කරණයක් විසඳුමට අවබෝධයක් නිබිය යුතුය. අප උදාහරණයක් ඇසුරෙන් එකි සම්කරණය පිළිබඳවත් හිස්ටොග්‍රැම ප්‍රස්ථාරය ගොඩනගා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳවත් අවබෝධයක් ලබාගැනීමට උන්සාහ කරමු.

උදාහරණය : ABC සමාගමේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ඇඟරුම් අංශයේ එක් මාසයක් තුළ ඇඟරුම් යන්ත්‍රයක ක්‍රියාකාරීත්වය වෙනුවෙන් වැය වූ විදුලි ඒකක ප්‍රමාණය දෙළිකව පහත පරිදි වාර්තා විය.

5.6	5.8	5.5	5.3	5.9
5.8	5.4	5.7	6.2	6.0
5.8	5.9	5.8	5.0	5.3
5.6	5.3	5.5	5.3	5.5
5.6	5.9	5.4	5.9	5.9

මෙවතින් දත්ත ව්‍යාප්තියක් සහිත සිදුවීමක් සඳහා හිස්ටෝග්‍රැම මෙවලම භාවිතාකර දත්ත අධ්‍යානයන් කිරීම තුළින් බොහෝ කරුණු පිළිබඳ පූර්ව නිමෙනයන්ට එළැංමීමේ අවස්ථාව උහත සිදුවීම අලා හිස්ටෝග්‍රැම වුවක් නිර්මාණය කරන්නේ කෙසේදය අපි දැන් විමසා බලමු.

- (i) ඉහත ව්‍යාප්තියේ වැඩිම අගය තොරා ගැනීම (X max)
- (ii) ඉහත ව්‍යාප්තියේ අඩුම අගය තොරා ගැනීම (X min)
- (iii) වැඩිම අගය සහ අඩුම අගයේ වෙනස හඳහා ගැනීම (Range)
- (iv) පන්ති ප්‍රාන්තරයක අගය තීරණය කර ගැනීම (Class Interval)

ලිංගභාවු සම්කරණය :

$$\text{Class Interval} = \frac{\text{Range (R)}}{\text{Constant (K)}}$$

- (v) Constant යනු නියත අයයකි. (K) ව්‍යාප්තියේ නිර්ණයන්ය වන දත්ත ප්‍රමාණය අනුව එය නිර්ණය කළ යුතුය. එම අගය පහත සටහනින් නිර්ණය කරගත හැක.

නිර්ණය කළ වාර ගණන

නිර්දේශන ප්‍රමාණය (K)

<50	6/7
51 - 100	8/9
101 - 200	10/12
201 - 500	12/14

- (vi) සකසාගත් පන්ති ප්‍රාන්තරවලට අදාළව සංඛ්‍යාතය හෙවත් සිදුවූ වාර ගණන හඳහා ගැනීම.

- (vii) ඊට අදාළව අවසාන ප්‍රස්ථාරක සටහන නිර්මාණය කර ගැනීම.

ඉහත විස්තර කළ පියවරයන් එකින් එක සිදුකර ඉහත උදාහරණය සඳහා හිස්ටෝග්‍රැම සටහනක් පිළියෙළ කර ගන්නේ කෙසේ දැයි යන්න පිළිබඳව තිවරැදි අවබෝධයක් ලබාගැනීමට උත්සාහ ගනීම.

$$\begin{aligned}
 (i) \quad X \text{ max} &= 6.2 \\
 (ii) \quad X \text{ min} &= 5.0 \\
 (iii) \quad \text{Range} &= X \text{ max} - X \text{ min} \\
 &= 6.2 - 5.0 \\
 &= 1.2 \\
 (iv) \quad \text{Class Interval} &= \frac{\text{Range (R)}}{\text{Constant (K)}}
 \end{aligned}$$

ඇටලුවට අදාළව නිර්ණය කළ වාර ගණන 25 කි. (මාසයේ වැඩකල දින ගණනට අදාළව ට යන්ත්‍රයේ විදුලි ඒකක දත්ත ප්‍රමාණය)

- (v) සම්මතයට අනුව වාර ගණන 25 ක් බැහින් ඉහත සටහන අනුව ඒ සඳහා ලැබෙන අගය 6 ක් ලෙස ගත හැක. ($K = 6$)

$$\text{Class Interval} = \frac{(R)}{(K)}$$

$$R = 1.2$$

$$K = 6$$

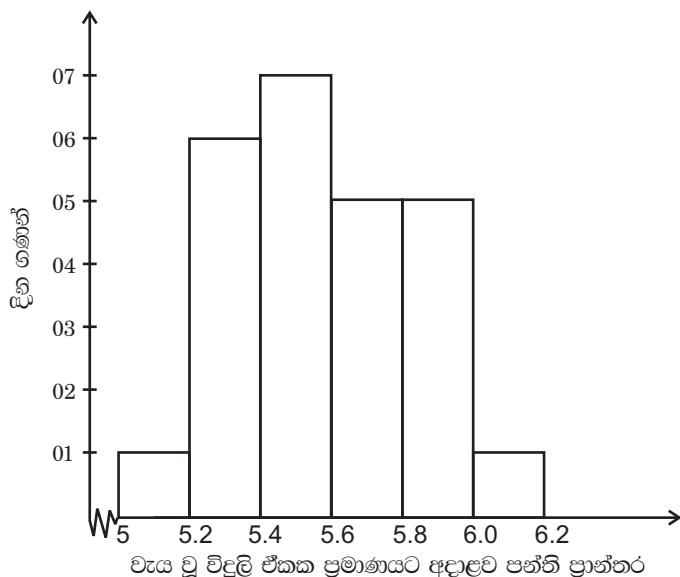
$$\text{Class Interval} = \frac{1.2}{6}$$

$$= 0.2$$

- (vi) පන්ති ප්‍රාන්තර සංඛ්‍යාතය හේවත් සිලුවූ වාර ගණන

5 - 5.2	I	=	01
5.2 - 5.4	¶¶ I	=	06
5.4 - 5.6	¶¶ II	=	07
5.6 - 5.8	¶¶	=	05
5.8 - 6.0	¶¶	=	05
6.0 - 6.2	I	=	01

- (vii) ඉහත දත්ත උපයෝගී කරගෙන පහත පරිදි නිර්මාණාත්මකව අවසාන ප්‍රස්ථාරික සටහන නිර්මාණය කර ගත හැක.



රෘපය : හිස්ටොග්‍රැම් සටහන

දැන් ඔබේ අවධානය මදකට උදාහරණයේ තොරතුරු ගොනුව වෙත යොමු කරන්න. එම තොරතුරු අධ්‍යාපනය කර පුර්ව නිගමනයන්ට එළැඳීමෙන් වඩා ලෙසෙයෙන් වඩා එළඳායී ලෙස හිස්ටොග්‍රැම් සටහන නිර්ණ්‍ය කිරීම තුළින් පූර්ව නිගමනවලට එළඟීමේ අවස්ථාව ඔබට උදාකර ගත හැකි වෙයි.

5.5 දත්ත වර්ග කර ගැනීම.

Stratification (Classification)

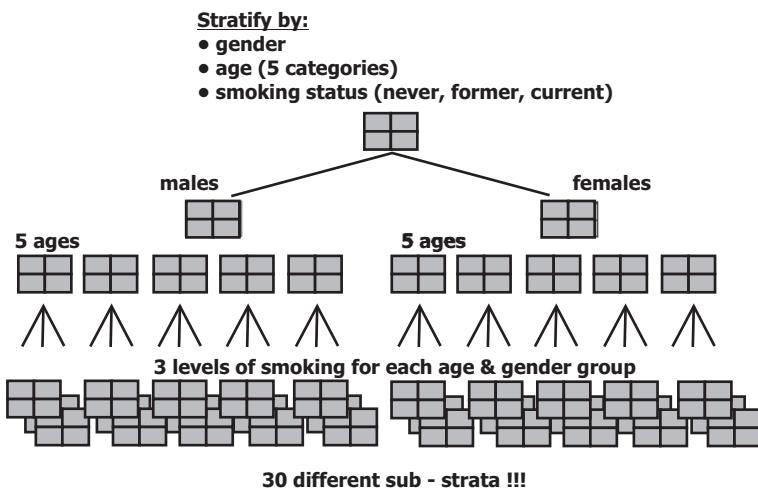
මෙම කුමවේදය භාවිතාකරනු ලබන්නේ දත්ත රුස් කිරීමක දී දත්තයන් අතර සහසම්බන්ධයක් පවතින වට දත්ත වර්ගිකරණය කරගෙනීම සඳහා ය. ඒ තුළ දත්ත විශ්ලේෂණය පහසු කරගත හැක.

සරල ව පවසයි නම්, දත්ත සමූහයක විශේෂිත වූ ලක්ෂණ පවතී නම්, ඒ අනුව දත්ත වර්ගිකරණය කිරීම Stratification ලෙස විස්තර කෙලේ. වෙන වෙනස් වූ දත්ත සමූහයක් එක්ව පෙන්වීම, හෝ වර්ගිකරණය කර ගොනුකර පෙන්වීම මෙති දී සිදු කළ යුතුය.

පහත උදාහරණය මගින් ඉහත කි කාරණා පැහැදිලි කර ගැනීමට උත්සාහ ගනිමු.

- ◆ යන්තු ක්‍රියාකරණ අනුව දැක්වීම : හැකියාව, පළපුරුද්දු, වයස, සුදුසුකම් අනුව
- ◆ අමුදව්‍ය ලෙස දැක්වීම : නිෂ්පාදකය, වර්ගය, නිශ්චත්කළ දිනය, භාරගත් දිනය
- ◆ කාලය අනුව දැක්වීම : ද්‍රව්‍යකරණ, රාත්‍රී, දිවා, සේවාමුර, වැඩකරන දින, සති
- ◆ යන්තු ලෙස දැක්වීම : යන්තු වර්ගය අනුව, යන්තු අංකය අනුව

උදාහරණ :



ඉහත විස්තර කෙරේනු Stratification කුමවේදය තන්ත්ව කව සඳහා සැපුවම භාවිතාකළ හැකි දේම දෙනිකව අපගේ වැඩවල දී ද තිරෙන්තරයෙන් භාවිතාකිරීම කළ හැකිය. ඒ සඳහා ඔබ තුළ පෙළමුවේමක් ඇති කර ගත යුතු ය. දෙනික රාජකාරී කාලය තුළ අප බොහෝ දුරට දත්ත සහ තොරතුරු මත කිහිපයුතු කරනු ඇත. ඔබේ ප්‍රධානියෙකු යම් තොරතුරක් ලබාගැනීමට ඔබෙන් වෙමසීමක් කළ වට ඔබ දත්ත සමූහයම පොදුයක් ලෙස ප්‍රධානියාට ලබාදුන්නේ යැයි සිතමු. ප්‍රධානියා මහන් වූ අපහසුතාවයකට හා අයිරෝනාවයකට පත්වනු තොනුමාන ය. මන්ද යන් ඔහු කරන කාර්ය පසෙක ලා තොරතුරු ගොනුව වර්ගිකරණය කිරීමට සිදුවෙයි. එහිදී ඔබ කෙලේ ඔහු අප්‍රකාදයක් ඇති කරගෙනීම සාමාන්‍ය කරාත්තකි. එබැවින් ඔබේ රැකියා පිවිතයේ දී කුමන හෝ තොරතුරක් ඉහළ තිලධාරියෙකු ඔබෙන් ඉල්ලා සිටි ද සාම්වම වර්ගිකරණය කිරීමට ඒ අනුව කටයුතු කර දත්ත වර්ගිකරණය කර බොද්ධීමට උත්සුක වන්න. එහිදී ඔබ තියන වශයෙන්ම ඇගයිමකට ලක් වෙනු ඇත.

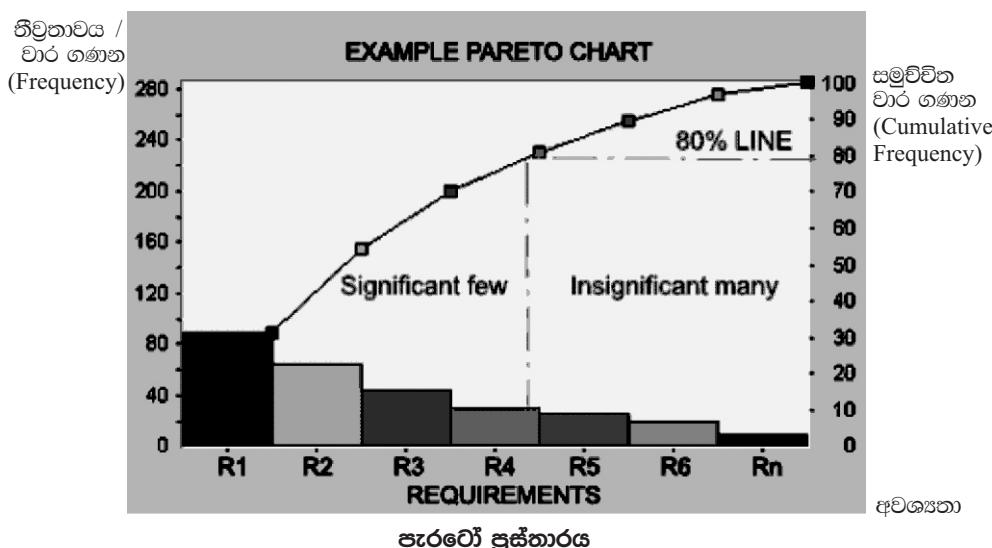
තන්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියක දී දත්ත රෝකර්තන අවස්ථාවේ දී අප මූලික ව වෙහෙසෙනුයේ Specific Problem හඳුනාගැනීම සඳහා ය. ඒ සඳහා රෝකර්තනේ දත්ත උපයෝගි කරගැනීම්න් Pareto වගුවක් නිර්මාණය කර ගත යුතු වේ. පැරවේ' වගුවක් නිර්මාණය කරගැනීමට අවශ්‍ය තොරතුරු වර්ගීකරණය කරගැනීම, ගොනුකර ගැනීම සහ සංවිධානය කරගැනීම සඳහා Stratification කට මෙවලම භාවිතයට ගෙන්න. ගැටුවකට අදාළව දත්ත රෝකර්තිමේ දී දත්ත සුලඟ වේ නම් තොපමාව Specific Problem හඳුනාගැනීම වෙනුවෙන් Pareto වගුවක් නිර්මාණය කරගැනීමට අවශ්‍ය දත්ත සංවිධානය කරගෙන්නට උත්සුක වන්න.

පැරවේ' වගුවක් නිර්මාණය කරගැනීමට ප්‍රමාණවත් දත්ත තොමැති අවස්ථාවක Specific Problem හඳුනා ගැනීමට Affinity Diagram කුමවේදය භාවිතා කිරීම සුදුසු වෙයි. දත්ත රෝකර්තිමේ දී සංඛ්‍යාත්මක දත්ත වෙනුවට තොරතුරු පමණක් සුලබව දැකගත හැකි අවස්ථාවක තොපමාව Affinity Diagram කුමවේදය භාවිතා කරන්න. ඒ තුළින් ද Specific Problem පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකි වෙයි. Affinity Diagram කුමවේදය සඳහා ද Stratification කුමවේදයේ භාවිතය ඉතා ඉහළ වෙයි.

5.6 පැරවේ' න්‍යාය අභ්‍යරේන් වැදගත් ස්වල්පය හඳුනාගැනීම.

පැරවේ' න්‍යාය පාදක කරගැනීම්න් අප උත්සාහ ගන්නේ ගැටුවට අදාළ වූ මූල හේතුන් විශ්ලේෂණයට ආරම්භයක් ලබාගැනීමයි. මෙමගින් අපගේ ගැටුවට විසඳුම් ඉදිරිපත් කළ යුතු දිගානතිය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා දැයි. ගැටුවට අදාළ ව රෝකර්ත ගත් දත්ත සහ තොරතුරු උපයෝගි කර පැරවේ' ප්‍රස්ථාරයක් ඇඟිල් සිදුකළ යුතුය. එම ප්‍රස්ථාරය අභ්‍යරේන් 80 : 20 පැරවේ' න්‍යාය අනුව "වැදගත් ස්වල්පය" හඳුනාගත හැක. ගැටුවට අදාළ ව ප්‍රධාන හේතුන් (Specific Problem) ලෙස ඉහත කි වැදගත් ස්වල්පය විස්තර කළ හැක. එකි වැදගත් ස්වල්පය "Vital Few" ලෙසින් ද හඳුන්වයි.

මෙවති ඉහළ වටිනාකමක් සහිත පැරවේ' න්‍යාය පිළිබඳවන් එහි ඉතිහාසය පිළිබඳවන් කරනු ඇත සිටීම වැදගත් වේ. ඒ අනුව පැරවේ' න්‍යාය පිළිබඳව මිළගට අවබෝධයක් ලබා ගැනීමු.



පැරටෝෂ්‍ය :

ඉතාලි ජාතික ආර්ථික විද්‍යාජුයෙකු වන විල්ප්‍රඩ් පැරටෝෂ්‍ය විසින් මෙකි න්‍යාය මොවට හඳුන්වා දෙනු ලැබේය. ක්‍ර.ව. 1900 මුල් දැක විකාර අතර අවධියේ දී ඉතාලියේ ඇති වූ ආර්ථික අසම්බුලිතතාවයට හේතුන් විශ්ලේෂණය කිරීමේ දී ඔහු කරනු ලැබූ සමීක්ෂණයක ප්‍රතිච්ලියක් වශයෙන් පැරටෝෂ්‍ය න්‍යාය මොවට බිජි විය. මෙම න්‍යාය 80:20 න්‍යාය වශයෙන් ද හඳුන්වනු බවයි. ඉහත දක්වා ආර්ථික අර්බුද්‍යට මඟි වූ ඉතාලි ජාතිගහනය හා මුළුන්ගේ දිනය පිළිබඳව මෙම තැනැත්තා කළ විශ්ලේෂණයක ප්‍රතිච්ලිය වූයේ ඉතාලි දිනයෙන් 80% ක ප්‍රමාණයක් සතු කරගෙන සිටින්නේ 20% ක් වැනි සුළු පිරිසක් බව හා දිනයෙන් 20% ක් 80% ක බහුතරයක් දරා සිටින බවයි. මෙම අසම්බුලිතතාව ඉවත්කර්න තුරු ඉතාලි රටේ මත වූ ආර්ථික ප්‍රශ්නවලට විසඳුම් සෞඛ්‍ය අසිරා විය.

පසුකාලීනව මෙම කුමය බොහෝ ආයතන විසින් තම ව්‍යාපාරික අර්මුණු සාක්ෂාත් කරගැනීමේ අර්මුණින් සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කර උසස් ප්‍රතිච්ලිල ලැගාකර ගෙන ඇත. වැදගත් තොවැදුගත් හේතුන් සොයා ගනිමින් ගැටලුවට විසඳුම් ලබාදිය යුතු කාරණා පිළිබඳව නිසි අවබ්ධයක් ලබාගැනීමට තත්ත්ව පාලන කව ද මෙම කුමය උපයෝගී කර ගැනීමට පෙළඳුනී.

පැරටෝෂ්‍ය විග්‍රහයෙන් පෙන්වාදෙන 80: 20 න්‍යායත්මක සංකල්පය තත්ත්ව පාලන කව මගින් විවිධ ආකාරයේ ගැටලු විසඳීම සඳහා උපයෝගී කර ගනි. 80% ක් වැරදි සිදුවන්නේ 20% ක් දෙනාගෙන්, 80% ක් වියදුම් වන්නේ 20% ක් දුවන ව්‍යුත්, 80% ක් පාරිභෝගිකයන් අසතුව වන්නේ 20% ක් අඩුමුහුමුකම් නිසා ආදි වශයෙන් ත්‍රේකානුකූලව තම ප්‍රශ්න මුවන් විග්‍රහ කරයි. නිර් ප්‍රස්ථාර ගත කිරීම තුළින් තවදුරටත් න්‍යායයේ වැදගත්කම මුවන් අවබ්ධ කර ගනිමු.

උඥාහරණය : XYZ සමාගම තම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය අවසානයේ නිම් හාන්ඩ් පරීක්ෂාවේ දී සතියක් තුළ පහත සඳහන් දේශීෂ වර්ගයන් යටතේ නිම් හාන්ඩ් 300 ක් ඉවත දැමීමට සිදුවිය. එම තොරතුරු විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා පැරටෝෂ්‍ය විග්‍රහ සහ පැරටෝෂ්‍ය ප්‍රස්ථාරය උපයෝගී කර ගනිමු.

දේශීෂ වර්ගය	ඉවත දැමී ප්‍රමාණය
A	49
B	23
C	14
D	10
E	12
F	97
G	73
H	08
වෙනත්	14

පැරටෝෂ්‍ය ප්‍රස්ථාරය

ඉහත උපාන්තික සඳහා පැරවේ වගුවක් නිර්මාණය කිරීම පළමු පියවර් ලෙස අප සිදුකල යුතුය.

එය නිර්මාණය කිරීමේ ප්‍රථම කාර්ය ලෙස අප විසින් ඒ ඒ දේශයන් සඳහා ඉවත්කළ හාන්චි ගත්ත හෝවත් සංඛ්‍යාතය අවරෝහනා කුමයට පිළියෙළ කිරීම සිදුකල යුතු ය. එය පහත පරිදි සිදුකල හැක.

දේශ වර්ගය	ඉවත දැමුන හාන්චි වර්ගය
F	97
G	73
A	49
B	23
C	14
E	12
D	10
H	08
වෙනත්	14
එකතුව	300

ඉහත අවරෝහනා කුමයට පිළියෙළ කරගත් දත්ත පාඨක කරගතිම්න් පැරවේ වගුව නිර්මාණය කළ යුතුය. මෙයි වගුවේ පහත නිර්ණ්‍යක පේලි යටතට ගෙන දත්ත සැකසීම කළ යුතුය.

1. දේශ වර්ගය
2. දේශ වර්ගයට අභ්‍යාවත තුවන දැමුන හාන්චි ගත්ත (සංඛ්‍යාතය) අවරෝහනා කුමයට සැකසීම.
3. සමුව්වීත සංඛ්‍යාතය
4. මුළු දේශවල එකතුවට අනුව එක් එක් දේශ ප්‍රතිශතය
5. දේශ ප්‍රතිශතයට අභ්‍යාවත ව සමුව්වීත ප්‍රතිශතය

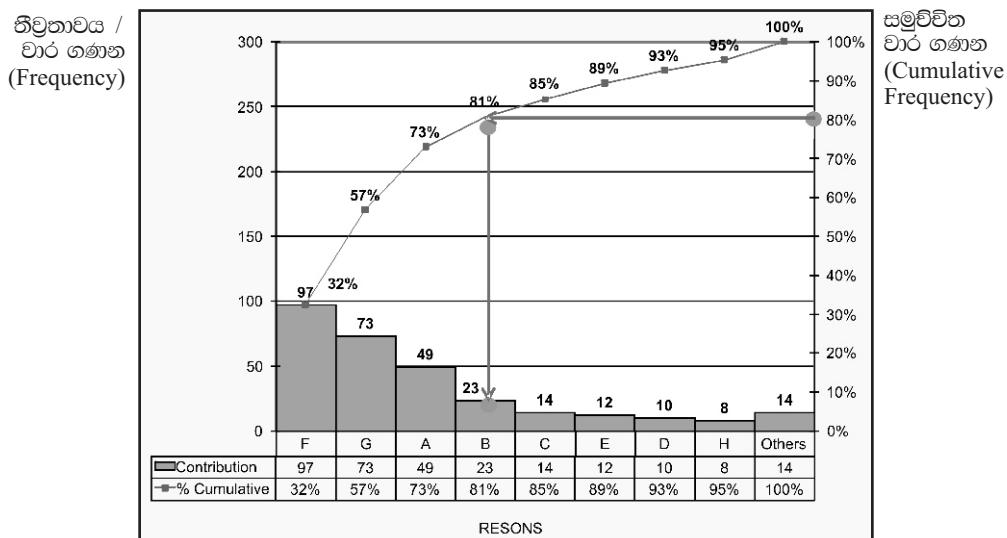
	දේශ වර්ගය	සංඛ්‍යාතය	සමුව්වීත සංඛ්‍යාතය	මුළු එකතුවට ප්‍රතිශත අයය	සමුව්වීත ප්‍රතිශතය
01	F	97	97	32%	32%
02	G	73	170	24%	57%
03	A	49	219	16%	73%
04	B	23	242	8%	81%
05	C	14	256	5%	85%
06	E	12	268	4%	89%
07	D	10	278	3%	93%
08	H	08	286	3%	95%
09	වෙනත්	14	300	5%	100%

පැරවේ වගුව

ඉහත වගුවේ දැක්වන පරිදි දේශ වර්ගය අනුව ඒ ඒ දේශය නිසා ඉවත දැමුන භාණ්ඩ ප්‍රමාණය අවබෝගනු කුමයට පෙළගැස්වූ විට ඉතාම වැදගත් ලෙස අවධානයට යොමුකල යුතු දේශ 20% ක් පමණ නියෝජනය වන බව ඔබට පෙනෙනු ඇත. එය සමස්ත දේශ ප්‍රමාණයෙන් 80% ක් වන බවද ඔබට වැටහෙනු ඇත. එම්මේ ඉතිරි නොවැදගත් 80% ක් වූ දේශ වර්ග, සමස්ත දේශ ප්‍රමාණයෙන් 20% ක් පමණ බව දැඩිව පෙනෙනු ඇත.

එසේ නම් අප කළ යුත්තේ වැදගත් ස්වල්පය (Vital Few) ලෙසින් හඳුනාගත් දේශ වර්ගයන් කෙරේ අවධානය යොමු කරමින් එය කළමණාකරණය කිරීමට උත්සාහ ගැනීමයි. Vital Few යනු ගැවෙළවට අදාළ Specific Problem ලෙසින් හඳුන්වා දිය හැක.

පැරටෝ වගුව නිර්ණ්‍ය කර ඉහත විස්තර කළ කාරණා අවබෝධ කර ගැනීමට උත්සාහ කරන ඔබට එය යම් දුරකථ පැහැදිලි බවක් දැනුන් නම් ඔබ එකි කාරණා සිංහ තබා ගැනීමින් ඉහත වගුව ආභාර කරගෙන ඇදිනු බෙහෙන පැරටෝ ප්‍රස්තාරය නිර්ණ්‍ය කිරීමෙන් ඒ කාරණා ඉතා සරල ව අවබෝධ කර ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. පැරටෝ ප්‍රස්තාරය තුළින් ඔබ මෙම ඇදියර තුළ දී බලාපොරොත්තු වූ Specific Problem හඳුනා ගැනීම ඉතා පහසුවෙන් කළ හැකි කාර්යයක් වනු ඇත.



පැරටෝ වගුව ආධාරයෙන් ඇදින ලද පැරටෝ සටහන

පැරටෝ සටහන නිර්මාණය කිරීමේදී පහත කාරණා පිළිබඳව තව දුරටත් ඔබගේ අවධානය යොමු කරවීමෙන් සාර්ථක පැරටෝ සටහනක් නිර්මාණය කර ගැනීමේ අවස්ථාව උදා වේයි.

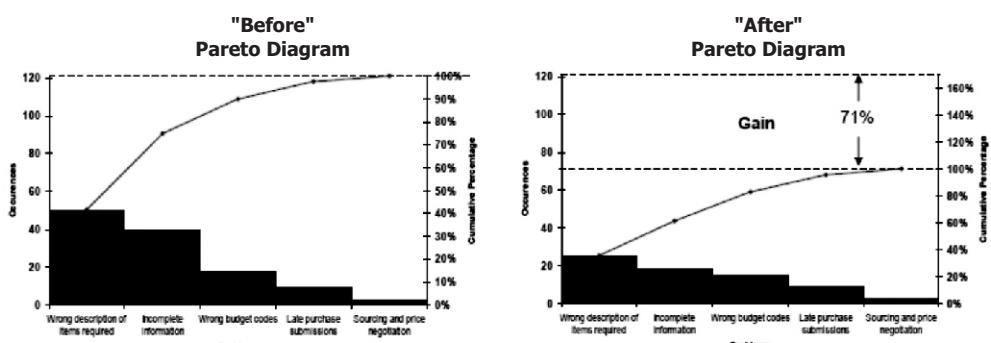
- (i) ප්‍රස්තාරයේ y අභ්‍යන්තරය අනුව තුළාංකනය කළ යුතුය.
- (ii) පළමුව සංඛ්‍යාතය අනුව වැකිනම සිට අඩුතම සංඛ්‍යාතය දක්වා වූ අනුපිළිවෙළින් තීරු ප්‍රස්තාරය නිර්මාණය කර ගැනීම.
- (iii) දෙවනුව අනෙක් සිරස් y අභ්‍යන්තරය මස්සයේ ප්‍රතිශත සලකනු කිරීම හරහා ප්‍රතිශත සමුළු තීරුව උපයෝගී කර යුමට වකු ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කර ගැනීම.
- (iv) ප්‍රස්තාරයේ පළමු y අභ්‍යන්තරයේ උපරිම අගය සංඛ්‍යාතයේ මුළු එකතුවේ අගය විය යුතු ය. එම සමානුපාතික වන ආකාරයට අනෙක් y අභ්‍යන්තරයේ උපරිම අගය වන 100% ප්‍රතිශත අගය දක්වය යුතු ය.

- (v) ප්‍රතිගෙන දැක්වෙන y අභ්‍යයේ 80% සළකුතේ සිට නිරස් රේඛාවක් ඇදිමේ දී ප්‍රස්ථාරයේ සූමට විකා ජෝදනය වන ස්ථානය සළකුතු කිරීම. එනැන් සිට x අභ්‍යය දක්වා සිරස් රේඛාවක් නිර්මාණය කිරීම.

පැරටටෝ සටහන හොඳින් නිර්ක්ෂණය කරන මධ්‍ය 80:20 පැරටටෝ න්‍යාය පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබාගැනීමට හැකිවනවා ඇත. එයේම ලබා ප්‍රශ්නය පිළිබඳ මනා විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීමට අවස්ථාව උදාවනවා ඇත. මෙනැන් සිට ගැටුව විසඳුමේ දී බඩ ක්‍රියාකළ යුත්තේ කුමන දිකාවකට ද යන්න හොඳින් වටහා ගැනීමට අවකාශ උදා වේ. ඒ අනුව පැරටටෝ සටහනක් නිර්මාණය කොනේක් දුරට අපට වැඳුගත් ද යන්න පැහැදිලිය.

රටට, තම ආයතනයට හා තම පවුලට ආදාරය කරන අපි සැට්ටාම මෙයි සංක්ෂ්පය අමතක නොකළ යුතු, පුරුණ කළ යුතු සංක්ෂ්පයක් බව තෝරාමිගෙන යුතු ය. සංවර්ධනය තුළින් ආශ්වර්ශය කරා යන ගෙනෙන්දී එලඟායිනාව ඉහළ නැංවීම කළ යුත්තේ කෙසේද යන්න ලොකුම අනියෝගය වී ඇත. නාස්තිය අවම කිරීම, අනවශ්‍ය පරිණාශකය කාපා හැරීම, ගුම්ය හා පරිගුමය අපනේ යාම වෙළුවා ගැනීම, කාලය ඉතිරි කර ගැනීමන්, භාණ්ඩවල වට්නාකම් වැඩිකර ගැනීමටන් අවස්ථාව පැරටටෝ න්‍යාය තුළ ගැබේ ඇත. මෙවන් වට්නාකම් වැඩිකිරීම තුළ මුදුල් අනවශ්‍ය ලොස අපනේ නොයවා කාර්යක්ෂම ක්‍රියාවලින් තුළ නිර්තවන පුද්ගල කණ්ඩායම් රටේ එලඟායිනාවයේ පෙරශමන් කරුවන් බව කිව යුතුමය.

තන්ත්ව පාලන කව විසින් තම ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ගැටුව විශ්ලේෂණය, ප්‍රතිච්‍රිත නිර්ක්ෂණය ආදි අවස්ථාවල දී බොහෝ විට පැරටටෝ න්‍යාය හාවතා කරුණ දැකිය හැක. කෙසේ වුවද තන්ත්ව කව විසින් මෙම තුළය අඛණ්ඩ ක්‍රියාවලියක් ලොස සැමවීම හාවතාකළ යුතුය. ඉහත දේශ විරෝධ ස්වල්පය ඉවත්කළ පසු නැවත පැරටටෝ ප්‍රස්ථාරයක් ඇදිනු ලැබුවහාත් නැවතන් ඔබට දේශ විරෝධ 20% ක් හමුවනු ඇත. මේ ආකාරයට මෙම ක්‍රියාවලිය අඛණ්ඩ ව ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළ බොහෝ ප්‍රතිච්‍රිත නිමිකර ගත හැක. ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයේ ඇදිනු බහු පැරටටෝ සටහනක් ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ දී ඇදින පැරටටෝ සටහනක් සමඟ සංස්දිනය කිරීම තුළ ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතිය පෙන්විය හැකිය. සාර්ථක ව යම් ව්‍යාපෘතියක ප්‍රගතිය පෙන්විය හැකි තුළයක් ලෙසින් දී පැරටටෝ සටහන හඳුන්වා දිය හැක.



මෙවත් ක්‍රියාකාරකම සාර්ථක ව තන්ත්ව කවයක් තුළ සිදුකිරීමේ දී සාමාලිකයන් තුළ සූචිත්‍යෙන් වු දැනුමක්, නිපුණතාවයක් හා හැකියාවන් වර්ධනය වේයි. පැරටටෝ න්‍යාය තම පොදුගැලීක පීවිතයේ නිවයේ නාස්තිය නැතිකරුම් උදෙසා ද හාවතා ගත හැකි ප්‍රබල මෙවලමක් ලෙසින් දී හඳුන්වා දිය හැක.

5.7 Affinity Diagram භාවිතය.

ඉහත විස්තර කළ පැරටෝ ප්‍රස්ථාරය මගින් අප සිදුකරනු ලැබූ කාර්යය වන්නේ Specific Problem හඳුනා ගැනීමයි. ඒ සඳහා අප දායක කරගත් කව මෙවලම වන පැරටෝ වගුව නිර්මාණය කර ගැනීමට නම් බොහෝ දැන්ත සහ තොරතුරු අවශ්‍ය වෙයි. කිසියම් ගැටුවකට අදාළ ව එසේ රෝස් කර ගැනීමට තොරතුරු සහ දැන්ත තොමැති නම් පැරටෝවක් නිර්මාණය කර ගැනීම අසිර්ච වෙයි. එවැනි Specific Problem Areas හඳුනාගැනීමේ අසිර්චතාවය කව සාමාජිකයන්ට මුහුණුදීමට සිදුවන බරපතල තාක්ෂණික ගැටුවක් වනු ඇත.

මෙවතින් අවස්ථාවක Specific Problem Areas හඳුනා තොගෙන තත්ත්ව කවයේ ඉදිරි පියවර කෙසේවත් තැබිය තොහැක. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියකට තොරාගත් තින්ම ගැටුවක් විසඳීමට යාමේදී අනුගමනය කළ යුතු තිවැරදි ක්‍රියාලාමයෙන් ඔබිබර යාමට කිසිවිකත් උත්සාහ තොකර්ත්තා. මන්ද යත් එය ඔබගේ කාලය හා ඉමය අපත් යාවේමකි. එවැනි ව්‍යාපෘතියක් මංමුලා වූ ව්‍යාපෘතියක් වැනි ය. ව්‍යාපෘතිය අවසන් අසාර්ථක ප්‍රතිඵ්‍යුම් ලැබීම වළක්වාලය තොහැකි වෙයි.

ඉහත කරුණු ගෙන ඔබේ අවධානය බෙහෙවින් කොමුකළ යුතුය. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ගැටුවක් හා සම්බන්ධ තොරතුරු ප්‍රමණක් බොහෝ යේ පාවතිය හැක. එම තොරතුරු සංඛ්‍යාත්මක ප්‍රවේශයකින් දැක්වීම ද අසිර්ච විය හැකි අවස්ථා බොහෝ විට ව්‍යාපෘතියක දැකිය හැක. එවැනි අවස්ථාවක අප Specific Problem හඳුනාගැනීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු සුදුසු ම තත්ත්ව කව මෙවලම Affinity Diagram තුම්වේදයයි.

තත්ත්ව කව මා විසින් ඇගයීමට ලක්කළ අවස්ථාවල දී බොහෝ විට ඉහත කි වරෝද්ද සිදුව ඇති අයුරු දැක ඇත. කුමන හෝ තත්ත්ව කවයක් තම ව්‍යාපෘතිය සඳහා ගැටුව තොරාගත් පසු එම ගැටුව එලය ලෙස ගෙන හේතුව්ල සටහනක් නිර්මාණය කිරීම ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාපටිපාටිය මූලිකව කඩ කිරීමකි. ගැටුවකට අදාළ ව Specific Problem සඳහා ප්‍රමණක් හේතුව්ල සටහන් නිර්මාණය කළ යුතු ය. හේතුව්ල සටහනක එලය ලෙස ගෙන යුත්තේ ව්‍යාපෘතියට තොරාගත් ගැටුව තොව එම ගැටුවට අදාළ ප්‍රධාන හේතුව හෙවත් Specific Problem එකක් විය යුතුය.

එසේ නම් Specific Problem හඳුනාගැනීමට භාවිතා කළ හැකි කව මෙවලම 02 ක් පිළිබඳව අප මේ වන විට දැනුවත් ය. එනම්,

1. Pareto Diagram - සංඛ්‍යාත්මක දැන්ත බොහෝ යේ පාවතින අවස්ථාවක දී භාවිතා කළ හැක.
2. Affinity Diagram - තොරතුරු ප්‍රමණක් පාවතින අවස්ථාවක දී භාවිතා කළ හැක.

පැරටෝ වගුවක් ඇසුරින් පැරටෝ ප්‍රස්ථාරය නිර්මාණය කරගෙන Specific Problem හඳුනාගත් ආකාරය අප මිට ඉහත මානාකාවේ ස්වයුත්තරව විමසා බැලුවෙමු. මෙහි දී අපගේ අවධානය ලක්විය යුත්තේ තොරතුරු ප්‍රමණ වූ ගැටුවකට අදාළ ව Specific Problem හඳුනා ගැනීමට Affinity Diagram එකක් නිර්මාණය කරගන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳවයි.

රාජ්‍ය අංශයේ කාර්යාල ක්‍රියාකාරකම්වල වැඩිහිටුව හා සම්බන්ධව ක්‍රියාත්මක වන තත්ත්ව කවවල දී තොරතුරු වැඩි වශයෙන් දැකිය හැකි වෙයි. එවැනි ව්‍යාපෘතියක පැරටෝවක් නිර්මාණයට අවශ්‍ය

දත්ත විරුදු විය හැකි ය. එවැනි අවස්ථාවක නොපැකිලව Affinity Diagram කුමවෙදයට යා යුතුය. ගැටුවට අදාළ විය හැකි හේතුන් සොයා බුද්ධි කළමනයක් සිදු කළ යුතුය. ඒ අනුසාරයෙන් Affinity Diagram එකක් නිර්මාණය කරගත යුතුය. එය සිදුකර්න ආකාරය සවිස්තරව විමසා බලමු.

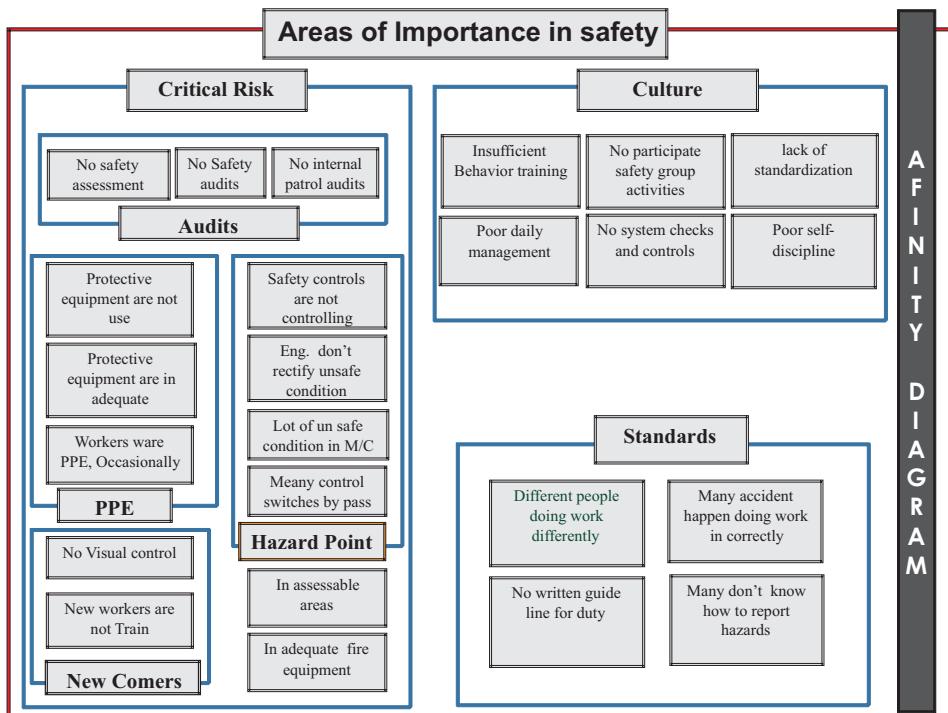
Affinity Diagram

New Seven QC Tools යටතේ එන එක් මෙවලමක් ලෙස Affinity Diagram කුමවෙදය හඳුන්වාදිය හැක. සැලසුම්කරණය, ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීම සහ තීරණ ගැනීම වැනි අවස්ථාවල දී මෙම තත්ත්ව මෙවලම හාවිනා කළ හැක.

Affinity Diagram නිර්මාණය කිරීම කණ්ඩායම ක්‍රියාකාරකමක් විය යුතුය. යම් ගැටුවකට අදාළ ව තොරතුරු බොහෝ සේ පවතී නම් මෙය නිර්මාණය පහසු වේයි. තත්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියක දී තොරතුරු මත පදනම් වූ ගැටුවක් විසඳුමට යාමේ දී Specific Problem හඳුනා ගැනීම සඳහා හාවිනා කිරීම සුදුසු වේයි.

තොරතුරු ගොනුවක් ගොඩනැගිලෙක් මෙහි දී සිදු කරයි. එසේ නම් මේ සඳහා සහනාගි වන කණ්ඩායම ගැටුව ගෙන මනා අවබෝධයක් ඇති ප්‍රායෝගික කණ්ඩායමක් විය යුතු ය. ගැටුවට හේතු වාචිකව ප්‍රකාශ කළ හැකි, ක්‍රියාදාය සිදුවන ආකාරය පිළිවෙළට විස්තර කළ හැකි අය විය යුතු ය. මේ අයගේ ප්‍රකාශනයන් ගැටුවට අදාළ විවිධ පාරිකඩ වෙත අවධානය යොමුකර සිදුකළ යුතු ය. එහිදී සිදුයි (Facts), අදහස් (Opinions), අනාවැකි (Predictions), ප්‍රකාශ කළ හැකි ය. එවැනි තොරතුරු අනුසාරයෙන් Affinity Diagram නිර්මාණය කළ හැකි වේයි.

පහත දක්වා ඇති ආකෘතියට ඔබේ අවධානය යොමු කරවන්න. ඒ ඇසුරෙන් එය අවබෝධ කර ගැනීමට උත්සාහ කරන්න.



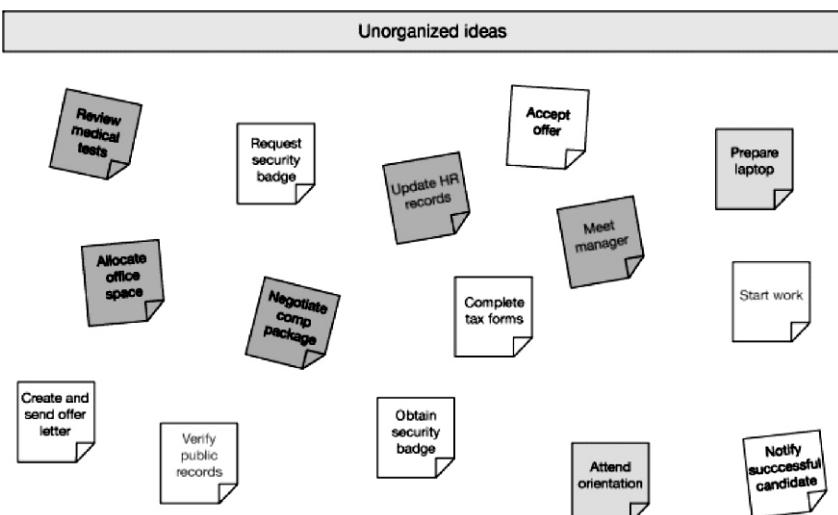
මෙවැනි Affinity Diagram එකක් නිර්මාණය කර ගැනීමේදී කතුළුයමේ නිර්මාණයේ වින්තනය අනියෙය වැදගත් ය. සම්පූර්ණයෙන් ඔබට යම්න් විශාල ප්‍රමාණයක් ගැටුවට අභ්‍යාල යෝජනා හෝ හේතු ඉදිරිපත් කළ යුතු ය. එම හේතු කාණ්ඩ කිරීම හෙවත් කුලකවලට වෙන්කිරීම හේ සමානකම සහිත වැකි එකට ගොනු කිරීම කළ යුතුය. සියලු දෙනාගේ අදහස් කුඩා, කුඩා කඩුසිවල මිය දැක්වීම නිසා මෙම කාර්ය පහසුවෙන් කළ හැකි ය. සියලු දෙනාගේම ඒකමතික කැමරෙන් සහ අදහස්වලට අනුගත ව විවිධ අවස්ථාවල වෙනස්කර අවසන් නිර්මාණයේ නිර්මාණය එළුදුක්වීමට අවස්ථාව ඒ අනුව උදා කරගත හැකි ය.

එසේ සහය කෙරෙන Affinity Diagram එකක් නිර්ණයාය කර කුඩා කුඩා කාණ්ඩ හෙවත් කුලක ඕනිජපයක් එකතුකර තවත් විශාල කුලකයක් හේ කිපයක් වෙන් කිරීමට ඇති හැකියාව විමසා බැලීම කළ යුතු ය.

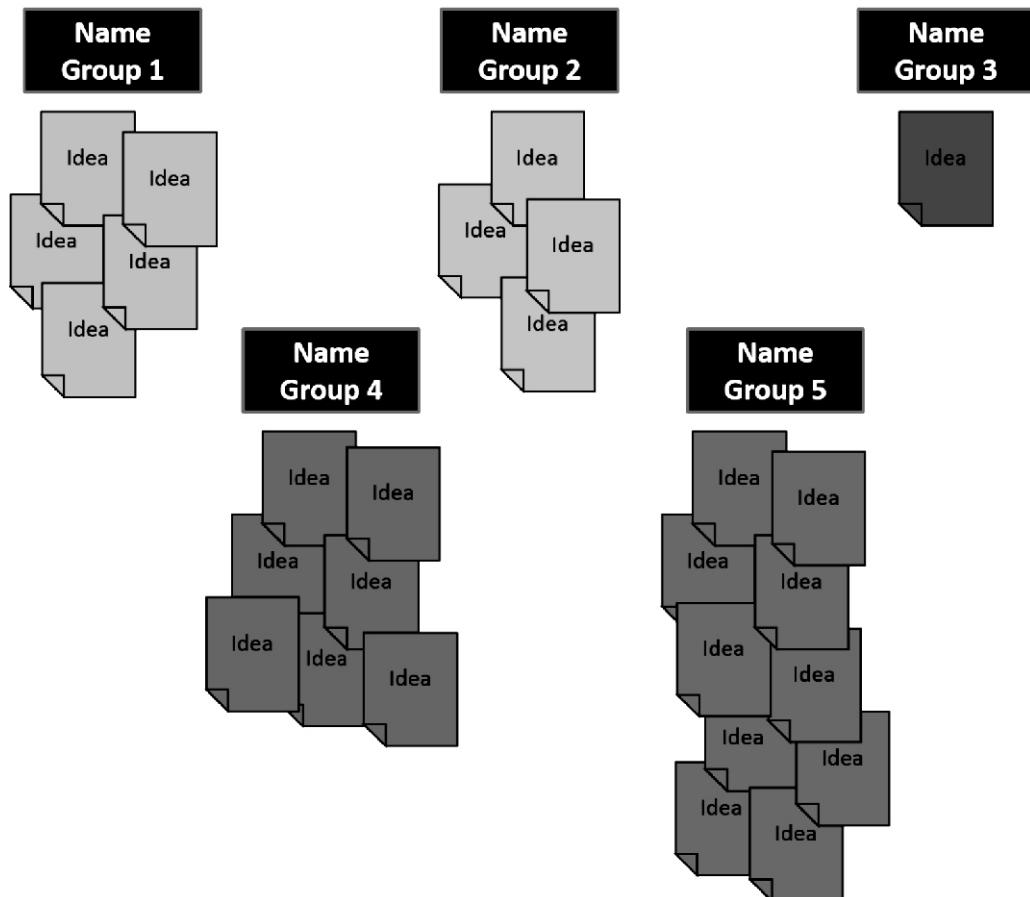
එසේ කිරීමෙන් අනතුරුව ප්‍රධාන කුලක හෙවත් කාණ්ඩ ගැටුවට අභ්‍යාල Specific Problem ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය. මෙහිදී ද 80 : 20 පැරවේ න්‍යාය පාදක කරගත්ත. ගැටුවේ බොහෝ තොරතුරු පැවතිය ද ගැටුවට 80% බලපෑම් සිදුකරන්නේ 20% වැනි කුඩා ප්‍රමාණයක හේතු නිසා වේ. ඒ අනුව සිතා Affinity Diagram එකක බොහෝ කුලක අතරින් ප්‍රධාන කුලකයක් ඔබේ ගැටුවට අභ්‍යාල Specific Problem ලෙස හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ කරන්න.

Affinity Diagram එකක් නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය පියවර වශයෙන් පැහැදිලි කර ගනිමු.

1. පැරවේ සටහනක් නිර්මාණය සඳහා දැන්ත ප්‍රමාණවත් නොවන, එහෙත් තොරතුරු බොහෝ දේ වන ගැටුවක Specific Problem හඳුනාගැනීමේ අරමුණින් මෙය නිර්මාණය කරයි.
2. ඒ සඳහා පළමු පියවර ලෙස බුද්ධී කළමිනනයක් ඇසුරෙන් ගැටුවට අභ්‍යාල සිද්ධී (Facts) අදහස් (Opinions) සහ අනාවැකි (Prediction) එකතුකර ගැනීම.
3. එකි සියලු ප්‍රකාශ කුඩා කොළ කැබලිවල සටහන් කර ගැනීම. එය අපිලුවල තොරතුරු ගොනුවක් විය හැක. (Unorganized ideas)



4. එකී අදහස් ගොනුව තුළ සමාන අදහස් හෝ සහසම්බන්ධතාවයක් ඇති අදහස් එකට ගොනු කිරීම. නොවේ නම් කාණ්ඩ කිරීමක් කළ යුතු ය. එම කාණ්ඩවලට පොදු නමක් ලබා දීම.
5. එකී සියලු කාණ්ඩවල තවදුරටත් සබඳතාවයක් පවතී නම් කාණ්ඩ කිහිපයක් එකතු කර ප්‍රධාන කාණ්ඩ කිහිපයක් නිර්මාණය කර ගැනීම.
6. එක් ප්‍රධාන කාණ්ඩයක තොරතුරු වැඩි වගයෙන් ගොනුවීමක් දැකිය හැකි නම් ඒ වෙත අවධානය ගොමුකර Specific Problem හැඳුනාගැනීම කළ යුතු ය.



06

හයවන පරිවිෂ්දය

**06. ගැටු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 04
ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීම**
(Set target)

06. ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීම (Set target)

තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ඉලක්ක පිහිටුවාගැන්නා ආකාරය

තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ඉලක්ක පිහිටුවාගැනීම තුළින් බලාපොරොත්තු වන්නේ ව්‍යාපෘතියේ ඉදිරිමග පිළිබඳ හෙළිදුරව්වක් කිරීමකි. මෙහිදී කරුණු 05 ක් පිළිබඳව අවධානය කොමුකිරීම වැදගත්ය.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| ❖ S pecific | - සුවිශේෂී බව |
| ❖ M easureable | - මැතිය හැකි බව |
| ❖ A chievable | - සෑලු කරුගත හැකි බව |
| ❖ R ealistic | - යථාර්ථවාදී බව |
| ❖ T ime - bound | - නිශ්චිත කාලයක් සහිත බව |

ඉහත දැක්වා ඇති ඉංග්‍රීසි වචන පහෝ මුළු අකුරා එකතු කර මෙය මතක තබා ගැනීමේ පහසුව පිළිස 'SMART' ලෙස හඳුන්වා දිය හැක.

ඒ අනුව අප කියාන්මක කරනු ලබන ඕනෑම තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ඉලක්ක ඉතාමත් පැහැදිලිව සහ SMART ලෙස සකස්විය යුතුය. ඉලක්ක පිහිටුවීමේදී තාර්කිකව එය සිදුකළ යුතුය. එසේ නම් තාර්කිකව ඉලක්කයක් ගොඩන්වා ගන්නේ කෙසේ දුයි නිවැරදි අවබෝධයක් ලබා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය.

තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ගැටුවට අදාළ හඳුනාගත් Specific Problem මූලික කරගෙන ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීමට කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් වෙයි.

නැවතන් ඔබේ අවධානය ගැටුව විසඳුම් කියාවලියේ පියවර 03 වෙත ගෙනයාමට කැමත්තෙම්. ඔබේ මතකය පැරවේ ප්‍රස්ථාරය වෙත කොමුකරදී නම්, වැදගත් ස්වල්පය හෙවත් Specific Problem විසඳුම් තුළ සමස්ත ගැටුවටත් 80% ක ප්‍රමාණයක් විසඳුය හැකිවාට ඔබේ මතකය අවදි විය යුතු ය.

එසේ නම් සිතන්න. ඔබ තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියේ කියාකාරිත්වය තුළින් ඉලක්ක කරන්නේ සමස්ත ගැටුවටත් 80% ක ප්‍රමාණයක් අඩුකිරීමට නම් පැරවේටත් හඳුනාගත් Specific Problem සියල්ල සම්පූර්ණයෙන් විසඳුය යුතුය. ඒ අනුව ඔබේ තර්කය ගොඩන්න්න.

යම් ව්‍යාපෘතියක ගැටුවට බලපෑම් කරන ප්‍රධාන හේතුව හෙවත් Specific Problem එකක් හෝ කිහිපයක් විසඳුම් තුළ අවම වශයෙන් 60% කට වඩා වැකි බලපෑමක් මූලික ගැටුවටත් ඉවත් කිරීම උදෙසා සැලසුම් සකස්කළ යුතු ය.

උදාහරණයක් ලෙස A නම් ගොටෝ කොපී යන්තුයක කියාකාරිත්වයේ දී ඉවත් දුමන කඩුසි ප්‍රමාණය අවම කිරීම අපගේ ව්‍යාපෘතිය නම් එහි ඉලක්කය විය යුත්තේ ඉවත්තා කඩුසි ප්‍රමාණය 60% කින් ප්‍රති මස අවසන් වීමට පෙර අඩුකිරීම යන්නයි. මෙහි දී කාලය නිවැරදිව ඉලක්කය සමග ගැලීය යුතු වෙයි.

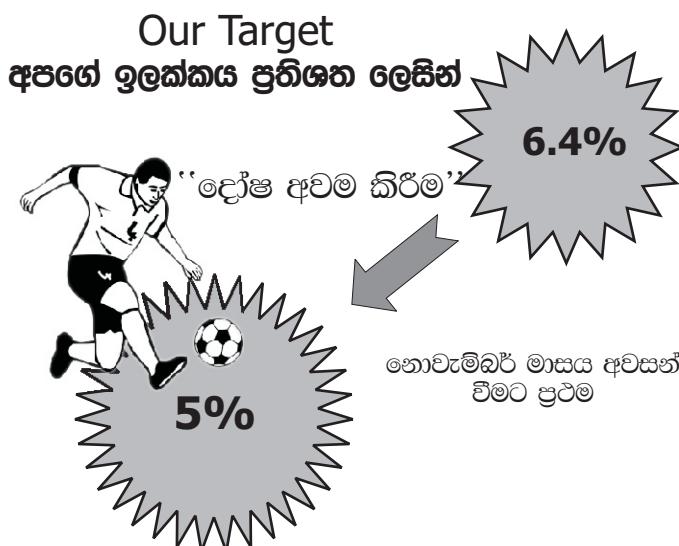
නත්ත්ව කව කත්බායමක් එක්වී මාස 03 ක කාලයක් වැයකොට දැඩි කැපවීමෙන් ව්‍යුහනුකුල පදනමක් මත පිහිටා සිදුකරනු ලබන කාර්යයක ඉලක්කය 60% කට වඩා අඩුවෙන් ගෙන කටයුතු සැලසුම් කරයි නම් එය ප්‍රතිඵලදායක නොවන කටයුත්තක් සේ සලකනු ලබයි. එබැවින් නියත වශයෙන්ම ලබගේ නත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියේ ඉලක්කය ගැටුවේ පවතින නත්ත්වයේ සිට 60% කට වඩා ඉහළට එස්වීම බව අවබෝධ කරගෙ යුතු ය.

ඉහත විස්තර කළ පරිදි නත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක දී සමස්ත ගැටුවට අදාළ ව ප්‍රධාන ඉලක්කයක් පිහිටුවා ගැනීම තුළ බලාපොරොත්තු වන්නේ ව්‍යාපෘතිය තුළින් පිහිටුවාගත් ඉලක්ක කාර්යක්ෂමව හා එලඹුයිට ප්‍රගාකරණීම තුළ සමස්ථ ආයතනයේ බලාපොරොත්තු යට්තයක් කරලිමයි.

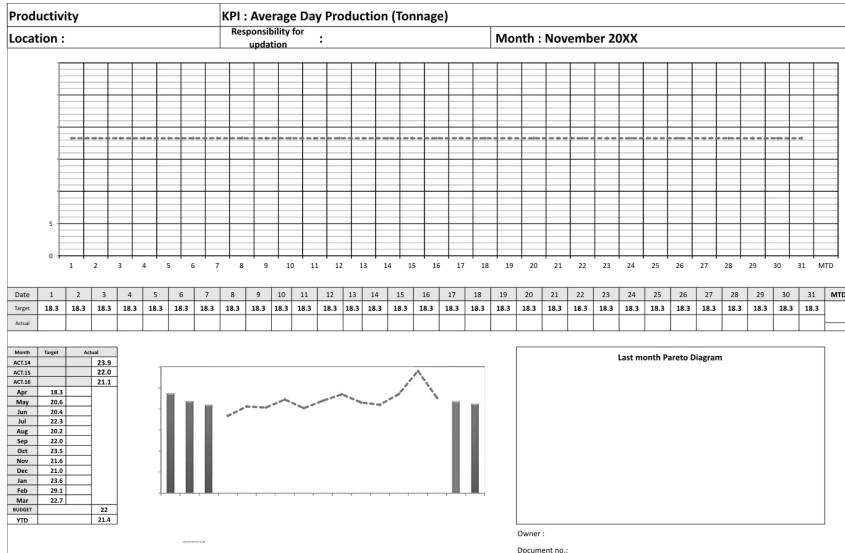
මිට අමතරව නත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියකට ර්වීන් එහා ගිය වෙන වෙනස් වූ ඉලක්කයන් පිහිටුවා ගැනීමට ද අවස්ථාව ඇත. ඒ කුමක්ද යන් හොඳින් ක්‍රියාත්මක වන ව්‍යාපෘතියක් තුළින් නියත වශයෙන්ම කයිසන්, SOP සහ පුහුණු වැඩමුල් බොහෝමයක් එලිදැක්වෙයි. ඒ අනුව ව්‍යාපෘතිය තුළින් එලිදැක්වීමට බලාපොරොත්තු වන කයිසන් ප්‍රමාණයක්, SOP ප්‍රමාණයක් හෝ පුහුණු පැය ප්‍රමාණයක් ආදි වශයෙන් වෙනස් ම වූ ඉලක්ක ද පිහිටුවා ගැනීම තුළ නත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියකට තවත් ආලේකයක් එක් කළ හැකි වෙයි.

එසේ නම් නත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක වැදගත් පියවරක් ලෙස ඉලක්ක පිහිටුවීම සැලකීම වරදක් නැත. ව්‍යාපෘතියක් නිමත් පසු කරනු ලබන ඇගයිමේ දී ඉලක්ක එක කරගත් ප්‍රමාණය අනුව ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වයේ තරම තීරණය කළ හැකි වෙයි.

නත්ත්ව කවයක් තම ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීමෙන් පසු එය කළමනාකාරීත්වයට ඉදිරිපත් කිරීමේ දී නිර්මාණයිලව සිදු කිරීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. එය සිදුකළ හැකි ආකාරය දැක්වෙන එක් කුමයක් පහත රැප සටහනේ දැක්වෙයි. මධ්‍ය අවබෝධය සහ අවධානය ඒ වෙන යොමු කිරීමේ වැදගත්කම දැක්වීම සඳහා පහත රැපය ඉදිරිපත් කෙලේ.

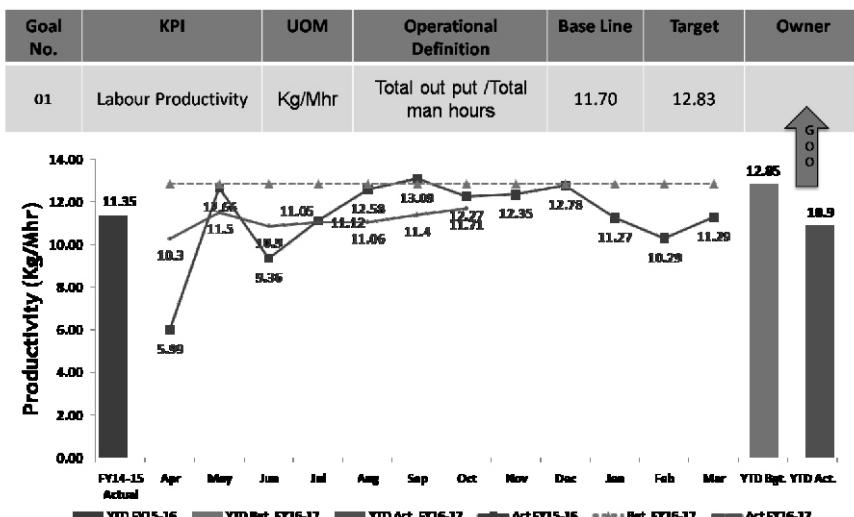


ඉලක්ක පිහිටුවා ගන්න ද බොහෝ තත්ත්ව කව එම ඉලක්ක ලැග කර ගැනීම පෙන්වීම විද්‍යාත්‍යාලුව සිදු නොකරයි. ඉලක්ක පිහිටුවාගේ දින සිට දෙනිකව ප්‍රතිච්චිවල ප්‍රගතිය පෙන්විය යුතු ය. එසේම එය මාසිකව ද පෙන්වීම කළ යුතු ය. මේ දෙකාකාරයේ ප්‍රගතිය දැක්වීම සඳහා සූදුසු ප්‍රස්ථාරවල ආකෘති පහත ඉදිරිපත් කෙරේ.



දෙනික ප්‍රගතිය පෙන්වන ප්‍රස්ථාර සටහන

KPI: Labour Productivity



මාසික ප්‍රගතිය පෙන්වන ප්‍රස්ථාර සටහන

සම් ප්‍රස්ථාරයකම අප විසින් සකසාගත් ඉලක්කය දෙනික නා මාසික සත්‍ය අගයන් සමග සහ්සන්දුනය කළ හැකි විය යුතු ය. එසේම පැවුරුය දත්ත ද එකම ප්‍රස්ථාරයක පෙන්වීම තුළ ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතිය සත්‍ය ලෙසම අයෙකුට වටහාගැනීම පහසු වේයි.

07

හත්වන පරිචේදය

07. ගැටලු විසඳීමේ අදාළය 5

ගැටලුවේ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීම
(Analyse Cause and Plan Corrective Actions)

7.1 හේතුවල සටහන් ඇසුරෙන් Possible Causes හඳුනාගැනීම.

7.2 හේතුවල සටහනක් නිවැරදිව නිර්මාණය කරන්නා ආකාරය
උදාහරණයක් ඇසුරෙන්

7.3 Cause Effect Matrix

7.4 Cause Validation

හේතුවල වෘත්තිය හැඳුවා කිරීම.

7.5 Cause Analysis Table (CAT) භාවිතය

7.6 WHY - WHY ANALYSIS

7.7 Root Cause Analysis Table (RAT)
(Why Why Analysis)

07. ගැටලු විසඳීමේ අදියර 5

ගැටලුවේ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීම

(Analyse Cause and Plan Corrective Actions)

අප මේ අදියරට පිවිසෙන්නේ ගැටලුවට අදාළ බොහෝ දූත්ත සහ තොරතුරු වලින් සහන්තදුධිවයි. මේ වන වට් ගැටලුවට අදාළ බොහෝ තොරතුරු රැස්කර එම තොරතුරු Stratification තුම්බේදය හරහා වර්ගිකරණය කර එම තොරතුරු අභ්‍යන්තර් පැරවේ ප්‍රස්ථාරයක් ද නිර්මාණය කර අවසන් ය. පැරවේ තුළින් විස්තර වන "Vital Few" ගැටලුවට අදාළ Specific Problem ලෙසින් අප විසින් හඳුනා ගැනුනි.

තවද මේ වන වට් ගැටලුවට අදාළ Problem Statement එක මූලික ව සකසා අවසන් ය. එසේම ගැටලුවට අදාළ ව හෝ Specific Problem වලට අදාළ ව ඉලක්ක ද පිහිටුව අවසානය. ඒ අනුව ගැටලුව මේ අවස්ථාව වනවිට තොඳීන් අධ්‍යයනය කර අවසාන ය. එසේම ගැටලුව, ගැටලුවක් ලෙස දැක්මට, හඳුනාගැනීමට මේ වන වට් කවදේ සියලු දෙනාට අවස්ථාව උඩ වේ. ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ නිවැරදිව මෙම අවස්ථාව පැමිණෙන ඔබ ගැටලුවෙන් 50% විසඳා අවසන් බව සිහි තබා ගත යුතු ය.

ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 5 ට පිවිසි ඔබ මූලිගත ගැටලුව ඇතිවීමට තුළුදෙන සාධක සෙවීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. ගැටලුව ඇතිවීමට තුළුදෙන් සාධක සෙවීම සඳහා ගැටලුවේ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීම කළ යුතු ය. එසේ විශ්ලේෂණය කිරීම තුළ දී පසක් කරගත යුතු මූලික කාරණා කිහිපයක් වෙයි.

- (1) What are the **Possible Causes** ?
- (2) What are the **Probable root causes** that need to be **Verified** ?
- (3) **Prioritize** root Causes
- (4) **Select root Causes** work on.
- (5) **Revise Problem Statement** if required

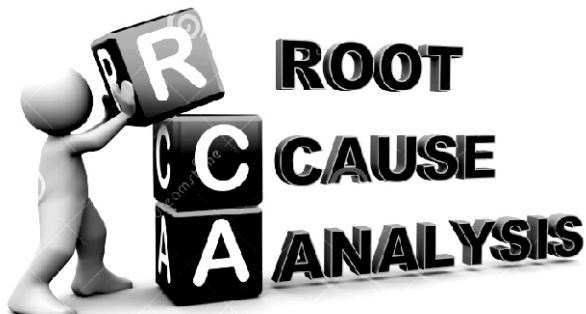
ඉහත මූලික කාරණා 05 මෙම අදියර තුළ දී විශ්ලේෂණයන්මකව සහ විද්‍යානුකූල පදනමකින් සියලුදෙනාට පිළිගත හැකි පරුද්දෙන් සිදුකිරීම කළ යුතු ය. එම කාරණා ඉංග්‍රීසි බසින් දැක්වූයේ එහි ඇති ඉරු අඟි පද ඒ ආකාරයෙන්ම ව්‍යාපෘතිය තුළ දී කනා කිරීම සුදුසුයායි හැගෙන නිසා ය. ඒ නිසාවෙන් මෙම ගුන්රිය පුරුවට යම් යම් තැන්වල සඳහන් ඉංග්‍රීසි වචන ඒ ආකාරයෙන් තත්ත්ව කවයක් තුළ භාවිත කිරීම සුදුසු බව මා විශ්වාස කරමි. එම වචන සිංහලට පරිවර්තනය කිරීමට උත්සාහ නොගෙන එහි භාවිතයේ වැදගත්කම හඳුනාගන්නට උත්සාහ කරන්න.

ගැටළුව භා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය අධ්‍යයනය කිරීම උදෙසා විවිධ දාෂ්ඨී කේත්තා ඔස්සේ දැන්ත භා තොරතුරු රැස් කරගත් අපි දැන් පිවිස නිබෙන්නේ එම තොරතුරු විශ්ලේෂණය කිරීමේ අදියරටයි. මෙම අදියර තුළ දී ගැටලුව ඇතිවීමට තුළු සාධක සෙවීමට උත්සාහ ගත යුතු ය.

ගැටලුව ඇතිවීමට තුළුදෙන් සාධක සෙවීමට යාමේ දී ගැටලුවේ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කළ යුතු ය. එකි විශ්ලේෂණය පහසු කරගැනීමට කරගතු 03 ක් කෙරෙන් අවධානය ගොමු කිරීම වැදගත් වෙයි.

- (i) ගැටුව අභිජනය නැකි යැයි විශ්වාස කළ නැකි සියලුම හේතුන් සෙවීම. (Possible Causes)
- (ii) එම හේතුන් සියල්ල වෙන වෙනම විශ්ලේෂණය කිරීම. (Aanalyse Causes)
- (iii) එම හේතු සියල්ල අතරින් විසඳුම් ලබා දිය යුතුම මූල හේතුන් හඳුනා ගැනීම. (Root Causes)

ඉහත කාරණා 03 ගැන අවධානය ගෙමු කරන ඔබට ගැටුව හා සම්බන්ධ මූල හේතුන් නිවෘති ව හඳුනාගැනීමේ අවස්ථාව උදා වෙයි. මූල හේතුන් (Root Causes) හඳුනාගැනීම ව්‍යාපෘතියේ වැදගත් ම සංඛ්‍යාතියක් බව සිහි තබා ගත යුතු ය. Root Causes නිවෘතිව හඳුනා තොගන්තේ නම් තත්ත්ව කළ ව්‍යාපෘතියක් මෘතුලා වූ ස්වර්ශපයක් දැක ගත නැකි වේ. බොහෝ තත්ත්ව කළ ව්‍යාපෘති අසාර්ථක වූ ප්‍රතිශ්‍රීල ලබාගෙන අවසන් වන්නේ ඉහත කි මූල හේතුන් නිවෘති ව හඳුනා තොගැනීම නිසා ය. ඒ අනුව මේ අදියර ඉතාම වැදගත් අදියරක් බව සිහි තබාගත යුතු ය. 100% ම මෙම අදියරට අනුකූල වූ සඳහා ම කළ මෙවලම් හාවතා කර මූල හේතුන් සෙවීමේ දී ගැටුව හා සම්බන්ධ බොහෝ තොටතුරු විශ්ලේෂණයේ මෙවලම් ව්‍යාපෘතියක් කළ යුතු ය. මෙම අදියර ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ අසිරු ම සහ වඩා වෙශේ වි කටයුතු කළ යුතු අදියර ලෙස හඳුන්වා දීමට කැමැත්තෙම්. එනිසාවෙන්ම මෙම අදියර තුළ කටයුතු කිරීමේ දී දැඩි විශ්වාසයකින් කිරීමට වගබලා ගත යුතු ය. ඒ සඳහා මෙම අදියර ගැන නොදුන් අධ්‍යාපනය කර නොදු අවබෝධයක් ලබා ගත යුතු ය.



මූල හේතුන් හඳුනාගැනීම පිණිස මේ ඉහත අදියර තුළ සාකච්ඡා කළ ගැටුවට අඩු වර්තමාන තත්ත්වය හා සම්බන්ධ දැන්ත හා තොටතුරු පාදක කරගත යුතුය. එම තොටතුරු විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා හාවතා කළ නැකි නිවෘති කළ මෙවලම් අපි මෙහි දී හඳුනාගැනීම්. මෙම විශ්ලේෂණ අදියර තුළදී හාවතා කළ නැකි යැයි තිර්දේ කරන කළ මෙවලම් වන්නේ,

- (1) Pareto සටහන
- (2) Cause & Effect Diagram - හේතුවේ සටහන
- (3) Affinity Diagram
- (4) Relationship Diagram
- (5) Brain Storming
- (6) 5 Why's Analysis
- (7) Cause Analysis table (CAT)
- (8) Root Cause Analysis table (RAT)

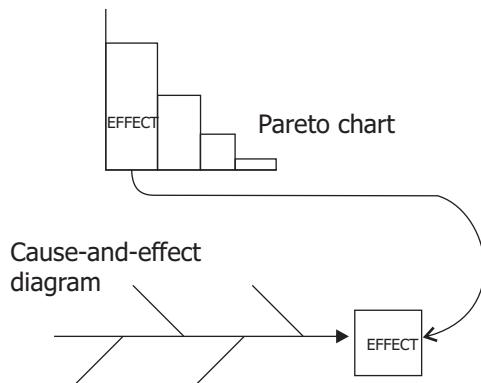
ඉහත කළ මෙවලම් එකක් හෝ කිහිපයක් හාවතා කර ගැටුව හා සම්බන්ධ වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කර මූල හේතුන් නිවෘති ව හා විද්‍යාත්මක ව සොයාගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය. මෙම අදියර තුළ හාවතා කළ නැකි කළ මෙවලම් කිහිපයක් ස්විස්තරව හඳුනාගැනීමට උන්සාහ කරමු.

7.1 හේතුවල සටහන් අසුරෙන් Possible Causes හඳුනාගැනීම.

මුළු හේතුන් හඳුනාගැනීම කව ව්‍යාපෘතියක ඉතාම වැදගත් සංදිස්ථානයක් බව ආප මේ වන විට අවබෝධයෙන් දැනීමු. එකි අවබෝධය ඉතා වැදගත් ය. තන්ත්ව කවයේ සියලු සාමාන්‍යකයන්ට ඒ පිළිබඳව අවබෝධය ඇත්දැය විමසා බැලීම කව නායක විසින් කළ යුතු ය.

මෙහිදී විස්තර කරනු ලබන්නේ Possible Causes හඳුනාගැනීම හේතුවල සටහන් උපයෝගී කර සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳවයි. Possible Causes යනු ගැටුවට හා Specific Problem වලට අදාළ විය හැකි හේතුන් ය.

මිට ඉහත අදියර තුළ විස්තර කළ පාර්ට්වෝ සටහනනේ හඳුනාගේ වැදගත් ස්විල්පය යටතට ගැනුන ප්‍රධාන හේතුන් (Specific Problem) සඳහා වෙන වෙනම හේතුවල සටහන් නිර්මාණය කර ඒ තුළින් Possible Causes හඳුනා ගැනීම කළ යුතු ය.



හේතුවල සටහන් අසුරෙන් Possible Causes හඳුනාගැනීම පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමට මත්තෙන් හේතුවල සටහනක් නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය පිළිබඳ අදහසක් ලබා ගනිමු.

හේතුවල සටහන්

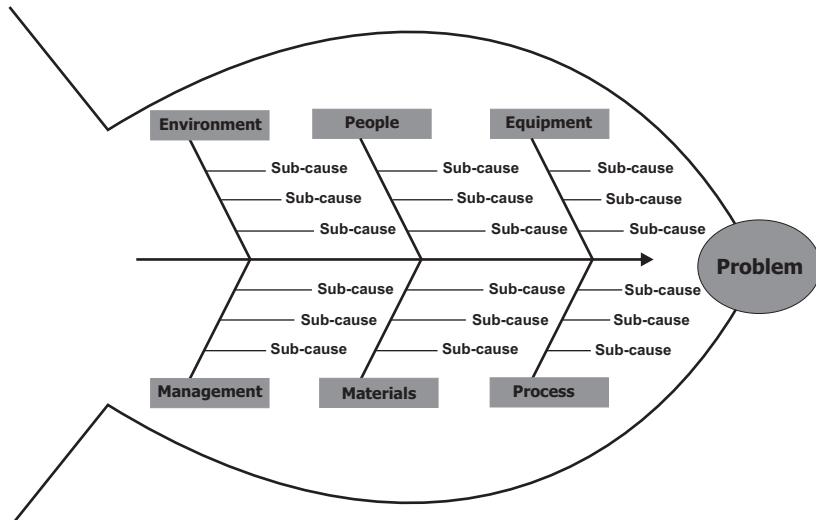
ප්‍රානයේ විශ්ව විද්‍යාල මහාචාර්ය වර්යෙකු වූ කමරු ඉමිකාවා විසින් හේතුවල සටහන හඳුන්වා දෙන ලදී. 1953 දී ප්‍රානයේ කවසාකි වාතේ කර්මාන්ත ගාලාවේ පැවත්වූ උපදේශක යේවා කටයුතු සඳහා හේතුවල සටහන ප්‍රමාණ වර්ත හාවතා කර ඇත.

හේතුවල සටහන මගින් එදිනෙදා වැඩකටයුතු වලදී පැන නගින ගැටුල වලට බලපාන හේතු සොයා ගැනීම තුමානුකූලව සිදු කළ හැක. යම් ගැටුවටක් පැන නගින්නේ තුමන සාධක නිසා ද? ? එම සැම සාධකයක්ම එම ගැටුව විසඳුමට මාර්ගයක් පෙන්වයි, යන්න මේ තුළින් මතුකර ගත යුතුය. තන්ත්ව පාලනය සහ වැඩි දියුණුවේදී නිධන්ගත ප්‍රශ්නවලට විසඳුම් සෙවීමට ගොදාගත හැකි වැදගත් ගිල්පකුමයක් ලෙස හේතුවල සටහන් හඳුන්වා දිය හැක.

හේතුවල සටහන යනු යම්කිසි එලයක් (Effect) සහ එයට බලපාන ගේතු (Cause/ Factors) අන් සම්බන්ධය දක්වන සටහනකි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක දී මතුවන ගැටුවකට විසඳුම් සෙවීමේදී ද්‍රව්‍ය (MATERIALS), යන්තු (MACHINES), කාර්ය කුම (METHODS), යේවා පිරිස් (MEN) යන

නිර්ණායක මත විගුහ කිරීම බොහෝ විට දැකිය හැක. මෙතක සිට මිට අමතරව “කාර්ය පරීක්ෂා” යන්හි ද සමඟරා එකතු කර ඇත.

මෙය සොයාගෙන් ජේපන් ජාතික මහාචාර්යවර්යාගේ නම් ඉම්කාවා සටහන ලෙසින් ද මෙය මාල කැලුවක ස්වර්ශපයෙන් ඇඳෙන නිසා මාල කුටු සටහන් (Fish Bone Diagrams) යන නම් ද නැඳින්වේ.



හේතුවෙන් සටහනක් පිළියෙළ කිරීම.

01 වන පියවර

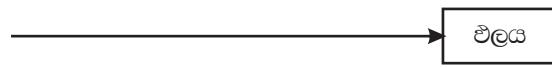
අධ්‍යයනය කිරීමට අදහස් කරන විෂය / එලය (Effect) නිර්ණය කරන්න. මේ සඳහා තොරා ගන්නේ සටිස්තරව හේතු සේවීමට අවශ්‍ය වන ගැටුවක් හෝ ප්‍රශ්නයකි. Pareto සටහනකින් හෝ Affinity Diagram කුමවේද තුළින් හඳුනා ගන්නා Specific Problem මෙහිදී විෂය / එලය (Effect) ලෙස ගෙය යුතුය.

සටහන්

- පැරටෝ විශ්ලේෂණය මගින් හඳුනා ගැනුන වැදගත් ස්වල්පය යටතට වැටුන ප්‍රධාන හේතුන් වෙන වෙනම එලය ලෙස ගෙන අධ්‍යයනය කිරීම සූදු ය.
- එසේ නොමැති නම් වැඩි දෙනාගේ කැමැත්ත (ජ්න්ය) මත හෝ ආයතනයේ කළමණාකාරීත්වය ගෙන යෝජනාවක් මගින් හේතුවෙන් සටහන අඩුය යුතු විෂය තොරාගත හැක.
- භාත්‍ය පිළිබඳ දේශ, මිනුම්වල වෙනස්වීම, ඉවත දැමීමේ ප්‍රතිගෘය, පිරිවාය, කාර්යක්ෂමතාවය, ආරක්ෂාව, පාරිභෝගික පැමිතිලි වැනි විෂයන් එලය ලෙස තොරාගත හැකිය. පැරටෝ සටහනක් අඩුය නොහැකි ගැටු සඳහා (දත්ත නිග එහෙන් තොරතුරු බොහෝ ඇති ගැටු) Affinity Diagram කුමවේදය භාවිත කර Specific Problem සොයාගත හැක. ඒ අනුව Affinity Diagram කුමවේදය තුළින් හඳුනා ගැනෙන ප්‍රධාන හේතු (Specific Problem) විෂය ලෙස ගෙන හේතුවෙන් සටහන් අඩුය හැක.

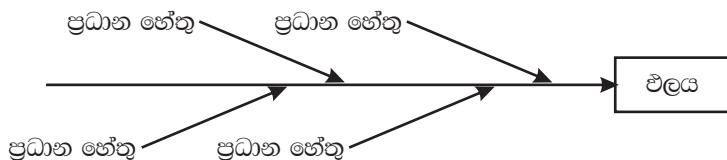
02 වන පියවර

නිරස් අතට රීතලයක් ඇඳු එහි ගිර්ජයෙහි කොටුවක් ඇඳු ඒ තුළ එලය සඳහන් කරන්න.



03 වන පියවර

එලය ඇතිවේමට (එනම් ගැටලුව ඇතිවේමට) බලපා හැකි ප්‍රධාන හේතු රීතල මගින් මුළු රීතල වෙත යොමු කරන්න.

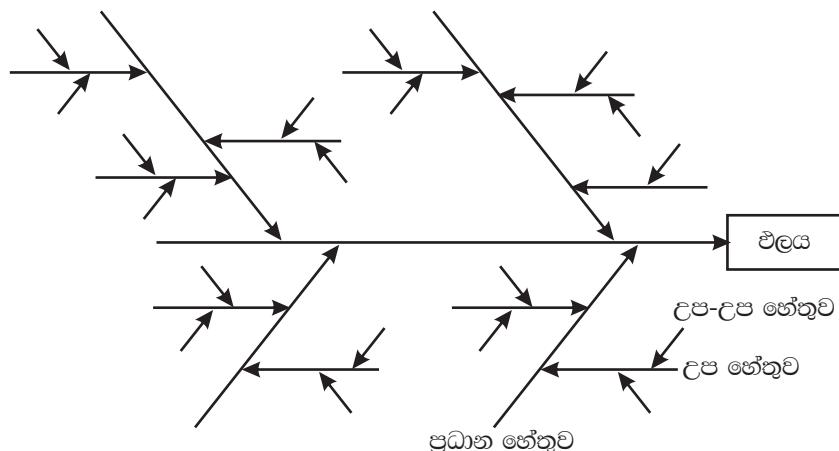


සටහන

නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් හා සම්බන්ධ ප්‍රශ්නයක දී තන්ත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක 4 (4M's) වන ද්‍රව්‍ය, සහ්ත්‍රා සහ, ක්‍රියා විධි සහ මිනිස්ස් ප්‍රධාන හේතුන් ලෙස යොදා ගත හැක.

04 වන පියවර

එක් එක් ප්‍රධාන හේතුවට තුළුදෙන උප - හේතු කුඩා රීතල මගින් එම ප්‍රධාන හේතුව පෙන්වුම් කරන රීතලයට යොමු කරන්න. උප හේතු සඳහා තවත් හේතු (උප - උප හේතු) සොයා ගත හැකි නම් ඒවා ද තවත් කුඩා රීතල මගින් පෙන්වුම් කරන්න. නිකියාකාරව ගොඩ න්‍යාච්‍ර ලද හේතුවල සටහනක සැකිල්ල පහත රැකියෙන් දැක්වේ.



05 වන පියවර

කලකු පසුව (හැකි නම් දින කිහිපයකට පසුව) සටහන තැවත පරීක්ෂා කර බැලීම අභින් සංගේධින ඇත්තෙම් එවා ඇතුළත් කිරීම, ගොඩනැගු හේතු එම සටහනෙහි දක්වා ඇති සියලුම හේතු එක හා සමාන ව වැදගත් නොවන නිසා ඒ අතුරුන් ඉතාම වැදගත් යැයි තීරණය කෙටෙන හේතු අවධානය සඳහා රුවුම් කරන්න.

සටහන :

මුළු හේතුන් නිවැරදිව හඳුනාගැනීමේ වැදගත්කම ගැන මේ වන විට හොඳුන් අවබෝධයක් ඇති ඔවුන් ඉමිකාවා සටහන හෙවත් හේතුවේ සටහන සාර්ථකව ගොඩ නැංවීමට උත්සාහ කරන්න. එය හොඳුන් විමර්ශනය කර විවාරණීලි හා තාර්කික ව ගැටුවට ඇතිකිරීමට බලපෑම් කරන හේතුන් සියලුම (Possible Causes) හඳුනා ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය. Possible Causes මෙය මෙහිදී අප උපහේතු, උප උප හේතු සියලුම හඳුනාගත යුතු ය.

හේතුවේ සටහන තුළ බොහෝ නොරුදා ගොනු වී ඇත. Possible Causes වලින් Probable Root Causes (මුළු හේතු) සොයා ගැනීමේ දී පැරටවේ න්‍යාය පිළිබඳව සිහිපත් කරන්න. එය නැවත සිහිපත් කරන්නේ නම් ගැටුවට බලපාන ප්‍රධාන හේතු 20% ක් ගැටුවෙන් 80% කට බලපෑමක් ඇති කරයි. තවත් ලෙසකින් පවසන්නේ නම් ගැටුවට බලපාන ප්‍රධාන හේතු 20% තුළ විසඳුම් සේවීමට උත්සාහ කිරීමෙන් ප්‍රශ්නයෙන් 80% ක් විසඳුමට සමත් වන බවයි. 80:20 පැරටවේ න්‍යාය මත පිහිටා දත්ත සහ නොරුදා වැඩි වශයෙන් ගොනුවන තැන්වලට විශේෂ අවධානය ගොමු කරමින් මුළු හේතුන් හඳුනා ගන්න උත්සාහ කරන්න. එසේ හඳුනාගත් මුළුහේතුන් සඳහා විසඳුම් ජීවිත කරමින් කව ක්‍රියාකාරකම් ඉදිරියට ගෙනයාමට කටයුතු කළ යුතු ය.

හේතුවේ සටහන ඇදිමේ දී හා භාවිතයේදී වැදගත් වන කරණු :

01. තනි පුද්ගලයෙකු විසින් ගොඩනාවන ලද හේතුවේ සටහනක් බොහෝ විට සාර්ථක හේතුවේ සටහනක් නොවනු ඇත. සටහන ඇදිම කත්ඩ්බායමක් විසින් කළ යුතු ය. ප්‍රශ්නයට (එළයට) බලපාන හේතු සේවීමේ දී අදාළ සියලු දෙනාගේ සහභාගිත්වයෙන් විවෘත, විවාරණීලි සාකච්ඡා පැවතන්වීම වැදගත් වේ. මේ මැනී සියලු දෙනාගේම දැනුම සහ පළපුරුද්ද යොදා ගැනීමට අවස්ථාවක් ලැබේ. පුද්ගලයන් විවේචනය කිරීම නොකළ යුතු ය. සැම දෙනාගේම ගරුන්වය රැකෙන පරිදි ඔවුනොවන්ගේ අදහස්වලට ගරු කරමින් සාකච්ඡා පැවතන්වය යුතු ය.
02. අදාළ ප්‍රශ්නයට බලපාන හේතු සේවීමට බුද්ධි සංකලන (Brainstorming) සැකියක් යොදා ගත නැතිය. කත්ඩ්බායමක නායකයෙකු විසින් මෙහෙයවනු ලබන මෙම සැකියයේ දී ඉදිරිපත් වන අදහස් කිසිම විටක විවේචනයකින් නොරුව කාටන් හොඳුන් දැක බලාගත හැකිවන පරිදි සටහන් කළ යුතු ය. කාලයකට පසුව මෙම අදහස් අතරින් ප්‍රශ්නයට අදාළ වන හේතු භාවිතයට ගෙන හේතුවේ සටහන යළි ගොඩනැංවිය හැක.
03. සටහන ඇදිමේ පර්මාර්පිය ප්‍රශ්නය විසඳුම සඳහා හේතු සොයා ගැනීම බව මතක තබාගත යුතු ය. ප්‍රධාන හේතු විශාල ගෙනනක් පෙන්වන සංකීර්ණ සටහන් ඇදිමෙන් ප්‍රශ්නයට විසඳුම් සේවීම අසිරු වනු ඇත. ප්‍රධාන හේතු 03 ත් 06 ත් අතර සංඛ්‍යාවක් වේ නම් සටහන සංකීර්ණ එකක් නොවනු ඇත.

04. කන්ඩායම විසින් තීරණය කරගත් පරිදි සමහර වැදගත් හේතුන් වෙන් කොට විසඳුම් සෙවීමේ ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය. නොයෙක් හේතුන් අතර සම්බන්ධතාවය සොයා ගැනීමට සහ සටහන් කළ හේතු නියම හේතුන් දැයි සොයා ගැනීමට කුඩා පරිශ්‍යාතා සැලසුම් කොට එමගින් දත්ත රෝස් කිරීම වැදගත් වේ. ඒ සඳහා හේතුව මත වූ ස්ථානයට යා යුතු ය.

හේතුවේ සටහන් ලැබිය හැකි ප්‍රයෝගන

1. කන්ඩායම් වැඩ ගැන මතා අවබෝධයක් ඇති වේ.
2. සටහන ආදිමට සම්බන්ධ වන සාම කෙනෙකුටම අලේත් දැනුමක් හා අවබෝධයක් ලැබෙන අතර ගටුව වඩා ගැහුරු අන්දමට සහ කුමවත් ව විශ්‍රාත කිරීමේ හැකියාව ඇති වේ.
3. හේතුවේ සටහන් හාවිතයෙන් නිර්වුල් ලෙස සාකච්ඡාවක් මෙහෙය වය හැකිය.
4. දත්ත රෝස් කිරීම සහ පරිශ්‍යාතා සැලසුම් කිරීමට යොදාගත හැක.
5. දැනුම, පළපුරුද්ද හා දැක්ෂතාවය කුමන මෙවලක ඇත්දැයි සොයා ගත හැකිය. අසතුවුදායක සටහන් තුළින් ඉහත අයෙන්ගෙන් අඩු මෙහෙයුම් පැහැදිලි ව පුද්ගලීය වැනිය වේ.
6. නවකයන් පුහුණු කිරීමට හා අධ්‍යාපනය දීමට යොදාගත හැකි ය.

7.2 හේතුවේ සටහනක් නිවැරදිව නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය, උදාහරණයක් ඇසුරෙන්

ඉහත පරිවේශීය පුරාවට හේතුවේ සටහනක වැදගත්කමත් එය නිර්මාණය කර ගැනීමේ තාක්ෂණික කුමවේදය පිළිබඳවත් අපි සාකච්ඡා කෙරේවෙමු. කව මෙවලම හාවිතයේ දී බොහෝ දුරට තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් වැරදි වැටහිම්වල පිහිටා කටයුතු කරනු මම බොහෝ වට දැක ඇත. මිට පෙර ද සඳහන් කළ පරිදුදෙන්ම මාලි කටු සටහන හේතුවේ හේතුවේ සටහන ඉහාම වැදගත් කව මෙවලමක් වනවාසේ ම ව්‍යාපෘතියේ නිසි ගමන්මග පෙන්නුම් කරවන සංයෝගීයයක් බව නැවත මතක් කළ යුතුව ඇත.

හේතුවේ සටහන් කව මෙවලම උදාහරණ ඇසුරෙන් තවදුරටත් නිවැරදි අවබෝධයක් ලබා නිවැරදිව එය හාවිනා කිරීමට නුරුවක් ලබා ගෙනුමු. අප අවබෝධ කරගත යුතුව ඇත්තේ ගැටුවට බලපෑ Possible Causes මොනවාද යන්න මෙම කව මෙවලම හාවිතයෙන් නිවැරදිව හැඳුනා ගන්නේ කොයේ ද යන්නයි.

එසේ නම් පහත උදාහරණය ඇසුරෙන් ගැටුවට බලපෑ Possible Causes කවරේද යන්න හඳුනා ගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

උදාහරණය :

කාර්යාලයක යතුරු ලේඛන දේශ සඳහා හේතුවන කරනු විශ්ලේෂණය කිරීමක දී හේතු එම සටහනක් හාවිනා කර මූල හේතුන් විස්තරාත්මකව හඳුනා ගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

සටහන ආදිමට මත්තෙන් මතක තබා ගත යුත්තේ, සටහන ආදිමේ පරමාර්ථය වන්නේ ප්‍රශ්නය ඇති කිරීම කෙරේ බලපෑම් කරන සියලුම වය හැකි හේතු සොයා ගැනීමට උත්සාහ කළ යුතු බවයි.

පළමු පියවර වන්නේ අධ්‍යයනය කිරීමට අදහස් කරන විෂය / මිලය (Effect) තීරණය කිරීමයි.

උඳාහරණයට අනුව සවිස්තරව හේතු සෙවීමට අවශ්‍ය කරන ගැටලුව හෙවත් ප්‍රශ්නය වන්නේ යනුරු ලේඛන දේශයයි. එසේ නම් එම මූලය හෙවත් විෂය වගයෙන් 'යනුරු ලේඛන දේශය' නිර්ණය කරගත හැක. දෙවන පියවර ලෙස අප තෝරාගත් විෂය හෙවත් සවිස්තරව හේතු සෙවීමට අවශ්‍ය කරන ගැටලුව දිගු ඊතලයක් ඇඳු එහි අර්ථයෙහි සඳහන් කිරීම කළ යුතු ය.

එය පහත පරිදි දැක්වීය හැක.

යනුරු ලේඛන දේශ

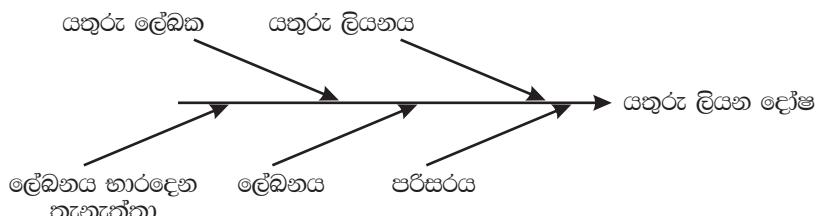
තුන්වන පියවර ලෙස අප විසින් කළ යුතු වන්නේ ගැටලුවට බලපාන ප්‍රධාන හේතුන් හඳුනාගෙන ඊතල මගින් මුල් ඊතලය වෙත යොමු කිරීමයි.

මෙම අවස්ථාව ඉතා වැදගත් කොට සැලකිය යුතු ය. බොහෝ විට තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් ප්‍රධාන හේතුන් ලෙස අමුදව්‍ය (Materials) යන්තු (Machines), ක්‍රියාවිධි (Methods), මිනිසුන් (Man power) සහ පරිසරය (Environment) තෝරාගතු දැක ඇත. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධ ප්‍රශ්නයක දී නම් ඉහත තෝරාගත් ප්‍රධාන හේතුන් දැක්වීම වරුදුක් නැත. කෙසේ නමුත් සිම අවස්ථාවකදීම ප්‍රධාන හේතුන් ලෙස ඉහත විස්තර කළ 5 M දැක්වීම නිසා අප තුළ ඇති නිර්මාණයිලත්වය ගිලිනි යාමට ඉඩ ඇත.

මෙම අවස්ථාවේ දී තවදුරටත් අවධානය යොමු කරවිය යුත්තේ ප්‍රධාන හේතුන් 3 සහ 6 අතර ප්‍රමාණයක් හඳුනා ගැනීම තුළින් සටහන සර්ල කරගත හැකි බවයි. සංකීර්ණ සටහන් ඇඳුමෙන් හේතු විශාල ගණනක් සටහන් විම තුළ මුළු හේතු සොයා ගැනීම අපහසු වනු ඇත.

අපගේ උඳාහරණය කෙසේවත් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියකට සම්බන්ධ වූවක් නොවන නිසා අප 5M වලන් ඇත්තේ ප්‍රධාන හේතුන් 5 ක් පමණ හඳුනාගෙන සංකීර්ණ නොවන හේතුවේ සටහනක් නිවැරදිව නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

යනුරු ලියන දේශ ඇතිවීමට බලපෑ ප්‍රධාන හේතු 5 ක් පහත පරිදි තෝරා ඊතල මගින් මුල් ඊතලයට යොමු කරවිය යුතු ය.



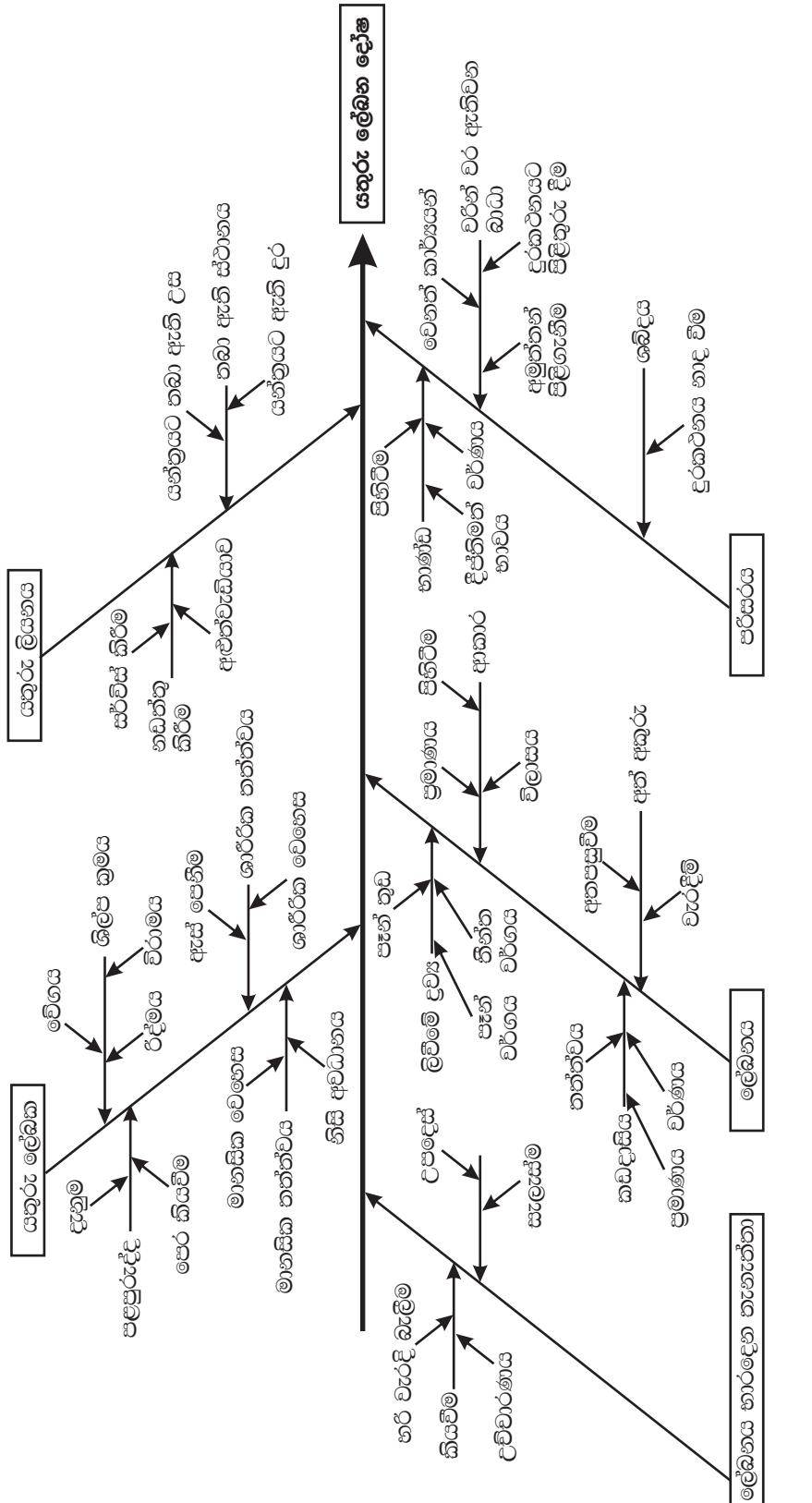
නැවත වරක් අප සටහන් කළ ප්‍රධාන හේතු විමර්ශනයිලිව නොදුන් කියවා බලන්න. අපගේ ප්‍රශ්නයට ආසන්නතම ප්‍රධාන හේතුන් හඳුනාගෙන්න දැකි කවයේ ඩියලි දෙනා තහවුරු කළ යුතු ය.

- ★ සිනන්න යතුරා ලේඛන දේශ නිරන්තරයෙන් සිදුවන්නේ නම් එම ආයතනයේ යතුරා ලේඛකයාගේ අඩුපාඩු නිසා දේශ ඇති තොටීන්ද ද?
- ★ යතුරා මියනයේ අඩුපාඩු නිසා දේශ ඇතිවීමට ද ඉඩකඩක් හඳුදු?
- ★ ලේඛන භාරදෙන තැනැත්තාගේ අඩුපාඩු කම් නිසා දේශ ඇතිවීමට ඉඩක් හඳුදු?
- ★ ලේඛකයේ අඩුපාඩුකම් නිසා දේශ ඇති තොටීන්ද ද?
- ★ පරිසරයේ පවතින අඩුපාඩුකම් නිසා දේශ ඇති තොටීන්ද ද?

මෙම ආදි වශයෙන් විවාරණීලිව සිනා ප්‍රධාන හේතු අපට හඳුනාගත හැක. මෙය බොහෝ දුරට කන්ඩායමක් ලෙස සාමූහික ව ගතයුතු නිර්ණ්‍යක් වන්නේ ය. ඒ තුළ නිවෘති ව ප්‍රධාන හේතුන් හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව උදා වේ.

හතරවන පියවර ලෙස අප හඳුනාගත් ප්‍රධාන හේතුවට අදාළ ව උප හේතු සටහන් කළ යුතු ය. උප හේතු සඳහා තවත් උප හේතු (උප - උප හේතු) සොයා ගත හැකි නම් ඒවා ද සටහන් කරන්න. කිසි වට්කන් තවදුරටත් උප - උප හේතු සොයා යැම නිශ්චිල කටයුත්තක් නිසා එසේ කිරීමෙන් වැළකී සිටින්න.

ඇත් අප අපගේ උදාහරණයට අදාළ ව නිවෘති ව ප්‍රධාන හේතුන් ද ඊට අදාළ ව උප හේතුන් සහ උප - උප හේතුන් හඳුනා ගත් ආකාරය දෙස අවධානය යොමු කරන්න. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියකදී මෙසේ අදිනු බෙන හේතුෂ්ල සටහනක දැක්වෙන සියලුම හේතුන් උප හේතුන් සහ උප-උප හේතුන් Possible Causes ලෙස හඳුන්වයි. එම හේතුන් සියල්ල ගැටුව මතු කිරීමට බලපෑමක් ඇති කරවිය හැකි හේතුන් ලෙස හඳුන්වයි.



ඉහත පරිදි නිවැරදි ව සකස් කළ හේතුළු සටහනක් හොඳුන් නිරීක්ෂණය කරන ඔබට පහත කාරණා පිළිබඳව නිවැරදි අවබෝධයක් සහ වැටහිමක් ලබා ගැනීම අනිගය වැදගත් වේ. එහම,

1. සැම හේතුවක්ම එක හා සමානව වැදගත් නොවන බව.
2. නොයෙක් හේතුන් අතර සම්බන්ධතාවය ශොයා බැලීම.
3. සටහන් කළ හේතුන් නියම හේතුන් දැයි නැවත නැවත වෘත්තා බැලීම.
4. ඉහත කාරණා සහස බවට ස්ථිර නිගමනයටත්ව එළැංමිට කුඩා පරීක්ෂණ සැලසුම් කිරීම හා රෝ අදාළ ව දත්ත සහ නොරතුරු රැස්කර එමගින් පුරුව නිගමනයටත්ව එළැංමිම.

පස්වන පියවර ලෙස දින කිහිපයකට පසුව සටහන නැවත පරීක්ෂා කර බැලිය යුතු ය. අල්තින් අදහස් හෝ සංයෝධන ඇත්තම් එවා අභ්‍යුත් කිරීම කළ යුතු ය.

අප බොහෝ තොරතුරු ඇතුළත් කර ආදිනු ලැබූ ඉමිකාවා සටහනේ සැම හේතුවක්ම එක හා සමානව වැදගත් නොවන්නේ ඇයි? . ඔබට මේ වන විට 80:20 පැරටට් න්‍යාය පිළිබඳව හොඳ අවබෝධයක් ලබා ඇතැයි සිතම්. නොවේ නම් ඉහත පරිවිෂේෂයක විස්තර කෙරේනා පැරටට් න්‍යාය නැවත ආවර්ශනය කර හේතුළු සටහන විශ්ලේෂණයට විය පාදක කරගත යුතුය. මෙහි දී අප විමසා බැලිය යුත්තේ හේතුළු සටහනේ දක් වූ හේතු අතරින් සියයට 20 ක් අපගේ ගැටුවට වන යතුරු ලියන දුෂ්පෙන් සියයට 80 කට බලපෑමක් අති කරයි යන්නයි. එයේ නම් අපට සැම හේතුවක්ම එක හා සමානව වැදගත් නොවන බව අවධාරණය කරගත යුතු ය.

අප විසින් අදින ලද හේතුළු සටහන නිරීක්ෂණය කර ගැටුවට බලපාන Possible Causes හඳුනාගැනීම තුළින් බලපාරොත්තු වන්නේ ගැටුවට අදාළ මූල හේතු හඳුනාගැනීමයි. මූල හේතු යනු අපගේ ප්‍රශ්නයට විසඳුම ලබාදිය යුතුම තැනයි. ප්‍රශ්නය මත වූ මූලයට එනම් ප්‍රධාන හේතුවලට විසඳුම ලබාදීමෙන් ප්‍රශ්නය නිරිටාවට සුව කළ හැකි වේ. එයේ නොකර වෙන වෙන හේතුන් ඉලක්ක කර විසඳුම ලබාදීමෙන් සිදුවන්නේ ගැටුව ඒ ආකාරයෙන්ම පවතින අතර අපගේ කාලය ගුමය අනවශ්‍ය ලෙස වැය වියයි.

ඉහත උදාහරණය ඇසුරෙන් අප අවබෝධකර ගෙන්නේ තන්ත්ව කට ව්‍යුහපෑතියක Specific Problem වෙන වෙනම ගෙන හේතුළු සටහන් ගොඩනෑවිය යුතු බවයි. ඒ තුළින් ගැටුවට අදාළ Possible Causes හඳුනා ගැනුනි. හොඳුන් නිර්මාණය කළ හේතුළු සටහනකින් Possible Causes බොහෝ ප්‍රමාණයක් හඳුනාගත හැකි වෙයි. එයේ නම් විම විශ්ලේෂණය නිවැරදි ප්‍රශ්නයක් හා විනාකර Probable Root Causes හඳුනා ගෙන්නේ කොසේදැයි යන්න මෙම අදියර තුළ දී පැහැදිලි අවබෝධයක් ලබාගත යුතු ය.

ගැටුවක පවතින තන්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි හොඳම කට මෙවලමක් ලෙසින් හේතු එම සටහන හඳුන්වා දිය හැකි ය.

7.3 Cause Effect Matrix

පස්වන පරිවිෂේදයේ දී විස්තර කෙරුන පරිදි පැරවෝ ප්‍රස්ථාරය මගින් නිර්පත්‍ය වූ වැදගත් ස්වල්පය යටත් ගැනෙන ප්‍රධාන හේතුන් (Specific Problem) සඳහා වෙන වෙනම හේතුවේ සටහන් ඇඳුනු යුතු බව අපි උනිමු. එයේම බුද්ධි කළමනයක් නිසි කුම්වේදයට සිදුකර එම තොටුරු අනුසාරයෙන් නිවෘති ව හේතුවේ සටහනක් සකස් කරන ආකාරය පිළිබඳවත් අපි මේ වන වට්දනුවන් වී ඇත.

හොඳුන් සකස්කළ හේතු එම සටහනක් නිර්ණය කරන විට ඉතා පැහැදිලි ව ගැටුව අදාළ ව බලපෑම් කරනු ලබන ප්‍රධාන හේතු, උප හේතු සහ උප-උප හේතු අදි ලෙස හේතුන් විශාල ප්‍රමාණයක් හඳුනාගත හැකි වෙයි. එම සියලුම හේතුන් ලේඛනයක් ලෙස පෙළගැස්වීමට කටයුතු කර, එය භාවිතාකර Cause Effect Matrix සකස් කරන ආකාරයන්, ගැටුවකට පිළියම් කියාත්මක කිරීමට එය කෙසේ උපකාරී වන්නේදය පිළිබඳවත් මිළුගට විමසා බැලිය යුතු ය. ඒ පිළිබඳව සාකච්ඡා කිරීමට පහත දැක්වෙන සටහන / ආකෘතිය හඳුන්වා දෙමු.

Cause Effect Matrix

Causes		Ranking by Team Members (TM) based on data, Experience and Engg. judgment. (1-No relevance, 3 - Moderate relation and 9- Strong Relation)						Total
Sl.	Possible Causes	TM-1	TM-2	TM-3	TM-4	TM-5	TM-6	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

ඉහත සටහන හොඳුන් නිර්ණය කරන්න. හේතුවේ සටහනන් හඳුනාගත් හේතුන් උපයෝගිකර සකස්කළ හේතු ලේඛනයේ සියලුම හේතු (Possible Cause) දී අති ආකෘතියේ දෙවන තීරුවට ඇතුළත් කරන්න. එම තීරුව Causes ලෙස නම් කර ඇත. දැන් ඔබේ තත්ත්ව කව කණ්ඩායමේ සියලු දෙනා වෙන වෙනම සාම හේතුවක් සඳහාම බෑතැබිමක් කළ යුතුය. ආකෘතියේ TM-1, TM-2 අදි වශයෙන් තීරු වෙන්කර ඇත්තේ කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන් සඳහා ය. කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන් සංඛ්‍යාව අනුව එම තීරු ප්‍රමාණය ඔබේ ආකෘතියේ අඩු වැඩි කිරීම කළ යුතු වෙයි. ඒ අනුව වික් සාමාජිකයෙකුට එක් තීරුවක් නිමිත්ත අතර ඔහුගේ / ඇයගේ නම ඉහළ පේළියේ සඳහන් කළ යුතු ය.

එශලයින් මූලික ව වගුව සකස්කර අවසන් වූ පසු මෙහි දී කලපුතු වඩා වැදගත් කාර්යය සඳහා ඔබේ අවධානය ගොමුකළ යුතු ය. පෙර සඳහන් කළ පරිදි කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන් වෙන වෙනම සියලු දෙනාම සියලුම හේතුන් සඳහා 1, 3, 9 ආදි ලෙස බර තැබේමක් කළ යුතුය. එක් එක් හේතුව ගැටුව ඉස්මතු කිරීම කෙරේ කොනෝක් දුරට බලපෑම් කරයි ද යන්න මත කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන්ගේ අත්දුකීම සහ පළපුරාද්ද මතින් බරතැබීම කළ යුතු ය. එසේම දත්ත සහ තොරතුරු මත පදනම් ව ඉංජිනේරුමය විවාර බුද්ධිය උපයෝගී කර මෙම බර තැබීම සිදුකිරීම ද ඉතා වැදගත් ය. ගැටුව විසඳුම කෙරේ හේතුන් කවරාකාර බලපෑමක් සිදුකරයි ද යන්න නිර්ණය කිරීමේ දී බරතැබිය යුතු මක්‍රාන් නිර්ණය කරන ආකාරය පහත පරිදි විස්තර කළ හැක.

වකුණු - 01 : කිසිදු අදාළනාවයක් නැත. (No Relevance)

වකුණු - 03 : මධ්‍යම මට්ටමේ සම්බන්ධයක් සහිතයි. (Moderate Relevance)

වකුණු - 09 : ප්‍රබල සම්බන්ධයක් සහිතයි. (Strong Relevance)

- ✓ ඉහත විස්තර කළ ලකුණු සීමා 03 ට අමතර අතර මද ලකුණක් බඩාදීම කිසිවිටකත් තොකළ යුතුය.
- ✓ ගැටුව ඇති කිරීමට බලපෑම් කරන හඳුනාගත් සියලුම හේතුවලට වෙන් වෙන් වශයෙන් කණ්ඩායමේ සියලුම සාමාජිකයන් තම බර තැබීම සිදුකර තමන්ට අදාළ ප්‍රේලියේ තම ලකුණ දැමීම කළ යුතුය.
- ✓ සියලු සාමාජිකයන් ලකුණු බඩාදීම අවසන එක් හේතුවක් සඳහා සාමාජිකයන් බඩාදුන් ලකුණුවල එකතුව එම හේතුව දැක්වෙන ප්‍රේලියේ අවසාන නිරුවේ, අදාළ කොටුවේ සටහන් කළ යුතුය.
- ✓ එසේ සියලුම හේතු සඳහා සාමාජිකයන් බඩාදුන් ලකුණුවල එකතුව සටහන් කිරීමෙන් අනතුරුව 'Cause Effect Matrix' සටහන සම්පූර්ණ වනු ඇත.

මෙයේ සකස් කෙරේන Cause Effect Matrix සටහනක් උදාහරණ ලෙස පහත දක්වා ඇත.

Problem: Unplanned OT reduction		Ranking by team members (TM) based on data Experience by data Eng.Judgment (1-No relevance, 3-Moderate relation and 9-Strong relation)					Total
SI.	Probable Cause	TM-1	TM-2	TM-3	TM-4	TM-5	
1	Lack of Skill	1	1	9	3	1	15
2	Lack of awareness	3	9	3	1	3	19
3	Lack of man power	3	1	3	9	3	19
4	Absenteeism	9	3	1	3	3	19
5	No follow up work instruction	9	3	9	9	3	33
6	Less understanding day to day defect	3	3	3	3	9	21
7	Woolen Raggers shortage	1	3	1	1	1	7
8	Lack of spares	3	9	3	3	9	27
9	High curing time for repair compound	9	9	3	9	9	39
10	Delay of repairing compound supply	3	1	1	3	3	11

සම්පූර්ණ කළ Cause Effect Matrix සටහනක් නිර්ණය කරන ඔබට හඳුනාගත් හේතුන් සම්බන්ධෙන් වඩා වැඩි වටිනාකමක් සහිත හේතුන් පැහැදිලිව වෙන්කර ගැනීමට අවස්ථාව උදා වෙයි. ඒ අනුව පෙනී යන්නේ Cause Effect Matrix ක්‍රියාත්මක මෙවලම නිර්ණය කෙරේ වැඩිහිටි සියලුම ව්‍යුහයෙන් ඉදිරියට ගෙන යා යුතු සේ ම ගැටුව ඇතිකිරීම කෙරේ ප්‍රබල ලෙස බලපෑම් කරන වලංග හේතු බව නිශ්චිත කළ හැකි විමධි.

තවදුරටත් අවධානය Cause Effect Matrix කව මෙවලම වෙත යොමු කර ඇප තෝරැම ගැනීමට උත්සාහ කළ යුත්තේ විසඳුම් ජ්‍යිතින කරවීම කළ යුතු ඉතා වැදගත් හේතු පෙරා ගැනීමක් (Filter) මෙහි දී කළයුතු බවයි. අයෙන්ත වශයෙන්ම එම අවස්ථාව මෙහි දී උදා වෙයි. එම අදහස කණ්ඩායමේ සියලු දෙනාගේ සාමූහික ප්‍රයත්නයක ප්‍රතිච්චිතයක් ලෙස විම මෙහි දුටුග්‍රීහාවයයි.

7.4 හේතුන්වල වලංගුහාවය තහවුරු කිරීම.

Cause Validation

ඇප මිට ඉහත සාකච්ඡා කළ Cause Effect Matrix කව මෙවලම නාවිනාකර ගැටුවට අදාළ බොහෝ හේතුන් අතරින් ගැටුවට විසඳුම කෙරේ ඉලක්ක විය යුතු ප්‍රතිච්චිතයක හේතුන් පෙරා වෙන්කර ගැනීම හෙවත් Filter කර ගැනීමට අවස්ථාව උදා විය.

එසේ Filter කරගත් ප්‍රතිච්චිතයක හේතුන්වල (Possible Cause) තවදුරටත් වලංගුහාවය තහවුරු කරගැනීමට (Cause Validation) මෙහි දී අපි උත්සාහ කරමු.

ඒ සඳහා දායක කරගත හැකි ආකෘතියක් පහත ඉදිරිපත් කර ඇත.

Cause Validation

Validation of Probable causes through GEMBA Observations

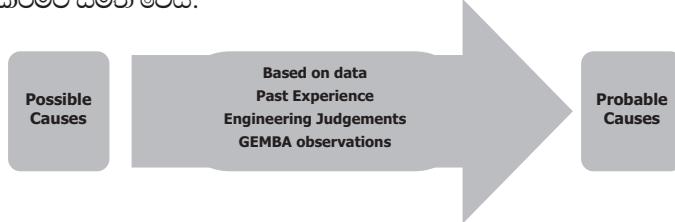
No	Probable Cause	Testing & Observations	Conclusion
1			Valid
2			Not Valid
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Causes Identified : Nos.

Validated Root Causes : Nos.

- ★ Cause Effect Matrix කව මෙවලම නාවිනයෙන් හඳුනාගත් ප්‍රතිච්චිතයක හේතුන් හෙවත් Possible Cause සියල්ල ඉහත සඳහන් ආකෘතියේ දෙවන තිරුවට අනුවත් කිරීම කළ යුතු ය.
- ★ අනතුරුව එක් එක් හේතුව සඳහා කණ්ඩායමක් ලෙස එක්ව වලංගුහාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා තවත් එක් ක්‍රියාකාරකමක් කළයුතු වෙයි. ඒ සඳහා කුඩා පර්යේෂණයක් හෝ ගෙම්බා නිරීක්ෂණයක් (Gemba Observation) සිදු කළ යුතු ය. එක් එක් හේතුව නිසා ගැටුව ඉස්මතු කිරීම කෙරේ යම් හෝ බලපෑමක් කළ හැකි සෑම ස්ථානයකටම නැවත වරක් ගොස් පරීක්ෂාවක් හෝ නිරීක්ෂණයක් (Gemba Observation) කර කණ්ඩායමේ සියලුදෙනාගේ එකගතනාවය මත එම හේතුව 'Valid' හෝ 'Invalid' ලෙස නම් කළ යුතු ය.

- ★ මෙම කේත්තු පරිස්‍යාව හෝත් Gemba Observation කිරීමේදී දත්ත සහ තොටුරා මත පදනම් ව කළ යුතු ය. එසේ ම කත්ත්බායමේ සාමාජිකයන්ගේ පළපුරුද්ද මෙහිදී යොලාගත යුත්තේ ඉංජිනේරයෙක් දිය හැකි නිසාවෙන්ය. එසේ සිදුකරනු ලබන පරිස්‍යාව තුළ තියත වශයෙන්ම Possible Causes සියල්ල Probable Causes ලෙස වලංගුනාවය තහවුරු කිරීමට සමත් වේයි.



මෙහි දී සියලුම හේතුන් සඳහා ඉහත සඳහන් කළ පරිදි වලංගුනාවය පරිස්‍යා කිරීමක් කළ යුතුමය. එම පරිස්‍යාවේදී ඔබේ නිගමනය තුන්වන තීරුවේ කෙටෙයෙන් සඳහන් කළ යුතු ය. එම නිගමනයන් තුළින් ඔබේ කත්ත්බායම ගේ තීර්ණය අනුව එම හේතුව ගැටුව ඇති කිරීම කෙලේ බලපෑමක් කළ හැකි වලංගු හේතුවක් ද (Valid) නොවේ නම් වලංගු නොවන හේතුවක් (Invalid) ද යන්න ආකෘතියේ අවසාන තීරුව වන Conclusion තීරුවේ හේතුවට අදාළ පේෂීයේ කෙළවර ඇති කොටුවේ සඳහන් කළ යුතු ය. මෙකි කට මෙවලම භාවිතයේදී වැදගත් කරුණ ලෙස ඔබ අවබාර්තනය කළ යුතු වන්නේ Possible Causes හෝත් ප්‍රතිඵලදායක හේතුන් සියල්ල සඳහා ම වෙන වෙනම පරිස්‍යාවක් කළ යුතුය යන්නයි.

ඉහත පරිස්‍යාව සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳව තවදුරටත් පැහැදිලි කිරීමක් අවශ්‍ය බව මගේ හැඟීමයි. මේ අවස්ථාව වන වට ව්‍යාපෘතිය තුළ බොහෝ දුරක් පැමිණා ඇති බව අප අවබෝධයෙන් දනිම. එසේම මේ වන වට ගැටුවට අදාළ බොහෝ කරුණු කාරණා එකතුකර ඒවා විමර්ශනය ද අවසන් වී ඇත. මෙයේ ගොනුකර ගොනු සියලු තොටුරාද සමගින් වශේල්පතාත්මකව තාර්කිකව ගැටුව වන කරුවන හේතු උත්පාදනය වන ස්ථානයට කත්ත්බායමක් ලෙසින් යා යුතුව ඇත. මෙම කේත්තු පරිස්‍යාව සඳහා කත්ත්බායමේ අවම වශයෙන් සාමාජිකයන් තිදෙනෙකුවන් සිටිය යුතු ය.

එවත් කේත්තු පරිස්‍යාත්මකයේ (Gemba Observation) තුළින් ගේතා නිගමනයන් එක් එක් හේතුව වලංගු ද නැදු යන්න තීර්ණය කිරීම සඳහා නියත වශයෙන්ම ඉවහල් වනු ඇත.

නොවේ නම් සාම්පූල් පරිස්‍යාවකින් ව්‍යවද මෙම හේතුවල වලංගුනාවය තහවුරු කර ගැනීමට අවස්ථාව උදාකර ගත හැකිය.

මුළුක ව අප හේතුවල සටහනින් හඳුනාගත් Possible Causes අතරින් ගැටුව ඇතිකිරීමට ප්‍රබල ලෙස දායක වන හේතුවල වලංගුනාවය (Validate) තහවුරු කර අවසන් වූ පසු එම හේතු අතරින් "Valid" ලෙස නම්කළ හේතුන් සියල්ල පැහැදිලි ව වෙන්කර හඳුනාගැනීම කළ යුතු ය.

මෙම අවස්ථාව වන වට ව්‍යාපෘතියක සාර්ථකත්වයේ දිගානතිය තීර්ණය කරවන සංඩිස්ථානයකට පැමිණා ඇත. ගැටුවට අදාළ මුළුක ව හඳුනාගත් හේතුන් සියල්ලම අතරින් අවස්ථා දෙකක දී වඩාත් වැදගත් හේතුන් Filter කරගැනීමට ඉහත මෙවලම් භාවිතය තුළ අපට අවස්ථාව උදාවිය. ඒ තුළ විසඳුම් දිය යුතුම හේතු හඳුනා ගැනීමට තන්ත්ව කට කත්ත්බායමකට අවකාශ උදා වේ. එසේ දෙවන

වර්ධන් Filter කර හඳුනාගත් හේතු Probable Causes ලෙසින් හැඳින්වෙයි. බොහෝ කාලයක් ගුමයක් වැයකර තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියේ ගැටුවට අදාළ ව හඳුනාගත් Probable Causes භාවිතා කර මිළගට අප විසින් කළ යුත්තේ Probable Root Causes සොයා යෙමයි. ඒ සඳහා භාවිතා කළ හැකි ප්‍රබල කව මෙවලම් 02 ක් ලෙස CAT සහ RAT Table හඳුන්වා දිය හැක. CAT යනු Cause Analysis Table වෙයි. RAT යනු Root Cause Analysis Table වෙයි. ව්‍යාපෘතියක ගැටුවට අදාළ Probable Root Causes සොයා යාමේ දී ඉහත සඳහන් කළ CAT හේ RAT Table දෙකම හෝ එකක් පමණක් භාවිතා කිරීම කළ හැකි වෙයි.

7.5 Cause Analysis Table (CAT) භාවිතය

ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ දී පාදක කරගත හැකි සරුල වූන් වඩා එලුයි වූන් මෙවලමක් ලෙස CAT හඳුන්වාදිය හැක. තාර්කිකව අසනු බෙන ඉතා වැදගත් ප්‍රශ්න කිහිපයක් තුළින් ගැටුවට අදාළ Probable Causes වල ව්‍යාපෘතා තත්ත්වය පිළිබඳ මතා අවබෝධයක් ලබා ගැනීමේ හැකියාවක් මේ තුළ පවතී. එයේම ගැටුවට විසඳුම් ගෙන ඒම කෙරේ අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග (Action) ජ්‍යිතින කිරීමට සමත්කම ද මේ තුළ පවතී.

මෙවන් විටනාකම් සම්බුද්‍යක් සඟිත CAT මෙවලම භාවිතය කෙසේ සිදුකරන්නේ ද යන්න උදාහරණයක් ඇසුරෝත් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ ගනිමු. ඒ සඳහා පළමු ව පහත ආකෘතිය පිළිබඳව ඔබේ අවධානය යොමු කරීමේම කැමත්තේමු.

CAUSE ANALYSIS TABLE - CAT

Causes (description)	IS THERE ANY SPEC ?	IF YES WHAT IS SPEC ?	WHAT IS THE BASIS ?	IS IT CHECKED ? HOW? FREQUENCY ?	IS THERE ANY DIFEREN CE?	ACTION PLAN	R E S P	TAR GET DAT E	ST AT US
NO						Define Spec			
YES			NO			Establish Basis			
YES			YES	NO		Start Checking			
YES			YES	YES		WHY - WHY			
YES			YES	YES		This is not cause			

Why - Why analysis

Process No.	Failure Mode	No	Causes Description	WHY	WHY	WHY	WHY	WHY	ACTION PLAN

ඉහත ආකෘතිය නිර්ණයනාය කරන ඔබට පළමු තීරුව ඉඩ සලසා ඇත්තේ දෙවනාවක් Filter කර හඳුනාගත් ඉතා වැදගත් හේතුන් වන Probable Causes ඇතුළත් කිරීම සඳහා යි. ඒ අනුව අප විසින් පෙර වලංගුනාවය තහවුරු කර හඳුනාගත් හේතුන් සියල්ල පළමු තීරුවට ඇතුළත් කිරීම මුළුන් ම සිදු කළ යුතු ය.

දෙවනුව එක් එක් හේතුව ඉලක්ක කරගෙන ඇසිය යුතු ප්‍රශ්න 5 ක් දෙවන තීරුවේ සිට ඉදිරියට දක්වා ඇත. හේතුවට අදාළව අසනු බෙන ප්‍රශ්න පහත පිළිතුරු සටහන් කිරීම ඔබ විසින් සිදුකළ යුතු මිළග වැදගත් ම කාරණය වෙයි. එම ප්‍රශ්න 05 පහත පරිදි වෙයි.

1. Is there any specification / standard ?
හේතුව මතුකරනු ලබන ක්‍රියාවලියට අදාළ ව පිරිවිතරයක් හෝ සම්මතයක් (SOP) පිහිටුවාගෙන ඇත් ද ?
2. If yes, What is the Spec. ?
පළමු ප්‍රශ්නයට පිළිනුර ඔව් නම්, කුමක් ද එම පිරිවිතරය හෝ සම්මතය.
3. What is the Basis ?
කුමක් ද එම පිරිවිතරයට හෝ සම්මතයට අදාළ පදනම, මෙහි ද විමසා සිටින්නේ හේතුවට අදාළ ව හෝ එම හේතුව මතු කරවන ක්‍රියාවලියට අදාළ ව සැකසු SOP හෝ SPEC හොඳ පදනමක පිහිටා සකස් කර ඇති ද යන්නයි.
4. Is it Checked ? How ? Frequency ?
එම පිරිවිතරයන් හෝ සම්මතයන් තිනි පරීක්ෂාවට ලක් කරයි ද ?
මිය සිදුකරන්නේ කෙසේ ද ? කිහිම් වාර්ගෙන්නක් තියමින කාලයක් තුළ පරීක්ෂාවට ලක් කරයි ද ?
5. Is there any Difference ?
එම පිරිවිතරයන් හෝ පිහිටුවාගෙන ඇති සම්මතයන්, සම්මතයෙන් බැහැර වීමක් හෝ වෙනස්වීමක් දැකිය හැකි ද ?

එක් එක් හේතුව (Probable Causes) ඉලක්ක කර අසනු ලබන ප්‍රශ්නවලට අදාළ පිළිනුර ඔව් ද ? නැහැ ද ? ('Yes' or 'No') යන්න මත පිහිටා විසඳුම් බොද්ධීමට අදාළ ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමේ අවස්ථා 5 ක් මෙහි විස්තර කර ඇත.

විසඳුම් අවස්ථා අංක - 01

යම හේතුවකට අදාළව අසන ප්‍රශ්නවල දී.

පළමු ප්‍රශ්නයටම අදාළව පිළිනුර 'නැත' (No) යන්න නම් එම හේතුවට අදාළව යෝජනා කරන විසඳුම / ක්‍රියාකාරකම නම්,

Define Spec. - පිරිවිතරයක් හෝ සම්මතයක් (SOP) ගොඩනගා නියම කරනවා.

විසඳුම් අවස්ථා අංක - 02

පළමු ප්‍රශ්නයට අදාළ පිළිනුර ඔව් (Yes) නම්, දෙවන පිළිනුරත් ඔව් (Yes) නම් තුන්වන පිළිනුර නැත (No) නම් එවැනි හේතුවකට අදාළව යෝජනා කරන විසඳුම / ක්‍රියාකාරකම වන්නේ,

Establish Basis - පිරිවිතරය හෝ සම්මතයක් පැවතිය ද ඒවා ගොඩනගා ඇති පදනම විස්තර කළ නොහැකි බැවින් නව පදනමක පිහිටා පිරිවිතර හෝ සම්මත නැවත ගොඩනගා යිය යුතුය.

විසඳුම් අවස්ථා අංක - 03

පළමු, දෙවන, තෙවන ප්‍රශ්නවලට අදාළ පිළිනුර ඔව් (Yes) නම් හතරවන ප්‍රශ්නයට අදාළ පිළිනුර නැත (No) නම් එවැනි හේතුවකට අදාළව යෝජනා කරන විසඳුම / ක්‍රියාකාරකම වන්නේ,

Start Checking - පිරිවිතර හෝ සම්මත (SOP) නිවැරදිව හොඳ පදනමක් ගොඩනගා තිබුණ ද, ඒවා නිසි පරිදි සම්මතයේ පිහිටා කටයුතු කරයි ද, පිරිවිතරයන්ට අනුකූල ද යන්න පිළිබඳ නිසි පරීක්ෂාවක් සිදු නොකරයි නම් වහාම නිසි පරීක්ෂාව ආරම්භ කරන්න. එය කෙසේ සිදු කරන්නේදැයි

අද්‍යතිකරණය කරන්න. යම් කාලපරිවිෂේෂයකට අදාළ ව එම පරීක්ෂාව කිහිප වාර්ගුනක් සිදු කරනවා ද යන්න පිළිබඳ ව එකගතාවයකට පැමිණිම සහ එය ක්‍රියාවට නැංවීම කළ යුතු ය.

රෝ

විසඳුම් අවස්ථා අංක - 04

අසනු ලබන ප්‍රශ්න 05 ටම පිළිතුර ඔවුන් (Yes) නම් එවැනි හේතුවකට අදාළව යොළනා කරනු ලබන විසඳුම / ක්‍රියාකාරකම වන්නේ,

Why - Why Analysis / Root Cause Analysis Table (RAT) භාවිතා කළ යුතු බවයි.

පිරිවිතර හෝ සම්මතයන් තිසි පරිදි ගෙක්ටිමන් පදනමක් සහිතව සකස්කර එය නිතිපතා භාඳින් පරීක්ෂාවකට ලක් කළ ද අවසාන ප්‍රශ්නයට අසන පිළිතුර "මිටි" නම් අනිවැර්සයෙන්ම එවැනි හේතුවකට Why - Why Analysis කුමවේදය ඔස්සේ පිළිතුරක් සොයාගත යුතුමය.

අවසාන ප්‍රශ්නය කුමක්ද ? ගැටුව මත කරනු ලබන හේතුවට අදාළ ක්‍රියාවලියේ සම්මත හෝ පිරිවිතර නිතිපතා පරීක්ෂා කිරීමේ දී වෙනසක්, සම්මතයෙන් බැහැර වීමක් හෝ පිරිවිතරයන්ට අනුකූල නොවීමක් සිදුවන්නේ දැයි අවසන් ප්‍රශ්නයෙන් විමසීමක් සිදු කරයි.

එහි දී බ්‍රාංඡන පිළිතුර ඔවුන් නම් ඒම අදාළ මූල හේතුව කුමක්දයි හඳුනාගෙන විසඳුම් ජනීන කිරීම අන්තර්වශ්‍ය කාරණයකි. ඒ සඳහා CAT මෙවලම මගින් නිර්දේශ කරන්නේ Why - Why Analysis කුමවේදයයි. මේ පිළිබඳව සවිස්තරව මිළුග මානස්කාවේ දී සාකච්ඡා කරනු ඇත.

විසඳුම් අවස්ථා අංක - 05

අසනු ලබන ප්‍රශ්නවලින් පළමු ප්‍රශ්න 4 ටම පිළිතුර ඔවුන් (Yes) නම් ඉහත විසඳුම් අවස්ථා අංක 4 විස්තර කළ පස්වැනි ප්‍රශ්නයට අදාළ පිළිතුර නැත (No) යන්න නම්, එවැනි හේතුවකට අදාළව බ්‍රාංඡන විසඳුම් වන්නේ,

This is not Cause

මෙම හේතුව තවදුරටත් ඉදිරියට ගෙන යා යුතු නොවේ. මෙම හේතුව ගැටුවට බලපෑම් නොකරයි. එබඳවීන් මෙම හේතුව නොසළකා හරින්න.

බඩ තේරුම් ගෙන යුත්තේ හේතුවේ සටහනින් මූලික ව හඳුනාගත් විසඳුම් (Possible Causes) අවස්ථා දෙකක් දී තවදුරටත් ගැටුවට ප්‍රධාන ලෙස බලපෑම් නොකරන හේතු (Probable Cause) මෙයින් Filter නොවී මග හැරී යාමට අවස්ථාව ඇති බවයි. එවැනි මහජාරුණු හේතු "CAT" මෙවලම තුළින් නැවත වර්ක් Filter විමක් දැකගත හැකි වෙයි.

සටහන :

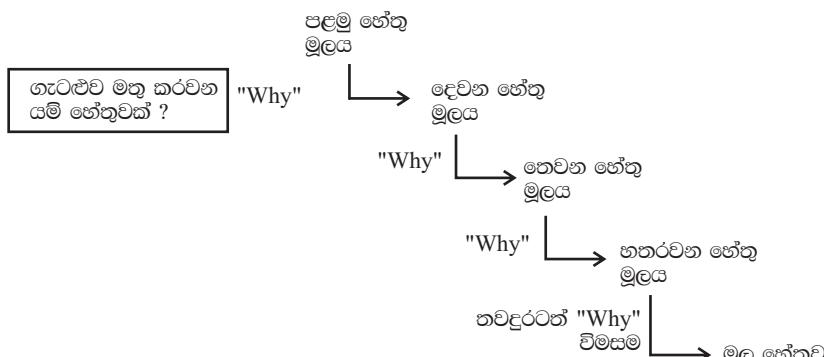
- “ තත්ත්ව කළ ව්‍යාපෘතියක් මගින් තොරාගත් යම් ගැටුවකට අදාළ ව පැරටටේ ප්‍රස්ථාරයක් නිර්මාණය කර එහි වැදගත් ස්වල්පයෙන් හඳුනාගත් එක් ප්‍රධාන හේතුවක් (Specific Problem) Effect (විලය) ලෙස ගෙන හේතුවේ සටහනක් අදිනු ලබයි.
- “ එම හේතුවේ සටහනේ සියලුම ප්‍රධාන හේතු, උප හේතු, උප-උප හේතු සියල්ල එකට පෙළගස්සවා Possible Cause List එකක් සකස් කෙරේනි.

- ☞ එම සියලුම Possible Cause අප විසින් Cause Effect Matrix සටහනට ඇතුළත් කර පළමු Filter කිරීම සිදුකරන්නට විය.
- ☞ අනතුරුව පළමු Filter කිරීමෙන් පසු හඳුනාගත් Possible Cause List එකට අදාළ සියලුම හේතු Cause Validate කිරීම මගින් දෙවන වරටත් Filter කරනු ලබමේ ගැටුව මත කිරීමට ප්‍රබල ලෙස බලපෑම් කරනු ලබන හේතුන් (Probable Causes) හඳුනා ගැනීමේ අරමුණින් ය.
- ☞ එයේ දෙවනාවක් Filter කර හඳුනාගත් එම ප්‍රබල හේතු (Probable Cause) සියල්ල "CAT" මෙවලම ක්‍රමවේදයට ඇතුළත් කෙරාණි.
- ☞ මෙහිදී එක් එක් හේතුවකට (Probable Cause) වෙන වෙන ම ප්‍රශ්න පහක් ඇසීමට කටයුතු කළේ ය. එක් හේතුවක් සඳහා බ්‍රායිඩ හැකි පිළිතුරා අවස්ථා 05 ක් හඳුනා ගැනීමට අපට හැකි විය.
- ☞ එම පිළිතුරා බ්‍රායිඩ ආකාරය අනුව විසඳුම් අවස්ථා 05 යටතේ ගැටුවට විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ආකාරය පිළිබඳ අදහසක් ලබාදීමි. ඒ අනුව එම අදාළ ව (Action Plan) ක්‍රියාකාර සැලැස්ක් නිර්මාණය කර ගැනීමට අවස්ථාව උදා විය.
- ☞ එම ක්‍රියාකාර සැලැස්ක් නිර්මාණය සඳහා බ්‍රායිඩ හැකි ප්‍රකාශන මත ප්‍රතිඵලිය මෙවලමේ නි අවසන් තීරු හතරේ දැක්වෙයි. ඒ අනුව ගැටුව විසඳුම් සඳහා වන පළමු ක්‍රියාකාර සැලැස්ක් සකස්කර ගැනීමට අපට අවස්ථාව උදාකර ගත හැකිවිය.

7.6 WHY-WHY ANALYSIS

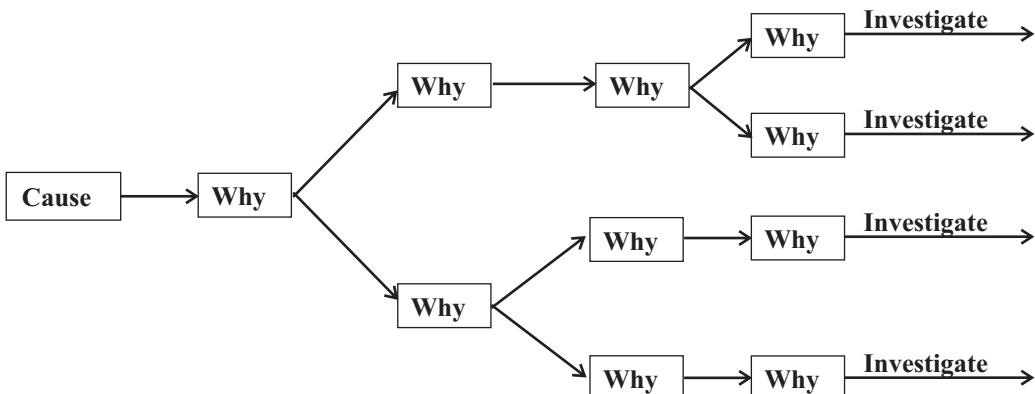
Why - Why Analysis ක්‍රමවේදය බොහෝ විට හේතුවේ සටහන ගොඩනැන්වීම කෙරෙනි ද සහ-සම්බන්ධතාවයක් පවතී. එලෙකින්ම මෙට පෙර විස්තර කෙරෙන Cause Analysis Table (CAT) යටතේදී ද Why - Why Analysis නි අවශ්‍යතාවය මතුවන්නට විය. එම අවස්ථා දෙකම සලකා බැලීමේ ද Why - Why Analysis ක්‍රමවේදය බොහෝට හාවතා කරන්නේ ක්‍රියාවලියක් සම්මත කරනාය කිරීම සඳහා ය. එයේම ගැටුව ඇතිකරවන ක්‍රියාවලිය තුළ සිදුවිය හැකි වැරදි හැති කිරීමට සමන් විසඳුම් පහින කරගතීම උදෙසා (For taking corrective Action) Why - Why Analysis ක්‍රමවේදය හාවතා කරයි.

- (1) ගැටුවකට අදාළ යම් හේතුවක් සඳහා අවම වශයෙන් අවස්ථා 03 ක් සහ උපරිම වශයෙන් අවස්ථා 05 ක් "Why" යන්හි විමසීමක් කළ යුතු ය.



- (2) ගැටලුවක් මත කරවන යම් හේතුවක් සඳහා "Why" යන්හා විමසීමෙදි තොරතුරු සහ දත්ත මත පදනම් ව හේතු මූලයන් ඉදිරිපත් කිරීම කළ යුතු ය. පිළිවෙළත් ඉදිරිපත් කෙරෙන හේතු මූලයන් වල සත්‍යනාවය එකිනෙක නහවුරු කරගත් පසුව ඊලග "Why" යන්හා විමසීම කළ යුතු වෙයි.
- (3) ඔබ සෑම විටම ගැටලුව මතුකරවන යම් හේතුවක් තර්කයක් මත පදනම් ව විමසා බැලිය යුතු ය. සෑම විමසා බැලිමකදී ම ඔබේ තාර්කික බව නැවත වර්ක් ඔබම පරිජ්‍යාවට ලක් කළ යුතු ය. ඔබේ තාර්කික බවේ සාර්ථකත්වයේ ප්‍රතිච්‍රිතය ගැටලුවට අදාළ නිවැරදි ම මූල හේතුව හෙවත් Probable Root Cause හඳුනා ගැනීමට හැකිවිමයි.
- (4) සෑම "Why" අයිතිමක් අවසන ඔබ ඉදිරිපත් කළ යුතු වන්නේ හේතුවක් මිස විසඳුමක් නොවය යුතු ය. ඔබ අයන අවසන් "Why" එකට අදාළ පිළිතුර මූල හේතුව බව සිහිනබා ගත යුතුය. එය ගැටලුවට මෙතෙක් බලපෑම් කළ නිමිත්ත බව අප තෝරාම් ගත යුතු ය. ඊට අදාළ ව ඔබ විසඳුම් ප්‍රතිනි කිරීමට උත්සාහ කළ යුතු ය.
- (5) ඔබ යම් හේතුවක් පාදක කර එක් එක් අවස්ථාවේ දී අයන "Why" යන්නේ දී ඊට ඔබ ලබාදෙන හේතු මූලයන් කිහිපයක් විය හැකි ය. එය Tree Diagram එකක ස්වභාවයක් ගැනීමට හැකියාව ඇත. ඊට ඔබ ඉඩිම තුළ එක් හේතුවකට අදාළ ව මූල හේතුන් කිහිපයක් ලැබේයි. එසේ විම ගැටලුකාර් නොවේ. එයට ඔබ අවස්ථාව ලබාදීමෙන් එක් ගැටලුවකට විසඳුම් කිහිපයක් ලබාගත හැකිවෙයි.

අතු බෙදුම් සහිත Why - Why Analysis කුමවේදයේ ආකෘතියක් පහත දක්වා ඇත.



7.7 Root Cause Analysis Table (RAT) (Why Why Analysis)

Root Cause Analysis Table කුමවේදය තුළ අන්තර්ගතව ඇත්තේ Why - Why Analysis කුමවේදයයි. මිට පෙර මාතකාවේ දු අප ඒ පිළිබඳ දැනුවත්වීම නිසා Root Cause Analysis Table හෙවත් RAT මෙවලම භාවිතය පහසු වනු ඇත.

RAT මෙවලම එකක අවශ්‍යතාවය CAT මෙවලම තුළින් මත වූ ආකාරය පිළිබඳ ඔබේ මතකය අවදී කරුණ යුතුය. ගැටළුවකට අදාළ හේතුවක් මත කරවන යම් ක්‍රියාවලියක පිරිවිතරවලට අනුකූල නොවීමක් හෝ එම ක්‍රියාවලිය හා සැකසුන SOP (Standard Operating Procedure) වලින් බැහැරගත වෙමක් සිදුවූ අවස්ථාවක Why - Why Analysis කුමවේදයේ අවශ්‍යතාවය මත කරවයි. එවිට අපට CAT මෙවලම තුළින් RAT මෙවලම භාවිත කිරීම සඳහා යොමු කරවයි.

RAT මෙවලම භාවිතය සඳහා පහත ආකෘතිය පළමු ව අවබෝධ කරගැනීමට උන්සාහ කරන්න.

ROOT CAUSE ANALYSIS TABLE (RAT)

Failure Mode	Causes		Why	Why	Why	Why	Why	Action Plan
	No.	Description						
	1							
	2							
	3							

RAT ආකෘතියේ Failure යනු පැර්ටෝවෙන් අප හඳුනාගත් වැදගත් ස්වල්පයට අයත් එක් එක් හඳුනාගත් ප්‍රධාන හේතුත් ය. (Specific Problem)

Cause Description ලෙස සඳහන් නීරාවට අප ඇතුළත් කළ යුත්තේ CAT මෙවලම තුළින් Why - Why Analysis අවශ්‍යතාවය මත කළ හේතුන් වෙයි. (Probable Cause)

ඒ අනුව Why - Why Analysis අවශ්‍යතාවය මත කළ හේතුන් සියල්ල සඳහා වෙන වෙනම Why - Why Analysis තුම්බේදය සිදුකළ යුතු ය.

අවසන් තීරුවේ (Action Plan) ක්‍රියාකාරී සැලසුමට අදාළව ඔබට විසඳුම් දැක්වීම කළ යුතු ය. ඒ අනුව අප ව්‍යාපෘතියේ දෙවන ක්‍රියාකාරී සැලසුම නිර්මාණය කරගැනීමට මේ තුළින් අවස්ථාව උදාවේ.

ගැටුවට පිළියම් කියන්මක කරවීම සඳහා ඔබට හඳුන්වාදුන් CAT සහ RAT ක්‍රමය යම් සංකීර්ණ බවක් ගෙන්ත ද ඔබට වඩා වාසි සහගත බව අවබෝධ කරගෙන යුතු ය. ගැටුවට අදාළ ව මූලික ව පැනිත කළ හේතු සියල්ල සලකා බැලීමක් මෙහි දී සිදුවේ. එසේම ගැටුවට බලපාන ප්‍රධාන සහ ප්‍රබලනම හේතුන්ට අදාළ ක්‍රියාවලි ඇඟිල්මක් සහ සමාලෝචනයක් මෙම ක්‍රමය තුළ සිදුවේ. එසේම ක්‍රියාවලි සම්මෙනකරුනාය තුළින් ගැටුව නැවත මත නොවීමට අවශ්‍ය පිළියම් මෙහිදී ප්‍රබල ලෙස උත්පාදනය වෙයි. මෙම ක්‍රමවේදය අවසන නිරායාසයෙන්, ක්‍රියාවලි සැලසුම 02 ක් වන් අවම වශයෙන් සකසා ගැනීමට අවකාශ උදාවේ.

නත්තේව කවය විසින් තෝරා ගන්නා ගැටුවට ආවානාවය අනුව ඔබට CAT මෙවලම මගහැර RAT මෙවලම පමණක් භාවිත කිරීමට හැකියාවක් ඇත. එය ඔබගේ කවයේ සියලු දෙනාගේ කැමැත්ත මත, සම්පත්දායකගේ අනුමැතිය මත පමණක් සිදුකළ යුතු ය.

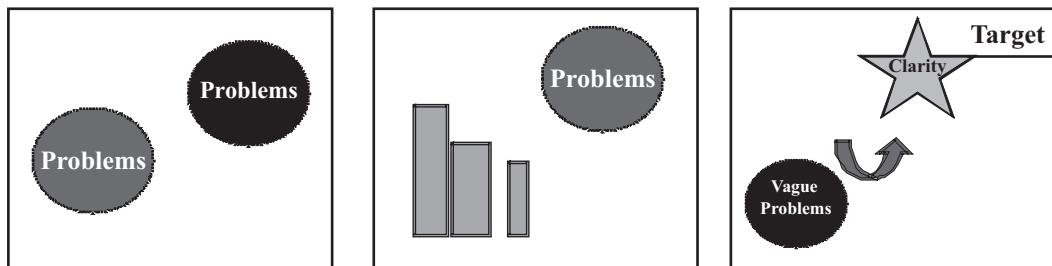
❖ ගැටුවට වර්තමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීමේ සාරාංශය

මෙම අදියර යම්තාක් දුරකථන සංකීර්ණ බවක් ගෙන්ත ද ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ වැදගත් ම පියවර මෙය බව ඕව යුතු ය. ඒ නිසාවෙන්ම මෙම පියවර තුළ අප කියන්මක විය යුතු ආකාරය පිළිබඳ සාරාංශයක් සහිත ආව්‍යාපනයක් සිදුකිරීම සුදුසු යායි සිනම්.

- ◆ මෙම පියවරෙහි ආරම්භය වන්නේ Possible Causes හඳුනා ගැනීමයි. අදියර 4 දී හඳුනාගත් Specific Problem වලට අදාළ ව Possible Causes මාලි කටු සටහනක් ඇසුරෝගත් හඳුනාගත් යුතු ය. ඒ සඳහා බුද්ධි කළමනහනයක් කළ යුතු ය.
- ◆ මෙම අදියර අවසන් විය යුත්තේ මූල හේතුන් හඳුනා ගැනීමෙහි. මෙය යාචාර්යාක් කර ගැනීමට නම් නොරුරු සොයා ගවේෂණයක නිර්ත විය යුතු ය.
- ◆ මාලි කටු සටහනකින් හඳුනාගත් හේතු මිළුගට විශ්ලේෂණය කළ යුතු ය. මෙහි දී සිදුකළ යුත්තේ හේතුන් වල වෘත්තාවය තහවුරු කර ගැනීමයි.
- ◆ හේතුන්වල වෘත්තාවය තහවුරු කරගැනීම සඳහා කව මෙවලම් 02 ක් භාවිත කෙරේනි.
 1. Cause Effect Matrix
 2. Cause Validation Table
- ◆ ඉහත මෙවලම් භාවිත කර හඳුනාගත් සියලුම හේතු අතරින් වඩා වැදගත් වට්නාකමක් ඇති වෘත්ත හේතුන් සොයා ගැනීමට හැකි විය. එම හේතුන් Probable Causes ලෙස නම් කෙරේනි.

- ◆ මිලගට Probable Causes භාවිතා කර විසඳුම් සෙවය යුතු මූල හේතුන් සොයා ගෙවෙනුයක් කළ යුතු ය. ඒ සඳහා මෙවලම් 02 ක් භාවිතා කෙරේනි.
 1. Cause Analysis Table (CAT)
 2. Root Cause Analysis Table (RAT)
- ◆ ඉහත මෙවලම් භාවිතා කර මූල හේතුන් හඳුනා ගැනීමට හැකි විය. එම මූල හේතුන් සඳහා විසඳුම් සෙවීම ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ මිශ්‍ර අදියර තුළ දී සිදු කළ යුතු ය.
- ◆ ගැටුවෙන් වර්තනමාන තත්ත්වය විශ්ලේෂණය කිරීමේ අදියර තුළ ක්‍රියාවලි නැංවය යුතු ක්‍රියාකාරකම් තවදුරටත් සාරාංශ කරයි නම් කාරණා 03 ක් යටතේ දැක්විය හැකි ය.
 1. Identify Probable Causes
 2. Analyze Causes
 3. Select Causes for Action.

Analyse Cause and Plan Corrective Action



- ▶ What we must know about the problem?
- ▶ What , When, Where , who and
- ▶ How the problem gets solved today ?
- ▶ What is the relevant data that needs to be collected to understand the problem ?
- ▶ What is the specific problem that we need to work on ?
- ▶ What are the desired targets ?
- ▶ What is the clear problem statement ?

08

අවවන පරිවිපේදය

08. ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 6

ගැටලුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

(Implement Plan)

8.1 Logical & Creative thinking

8.2 ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය තුළ වින්තනයේ ස්වභාවය

කෙසේ විය යුතුදායී හඳුනාගනිමු.

8.3 5W 1H අසුරෙන් ක්‍රියාකාර් සැලකුම නිර්මාණය කිරීම.

8.4 Matrix Diagram අසුරෙන් විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ

අනුපිළිවෙළ තීරණය කිරීම.

08. ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 6

ගැටලුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

(Implement Plan)

බලාපොරාත්තු ප්‍රතිච්චිල තොලාබෙන විට හෝ බලාපොරාත්තු තොටු අයතුවූයක ප්‍රතිච්චිල ලැබෙන විට ගැටලු ඇති වන බව අපි දැනිමු. එසේ ඇතිවන ගැටලුවලට විසඳුම් ජ්‍යිති කිරීමේ දී විධිමත් ක්‍රියා පිළිවෙළක් අවශ්‍ය වේ. එය සංවිධානාත්මක ක්‍රියා පිළිවෙළක් ද විය යුතු ය. රෝග ලක්ෂණවලට විසඳුම් දීමට වඩා රෝග නිධානය සොයා ඒවාට විසඳුම් ජ්‍යිති කර ක්‍රියාත්මක කිරීම කළ යුතු ය.

මෙම අදියර තුළ දී බලාපොරාත්තු වන්නේ අප විසින් හඳුනාගනු ලැබූ මූල හේතුන් හෙවත් ගැටලුවට බෙහෙවින්ම බලපෑම් ඇතිකරන සාධකවල බලපෑම ඉවත් කිරීමයි. ඒ සඳහා යෝගීතම පිළියම් තොරා ගැනීම සහ සංවිධානාත්මකව ඒවා ක්‍රියාත්මක කරවීම මෙම අදියර තුළ සිදුකළ යුතු ය.

ගැටලුවලට විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කරවීමේ දී අනුගමනය කළ හැකි ගිල්පතුම, මෙවලම් සහ උපායමාර්ග රාශිකියක් භාවිතයේ පවතී. ඒවායින් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- Tree diagram
- Matrix diagram
- 5W 1H Action Plan
- Activity Chart
- Cost Benefit Analysis

මෙම අදියර තුළ දී ඉහත දැක්වූ ගිල්පතුම එකක් හෝ කිහිපයක් භාවිත කර විසඳුම් ජ්‍යිති කර ක්‍රියාත්මක කරවීම කළ හැක. විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීමේ දී පහත කරුණු 03 ක් පිළිබඳව විශේෂ අවධානය යොමු කරවීමෙන් මෙම අදියර තුළ අපගේ බලාපොරාත්තු සාර්ථක කරගැනීම පහසු වේ.

- (i) මූල හේතුන් විසඳීම කෙරෙන් බලපෑම කළ හැකි ප්‍රබල විසඳුම් ලේඛනයක් සකස් කර ගැනීම.
- (ii) ඉහත විසඳුම් ලේඛනය අනරින් ප්‍රායෝගික වූත් නිර්මාණයිලි වූත් අනි ප්‍රබල විසඳුම් පැහැදිලි ව හඳුනා ගැනීම.
- (iii) විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමෙන් පසු බලාපොරාත්තු වන ප්‍රතිච්චිය සහ ක්‍රියාත්මක කිරීමට යන වියදම, කාලය සහ සම්පත් පිළිබඳව විශ්ලේෂණයක් කිරීම.

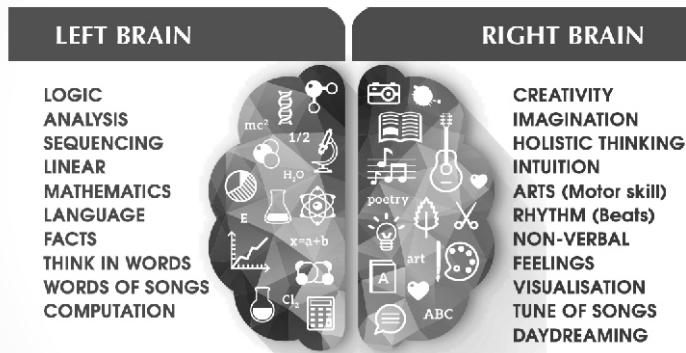
මෙම අදියර තුළ ක්‍රියාත්මක විමේ දී කත්ත්බායමේ සාමාජිකයන්ගේ නිර්මාණයිලි වින්තනය උපරිම ලෙස උපයෝගි කරගත යුතු ය. ව්‍යුහයනියේ සාර්ථකත්වය නිර්තාය කරවින ප්‍රබලතම සාධකය එය වනු ඇත. ඒ අනුව කට මෙවලම භාවිතයට මත්තෙන් මෙම අදියර තුළ අපගේ වින්තනය කෙසේ භාවිත කළ යුතු දැයි යන්න පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා තිබීම වැදගත් ය.

8.1 Logical & Creative thinking

සිනිමේ ගක්තිය තුළින් ජනිතවන බලය මහා පුද්මාකාරය. යම් ගැටුවකට අදාළ ව එමඟාසී වූන් සංලෘශී වූන් විසඳුම් ජනිත කරලීම උදෙසා අපගේ සිතුව්ල මෙහෙයුවය යුතුය. ඒ සඳහා මාර්ගයන් දෙකක් වෙයි.

- (1) Logical Thinking - තාර්කික වින්තනය
- (2) Creative Thinking - නිර්මාණාධිලි වින්තනය

මෙහිස් මොළයේ පැනි දුකු ඉහත කි දෙයාකාරයේ වින්තනයට හැඩ ගැසී ඇත. අප විසින් කළ යුත්තේ මොළයෙන් වැඩ ගැනීමයි.



Logical Thinking

තන්ත්ව කවයක් සෑම විටම මිනිසුන් කන්ඩායමකින් සඳහා අතර එය තුළ සිටින පුද්ගලයන්ගේ පෙළැසෙන්වය විවිධාකාරව දක්නට ලැබේයි. එකි විවිධ පෙළැසෙන්වයන් සහිත පුද්ගලයන් Logical Thinking වලින් බැහැරව කටයුතු කරන විට දී බොහෝ ගෙයින ඇති වේ. ඒ හේතුවෙන් නම කන්ඩායමේ ප්‍රධාන අරමුණුවලින් බැහැරට යැමට ඇති ඉඩකඩ බොහෝ ය.

එබැවින් සෑම විටකදී ම තාර්කික වින්තනය තුළින් ගොඩනගුන විද්‍යානුකුල ප්‍රවේශයක පිහිටා කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් ය. මිට පිළියමක් ලෙස සෑම විටම දත්ත සහ ගොරනුරු මත පදනම් තන්ත්ව කවයක් තුළ තීරණ ගත යුතු ය. එම තීරණය විද්‍යානුකුලව ගැනීම සඳහා තන්ත්ව කව මෙවලම් සහ ගිල්පකුම හැකි සෑම විටම නාවිනා කිරීමට වගකුල ගත යුතු ය.

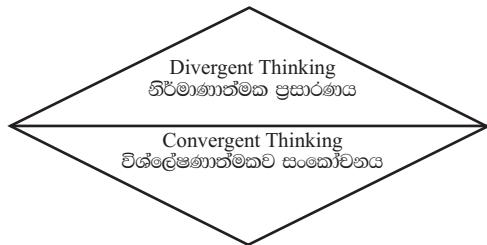
Creative Thinking

කන්ඩායමවල සාමාජිකයන් බොහෝ විට පවසන්නේ Creativity යනු උපතින් ලැබෙන ස්වභාවික සහජ හැකියාවක් බවයි. එය උගෙන නොහැක්කක් ලෙසයි. එය මින්නාවකි. Creativity අනිවාර්යයෙන් පුරුණ කළ හැකිය.

අප සහ දහම, කුසලනාවය හා අන්දකීම් උපයෝගී කර සම්පූද්‍යායන් ඔබිබට ගොස් කටයුතු කිරීමෙන් ඔබේ Creativity හෙවත් නිර්මාණාධිලින්වය මත කර ගත හැක. නිර්මාණාධිලි වින්තනය යනු සම්පූද්‍යායන් ඔබිබට ගොස් සිනිම යන්නයි.

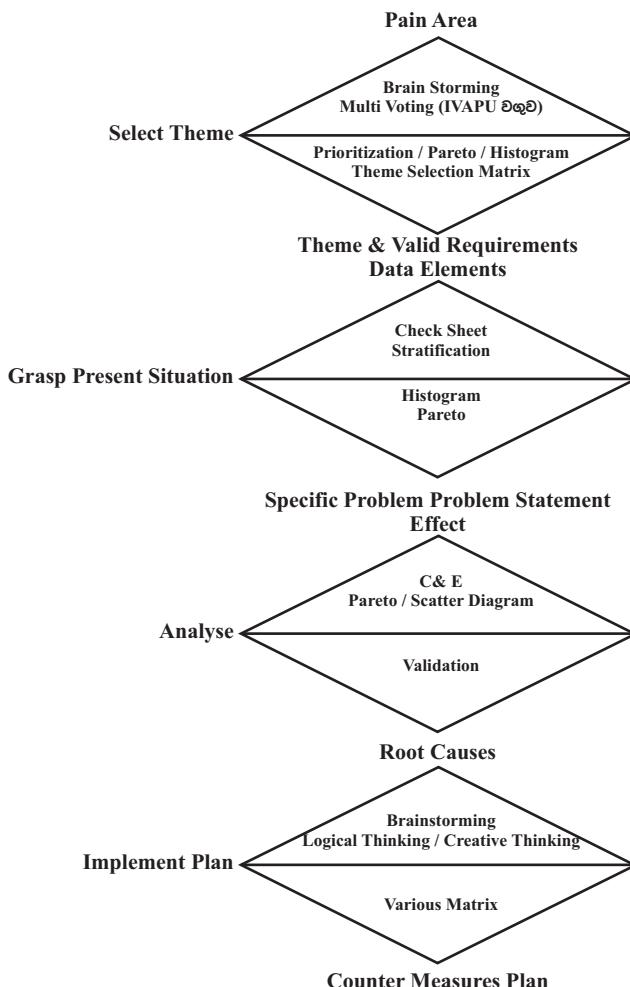
8.2 ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ වින්තනයේ ස්වභාවය කෙසේ විය යුතුදායී හඳුනා ගෙනු.

ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ දී විවිධ වූ පියවර අප පසුකරන්නෙමු. එම එක් පියවරක් තුළ අපේ වින්තනය කෙසේ වියයුතු දායී පහත සටහන නිර්ස්ථානයන් මත වැට්මිකක් ලබාගත හැකි වෙයි.



ගැටලු විසඳීමේ පියවරක දී ඔබේ ආරම්භය නිර්මාණාත්මක ප්‍රකාරණයක් සහ අවසාන විශ්ලේෂණාත්මක සංකීර්ණයක් ඇතිකරුවෙමත සමත් වින්තනයක් ඔබ තුළ විඛාවී වර්ධනය කරගත යුතු ය.

ඉහත විස්තර කළ නාර්කික වින්තනය සහ නිර්මාණාත්මක වින්තනය නත්ත්ව කළ සංකල්පය තුළ දී අප නාවතා කළ යුතුම ය. ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළට එය අනුගත කරගැනීමේ හැකියාව අප අවබෝධ කරගත යුතු ය. ඒ සඳහා ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ මෙනෙක් අප සාකච්ඡා කළ වැදගත් ම පියවර කිහිපය පාදන කර ඉහත විස්තර කළ වින්තනයේ නාවතාය කෙසේ විය යුතුදායී විමසා බලමු.



ඉහත රැස සටහන නිර්සණය කරන ඔබ වටහාගත යුතු කාරණය වන්නේ ගැටුව විසඳුමේ සෑම පියවරක් තුළදී ම අපේ වින්තනයේ භාවිතය නිර්මාණාත්මකව ප්‍රසාදනය වෙමක් භා විශ්ලේෂණාත්මක සංකෝචනයක් තුළ සිදු විය යුතු බවයි.

එය වඩා පැහැදිලි කිරීමක් කළහාන් ගැටුව විසඳුමේ එක් පියවරක් ආරම්භය බොහෝ පුළුල් දැක්මක් සහිත පුළුල් පරාසයක පැනිරෝග එකක් විය යුතුය. නිර්මාණාත්මක තත්ත්ව කව මෙවලම භාවිතය පිළිබඳ උනන්දු වෙමට වගබලා ගත යුතු ය.

එයේම එම ගැටුව විසඳුමේ පියවරක අවසානය එක් තැනකට කේන්දුගත වන ලෙසින් සිදුවිය යුතුය. එය විද්‍යාත්මක පදනමක පිහිටා තාර්කික වින්තනය උපයෝගී කරගත් විශ්ලේෂණාත්මක සංකෝචනයක් විය යුතු ය.

Logical Thinking හා Creative Thinking කෙකේ භාවිතා කළ යුතුදැයි උදාහරණයක් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කර ගනිමු.

ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ පළමු පියවර Select Theme යන්නයි. මෙම පියවර තුළ දී තත්ත්ව කවය තුළින් විසඳුය හැකි සහ විසඳුමට සූදුසු ම ගැටුවට හඳුනාගැනීම කළ යුතු ය.

මෙම පියවර තුළ ආරම්භය බුද්ධිකළම්භනයක් තුළින් අපේ සිතිමේ පරාසය බොහෝ සේ පුළුල් ඉස්විවක් කරා රැගෙන යයි. එහි දී අපේ නිර්මාණාත්මක වින්තනය නිරායාසයෙන් අවදි කරවයි. බුද්ධිකළම්භනය අවසානයේ දී ගැටුව ලැයිස්තුවක් අප වෙත ලැබේයි. එම ගැටුව ආයතනය පුරා පුළුල් පරාසයක පැනිරෝග ඒවා විය හැකි ය.

නමුද පළමු පියවර අවසානයේ Theme Selection Matrix (IVAPU වගුව) භාවිතා කර කවයට විසඳුය හැකි විසඳුමට වඩාත් සූදුසු ගැටුවට විශ්ලේෂණාත්මකව හසු කරගැනීමට අපේ තාර්කික වින්තනය සමත් වෙයි.

ඉහත උදාහරණය ඇසුරෙන් ඔබ අවබෝධකරගත යුත්තේ එක් අදියරක ආරම්භය සැමවටම නිර්මාණාත්මක වින්තනය උපයෝගීකර සම්පූදායෙන් ඔබවට අපගේ වින්තනය ගෙන යා යුතු බවයි. ඒ සඳහා සූදුසු කව මෙවලම භාවිතය බොහෝ සේ විමසිල්ලෙන් කළ යුතු ය.

ගැටුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ විද්‍යාත්මක ප්‍රවේශය

මෙම අදියර තුළ කව මෙවලම භාවිතයට පෙරානුව, මිට පෙර අදියර තුළ ක්‍රියාකාරත්වය පිළිබඳව ද මතකය අවදිකර ගැනීම ඉනා වැදුගත් ය.

ගැටුවට පිළියම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ අදියර තුළට පිවිසෙන විට ගැටුව භා සම්බන්ධ මුළ හේතුන් විශ්ලේෂණාත්මකව හඳුනාගෙන අවසන් කර තිබිය යුතු ය. මුළ හේතුන් හඳුනාගැනීම සඳහා අප භාවිතා කළ යුත්තේ RAT මෙවලම හෙවත් Root Cause Analysis Table කව මෙවලමයි. 7 වන පරිවිශේදයේ විස්තර කෙරේන RAT මෙවලම භාවිතාකර Why-Why Analysis ක්‍රමවේදයට අනුකූලව Root Causes හඳුනා ගත් ආකාරය ඔබ සිතිපත් කර ගත යුතු ය. Why-Why Analysis ක්‍රමවේදය

හාටිනයේ අවසන් Why යන්හට ලැබෙන පිළිතුර වූයේ මූල හේතුන් ය. එකී මූල හේතුන් සඳහා අප මෙහි දී විසඳුම් ඉදිරිපත් කළ යුතු ය.

විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා 5W-1H තුම්බේදය අසුරෙන් සකස්කරගත් ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක හාටිනා කිරීම සුදුසු වෙයි. විසඳුම් ජනිත කරවීමේ ද මිට පෙර මාත්‍රකාවේ සාකච්ඡා කළ Logical Thinking සහ Creative Thinking හාටිනාකළ යුතු ය. විසඳුම්වල නව්‍යතාවය සහ නිර්මාණිකිත්වය ආර්ථිකාකර ගැනීමට ඔබ කත්බායම වගබලා ගත යුතු ය. (Specific Problem එකක් සඳහා එක් ක්‍රියාකාරී සැලැසුමක් බැගින් නිර්මාණය කරගත යුතු වෙයි.)

අපි මෙම අදියර යටතේ දී ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් නිර්මාණය කර ගත යුතු ය. එසේම එහි අඩංගු විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අනුපිළිවෙළ තීරුණය කිරීම විධිමන් කුම්බේදයකට අනුව සිදුකළ යුතු ය. ඒ සඳහා 5W 1H තුම්බේදය හාටිනා කිරීම සුදුසු වෙයි. පළමු ව ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් නිවැරදිව සකස්කර ගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

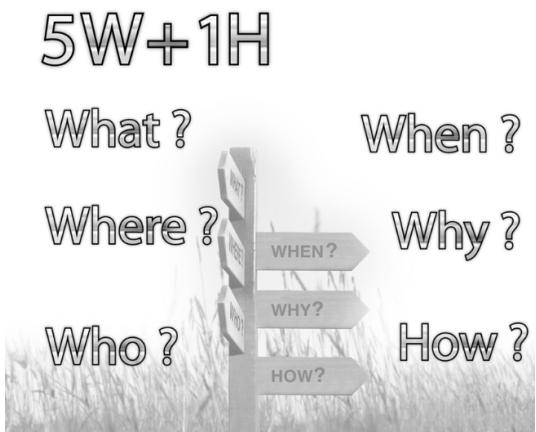
8.3 5W 1H අසුරෙන් ක්‍රියාකාරී සැලැසුම නිර්මාණය කිරීම.

ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම පිළිබඳව 02 වන පරිවිශේෂයේ ද අප සාකච්ඡා කළමු. එහිදී අපගේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා PDCA වකුය උපයෝගීකර ඒ අසුරෙන් ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය පිළිබඳව විස්තර කෙරාති. එම ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම අනුව නියමිත කාල රාමුවක් තුළ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක වය යුතු ආකාරය පිළිබඳ නිවැරදි අදහසක් ලබා ගත හැකි වය.

මෙහිදී ද අප සාකච්ඡා කරන්නේ විසඳුම් සඳහා ක්‍රියාකාරී සැලැස්මක් නිර්මාණය කරගත්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳවයි. මෙහි ද 5W 1H තුම්බේදය පාදක කරගතිමත් ක්‍රියාකාරී සැලැසුම නිර්මාණය කර ගැනීම සුදුසු වෙයි.

5W 1H තුමය කුමක් ද යන්න පළමුව තේරුම් ගත යුතුය. 5W යනු W අකුරෙන් පටන්ගන්නා ඉංග්‍රීසි වචන 5 කි. 1H යනු H අකුරෙන් පටන්ගන්නා ඉංග්‍රීසි වචනයකි. එසේ නම් එම ඉංග්‍රීසි වචන 6 ත් එහි දිංහාල තේරුමන් හඳුනා ගෙනිමු.

- What කුමක් ද ?
- When කොයි මොහොනේ ද ?
- Where කොහො ද ?
- Why ඇයි ?
- Who කවු ද ?
- How කොහොම ද ?



ත්‍රියකාර් සැලැස්ම නිර්මාණය කිරීමට මත්තෙන් තත්ත්ව කළ ව්‍යාපෘතියක මෙතෙක් ආ මග පිළිබඳව යම් ආවර්ශනාවක් කිරීම සුදුසු බව මගේ අදහසයි. එය මෙසේ ය.

- (i) IVAPU වගුව ආධාරයෙන් හඳුනාගත් අපගේ ගැටළුවට අදාළ තොරතුරු රුස්කර් අදින දැන පැරටෝෂ සටහනත් ඒ අසුරෙන් හඳුනාගත් වැදගත් ස්වේච්ඡය (Specific Problems) පිළිබඳ මතකය අවදි කළ යුතු ය.
- (ii) එම වැදගත් ස්වේච්ඡය යටතට ගැනුන සියලුම ප්‍රධාන හේතු (Specific Problem) එලය (Effect) ලෙස ගෙන වෙන වෙනම හේතුවේ සටහනක් නිර්මාණය කර ඒ අසුරෙන් Possible Causes හඳුනාගැනීම.
- (iii) හේතුවේ සටහනෙන් හඳුනාගත් Possible Causes සියල්ල Causes Effects Matrix තුළට යොමුකර තත්ත්ව කළයේ සියලු දේනා ලකුණු ලබාදීම තුළ කෙටි Possible Causes ලැයිස්තුවක් සකස්කර ගැනීම.
- (iv) එම Possible Causes කෙටි ලැයිස්තුව Causes Validation Table තුළට ඇතුළත් කර හේතුවල වලංගුතාවය තහවුරු කර ගැනීම. එම වලංගුතාවය තහවුරු කරගත් හේතුන් (Probable Causes) සියල්ල CAT සහ RAT මෙවලම තුළට ඇතුළත් කිරීම සහ මූල හේතු හඳුනා ගැනීම.

මෙම ආවර්ශනාවන් සම්ඟින් විසඳුම් සඳහා ත්‍රියකාර් සැලසුම නිර්මාණය කරගත්නේ කෙසේදැයි විමසා බලමු. ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වය රාජා පවතින්නේ ත්‍රියකාර් සැලසුම තුළයි. සියලුම කළ සාමාජිකයන් එකතු වී මෙම ත්‍රියකාර් සැලස්ම සංවිධානන්මකව සකස්කර ගත යුතු ය. එකිනෙක් ත්‍රියකාර් සැලසුම 5W 1H අසුරෙන් නිර්මාණය කරගැනීමට උත්සාහ කළ යුතුය. එසේ නිර්මාණය කරගත යුතු ත්‍රියකාර් සැලස්මක ආකෘතියක් පහත ඉදිරිපත් කරමු.

කුමක්ද ? What	අයි ? Why	කොහොමද ? How	කොහොදී ද ? Where	කවුද ? Who	කොයි මොහොයේද ? When
එලය (Effect)	මූල හේතු 1 (R/C - 1)	How to do			
	මූල හේතු 2 (R/C - 2)	How to do			
	මූල හේතු 3 (R/C - 3)	How to do			

5W 1H අසුරෙන් සැකසුන ත්‍රියකාර් සැලසුමක ආකෘතිය

ඉහත දැක්වෙන ත්‍රියකාර් සැලසුමේ ආකෘතියේ මූලික නිර්ණායක ලෙස 5W 1H නි වචන නාවතා කර ඇත. එය ඉහත ආකෘතියේ පළමු නිර්ච්ච්චිව සඳහනත් කර ඇත. එය පිළිවෙළින් නාවතන් දැක්වන්නේ නම්,

What	කුමක්ද ?	Why	අයි ?
How	කොහොමද ද ?	Where	කොහොදී ද ?
Who	කවුද ?	When	කොයි මොහොයේද ?

5W 1H මුළුක ව හඳුනාගත් පිළිවෙළ මෙහි දී වෙනස් වී ඇත්තේ හාටිනයේ පහසුව නිසා ය. මූලගට මෙම නිර්ණායකවලට අදාළ ව තොටතුරු ඇතුළත් කර විසඳුම් ජ්‍යිත කරගත්තේ කෙසේද යන්න වෙන වෙනම විමසා බැලීම වැදගත් ය. එය සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳව ඔබේ අවධානය හා අවබෝධය ඉතා වැදගත් ය.

මෙම නිර්ණායකවලට තොටතුරු ඇතුළත් කිරීමේ දී ගැටුව විසඳුම් ක්‍රියාවලියේ දී මෙතෙක් ආ මග පිළිබඳ අවබෝධය ඉතාමත් වැදගත් ය. ඒ නිසාවෙන්ම මෙම කට මෙවලම හාටිනයට මත්තෙන් මෙතෙක් ආ මග පිළිබඳ ආපසු හැරී බැලීමක් සිදු කෙරේනි.

ඩැන් අප එක් එක් නිර්ණායක සඳහා තොටතුරු ඇතුළත් කරන ආකාරය කෙසේදැයි විමසා බලම්.

- (i) පළමු නිර්ණායකය වන What යන්නට ඇතුළත් කළ යුත්තේ පැරටෝ වගුවෙන් හඳුනාගත් Specific Problem වෙයි. (මෙම මතකය අවදි කරයි නම් එක් Specific Problem හේතුවේ සටහන ගොඩනාවීමේදී Effect ලෙස ද හාටිනා කෙරේනි)
- (ii) දෙවන නිරුච් යන නිර්ණායකයට ඇතුළත් කළ යුත්තේ පැරටෝ සටහනෙන් හඳුනාගත් Specific Problem වලට අදාළ මූල හේතුන් ය. (මූල හේතුන් සොයාගත් ආකාරය පිළිබඳ මතකය අවදි කරයි නම්, Specific Problem හේතුවේ සටහනේ Effect ලෙස ගෙන ගැටුවෙන බලපෑම් කරන බොහෝ හේතු (Possible Causes) සොයා ඒවා දෙවනාවක් Filter කර Probable Causes ලෙස කෙටි ලැයිස්තුවක් සකස් කෙරේනි. එක් Probable Causes වෙන වෙනම CAT සහ RAT මෙවලම් වලට ගොමුකර RAT මෙවලම තුළින් මූල හේතු හඳුනා ගැනුති. RAT මෙවලම්වල හාටිනය Why Why Analysis කුමවේදය වය. එහි අවසාන Why යන්නට පිළිතුර වූයේ මූල හේතුවයි. Why-Why Analysis කුමවේදය අතු බෙදුම් සහිත වූවක් නිසා Probable Cause එකක් සඳහා මූල හේතු කිහිපයක් ලැබිය හැක)
- (iii) තුන්වන නිරුච් යන නිර්ණායකයට ඇතුළත් කළ යුත්තේ මූල හේතුව නැති කිරීම සඳහා සමත් වන නිර්මාණයිල් විසඳුම් ය. එම විසඳුම් මෙම අවස්ථාවේ දී බඟින්ම ඉතා පහසු වෙයි. මන්ද යන් ගැටුවෙන අදාළ බොහෝ තොටතුරු හා දත්ත අතැතිව ඇති බැවිනි. තන්ත්ව කටයේ සාමාජිකයන්ගේ නිර්මාණයිල් හාටිනය අවදිකරනවාන් සමගම අත්දැකීම් මෙහි දී පාදක කරගත යුතු ය. ඒ තුළින් විසඳුම් නව්‍ය මෙන්ම නිර්මාණයිල් ගොඩනාගත හැකි වෙයි. එක් මූල හේතුවකට අදාළ ව විසඳුම් ද කිහිපයක් ජ්‍යිත කළ හැකි ය.
- (iv) හතරවන නිරුච් යටතේ Where යන නිර්ණායකය හාටිනා කර ඇත. ඒ සඳහා තුන්වන නිරුච්වේ සඳහන් නිර්මාණයිල් විසඳුම් ලබාදෙන ස්ථානය පිළිබඳව අදහසක් බඟින්ම කළ යුතු ය.
- (v) පස්වන නිරුච් යටත් Who යන නිර්ණායක හාටිනා කර ඇත. එහිදී තුන්වන නිරුච්වට ඇතුළත් කළ නිර්මාණයිල් විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමට වගකීම පැවරෙන පුද්ගලයාගේ නම ඇතුළත් කළ යුතු ය. ක්‍රියාකාර සැලසුම සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා කටයේ

සියලු දෙනාගේ සහභාගිත්වය ලබාගත යුතුය. සියලු දෙනාටම වගකීම මේ ආකාරයෙන් පවතා දීමට අවස්ථාව ඇත.

- (vi) අවසාන තිරුව වන When යන නිර්ණ්‍යකය භාවිතා කර ඇත. අදාළ නිර්මාණයිල් විසඳුම ක්‍රියාවර නැංවීමට වගකීම පැවතෙන අයට ඉලක්කගත කාලයක් ලබාදිය යුතු ය. මෙහි දී ඇතුළත් කළ යුත්තේ වගකීම පැවතෙන විසඳුම ක්‍රියාත්මක කර අවසන් කළ යුතු දිනයයි. ක්‍රියාකාර සැලසුමක් යම් කාල පරිවේශ්‍යක් තුළ ක්‍රියාත්මක වන බැවින් අනර්මග ප්‍රගතිය විමසා බැලීම සිදු කරයි. මෙම අවසාන තිරුව භාවිතා කර ව්‍යාපෘතියේ විසඳුම ක්‍රියාත්මක වී ඇති ආකාරයේ ප්‍රගතිය පෙන්වීමට ද භාවිතා කළ හැක. මෙහි දී වර්තු 03 ක් භාවිතා කරයි. දිනය පෙනෙන සේ වර්තු ගැන්වීම කළ හැක. යම් විසඳුමක් අවසන් වී ඇත්තාම කොඳ පැහැදය භාවිතා කරයි. යම් විසඳුමක් ක්‍රියාත්මකව ඇත්තාම් කහ පැහැදය භාවිතා කරයි. යම් විසඳුමක් ක්‍රියාත්මක කිරීම තවමත් ආරම්භ කර නොමැති නම් රතු පැහැදයත් භාවිතා කරයි.

මෙයේ සකස් කර ගෙන්න ක්‍රියාකාර සැලසුම නිසි පරිදි ක්‍රියාවේ ගොදුවනවා ද යෙන්න කව නායකයා තිර්න්තරයෙන් සොයා බැලිය යුතු ය. එයේම එම විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී අවශ්‍ය සම්පත් ප්‍රගතිය දීම පිළිබඳ කව නියමක සහය ලබා ගැනීම ඉතාම වැදගත් ය. අප විශාල පර්ණුමයක් දුරා ගොඩනංවා ගත් ක්‍රියාකාර සැලස්ම ලේඛනයකට පමණක් සිමා නොවිය යුතු අනර් ප්‍රායෝගිකව නිර්මාණයිල් ක්‍රියාත්මකව කරවීමේ වගකීම සියලුම කව සාමාජිකයන්ගේ වගකීමක් ද වන්නේ ය.

විසඳුම ක්‍රියාත්මක කරවීමෙන් පසු පිළියම්වල එලඟාකිතාව පරික්ෂා කිරීම පිළිබඳව ඊළග පරිවේශ්‍යයෙන් සට්ස්තරව කරුණු සාකච්ඡා කෙරේ.

විසඳුම්වල අනුපිළිවෙල නිර්ණය කිරීම

ක්‍රියාකාර සැලස්මක අවසානයේ මත්තින මීපු කාර්යය වනුයේ ක්‍රියාකාර සැලස්මේ විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අනුපිළිවෙල නිර්ණය කිරීමයි. ඒ සඳහා Matrix Diagram තුම්බේදය භාවිතය සූදුසු වෙයි. Matrix Diagram භාවිතාකර විසඳුම ක්‍රියාත්මක කරවීමේ අනුපිළිවෙල නිර්ණය කරගැනීම සඳහා නිර්ණායක 02 ක් හෝ කිහිපයක් භාවිතාකර සිදුකළ හැක. නිර්ණායක ප්‍රමාණය අනුව ව්‍යවධාකාරයෙන් Matrix Diagram හඳුනාගත හැකි ය.

RAT මෙවලම මගින් සකස්කෙරුන Action Plan වලට අමතරව CAT මෙවලම තුළින් ද Action Plan එකක් ගොඩනාගෙයි.

බොහෝ සෙයින් සංවිධානය වූ ඉහළ මට්ටමින් කුමවේද ස්ථාපිත කර SOP සහ වැඩ උපදෙස්වලට අනුගතව ක්‍රියාකාරන ආයතනවල ක්‍රියාත්මක තත්ත්ව කව ගැටුව විසඳුමේ දී CAT සහ RAT යන කව මෙවලම දෙකම භාවිතය ඉතා සූදුසු වෙයි. එම මෙවලම දෙකෙන්ම පැමිණාන විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළ නියන වශයෙන්ම ගැටුවට ස්ථීර සාර විසඳුම ලැබේ. මබට අවශ්‍ය නම් CAT මගහැර RAT පමණක් භාවිතාකර විසඳුම ජ්‍යිත කරවීම වුව ද සිදුකළ හැක. එම නිර්ණය ආයතනයේ ස්වභාවය, ඔබේ ගැටුවට ස්වභාවය අනුව ඔබ විසින් නිර්ණය කළ යුතු වෙයි.

කුමන ක්‍රමවේදය අසුරෙන් වුව ද ඔබ ජ්‍යිත කළ බොහෝ විසඳුම් ක්‍රියාවට නැංවිය යුතු අනුපිළිවෙල තීරණය කරන්නේ කෙසේද යන්න මිශ්‍රග මාත්‍රකාවෙන් විමසා බලමු. ඒ සඳහා Matrix Diagram භාවිතා කළ හැකි ය.

8.4 Matrix Diagram අසුරෙන් විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ අනුපිළිවෙල තීරණය කිරීම.

Matrix Diagram භාවිතය මෙම අදියර තුළ දී භාවිතා කළ හැකි නිර්මාණයිලි කළ මෙවලමකි. විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ අනුපිළිවෙල තීරණය කිරීම සඳහා එය උපකාරී කර ගත හැකි ය.

Matrix Diagram විවිධ ආකාරයෙන් දැකිය හැකි අනර ඒවා නිර්මාණයිලිව තන්ත්ව කළ විසින් භාවිතා කරනු දැකිය හැක. විවිධ ආකාරයේ නිර්ණායක භාවිතා කර, අවසානයේ විද්‍යාත්මක පදනමක් මත ගැටලුවට ඉදිරිපත් වූ විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවිය යුතු අනුපිළිවෙල තීරණය කිරීම Matrix Diagram භාවිතයේ අරමුණයි.

මිට ඉහත දී විස්තර කළ ක්‍රියාකාර සැලැස්මේ මුළ හේතුන්වල බලපෑම නැති කිරීම සඳහා ජ්‍යිත කරගත් උපකුම හෙවත් අවසන් විසඳුම් සියල්ල Matrix Diagram එකට ගොනුකර අප බලාපොරාත්තු වන විසඳුම්වල අනුපිළිවෙල තීරණය කරගතිම කළ යුතු වේ. විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ දී අප අනුගමනය කරන කුමවේදයේ විධිමන් බව මෙහි දී මනාව පැහැදිලි වනු ඇත.

තන්ත්ව කළ විවිධ ආකාරයේ මෙට්‍රික්ස් සටහන් ගැටලු විසඳීමේ විවිධ අවස්ථාවල දී භාවිතා කරනු දැක ඇත. මෙම අවස්ථාවේ දී අප සවිස්තරව Matrix Diagram ව්‍යුග 2 ක් පිළිබඳව පමණක් අවධානය යොමු කරමු.

8.4.1 නිර්ණායක කිහිපයක් පදනම් කර ගොඩ නගන Matrix Diagram

- (i) බලපෑම (Effective), පිරිචය (Cost), කාලය (Time) වැනි විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී බලපාන නිර්ණායක කිහිපයක් හඳුනා ගැනීම.
- (ii) CAT සහ RAT මෙවලම භාවිතය මගින් සකස්කර ගත් Action Plan වල සඳහන් මුළ හේතුන් වල බලපෑම නැති කිරීම සඳහා How to do ලෙස සඳහන් විසඳුම් ලේඛනයක් ලෙස සකස් කර ගැනීම.
- (iii) එම විසඳුම් සියල්ලටම අඟාල ව ඉහත හඳුනාගත් නිර්ණායකයන් යටතේ වෙන වෙනම බර තැබීමක් මත ලකුණු ලබාදීම.
- (iv) ලකුණු ලබාදීම 1 සිට 5 දක්වා කන්ඩායමේ සියලු කළ සාමාජිකයන්ගේ ඒකමතික කැමැත්ත මත සිදුකළ යුතු ය.
- (v) මේ සියලු තොටුපෑරා අනුළත් කර පහත පරිදි වගුවක් නිර්මාණය කර ගැනීම.

අනු අංකය	(How to do) විසඳුම්	Effective බලපෑම	Cost පිරිවැය	Time කාලය	Marks ලක්ෂණ	ගැටුව විසඳුමේ අනුපිළිවෙළ
01	A	4	2	1	8	02
02	B	3	2	4	24	01
03						
04						
05						
06						

නිර්ණායක කිහිපයක් පදනම් කර ගොඩ නගන ලද මෙට්‍රික්ස් සටහනක්

(vi) එක් විසඳුමක් සඳහා ලක්තු ලබාදීමේ දී පහත පරිදි තර්කය ගොඩනගා ගත යුතු ය. එනම්,

- විසඳුම ගැටුවෙහි බලපෑම අඩුකිරීම සඳහා කොනෝක් දුරට බලපායි ද යන්න මත බලපෑම් නිරුවට ලක්තු ලබාදීම.
- විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී යන පිරිවැය පිළිබඳව සලකා එහි අඩු වැසි විම මත පිරිවැය නිරුවට ලක්තු ලබාදීම.
- විසඳුම ක්‍රියාත්මක කරවීමේ දී ගතවන කාලය පිළිබඳව සලකා එහි අඩු වැසි විම මත කාලය නිරුවට ලක්තු ලබාදීම.

(vii) මෙයේ බරතැකීම මගින් ලක්තු ලබ දීමට පසු ගැටුවට අදාළ ව හිමි වූ ලකුණ නිර්ණය කළ යුතුය.

එය පහත පරිදි සිදුකළ යුතු ය.

A විසඳුම සඳහා නිර්ණායක 03 සඳහා ලබාදීමේ පහත වෙයි.

4, 2, 1

එවාති ග්‍රනිතය මත ලක්තු නිර්ණය වෙයි.

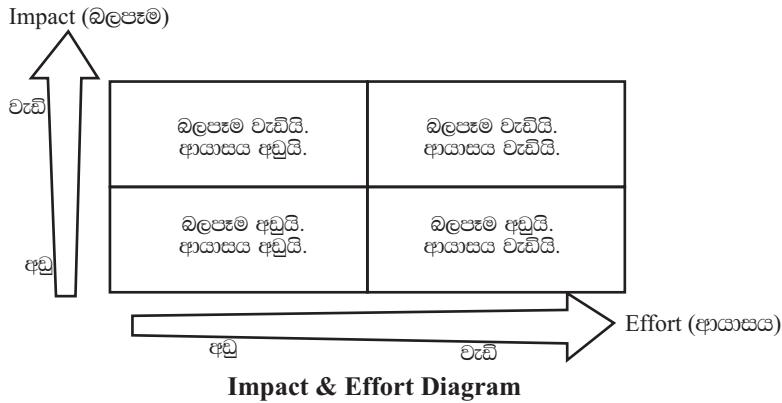
$$4 \quad x \quad 2 \quad x \quad 1 = 8$$

(viii) ඒ ඒ විසඳුම සඳහා වෙන වෙනම ලැබූන ලක්තු මත පදනම් ව ගැටුව විසඳුමේ අනුපිළිවෙළ නිර්ණය කිරීම කළ යුතු ය. මෙහිදී වැසි ලක්තු ප්‍රමාණයක් හිමි වූ විසඳුම පළමුව ද ඊළගට ලක්තු ලැබූ විසඳුම දෙවනුව ද ආදි වශයෙන් ක්‍රියාත්මක කරවීමේ විධිමත අනුපිළිවෙළක් සකසා ගත හැක.

(ix) Action Plan කිහිපයක් කවයක් තුළින් නිර්මාණය වෙයි ද ඒ සංම එකකටම වෙන වෙනම Matrix Diagram ගොඩනැවිය යුතු ය.

8.4.2 නිර්ණායක 02 ක් පදනම් කර ගොඩනගන මෙට්‍රික්ස් සටහන

- බලපෑම (Impact) සහ ආයාසය (Effect) යන නිර්ණායක 2 ක් ගැන අවධානය යොමු කිරීම.
- එම නිර්ණායක දෙක අඩු වැසි වශයෙන් විසඳුමට බලපෑම් කරන ආකාරය පිළිබඳව සලකා පහත සටහනේ කොටු හතර වෙන් වී ඇත.



- (iii) మొగ్గి అప విసినే Action Plan నీ శరీర కల విషయమ్ (How to do) A, B, C.... హో 1, 2, 3... ఆడి విషయానే అంచనా కఠ లైఫీచేభవక్ సమస్య గాలిమ పలాము వ కల య్యాచు.
- (iv) అనంతరంల విషయమ్ బలపాత అన్ని వ్యక్తి సహ లిల విషయమ్ క్రియాశీలక కిరిమ సద్గు యోదున ఆయాసయే అన్ని వ్యక్తి వీమ సలకు విషయమ్ అధ్యాత ఉమక్కుల హో అస్కర అధ్యాత కోవ్రుల త్తల సంఘనే కల య్యాచు.
- (v) ఉహన పద్ధనమ త్తల సిర కవ సూమాతికయనే డియల్ ద్వానా లిక్కుల శేకమర్చికవ విషయమ్ లేంబిణయే విషయమ్ లొ దీ ఆచి ఉమక్కుల హో ఉంట్రుకి అస్కర అధ్యాత కోవ్రుల త్తల సంఘనే కిరిమ.
- (vi) మొ ఆకారయర విషయమ్ లేంబిణయే డియల్ విషయమ్ అజన్మలనే కల పాప్ పలాము వ క్రియాశీలక కల య్యాచు విషయమ్, ద్వానుల క్రియాశీలక కల య్యాచు విషయమ్ కలింక్కు యన్నన హడునాగత య్యాచు. లే సద్గు ఉహన కోవ్రు 04 ఇలిన్ పలాము వ క్రియాశీలక కల య్యాచునే కుమన కోవ్రుల త్తల ఆచి విషయమ్ దయన్నన తీఱుయ కిరిమ పాప్ వెడి. మొగ్గి దీ అపగె అవధినయర పలాముల కుమయ య్యాచునే అన్ని ఆయాసయక్ యోద్దిల త్తల ఉహల బలపాతక్ ఆచి కిరిమం సమన్ విషయమ్ గొన్నుల కెరెర్చి య. లిల విషయమ్ అజన్మలనే వీ ఆచునే ఉహల విల పాప కోవ్రుల త్తల ఏల బిల ద్వానామనే అవిబోధ కఠగెన హమారయ.
- (vii) లే అన్ను మెమ మెరెర్కుక్క సంఘన అజస్తంలే ద విషయమ్ క్రియాశీలక కల య్యాచు అన్నిపిల్లివెల తీఱుయ కల హాక. మెయ లినరమ వ్యక్తిగత కార్యయక్ లెడిన్ హార్డీన్స్ య నోహాక. నమ్మన్ బోహో నాచునే కవ మొ ఆకారయనే నమ విషయమ్ క్రియాశీలక కఠవిమె అన్నిపిల్లివెల తీఱుయ కఠనేనే నమనేగె విషయమ్ కఠవిమె పాప్ పలాముల వెన్నులు. లే కెయ్యు యన్ పాప్ పలామునే కుతుమికవ విషయమ్ ద్వాని హాకి హోన్నన్ సద్గు ప్రముఖునాల లాబేమన్ లేవు క్రియాశీలక కిరిమనే కుతుమిక ప్రతిశీల లాబే. లొగ్గి దీ యమ అనిప్రేర్తుయక్, పాపుయక్ కవయే సూమాతికయనే లొ నీవీల వ్యక్తిగత వెన్నునే అవిషేషునాలు అన్నుల లీయ హావునా కల హాకి బావితి.

నాచునే కవ విషయమ్ కఠ విషయమ్ కఠవిమె అన్నిపిల్లివెల క్రియాశీలక కఠవిమె అన్నిపిల్లివెల మొ ఆకారయనే తీఱుయ కఠిరిమ అవిషేష నమి పాపునుక్ కల హాక. మెయ లినరమ వ్యక్తిగత కార్యయక్ లెడిన్ హార్డీన్స్ య నోహాక. నమ్మన్ బోహో నాచునే కవ మొ ఆకారయనే నమ విషయమ్ క్రియాశీలక కఠవిమె అన్నిపిల్లివెల తీఱుయ కఠనేనే నమనేగె విషయమ్ కఠవిమె పాప్ పలాముల వెన్నులు. లే కెయ్యు యన్ పాప్ పలామునే కుతుమికవ విషయమ్ ద్వాని హాకి హోన్నన్ సద్గు ప్రముఖునాల లాబేమన్ లేవు క్రియాశీలక కిరిమనే కుతుమిక ప్రతిశీల లాబే. లొగ్గి దీ యమ అనిప్రేర్తుయక్, పాపుయక్ కవయే సూమాతికయనే లొ నీవీల వ్యక్తిగత వెన్నునే అవిషేషునాలు అన్నుల లీయ హావునా కల హాకి బావితి.

09

නවචන පරිචීජේදය

09 ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 07

යෙදු පිළියම්වල එලංඡයිතාව පරිභා කිරීම

(Evaluate Results)

9.1 ප්‍රස්ථාර භාවිතයෙන් ප්‍රගතිය විදහා දැක්වීම.

9.2 පාලනය හා වැඩිදියුණුව පිළිබඳ සංකල්පය

9.3 පාලන සටහන් (Control Chart) භාවිතය

9.4 පාලන සටහන් තුළ සුවිශේෂ පහතිම්

09 ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රියාවලි අදියර 07

යෙදු පිළියම් වල එලඟීනාව පරික්ෂා කිරීම

(Evaluate Results)

මෙම අදියර තුළදී සාකච්ඡාවට බඳුන් වන්නේ තත්ත්ව කට ව්‍යාපෘතියේ බඩන සාර්ථකත්වය මාන බලන ආකාරයයි. මෙම අදියර තත්ත්ව කට සාම්ලිකයන්ගේ දැඩි උනන්දුවක් සහිත වූවක් බව මා දැක ඇත. මන්ද යන්, ඔවුන්ගේ දැඩි කාපවීම හා උන්සාහයේ ප්‍රතිඵල මැන බලන අවස්ථාව වීමයි. එසේ නම් මෙම අදියර තුළ ප්‍රතිඵල මැන බැඳීම විධිමත් ව සිදුකරනු ලබන්නේ කෙසේදැයි විමසා බලමු.

මෙම අදියරේ මානාකාව ලෙස දක්වා ඇත්තේ “යෙදු පිළියම්වල එලඟීනාව පරික්ෂා කිරීම” යන්නයි. කුමක්ද මේ “එලඟීනාව” යන වචනයේ තෝරාම. බොහෝ දෙනෙක් ‘Productivity’ ලෙස එය ඉංග්‍රීසියන් භාෂුවා දෙයි. එලඟීනාව යන්නේ තෝරාම කට සාම්ලිකයන් වන අප සියලු දෙනා නිවැරදිව තෝරාම ගත යුතු ය. එය සරුව ව පවසන්නේ නම් අප කරනු බඩන කාර්යය කුමක් වූවත්, එය ප්‍රමුණ වරට නිවැරදි ප්‍රතිඵලයක් බොගත හැකි පරිදුදෙන් ඉටු කිරීමට ඇති හැකියාවයි. එය තවත් අපුරුත්තින් විස්තර කරයි නම් අරමුණු හා පර්මාප්‍රේල ඉටු කරගතිමේ දී යොදුවන සම්පන්වලින් උපරිම එල බොගතීමයි.

එලඟීනාව

එලඟීනාව යනු ඉතා පුළුල් විෂයයකි. අප මෙති දී එලඟීනාව හා බැඳුන යම් කරනු තිහිපයක් පිළිබඳ පැහැදිලි කරගතිමක් අවශ්‍ය වේ. මන්ද යන් එලඟීනාව සම්බන්ධ දුර්මත රාශියක් ගොඩනගේ ඇති තිසා ය. එම දුර්මත ප්‍රතිකෙළේප කිරීමට අප තුළ නිවැරදි අවබෝධයක් තිබිය යුතු ය.

1. එලඟීනාව යනු නිෂ්පාදනය කරන ප්‍රමාණය නොවන බව
2. එලඟීනාව යනු අධික මහන්සියන් වැඩ කිරීම නොවන බවන් එලඟීනාව වැඩි කිරීමට නම් පැහැදිලිවන් වැඩ කළ යුතු බවත්
3. එලඟීනාව වැඩිකළ හැකිකේ හාස්තිය හා අපත් යැවීම අවම කිරීම සහ සම්පත් උපරිම ලෙස ප්‍රයෝගනයට ගැනීම තුළින් බවත්.
4. එලඟීනාව වැඩි කිරීමට යාමේදී හාන්සිවල තෝ සේවාවේ තත්ත්වය අඩු නොකළ යුතු බවත්

යන කාරණා පිළිබඳව අප විසින් ගොදුන් අවබෝධ කරගත යුතු ය. එසේම එලඟීනාව සඳහා උවිත ම නිර්ව්‍යනය ඔබගේ දැනගතිම පිනිස පහත දැක්වා ඇත.

“එලඟීනාව යනු තමන් සතු සම්පත් උපරිම ආකාරයෙන් එම ප්‍රයෝගනයට ගෙන පරිකරයට, සමාජයට හා ජීවිතේර කිසිම හානියක් නොකර ජ්‍වාසින් උපරිම හා ගුණාත්මක ප්‍රතිඵල බුඩා ගැනීමයි”

එසේ නම් එලඟීනාව පිළිබඳ යම් අදහසක් බුඩා ගත් අපගේ ව්‍යාපෘතියේ යෙදු පිළියම් වල එලඟීනාව පරික්ෂා කර බැඳීම සිදුකරනු ආකාරය පිළිබඳව අවබෝධයක් බුඩා ගැනීම.

ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය අනුව හා යෙදු පිළියම් හෙවත් විසඳුම්වල ස්වභාවය අනුව එලඟීනාව මාන බැඳුමේ කුමය ද වෙනස් වනු ඇත. සේවාවක ගුණාත්වය ඉහළ දැමීමක නිශ්චිත කට ව්‍යාපෘතියක එලඟීනාව මතින කුමය, නිෂ්පාදන හාන්සියක ගුණාත්වය ඉහළ දැමීමක් සඳහා වූ ව්‍යාපෘතියක එලඟීනාව මතිනේ කුමයෙන් වෙනස් වෙයි.

ඒ අනුව මිනුම කළ හැකි පරිදි තම එලඟීනාව හෙවත් ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වය පෙන්විය හැකි කුමයක් ක්‍රමය මතින් යෝජනා කරගත යුතුය. මෙමිදි උදාහරණ ලෙස මුදලින්, කාලය, ඉඩ ප්‍රමාණය, විද්‍යුත් ඒකක, අමු උව්‍ය ඒකක, මිනිස් පැය, යන්ත්‍ර පැය, නිෂ්පාදන වර්ධනය ආදි වූ මිනුම කළ හැකි කුමයක් මේ සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි යි.

යෙදු පිළියම්වල සාර්ථකත්වය පරීක්ෂා කිරීමේ දී එකින් සාර්ථකත්වය කෙටිකාලිනව මෙන්ම දිගු කාලීනව ද පරීක්ෂා කර බැවූය යුතු ය. මෙහි දී තොරාගත් ගැටළුවේ වැඩි දියුණුවෙන් පසු තත්ත්වය හා ගැටළුව විසඳුම්ව පෙර තිබූ තත්ත්වයන් ඉලක්කයන් සමග සංසන්දහය කළ යුතු ය.

මෙම සඳහා ද විවිධ කව මෙවලම් හා කුමෝපායන් උපයෝගී කර ගැනීම තුළ ප්‍රගතියේ තරම මනාව හඳුනාගත හැක. ඒ සඳහා භාවිතා කළ හැකි ශිල්පකුම කිහිපයක් පහත දැක්වයි.

- (i) සරල ප්‍රස්ථාර
- (ii) පැරටෝ සටහන්
- (iii) හිස්ටොගුෂම
- (iv) පාලන සටහන්

ඉහත දක්වා ඇත්තේ ව්‍යාපෘතියේ මිනුම් කළ හැකි ප්‍රතිඵ්‍යුම් විද්‍යා දැක්වීමට භාවිතා කළ හැකි කදිම මෙවලම් ය. එම කුමෝපායන් එකක් හෝ කිහිපයක් භාවිතා කර ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතිය මනා ලෙස පෙන්වීමට සමත්කම ඔබ සතු විය යුතු ය.

එසේම ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ දී ලගාකරගත් මිනුම් කළ නොහැකි ප්‍රතිඵ්‍යුම් ද ඔබ විසින් සාකච්ඡා කිරීම මෙම අදියර තුළ දී සිදුවිය යුත්තකි. මිනුම් කළ නොහැකි බොහෝ ප්‍රතිලාභ පොදුගලිකව ඔබට ද, ආයතනයට ද, අනපේෂීන අයුරින් ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ දී ලැබීමට බොහෝ දුරට ඉඩ ඇත. ඒ පිළිබඳව ද ඔබේ අවධානය යොමු විය යුතු ය. ඒවා ද ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගති සමාලෝචනයේ දී ඉදිරිපත් කළ හැක. එය ද ව්‍යාපෘතියක සාර්ථකත්වය පෙන්විය හැකි තවත් කුමයක් වන්නේ ය.

ප්‍රතිඵ්‍යුම් පරීක්ෂා කිරීමේ දී පහත කරගතු 03 පිළිබඳ ව විශේෂ අවධානයකට ලක්කිරීම වඩා ප්‍රතිඵ්‍යුම් දැයක වන්නේ ය.

- (i) ලගා කරගත් ප්‍රතිඵ්‍යුමය කුමක් ද යන්න හඳුනා ගැනීම.
- (ii) එහි මූල්‍යමය ප්‍රතිලාභය ගත්තය කර මුදුලින් පෙන්වීම.
- (iii) ප්‍රතිඵ්‍යුමය ඉලක්කය වෙත කොතෙක් දුරට ලගා වී ඇද්ද යන්න හඳුනා ගැනීම.

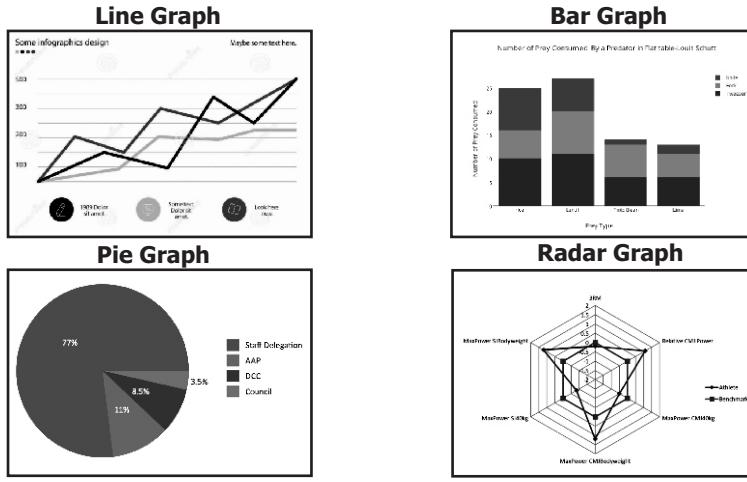
9.1 ප්‍රස්ථාර භාවිතයෙන් ප්‍රගතිය විද්‍යා දැක්වීම.

දත්ත හා තොරතුරු රා සටහනක ස්වර්ශපයන් පෙන්වීමේ අවස්ථාව ප්‍රස්ථාර තුළ අත්තර්ගත වෙයි. ප්‍රස්ථාර භාවිතය තුළ දත්ත සාරාංශවීමක් දැකිය හැකි අතර තේරුම් ගැනීමට පහසු වෙයි. ප්‍රස්ථාරයක දත්ත විශාල ප්‍රමාණයක් මනාව සංවිධානාත්මකව ගොනු කිරීමක් කළ හැක. යම් පුද්ගලයෙකුට හෝ සමුහයකට ඉදිරිපත් කිරීම සහ ඕනෑම තොරතුරුවල තේරුම් ගැනීම පහසු බවක් ප්‍රස්ථාර භාවිතයෙන් උදා වේ.

එවැනි පසුවෙමක් සහිත ව නිර්මාණය කෙරෙන ප්‍රස්ථාර විවිධ ස්වර්ශපයන් දැක ගත හැක. එසේම තොරතුරු ඉදිරිපත් කරන පුද්ගලයන් අනුව, ඉදිරිපත් කිරීමේ අරමුණා අනුව හා තොරතුරුවල ප්‍රමාණය මත ප්‍රස්ථාර වර්ගය තොරා ගැනීම නිවැරදිව කළ යුතු ය.

තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් ව්‍යාපෘතියේ විවිධ අවස්ථාවල දී විවිධ ආකාරයේ ප්‍රස්ථාර භාවිතා කරන දැකිම සුබල කරගතාකි. කෙසේ ව්‍යාපෘතිය විද්‍යා දැක්වීම සඳහා භාවිතාකළ හැකි පුබල ම කුමයක් ලෙස ප්‍රස්ථාර භාවිතය හැඳුනුවා දිය හැක. එසේ නම් අප විවිධ ආකාරයන් දැකිය හැකි ප්‍රස්ථාර කිහිපයක් හඳුනාගැනීමට උත්සාහ කරමු. ඔබගේ ව්‍යාපෘතියේ ස්වභාවය අනුව එහි ප්‍රගතිය දැක්වීමට සුදුසු ප්‍රස්ථාරයක් තොරා ගැනීමට උත්සාහ කරන්න. පරිගණකයක් ආගුණයන් පහන දක්වා ඇති සියලු

ප්‍රස්ථාර කෙටි කාලයක් තුළ පහසුවන් නිර්මාණය කර ගැනීමට හැකි බව ඔබ මේ වන වටත් දැනුවත් වේ ඇති බවට විශ්වාස කරමි. ඒ අනුව ප්‍රස්ථාර එකින් එක නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය පිළිබඳව සවිස්තරව කරගතු සාකච්ඡා කිරීමට අදහස් හොකරමි. පහත ප්‍රස්ථාර රුප සටහන් හොඳින් නිර්ණ්‍යතාය කිරීමෙන් ඒ පිළිබඳව හොඳ අදහසක් ලබාගැනීමේ හැකියාව ඔබ විසින් ප්‍රගතු කළ යුතුව ඇත.



ව්‍යුහ ආකාරයේ ප්‍රස්ථාර

ප්‍රස්ථාර නිර්මාණය කිරීමේ දී තොගලේ අනුගමනය කළ යුතු කරගතු කිහිපයක් පිළිබඳව ඔබේ අවධානය ගොමු කරවීමට කැමැත්තෙමි.

1. ප්‍රස්ථාරය නිර්මාණය කිරීමට අදාළ අරමුණ පැහැදිලි ව අවබෝධ කර ගැනීම.
2. දැන්ත සහ තොරතුරු පිළිවෙළකට සංවිධානය කර ගැනීම.
3. භාවිතය කිරීමට බලාපෑටෝත්තේ වන ප්‍රස්ථාර වර්ගය අවශ්‍යතාවය මත තොරා ගැනීම.
4. ප්‍රස්ථාරයේ මානස්‍යාචාර නිර්මාණය කර ප්‍රස්ථාරයේ ඉහළින් එය සටහන් කර තිබීම.
5. දැන්ත සංවිධානය්මකට ගොනුකර ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වීම.
6. අදාළ ප්‍රස්ථාර තුළ x හා y අක්ෂ විසින්තරාත්මකව හඳුන්වාදී තිබීම.
4. වර්තු භාවිතය, රුප භාවිතය තුළ නිර්මාණයිලින්වය උපරිම වන පරිදි ප්‍රස්ථාර නිර්මාණය කිරීමට උත්සාහ කිරීම.

ප්‍රස්ථාර භාවිතය කිරීම තුළ හිමිවන ප්‍රතිලාභ

1. හොඳින් නිර්මාණය කළ ප්‍රස්ථාරයකින් අවධානයට ලක්විය යුතු වැදගත් කාරණා පිළිබඳ සෘජ්‍යතික ව ක්‍රියාත්මක වීමටත් සෘජ්‍යතික නිර්තා ගැනීමටත් අවස්ථාව උදා වේ.
2. අවධානයට ලක් නොවිය යුතු කරගතු පිළිබඳව ද අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට හැකියාව උදා වේ.
3. පෙර භා පසු තත්ත්වයන් වැනි සිදුවීම්වල ප්‍රගතිය සංස්ක්‍රිතාත්මකව බැඳීමට අවස්ථාව උදා වේ.
4. විශාල දැන්ත තොරතුරු සමූහයක් සාරාංශ කර ගොනුකර දැක්වීමට අවස්ථාව සැලයේ.
5. යම් උපදේශන හෝ කරුණු පහතුදීමක් සඳහා සාර්ථක ව උපයෝගිකර ගෙන හැකි මෙවලමකි.
6. යම් කරුණු එකිනෙක අතර සම්බන්ධතාවයක් ඇති බවට තහවුරු කර ගැනීමට හැකියාව ඇත.

9.2 පාලනය හා වැඩිදියුණුව පිළිබඳ සංකල්පය

තන්ත්ව පාලන කව සාමාජිකයින්ට පාලනය හා වැඩිදියුණුව පිළිබඳ ව සංකල්පනාත්මක දැනුමක් නිඩීම අත්‍යවශ්‍යම කරුණාකි. මෙයි කාරණා ප්‍රතිඵල ලැබෙන මොහොතේ දී විශේෂයෙන්ම සාකච්ඡා කිරීම අතිශය වැදගත් වේයි. මත්දැන් මේ මොහොතේ දී අපගේ අරමුණ විය යුත්තේ සාමාත්මක ප්‍රතිඵල ලැබීම පාලනය කරුම්න්, දෙනාත්මක සූභවාදී ප්‍රතිඵල වැඩිදියුණු කරුම්මට උත්සාහ ගැනීමයි. එසේ නම් පාලනය හා වැඩිදියුණුව පිළිබඳ සංකල්ප පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබාගැනීමට උත්සාහ ගැනීම්.

ප්‍රගතිය කරා පිය නැගීමේ දී පාලනය (Control) සහ වැඩිදියුණුව (Improvement) යන කාර්යයන් දෙකම අතිකයින්ම වැදගත් වේ. මෙම කාරණා අපගේ ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතිය සඳහා පමණක් නොව පොදුගැලීක පිවිතයට ද එකසේ වැදගත්කමක් ගෙන දෙයි. එබඳවීන් මෙම පද දෙක පිළිබඳව කතා කළ යුතුව ඇත. මෙම පද අපට නිතරම අසන්නට ලැබෙන නිසා ඒ පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු නොකරන බවත් දැකිය හැක. කෙසේ වුව ද ඒ තුළ ගැඹුරු අර්ථයක් ගැබේ ඇති බව කිව යුතු ය. එසේම ඒ වටා සංකල්ප හා ක්‍රියාවලින් ද බිති වී ඇති බව දැනගත යුතු ය. පාලනය (Control) යන්නට පවත්වාගෙන යැම (Maintain) යන පදය ද සහතික වීම (Assurance) යන පදය ද හාවතා වීමක් දැකිය හැක. කෙසේ වුව ද එති අන්තර්ගතය “විශ්වාසයක් ඇතිව ඉදිරිපත් කිරීම” හෙවත් “නිවැරදි බව” එත්තු ගැන්වීම වෙති අදහස් ගැබේ ඇත.

පාලනය

ඉතා සරුව ව ගත් කළ පාලනය යනු සැලසුම් කොට්ඨගත් මට්ටම එලෙසම පවත්වාගෙන යාමට කටයුතු කිරීමයි. “පවත්වාගෙන යාම” (Maintain) යන පදය මේ සඳහා යොදා ගැනීමට සුදුසු වන්නේ ඒ නිසා ය. එසේම නිෂ්පාදකය කළ යුත්තේ නියමන ප්‍රමතිවලට අනුකූල ව තමාගේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළින් නාත්‍යාධි හා දේවා සැපයෙන බවට සහතික වීමයි. ඒ නිසා Assurance යන පදය ද ව්‍යාප්ත වී ඇත.

කෙසේ වුවද මේ සංස්කීර්ණ දෙයකටම ගැඹුරු ව සින යොමු කිරීමේදී පිළිබඳ වන්නේ පාලනය යනු ක්‍රියාවලියක් (Process) බවයි. එම පාලන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳව යම් අවබෝධයක් ලබාදීම තන්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වයට දායක කරුගත හැකි බව මාගේ විශ්වාසයයි. එම ක්‍රියාවලිය පියවර වශයෙන් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ කරමු.

* පාලන ක්‍රියාවලියේ විවිධ පියවර

පියවර 01 : පාලනය කළ යුතු අවශ්‍ය විෂය තෝරාගත යුතු ය.

උදාහරණය : පිරිවැය, වියදම, නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය, දේශ සහිත ප්‍රමාණය, තොග ප්‍රමාණය, උෂ්ණත්වය, තෙතමනය, ආදිය උදාහරණ මෙස දැක්වීම හැක.

පියවර 02 : පාලනය කළ යුතු විෂය මැනීමට සිදුවන නිසා මිනුම් ඒකකයක් තීරණය කළ යුතු ය.

උදාහරණ : (i) පිරිවැය - උෂ්ණයල්
(ii) උෂ්ණත්වය °C

පියවර 03 : විෂය සඳහා අරමුණු හෝ ප්‍රමිතිය තියම කිරීම.

මෙයින් අදාළයේ කරන්නේ බලාපොරොත්තු වන අරමුණ හෝ සුදුසුම ප්‍රමිතිය තීරණය කිරීමයි.

උදාහරණ : මාසික වියදුම රු. 10000/-

උෂේෂණත්වය $26^{\circ}\text{C} + 1^{\circ}\text{C}$ (උෂේෂණත්වය 26°C ක් විය යුතු අතර එය අඩු හෝ වැඩි වීම 1°C ක් අතර පවත්වාගෙන යුතුය.)

පියවර 04 : විෂය මැතිමට ක්‍රමයක් සකස් කිරීම.

මේ සඳහා මිනුම් උපකරණයක් මගින් හෝ වාර්තා තබා ගැනීමක් මගින් කළ හැකි ය.

උදාහරණ : මාසික වියදුම - වියදුම් වාර්තාව

උෂේෂණත්වය - උෂේෂණත්වමානය

පියවර 05 : මැතිම සිදුකිරීමට සංවිධානය කිරීම සහ ක්‍රියාවච නැංවීම.

මැතිම සිදුකරන්නේ කවරැන් විසින් ද, කොනැඩ්ද, කොස්ද, වාර් ගණන කොපමතුද ?
සහ වාර්තා ඉදිරිපත් කරන ආකාරය ආදිය සැලසුම් කළ යුතු ය.

පියවර 06 : මැතිම තුළින් ලැබෙන ප්‍රතිච්ලිය හා පියවර 03 හි සඳහන් කළ ප්‍රමිතිය හෝ අරමුණ සංස්කේෂණය කිරීම.

නිබෙන තත්ත්වය සහ ප්‍රමිතිය අතර වෙනස අවබෝධ කර ගැනීම.

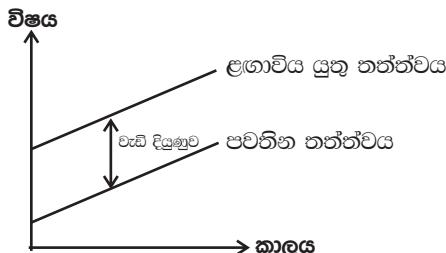
පියවර 07 : වෙනස සඳහා ගනුදු ක්‍රියාමාර්ග තීරණය කිරීම. වෙනස ඇතිවීමට හේතුවූ කරණු ශොයා බලා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ගය තීරණය කළ යුතු ය.

පියවර 08 : තීරණ ක්‍රියාවච නැංවීම.

වැඩි දියුණුව

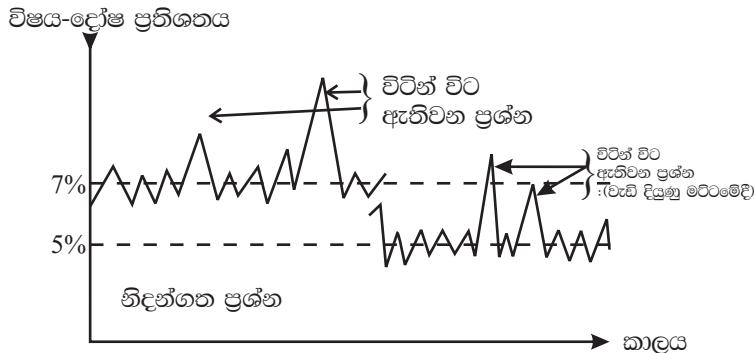
වැඩිදියුණුව යන්න සර්ල ව පහදා දෙන්නේ නම් මෙතෙක් පැවති මට්ටමට වඩා උසස් මට්ටමකට පිවිසීමක් ලෙස විස්තර කළ හැකි ය. මෙය තවදුරටත් නිර්වචනය කරන්නේ නම් පහත පරිදි විස්තර කළ හැකි ය.

එමදායි ලෙස ක්‍රියාත්මක වන බව සහ පාලනය කරනු ලබන බවට තහවුරු කළ හැකි, ඒ බව මිනුමිදාඩු මගින් ඔප්ප කළ හැකි ක්‍රියාවලියක, බලාපොරොත්තුවන තත්ත්වය හෙවත් අපේෂිත තත්ත්වය කරා පවතින තත්ත්වයේ සිට නොවන්වා ප්‍රගාමීම වැඩිදියුණුව ලෙස නිර්වචනය කළ හැකි ය.



වැඩිදියුණුව සඳහා විෂයය තෝරා ගැනීම වැදගත් වේ. පාලනය සඳහා තෝරාගත් විෂයන් ද වැඩිදියුණුව සඳහා ම අදාළ වේ. ඕනෑම විෂයක් කාලය සමග සටහන් කිරීම වැදගත් වේ. යම් නිෂ්පාදන ආයතනයක දේශ ප්‍රතිගතය උදාහරණයක් ලෙස ගෙන මෙය පැහැදිලි කර ගත හැකි ය.

දේශ ප්‍රතිගතය කාලය සමග ප්‍රස්ථාරගත කළහොත් පාලනය සහ වැඩිදියුණුව පැහැදිලිව අවබෝධ කරගත හැකිය.



ඉහත ප්‍රස්ථාරය දෙස භෞදින් නිර්සණය කරන ඔබට ප්‍රශ්න වර්ග 02 ක් හඳුනාගත හැක. යම් ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වෙන දේශ ප්‍රතිගතය කාලය සමග,

1. විටින් විට ඇතිවන ප්‍රශ්න හා
2. නිදහ්ගත ප්‍රශ්න ලෙස

දෙයාකාරයකින් දැකිය හැක.

01. විටින් විට ඇතිවන ප්‍රශ්න

යම් ගටවුවක් නිසා දේශ ප්‍රතිගතය හඳුනීයේ වැඩිවන අතර සූතිකව ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමෙන් නැවත යටා තත්ත්වයට පත් වේ. යටා තත්ත්වය යනු 7% ආසන්නයේ පැවතිමයි. මෙය පාලනය වශයෙන් හඳුනීවිය හැකි ය.

02. නිදහ්ගත ප්‍රශ්න

7% ක දේශ ප්‍රතිගතයක් යටා තත්ත්වය ලෙස පවත්වාගෙන යාමට සිදුවී ඇත්තේ සූතික විසඳුම් නොමැති මෙතෙක් හේතු සොයාගත නොහැකි වූ නිදහ්ගත ප්‍රශ්න රාකියක් නිසා විය හැකි ය. එවැනි ගටවු කිහිපයක් සඳහා විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කළහොත් කාලය සමග කුමානුකූලව දේශ ප්‍රතිගතය 7% සිට 5% දක්වා අඩුවිය හැකි ය. මෙය වැඩිදියුණුව යැයි දැක්විය හැක. වැඩිදියුණු වූ මට්ටමක පවත්වාගෙන යාම (විටින් විට ඇතිවන ප්‍රශ්න විසඳුම්) පාලනය යනුවෙන් නැවත හඳුනීවිය හැකි ය.

ඉහත විස්තරය අනුව වැඩිදියුණුව හා පාලනය යන වචන 02 හි වැදගත්කම ඔබට යම්තරමකට හෝ අවබෝධ වූයේ යැයි සිතම්. කෙසේ වූ ද තත්ත්ව කට සාමාජිකයන් ලෙස ගටවු විසඳුම් දී මෙක් සංකල්ප පිළිබඳව වන අවබෝධය අනිවාර්ය වේ. තත්ත්ව කට සංකල්පය පිළිබඳ උගත් ඔබ අන් අය ආතර සුවිශ්චි පුද්ගලයෙකු වන නිසා මෙවැනි සංකල්ප පිළිබඳව ද නිවෘති අවබෝධයක් ලබා සන්නද්ධව සිටිය යුතු ය. ඔබගේ පරිග්‍රාමය ආයාසය තුළ ලබාගත් ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතිය තවකෙනෙකුට විස්තර කිරීමේ දී මෙවැනි කාරණා දැක්වීම තුළ ඔබේ පරිනාභාවය ද අන් අයට පසක් වනු ඇත.

9.3 පාලන සටහන් (Control Chart) භාවිතය

කිසියම් ක්‍රියාවලියක් බලාපොරොත්තු වන ආකාරයෙන් පාලනයකින් යුතුව සිදුවෙනවා ද යන්න හඳුනාගැනීමේ හැකියාවක් පාලන සටහන් තුළ ගැබේ ඇත. මෙය ප්‍රස්ථාරමය ස්වර්චපයකින් හඳුනාගත හැකි ය. යම් ක්‍රියාවලියක් පිරිවිතරයන්ට අනුකූලව සිදුවන්නේ ද යන්න පිළිබඳව නිවාරුදි වැටහිමක් ලබාගත හැකි, ප්‍රගතිය විමසා බැලුය හැකි විධි ක්‍රමයක් ලෙසින් තවදුරටත් විස්තර කළ හැකි ය.

මෙම පාලන සටහන් තුළ පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකි සමාන්තර රේඛා 03 ක් වෙයි. ඉන් මධ්‍යයේ පිහිටි රේඛාව තුළින් ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වයේ ඉලක්කය නිර්චපණය වෙයි. මධ්‍ය රේඛාවට ඉහළින් දැක්වෙන රේඛාව මගින් පිරිවිතරය තුළ ය හැකි උපරිමය දැක්වෙන “උපරිම පාලන සීමාව” (Upper Control Limit - UCL) දැක්වෙයි. මධ්‍ය රේඛාවට පහළින් දැක්වෙන රේඛාව මගින් පිරිවිතරය තුළ ය හැකි අවමය දැක්වෙන “අවම පාලන සීමාව” (Lower Control Limit - LCL) දැක්වෙයි. ඒ අනුව යම් කාලයීමාවක් තුළ පාලන තත්ත්ව යටතේ ක්‍රියාත්මක වූ ක්‍රියාවලියක අනුකූලනාවය මැන ගැනීම උදෙසා පාලන සටහනක් නිර්මාණය කළේ නම් ඉහත විස්තර කළ UCL සහ LCL අතර ක්‍රියාවලිය සිදුවී ඇති ආකාරය නිර්ණෘතාව කළ යුතු ය. ඉහත විස්තර කළ සීමා තුළ ක්‍රියාවලිය පවතී නම් එම ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වය අප බලාපොරොත්තු මට්ටමේ පවතින බව තහවුරු කරගත හැකි ය.

මෙම පාලන සටහන් නිර්මාණය කරගැනීම සරල ගතිතමය සම්කරණ කිහිපයක විසඳුම් ඇයුරෝන් සිදුකළ යුතුව ඇත. පාලන සටහන් භාවිතය තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක දී කොහොක් දුරට වැදගත් වන්නේ ද යන්න අප අවබෝධ කරගත යුතු ය. මෙතෙක් විස්තර කළ කව මෙවලම් කිල්ප කුම වලට වඩා යම් සක්තීතාත්වයක් මෙහි තිබුණා ද මෙහි ඇති වැදගත්කම නිසාවෙන් පාලන සටහන් ගිල්ප ක්‍රමය පිළිබඳව නිවාරුදි වැටහිමක් ලබා ගැනීමට උත්සාහ ගත යුතු ය. පාලන සටහනක් නිවාරුදිව නිර්මාණය කර ගන්නා ආකාරය උදාහරණයක් ඇයුරෝන් පහත විස්තර කෙරේ.

පාලන සටහනක් නිර්මාණය කරගන්නා ආකාරය

පියවර 01

දත්ත රැස්කීරිම පිළිබඳව අප මේට ඉහත අධ්‍යයනය කර ඇති බැවින්, යම් ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධයෙන් මතුවන ගැවෙළුවකට අදාළ තොරතුරු ආවේශන්තා පත්‍රයකට ගොනුකිරීම ඔබට අපහසු කාර්යයක් තොවනු ඇත. ඒ අනුව පාලන සටහනක් නිර්මාණය කර ගැනීමට ප්‍රථම ක්‍රියාවලියක් පාලන තත්ත්වයෙන් පවතී ද යන්න පිළිබඳ මිනුම් කළ දත්ත සහිත තොරතුරු ගොනුවක් සකස්කර ගත යුතු ය.

එය පහත උදාහරණය මගින් පැහැදිලි කර ගනිමු.

උදාහරණය : ABC සමාගමේ A නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය අවසානයේ නිපදවෙන B නම් අර්ථ නිම භාණ්ඩය දින 9 ක් පුරාවට දිනකට පහ බැගින් බර පරිශා කිරීම සිදුකරන ලදී. අප විසින් සකස් කරගත් ආවේශන්තා පත්‍රයක ඊට අදාළ තොරතුරු පහත පරිදි ඇතුළත් කර ගැනුම්.

ඇරඹ දිනය ක්‍රම කාණ්ඩා	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
B ₁	15.3	14.4	15.3	15	15.3	14.9	15.6	14.0	14.0
B ₂	14.9	15.5	15.1	14.8	16.4	15.3	16.4	15.8	15.2
B ₃	15.0	14.8	15.3	16.0	17.2	14.9	15.3	16.4	13.6
B ₄	15.2	15.6	18.5	15.6	15.5	16.5	15.3	16.4	15.0
B ₅	16.4	14.9	14.9	15.4	15.5	15.1	15.0	15.3	15.0

පියවර 02

දිනක් තුළ පරීක්ෂාවට ලක්කළ අර්ධ තීම් නාත්බ් 5 අභ්‍යුත්ත් පේලි 9 මෙති දී අප 'උප කාත්බ්' (Sub Group) ලෙසින් හඳුනාගත යුතු ය. මෙසේ හඳුනා ගැනුන උප කාත්බ් X ලෙසින් හඳුනා ගනිමු.

පියවර 02 යටතේ දී සිදුකරනුයේ මෙසේ හඳුනාගත් Sub Group එකකට අයන් සියලු අයයන් (බර ගතුන) එකතු කර (දිනයක් තුළ මතින ලද) වාර ගතුනින් බෙදා සාමාන්‍ය (Avarage) අයය ලබා ගත යුතු ය. මෙසේ සියලුම දිනයන්ට අනුළ ව Avarage අයය ලබාගත යුතුය. එම අයය \bar{X} ලෙස හඳුනා ගනිමු. \bar{X} අයය පහත සම්කරණය විසඳුමෙන් අපට ලබා ගත හැක.

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n}$$

ලේ අනුව ඉහත උප පළමු දිනයට හා දෙවන දිනයන්ට අනුළව \bar{X} අයයන් ලබාගන්නා ආකාරය විමසා බලමු.

1st Sub Group

$$\begin{aligned} X_1 &= 15.3 \\ X_2 &= 14.9 \\ X_3 &= 15.0 \\ X_4 &= 15.2 \\ X_5 &= 16.4 \end{aligned}$$

2nd Sub Group

$$\begin{aligned} X_1 &= 14.4 \\ X_2 &= 15.5 \\ X_3 &= 14.8 \\ X_4 &= 15.6 \\ X_5 &= 14.9 \end{aligned}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{15.3 + 14.9 + 15 + 15.2 + 16.4}{5}$$

$$\bar{X}_1 = \underline{\underline{15.36}}$$

$$\bar{X}_2 = \frac{14.4 + 15.5 + 14.8 + 15.6 + 14.9}{5}$$

$$\bar{X}_2 = \underline{\underline{15.04}}$$

$$\text{ලේ ආකාරයට ලබාගත් අනෙක් } \bar{X} \text{ අයයන්; } \left| \begin{array}{l} \bar{X}_3 = 15.82 \\ \bar{X}_4 = 15.36 \end{array} \right| \left| \begin{array}{l} \bar{X}_5 = 15.98 \\ \bar{X}_6 = 15.34 \end{array} \right| \left| \begin{array}{l} \bar{X}_7 = 15.52 \\ \bar{X}_8 = 15.58 \end{array} \right| \left| \begin{array}{l} \bar{X}_9 = 14.56 \end{array} \right|$$

පියවර 03

ඉහත පියවර 02 යටතේ හඳුනාගත් Sub Group වල සාමාන්‍ය අගයන් (Avarage) හෙවත් X අගයන් සියල්ල එකතුව ලබාගැනීම මෙම අදියර තුළ දී කළ යුතු එක් කාර්යයක් වෙයි.

අනෙක් කාර්යය වන්නේ එසේ ලබාගත් සාමාන්‍ය අගයන්වල එකතුව Sub Group ගණනී බෙදා සමස්ථයේ සාමාන්‍ය අගය ලබා ගැනීමයි. එම අගය $\bar{\bar{X}}$ ලෙස හඳුන්වයි. එය පහත සම්කරණය විසඳුමෙන් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ කරමු.

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\bar{X}_1 + \bar{X}_2 + \bar{X}_3 + \dots + \bar{X}_k}{k}$$

$\bar{\bar{X}}$ යනු ඒ ඒ Sub Group වල සාමාන්‍ය අගයන් ය.

k යනු Sub Group ගණන වෙයි.

එම සම්කරණය ඉහත උදාහරණය ඇසුරෝලන් විසඳා $\bar{\bar{X}}$ ලබා ගනිමු. පියවර 2 නි සොයාගත් X අගයන් සම්කරණයට ආදේශ කරන්න.

k යනු Sub Group ගණනයි.

ඒ අනුව k = 9

$$\bar{\bar{X}} = \frac{15.36 + 15.04 + 15.82 + 15.36 + 15.98 + 15.34 + 15.52 + 15.58 + 14.56}{9}$$

$$\bar{\bar{X}} = \frac{138.56}{9}$$

$$\bar{\bar{X}} = \underline{15.40}$$

පියවර 04

මෙම අදියර තුළ දී සියල්ම Sub Group වලට අදාළ ව වෙන වෙනම R අගය සොයාගත යුතු ය. R යනු "Range" යන්නයි. R සොයා ගැනීම පහසු කාර්යයකි. Sub Group එකක දැන්තවල වැඩිම අගය හා අඩුම අගය සොයා එම අගයයන් දෙකේ වෙනස R ලෙස හඳුනාගැනෙනයි.

R නි අගය පහත සම්කරණය ඇසුරෝලන් හඳුනාගත හැක.

$$R = (\text{අදාළ Sub Group එකෙහි වැඩිම අගය}) - (\text{අදාළ Sub Group එකෙහි අඩුම අගය})$$

එම සම්කරණය හාවිනා කර ඉහත උදාහරණයේ R අගයන් සොයා ගනිමු.

$$\begin{aligned} R_1 &= 16.4 - 14.9 & R_2 &= 15.6 - 14.4 \\ &= \underline{1.5} & &= \underline{1.2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_3 &= 3.6 & R_5 &= 1.9 & R_7 &= 1.4 & R_9 &= 1.6 \\ R_4 &= 1.2 & R_6 &= 1.6 & R_8 &= 2.4 & & \end{aligned}$$

පියවර 05

මෙම පියවර තුළදී පියවර 4 දී හඳුනාගත් R අගයන් සියල්ලේ එකතුව ලබාගැනීමට සිදුවෙයි. එසේම R අගයන් සියල්ලේ එකතුව Sub Group ගණනින් බෙදීම කළ යුතු ය. එම අගය \bar{R} ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. \bar{R} ලබාගැනීම සඳහා පහත සූත්‍රය භාවිත කෙරේ.

$$\bar{R} = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_k}{K}$$

R යනු ඒ ඒ Sub group වලට අදාළ වැඩිම අගය සහ අවුම අගයේ වෙනසයි.

k යනු Sub group ගණන වෙයි.

එම සම්කරණය උපායෝගි කර ඉහත උදාහරණයේ \bar{R} අගය සොයා ගනිමු.

පියවර 4 නි හඳුනාගත් R අගයන් සම්කරණයට ආදේශ කරන්න.

k යනු Sub group ගණන වෙයි.

ඒ අනුව k=9

$$\bar{R} = \frac{1.5 + 1.2 + 3.6 + 1.2 + 1.9 + 1.6 + 1.4 + 2.4 + 1.6}{9}$$

$$\bar{R} = \frac{16.4}{9}$$

$$\bar{R} = \underline{\underline{1.8}}$$

පියවර 07

මෙම පියවර තුළ දී \bar{X} සඳහා පාලන සීමාවන් හඳුනා ගැනීම කෙරේ. මෙනි දී \bar{X} අගයන් සඳහා වෙන වෙනම උපරිම පාලන සීමාව සහ අවම පාලන සීමාව හඳුනාගත යුතු ය. ඒ සඳහා පහත සූත්‍රයෝගි කර ගත යුතු ය.

$$\begin{aligned} UCL_{\bar{x}} &= \bar{X} + A_2 \bar{R} \\ LCL_{\bar{x}} &= \bar{X} - A_2 \bar{R} \end{aligned}$$

සටහන් : ඉහත සම්කරණ විසඳුම සඳහා \bar{X} අගය සහ \bar{R} අගය අප දැන්නා නමුත් A_2 අගය නොදුනී. එම අගය සොයා ගැනීම සඳහා පහත වගුව උපයෝගි කර ගන්න.

n	A_2	n	A_2	n	A_2
2	1.880	7	0.419	12	0.266
3	1.023	8	0.373	13	0.249
4	0.729	9	0.337	14	0.235
5	0.577	10	0.308	15	0.223
6	0.483	11	0.285		

ඉහත වගව අසුරෙන් A₂ අයය සොයාගෙන්නා ආකාරය බලමු. Sub Group එකක අන්තර්ගත වී ඇති දත්ත ගණන n ලෙස ගෙන එම n අයයට අදාළ ව A₂ අයය තීරණය කරයි.

ඒ අනුව ඉහත උදාහරණයේ Sub group එකක දත්ත 5 ක් පවතින බැවින් n අයය 5 ලෙස හඳුනාගත හැක. එම n අයයට අදාළ A₂ අයය 0.577 ලෙස හඳුනාගත හැක. දැන් අපි පාලන සීමා සොයාගැනීම සඳහා අදාළ සම්කරණ වලට දත්ත ආදේශ කර විසඳීම කරමු.

$$\begin{aligned} UCL_{\bar{x}} &= \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} \\ \bar{\bar{X}} = 15.40 &\quad \bar{R} = 1.8 \quad A_2 = 0.577 \\ UCL_{\bar{x}} &= (15.4) + (0.577)(1.8) \\ &= 16.4386 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} LCL_{\bar{x}} &= \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} \\ &= (15.4) - (0.577)(1.8) \\ &= 14.3614 \end{aligned}$$

පියවර 8

මෙම පියවර තුළ දී Range සඳහා පාලන සීමාවන් හඳුනාගැනීම කළ යුතුය. මෙහි දී ඉහත පියවර පරිදීම \bar{R} අයයන් සඳහා පාලන සීමා උපරිමය සහ අවමය හඳුනාගත යුතු ය. ඒ සඳහා පහත සම්කරණ 2 නාවිනා කරයි.

$$\begin{aligned} UCL_R &= D_4 \bar{R} \\ LCL_R &= D_3 \bar{R} \end{aligned}$$

ඉහත සම්කරණ විසඳීම සඳහා \bar{R} අයය දත්නා තමුත් D₄ සහ D₃ අයයන් තොදනී. Sub group එකක අන්තර්ගත දත්ත 7 ක් හෝ ඊට අඩු නම් D₃ අයය 0 වෙයි. ඒ අනුව එකක අන්තර්ගත දත්ත 7 ක් හෝ ඊට අඩු නම් LCL_R අයය 0 ලෙස ගැනේ.

D₄ අයය සොයා ගැනීම සඳහා පහත වගව උපයෝගී කර ගන්න.

n	D ₄	n	D ₄	n	D ₄
2	3.267	7	1.924	12	1.717
3	2.574	8	1.864	13	1.693
4	2.282	9	1.816	14	1.672
5	2.114	10	1.777	15	1.653
6	2.004	11	1.744		

ඉහත වගව අසුරෙන් D₄ අයය තොරාගෙන්නා ආකාරය බලමු. Sub Group එකක අන්තර්ගත වී ඇති දත්ත ගණන n ලෙස ගෙන එම n අයයට අදාළව D₄ අයය තීරණය කෙරෙයි.

ඒ අනුව ඉහත උදාහරණයේ Sub Group එකක දත්ත 5 ක් පවතින බැවින් n අයය හඳුනාගත හැක. එම n 5 අයයට අදාළව D₄ අයය 2.114 ලෙස හඳුනාගත හැක.

උදාහරණ අනුව n අයය 7 ට අඩු නිසා D₃ අයය 0 වෙයි.

දැන් අපි R සඳහා පාලන සීමා හඳුනා ගැනීමට ඉහත හඳුනාගත් දත්ත සමිකරණයට ආදේශ කර බලමු.

$$\begin{aligned} UCL_R &= D_4 \bar{R} \\ &= (2.114) \times (1.8) \\ &= 3.8052 \\ LCL_R &= D_3 \bar{R} \\ &= 0 \times (1.8) \\ &= 0 \end{aligned}$$

පියවර 9

දැන් සියලුම ගතිනමය සමිකරණ විසඳු \bar{X} සඳහාත් R සඳහාත් වෙන වෙනම පාලන සීමාවන් හඳුනාගෙන ඇති බැවින් අවසාන පාලන සටහන නිර්මාණය කර ගැනීම කළ හැක. එසේ නිර්මාණය කෙරෙන පාලන සටහන "X - bar & R - Chart" ලෙස හඳුන්වා දෙයි.

පියවර 10

පාලන සටහන නිර්මාණය කිරීමෙන් පසුව ඊට අදාළව තොරතුරු සටහන තුළ දැක්වීම අත්‍යවශ්‍ය වෙයි. මෙහි දී 5W 1H ය අදාළව දත්ත ඉදිරිපත් කළ යුතු ය. එනම් Who, What, When, Where, Why සහ How සඳහා තොරතුරු විස්තරාත්මකව දැක්විය යුතු ය.

මෙම සටහනේ දත්ත ලබාගත්තේ කොහොන්ද, කුමන අවස්ථාවක දී කුවුරුන් විසින් දත්ත එකතු කරන ලැබූවේ ද යන්නත් සඳහන් විය යුතු ය. එසේම කුමන යන්ත්‍රයක කුමන අංශයකට අයත්දැයි යන්නත් අනිවාර්යයෙන් සඳහන් විය යුතු ය. එසේ නියැදිය තොරාගත් ආකාරයත් නියැදියේ ප්‍රමාණය ආදි වූ වැදගත් යැයි හැරෙන තොරතුරු මීට ඇතුළත් කිරීම කළ යුතු ය. එසේ සවිස්තරව තොරතුරු දැක්වීම තුළ අප බලාපොරාත්තු වන විශ්ලේෂණාත්මක විග්‍රහය පහසු කරවයි.

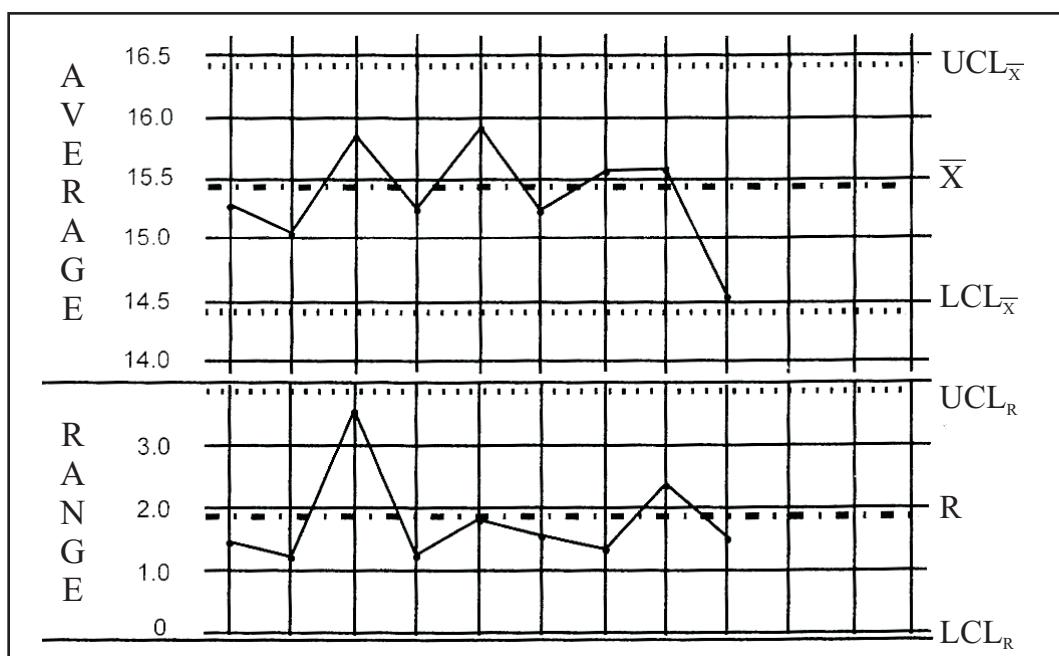
පහත දැක්වෙන්නේ ඉහත උදාහරණය පාදක කර ගොඩනගත ලද පාලන සටහනයි.

නියැදියේ විස්තරය

- ◆ දත්ත ලබාගත් ස්ථානය : සමාගමේ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ තොරතුරු
- ◆ දත්ත ලබාගත් සේවා මුරය : පළමු සේවා මුරය
- ◆ දත්ත ලබාගත් නිලධාරිය : සේවාමුර කළමණාකරණය
- ◆ කුමන යන්ත්‍රවලට අදාළ දත්තයන් ද : නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලය සහ යන්ත්‍ර අංකය
- ◆ නියැදිය තොරාගත් ආකාරය : යන්ත්‍ර මගින් අදාළ දිනයන්හි පළමු සේවා මුරයේ නිෂ්පාදන වලින් එක බැංශින් ගෙන නියැදිය සකස් කෙරේති.

Date		1 Feb	2 Feb	3 Feb	4 Feb	5 Feb	6 Feb	7 Feb	8 Feb	9 Feb
M E A S U R E M E N T S	1	15.3	14.4	15.3	15.0	15.3	14.9	15.6	14.0	14.0
	2	14.9	15.5	15.1	14.8	16.4	15.3	16.4	15.8	15.2
	3	15.0	14.8	15.3	16.0	17.2	14.9	15.3	16.4	13.6
	4	15.2	15.6	18.5	15.6	15.5	16.5	15.3	16.4	15.0
	5	16.4	14.9	14.9	15.4	15.5	15.1	15.0	15.3	15.0
Average		15.36	15.04	15.82	15.36	15.98	15.34	15.52	15.58	14.56
Range		1.5	1.2	3.6	1.2	1.9	1.6	1.4	2.4	1.6
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

නියැලියට අදාළ කොරතුරු ගොනුව



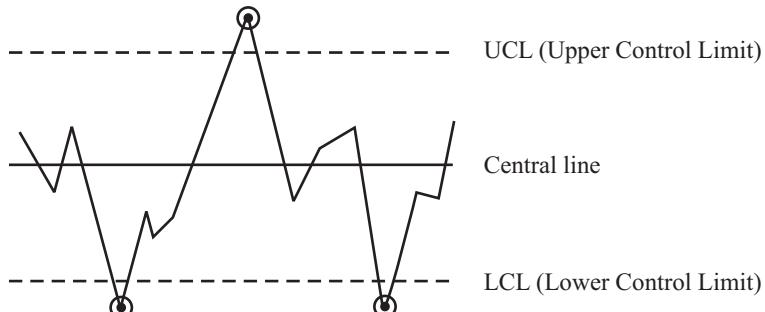
විකතු කරගත් කොරතුරුවලට අදාළව අදිනු ලැබූ පාලන සටහන

9.4 පාලන සටහන් තුළ සුචිගේෂී පිහිටීම්

යම් ක්‍රියාවලියක් තුළ දී ඇති පිරිවිතරයන්ට අනුකූල ව පාලනයකින් යුතුව සිදුවනවා ද යන්න විමසා බැලිය හැකි කළ මෙවලමක් ලෙස අප මේ වන විටත් පාලන සටහන් හඳුනාගෙන ඇත. එසේ නම් ක්‍රියාවලියක ප්‍රගතිය මැන බැලිය හැකි සුචිගේෂී වට්නාකමකින් යුත් පාලන සටහන් නිර්ණෘතාය කර නිගමනවලට එළඹීමේ දී පාලන සටහන්වල සුචිගේෂී පිහිටීම පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබාගැනීම අතිශය වැදුගත් වේ.

බොහෝ දුරට කව සාමාජිකයන් පාලන සටහන් තම කව ව්‍යාපෘති සඳහා භාවිතා කළ ද පාලන සටහන් ප්‍රස්ථාරයේ සුචිගේෂී පිහිටීම පිළිබඳව නිසි අවබෝධයකින් කටයුතු කරනු ලැබීම විරුද්ධ සිදුවීමකි. එසේ නම් අප විසින් අඩිනු බෙන පාලන සටහන් ප්‍රස්ථාරවල පහත දැක්වෙන පිහිටීම දුටු සැතින් ඒ පිළිබඳව නිසි අවබෝධයකින් කටයුතු කිරීම, නිසි කළට නිසි තීරණ ගැනීම ඉතා වැදුගත් වේ. නොවියේ නම් අප බලපාරිඵ්‍ය න්‍යුත වන ක්‍රියාවලි පාලනය සිදු නොවීම තුළ ව්‍යාපෘතියේ බලපාරිඵ්‍ය නොවූ අනිවු ප්‍රතිඵ්‍යුතු අත්වේදීමට සිදුවෙයි.

පිහිටීම 01



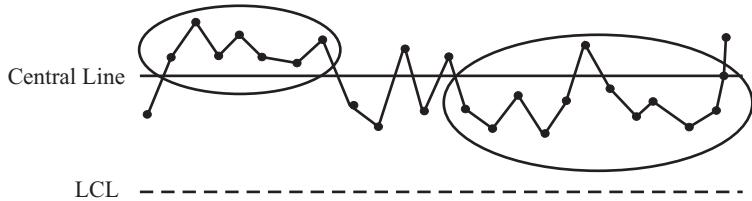
ඉහත දැක්වෙන ආකාරයේ පාලන සටහන් ප්‍රස්ථාරයක පිහිටීමක් දුටු සැනෙන් ක්‍රියාවලිය පිළිබඳව සැලකිලුම් විම ඉතා වැදුගත් වේ. මෙහි දී අප දැකින්නේ පිරිවිතරයන්ට අනුකූල නොවන පරිදි ක්‍රියාවලිය සිදුවීම තුළ පාලනයකින් නොරව අදාළ කටයුතු සිදුවන බවයි.

මෙම පිහිටීම දී “උපරිම පාලන සීමාව” සහ “අවම පාලන සීමාව” අනිඛවා යාම විටත් විට දී සිදුවෙයි. ක්‍රියාවලියේ පාලනයේ පවතින දුර්වලතාවයක් ලෙසින් මෙම අවස්ථාව හඳුනාගත යුතු ය. එසේම ඒට හේතු සොයා එම හේතුවලට වහාම විසඳුම් සෙවීම තුළ ක්‍රියාවලිය නැවත පාලන සීමාවන්ට ප්‍රගත ගැනීමට හැකි වෙයි.

මෙවැනි අවස්ථා බොහෝ දුරට ස්වංක්‍රීය නොවූ ප්‍රද්‍රේගලයන් විසින් පාලනය කරන ක්‍රියාවලියක ප්‍රද්‍රේගල නොසැලකිල්ල නිසා ඇති වූ තත්ත්වයක් විය හැකි ය.

පිහිටීම 02

දිනේ දිගටම අවස්ථා 7 ක් හෝ එම වැඩි අවස්ථා ගත්තක් මධ්‍ය රේඛාවෙන් එක් පසක පිහිටීම
UCL -----

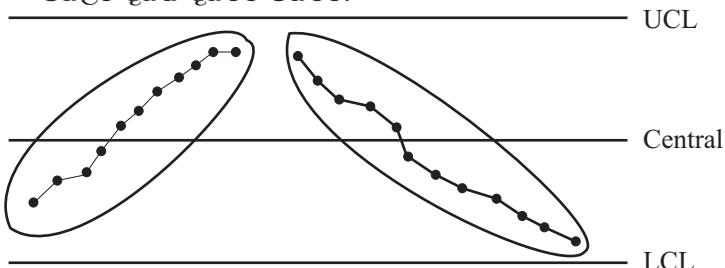


ඉහත ආකාරයේ පිහිටීමක් සහිත පාලන සටහනක් නිරීක්ෂණය කිරීමේදී පැහැදිලිව පෙනීයන අසාමාන්‍ය තත්ත්වයක් පවතී. එහෙම දිනේ දිගටම අවස්ථා 07 ක් හෝ එම වැඩි අවස්ථා මධ්‍ය රේඛාවෙන් එක් පසකට වන්නට පිහිටා ඇත. මෙවැනි පිහිටීමක් ද ක්‍රියාවලියක අසාමාන්‍ය තත්ත්වයකි. කිසියම් හෝ පාලන තත්ත්වයකින් ක්‍රියාවලිය ගිලිනියාමක් ලෙස විස්තර කළ හැකි ය. මෙවැනි අවස්ථාවක දි ද වහාම ක්‍රියාත්මක වී එම තත්ත්වය මගහරවා ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය.

මෙවැනි අවස්ථා බොහෝ විට පුද්ගල සමුහයක් විසින් සිදුකරනු ලබන සාමූහික ක්‍රියාවලියක දී සිදුවිය හැකි ප්‍රමාද දේශයන්ගේ ප්‍රතිඵ්‍යුතු විය හැක.

පිහිටීම 03

අවස්ථා 07 ක් ප්‍රබල ලෙස මධ්‍ය රේඛාවෙන් ඉහළට හෝ පහළට දිනේ දිගටම පිහිටීම.

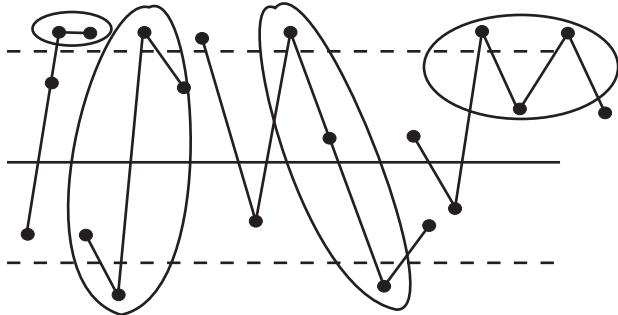


ඉහත ආකාරයේ පිහිටීමක් සහිත පාලන සටහන් ද ක්‍රියාවලියක අසාමාන්‍ය තත්ත්වයක් පිළිබැඳු කරයි. මෙවැනි පිහිටීමක් අවස්ථා 7 ක් ප්‍රබල ලෙසින් මධ්‍ය රේඛාවෙන් ඉහළට ගමන් කිරීමක් හෝ ප්‍රබල ලෙස මධ්‍ය රේඛාවෙන් පහළ දෙසට නැඹුරු වීමක් දැකගත හැකි වෙයි.

මෙවැනි අවස්ථාවකදී ද වහාම ක්‍රියාත්මක වීම අනිවාර්යයෙන් කළ යුතු ය. කඩිනම්න ක්‍රියාවලියේ ගිලිහේමන් පවතින පාලනය නැවත ලබාගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය. නොවැසේ නම් ක්‍රියාවලිය හායානක තත්ත්වයකට පත්වීමට ඉඩ ඇත. හේතු සොයා වහාම විසඳුම් ලබා දිය යුතු ය.

මෙවැනි අවස්ථා බොහෝ දුරට ස්වයංක්‍රීය සහ යාන්ත්‍රිකරණය උපරිමයෙන් පවත්නා ක්‍රියාවලියක යන්න කොටස් ගෙවීයාමක් හෝ බිඳුවැරීමක් නිසා සිදුවන පාලනයෙන් බැහැරවීමක් නිසා සිදුවිය හැකි ය.

පිහිටීම 04

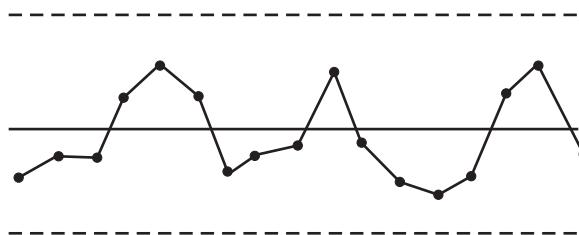


අනුයා අවස්ථා 03 කදී අවස්ථා 02 ක් සීමා වලන් පිටත පිහිටීම.

ඉහත ආකාරයේ පාලන සටහනක පිහිටීම අසාමාන්‍ය වනුයේ අවස්ථා 03 කදී අවස්ථා 02 ක්ම සීමාකාරී පිහිටීම වලන් පිටත ගමන් කිරීමයි.

මෙවැනි අවස්ථා ද බොහෝ දුරට ඕනෑම ක්‍රියාවලියක දැකිය හැකි තත්ත්වයකි. පාලනය ගිලුහෙන මෙවැනි අවස්ථාවක ක්‍රියාවලිය සුම්මට කරගැනීමට වහා ක්‍රියාත්මක විය යුතු ය.

පිහිටීම 05



ඉහත පරිදි පාලන සටහනක පිහිටීම ද ක්‍රියාවලියක් සාමාන්‍ය පරිදි සිදුවනවාය යන්න පිළිබඳ සතුව විය නොහැක. මෙහි දී පෙන්නුම් කරන්නේ සීමාවන් ඇතුළත වුව ද පාලන තත්ත්වයන් විටත් විට වෙනයේ විමකි. එය විශිෂ්ට පිහිටුමක් පූන පූනා ඇති විමකි. මෙවැනි තත්ත්වයක්, ක්‍රියාවලිය නිසි ප්‍රමිතිකරණයක් සිදු නොවී ඇති බවට සාක්ෂි සපයයි.

එසේ නම් වහා ක්‍රියාත්මක වි ක්‍රියාවලි ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ නිසි වැඩ උපදෙස් බොද්ධීම කළ යුතුය. ඒ අනුව මධ්‍ය රේඛාවට ආසන්නයේ ඒකාකාරී ව දැන්ත සටහන් වන පරිදි පාලන සටහන් ගොඩනැගෙන පරිදුදෙන් ක්‍රියාවලි සැලසුම් කළ යුතු ය.

මේ ආකාරයට පාලන සටහන්වල සුවිශේෂී පිහිටීම මනාව නිර්ක්ෂණය කර ගත යුතු පියවර් නොපමාව ගැනීම තුළ බොහෝ සුහවාදී ප්‍රතිලාභ අත්වදීමට අවස්ථාව උදා ලේ. එපමණාක් නොව සේවක සුරක්ෂිතතාව තහවුරු වීමක් ද ක්‍රියාවලි ප්‍රමිතිකරණය විම තුළ නිරායාසයෙන් ඇතිවන තත්ත්වයකි.

ඉහත පාලන සටහන්වල අසාමාන්‍ය පිහිටීම පිළිබඳ නිසි අවබෝධයක් ඔබ විසින් බොගත යුතු ය. පාලන සටහනක විවිධ පිහිටීම ගෙන අවධානය යොමුවිය යුත්තේ පාලන සීමාවන් තුළ වුව ද යම් ක්‍රියාවලියක දුරටතා සහ ප්‍රමිතිකරණයෙන් බැහැරවීමක් සිදුවී ඇති බව හඳුනාගත හැකි බැවිනි. එම තත්ත්ව හඳුනාගෙන නිසි කළට නිසි විසඳුම නොපමාව බොද්ධීමට කටයුතු කළ යුතු ය.

❖ යෙදු පිළියම්වල එමඛයිනාව පරීක්ෂා කිරීමේ අදියර සාරාංශ ගත් කිරීම.

මෙම අදියර අවසන අප නැවත සිනා බැලිය යුතු කාරණා කිහිපයක් වෙයි. එනම් පහත කාරණා වලට සාධාරණයක් සිදුවුවා ද යන්න අප සිහිපත් කළ යුතු ය.

- ◆ මෙම අදියර අවසානයේ දී බලාපොරාත්තු වන්නේ ගැටුවට අභාෂ ගක්ති සම්පන්න විසඳුම් (Potential Solution) ලබා ගැනීමයි.
- ◆ ක්‍රියාවට නැංවු සම විසඳුමක් ම මූල හේතු නැතිකරුමට සමත් විය යුතු ය.
- ◆ ගැටුවට බ්‍රාදුන් විසඳුම් පිළිබඳ සියලු කව සාමාජිකයින් දැනුවන් විය යුතු ය. විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කර්මීම පිළිබඳව කවයේ සියලුම සාමාජිකයන් දැනුවන් බව සහතික කළ නැකි විය යුතු ය.
- ◆ විසඳුම් ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිලාභ පිළිබඳව ද යම් වැට්තීමක් තන්ත්ව කවයේ සාමාජිකයන් විසින් පුරෝගිතනය කළ යුතුව ඇත. මෙහි දී,
 - ✓ මූල්‍ය ප්‍රතිලාභ
 - ✓ ගැටුව පාලනය වීම.
 - ✓ කාලය ඉතිරි වීම.
 - ✓ සම්පත් ඉතිරි වීම.

අදි කරුණු පිළිබඳ තක්සේරුවක් සිදුකළ නැක.
- ◆ විසඳුම් ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් පසුව ප්‍රතිඵල අඛණ්ඩ ව පරීක්ෂා කර බැලිය යුතු ය. එය නියමාකාරයෙන් සිදුකර ගැනීම සඳහා කුමවේදයක් ස්ථාපිත කළ යුතු ය. එසේම එහි වගකීම යම් අයෙකු වෙත පවරා දීම කළ යුතු ය.
- ◆ විසඳුම්වල ප්‍රගතිය අන් අයට පුද්ගලනය කිරීම වෙනුවන් වැඩ සටහනක් ද මෙහි දී ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.
- ◆ ප්‍රතිඵල ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී සැමවිටම කයිසෙන්, SOP වැනි වැකිදියුණු ක්‍රියාදාමවලට අනුගත වීමට උත්සාහ කළ යුතු ය. ඒවා ද තන්ත්ව කව වාර්තා පොනට ඇතුළත් කිරීම කළ යුතු ය.
- ◆ පුරෝගිතනය කළ ප්‍රගතියේ සීමාවන් සහ තන්ත්ව කවයේ ඉලක්ක ප්‍රතිඵල සමග සංස්දහනයක් දෙනික ව නා මාසික ව සිදුකළ යුතු ය. ඒ සඳහා සුදුසු ප්‍රස්ථාරයක් නාවිතා කිරීම කළ යුතු ය.

10

දිසවන පර්වීපේදය

- 10.** ගැටලු විසඳීමේ ත්‍රියාවලි අදියර 8
පිළියම්වල එලභායිතාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන
යාමට ප්‍රමිතිකරණය කිරීම.

(Standardise and Review)

- 10.1 ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ වූ සංකීර්ණ
- 10.2 ප්‍රහුණුව හා බැඳුණු ප්‍රමිතිකරණය
- 10.3 කයිසේන් තුම්බේදය තත්ත්ව කළ ගැටලු විසඳීමට දායක කරගතිමු.
- 10.4 SOP නිර්මාණය කිරීම.
- 10.5 ආශ්‍රේච්‍රය කරා යන ගෙනක ප්‍රතිකර ගෙන යුතු පුද්ගල අයයෙන්

10. ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර :

පිළියම්වල එලඟාසිනාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය කිරීම.

(Standardise and Review)

ක්‍රියාත්මක කරන ලද පිළියම් හෝත් අපගේ විසඳුම්වල එලඟාසිනාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට අවශ්‍ය ක්‍රියාවලි ආදිය ප්‍රමිතිකරණය කර ඒවා ක්‍රියාත්මක කරන්නන්ට ඒ පිළිබඳව ප්‍රහුණුවක් ලබාදීම හා අවබෝධයක් ලබාදීම ආදි වූ කාරණා මෙම පියවර තුළ සාකච්ඡා කළ යුතුව ඇත.

මෙහි දී අපගේ විශේෂ අවධානය යොමුවිය යුතු කාරණා 02 කි. එනම්,

- (i) කාලයන් සමග ප්‍රශ්නය නැවත නැවත මතුවමේ හැකියාවක් ඇති බව.
- (ii) නැවත නැවත ප්‍රශ්නය මත නොවීමට අවශ්‍ය පියවර පැහැදිලි ව හඳුනාගෙන ක්‍රියාවට නැංවීම

එසේ නම් මෙම අදියර තුළ දී විශේෂයෙන්ම ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ වූ සංක්‍රෑත පිළිබඳව අප දැනුවත් විය යුතු ය.

10.1 ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳවූ සංක්‍රෑත

ප්‍රමිතිකරණය ලෙස අප මෙහි දී සාකච්ඡා කරනු ලබන්නේ අප ව්‍යාපෘතිය හරහා ක්‍රියාවට නැංවූ සාර්ථක, එලඟාසි පිළියම් ඒ ආකාරයෙන්ම දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාම සඳහා ඇතිකර ගෙනු ලබන උපක්‍රමයන් පිළිබඳවයි.

තවත් ලෙසකින් හඳුන්වන්නේ නම්, ආයතනයක හෝ පාසලක හෝ නිවසක හෝ වේවා එහි පාර්ශවකරුවන් සියලු දෙනාම තමන්ගෙන් ඉටුවිය යුතු කාර්යභාරය නිවැරදි ව අවබෝධ කරවීම සඳහා වූ වැඩපිළිවෙළක් ලෙස ප්‍රමිතිකරණය හඳුන්වා දිය හැක.

මෙහි දී සිදුවිය යුත්තේ අප විසින් ඉතා මහන්සියෙන් දැක් පරිග්‍රෑමයක් දරා ක්‍රියාත්මක කළ සාර්ථක හෝ පාසලක හෝ නිවසක වේවා එහි සියලු පාර්ශවකරුවන් නම තමන් කළ යුතු කාර්යයන් මොනවාද යන්න පැහැදිලි ව තෝරාම් ගත හැකි හා එකී කාර්යයන් කාර්යස්ථාවන් සඳුලඟාසිවත් ඉටුකරලීම සඳහා වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවය මෙහි දී පැහැ නම්. ඒ සඳහා සැකසුන සාර්ථක වැඩපිළිවෙළක් මත ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන කාර්යයන් ප්‍රමිතියකට යටත්ව සිදුවනවා යන්න අපට තහවුරු කරගත හැකිය.

මේ සඳහා අප විසින් පැහැදිලි වැඩපිළිවෙළක් ඉදිරිපත් කළ යුතුව ඇත. ආයතනයක හෝ පාසලක හෝ නිවසක වේවා එහි සියලු පාර්ශවකරුවන් නම තමන් කළ යුතු කාර්යයන් මොනවාද යන්න පැහැදිලි ව තෝරාම් ගත හැකි හා එකී කාර්යයන් කාර්යස්ථාවන් සඳුලඟාසිවත් ඉටුකරලීම සඳහා වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවය මෙහි දී පැහැ නම්. ඒ සඳහා සැකසුන සාර්ථක වැඩපිළිවෙළක් මත ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන කාර්යයන් ප්‍රමිතියකට යටත්ව සිදුවනවා යන්න අපට තහවුරු කරගත හැකිය.

එසේ නම් එවැනි වැඩපිළිවෙළක අන්තර්ගත කළ හැකි කුම හා විධි පිළිබඳ ම්‍යෙනු විම්‍යා බැලීමක් කරමු.

බොහෝ ආයතනවල මතුවේ ඇති ගැටලු වලට විවින් විට විසඳුම් ඉදිරිපත් කරනු බොහෝ විට දැක ඇත. එහෙත් ප්‍රතිඵලය තාවකාලික බවත්, දිගුකාලීන නොවන තත්ත්වයක් දැකිය හැකි අවස්ථා

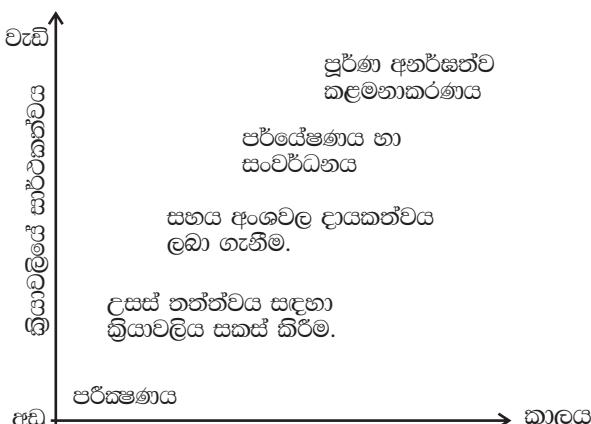
බොහෝ ය. මිට හේතුව වන්නේ එකි ගැටලුවට සාප්‍රව දායකවන සේවකයා ඔහු විසින් කළ යුතු රාජකාරිය කුමක් ද යන්න සවිස්තරාත්මකව පැහැදිලි කර ගෙන නොමැති වීමයි. එසේ නම් අප කළ යුතු කාර්යයක් වන්නේ, අප විසින් හඳුන්වාදුන් නව විසඳුම් ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය පිළිබඳ සියලු දෙනා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් සකස්කර ක්‍රියාත්මක කරවීමයි. මේ සඳහා වැඩ උපදෙස්, පිරවිතර සැකසීම, සේවා විස්තර, පූහුණු වැඩසටහන්, සම්මත්තුතා සංවිධානය කිරීම ආදි ප්‍රමිතිකරණය කිරීමේ කුම අනුගමනය කිරීම කළ හැකි ය.

මෙයේ අප විසින් ක්‍රියාත්මක කරන කවර ආකාරයක කාර්යයක් වුව ද පෙර සැලස්මකින් තොරව නිවැරදි අවබෝධයක් නොමැතිව ක්‍රියාත්මක කරවීමෙන්, එකි කාර්යය අසාර්ථක වෙයි. එය අවබෝධ වන්නේ එම කාර්යයයේ අවසන ඇසාර්ථක ප්‍රතිඵල ලැබේමෙන් පසුවයි. අපගේ කව ක්‍රියාකාරකම පිළිබඳව දැනුවත් කිරීමේ සහ පූහුණු කිරීමේ තුළයෙන් පිළිබඳව මෙහි දී අවධානයට ලක්වය යුතු ය. එය නිවැරදිව පෙර සැලසුමක් සහිතව ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.

10.2 පූහුණුව හා බැඳුණු ප්‍රමිතිකරණය

සංවිධානයක් තුළ සාමාජිකයන් සියලු දෙනාම සහභාගිත්වය සහ දායකත්වය ලබාදෙන්නේ උසස් තත්ත්වයේ භාත්‍යාධයක් හෝ සේවාවක් ලබාදීම සඳහා ය. මෙහි දී කළමනාකරුවාගේ සිට පහළ සුළු සේවකය දැක්වාම එකිනෙකාට වෙන් වූ වෙනස් වූ, ක්‍රියාකාරකම් තුළ තම තුළිකාව නිර්පත්‍රතාය කළ ද අවසානයයේ සියලු දෙනාගේ උත්සාහය වන්නේ තම ආයතනයේ අනිවැද්ධියයි. මෙහි දී මෙකි සියලු දෙනාගේ දායකත්වය පොදු අරමුණ වූ ආයතනික සාර්ථකත්වය වෙනුවෙන් ක්‍රියාත්මක වේ. මෙය ආයතනයක පොදු වූ ධර්මනාවය යි.

තත්ත්ව කව සංක්ලේෂය නරඟා ක්‍රියාත්මකවන කුඩා කණ්ඩායම් ද එකි සංවිධාන වුදුහයේම කොටසකි. අප කණ්ඩායම කුමන කාර්යයක නිර්ත වුව ද ඒ සඳහා සියලු දෙනාගේ මැදිහත්වීම හා සහභාගිත්වය ලබාගැනීමට කටයුතු කළ යුතුම ය. එකි දායකත්වය ලබාගැනීම කොනෙක් දුරකට වැදුගත්දයි අප විසින් අවබෝධකර ගැනීම ඉතා වැදුගත් ය. පහත උසපය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඒ බව අවබෝධ කර ගැනීමට උත්සාහ කරමු.



පූර්ණ අනර්කන්ව ය යාමට නම් අප ඔවුන්ගේ දායකත්වය ලබාගත යුතු ය. අවශ්‍ය වන්නේ නම් අප විසින් ඔවුන් දැනුවත් කිරීම හා පූහුණු කිරීම කළ යුතු වීමයි.

පුහුණු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී අප විසින් පුධාන අංශ 3 ක වර්ධනයක් බලාපොරොත්තු විය යුතු ය.

- (i) දැනුම වර්ධනය කිරීම.
- (ii) දැක්ෂතා වර්ධනය කිරීම.
- (iii) ආකළුප වර්ධනය කිරීම.

එසේ නම් අපගේ පුහුණු වැඩසටහන් සකස්කළ යුතු වන්නේ ඉහත අංශ 03 හි වර්ධනයක් ඇතිකළ හැකි පරිදි ය. ඒ තුළ අපගේ කාර්යයේ දිගුකාලීන ප්‍රතිච්චිව, සාර්ථකව පවත්වාගෙන යාමට හැකි වෙයි. දැනුම වර්ධනය කරවීම සඳහා ප්‍රමිතින් ගැනන් එම ප්‍රමිතින් අනුව වැඩ කිරීමේ ඇති වැදගත්කම ගැනන් දැනුවත් කිරීම කළ යුතු ය.

භාණ්ඩ හා සේවා සංපදීම සඳහා බොහෝ විට අමුදුව්‍ය සහ යන්ත්‍රස්ථාන භාවිතා කරයි. යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ විධිමත් ක්‍රියාවලිය පිළිබඳව දැක්ෂතාවය මෙහි දී වර්ධනය කළ යුතු ය. තිපදවන භාණ්ඩය හෝ භාණ්ඩ කොටස හෝ එය නිර්මාණය සඳහා දැයක කරගත්නා උව්‍ය තියමින තත්ත්වයට අනුකූලදුයි වහා නිර්ණය කිරීමේ හැකියාව හා වැඩ උපදෙස් කියවා බලා තෝරාම් ගෙන ක්‍රියාත්මක වීමේ හැකියාව හා දැක්ෂතාවය වර්ධනය කළ යුතු ය.

ආකළුප වර්ධනය

තමා කරන කාර්යයේ වටිනාකම වැදගත්කම තමන් විසින් ම අවබෝධ කර ගතිමත් ලබා දී ඇති උපදෙස් අනුව තත්ත්වයෙන් උසස් ප්‍රමිතියෙන් ඉහළ නිෂ්පාදන හා සේවාව වෙනුවෙන් ඉතා උන්ත්දැවත්, කාර්යාලෝගියෙන්, ආකාවන් හා ඒ පිළිබඳ නිර්න්තර අවබෝධයෙන් කටයුතු කරන්නෙකු, අප බලාපොරොත්තු වන දිනාත්මක ආකළුප සහිත පුද්ගලයෙක් ලෙස නම් කළ හැකි ය.

සුහවාදී ආකළුප සහිත වුවෙක් යැයි හැඳුනාගතිම සඳහා ඔහුගේ හැසිරීම, කතාව, අරඳම් පැළුඳම්, යාම් ර්ම්, තමාගේ මෙන්ම අන් අයගේ ආරක්ෂාව, තමා අවට වටිනාවේ පිරිසිදු පිළිවෙළ බව සහ දිනපතා තම දැනුම හා දැක්ෂතා දියුණුකර ගැනීමේ ආකාව වැනි ප්‍රගතිකිලි ලක්ෂණ උපයෝගී කරගත හැක. මෙවැනි දිනාත්මක ලක්ෂණ සහිතව, සුහවාදී ව තත්ත්ව කවයේ ක්‍රියාකාරකම් පිළිගැනීමටත් ඒවා දිගින් දිගෙම ක්‍රියාවේ යෙදුවීමට සහය ලබා ගැනීම උදෙසා වූ ආකළුපමය වෙනසක් ඇතිකරුම්ව සමන්කම අපගේ පුහුණු වැඩසටහන අන්තර්ගත කළ යුතු ය.

ඉහත සාකච්ඡා කළ කරුණු 03 වන දැනුම කුසලතා හා ආකළුප අප අයන් සංවිධානයේ සියලු දෙනා තුළ අඩු වැඩි වශයෙන් දැකිය හැකි ය. මෙකි කාරණා එකම මට්ටමක නොපැවතීම නිසා පුහුණු වැඩසටහන් සැකසීමේ දී පෙර පුහුණු අවශ්‍යතාව විග්‍රහයක් සිදුකළ යුතු ය. මෙම විග්‍රහය තුළ,

පුද්ගලික මට්ටමින්,
අංශ මට්ටමින්,
දෙපාර්තමේන්තු මට්ටමන්
මුළු ආයතනය පුරා විෂිද්‍යා පරිදි සිදුකළ හැකි ය.

අප බලාපොරොත්තු වන කාර්යය පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම ඒ අනුව ආරම්භ කළ හැකි ය. එසේ ම පුහුණුකිරීමේ සහ දැනුවත්කිරීමේ ක්‍රම රාජියක් පවතී. අප බලාපොරොත්තු වන ක්‍රියාවලිය ප්‍රමිතිකරණය කිරීම සඳහා පහත පුහුණු කිරීමේ සහ දැනුවත් කිරීමේ විධි ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කර ස්ථාපිත කිරීම සුදුසු වෙයි.

- (i) යැකියා විස්තරයට (Job Descriptions) අන්තර්ගත කිරීම.
- (ii) වැඩි උපදෙස් (Work Instructions) සකස් කිරීම.
- (iii) බුද්ධි කළම්හනය තුළ දේශ හා පැදිජ්‍ය ලේඛන සකස්කර ඒවා ප්‍රමුඛතාවය අනුව පෙළගස්වා කාර්ය මණ්ඩලයේ සාකච්ඡාවට ගැනීම.
- (iv) කාර්යය ස්ථානවල (Work Station) කෙරෙන කාර්ය පියවර ලෙස විස්තර කිරීම. (Process Map)
- (v) දේශ සහිත භාණ්ඩ හෝ කොටස් පුද්ගලනය කරවීම හා ඒවා ප්‍රමුඛතාවය අනුව පෙළගස්ස්වා කාර්ය මණ්ඩලයේ සාකච්ඡාවට ගැනීම.
- (vi) ISO වැනි තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක වන්නේ නම් එයට අන්තර්ගත කිරීම.
- (vii) Check List ආල්තින් නිර්මාණය කිරීම හෝ වෙනස්කර නැවත ඉදිරිපත් කිරීම.

ඉහත දැක්වා ඇති ප්‍රමිතිකරණය සඳහා භාවිතා කළ හැකි විධිකුම එකක් හෝ කිහිපයක් භාවිතාකර අපගේ බලාපොරුත්තු යට්ටුපියක් කරගැනීමට උත්සාහ කළ යුතු ය.

මෙහි දී සාකච්ඡාවට නොගත් බොහෝ නිර්මාණකීම් ප්‍රමිතිකරණය සඳහා භාවිතාකළ හැකි විධිකුම තත්ත්ව කව විසින් යෝජනාකර නිබෙනු ඇකෙගත හැකි ය. එම නිසා ප්‍රමිතිකරණය අදියර තුළ දී තත්ත්ව කවයේ සියලුම සාමාජිකයන් එක්ව බුද්ධිකලම්හනයක් තුළින් තමන්ගේ ප්‍රමිතිකරණ වැඩසටහන් හඳුනා ගැනීමට කටයුතු කිරීම සූදු වෙයි.

10.3 කයිසෙන් කුමවේදය තත්ත්ව කව ගැටුව විසඳුමට දායක කරගනිමු.

තත්ත්ව කව ක්‍රියාකාරකම්වල නිර්ත පුද්ගලයන් තුළ අනිවාර්ය අවශ්‍යතාවයක් ලෙස වෙනස්වීමට ඇති කැමැත්ත භාෂ්‍යන්වා දිය හැකි. “අප වෙනස්විය යුත්තේ ඇයි ?” ඇත්තෙන්ම තත්ත්ව කව සාමාජිකයෙකු එම පැහැයට පිළිතර දිය යුත්තේ “අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙනි” යන්නයි. එසේ නම් තත්ත්ව කව සාමාජිකයෙකු ලෙස අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙනි වෙනස්විය යුතු වැඳුගත් ම කුමය කුමක්ද? යන්න විමසු කළ දිය යුතු පිළිතර වන්නේ, **කයිසෙන් යන්නයි**.

පවතින තත්ත්වය සහ පහසුකම් සීමාවන් තුළ කළ හැකි කුඩා කුඩා දියුණුකිරීම මතින් අඛණ්ඩ “වැඩිදියුණුවක්” ඇති කිරීම කයිසෙන් කුමයේ අරමුණයි.

කයිසෙන්

Kai + Zen

”KAIZEN” යන්න ජ්‍යෙන් භාෂාවේ එන ව්‍යව දෙකකින් සැදී ඇත. එනම් ”Kai” සහ ”Zen” යුවෙනි. කයි (Kai) යන්නේ සිංහල තේරුම වෙනස් කිරීම (Change) යන්නයි. සෙන් (Zen) යන්නේ සිංහල තේරුම “වඩාන් නොදු” (Better) යන්නයි. එසේ නම් මෙම ව්‍යව දෙක එක්ව ගෙන්කළ ජ්‍යෙන්යට අනුව එහි තේරුම අඛණ්ඩව වැඩිදියුණු කිරීම (Continues Improvement) යන්නයි.

කයිසෙන් යටතේ දී කුඩා, කුඩා වැඩිදියුණු කිරීම වලට අවබානය යොමු කරයි. අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුව වෙනුවෙන් වැඩි කරන පරිසරය ඉනා ඉක්මනින් වෙනස් කිරීමට හැකි වඩාන් පහසු සහ වියදුම් ඉනාමත් අඩුවෙන් වැයවන කුමයක් ලෙස කයිසෙන් කුමය හඳුන්වා දිය හැකි ය. මෙම කුමය විශේෂ වන්නේ තනි

පුද්ගලයෙකුට හෝ පුද්ගල කණ්ඩායමකටයි. පුද්ගලයෙකුම හෝ තත්ත්ව කව වැනි කණ්ඩායමවලින් පහසුවෙන් කයිසෙන් ත්‍රියාත්මක කළ හැකි ය.

වැඩිදියුණු කිරීමක ආත්මනය සිදුවන්නේ ගැටලුවක් හෝ අවශ්‍යතාවයක් හැඳුනාගැනීම තුළින් ය. එයේ නම් අපගේ තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ විසඳුම් ජනිත කරවන අවස්ථාවේ දී හැඳුනාගේ ගැටලුවලට අදාළ ව කයිසෙන් කුමය ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතියක විසඳුම් ජනිත කරවන අවස්ථාව වන වට් ප්‍රධාන ගැටලුවට අදාළ ව මූල හේතුන් ගොදුන් විමර්ශනය කර ඒ පිළිබඳ මතා අවබෝධයකින් පූජ වෙයි. මේ වන වට් තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් තුළ විසඳුමට අදාළ ව නිර්මාණයේ විකල්ප විසඳුම් අවස්ථා රාජියක් ගොඩනැගෙමින් පවතී. ඒ අනුව මෙම අවස්ථාවේ දී තත්ත්ව කව විසින් කයිසෙන් කුමවේදය තම විසඳුම් ගොඩනැගීම කෙරේ පාදක කර ගන්නේ නම් මහන් වූ එල බා ගෙ හැකි බව ඉංග්‍රීසු ම කිව යුතු ය. එබැවින් කයිසෙන්, තත්ත්ව කව තුළ බහුල ව භාවිතා කිරීම ඉතා කාලෝචිතය. එය තත්ත්ව කවවලට උච්ච වන්නේ කයිසෙන්, ඉතා සර්ල කුමවේදයක් බැවින් ඕනෑම අධ්‍යාපන මට්ටමකට, ඕනෑම පවුල් පසුබිමකටම සහ ඕනෑම සාමාජිය හා අප්‍රේක් මට්ටමකටම කයිසෙන් කුමවේදය ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වෙයි.

කයිසෙන් තත්ත්ව කව සඳහා භාවිතා කළ යුත්තේ ඇයි?

- (i) කයිසෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම ඉතා පහසු ය. අප මෙහි දී යොමුවන්නේ සුළු සුළු වැඩිදියුණු කිරීම් සඳහා ය. මෙම නිසා විශේෂය දැනුම සහ ඉංග්‍රීසේර්මය දැනුම අවශ්‍ය සාධකයක් නොවේ. මේ සඳහා කණ්ඩායමේ සාමාජික දැනුම ප්‍රමාණවත් වේ.
- (ii) කයිසෙන් කුමය යටතේ දී සුළු සුළු වැඩිදියුණු කිරීම් සඳහා අප ක්‍රියාත්මක වන බැවින් අඩු ප්‍රාග්ධනයකින් කණ්ඩායමේ සහභාගිත්වයෙන් යෝජනා ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය.
- (iii) තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘතිවල විසඳුම් බා දීම කෙරේ කාලයක දී කළයුතු වේ. කයිසෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම ද ඉතා කෙරේ කාලයකිදීම සිදුවෙයි. මන්ද යන් යෝජනාවල සර්ල බව නිසාවති. එබැවින් තත්ත්ව කව විසඳුම් සඳහා කයිසෙන් මතා සේ ගැලපෙනු ඇත.
- (iv) කයිසෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් කෙරේ කාලයක දී ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබාගත හැකි වීම සුවිශ්චි ලක්ෂණයකි. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘති ද මාස 03 - 04 අතර කෙරීකාලීන ව්‍යාපෘති වෙයි. ඒ අනුව තත්ත්ව කව සඳහා කයිසෙන් භාවිතා කිරීමෙන් ව්‍යාපෘති කාලය තුළදී ම ප්‍රතිඵ්‍යුතු ලබාගත හැකි වෙයි.
- (v) කයිසෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළින් ආයතනයක එලභයිනාව, සම්බන්ධිතාව, කාර්යාලයමතාවය සහ ගුණාත්මකනාවය වර්ධනය වේ. එයේම නාස්ථින් සහ වියුම් අඩුවේ. තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී මූලික අරමුණු වන්නේ ද ඉහත කි විකක් හෝ කිහිපයකි. ඒ අනුව කයිසෙන් සංක්‍රාප හා තත්ත්ව කව සංක්‍රාපය අතර බොහෝ සම්බන්ධතා පවතින බැවින් මෙම සංක්‍රාප දෙක මේ වීම බොහෝ ප්‍රතිඵ්‍යුතායක වේ.

කයිසෙන් සහ තත්ත්ව කව සංක්‍රාප දෙක අතර ඇති වෙනස කුමක්ද?

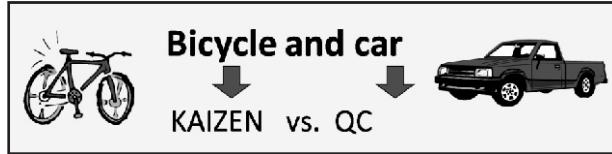
අප ඉහත දී සාකච්ඡා කළ ආකාරයට බොහෝ උර්කට මෙම සංක්‍රාප දෙක අතර සම්බන්ධතාවයන් ඇති බව අවබෝධ කර ගෙනෙමු. එයේ නම් අප කතාකරන කයිසෙන් සහ තත්ත්ව කව අතර වෙනසක් ඇත්තෙම පවතී නම් අප ඒ පිළිබඳව ද දැනගැනීම වැදුගත් වෙයි.

කයිසෙන් සහ තත්ත්ව කව සංක්‍රාප දෙකහිම අප මෙනෙක් සාකච්ඡා කළ කරනුවලට අනුව පොදු

බලාපොරොත්තුව වන්නේ වඩා ටැං පරිසරයක් සඳහා වෙනස් කිරීම (Changing work Better) යන්නයි.

අප මෙම සංකල්ප දෙක අතර වෙනස හැඳුනාගැනීම සඳහා සරල උදාහරණයක් පාදක කරගනිමු.

KAIZEN සඳහා බයිසිකලයක්, QC සඳහා කාර්යක් උපමාවට ගෙනිමු.



බයිසිකලය (Bicycle) සහ කාර්ය (Car) යන දෙකෙහිම මූලික ව බලාපොරොත්තු වන්නේ ප්‍රචාරන කාර්යය සපුරා ගැනීමයි. මෙහි දී අප බයිසිකලය පිළිබඳව සාලකීමේ දී අපගේ ප්‍රචාරන කාර්යට ඇති පහසුව සහ සරල බව මතාව වැටහෙයි. එසේම බයිසිකලයක් නාවිතය සඳහා බලපත්‍රයක් රියදුරුවට අවශ්‍ය නොවේ. එසේම බයිසිකලයක් ලබා ගැනීම සඳහා වියදුම ද ඉතා අඩු වේ. එසේම ඕනෑම තැනක, මිනාම අවස්ථාවක දී නාවිතය රිසි සේ කළ හැකි ය.

බයිසිකලය කයිසෙන් යන්න උපමා කිරීම කොනෝක් දුරකට සාධාරණ ද, ගැලපෙනවා ද යන්න සිනා බැලීම ඔබට පැවතේ.

මා විසින් QC යන්න උපමා කල් (Car) කාර්යකට ය. එසේ නම් බයිසිකලයට සාපේෂ්‍යව කාර්ය පිළිබඳව විමසා බලමු.

කාර්යක වැඩි පිරිසක් සහිතව, වැසි බරක් දුරුගෙන දිග දුරක් කිසිදු ආයාසයකින් නොරව යාමට හැකියාව පවතී. රියදුරුවට බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වේ. ගමන් ආරක්ෂාව සහ සාර්ථක නිමාවක් බොහෝම ලෙහෙසි පහසුවෙන් එලදායීව අවසන් කළ හැකි ය.

එසේ නම් බයිසිකලය සහ කාර්ය ඇසුරෙන් කයිසෙන් සහ තත්ත්ව කව අතර වෙනස හැඳුනාගැනීමට ඔබ දැන් උත්සාහ ගන්න. එය සිනා බලා තෝරාම් ගැනීම ඔබ සතු ය. කෙසේ වුව ද අවසානයේ දී අප තෝරාම් ගත යුතුව ඇත්තේ කයිසෙන් යනු විශාල වෙනස්කිරීමක් (න්වචකරණයක්) නොවන බවයි. කයිසෙන් යනු බයිසිකලය වැනි සරල කුඩා වෙනස්කිරීමක් පමණකි. එය බොහෝ විට පුද්ගල උත්සාහයක් වේ.

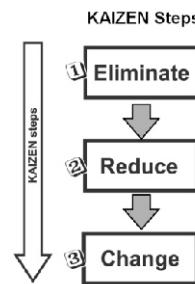
තත්ත්ව කව සැමවිටම කුඩා කත්ත්බායම් ක්‍රියාකාරකමක් මතින් ගත් උත්සාහයක් වේ. තත්ත්ව කවයක දී පුද්ගල කයිසෙන් යෝජනාවක් අනෙක් සාමාජිකයන්ගේ අදහස් මතින් පෝෂණය වූ කළ එය කත්ත්බායම් කයිසෙන් යෝජනාවකි. එවැනි කත්ත්බායම් කයිසෙන් යෝජනාවක පුබලත්වය අති විශිෂ්ට වේ.

එසේ නම් සැමවිටම උත්සාහ ගන්නා කුඩා කුඩා වෙනස්කිරීම කිරීම පමා නොකරන්න. ඉක්මනින් ඉක්මනින් බොහෝම ලෙහෙසියෙන් අඛණ්ඩව සිදුකරන්න. ඒ අනුව ඉතා සූල් දියුණුකිරීම්, කාලයක ඇවැමෙන් ඉන් ලැබෙන ප්‍රතිඵලය අනිවිශාල වෙයි.

කයිසෙන් ක්‍රමයේ විවිධ අවස්ථා

පෙර සඳහන් කළ පරිදි කයිසෙන් යන පදනයේ තෝරාම අඛණ්ඩ වැඩි දියුණුව යන්නයි. මේ අනුව අප පළමු ව සිතිය යුත්තේ වැඩිදියුණු විය යුතු තත්ත්වයන් කටයුත් ද යන්නයි. එය හඳුනාගත් පසු කයිසෙන් ක්‍රමවේදය ඔස්සේ කටර ආකාරයේ අවස්ථාවන් පවතී ද යන්න පිළිබඳව අවධානය යොමුකළ යුතු ය. කයිසෙන් ක්‍රියාවලියේ දී පැහැදිලිව හඳුනාගත හැකි අවස්ථාවන් 03 ක් පවතී.

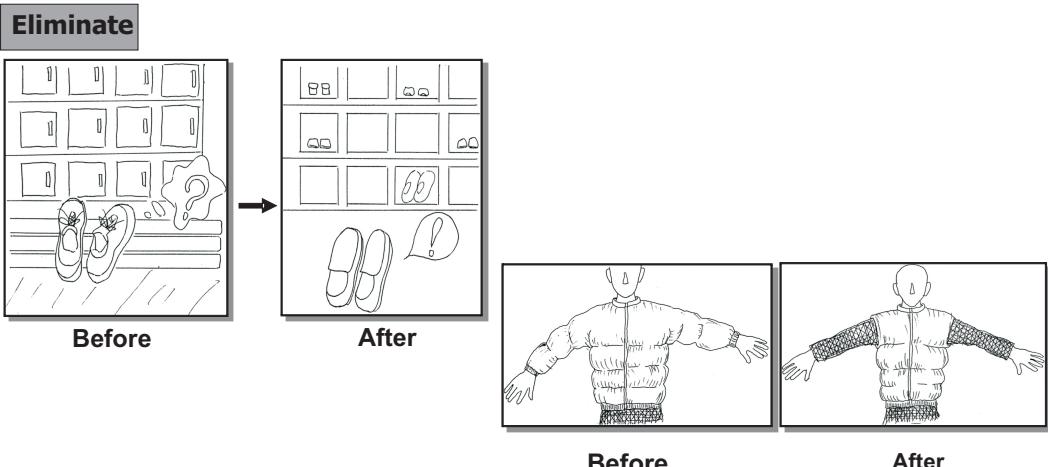
1. Eliminate - ඉවත් කිරීම.
2. Reduce - අඩුකිරීම / කජ්පාද කිරීම.
3. Change - වෙනස් කිරීම.



Eliminate - ඉවත් කිරීම.

පළමු අවස්ථාව ලෙස යම් වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙන් යන්න කොටසක් හෝ යම් ක්‍රියාවලියක එක් පියවරක් සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීමක් එක් කයිසෙන් අවස්ථාවක් ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය.

මේ යටතේ දී ඔබට ඔබේ වැඩිදියුණු කළ යුතු තත්ත්වය වෙනුවෙන් ඉවත් කිරීමක්, නැති කිරීමක්, නතර කිරීමක්, අත්හේවීමක්, බැහැර කිරීමක් අස් කිරීමක් හෙවත් අපහරණය කිරීමක් වැනි අවස්ථාවන් පවතී ද යන්න සිතා බලන්න. ඒ සඳහා සරල උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක්වයි.

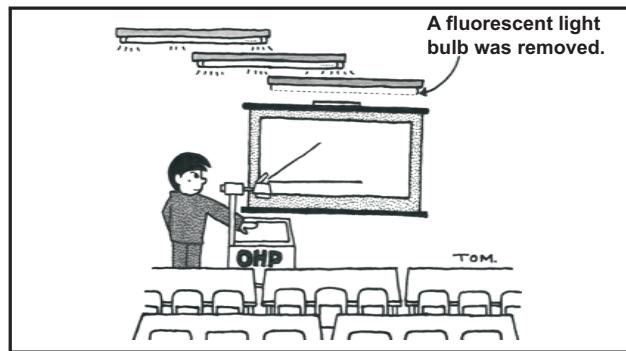


Reduce - අඩු කිරීම / කජ්පාද කිරීම.

දෙවන අවස්ථාව ලෙස යම් වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙන් පවතින තත්ත්වයක් අඩුකිරීමක් හෝ කජ්පාද කිරීමක් තුළින් කයිසෙන් අවස්ථාවක් ප්‍රති කරගත හැකි වෙයි.

මේ යටතේ දී ඔබේ වැඩිදියුණු කළ යුතු කාර්යය හෝ ක්‍රියාවලිය සරල කිරීම, මධ්‍යගත කිරීම, සමකාල කිරීම, සම්මතකරණය කිරීම, සංකලනය කිරීම, ඒකාබද්ධ කිරීම වැනි අවස්ථාවන් පෙන්වා දිය හැක. එක් අවස්ථා කිහිපයක් සඳහා උදාහරණ පහත දැක්වයි.

Reduce

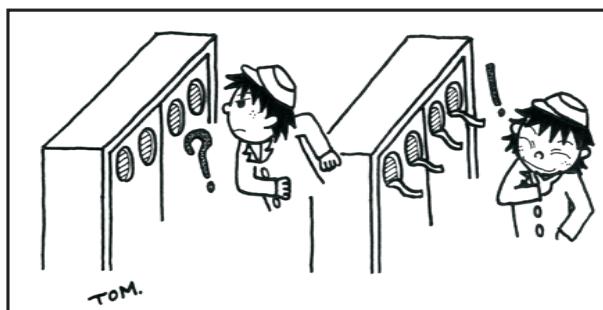


Change - වෙනස් කිරීම්

තුන්වන අවස්ථාව ලෙස යම් වැඩිදියුණුවක් වෙනුවෙන් පවතින තත්ත්වය සම්පූර්ණයෙන් වෙනස් කිරීම කයිසෙන් අවස්ථාවක් ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය.

මේ යටතේ දී වැඩිදියුණු කළයුතු කාර්යය හෝ ක්‍රියාවලිය සඳහා වෙනත් විකල්ප අවස්ථා හඳුනාගැනීම, වෙනත් දිගාවකට හැරවීමක්, පරිව්‍යානය කිරීමක්, ව්‍යවධානීකරණය කිරීමක් හෝ වෙනත් කිරීමක් ආදි වශයෙන් සම්පූර්ණ වෙනස් වීමක් වෙනුවෙන් අවස්ථාවන් පවති ද යන්න සොයා බලන්න, ඒ සඳහා ක්‍රියාත්මක වන්න. එවැනි අවස්ථා කිහිපයක් සඳහා උදාහරණ පහත දැක්වේ.

Change



කයිසෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ මූලිකාංග තුන පිළිබඳව මධ්‍යී අවධානය යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් ය. ඉහත කි මූලිකාංග මත පදනම් ව කයිසෙන් ක්‍රියාවල නැංවීමේ දී පහත ප්‍රතිච්ච ආයතනය තුළට නිරායාසයෙන් ලැබේමට පටන් ගෙනි.

1. එලදායිනාවය ඉහළ නැංවීම.
2. ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නැංවීම.
3. පිරිවාය අඩුවීම.
4. භාත්‍රී හා සේවා බෙදා හැරම වැඩි දියුණු වීම.
5. නිරාපදනාව (Safety) ඉහළ නැංවීම.

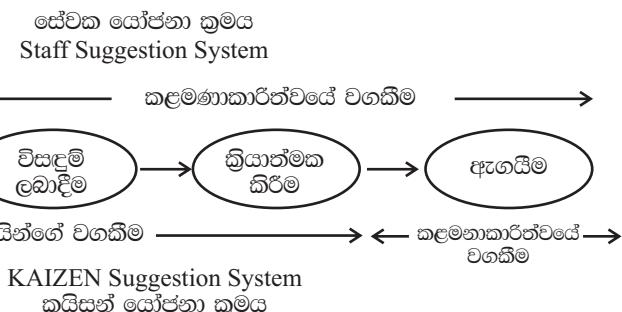
මෙම ආකාරයට කයිසෙන් හ්‍රියාත්මක වීමෙන් ආයතනයට ප්‍රතිලාභ ලැබීමට පටන් ගති. ඒ සමග ම මිට දායකවන දේවකයින්ගේ තාප්තිය සහ විත්ත ටෙර්සය (Morale) වැඩි දියුණු කිරීමට කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් ය. කාර්ය මත්ච්චලය මගින් ලබාදෙන කයිසෙන් යෝජනා අඟයිමේ කුමවේදයක් හ්‍රියාවත නැංවීමෙන් තුළින් මෙය කළ හැකි වෙයි. කයිසෙන් යෝජනා අඟයිමේ දී පහත කාරණා අඟයිමේ නිර්ණායක ලෙස හාටිනා කළ හැකි ය.

1. එම යෝජනාව හ්‍රියාත්මක කිරීමට ගත වූ කාලය
2. යෝජනාවේ සර්ල බව
3. වියදුම් අඩවීම.
4. නිර්මාණයිලින්වය

මෙම නිර්ණායක අනුව හොඳම කයිසෙන් යෝජනාව තොරා අඟයිම කළ හැකි ය. එසේ තොරාගතු බවන යෝජනා සඳහා ත්‍යාග, සහතික ලබාදීම මෙන් ම මුදුල් ප්‍රභානයන් කිරීම වූව ද කළ හැකි ය. කයිසෙන් සහ තත්ත්ව කළ ආයතන සංස්කෘතියේ කොටසක් බවට පත්කරලීම වෙනුවෙන් අවශ්‍ය පරිසරය බිජිකිරීම කළමනාකාරීන්වයේ වගකීමකි. එවැනි යහපත් වට්ටිවාක් බිජිකිරීම තුළින් කාර්යය මත්ච්චලයේ සහයෝගය සහ සහභාගින්වය නිර්න්තරයෙන් ලැබෙනු ඇත.

කයිසෙන් යෝජනා කුමය සහ දේවක යෝජනා කුමය අතර වෙනස

කයිසෙන් යෝජනා කුමයේ සහ දේවක යෝජනා කුමයේ ද අරමුණා වන්නේ ආයතනයේ අනිවෘද්ධිය වෙනුවෙන් යෝජනා රාජියක් ලබා දීමයි. කයිසෙන් යෝජනා ඒ සඳහා ම වූ යෝජනා පැනුයක සටහන් කර එන් වැඩිදියුණුවට පෙර හා පසු තත්ත්වයන් සඳහන් කර ආයතනයේ කළමනාකාරීන්වය වෙත යොමු කරයි. එමෙසම දේවක යෝජනා කුමය හ්‍රියාත්මක වන ආයතනවල යෝජනා පෙරිටි සකසා ඒ තුළට යෝජනා දැමීමට අවස්ථාව සලස්වා ඇත. කෙසේ වූවද ආරම්භක අවස්ථාවේ දී කයිසෙන් කුමය හා දේවක යෝජනා කුමය අතර සමානකමක් මතුපිටින් දක්නට ලැබුනත් කුමවේදය තුළ එවැනි සමානකමක් හැත. එම අසමානතාවය පහත රුප සටහනින් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ ගන්න.



රුපයේ දැක්වන පරිදි දේවක යෝජනා කුමයේ දී දේවක විගකීම ලෙස ගැටුවක් හඳුනා ගැනීම පමණික් සිදු කරයි. එම ගැටුව සඳහා මුවන් විසඳුම් රාජියක් ද ලබා දෙයි. මෙහි දී කළමනාකාරීන්වයේ විගකීම ලෙස, එම විසඳුම් අතරින් හොඳම විසඳුම තොරාගතා එය හ්‍රියාත්මක කර එන් ප්‍රතිච්චී අඟයිම මත ත්‍යාග සහතික ලබාදීම සිදුකළ හැකි ය. මෙහි දී කිව යුතු වැදගත් කාරණායක් වන්නේ, ආයතනයේ ඕනෑම හ්‍රියාකාරකමක් සම්බන්ධව යෝජනා ලබාදීම කළහැකි විමයි.

කයිසෙන් යෝජනා කුමයේ දී පළමු කාර්යයන් තුනම එහිම ගැටලුව හඳුනාගැනීම, විසඳුම් ජ්‍යෙනිකර වඩා නොදුම විසඳුම තෝරා ගැනීම සහ එම විසඳුම ක්‍රියාත්මක කිරීම සේවක වශයෙන් වෙයි. මෙහි දී කළමණාකාරීන්ටයේ වගකීම වනුයේ, නොදුම යෝජනා සලකා ඇගයිම සහ අනුමතිය බංඩීම පමණකි. මෙහි දී කිව යුතු වැදගත් කාරණය වන්නේ, සේවකයන් තම විෂය පරිය තුළ වැඩිදියුණු කළ යුතු අවස්ථා හඳුනාගෙන ඒ සඳහා තම යෝජනාව ක්‍රියාත්මක කිරීම සිදුකරන බවයි.

මෙම වන විට ඔබට කයිසෙන් ගැන යම් දැනුමක් ඇති වූ බව නොඅනුමානය. කයිසෙන් යටතේ දී කයිසෙන් යෝජනා ලෙස නොසැලකන, කෙෂේර කිහිපයක් පිළිබඳව ඔබව දැනුවත් කිරීම තුළ මෙම සංක්ල්පය ක්‍රියාවේ යෙදුවේමේ දී කිසිදු පැකිලීමක් ඇත.

එ් අනුව කයිසෙන් යෝජනා ලෙස නොසැලකෙන්නේ,

1. වැටුප්, උසස්වීම්, පරිපාලනය සම්බන්ධ ගැටලු, විනය ක්‍රියාමාර්ග වැනි විෂයයන් සම්බන්ධව පැමිණිලි තෝරු ගැනවීම්
2. විසඳුමක් සඳහන් කර නොමැති පැමිණිලි
3. විශේෂීතව දක්වා නැති (පොදුවේ විස්තර කර ඇති) යෝජනා
4. කළින් ඉදිරිපත් වූ යෝජනාවක් තැවත ඉදිරිපත් වූ අවස්ථා
5. සේවකයාගේ පාලනයෙන් බැහැර ප්‍රතිපත්ති, නිති රෙගුලාසි සම්බන්ධ කරුණු

කයිසෙන් යෝජනා පත්‍ර

මිනින ආයතනයක කයිසෙන් යෝජනා බංගැනීම සඳහා සකස්කරන ලද කයිසෙන් යෝජනා පත්‍රයක් තිබිය යුතු ය. එයේම එම යෝජනා පත්‍ර පහසුවෙන් සේවකයන්ට ගැනීමට හැකි පරිදි තැබීම අත්‍යවශ්‍ය කාරණයකි. එයේම ආයතනයේ දියුණුව වෙනුවෙන් නිර්න්තරයෙන් සේවකයන්ගේ අදහස්, යෝජනා ලැබීම අත්‍යවශ්‍ය කාරණයක් බව සේවකයන්ට එන්තු ගැන්වීමේ වැඩිපිළිවෙළක් ද පැවතිය යුතු ය. තම එදිනෙනු ක්‍රියාකාරකම් තමන් විසින් ම කළමණාකරණය කිරීමට හැකි යෝජනා බංඩීම තුළින් සේවකයන් තුළ ආන්ම තැප්පියක් සහ ස්වාධීමානයක් ඇති වේ. යම් සේවකයෙකු විසින් ක්‍රියාවට නංවන ලද කයිසෙන් යෝජනාවක් එකි යෝජනාව ක්‍රියාවට නංවන ලද ස්ථානයේ පුද්ගලනය කිරීම ඉතා වැදගත් ය. එකි පුද්ගලනය සඳහා කයිසෙන් යෝජනා පත්‍රය නාවිතා කළ හැක. එය යෝජනාව ක්‍රියාත්මක කළ පුද්ගලයා තුළ අනිමානයක් ඇතිකරුවීමට සමත් වෙයි.

කයිසෙන් යෝජන පත්‍රයක ආදුර්ග ආකෘතියක් පහත දැක්වේ. තම ආයතනයට ගැලපෙන පරිදි මෙය සකස්කරගත හැකි ය.

KAIZEN Suggestion Sheet					
Kaizen By (Name)		Kaizen No		Implementation Date	
Employee No		Department		Kaizen Type	
Kaizen Title:					
Before Improvement			After Improvement		
Photograph or Sketch			Photograph or Sketch		
Description of the problem			Description of the Improvement		
Before,			After,		
Root Cause Analysis			Benefit (Tangible & Intangible)		
Why?	P	Q	C	D	S
Why?	Savings & Standardizations,				
Why?					
Why?					
Why?					
Improvement					

10.4 SOP නිර්මාණය කිරීම.

ප්‍රමිතිකරණය කිරීමේ ප්‍රබල විධිකුමයක් ලෙසින් SOP හඳුන්වාදිය හැකි ය. SOP (Standard Operating Procedure) යන්හෙති සිංහල තේරේම “සම්මත ක්‍රියා පිළිවෙළ” ලෙසින් විස්තර කළ හැකි ය.

SOP සංම් විටම නැවත නැවත සිදුකරනු ලබන ක්‍රියාවලියක හෝ ක්‍රියාදාමයක් ඒකාකාරීව සිදුකර ගැනීම හෙවත් ක්‍රියාවලිය සම්මතකරණය කිරීමේ උපායකුමයක් ලෙස නාවිතා කරනු ලැබේ.

ඒ අනුව නිෂ්පාදන ආයතන සේ ම සේවා සපයන ආයතන ද තම ක්‍රියාවලින් විශ්ලේෂණය කර ක්‍රියාවලින් පද්ධතියම ප්‍රමිතිකරණය කිරීම උදෙසා SOP නාවිතා කරයි. එම නාවිතයන් තුළින් ප්‍රතිලාභ භාක්ති විද අති සංවිධාන බොහෝ සේ දැකගත හැක. එසේ නම් මෙවන් විරිනාකමක් සහිත SOP, අපගේ තත්ත්ව සං ව්‍යාපෘති විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ප්‍රගතිය අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යාම වෙනුවෙන් දායක කරගත හැකි අවස්ථා ලෙසින් නාවිතා කිරීමට අපි පුරුදු වෙමු.

SOP යනු කුමක්ද?

SOP යනු ලිඛිතව සඳහන් කළ උපදෙස් මාලාවක් ලෙසින් විස්තර කළ හැකි ය. තවත් ලෙසකින් විස්තර කරන්නේ නම් SOP යනු යම් සම්පූර්ණ ක්‍රියාදාමයක් පිළිවර වශයෙන් ක්‍රියාත්මක විය යුතු සම්මත ක්‍රියා

පිළිබඳ නිවැරදි ව සඳහන් කළ ලේඛනයක් මෙයින් ද විස්තර කළ හැකි ය. නිවැරදි ව සකස්කර SOP භාවිතයේ යොදුවේම තුළින් ක්‍රියාවලින් සම්මතකරණය වීමෙන් නිශ්පාදන හෝ සේවාවල අවශ්‍යතාවයන් උපරිම අයුරුන් ප්‍රාග්ධනය තුළ තත්ත්වය සහ අන්තර්ගත්වය කරා යාමේ මාවත උස්කර ගත හැකි වේ. සෑම විටකම විවිධ පුද්ගලයන් විසින් එකම කාර්යයක් නැවත නැවත සිදුකරන අවස්ථාවක එම කාර්ය සම්බන්ධ ක්‍රියාවලියේ අවසන් ප්‍රතිඵලය සම්මතකරණය කරගැනීම පිණිස SOP උපකාර කර ගැනීම බොහෝ ප්‍රතිඵලදායක වේ ඇත.

SOP භාවිතයේ සංස්කරණ සහ භාවිතයට ගත හැකි අවස්ථා

1. යම් ක්‍රියාවලියක නිරත සේවකයෙකුට හෝ සේවක පිරිසකට තමාට පැවරැණු රාජකාරිය නියමාකාරයෙන් ඉටුකරගැනීම සඳහා අවශ්‍යතාවනා වූ අනිවාර්ය තොරතුරු ලබාදීම වෙනුවෙන් භාවිතා කළ හැකි ය.
2. යම් කිසි නැවත නැවත සිදුකරනු ලබන ක්‍රියාවලියක් සඳහා වෙනස් පුද්ගලයන් විවිධ අවස්ථාවන්වල සම්බන්ධ වන විට ක්‍රියාවලියේ අවසන් ප්‍රතිඵලය නිවැරදිව ම සහ ස්ථීරසාර වශයෙන්ම, සාර්ථකව ලබාගැනීම සහතික කර ගැනීම උදෙසා භාවිතා කළ හැකි ය.
3. කිසියම් නැවත නැවත සිදුකරනු ලබන ක්‍රියාවලියක්, පියවර වශයෙන් විස්තර කිරීමේ පහසුව සඳහා ද නිර්මාණය කළ හැකි ය. මෙමගින් ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධ ව පුහුණු කිරීම සහ ක්‍රියාවලිය ඇගයීම පහසු වෙයි.

SOP නිර්මාණය කිරීමේ දී සැලකිමුමත් විය යුතු කරනු :

- (i) SOP හි අඩංගු කරනුවල නිර්වද්‍යතාවය පිළිබඳ ව පූර්ණ වශයෙන් අවධානය ලක්වය යුතු ය.
- (ii) සියලු දෙනාට කියවා තේරේමගත නැකි පරිදි, සර්ල ලෙස පියවර වශයෙන් රුප සටහන්, පිංතුර සහිතව, දැක්වීමට හැකි පමණු උත්සාහ ගත යුතු ය.
- (iii) SOP නිර්මාණකරණයේ පෙළගැස්ස්වීම පහත මාතෘකා අභාළ කර ගනීමින් සිදුකළ යුතු ය.

- | | |
|--|--|
| Objective
Scope
Responsibility
Authority
References
Definitions
Procedure
Revision History | මෙට අභාළ ව ගොඩනගන SOP කිසිවිටකන් (Policy) ප්‍රතිඵල්‍යක් තොවිය යුතු ය. SOP නිර්මාණයේ දී තුළක් කළ යුතු ද යන්න තොව එය ඉටුකළ යුත්තේ කෙසේද යන්න පිළිබඳව හෝ යම්ක් කරන නිවැරදි ක්‍රමය පිළිබඳව තොරතුරු ලබාදීමට කටයුතු කළ යුතු ය. |
| (iv) SOP නිර්මාණය කිරීම කරනු ලබන මූලික පර්මාප්‍රේරණ පමණක් මූලික කර ඒට අභාළවම පමණක් කරනු යුතු ගොනු කිරීම ප්‍රමාණවත් වෙයි. | |
| උදාහරණ : තාක්ෂණික උපදෙස් සාපයීමේ පරමාප්‍රේරණ
සේවක පුරුණීතාවය සඳහා උපදෙස් සාපයීමේ පරමාප්‍රේරණ ආදි වශයෙන්. | |

- (v) SOP ගොඩනාගේම කරන අවස්ථාව වන විට ක්‍රියාවලියේ විවිධ වූ සියලු අවස්ථාවන් හා ක්‍රියාකාරකම් ආවරණය වන පරිදි කරුණු අන්තර්ගත කිරීම කළ යුතු ය. එසේම එම ක්‍රියාවලියේ යම් වෙනසක් කළ පසු වහාම SOP යාවත්කාලීන කිරීම කළ යුතු ය.
- (vi) SOP නිර්මාණය කිරීම ක්‍රියාවලිය නිත්‍ය වශයෙන්ම සිදුවන ස්ථානයටම ගොස් එම ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ සියලු දේ මතාලස විමර්ශනය කරමින් කළ යුතු ය. SOP නිර්මාණය කිරීම කිසි විටකත් තහි පුද්ගලයෙකු විසින් නොකළ යුතු ය. ඒ සඳහා කාර්යය පිළිබඳව මතා වැටහිමක් ඇති පුද්ගලයන් කිහිප දැනෙකුගේ දායකත්වය ලබාගත යුතු ය.
- (vii) SOP නිර්මාණය කිරීමට ප්‍රථම ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ යන්තුවල නිසි තත්ත්වය එමසින්ම පැවතිය යුතු ය. එසේම ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ කළ යුතු සේවක සංඛ්‍යාව ද පුළුස් මට්ටමින් අනුයුත් කළ යුතු ය. එම ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ බාහිර සාධක පිළිබඳව ද සැහීමකට පත්විය හැකි මට්ටමින් පැවතිම පිළිබඳ සහතික විය යුතු ය.
- (viii) නිර්මාණය කළ SOP හාවතයේ යෝදුවීමට ප්‍රථම නැවත පරිජා කර බැලීම සඳහා එම කාර්යයේ ප්‍රවීනයෙකුගේ සහය ලබාගැනීම කළ යුතු ය.
- (ix) නැවත පරිජා කිරීමෙන් අනතුරුව තීමෙන් SOP ආයතනය තුළ මතාව පෙනෙන පරිදි පුද්ගලය කිරීම සහ ඒ පිළිබඳව අවාල පුද්ගලයන් දැනුවත් කිරීම සහ පුහුණු කිරීම මතා කුම්වේදයක් මත සැලසුම් සහගතව කළ යුතු ය.
- (x) අවසන් SOP ලේඛනය පහත ආකාරයේ ආදර්ශ ආකෘතියක් හාවතා කිරීම තුළින් සියලු දෙනාට එහි අවශ්‍යතාවය තේරේම් ගැනීමේ පහසුව ඇතිවනවා සේම SOP හි අන්තර්ගත තහවුරු කිරීම පිළිස ද එය අන්තර්ගත කරුණුකි. (ආකෘතිය තම ආයතනයට ගැලපෙන ලෙස නිර්මාණයීලිව වෙනස් කිරීම කළ හැක)

Logo	Organization	Document No.	
	Scope..	Revision No.	00
	Standard Operating Procedure	Issue Date	
Title		Page No.	1 of 3

1. PURPOSE

2. SCOPE

3. REFERENCE

4. RESPONSIBILITIES

5. PROCEDURE / REQUIREMENTS :

6. ATTACHMENTS :

Prepared by (Name & Sign)	Approved by	Issued by
Sign & Date :	Sign & Date :	ISO Cell

SOP හා සමාන වැදගත්කමක් සහිත සම්මතකරණ උපක්‍රමයක් ලෙස OPL හඳුන්වාදිය හැකි ය.

OPL යනු One Point Lesson යන්නයි. යම් ක්‍රියාවක් සිදුවිය යුතු ආකාරය කටයුතු යන්න එහි වැරදි ස්වභාවය සමග සංස්කරණයක් මෙනිදී සිදු කරයි. OPL එකක් යම් ක්‍රියාවලියකට නිර්මාණය කළ පසු එම ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ ඇය ඒ පිළිබඳව පූහුණු කළ යුතු ය. පූහුණුව ලද බවට අන්සනක් එට සම්බන්ධ ඇය OPL එකේ අභාෂ ස්ථානයේ තැබිය යුතු ය. එයේම එම ආකෘතිය සම්පූර්ණ කර ක්‍රියාකාරකම සිදුවන ස්ථානයේ පුදුර්ගනය කිරීම ද කළ යුතු ය. පහත දැක්වෙන්නේ OPL එකකට අභාෂ ආකෘතියකි.

Organization:								
ONE POINT LESSON								
THEME				OPL SL NO				
				EFFECTIVE DATE				
			DATE OF PREPARATION					
CLASSIFICATION	BASIC KNOWLEDGE	IMPROVEMENT CASES	TROUBLE SHOOTING	DEPARTMENT	PREPARED BY	SECTION HEAD	PLANT HEAD	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
NOT OK <input checked="" type="checkbox"/>			OK <input checked="" type="checkbox"/>					
Attach "NOT OK condition" Pic				Attach "OK condition" Pic				
<u>What will happened If I leave it as it is</u>								
<u>Why did it happened</u>								
<u>What to do if you find such a things</u>								
Training Tracker	DATE TRAINED							
	TEACHER							
	STUDENT							
Prepared By:					Approved By:-			

10.5 ආශ්වර්ය කරා යන ගමනක අභිකර ගත යුතු පුද්ගල අයයන්

ආයතනයක තත්ත්වය සහ එලඟීනාව වර්ධනය කර ගැනීමට නම් ආයතනයකට ගක්නීමත් සංවිධාන ව්‍යුහයක් පැවතිය යුතු ය. නිර්න්තරයෙන් එය ගක්නීමත් කළ යුතු ය. ආයතනයේ එක් එක් අංශ හෝ දෙපාර්තමේන්තුවල ක්‍රියාකාරීත්වය හා ඒවා අතර සම්බන්ධීකරණය නිර්තරුවම වැඩි දියුණු වන කුම සහ වැඩිපිළිවෙළ හඳුනාගෙන ක්‍රියාවට නැංවිය යුතු ය. ඒ සඳහා තත්ත්ව කව සංකල්පය කළීම තෝරාගත්තක් බව ඉදුරා ම පැවතිය හැක. තත්ත්ව කව ක්‍රියාත්මක කරවීම තුළින් තත්ත්වය සහ එලඟීනාව හානි කරවන බාධක අප්‍රමාද ව භඳුනාගෙනීමන් ඒවා යුහුසුවේ ඉවත් කිරීමට හැකියාව ලැබේ. තත්ත්වය ඉහළ නැංවීම සඳහා සෑම කෙනෙක්ම පාලනය, වැඩි දියුණුව සහ නිර්න්තර වැඩි දියුණුව පිළිබඳ සංකල්ප හා ක්‍රියාමාර්ග ගැන දැනුම ලබාගත යුතු ය. මෙයි කාරණා සඳහා උනන්දුවක්, ආභාවක්, කැපකිරීමක් අප විසින් සිදුකළ යුතුව ඇත.

ශ්‍රී ලංකික ජාතියක් ලෙසින් තත්ත්වය සහ එලඟීනාව මූලික කරගත් සංවර්ධනයක් වෙනුවෙන් කටයුතු කළ යුතු යෙයක් අප පසුකරන්නේම. නියුතියින් පෙනු වර්තමාන කාල වකවානුව තුළ වැඩිකරන ජනතාව සුවිශේෂී පුද්ගල කත්ඩායමක් බව වටහා ගත යුතුව ඇත. ඔවුනු අභිත් ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැවීමේ කාර්යයේ පුරෝගාමීන් ලෙසින් හඳුන්වා දුන්නාට වරදක් නැත. එසේම හෝ ලොව භාරුගැනීමට සූදානම් පාසල් දු දුරටත් සහ විශ්ව විද්‍යාල සිසුන් ද ව්‍යුතමාන ශ්‍රී ලංකාවේ තවත් සුවිශේෂී කත්ඩායමක් ලෙසින් හඳුන්වා දෙමි.

එසේ නම් මේ සුවිශේෂී කත්ඩායම දෙකට සුවිශේෂී වූ වගකීමක් ලැබේ ඇත. අභිත් ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැවීම වෙනුවෙන් වූ දුටුන්ත අනියෝගයක් භාරුගැනීමට කත්ඩායම දෙකකට සිදුව ඇත.

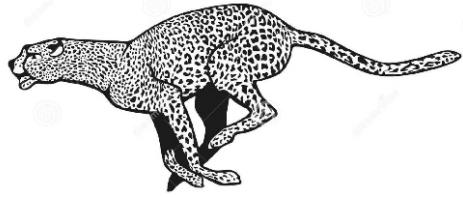
මෙම අතියෝගය බාර ගැනීමට සූදානම් අප විසින් පුරුණ කළ යුතු අයයන් කිහිපයක් පිළිබඳව ද අවසන් වශයෙන් සාකච්ඡා කිරීම කාලෝචන බව මගේ හැරිමයි.

අභිත් ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැවීම වෙනුවෙන් වූ අනියෝගයේ කොටස්කරුවන් වන අප තුළ සැමවීම විශිෂ්ට කාර්යයාල ප්‍රාගාකර ගැනීම සඳහා වූ දැක් අනිලාභයක් හා ආභාවක් සතු විය යුතු ය. කියලු දෙනා තුළ ම ජයග්‍රහකයන් වීමට නිවා දැමිය නොහැකි ගින්නක් වැනි නොහැරෙන ආභාවක් තිබිය යුතු ය.

මෙයින් අදහස් කරන්නේ විශිෂ්ටයන් විම සඳහා අප තුළ දැවෙන ආභාවක් තිබිය යුතු බවයි. එසේම අප දැක් අනිමානයකින් යුතුව විශිෂ්ටත්වය කරා ප්‍රගාවීම සඳහා වූ ප්‍රමිතින් සාදා ඒවා උපරිම පරිදි ප්‍රගා කර ගැනීම සඳහා කටයුතු කළ යුතු ය. තව ද සාර්ථකත්වය මැන බැඳුම සඳහා එකම මිනුම් දත්ත් විශිෂ්ටත්වය පත්වීම බව අප අවබෝධ කර කටයුතු කළ යුතු ය. ඒ සඳහා සැලසුම් සකස්කළ යුතු ය. අපිට පැවරෙන කුමන කාර්යයක වුව ද, කුමන වශයෙන් සිදුව ඇති අයිතිකාරීත්වය අප සතු යැයි සිනා කටයුතු කිරීමේ දහාත්මක ආකල්පය ඇතිකර ගත යුතු ය.



දෙවන කාරණය ලෙසින් මා හඳුන්වා දෙන්නේ, ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවය හා නම්මක්ලින්වය තුළින් කාර්පිකත්වය නිරන්තරයෙන් බලාපොරොත්තු වන්නන් වියයුතු ය. සුරුව අපේක්ෂාව, වේගය හා නම්මක්ලින්වය පුගුණ කළ යුතු පිරිසක් බවට පත්වය යුතුයි යන්නයි.



මෙයින් අදාළයි කරන්නේ “විටා තරම් භෞදින් වේගවත්ව හා අති දක්ෂතාවයන් යුතුව ගොඳුරක් බිජා ගැනීමට සමත් අන් කිසිවෙකු නැත.” යන්න සිහියට නගා කටයුතු කළ යුතු බවයි. තවදුරටත් පැහැදිලි කරන්නේ නම්, අහජන්තරික හා බාහිර ලෙසින් අප හඳුනාගන්නා පාර්නෝගිකයන්, ගෙවුදුනු කරවත්නේගේ අනාගත අවශ්‍යතාවයන් හඳුනාගෙන කටයුතු කළ යුතු විමයි. එසේම සැම විටකම වේගවත්ව හා නියමිත වේලාවට හාන්ඩ් හා සේවා සැපයීම කළ යුතු ය. තවද ඉක්මනින් නිවෘති ව හා සාර්ථක ව නිරණ ගැනීමට හැකියාව පුගුණ කර ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය. එසේම තමා අයන් ආයතනික ක්‍රියාකාරීන්වය ඉක්මනින් වෙනස්වන පරිසරයට අනුව හැඩාස්සවා ගත හැකි කුම විධි අනුගමනය කළ යුතු ය. ඒ සඳහා දැනීමක් හැකියාවක් අප තුළ පුගුණ කළ යුතු ය.

තැන්වන කාරණය ලෙසින් මා හඳුන්වන්නේ, විනිවිද බව සහ අවංකත්වය සපිරි ජාතියක් විය යුතු විමයි. අවංකත්වය නිර්මාණය කිරීමට අපහුව වුවත් අවංකත්වය පුගුණ කිරීමට නිරන්තර උත්සාහයක අප නිරත විය යුතු ය.



මෙයින් අදාළයි කරන්නේ අපගේ සියලු නිර්ණයන් හා ක්‍රියාවක් ම සැම විටම සඳුවාර සම්පත්න මෙන් ම මහජන සුහුසිද්ධිය සමග එකගව කටයුතු කළ යුතු බවයි. ආයතනයක් තුළ සේව්-සේවක ලෙසින් මුළුන් සහ අපි ලෙස නොබේදී ආයතනික කාර්යාල විවෘතතාවයකින් යුතුව සාකච්ඡාවට බලන්කර කටයුතු කර ප්‍රතිලාභ බෙදාගත යුතු වීම ඉනා වැදගත් ය. එසේම ගතුදුනු කරවත් සහ සැපයුම්කරුවන් සහ කොටස්කරුවන් වැනි ආයතනික පාර්ශවයන් සමග කටයුතු කිරීමේ දී පර්ම අවංකත්වයකින් සහ සඳහාවාර සම්පත්න පිරිසක් ලෙස අප කටයුතු කළ යුතු ය.

හනරවින කරුණු ලෙස අලින් දේ සොයා ගැනීම හා ව්‍යවකාශකත්වය පුගුණ කිරීම හඳුන්වා දිය හැක. ව්‍යවකාශකත්වය සඳහා උනන්දුවක් ඇති හා අලින් දේ සොයා ගැනීම සඳහා දෙරෙය සම්පත්න පිරිසක් බිජිවිය යුතුය. අදාළයි ඉපද්‍රවීමත් ඒවා යථාර්ථයක් බවට පත් කිරීමන් හැකි පිරිසක් බිජිවිය යුතු ය.

මෙයින් අදාළයි කරන්නේ අලින් අදාළයි ඉපද්‍රවීම සඳහා ආයතන මට්ටම්න් සියලු දෙනා දීරිමන් කළ යුතු බවයි. එසේම නිර්මාණයිලිත්වය පෝෂණය කරවීම සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු කළ යුතුය. තව ද අලින් අදාළයි සම්බන්ධව වන අත්හඳා බැලීම් සිදු කිරීමේ දී දුරන්නට වෙන්නා වූ අවඳානම දැරීමට අපේ මිනිසුන් තුළ දියුයක් තිබිය යුතු ය. සම්ප්‍රදායයන් බැහැරව සිනිම තුළ නිර්මාණයිලිත්වය ගොඩනගා ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය.



පස්වන කරුණ ලෙස දක්වන්නේ අපේ උතුම් ම සම්පත් රටේ පුරවැසියන් බව වටහා ගතිමින් එකිනෙකා තුළ අන් අයට ගොරව කිරීමට තරම් නිහතමානින්වයක් ගොඩනංවා ගැනීමයි.

මෙයින් අදහස් කරන්නේ අප සෑම පුද්ගලයෙකුටම තත්ත්වය නොසලකා පුද්ගල ගරුන්වයට බූහුමත් දක්වන සමාජයක් ගොඩනගා ගැනීමේ වැදගත්කමයි. සෑම පුද්ගලයෙකුටම අගනියකින් නොරච සමයේ සැලකීම අප පුරුණ කළ යුතු ය.



අවසාන වශයෙන් අප අයන් ආයතනයක පැවැත්ම තීරණය කරවන ප්‍රධාන සාධකය පාරිභෝගිකයන් බව වටහා ගත යුතුය. අපි අපගේ රඳු පැවැත්ම වෙනුවෙන් අපගේ පාරිභෝගිකයන්ට ණයගැනීම් බව අවබෝධ කරගත යුතු ය.



මෙයින් අදහස් කරන්නේ පාරිභෝගිකයන්ට පිරිනමනු බවන සෑම භාණ්ඩයක්ම හෝ සේවාවක්ම උසස් තත්ත්වයකින් හා සහතික වූ විශ්වාසවන්තහාවයකින් පිරිනැමීමට සෑමටට අප කටයුතු කළ යුතු බවයි. සෑම විටම පොරොන්ද වූ ආකාරයට සැපයීම සිදුකළ යුතු අතර ලබාදිය හැකි දේ පමණක් පොරොන්ද විය යුතු ය. එසේම පාරිභෝගිකයන්ගේ බිලාපාරාත්තු හා අපේක්ෂාවන් අවබෝධ කර ගැනීම සහ ඒවා අනිබවා යාමට අවශ්‍ය පියවර සෑම විටම ගත යුතුය. පාරිභෝගිකයන් සෑම විටම තෘප්තිමත් කිරීමට සහතික වීමත් හා එනි වගකීම ගැනීමේ හැකියාව අප තුළ පුරුණ කළ යුතු ය.

මෙවන් වටිනාකම්, අනෙකුවන් පුරුණ කළ පුද්ගලයෙකු පුද්ගල කත්ත්බායමක් හෝ මෙවත් පුද්ගලයන්ගේ සමන්විත ආයතනයක් පාතියක පැවැත්ම තහවුරු කරවන සාධකයක් බව පැවසීම අනිශ්‍යන්ක්රියක් නොවනු ඇත. එසේ නම් මෙවත් අනෙකුවන් අප පිටිනයට ලැඟාකර ගනිමින් ඒවා පුරුණ කරමින් එලඳායී සංවර්ධනයක් තුළින් ආශ්‍රිතය කරා යන ගෙනනකට අපට දිය හැකි උපරිම සහය ලබාදීමට කැපවෙමු. ඒ සඳහා අවංකව වෙශෙසෙමු. එවිට අල්ත් ශ්‍රී ලංකාවක් තුළ අම්මානවන් පාතියක් ලෙස නැගී සිටීම තවදුරටත් අපට සිතිනයක් නොවනු ඇත.

11

එකාලොස්වන පරිචීජේදය

II. ඉදිරයේ දී කළ ශ්‍රතු කාර්යයන් සැලසුම් කිරීම (Future Plan)

- II.1 PDCA වතුය නාවිතය තුළින් ඉදිර සැලසුම් සකස් කිරීම.
- II.2 තත්ත්ව පාලන කට පිළිබඳ සාමාජිකයන්ගේ උද්යෝගය නා උනන්දුව සහ ස්වයං පාලනය අනි කරලීම.
- II.3 ඉදිර සැලසුම් සාර්ථක කර ගැනීම උදෙසා කට සාමාජිකයන්ගෙන් බලාපොරොත්තු වන ආක්‍ර්‍මණය වෙනස.

II. ඉදිරයේ දී කළ යුතු කාර්යයන් සංලසුම් කිරීම (Future Plan)

ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ අවසන් ඇදියර තුළ දී අප සාකච්ඡා කළයුතු වන්නේ ගැටුව විසඳීමෙන් පසු ඉතිරි වී ඇති අනෙකුන් ගැටුව කුමක්දැයි සොයා බලා ඒවාට විසඳුම් සෙවිමට සංලසුම් කිරීමයි. අප විසින් ක්‍රියාත්මක කළ සමහරක් පිළියම් 100% ක් සාර්ථක නොවීමට ද ඉඩ ඇත. එසේ නම් ඒවා ද හඳුනාගතිම්න් අසාර්ථක වීමට හේතු සොයා බැඳීම මෙම ඇදියර තුළ දී සිදුකළ යුතුව ඇත.

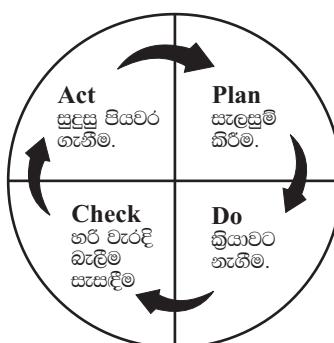
ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ ඉතා තුමානුකූලව, විධිමන්ව හා විද්‍යානුකූල පදනමක් මත පිහිටා සංලසුම් සහගතව ක්‍රියාත්මක කළ පසු අවසානය ද එසේම විය යුතු ය. ඉදිරයේ දී කළ යුතු කාර්යය කුමක්ද යන්න පිළිබඳව පුර්ව නිගමනයකට එළැංමෙමට මත්තෙන් ඒ සඳහා පාදක කර ගන්නා නිසි කුමවේදයක් හඳුනාගතීම වැදුගත් ය. අප මෙහි දී සාකච්ඡා කළයුතු වන්නේ PDCA ව්‍යුහට අනුගතව අපගේ ඉදිරි කාර්යය කුමක්ද යන්න පිළිබඳ නිසි අවබෝධයක් ලබා ගැනීමයි.

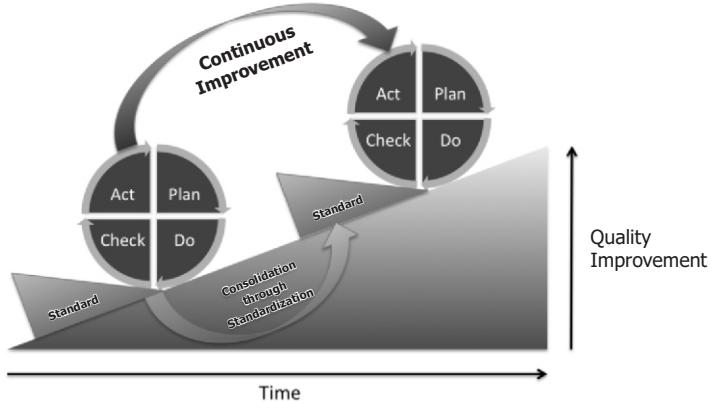
ව්‍යාපෘතියේ PDCA ව්‍යුහ පිළිබඳව අප මෙනෙක් සාකච්ඡා නොකළ ද අපගේ ව්‍යාපෘතියේ ක්‍රියාකාර් සංලැස්ම නිර්මාණය කරගනු ලැබුවේ ද මෙකි සංක්ලේෂණ මතයි. දෙවන පර්විශේදයේ සඳහන් කළ ක්‍රියාකාර් සංලැස්මේ ආකෘතිය පරීක්ෂා කළ බැඳීම තුළ ඒ පිළිබඳ දුල අදහසක් ලබාගතීමට ඔබට පහසුවයි. ගැටුව විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ අවසාන ඇදියරේ සිටින අප ක්‍රියාවලි සංලසුම් නිර්මාණයේ දී පාදක කරගත් PDCA ව්‍යුහයේ අන්තර්ගත සංක්ලේෂණ නිවැරදි ව තේරේම ගැනීමට හැකියාවක් අප සතු විය යුතු ය. එසේ නම් ඉදිරයේදී කළ යුතු කාර්යයන් සංලසුම් කිරීමට මත්තෙන් PDCA ව්‍යුහ පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබාගතීමට උත්සහ ගත යුතු ය.

II.1 PDCA ව්‍යුහ භාවිතය තුළින් ඉදිර සංලසුම් සකස් කිරීම.

ආචාර්ය එච්ච්ව්‍යා ඩීමීං (1990 - 1993) නැමැති තත්ත්ව කළමනාකරණ විශේෂයා විසින් PDCA ව්‍යුහ හඳුන්වා දී ඇත. මෙය ඩීමීං පාලන ව්‍යුහ ලෙස ද බොහෝ අය හඳුන්වාදෙනු ඇත. පාලනය ගැන පමණක් මේ තුළ කනා නොකෙරේන නිසා ඒ සඳහා PDCA ව්‍යුහ ලෙසින් හඳුන්වාදීම කාලෝචිත බව බොහෝ දෙනාගේ විශ්වාසය වී ඇත. මෙහි මූලික අදහස පළමුවරට ඉදිරිපත් කර ඇත්තේ ආචාර්ය වේල්ට්‍ර් ජූවාරි (1891 - 1967) විසින් වීම නිසා මෙය ජූවාරි ව්‍යුහ වශයෙන් ද හඳුන්වා දී ඇත.

මෙහි ගොඩනැගිම පිළිබඳ ඉතිහාසය මෙසේ වෙද්දේ එහි අන්තර්ගතය පිළිබඳ නිවැරදි අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට දැන් අප උත්සහ කරමු.



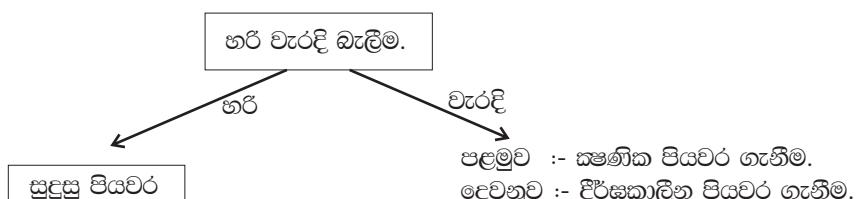


පාලනයක් අතිකර ගැනීම සඳහා කිහිපයේ ආරම්භ කිරීමට මත්තෙන් මනා සැලසුමක අවශ්‍යතාවය අවබෝධ කරගත යුතු ය. යම් කාර්යයක් ආරම්භයට මත්තෙන් සැලසුම් සහගත වීම තුළ අවසන් සැලසුම සකස් වෙයි. එසේම එකී සැලසුමට අනුව ක්‍රියාත්මක වීම දෙවන පියවර වශයෙන් සැලකෙයි. අප ක්‍රියාත්මක වූ ආකාරය පිළිබඳව පසු විපරම් කිරීම ර්ථාග පියවරයි. පසු විපරම යනු සැලසුම ක්‍රියාවට නැංවීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිඵලයේ හරි වැරදි බැලීම හෝවත් ප්‍රතිඵලය, ඉලක්කය හා සංසන්දහය කිරීමයි. එම ප්‍රතිඵලයට අනුව සඳහා පියවර ගැනීම හතර්වන පියවරයි. PDCA වක්‍රයේ අන්තර්ගතය වන්නේ ඉහත හි සිද්ධාන්තමය කාරණාය.

අපේ අවධානය නැවත වනාවක් දෙවන පරිවිෂ්දෙයේ සඳහන් ක්‍රියාකාරී සැලස්ස්මේ ආකෘතිය වෙත යොමුකර ඒ අනුව අප මෙතෙක් පියවර වශයෙන් ගැටුල විසඳීමේ ක්‍රියාවලියේ නිර්න වූ ආකාරය පිළිබඳ ආවර්ථනාවක් කර බලමු. ඉහත විස්තර කළ PDCA වක්‍රයේ අන්තර්ගතය ගැටුල විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය හා තොනේක් දුරකථ ගෙවා ගැනීමට හැකිවන්නේ ද යන්න ඔබ විසින් විමසා බැලිය යුත්තකි. එය තනිව අවබෝධ කරගත යුතු ය.

ගැටුල විසඳීමේ අදියර 08 PDCA වක්‍රයේ අවධි 04 ට ගෙවා ගැනීමට උත්සාහ කරන්න. අප මේ අවසාන කටුණු සාකච්ඡා කරනු ලබන්නේ ගැටුල විසඳීමේ අවසන් අදියර තුළ PDCA වක්‍රයේ 4 වන අදියර තුළ ය.

ගැටුල විසඳීමේ අවසන් අදියර තුළ සිටින අප කතාකරම්නේ සිටියේ ද ඉදිරියේ කළ යුතු කාර්යයන් සැලසුම් කිරීම සම්බන්ධවයි. මෙහිදී අප තවදුරටත් සාකච්ඡා කරනු ලැබුවේ ගැටුව සඳහා යෙද පිළියම්වල සාකච්ඡා හාවය 100% ක් තොවන්නේ නම් ඒ සඳහා පිළියම් සෙවිය යුතු බවයි. එසේම යෙද පිළියම්වල හරි වැරදි බැලීම අප විසින් කළ යුතු බවයි.



නැවත නැවතන් එමෙකම ක්‍රියාවට නැගීම.
(ප්‍රමිතිකරණය)

දිරීසකාලීන පියවර ගැනීමෙන් වැඩිදියුණුවට දේර විවෘත කරගත හැකිව අප මේ වන විටත දැනුවත් ය. එසේම මෙම PDCA වතුය නිරතුරුවම ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළීන් නිරත්තර දියුණුව ප්‍රගත් කරගත හැකිවන බව අප අවබෝධ කරගත යුතුව ඇත.

ඉහත සිව්යීත්තරව සාකච්ඡා කළ PDCA වතුය තුළ ගැබේ ඇති සංකල්පනාත්මක කරුණු ඉවහල් කර ගෙනිමින් නිරත්තර වැඩි දියුණුවක අපේක්ෂා සහිතව ගොඩනගා ගත් තත්ත්ව කව ඉදිරි සාලසුම නැවතත් ප්‍රතිච්ඡාලගත කරගත්ම අවශ්‍යතාවය අනුව කළ හැකි ය. ඒ අනුව නැවත නැවතත් කටයුතු කරමින් නිරත්තර වැඩිදියුණුව අත්වේදින්හින් ලෙස සාර්ථකවීමට අපට අවකාශ උදාවෙයි.

තත්ත්ව කව සංකල්පය තුළ අප මෙතෙක් උගත් කරුණු කාරණාවල වටිනාකම කුමක්ද යන්න පිළිබඳව නිවැරදිව වටහා ගැනීමක් අනිවාර්යයෙන් තිබිය යුතු ය. කව ආරම්භයේදී තත්ත්ව කව සංකල්පය පිළිබඳ අප තුළ තිබූ ආකල්පයන් කව ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත්මීම තුළ ලද ප්‍රායෝගික අත්දැකීම මතින් ගොඩනගාන නැගිමෙන් අවමකව ප්‍රකාශ කරුණින් අප එකිනෙකා ලද පත්නාරය කොරෝක්ස්ඩය අප විසින් ම තක්සේරු කරගත යුතු ය. ඒ තුළ තත්ත්ව කව සංකල්පය පිළිබඳ ඔබේ පවත්නා උද්යෝගය හා උනත්දුව වැඩි වෙයි. මෙමගින් කවයේ සාමාජිකයන් සියලුදෙනා තුළම ස්වයං පාලනයක් ඇතිවීම දැකගැනීමට නැකි ය.

II.2 තත්ත්ව පාලන කව පිළිබඳ සාමාජිකයන්ගේ උද්යෝගය හා උනත්දුව සහ ස්වයං පාලනය ඇති කරලීම.

ගැටු විසඳුමේ අවසන් අදාළයට පාලීමින් සමඟ ව්‍යුහපාසරියක අවසානය ද සිදුවීම බොහෝ දුරට දැකගත හැකිවෙයි. මේ අවස්ථාව වනවිට තත්ත්ව කව සාමාජිකයන්ගේ දැනුම බුසලතාවය සහ ආකල්පවල විශාල වශයෙන් වෙනසකට ලක්වීමක් දැකිය හැකි ය. අම්බින් ආරම්භ කෙරුණු කවයක් පෙනුම ව්‍යුහපාසරිය සාර්ථකව නිමාකිරීමෙන් පසුව රීලුග ව්‍යුහපාසරිය ආරම්භ කිරීමට මත්තෙන් තවදුරටත් මේ තුළ ක්‍රියාත්මක වීමට සාමාජිකයන් තුළ ප්‍රවීන උද්යෝගය, උනත්දුව සහ ස්වයං පාලනය පිළිබඳ ව විමසා බැඳීම කළ යුතුම ය.

තත්ත්ව කව උසස් තත්ත්වයන් ක්‍රියාත්මක කරුම් උදෙසා බොහෝ ආයතන විවිධ ආකාරයේ උපක්‍රම භාවිත කරයි. සාමාජිකයන් තුළ උද්යෝගය, උනත්දුව සහ ස්වයං පාලනය ඇතිකරලීම උදෙසා උත්සව පැවත්වීම, තරග පැවත්වීම, පහතු කළවරු පැවත්වීම යනාදී නාහාප්‍රකාර කුම හා විධ භාවිත කරයි. මෙවා වරින්වර පැවත්වීම තුළ යම් ප්‍රයෝග්‍රහයක් ලැබිය හැකි වුව ද එය පමණක් වීම සාර්ථක කුමයක් නොවන්නේය. එය මුළුවකි. ඒ සඳහා කළ යුතු වන්නේ කව සාමාජිකයන් තුළ ස්වයං පාලනයක් ඇත්කරලීම උදෙසා කටයුතු කිරීමයි. ඒ සඳහා වැදගත් වන කරුණු 03 ක් පහත ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. එනම්.

1. තත්ත්ව කව සංකල්පය පිළිබඳ ප්‍රේරණ අවබෝධයක් ඔවුන් තුළ ඇතිවීම.
2. තමාගේ තුළිකාව තත්ත්ව කවය තුළ නිවැරදිව සිදුවනවා ද යන්න පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ඔවුන් තුළ ඇතිවීම.
3. ගැටු විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය තුළ ක්‍රියාත්මක වීමේ දී නිවැරදිව කව මෙවලම් හඳුනාගැනීමට නැකිවීම සහ ගැටු විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය කුමානුකුව සිදුනොවන අවස්ථාවක එය හඳුනාගැනීමට ඔවුන් තුළ දක්ෂතාවයක් තිබිය යුතු වීම.

ඉහත සඳහන් අවශ්‍යතාව කව සාමාජිකයන් තුළ පතින විමක් සිදු නොවී නම් කව ක්‍රියාත්මක කරවන මෙහෙයුම් කම්ටුවේ මුලික සාලසුම්වල දේශ සංඛ බව කිය හැකි ය. ස්වයං පාලනයක් සිහිව තත්ත්ව කව සාමාජිකයන්ගේ උනත්දුව උද්යෝගය නිරත්තරයෙන් රෙක ගැනීම වෙනුවත් ඉහත

කාරණා පිළිබඳව සැලකීමෙන් වීමට මෙහෙයුම් කම්ටුව සැලසුම් සකස්කළ යුතු ය. එසේ නොමැතිව කවයකට ඊළග ව්‍යාපෘතිය සඳහා ඉදිරි සැලසුම් සකස්කිරීම ප්‍රතිච්ච නින්වන්නකි.

ඉහත කාරණා 03 පිළිබඳව පරුපූර්ණ දැනුමක් සහිත කත්ඩායමක් තම ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳ ව දැඩි විශ්වාසයක් තුළ සිදුකරයි. තම කාර්යයන් මතා සංවිධානයක් තුළ සැලසුම් සහගතව කත්ඩායම් හැරීමෙන් යුතුව උනන්දුවෙන් හා උද්යෝගයෙන් තම ඉදිරි කටයුතුවල නිර්ත වේයි. මේ තුළ අනෙක්නාස විශ්වාසය ජ්‍යිතිය වෙයි. කාර්යයන්වල වැඩි දියුණුවක් ඇති කරුම් මෙයි කත්ඩායම්වලට හැකි වේ. කත්ඩායම් සියලිදෙනා පරුපූර්ණ විම තුළ අප බලාපොරොත්තු වන උද්යෝගය හා උනන්දුව හා විශ්වාසය නිර්හේතරයෙන් ඇති වේයි.

II.3 ඉදිරි සැලසුම් සාර්ථක කර ගනීම උදෙසා කව සාමාජිකයන්ගේ බලාපොරොත්තු වන ආක්‍ර්මණය වෙනස.

තන්ත්ව කව ආයතන තුළ ක්‍රියාත්මක කරවීමේ දී එකි කව සාමාජිකයන්ට මුහුණ දීමට ඇති අනියෝග බොහෝ ය. නිතර නිතර රුස්වීමේ දී මතුවන ගැටලු, නාස්තනා දියුණුව නිසා නව ක්‍රියාවලින් සඳහා අනුගත විම, වෙනස්වීම් දුරාගැහීම් හැකියාව, බාහිර බලපෑම්, කව මෙවලම් නාවනය සඳහා පුරුදු පුහුණු වීම සහ ඒවා අවබෝධ කරගැනීම ආදි අනියෝග ඉන් සමහරයි. මෙම අනියෝග අප විසින් තිවරුව් හැඳුනාගත යුතු ය. එකි හැඳුනාගේ එක් එක් අනියෝගය සම්බන්ධව තන්ත්ව කව සාමාජිකයක් පසුවන්නේ කුමන අවස්ථාවක ද කළයුත්තේ කුමක්ද යන්නත් එය කෙසේ කරන්නේ ද යන්නත් කොපමතා වෙගයින් කළ යුතු වන්නේ ද යන කාරණා අවබෝධ කරගත යුතු ය. ඒ සඳහා කවයේ සියලිදෙනාම අවබෝධයෙන් යුතුව දැඩි කැපවීමෙන් එක්ව තියාත්මක විය යුතු ය.

තන්ත්ව කවයක පැවත්ම තිරණය වන්නේ එහි සාමාජිකයන්ගේ පූර්ණ සහභාගිත්වය උනන්දුව හා උද්යෝගය එක සේ පැවතිම තුළ ය. එසේ නම් තම තමන් කළ යුතු වන්නේ සංක්‍රාමය පිළිබඳවන් එයට පාදක වන කව මෙවලම් ඕනෑප කුම පිළිබඳවන් තම කුසලනා හා දැනුම ව්‍යුහනය කරගැනීමය ඒ තුළ ගැටලු විසඳුම් ප්‍රවීතායන් බවට පත්වීමට උන්සාහ ගත යුතු ය.

එසේ තන්ත්ව කව සංක්‍රාමය තිවරුදී ව අවබෝධකරගත් ගැටලු විසඳුම් ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ ප්‍රවීතායන්ගේන් සඳහුම් ලත් කත්ඩායමක් අනියෝග ජය ගත හැකි ගෙවීමන් කත්ඩායමක් ලෙස කැපී පෙනෙනු ඇත. තිරන්තරයෙන් වැඩි දියුණු වන කුම සහ වැඩිපිළිවෙළ ක්‍රියාවල නැංවීමට උන්සහ කළ යුතු ය. මේ සඳහා කත්ඩායමක් හැරීමෙන් කටයුතු කිරීම අනියා වැදගත් වේ. එකිනෙකාට ගරුකිරීම, නම්සැලි වීම, ප්‍රගතිය සඳහා වෙනස්වීම් පිළිගැනීම ගැටලු විසඳුම් දී විශාල පිරිවහලක් වනු ඇත. සැම කෙනෙකුම පාලනය, වැඩි දියුණුව හා තිරන්තර වැඩිදියුණුව පිළිබඳ සංක්‍රාමය හා ක්‍රියාත්මක ගැන දැනුම බාවතෙ යුතු ය. එසේම මෙයි සංක්‍රාමය ආයතනයේ අනිවාද්‍යියට යොදුවනවා සේම තම පොදුගලික පිවිතයට ද යොදාගත හැක්කේ කෙසේද යන්න ගැහුරුන් විමසා බැලිය යුතු ය. පොදුගලිකව තම තමන්ගේ පිවිත සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා තන්ත්ව කව සංක්‍රාමය තුළ බොහෝ අවකාශ පවතී. පොදුගලිකව සාමාජිකයන් බඛන සාර්ථකත්වය තුළ නිර්යාසයයෙන් තම පවත්, ආයතනය අවසානයයේ රටේ අනිවාද්‍යියට ද එය දායක විම වළක්වාලිය නොහැක්කති.

එසේ නම් අපගේ පිවිතවෙ සාර්ථකත්වයට බලපාහ කරුණු කාරණා රාකියක් පිළිබඳව අවධානය යොමු කරවිය යුතු ය. එකි කරුණු කාරණා පිළිබඳව දැනුම බාව ගැනීමත්, ඒ අනුව අපගේ ආක්‍ර්මණ වෙනස් කිරීමන් අප විසින් ම කළ යුතු ය. රැකියා පිවිතයයේ ගුණාත්මක බව ප්‍රගාකර ගැනීමට මේ තුළ හැකියාව ලැබේ.

අප හට ඇත්තේ රැකියා පිවිතය පමණක් නොවේ. අප විවිධ කත්ඩායම්වලට අයන් වුව ද අයන්

පවුල ඉන් වැදගත් ම කණ්ඩායම ලෙස කිම වර්දුක් නැත. ඊළගට ඔබ අප අයන් ආයතනය ද වැදගත් කණ්ඩායමක් ලෙස නම් කරනු ඇත. ඒ තුළ අංශ, දෙපාර්තමේන්තු, තත්ත්ව කට ආදි වූ කඩා කණ්ඩායම රාජීයක් සාමාජිකත්වය බව කටයුතු කරයි. මෙකි සෑම සියලු කණ්ඩායමකටම සාර්ථකත්වය ලැබා කරගැනීමට නම් පහත කාරණා පිළිබඳව අවධානය යොමුවිය යුතුමය.

අප කුමන කණ්ඩායමකට අයන් වුව ද එකිනෙකට ගරු කිරීම, නම්කිලි වීම, අවස්ථාවට අනුව හැඩා ගැසීමේ හැකියාව, වෙනස්වීම පිළිගැනීම ආදි වටිනාකම මගින් පොදුගැලික සතුවත් අනෙක්නස සතුවත් ලැගාකරුත හැකිවෙයි. අප සෑම විටම දහන්මකට සිනිමට හා ක්‍රියා කිරීමට උත්සුක විය යුතු ය. සාමාජිකත්වය සිනුවීම මගින් අප සින් කැඹුම්මට පත්කරවන යුගයක අපට ඒවත් වීමට සිදුව ඇත. නමුත් ඒවා සාමාජිකත්වය බව තෝරාම ගැනීමට අපට ගක්නියක් තිබිය යුතු ය. ඒවා අප්‍රමාදව් බැහැර කිරීමේ ගක්නියක් සහ බෙදේය අප තුළ තිබිය යුතු ය. සෑම කරුණාක් පිළිබඳව ම දැනට වඩා ගැමුරින් සිනා බැඳුමට අධිජ්‍යාන කළ යුතුව ඇත. ආම දහම ඇඳුම්මට පමණක් සිමා තොකර එහි උපදෙස් තමාගේ ප්‍රගතිය, තම රැකියා ස්ථානයේ ප්‍රගතිය සහ සමාජයේ ප්‍රගතිය වෙනුවෙන් යොදුවීමට කටයුතු කළ යුතු ය.

අප සියලු දෙනා කුමන ගේ කණ්ඩායමක තිරු වුව ද මේ තුළ සිටින පුද්ගලයන් වර්ග 03 කට අයන් බව හඳුනාගෙන ඇත.

- (i) යමක් සැලසුම් කොට ක්‍රියාවට නාවන පුද්ගලයන්
- (ii) යමක් ක්‍රියාවට නාවනු බලා සිටින පුද්ගලයන්
- (iii) කුමක් සිදුවේ දැයි විශ්මයට පත්වන පුද්ගලයන්

ඉහත කාරණා 03 පිළිබඳව නැවත වරක් කියවා හොඳින් අවධාරණය කරගන්න. ඔබ අයන් වන්නේ ඉන් කුමන කොටස්දුයි තිරු විශ්ම ම කළ යුතු ය. එසේම එය සෑම අවස්ථාවකදීම අප මෙනෙහි කිරීම කළ යුතු ය. ඔබ සාර්ථකත්වය අත්වේදීමට සුදානම් වන්නෙකු නම් ඔබ සිටිය යුත්තේ කුමන කොටසේ දැයි තිරු කිරීම බව සතු වෙයි. පොදුගැලික පිවිතයේ ගුණාත්මක බවත්, ඒ තුළ තත්ත්ව කටයේ සාර්ථකත්වයන් ලැගාකර ගැනීමට උත්සුක වන්න. ඒ තුළ ආයතනය සාර්ථකත්වයට පත්වනවා දේම අප ද තොසිනු විර්ස අන්දුම්න් සාර්ථකත්වය අත්වේදීමට අවස්ථාව උඩාවෙනු ඇත.

මෙවැනි පුද්ගලයන් සහිත ආයතන දිනෙන් දින දියුණුවනු ඇත. එවැනි ආයතන සහිත රටික සංවර්ධනය දිනෙන් දින ඉහළ යනු ඇත. අප තිදුහස් ශ්‍රී ලංකාකයන් ලෙසින් අපේ ආකල්ප මේ ආකාරයෙන් ගොඩ නාග ගන්නේ නම් රටික් ලෙස අප බැං දියුණුව වලකාලීමට කිසිදු බලවේගයට තොහැකි වනු ඇත. වසර ගතුනක යුද්ධයෙන් රට ආපස්සට තල්ල වූ යුගය අවසන් කර අප්‍රති ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැගීමේ පෙරමුණ ගැනීමට මෙවන් වටිනාකම්වලින් සත්නද්ධ වූ පිරිසක් අන්තර්ගතය වන්නේ ය. අධිරාජ්‍යවාදීන්ගේ තිදුහසින් පසු පුරිම වතාවට දැන් අප පසු කරන්නේ සංවර්ධනය තුළින් ආක්වේදෙන්න් අප්‍රති ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැගීමේ යුගයකයි. ඒ සඳහා පැහැ පාට ආගම් ජාති බේදෙයෙන් තොරව දහන්මක සිනුවීම සහිත සුහවාදී ආකල්ප සහිත එලඟායි ගිල්පිය කුසලතාවලින් අප සන්නද්ධිය යුතුය. එවැනි යුගයක අප ඒවත්වන බව අවබෝධ කරගත යුතු ය. ඒ සඳහා අප, කැප වී වැඩි කළ යුතු ය.

ඒ අනුව කටයුතු කරයි නම් අපට අප්‍රති ශ්‍රී ලංකාවක් ගොඩනැගීම තවදුරටත් සිනිහයක් තොවනු ඇත. එහි පෙර ගමන්කරුවන් ලෙස තත්ත්ව කට සංක්ල්පයේ සාමාජිකයන් වන අපට සතුවූ විය හැකි කාලයක්, අනාගතයක් උදාවනු ඇත. එය එසේ වන්නේ ආක්වේදෙන් ශ්‍රී ලංකාවක් බිජිවීම තුළරේදීම සිදුවන බවට සුබ පෙර නිමිති පහළ වී ඇති නිසා ය.

12

දොළාස්වන පරිවිෂේෂය

12 තත්ත්ව පාලන කව ස්ථාපන කිරීම.

12.1 කව සාමාජිකයන් පුහුණු කිරීම සහ සංවර්ධනය

12.2 තත්ත්ව කව ව්‍යාපක අඟයීම සහ කව
අනිප්‍රේරණ අවශ්‍යතාවය

12.3 තත්ත්ව කව වාර්තා පවත්වා ගැනීමේ කුමවේදය

அப் பூத பரிவீதேடு 11 க் பூர்யுவரம் கூகுவித்துவர் பிலைந் கர்ந லட்டேட் தந்தீவ் கவ கூமாபீகயன்னேஞ் சுப்ர் அவ்வினாயர் லக்வீய யூத சுங்கல்பனாத்மக சுந நாயாத்மக கர்த்து கார்த்து ய. மேல் பரிவீதேடுய யவிதே தந்தீவ் கவ அல்தித் ஆர்த்திந கர்ந ஆயநாயக மேஹாயும் கம்புவே அவ்வினாயர் லக்வீய யூத ம் அங்க கிதிபயக் பிலைந கூகுவித்து கிரிமெட் அதூக்கே கலெம். தந்தீவ் கவ ஆயநாயக் யூல அவின்சி வ பவித்வாயெநாயமித்த் தீய ஆயநாயக சுங்கீதியே கொரிசக் வெற பத்தகர்த்திமெட் மேஹாயும் கம்புவே சும வீமெட் குத்தூகை நெ யூத ய. மே சுட்டு ஒவுந் யூல பசுக்கூட்டுவும் ஹானாயெ சுங்கீதிநாத்மக சுருப்புமக் நிவிய யூத ய. ஶீ பிலைநுவு மேகிடீ அவ்வேடியக் கூடுவைகீமெட் குத்தூகை கர்மு.

கூர்ப்பக சுஹாரிதீவ் கலுமனாகர்த்து சூமயக் கேஸ்த் லெக்கு வீலாடுடிதாவ ஆயநாய யூல பூதலுப் பீசுவீம் குடையு அர்த்திநக்கு தந்தீவ் கவ, வோகேவ் ஆயநாயல் அதி கூர்ப்பக பூதிலு அத்தகர்த்தைமெட் சுமன் வீ ஆத. சுமார் ஆயநா யூல தந்தீவ் கவ கியாத்மக கர்த்தீமெட் நெ குத்தூகையெந் நித்திலு வீ ஆதி வெட் பெனி கோச் ஆத. தீகி அகூர்ப்பக வீம் ஹாவுவே கர்ந லடு பர்த்தேஷ்டுவும் பூதிலு கேஸ பக்கு பக்கு கார்த்து யூக்கீய ஹாக. தீகி கர்த்து கேஸ் பூதலு கலுமனாகர்த்துயே தீகி அவ்வினாய குக் கோவீம் யந கார்த்து யீகு கவ அதர்மா நவது சூத்தீமெட் கீடுவீ ஆதி வெட தகவுர்த் கர் ஆத.

(i) பூதல கலுமனாகாரிதீவயே தீகி அநுநாககதீவய

பாலக பக்கை ஹ கலுமனாகர்த்தையேந் தீகி மாபைனீவீம் ஹ பக்கைமு சுருக்கீமெட் அநுநாககதீவயக் கோலைவீம் யூல தந்தீவ் கவ கிகி வீரேக கூர்ப்பக பூதிலு லொகோடெனு ஆத.

(ii) கவ கூமாபீகயன் அனுகிரிமக் கோவீ பலபக்கீ கிரிமகின் தோரு சீவேவித்துவெந் பூதிரிபத் கிரிம.

கூமாபீகதீவய லொகோடீம கோவீ பூதீ ஒவுநீவீம் சீவேவித்துவெந் கீடுவீமெட் அவ்வீராவ குத்தூகர் யீய யூத ய. கிகிடீ பலபக்கீக் கோவீ அனு கிரிமக் யூல கூமாபீகயன் ஹம் கிரிம தீகி வீரேகன் கோகல யூத்தகி.

(iii) தீகி கலாபி தீகி பரிதீ லொக்கீய யூத வீங்கூட்டுனா சுஹாய.

தந்தீவ் கவ வீகின் யேப்பாகர்த்து லென வீசுடும் கியாத்மக கர்வீமே டி மதுவன தாங்களிக குப்பூத்தீ கைங்காய வீமகு கொல்ல ஹ மூலங சுருப்பும் சுக்கு கைங்க மூலி அடி கார்த்து சுட்டு அவ்வை வீங்கூட்டுனா சுஹாயேயை ஆயநா யூலீன் கோ பூதீ கைங்கர்த்து கோ பூதீ சுப்பைமீம் தீகி வீலுவீம கீடுவீய யூத ய. குப்பூத்தீ கைங்கை மேகி டி பலாபோர்த்து வின அதர் கவ பிஜிவ மூல் அவ்வீராவீ டி வக்கி வகயைந் தீகி அவ்வைகாய மதுவேகி.

(iv) பக்கைமு சுப்பைந்தீவேந் கார்யய தீகி பரிதீ லொக்கீ.

தந்தீவ் கவ சுங்கல்பக ஹ கைவீ வீசுடுமே கியாவுலியைந் கவ மேவுலம் ஹ வினய பிலைநுவு தீகி சூத்துமக் குத் அயகு பக்கைமு சுப்பைமீம் சுட்டு ஆயநாய யூலீன் ம ஹம் கல யூத ய.

(v) வீசுடும் கியாத்மக கிரிமே டி லொக்கீய யூத சுஹாயேய.

பூதல கலுமனாகாரிதீவயே கீடு பக்கு பூதல கேஞ்சி யூக்கீ கீடுவீ கூடுவே குத்தையெந் கவ மதின் கியாத்மக கர்வுநு லென வீசுடும் கியாத்மக கிரிம சுட்டு பூதீ பூதையக் குத்தையீ யீய யூத ய. மேகிடீ அத்தூல கொல்லு, தீயமு கியாவு அடி மேகின் கியாத்மக வீம சுட்டு ஆவ்வை சுமிபத் தூவுந் வென கூவீய யூத ய. ஶீ பிலைநுவு கீடுவீ கூடுவே ஆகல்லு பிள்ளை சுங்கவாடி வீய யூத ய.

(vi) කව සාමාජිකයන් පුහුණු කිරීම හා සංවර්ධනය

ගැටළු විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ සියලුම විධි ක්‍රම පිළිබඳ නිසි දැනුම විධිමත්ව හා කුමානුකූලව ලබාදීමේ සැලසුම් සහගත වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවය ඉතා වැදුගත්ය. එය ප්‍රායෝගික වුන් සින්ගන්නා සුළු වැඩසටහන්වලින් යුත්ත වූවක් විය යුතු ය. වාර්තා පවත්වාගැනීම, කළමනාකාරීවයට ඉදිරිපත් කිරීමේ කුසලතා ආදිය ර්‍රට ඇතුළත් කළ යුතු ය.

(vii) ඇගයීම සහ කව අනිප්‍රේරණ අවශ්‍යතාවය.

තන්ත්ව කව මගින් ලද ප්‍රගතිය අයෙකු කිරීමේ නිසි වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවය ඉතා ඉහළ වෙයි. එයේම ත්‍යාග සහ සම්මාන ලබාදීම, මවුන් අන් දේවකියින් ඉදිරියේ අයෙකු කිරීම කළ යුතු ය. එයේම ජාතික, ජාත්‍යන්තර හෝ ආයතනික වශයෙන් පවත්වන සම්මත්තුන් සම්මේලන සඳහා සහනාගිවීමට අවස්ථාව කව සාමාජිකයන්ට ලබාදීම කළ යුතු ය.

තන්ත්ව කව ආයතනයක් තුළ අඛණ්ඩ ව පවත්වාගෙන යාම සඳහා ඉහත සාකච්ඡා කළ කරුණු අතරින් අවසාන කාර්ණා 02 පිළිබඳව පුළුල් ලෙස සාකච්ඡා කිරීම වැදුගත් යැයි හැගේ. ඒ අනුව මේ පොන් අවසාන මාත්‍යකා දෙක ඒ සඳහා වෙන් කිරීම බෙහෙවින්ම යෝගේ වේ.

12.1 කව සාමාජිකයන් පුහුණු කිරීම සහ සංවර්ධනය

පුහුණු කිරීම පිළිබඳ, න්‍යායාත්මක කරුණු පිළිබඳ අපි මේ පෙර 10 වන පරිවිශේදයේ දී විස්තරාත්මක විමසා බැලුවෙමු. අප මෙහිදී සාකච්ඡාවට බඳුන් කරුණ බෙහෙන් අලුතින් එකතුවුනු කව සාමාජිකයින් කව ක්‍රියාකාරකම්වලට සහනාගි වෙමි දී අවශ්‍ය වන නිසි පුහුණුව සහ සංවර්ධනය කෙලෙස සිදුකළ යුතු ද යන්නයි. මෙය ඉතා සැලසුම් සහගතව සකස් කළ යුත්තකි. ඒ පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කරුවීම ඉතා වැදුගත් ය. කළමනාකාරීවයේ කැපවීම මෙහි දී අන්‍යාවශ්‍ය සාධකයක් ලෙස දැක්විය හැකිය.

පුහුණු අවශ්‍යතා හඳුනා ගැනීම තුළ අප බලාපොරොත්තු වන පුහුණු අවශ්‍යතාවය විග්‍රහ කර බලා පුහුණු වැඩසටහන් සකස් කර ගත යුතුව අතතු. පුහුණු අවශ්‍යතා විග්‍රහය පහත පියවර පැසුවෙන් හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ කරමු.

- (i) දැනට තන්ත්ව කව සාමාජිකයන් තුළ අත්‍යාවශ්‍ය දැනුම, දැක්ෂතා හා ආකල්ප හඳුනා ගැනීම.
- (ii) පුහුණු අවශ්‍යතාවය ඒ අනුව සොයා ගැනීම.
- (iii) දැනුම ව්‍යුහය කිරීම සඳහා අභ්‍යාළ පාධිමාලා සකස් කිරීම.
- (iv) දැක්ෂතා තුළ කරුවීම සඳහා අවශ්‍ය අන්‍යාවශ්‍ය, වැඩමුල්, ව්‍යාපෘති ප්‍රායෝගිකව සැලසුම් කිරීම.
- (v) පුහුණු කටයුතු සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය සකස් කිරීම.
- (vi) පුහුණු කරුවීමේ සැලසුම එළිඳක්වීම.
- (vii) පුහුණු ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- (viii) පුහුණු වැඩසටහන්වල කාර්යක්ෂමතාවය ඇගයීම.
- (ix) ප්‍රතිඵල සතුවුදායක නම් තවත් දියුණු කිරීමට පුහුණු වැඩසටහන් සකස් කිරීම.
- (x) ප්‍රතිඵල අසතුවුදායක නම් නාවත වරක් මුළ සිට අවශ්‍යතා විග්‍රහක නිර්ත වීම සහ නාවත පුහුණු කරුවීමේ ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීම.

මෙම ආකාරයට ප්‍රහුණු අවශ්‍යතා විග්‍රහයක් කිරීම තුළ සකස් කරගන් ප්‍රහුණු වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට මත්තෙන් අප විසින් ප්‍රහුණු කරවීමේ සමස්ත ක්‍රියාවලියම විධිමත් ව සිදුකිරීමට වගබලා ගෙ යුතු ය. ප්‍රහුණු අවශ්‍යතාවය අනුව එකම කවයක් වරින් වර් ප්‍රහුණු කිරීමට ද සිදු වේ. අල්තින් ආයතනයක ආරම්භ කරන තත්ත්ව කව සඳහා මාත්‍රකා රුසක් ඔස්සේ ප්‍රහුණු වැඩසටහන් සකස් කර ක්‍රියාත්මක කළ යුතු වේ. ඒ සඳහා වූ විධිමත් සැලැස්මක අවශ්‍යතාවක් මත්වන බව ඔබට දැන් වැටහෙනු ඇත.

එකී අවශ්‍යතාවයට සාධාරණයක් ඉටුකිරීම වෙනුවෙන් අල්තින් ආරම්භ කරන තත්ත්ව කව සඳහා බොධිය යුතු නෞකාත්මක ප්‍රහුණුව පිළිබඳ සැලැස්මක් පහත ඉදිරිපත් කරමි. මෙම සැලැස්ම එක් තත්ත්ව කවයක් සඳහා සකස් වුවකි. එය තිරිසැණිය කරන ඔබට ප්‍රහුණුව තිසි පරිදි ලැබීම පිළිබඳවන් එකී ප්‍රහුණුවට අදාළ ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රායෝගිකව කවය තුළ ක්‍රියාත්මක කරවීම පිළිබඳව ද තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමට අවස්ථාව ඇත. ඒ අනුව ප්‍රහුණු වැඩසටහන ව්‍යාපෘතිය පුරාවටම පැතිර පැවතිමත් සියලුම විෂය කරුණු ආවරණයටේ තුළ එක් එක් කවයේ ප්‍රහුණු කරවීමේ ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වය දැක්ගත හැකි වෙයි. එස්සේම කව සාමාජිකයන්ට ද පියවර වශයෙන් තමන් විසින් වර්ධනය කරගත යුතු ඔස්සනාවය හා දැනුම පිළිබඳව තිසි මාර්ගෝපදේශනයක් ලබාගත හැකි වනු ඇත. ඒ හරහා ප්‍රහුණු අවශ්‍යතාවය පිළිබඳව කව සාමාජිකයන්ගේ දැනුවත් වීම තුළ ඔවුන් තම දැනුම සම්පූර්ණ කර ගැනීම වෙනුවෙන් යුතුස්ථාව කටයුතා කරනු බෙන බව නිසාක ය.

තත්ත්ව කව ප්‍රහුණු අවශ්‍යතා විග්‍රහ සහ ප්‍රහුණු කිරීමේ විස්තරය.

තත්ත්ව කවයේ නම :
කව ව්‍යාපෘතිය :

කවයේ ආරම්භක දිනය :
අවස්ථා තෙලුවා දිනය :

විෂය අනුබද්ධ තොරතුරු	තත්ත්ව තැක්වා ප්‍රහුණුව				කවය ඇඟ්‍රියාවට හැඳවීම	
	ප්‍රහුණුව දැනු දිනය	ප්‍රහුණුව හැම අයෙකුවන් දිනය	ප්‍රහුණුව අනුකූල දිනය	ක්‍රියාත්මක හැම අයෙකුවන් දිනය	ක්‍රියාත්මක හැම අයෙකුවන් දිනය	ක්‍රියාත්මක හැම අයෙකුවන් දිනය
Step No.01 Select Theme (ගැටුවට තොරා ගැනීම)						
01. ප්‍රාග්ධන අනුමත තැක්වන දැනුවත් - ගැටුව පැවත්වන්.						
02. ගැටුව ගෙවෙම - (IVAPU වැව්)						
Step No.01 Plan Schedule (ක්‍රියා සටහන සැලසුම කිරීම)						
03. ත්‍රියකරී සැලසුම (Gant Chart)						
Step No.03 Grasp Present Situation (ගැටුව හා සම්බන්ධ විටෙන තත්ත්වය අඩංගු කිරීම)						
04. ගැලීම සටහන (Flow Chart)						
05. පරිභාෂක සටහන (Check Sheet)						
06. Stratification						
07. Pareto ප්‍රස්ථාර තීමෙනුකා						
Step No.04 Set target (දැන්වා පිළිවා ගැනීම)						
08. Target Setting						
Step No 05 Analyse Cause and Plan Corrective Actions (ගැටුවට අදාළ ව්‍යාමන තත්ත්වය අඩංගු කිරීම)						
09. ගෙවෙම සටහන						
10. Cause Effect Matrix						
11. Cause Validation						
12. Cause Analysis Table (CAT)						
13. Root Cause Analysis Table (RAT)						
Step No.06 Implement Plan (ගැටුවට පිළියා තැක්වන ක්‍රියාත්මක කිරීම)						
14. වැඩුම සඳහා ක්‍රියාකාර සැලසුම.						
15. Matrix Diagram හැවිනය.						
Step No.07 Evaluate Results (යෙදු පිළියාවෙන් එන්ඩායින් පැවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය නිර්ම හා සමාජවාදය)						
16. පරිභාෂක සැස්ස් ඇස්සුම.						
17. ප්‍රමේණ ප්‍රස්ථාර ඇත්තිලිම්						
Step No.08 Standardise and Review (ලැයිමල්ල එන්ඩායින් දිගුකාලීන පැවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය නිර්ම හා සමාජවාදය)						
18. සිම්නාකරණ ක්‍රියාකාරකම						
19. තබ ඉලක් නැඟා ගැනීම.						
20. අවස්ථා එලිදුක්වීම.						

නත්තේ කව සාමාජිකයන් පුහුණුව සහ සංව්ධනය කරන ආකාරය පිළිබඳව ද එකී අවශ්‍යතාවයන්හි වැදගත්කම පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් අපි මේ වන විට ලබා ගනිමු. ඒ අනුව ඉහත දක්වා ඇති පුහුණු අවශ්‍යතා විග්‍රහය අනුව කව සාමාජිකයන් පුහුණුව සිදු කිරීමට පුහුණු කිරීමේ කාල රාමුවක් ආයතනයේ සියලු කව ආවර්ත්තය වන පරිදි සකස් කර ගෙ යුතු ය. එය පුහුණු කැලැන්චිරය ලෙස හඳුන්වයි. එය ක්‍රියාත්මක කරවීමේ වගකීම කව සම්බන්ධිකාරක සතු වෙයි.

ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලි අදියර 8 ට අදාළ ව අප මෙතෙක් සාකච්ඡා කළ කව මෙවලම් හා ගිල්ප කම පිළිබඳ නිපුණතාව සියලුම කව සාමාජිකයන්ට ලබාදී එය ප්‍රායෝගිකව ඔවුන් ලබා කරවීමටත් සැලකුම් අප සතු විය යුතුය. එසේ අසිරුත්වන් උගත් කව මෙවලම් හා ගැටුව විසඳුමේ ගිල්පකුම තුළ විවිධ අවස්ථාවල දී එකම ගිල්පකුමය හාවිතා කිරීමට හැකි ආකාරය පිළිබඳව කව සාමාජිකයන් දැනුවත් කළ යුතු ය. ඒ අනුව අප උගත් ගිල්පකුම ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලය තුළ විවිධ අවස්ථාවල දී එකම ගිල්පකුමය හාවිතා කිරීමේ හැකියාව පහත සටහන නිර්ණ්‍යතාව කිරීමෙන් තහවුරා කරගත හැක. ඒ පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් කව සාමාජිකයන්ට ලබාදිය යුතු ය.

න සේරිර වශයෙන් හාවිතා කළ හැකි - ★

න අවස්ථානුකූලව හාවිතා කළ හැකි - ○

	ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ විවිධ අවස්ථා	1 නෙවීම සටහන් (Flow charts)	2 ඩැයු කළම්කෛය	3 ඇමෙකිජන පාත්‍ර (Check Sheet)	4 ඇරඹෝ සටහන	5 නොවා සටහන	6 Affinity Diagram මැරුම්ක් වල (Matrix Diagram)	7 8 9 10 11	Histogram CAT Table RAT Table
1	ගැටුව හඳුනාගැනීම.	○	★	★	★		★	○	
2	ගැටුව නිර්වචනය කිරීම.	★	★						
3	ගැටුව විශ්ලේෂණය කිරීම.	○	○	★		★	★	★	
4	ගැටුවට අදාළ හේතු හඳුනා ගැනීම.	★	★	○		★		★	★
5	මුළ හේතුන් හඳුනා ගැනීම.	★	○	★		★		★	★
6	දත්ත විශ්ලේෂණය				★		★	★	★
7	විසඳුම් ජනිත කිරීම.	★	○	★			★	★	★
8	විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම.						○	★	★
9	ප්‍රතිඵල මැන බැඳීම.				★			★	
10	පසු අඟීමේ.	★		★	★			★	

තත්ත්ව කව සාමාජිකයන් මේ ආකාරයෙන් සැබුම් සහගත ව පුරුදු පුහුණු කරවීමෙන් ඔවුන් තුළ දුනුම, කුසලතා හා ආක්ල්ප වර්ධනය කරවීය හැකි ය. එමෙක ඔවුන් සංවර්ධනය කළ ද රීඛගට මත්වන්ගේ මොවුන්ගේ උද්යෝගය හා උනන්දුව එක සේ දිගුකාලීනව තබා ගැනීමේ අනියෝගයයි.

මෙයේ සංවර්ධනය කළ තත්ත්ව කව සාමාජිකයෙකු තත්ත්ව කවයට මෙන් ම ආයතනයට ද විශාල සම්පතකි. පුහුණුව දැ තත්ත්ව කව සාමාජිකයන්ගේ කව ක්‍රියාකාරකම් අධිකෘත්‍ය කරමින් ඔවුන් දිරිමන් කිරීම සහ ඇගයීම සඳහා සැකසුන කුමවේදයක අවශ්‍යතාවය මීඟුගට මත්වයි. ඔවුන්ගේ උනන්දුයන් අයය කිරීම, තත්ත්ව කව සාමාජිකයන්ගේ උද්යෝගය සහ උනන්දුව අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යාමට මහඟ පිටිවහලක් වනු ඇත.

එයේ නම් තත්ත්ව කව ක්‍රියාත්මක ආයතනයක එක් එක් තත්ත්ව කවවල පශේරිය ඇගය කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි කුමවේදයක් සකස් කරගත යුතු ය. ඒ පිළිබඳව අප මීඟුග මාත්‍යකාව ඔස්සේ සාකච්ඡා කරමු.

12.2 තත්ත්ව කව ව්‍යාපෘති ඇගයීම සහ කව අනිප්‍රේරණ අවශ්‍යතාවය

බොහෝ ආයතන තත්ත්ව කව සාර්ථක ව ක්‍රියාත්මක කර පවත්වාගෙන යාමේ දී ඒ ඒ ආයතනවලට අනත්‍ය වූ කුමයකට තත්ත්ව කව ඇගයීම සිදු කරයි. බොහෝ ආයතන කව ඇගයීමේ දී කව අතර තරගකාරීන්වයක් ඇතිකර ක්‍රියාවලිය හරහා කව සාමාජිකයින් තුළ පිළිග්‍රාහී මානයිකත්වයක් ගොඩ නාම්වයි. ඔවුන් තුළ තරගකාරීන්වය ඇතිකරලීම ඔවුන්ගේ උනන්දුව හා උද්යෝගය නොහැසී පවත්වා ගැනීමට හේතුවක් වනු ඇත.

ඒ අනුව කව සාර්ථකව දිගුකාලීනව ක්‍රියාත්මක කරවීමට නම් කව සාමාජිකයින්ගේ උනන්දුව හා උද්යෝගය නොහැසී පවත්වාගෙන යාම සඳහා වූ අනිප්‍රේරණ වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවයක් ඇති කළ යුතු බව අප දැන ගෙ යුතු ය. තත්ත්ව කව ආරම්භ කර පවත්වාගෙන යාමේදී ඒ ඒ ආයතනයට ගැලුපෙන පරිදි සකස් කරගත් කව ඇගයීම් කුමවේදයක් පැවතිය යුතු ය. එම කුමවේදය හරහා කව ක්‍රියාකාරකම් ඇගයීම තුළ ලකුණු ලබා දී නොදුම තත්ත්ව කව සඳහා සම්මාන සහතික සහ ත්‍යාග පිරිනැමීම කළ හැක. මෙවත් වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කිරීම තත්ත්ව කවවල දිගුකාලීන පැවත්ම තහවුරු කිරීමකි.

මෙවත් ඇගයීම් වැඩසටහනක් සකස් කර ගැනීමට මත්තෙන් සාමාජිකයන් අනිප්‍රේරණය කළ හැකි සාධක හඳුනාගැනීම ඉතා වැඳගත් ය. නොදුම තත්ත්ව කවය පමණක් ඇගයීමට ලක් කිරීමට අන් තත්ත්ව කවවල පසුගාමීන්වයට හේතුවක් වය හැකි බැවින් “සෑම තත්ත්ව කවයක්ම දිනුම්” යන හැඟීම ඔවුන් තුළ ස්ථාපිත කළ යුතු ය. තත්ත්ව කව සියලුම ඇගයීමේදී නොදුම තත්ත්ව කවය තොරු ඇගයීම කළ යුතු සේම අනෙක් තත්ත්ව කව වල පුව්ගේෂ් හැකියාවන්, දැස්තාවයන් විවිධ කේතු ඔස්සේ අධිකෘත්‍ය කර ඇගයීම තුළ “සියලුම තත්ත්ව කව දිනුම්” යන්න ඔවුන් තුළ ස්ථාපිත කළ හැකි ය. එයේ අධිකෘත්‍ය කළ හැකි විශේෂ කුසලතා විෂයයන් කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

- (i) නොදුම දත්ත රෝස් කිරීම.
- (ii) නොදුම විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීම.
- (iii) නොදුම දත්ත විශ්ලේෂණය
- (iv) නොදුම කව මෙවලම් භාවිතය

- (v) හොඳම මිනුම් කළ හැකි ප්‍රතිච්‍රිත
- (vi) හොඳම මිනුම් කළ හොඳුවකින් ප්‍රතිච්‍රිත
- (vii) හොඳම ඉදිරිපත් කිරීම.

මෙටැනි විෂයන් යටතේ තත්ත්ව කව ඇගයීම සඳහා නිර්ණ්‍යකයන් සකස් කර ඇගයීමේ කුමවේදයක් සකස්කර ගත යුතුව ඇත. තත්ත්ව කව සාමාජිකයින්ට තම ක්‍රියාවලිය විධිමත් කුමයකට සිදුකරන ආකාරය පිළිබඳව දැනුවත් වී රීට අනුගත ව ක්‍රියාත්මක වී ජයග්‍රහණය කරා යා හැකි ඇගයීමේ කුමවේදයක් සකස් කර ගැනීම අප විසින් කළ යුතුව ඇත. එය අසිරු කාර්යයකි. එහි අසිරුනාවය කෙසේ වුව ද එය සාර්ථකව ආයතනයට අනුගත වන පරිදි සකස් කර ගැනීම අප සතු කාර්යයකි. ඒ පිළිබඳ අප දැනුගත යුතු කාරණා බොහෝමයකි. ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලිය පාදක කර යොජනා කරන ආදර්ශ තත්ත්ව කව ඇගයීමේ කුමවේදයක් පහත ඉදිරිපත් කෙරේ.

තත්ත්ව කව ප්‍රගති සමාලෝචන නිර්ණ්‍යක - ආදර්ශ ආකාරිය

ආයතනයේ හොඳම තත්ත්ව කව ඇගයීම පහත කුමවේදය ඇසුරෝග්‍රහණ අභ්‍යාලන නිර්ණ්‍යකයන්ට අනුව තත්ත්ව කවවල ප්‍රගතිය විමර්ශනය කිරීම තුළ නම් කරන ලද විනිශ්චය මත්ත්වයක් මගින් ලකුණු ලබාදුම සිදු කෙරේ.

ප්‍රධාන විෂය කරුණු 3 ක් යටතේ විවිධ වූ නිර්ණ්‍යක ඇසුරෝග්‍රහණ ලකුණු 100 ක් උපරිම ලෙස ලබා ගත හැකිවේ.

නිර්ණ්‍යකය	ලබාගත හැකි ලකුණු
1. ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියට අනුගත වීම - ලබාගත හැකි ලකුණු	30%
2. තත්ත්ව කව මෙවලම් භාවිතය භා තත්ත්ව කව ගිල්පිය කුම ක්‍රියාවල නැංවීම - ලබාගත හැකි ලකුණු	25%
3. ප්‍රතිච්‍රිත ප්‍රාගාකාර හැකි ගැනීම - ලබාගත හැකි ලකුණු	45%
ලබාගත හැකි මුළු ලකුණු ප්‍රමාණය	100%

ප්‍රධාන විෂය කරුණු නිර්ණ්‍යක සහිතව,

1. ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියට අනුගත වීම.

30%



* ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලියට අනුගත වීම, විමර්ශනය පහත නිර්ණ්‍යක යටතේ සිදුකරනු ලබන අතර රෝට් අභ්‍යාවත ලකුණු ලබාගත හැකි ආකාරය පහත දැක්වේ.

නිර්ණ්‍යක	ලබාගත හැකි ලකුණු
(i) ගැටලුව කුමක්ද යන්න නිවැරදිව හඳුනාගැනීම. (බලපෑම, දැනීම, ප්‍රතිඵල ප්‍රාගා කර ගැනීමේ හැකියාව, කන්ඩායම් ක්‍රියාකාරී බව)	03
(ii) ගැටලුව ඇතිකරන ප්‍රධාන හේතුන් හඳුනා ගැනීම (පැරටෝ සටහන් අසුරෙන් වැදගත් ස්වල්පය හඳුනා ගැනීම)	04
(iii) ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීම. (අනෙකුත් තත්ත්ව කව ඉලක්ක සහ ආයතනයේ ඉලක්ක සංස්කේෂණය මත)	04
(iv) හේතු කාරණා ගවේපණය (බුද්ධ කලමිනනය / හේතු එල සටහන් අසුරෙන් හේතු සේවීම)	04
(v) මූල හේතුන් විශ්ලේෂණය කිරීම. (දත්ත සහ තොටුපෑරා මත පදනම්ව මූල හේතුන් හඳුනා ගැනීම.)	04
(vi) විසඳුම් ජනිත කිරීම. (යට්ටෑත්වාදී, ප්‍රායෝගික ආර්ථික වාසි සහගත සහ තත්ත්වය හා එලුදුයිනාව අඩු වීමට බල තොපාන විසඳුම් වීම)	04
(vii) විසඳුම් සඳහා ක්‍රියාකාරී සාලැස්ම (මූල හේතුන් සඳහා වෙන වෙන ම විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීම, වගකීම හා ඉලක්ක පවරා තිබීම.)	04
(viii) පසු විපරම් සහ ප්‍රතිඵල ඇගයීම. (නිතර නිතර සිදුකරන පසු විපරම් කිරීම සහ ප්‍රතිඵලවල ප්‍රගතිය සඳහා එහි දායකත්වය)	03

2. තත්ත්ව කව මෙවලම් හාවිතය සහ තත්ත්ව කව ඕල්පිය කුම ක්‍රියාවලි නැංවීම.

25%

නිර්ණ්‍යක	ලබාගත හැකි උපරිම ලකුණු
(i) ගැටලු විසඳුමේ ක්‍රියාවලියේ දී හාවිත කළ කව මෙවලම් හා ඹිල්පතුම හා විධි - පැරටෝ සටහන හාවිතයේ වැදගත් ස්වල්පය, හේතුවීල සටහනෙන් මූල හේතුන් අදි වශයෙන් ඹිල්ප කුම හාවිතය නිවැරදිව හා අවස්ථාවට උවිත පරිදි හාවිත කිරීම. විශිෂ්ටයි ඉතා තොටුයි තොටුයි සාමාන්‍යයි නවදුරටත් ව්‍යුධිනය කරගත යුතුයි අසාර්ථකයි	91% - 100% - 7 81% - 90% - 6 61% - 80% - 5 41% - 60% - 3 21% - 40% - 2 0% - 20% - 0

(ii) බුද්ධි කළම්බන වැඩසටහන් පැවත්වීම වාර 3 ක් 100% - 3 වාර 2 ක් 50% - 2 වාර 1 ක් 25% - 1	03
(iii) කව රෝවීම් සැලක්ස්මකට අනුකූල ව පවත්වා තිබේ. රෝවීම් වාර 16 ක් 100% 4 රෝවීම් වාර 12 ක් 75% 3 රෝවීම් වාර 8 ක් 33% 2 රෝවීම් වාර 5 අඩු 0% 0	04
(iv) දැන්ත රෝ කිරීම. - ගැටුව විසඳුම් සඳහා ප්‍රමාණවත් පරිදි දැන්ත රෝකර තිබේ. - රෝකළ දැන්ත වල නිවැරදි බව, උචිත බව (කාලෝවින දැන්ත)	04
(v) දැන්ත විශ්ලේෂණය - දැන්ත විශ්ලේෂණය තාර්කික ව සහ තුමානුකූලව සිදුකර තිබේ.	04
(vi) ක්‍රියාකාරී සැලක්ස්මේ සාර්ථකත්වය - විසඳුම් සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා එහි බලපෑම	03

03 ප්‍රතිඵල ප්‍රගාකර ගැනීම

45%

ප්‍රතිඵලවල සාර්ථකත්වය පරිශා කර ලකුණු ලබාදීම කොටස 02 ක් යටතේ සලකා බැවෙළේ.

- (i) මාසික ව ඉලක්ක ප්‍රගාකර තිබීම සලකා බලා ලකුණු ලබාදීම.
- (ii) ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ සමස්ථ ප්‍රගතිය හා ඉලක්කය සලකා බලා ලකුණු ලබාදීම.

ඉහත ක්‍රම 02 යටතේම වෙන වෙනම ප්‍රතිඵල අනුව ලකුණු බො දී එහි එකතුව මත සමස්ත ප්‍රතිඵලය යටතේ නිමවන ලකුණු තීරණය කෙරේ.

- (i) මාසිකව ඉලක්ක ප්‍රගාකර තිබීම සලකා බලා ලකුණු ලබාදීම.

25%

මාසික ව නිමවන ලකුණු තීරණය කිරීම සඳහා පහත සූත්‍රය උපකාරී කර ගනී.

$$\text{Score} = \frac{(\text{Achievement} - \text{Base Level}) \times \text{Weightage}}{(\text{Target} - \text{Base Level})}$$

$$\text{ලකුණු} = \frac{(\text{ප්‍රගාකරගත් ප්‍රතිඵලය - ආරම්භයට පෙර නත්තේවය}) \times \text{නිමවන මුළු ලකුණු ප්‍රමාණය}}{(\text{ඉලක්කය - ආරම්භයට පෙර නත්තේවය})}$$

මාස 04 ක ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක විමේ දී එක් එක් මාසයට අදාළව උපරිම ලබාගත හැකි ලකුණු පහත දැක්වා ඇත.

මාසය	1	2	3	4
උපරිම ලකුණු	-	3	10	12

මුළු ලකුණු 25%

(අනුමත අවස්ථාවේ ප්‍රතිඵල අඩුවීමක් දැකිය හැක. නමුත් ක්‍රමයෙන් ප්‍රතිඵල මාසිකව ව්‍යුධිනය විම සලකා ඒ ඒ මාසයට අදාළව ලබාගත හැකි උපරිම ලකුණු තීර්ණය කර ඇත.)

මෙයේ ලකුණු ලබාදීම සෑම මාසයකම ප්‍රතිඵල අඛණ්ඩව පවත්වා ගැනීමට ගත් උන්සාහය සලකා බලා සිදු කරයි. මාසිකව නිමිවෙන ලකුණුවල එකතුව අනුව මෙම කොටසේ මුළු ලකුණු තීර්ණය කරයි.

(ii) ව්‍යාපෘතිය අවසානයේදී සමස්ථ ප්‍රතිඵලය හා ඉලක්කය සලකා බලා ලකුණු ලබාදීම. 20%

මෙනිදී ඉහත සූදාය ම නාවිතා කර සමස්ථ ව්‍යාපෘතිය අවසානයේදී උගාකරගත් ප්‍රතිඵලය මත ඉලක්කය හා ව්‍යාපෘතිය ආර්ථිකයේ පැවති තත්ත්වය සලකා බලා උපරිම ලකුණු 20 ක් ලබාගත හැකි වෙයි.

ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල සෑම වෙනුවෙන් උපරිම ලෙස නිමිවන ලකුණු 45% ඉහත කුම 02 යටතේ 25% සහ 20% ලෙසින් නිමිකර ගත හැකිය.

මෙම ආකාරයෙන් ප්‍රතිඵල ඇගයීම සිදුකර අවසන් ප්‍රතිඵල සටහන පහත පරිදි සකස් කෙරේයි.

ප්‍රතිඵල සටහන

ලකුණු නිමිවන ප්‍රධාන විෂයන්	ලබාගත හැකි උපරිම ලකුණු	නිමිකරගත් ලකුණු ගණන
01. ගැටුව විසඳුමේ ක්‍රියාවලියට අනුගත වීම.	30	
02. තත්ත්ව කව මෙවලම් නාවිතය සහ තත්ත්ව කව ගිල්පිය කුමය ක්‍රියාවට නැංවීම.	25	
03. ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල සෑම ගැනීම. මුළු ලකුණු	45 100	

12.3 තත්ත්ව කව වාර්තා පවත්වා ගැනීමේ කුමවෙදය

තත්ත්ව කව සාර්ථකව ආයතනයක් තුළ පවත්වාගෙන යාමේ දී අත්‍යවශ්‍ය තවත් සාධකයක් ලෙස වාර්තා නිවැරදි ව පවත්වාගෙන යාම පෙන්වා දිය හැකි ය. තත්ත්ව කව සඳහා බොහෝ විට සාමාජිකත්වය ආයතනයක ඉදිරිපෙළ කත්බායමවලින් ගොඩනැගීම නිසා ඔවුන් තුළ වාර්තා පවත්වාගෙන යාමේ දී ගැවෙළ මතුවයි. එම නිසා වාර්තා නිවැරදි ව පවත්වාගෙන යාම සඳහා ඔවුන්ට අත්වැලක් සපයාදීම කව මෙහෙයුම් කම්ටුවේ වශයෙන් වශයෙන් එසේම ඒ සඳහා වූ නිවැරදි වැඩපිළිවෙළක අවශ්‍යතාවය හඳුනාගත යුතු ය. ඒ අනුව නිවැරදිව සැකසුන වැඩපිළිවෙළක් කව නිකාමක හරහා කවය තුළ දියත් කළ යුතු ය.

මා මෙහිදි යෝජන කරනු ලබන්නේ තත්ත්ව කව වාර්තා පවත්වාගන්නා පොත, මෙහෙයුම් කම්ටුව මගින් පිළියෙල කර බොදිය යුතු බවයි. තත්ත්ව කව වාර්තා පවත්වාගෙන යාමේ පහසුව ඇතිකරම්මට සමත් වන අයුරින් එය මුළුක වශයෙන් සකස්කර දිය යුතු ය. අදාළ උපදෙස් හා මග පෙන්වීම ඇතුළත් ව අත් පොතක් ලෙසින් තත්ත්ව කව වාර්තා පොතක් කව ලියපදිංචි අවස්ථාවේ දී කව නායකයාට බොදිය යුතුයි යන්න මාගේ අදහසයි. එමෙක මා යෝජන කරන තත්ත්ව කව වාර්තා පොතක ආකෘතියක් ඉදිරිපත් කර ඇත. එවැනි වාර්තා පොතක් පවත්වා ගැනීම තුළ සියලුම තත්ත්ව කවවලින් අප බලාපොරාන්තු වන අඛණ්ඩ වැඩිදියුණුව සිදුවන ආකාරය කිරීම පහසු වේ. ව්‍යාපෘතියට අදාළ දැන්ත හා තොරතුරු වාර්තා පොතේ අවශ්‍ය පමණින් අවශ්‍ය දේ සටහන් විම තුළ වාර්තා පවත්වා ගැනීමේ දී මතුවන ගැටෙළ වලට විසඳුම් බොදිම අසිරා නොවනු ඇත.

තත්ත්ව කවයක් ක්‍රියාත්මක විමේ දී බොහෝ සේ දත්ත සහ තොරතුරු එක්ස්ස්කරගත යුතු ය. එසේම එකී දත්ත සහ තොරතුරු විශ්වෙෂණය කිරීමේ සිට විසඳුම් ජනිත කිරීම දක්වා විවිධ ආකාරයෙන් හාවිතයට ගැනෙයි. එක් එක් ගැටෙළ විසඳුමේ අදියරක් තුළ ක්‍රියාත්මක වූ ආකාරය පිළිබඳ තොරතුරු වාර්තා පවත්වා ගැනීම අතිශය වැදුගත් ය.

මන්ද යත් සෑම ව්‍යාපෘතියකම අවසානයේ දී ප්‍රතිඵිල සමාලෝචනයක් කළ යුතු ය. එම සමාලෝචනය ඉහළ කළමනාකාරත්වයේ සහභාගිත්වයෙන් සිදු කරයි. එම සමාලෝචනයේ දී සලකා බලනුයේ ව්‍යාපෘතියට අදාළ පවත්වාගෙන ආ තොරතුරු සහ වාර්තාවල දැක්වෙන ප්‍රගතියයි.

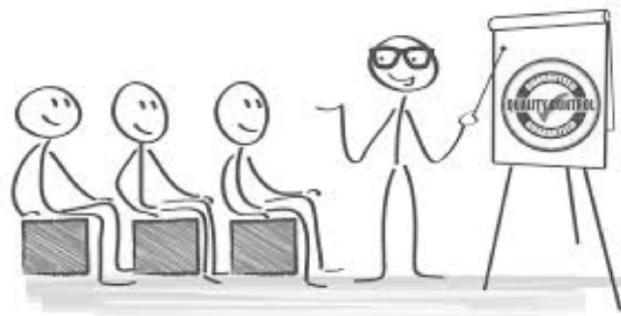
යම් ව්‍යාපෘතියක් ඉතා හොඳින් සංවිධානත්මකව වාර්තා පවත්වාගෙන යයි ද එහිදි ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රගතියේ සෑලභාධිතාව සහ එශලභාධිතාව මනාව පැහැදිලිකර මීට හැකිවෙනු ඇත. එසේම වාර්තා නිවැරදිව පවත්වාගෙන යාම තුළ ව්‍යාපෘතිය තවදුරටත් සැලසුම් කරලිමට හැකිවයි. නීත්‍ය ගැනීම පහසු කරයි.

නාවකාලික සහ දිගුකාලයක් පවතින ලෙසින් දෙයාකාරයකින් වාර්තා පවත්වා ගැනීම පිළිබඳ අවධානය යොමුකළ යුතු වෙයි. සමහර තොරතුරු ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ විනාශකර දැමීය හැකි වනවායේම, වැදුගත් සියලු තොරතුරු ව්‍යාපෘති වාර්තාවක් ලෙසින් තත්ත්ව කව කාර්යාලයේ සුරුකීමෙන් ගෙවියා නාමීමට කටයුතු කළ යුතු ය. එසේ නාමීපත් කරන ව්‍යාපෘති වාර්තා නැවත බ්ලා එහි අඩුපාඩු රීලුග ව්‍යාපෘතියේ දී මගෙන් ගැනීමට උත්සහ කළ යුතු ය. එසේ ම ව්‍යාපෘතියක සාර්ථක උත්සාහයන් රීලුග ව්‍යාපෘතියට ද එක් කර ගැනීමට අවකාශය උඩ වේ.

මින්ම ව්‍යාපෘතියක වාර්තා පවත්වාගෙන යාමේ දී පහත කරුණු කෙරේනි මූලික අවධානය යොමු කරවිය යුතු ය.

1. කියවීමට පැහැදිලි විය යුතු ය.
2. නිවැරදිව භාජාව භාවිතා කළ යුතු ය.
3. සංස්කීර්ණව තොරතුරු ගොනුකර ගත යුතු ය.
4. සත්‍ය තොරතුරු නිවැරදිව වාර්තාකළ යුතු ය.
5. අදාළ තොරතුරු පමණක් අප්‍රේරාන්ත්‍රිතව වාර්තාකළ යුතු ය.
6. අරමුණ හා බලාපාරෝත්ත්වට අනුකූලව යෝග්‍ය තොරතුරු පමණක් වාර්තාකළ යුතු ය.
7. ප්‍රමාණවත් වූ තොරතුරු ප්‍රමාණයක් එක් ව්‍යාපෘතිය තුළ දී වාර්තා කිරීමට කටයුතු කළ යුතු ය.
8. දිනදානම් කාල වකවානු සඳහන් කළ යුතු තැන් සහ තියමින සේවානවල අන්සන් කිරීම කළයුතු තැන් එළාකාරයෙන් සම්පූර්ණ කර වාර්තා පවත්වාගෙන යුතු ය.

තත්ත්ව කව වාර්තා පොත



කව ලාංශනය

කව අංකය

තත්ත්ව කවයේ නම

ආයතනයේ නම සහ ලිපිනය

QC Record Book

තත්ත්ව කව වාර්තා පොත

QC No. තත්ත්ව කවයේ අංකය			
Name of QC තත්ත්ව කවයේ නම			
Division අංගය			
Date of Inauguration ආරම්භක දිනය			
Inaugurated by ආරම්භ කළේ			
Day of Meeting රුස්වීම් දිනය			
Time of Meeting රුස්වීම් ටෙවළව			
Place of Meeting රුස්වීම් ස්ථානය			
Team Leader Name තත්ත්ව කව නායක			
Team Coordinator Name තත්ත්ව කව සම්බන්ධීකාරක			
Team Member තත්ත්ව කව සාමාජික			
Team Member තත්ත්ව කව සාමාජික			
Team Member තත්ත්ව කව සාමාජික			
Team Member තත්ත්ව කව සාමාජික			
Duration of record from තොරතුරු	To	From	දින සිට
			දින දක්වා

DETAILS ABOUT QC MEMBERS
නිත්ත්ව කිව සාමාජික විස්තර

Sr.No/ අභ්‍යන්තර	Name/නම	EPF No./ ංපෝල අභ්‍යන්තර	Department/ දෙපාටමේන්තුව	Designation/ නොටුව	Work Experience/ රුකිය ප්‍රමාදය	Date of Joining/ බදුවෙන දිනය	Other Details/ ලබන තොරතුරු
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

LIST OF PROBLEMS IDENTIFIED

හඳුනාගත් ගැටලු ලයිස්තුව

S.No./ අනු අංකය	Problem/ ගැටලුව

ATTENDANCE RECORD OF QC TEAM
 නත්තේ කළ රුක්කීම් සඳහා වන ප්‍රමුණීම් ලේඛනය

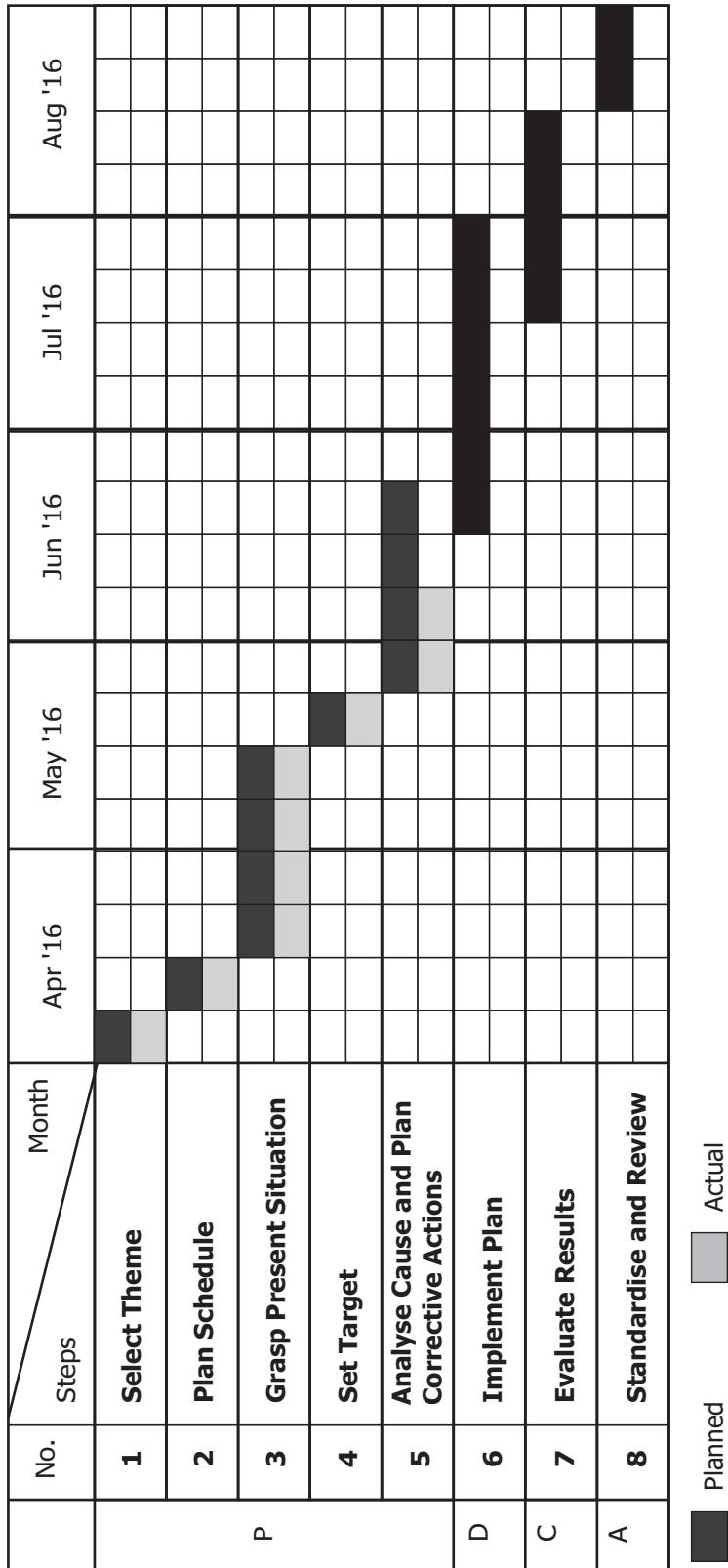
S.No./ අනු අංකය	Meeting No. / රුක්කීම් අංකය	Date / දිනය										
	Name / නම											
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

RECORD OF CASE STUDY PRESENTATION

ଓଡ଼ିଆପତ୍ରର କଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟେତା ତୋରଣର

Project Plan and monitoring of Progress: Gantt Chart

How the project's progress was monitored



Project Charter

Project Title			Justification		
Goal statement			Project scope		
Parameter			Team Members		
Phase	Current Level	Goal / target	Target date	Facilitator-	
Select Theme				Team Leader -	
Plan Schedule				QBM Coordinator -	
Grasp Present Situation				Team member 1 -	
Set Target				Team member 2	
Analyse Cause and Plan Corrective Actions				Team member 3 -	
Implement Plan				Team member 4 -	
Evaluate Results				Team member 5 -	
Standardise and Review				Team member 6 -	

Project Charter ප්‍රකාශනය

තත්ත්ව කට පුහුණු අවසන්‍ය විගුහය සහ පුහුණු කිරීමේ විස්තරය.

තත්ත්ව කටයේ නම :

කටයේ ආරම්භක දිනය :

කට ව්‍යාපාරය :

අවසන් කළ දිනය :

විශය අනුබද්ධ තොරතුරු	නියාත්මක පුහුණුව			කටය තුළ ත්‍රියාවට නැංවීම	
	පුහුණුව ලබා දිනය	පුහුණු කළ අයෙහි නම	පුහුණුකරුගේ ආත්සන	මියාත්මක කළ දිනය	සම්පත් දායක -ගේ අත්සන
Step No.01 Select Theme (ගැටුවේ තේරේරා ගැනීම)					
01. පළමු බුද්ධි කළම්ඛනය - ගැටුව පෙළ ගැස්සාවීම.					
02. ගැටුව තේරේරා - (IVAPU වගුව)					
Step No.01 Plan Schedule (කාර්ය සටහන සැලසුම් කිරීම)					
03. කියාකාරී සැලසුම් (Gantt Chart)					
Step No.03 Grasp Present Situation (ගැටුවේ හා සම්බන්ධ ව්‍යුහාන තත්ත්වය අධ්‍යයනය කිරීම)					
04. ගැලීම් සටහන් (Flow Chart)					
05. පරීක්ෂණ සටහන් (Check Sheet)					
06. Stratification					
07. Pareto ප්‍රස්ථාර තීර්මාණය					
Step No.04 Set target (ඉලක්ක පිහිටුවා ගැනීම)					
08.Target Setting					
Step No 05 Analyse Cause and Plan Corrective Actions (ගැටුවට අදාළ ව්‍යුහාන තත්ත්වය එශ්‍යෝගීකරණය)					
09. හේතුළු සටහන					
10. Cause Effect Matrix					
11. Cause Validation					
12. Cause Analysis Table (CAT)					
13. Root Cause Analysis Table (RAT)					
Step No.06 Implement Plan (ගැටුවට පිළියම් කියාත්මක කිරීම)					
14. විසඳුම් සඳහා කියාකාරී සැලසුම.					
15. Matrix Diagram හාවිතය.					
Step No.07 Evaluate Results (යෙදු පිළියම්වල එලදායිතාව පරීක්ෂා කිරීම.					
16. පැරටෝ සැසඳුම					
17. ප්‍රතිච්‍රිත පසු ඇගයීම					
Step No.08 Standardise and Review (පිළියම්වල එලදායිතාව දිගුකාලීනව පවත්වාගෙන යාමට ප්‍රමිතිකරණය කිරීම හා සමාලෝචනය)					
18. සම්මානකරණ කියාකාරකම					
19. නව ඉලක්ක හඳුනා ගැනීම.					
20. අවසන් එල්ලුදාක්වීම.					

Cause Effect Matrix

Problems		Ranking by Team Members (TM) based on data, Experience and Engg. judgment. (1-No relevance, 3 - Moderate relation and 9- Strong Relation)					Total
SL.	Possible Causes	TM-1	TM-2	TM-3	TM-4	TM-5	TM-6
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Cause Validation

Validation of Probable causes through GEMBA Observations

No	Probable Cause	Testing & Observations	Conclusion
1			Valid
2			Not Valid
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Causes Identified : Nos. Validated Root Causes : Nos.

Root Cause Analysis Table -RAT

Failure Mode	No.	Causes		Why	Why	Why	Action Plan
		Description	No.				
	1						
	2						
	3						

5W 1H ഫാസ്റ്ററും നീഡലോംഗും കൂടി വിനായകരായാണ്

ඩුමක්ස් ? What	අයුරී ? Why	බෙකාහොමේ ? How	බෙකාහොහේදී ද ? Where	කවුද ? Who	මෙකායි මෙලාහොහොත්ද ? When

DETAILS OF PROBLEMS SOLVED AT A GLANCE

କ୍ଷେତ୍ରଫଳିକାତ ଶିଖ୍ୟନ ଲେ ହେଠଳେ

තත්ත්ව කව රුස්වීම් වාර්තා

Date :
දිනය :

Meeting No :
රුස්වීම් අංක :

Time :
වේලාව :

Special Presence :
සහනාගි හු වෙශේ පුද්ගලයන් :

Minutes of Meeting :
රුස්වීම් වාර්තාව :

.....
Leader
නායක

.....
Facilitator
පහසුකම් සලසන්නා

.....
Co-ordinator
සම්බන්ධීකාරක

KAIZEN REPORT					
Kaizen By (Name)		Kaizen No		Implementation Date	
Employee No		Department		Kaizen Type	
Kaizen Title:					
Before Improvement		After Improvement			
Photograph or Sketch		Photograph or Sketch			
Description of the problem			Description of the Improvement		
Before,			After,		
Root Cause Analysis					
Why?		Productivity	Quality	Cost	Delivery
Why?		Safety	Morale	Benefit (Tangible & Intangible)	
Why?		Savings & Standardizations,			
Why?					
Improvement					