

මෙහෙයුම් කළමනාකරණය

AAT අදියර II BMA - ව්‍යාපාර කළමනාකරණය

යොහාන් ධනංජය
Reading for MLRHRM. (UOC), PHDLR. (HRM) (UOC), HRM. (NIBM), BIT Dip. (UOC)



JMC Jayasekera Management Centre (Pvt) Ltd
Pioneers in Professional Education
65/2A, Chittampalam Gardiner Mawatha, Colombo 02 | T: +94 112 430451 | E: info@jmc.lk | F: +94 115 377917

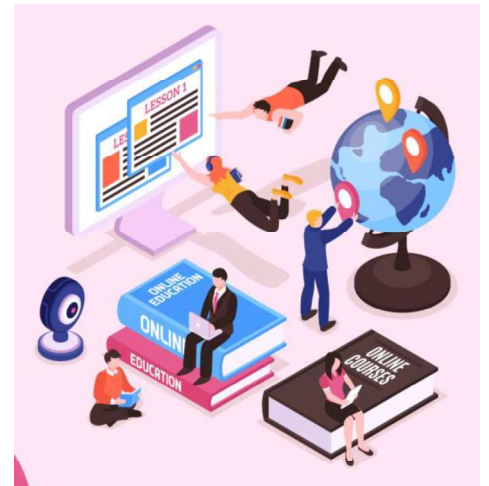
මෙහෙයුම් කළමනාකරණය Operation Management



Yohan Dananjaya

මෙහෙයුම් කළමනාකරණය

- මෙහෙයුම් යනු ව්‍යාපාරයක යෙදවුම් නිමවුමක් බවට පරිවර්තනය කිරීම හා සම්බන්ධව සලකා බලන ප්‍රධාන ශ්‍රිතයකි
- එබැවින් මෙහෙයුම් ව්‍යාපාරයේ හඳුන්වන ලෙස හැඳින්වේ
- නිෂ්පාදනයට වඩා මෙහෙයුම් කළමනාකරණය වෙනස් වේ
- නිෂ්පාදනය යනු නිෂ්පාදන පහසුකම් හරහා අමුද්‍රව්‍ය සැකසීම තුළින් නිමි භාණ්ඩ නිර්මාණය කිරීමයි.
- මෙහෙයුම් කළමනාකරණයට පුළුල් විශයපථයක් ඇති අතර නිෂ්පාදනය එහි උප විෂයයක් වේ

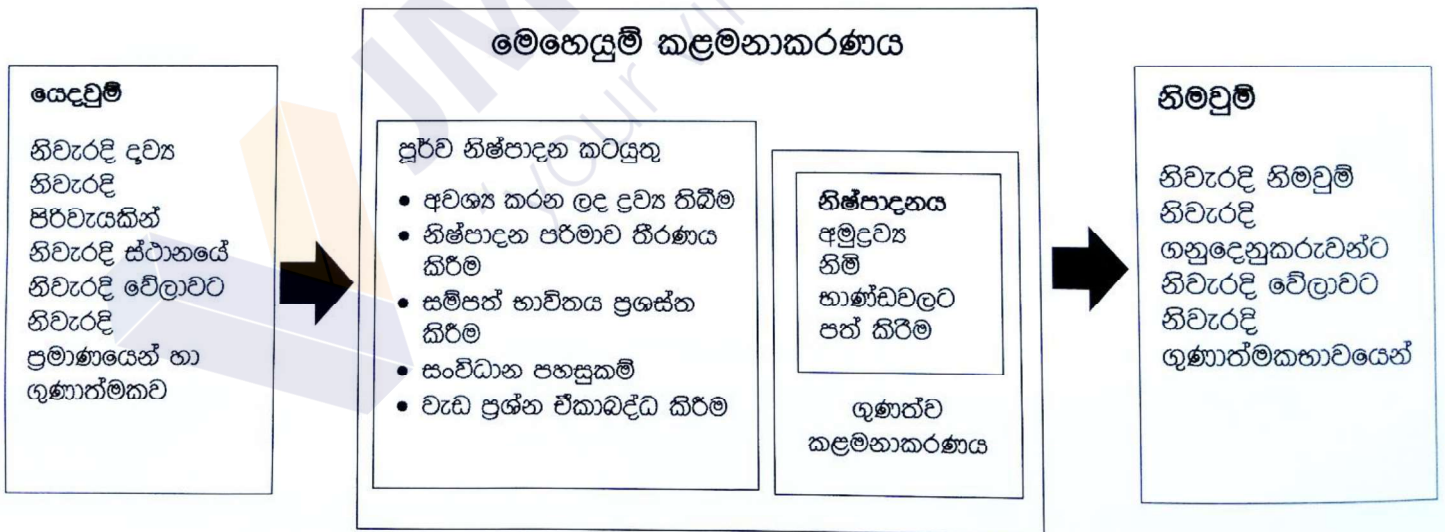


මෙහෙයුම් කළමනාකරණය අවධානය යොමු කරන ක්ෂේත්‍ර

- ව්‍යාපාරය වඩාත් කාර්යක්ෂම කිරීමට නිෂ්පාදන පහසුකම් කළමනාකරණය කිරීම
- අඛණ්ඩ ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලියක් පවත්වා ගැනීම සඳහා නිවැරදි සැපයුම්කරුවන් කළමනාකරණය කිරීම
- ලාභදායීතාවය පවත්වා ගැනීම සඳහා නිෂ්පාදන පිරිවැය කළමනාකරණය කිරීම
- අභ්‍යන්තර හැකියාවන් කළමනාකරණය කිරීම (ශ්‍රමය , නිෂ්පාදන දැනුම , යන්ත්‍රෝපකරණ හා කර්මාන්ත වැනි නිෂ්පාදන පහසුකම්)
- මූලික ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධීකරණය කිරීම තුළින් වෙළඳපොල ස්ථාවර වීම යන ව්‍යාපාරයේ අවසාන පරමාර්ථ සඳහා සහය වීම



මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන කාර්යයන්



මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම්

➤ සැපයුම් දාම කළමනාකරණය

සැපයුම් දාම කළමනාකරණය යනු ව්‍යාපාරයේ අරමුණු සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා සැපයුම්කරුවන්ගේ සම්බන්ධතා සහ ඒ හා සම්බන්ධ අංශ කළමනාකරණය



➤ ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීම

නිෂ්පාදනය කරනු ලබන්නේ වෙළඳපොළේ විකිණීම සිදු කිරීම සඳහා ය. එබැවින් නිෂ්පාදන පරිමාව වෙළඳපල ඉල්ලුම පිළිබිඹු කළ යුතුය. එම නිසා, **නිෂ්පාදනය කළ යුතු ධාරිතාව / එකක ගණන පිළිබඳව නිවැරදි විමට ඉල්ලුම පුරෝකථන සැලැස්ම සකස් කර අවසන් විය යුතු වේ**



➤ ධාරිතා සැලැස්ම (Capacity planning)

අවශ්‍යතා සැපයීම සඳහා ඇති **නිෂ්පාදන පහසුකම් සීමිත බැවින්** ලාභදායීතාවය පවත්වා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන පහසුකම් ප්‍රශස්ත ආකාරයකින් භාවිතා කළ යුතුය



මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම්

➤ පහසුකම් පිරිසව සැලසුම් කිරීම

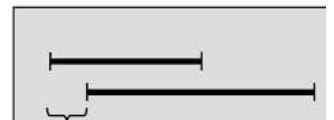
පහසුකම් උපරිම ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන යන්ත්‍රාගාර ව්‍යුහය සංවිධානය කළ යුතුය

Facility Layout



➤ නිෂ්පාදන උපලේඛනගත කිරීම

නිෂ්පාදන කාලයාගේ ඇවෑමෙන් **එකපිට වැටෙන (overlap) නොවන පරිදි** මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ ක්‍රියාකාරකම් අනුපිලිවෙලින් සංවිධානය කළ යුතුය.



➤ තත්ත්ව කළමනාකරණය

නිෂ්පාදනය සැලසුම් කර ඇතත්, අවශ්‍ය ගුණාත්මක භාවයෙන් නිෂ්පාදන මුදා හැරීම සහතික කිරීම සඳහා වැඩ කිරීමේදී එක් එක් ක්‍රියාවලිය සහ ඒවායේ නිමවුම් නිරීක්ෂණය



නිෂ්පාදන ක්‍රම

- කාර්යය නිෂ්පාදනය
- කණ්ඩායම් නිෂ්පාදනය
- මහා පරිමාණ නිෂ්පාදනය
- නිසිකල් ඇනවුම් නිෂ්පාදනය
- ලිඞ් නිෂ්පාදනය
- තල්ලු සහ අදින නිෂ්පාදන ක්‍රම



නිෂ්පාදන ක්‍රම

කාර්යය නිෂ්පාදනය

- පාරිභෝගිකයාගෙන් ලැබෙන තනි ඇණවුමක් සඳහා නිෂ්පාදනය සිදු වේ.
- එම නිසා මෙම ක්‍රමයේදී ව්‍යාපාරයේ **නිම් භාණ්ඩ නොගයක් හඬන්නු නොකෙරේ**
- මෙම ව්‍යාපාර ප්‍රමුඛතාවය ලබා දෙන්නේ පාරිභෝගිකයාගේ ඉල්ලීම මත සාදන ලද නිෂ්පාදන සඳහා බැවින් ව්‍යාපාරය ඇණවුම ලැබෙන තෙක් බලා සිටින අතර පාරිභෝගිකයාගෙන් ඇණවුම තහවරු වූ පසු නිෂ්පාදනය ආරම්භ වේ
- ගනුදෙනුකරුවන්ගේ **පොරොන්දු කාලය අඩු කිරීම සඳහා** , අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය කල්තියා ගබඩා කර තැබිය හැකිය
- **වඩු වැඩ, ඉදිකිරීම්, ආහාරපාන** වැනි පාරිභෝගිකයාගේ ඉල්ලීම මත තැණුනු නිෂ්පාදන සඳහා මෙම ක්‍රමය වඩාත් සුදුසු වේ



නිෂ්පාදන ක්‍රම

කාණ්ඩායම් නිෂ්පාදනය (Batch Production)

➤ නිෂ්පාදන කාණ්ඩ ලෙස සාදා ඇත

➤ වරකට නිශ්චිත ධාරිතාවක් සැකසීම සඳහා නිෂ්පාදන යන්ත්‍රෝපකරණ සංවිධානය කර ඇති බැවින් සෑම කාණ්ඩයකටම නිශ්චිත ඒකක සංඛ්‍යාවක් ඇත. නිෂ්පාදන ඒකක සංඛ්‍යාව ස්ථාවර ධාරිතාවට වඩා අඩු නම්, පිරිවැය ඉහළ යෑමක් විය හැක

➤ සෑම කාණ්ඩයක්ම මෝස්තර හෝ වර්ණය වැනි සීමිත අංශවලින් පාරිභෝගිකයන්ට අවශ්‍ය පරිදි කළ හැකි නමුත් එකම කාණ්ඩයේ අයිතම සමාන වේ. නිෂ්පාදන පරිමව ඉහල බැවින්, විකිණීම සඳහා අවස්ථාවන් ලැබෙන තෙක් නිම් භාණ්ඩ ගබඩා කර තබයි.

➤ ප්ලාස්ටික්, ගෘහ භාණ්ඩ වැනි දිගු කල් පවතින භාණ්ඩ



නිෂ්පාදන ක්‍රම

මහා පරිමාණ නිෂ්පාදනය (Mass Production)

➤ විශාල භාණ්ඩ ප්‍රමාණයක් එකවර නිෂ්පාදනය කිරීම මෙහිදී සිදුවේ

➤ මම ක්‍රමයේදී නිෂ්පාදන වඩාත් ප්‍රමිතගත වන අතර එකලස් කිරීමේ රේඛා හෝ ස්වයංක්‍රීය තාක්ෂණය භාවිතා කරමින් ක්‍රියාවලිය බොහෝ විට සිදු වේ

➤ සමාන නිෂ්පාදන විශාල ප්‍රමාණයක් කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදනය කිරීම මෙහි අරමුණයි

➤ වාහන ටයර වැනි නොග වශයෙන් නිතර වෙළඳාම් කරන නිෂ්පාදන සඳහා මෙම නිෂ්පාදන ක්‍රමය බොහෝ දුරට සුදුසු ය



නිෂ්පාදන ක්‍රම

නිසිකල් ඇනවුම් නිෂ්පාදනය (Just In Time Production)

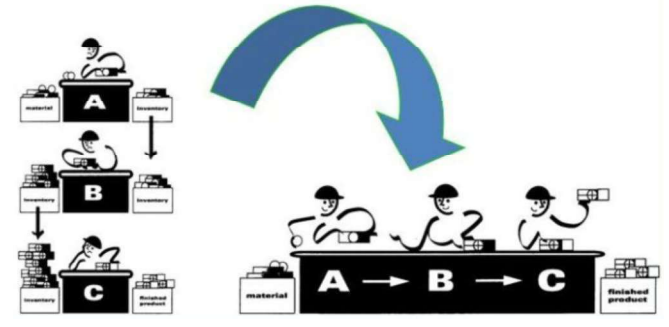
- මෙම නිෂ්පාදන ආකෘතිය නොග තබා නොගනිමින් වෙළඳපල ඉල්ලුම සපුරාලීම සඳහා නිෂ්පාදනය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි
- මෙම නිෂ්පාදන ක්‍රමයේ පරමාර්ථය වන්නේ අධිනිෂ්පාදනය සහ අතිරික්ත නොග නිසා ඇති වන හාස්තිය වළක්වා ගැනීමයි
- මෙය පාරිභෝගික ඉල්ලුම මත පදනම් වූ නිෂ්පාදනයක් බැවින් සමහර අවස්ථාවලදී මෙය කාර්යය නිෂ්පාදනය ලෙස හැඳින්වේ මෙහි දැකිය හැකි මූලික වෙනස වන්නේ සාම්ප්‍රදායික තාක්ෂණය මත පදනම් වූ කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදනයක් ඉලක්ක කරගත් රැකියා නිෂ්පාදනයයි
- ජස්ට් ඉන් ටයිම් යනු නවීකරණය කරන ලද ආකෘතියක් වන අතර ඒය නිෂ්පාදන තාක්ෂණය සමග එක්වර වැඩි ධාරිතාවක් නිෂ්පාදනය කරයි
- මෙම ක්‍රමය අනුගමනය කරනු ලබන්නේ පාරිභෝගික ඇණවුම ලබා දුන් විට පමණක්
- pizza Hut , Burger King



නිෂ්පාදන ක්‍රම

ලීන් නිෂ්පාදනය (Lean Production)

- නිෂ්පාදන තාක්ෂණයක් ලෙස හැඳින්වීමට වඩා, ලීන් නිෂ්පාදනය නිෂ්පාදන දර්ශනයක් ලෙස හැඳින්වේ
- මෙම ජපන් දර්ශනය ප්‍රධාන අංශ දෙකක් පිළිබඳ අවධානය යොමු කරයි
- පාරිභෝගිකයාට වටිනාකම උපරිම කිරීම
 - සියලු සම්පත් භාවිතය අවම කිරීම
- ගනුදෙනුකරුවන්ගේ අවධානය ඉහළ වටිනාකමින් යුත් නිෂ්පාදනයක් අඩු පිරිවැයක් යටතේ ගැනීමට යොමු වේ

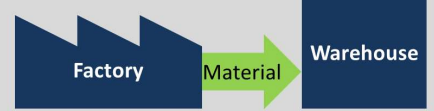


නිෂ්පාදන ක්‍රම

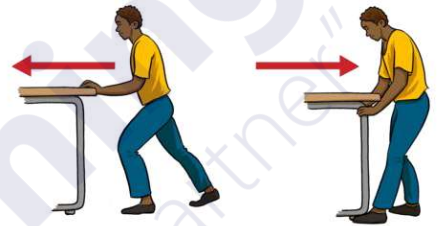
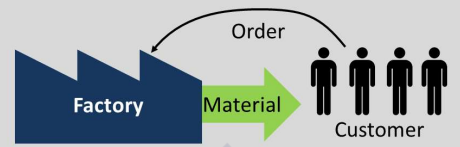
තල්ල සහ අදින නිෂ්පාදන ක්‍රම (Push and Pull Production)

- **තල්ල නිෂ්පාදනය** යනු ව්‍යාපාරය මුලින්ම නිෂ්පාදනය කර නිෂ්පාදන පසුව වෙළඳපොළට දමන ක්‍රමයකි
- එබැවින් නිෂ්පාදන විකුණන තෙක් ව්‍යාපාරය තොග ගබඩා කිරීම අවශ්‍ය වන අතර
- නිෂ්පාදන තීරණය වෙළඳපල ඉල්ලුම නොසලකන බැවින් නිෂ්පාදන විකිණීමේ අවිනිශ්චිතතාවයක් පවතී
- එසේම, විශාල පරිමාවක් වෙළඳපොළට දැමීමට උත්සාහ කරන විට එම අතිරික්ත සැපයුම නිසා මිල පහත වැටේ
- එබැවින් ව්‍යාපාරයට තම හාණ්ඩ අඩු විකුණුම් මිලක් යටතේ විකිණීමට සිදුවිය හැකිය.

Make-to-Stock (Push?)



Make-to-Order (Pull?)

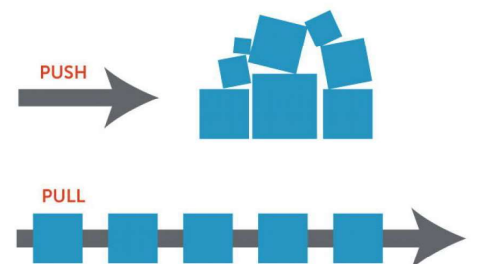


නිෂ්පාදන ක්‍රම

තල්ල සහ අදින නිෂ්පාදන ක්‍රම (Push and Pull Production)

- **අදින නිෂ්පාදන ක්‍රමය** යනු ව්‍යාපාරයේ නිෂ්පාදන ඉවත් කර ගැනීමට වෙළඳපොළට ඉඩ දීමයි. එනම්, පළමුව වෙළඳපල ඉල්ලුම නිර්මාණය වී පසුව ව්‍යාපාරය නිෂ්පාදනය කරයි
- මෙම ආකෘතියේ දී, ඉල්ලුම පවතින බැවින් සමස්ත නිෂ්පාදනය වෙලඳපොළේ විකුණානු ලැබේ
- එම නිසා, ව්‍යාපාරයට අවම නිමි හාණ්ඩ තොගයක් සහ අවම අලාභහානි, පාරිභෝගික ඉල්ලුමට ඉක්මන් ප්‍රතිචාර දැක්වීම සහ වෙළඳපොළ සංඥාවන් සමග ව්‍යාපාරයේ චලනය හුක්නි විදිය හැකිය

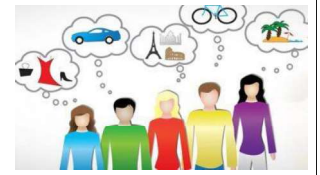
Just in Time or Make to Order	Just in Case or Make to Stock
Production Precision Actual Consumption Small Lots Low Inventories Less Waste Better Communication	Production Approximation Anticipated Usage Large Lots High Inventories More Waste Poor Communication



ව්‍යාපාර සාර්ථකත්වය සඳහා මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ කාර්යභාරය

➤ පාරිභෝගිකයින්ට අවශ්‍ය දේ සැදීම

වෙළඳපොළේ ගනුදෙනුකරුවන් සැබවින්ම සොයන්නේ **නිෂ්පාදන මිස ව්‍යාපාරය නොවේ** එම නිසා, වෙළඳපල තුළ **ව්‍යාපාරය සජීවීව පවත්වා ගෙන යාමට මෙහෙයුම් ක්‍රියාවලියේදී නිර්මාණය කරන ලද නිෂ්පාදනය හේතු වේ**



➤ ව්‍යාපාර සඳහා වෙළඳ නාමය සැදීම

ප්‍රමුඛ පෙළේ ව්‍යාපාර නාමයන් ප්‍රසිද්ධ වන්නේ **ඔවුන් සාදන දේ නිසාය**. එබැවින් **කිරිනිය හෝ දොස් පැවරීම** රඳා පවතින්නේ **මෙහෙයුම් කාර්ය සාධනය මත වේ**



➤ ලාභදායීතාවයේ පදනම නිර්මාණය කිරීම

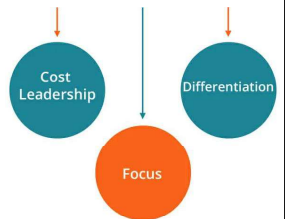
ඉලක්කගත ආදායම සහ **නිෂ්පාදන පිරිවැය අතර පරතරයක් තබා ගැනීම සඳහා සැපයුම් දාමය සහ අභ්‍යන්තර කියාකාරකම් කළමනාකරණය කිරීමෙන් මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේදී නිෂ්පාදන පිරිවැය කළමනාකරණය සක්‍රීය කෙරේ.**



ව්‍යාපාර සාර්ථකත්වය සඳහා මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ කාර්යභාරය

➤ තරගකාරී වාසි සඳහා සම්පත් හා නිපුණතා උපයෝජනය කර ගැනීම

ව්‍යාපාරයේ **සාර්ථකත්වයේ රහස** වෙළඳපොළේ **තරගකාරී වාසියක් නිර්මාණය කර ගැනීමයි**. තරගකාරී වාසිය යනු **මෙහෙයුම්වලදී භාවිතා කරන අද්විතීය සම්පත් සහ මූලික නිපුණතාවල ක්‍රියාකාරීත්වයයි**. එම නිසා, ව්‍යාපාරය **ක්‍රියාකාරීව තබා ගැනීම සඳහා අනෙකුත් සියලුම එකක සහ අංශවලට ශක්තිය ලබා දෙන ව්‍යාපාරයේ හඳුන්වන ලෙස මෙහෙයුම් කළමනාකරණය කටයුතු කිරීම අවශ්‍ය වේ**



➤ වෙළඳපල නායකත්වය සඳහා පදනම සැදීම

ඉහළ වෙළෙඳපොළ කොටසක් පවත්වා ගැනීමට ආයතන තරග කරයි නමුත් ගනුදෙනුකරුවන් ව්‍යාපාරයෙන් වඩා හොඳ විටිනාකමක් පිරිනමන දූෂ බලාපොරොත්තු වේ. එබැවින් **මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ සාපේක්ෂ කාර්යසාධනය යනු ආයතනය වෙළඳපොළේ ප්‍රමුඛයෙක්ද නැද්ද යන තීරණයයි**.



භාණ්ඩ හා සේවා අතර වෙනස

ලක්ෂණ	භාණ්ඩ	සේවා
ස්පෘශ්‍යතාව	<ul style="list-style-type: none"> ➤ භාණ්ඩ අැස්වලින් දැක ගත හැකි ➤ පසු පරිභෝජනය සඳහා ගබඩා කළ හැකිය ➤ ඒවාට භෞතික දූවස් නිසා හැඩය, වර්ණය, ප්‍රමාණය යනාදිය හඳුනාගත හැක 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ සේවාව අැස්වලින් දැකිය නොහැකි ➤ පසු පරිභෝජනය සඳහා ගබඩා කළ නොහැකිය ➤ සේවාවන්ට හැඩය, වර්ණය, ප්‍රමාණය වැනි භෞතික දූවස් නොමැත
උත්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය	<ul style="list-style-type: none"> ➤ අමුදූවස් නිමි භාණ්ඩ බවට පරිවර්තනය වන අතර නිෂ්පාදන යන්ත්‍රෝපකරණ හා ක්‍රියාවලියක් දැකිය හැකිය ➤ ක්‍රියාවලිය සාමාන්‍යයෙන් කර්මාන්ත ශාලාව තුළ සිදු වේ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ කුසලතා, දැනුම සහ නිපුණතා මගින් සුදුසු සේවාවන් සපයන අතර පරිවර්තන ක්‍රියාවලිය බොහෝ දුරට අදෘශ්‍යමාන වන්නේ එයට ද්‍රෝණාත්මක ක්‍රියාවලියක් ඇතුළත් වන බැවිනි.

භාණ්ඩ හා සේවා අතර වෙනස

ලක්ෂණ	භාණ්ඩ	සේවා
වෙන් කිරීමේ හැකියාව	භාණ්ඩ නිෂ්පාදකයාගෙන් ලබා ගත හැකි අතර අතරමැදියන් විසින් වෙළඳපොළේ අලෙවි කළ හැකිය.	නිෂ්පාදකයාගෙන් වෙන් කර ගත නොහැකි බැවින් අතරමැදියන් විසින් වෙළඳපොළේ විකුණා නොලැබේ එබැවින් සෘජු විකුණුම් පමණක් කළ හැකිය.
නිමැවුමේ ස්වභාවය	බොහෝ විට, එකම යෙදවුම් එකම ක්‍රියාවලියක් තුළ එකම දූවස් හා තාක්ෂණය භාවිතයෙන් සකසනු ලැබීම නිසා නිෂ්පාදන එකම වේලාවක හෝ එකම කණ්ඩායමක නිෂ්පාදනයේදී සමජාතීය වේ.	විවිධ ගනුදෙනුකරුවන්ට කරනු ලබන සේවාව, එකම කාල පරිච්ඡේදයක දී පවා අවබෝධයේ මට්ටම, සන්නිවේදන ක්‍රියාවලිය සහ පාරිභෝගික පහසුව මත තීරණය වන විවිධ පදනම් මත වෙනස් විය හැකිය.

සේවා කළමනාකරණයේ දුෂ්කරතා

ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමේ දුෂ්කරතා

පුරෝකථනය කළ විකුණුම් ප්‍රමාණාත්මකව මැනිය නොහැකි



මෙහෙයුම් පිරිවැය තීරණය කිරීමේ දුෂ්කරතා

සම්පත් බොහෝ දුරට බුද්ධිමය හා අස්පාශ්‍ය ලෙස උපයෝජනය කර ඇති හෙයින් , එක් එක් අවස්ථාවන්හි පිරිවැය තීරණය කිරීම දුෂ්කර වන අතර යොදා ගන්නා නිපුණතා මට්ටම නිවැරදිවම මිල කළ නොහැක



පාරිභෝගික අවශ්‍යතාව තේරුම් ගැනීමේ දුෂ්කරතා

ස්පාශ්‍ය නිෂ්පාදන මෙන් නොව, පාරිභෝගිකයාට සේවාව දීමේ විවිධ පැතිකඩයන් අපේක්ෂා කරයි



සේවා කළමනාකරණයේ දුෂ්කරතා

පාරිභෝගික අපේක්ෂාවන් සරිලන පරිදි පහසුකම් සකස් කිරීමේ දුෂ්කරතා

සීමිත කාලයකට ක්‍රියාත්මක වන විට, කාලය, ස්ථානය, භාෂාව යනාදී පාරිභෝගිකයාට අවශ්‍යතාවයන් පෙන්නීමට පහසුකම් සකස් කිරීම ව්‍යාපාරයට අපහසු වේ.



සන්නිවේදනයේ දුෂ්කරතා

සන්නිවේදනය සේවා සැපයීමේ අත්‍යවශ්‍ය වන බැවින්, භාෂාවේ ඇති බාධක , නියාමන ක්‍රියාපටිපාටි, සුවිශේෂී අවශ්‍යතාවයන් නිසා පාරිභෝගිකයාට නිසි ලෙස සන්නිවේදනය කිරීම අපහසු වේ



සේවා අංශයේ සාර්ථකත්වය සඳහා මෙහෙයුම් කළමනාකරණයේ වැදගත්කම

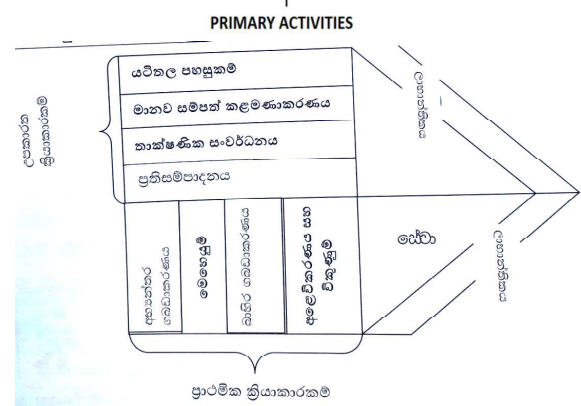
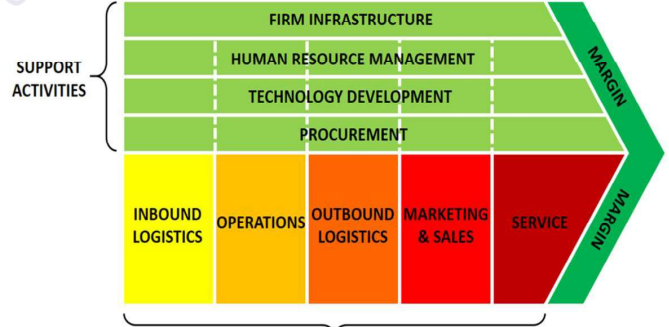
- මෙහෙයුම් සමග අලෙවිකරණ ක්‍රියාකාරකම් ඒකාබද්ධ කිරීම
- මෙහෙයුම් සඳහා පාරිභෝගික සේවය ඇතුළත් කිරීම
- ගබඩා මෙහෙයුම් සහ සැපයුම් දාම ක්‍රියාකාරකම් අවම කිරීම
- නිපුණතා ඒකාබද්ධ කිරීම



පොටර්ගේ වටිනාකම් දාමය (Porter's Value Change)

➤ මෙහෙයුම් කළමනාකරණය තුළ, ව්‍යාපාර මෙහෙයුම් සඳහා සියලු ම ශ්‍රීතයන් සහ කාර්යයන් සෘජුව හෝ වක්‍රව සම්බන්ධ වන බැවින් ව්‍යාපාරයේ වටිනාකම් නිර්මාණය මෙහෙයුම් සමග සම්බන්ධ ව පවතී.

➤ වටිනාකම් දාමය යනු ව්‍යාපාරය විසින් නිපදවනු ලබන නිෂ්පාදිත හෝ සේවාවලට වටිනාකමක් එකතු කරන ව්‍යාපාර ක්‍රියාකාරකම්වල අනුපිලිවෙලක් විය, ව්‍යාපාරයට තරගකාරී ප්‍රතිලාභ නිර්මාණය කිරීමට හැකි සංවිධානය තුළ වටිනාකම් නිර්මාණය කරන දාමයක් ලෙස ආදර්ශනය කෙරේ



ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් (Primary Activities)

මෙම ක්‍රියාකාරකම්වල අරමුණ වන්නේ නිෂ්පාදිත සේවා සැපයීමේ පිරිවැය අභිබවා යන වටිනාකමක් නිර්මාණය කරමින් ලාභාන්විකයක් උත්පාදනය කිරීමයි

❖ අභ්‍යන්තර ගබඩාකරණය (Inbound Logistics)

මෙයට යෙදවුම් ද්‍රව්‍ය ලබාගැනීම, ගබඩා කිරීම සහ නොග පාලනය අයත් වේ.

❖ මෙහෙයුම් (Operations)

යෙදවුම් අවසන් නිෂ්පාදිත බවට පරිවර්තනය කිරීම තුළින් වටිනාකම් නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් මීට ඇතුළත් වේ.

❖ බාහිර ගබඩාකරණය (Outbound Logistics)

පාරිභෝගිකයාට පමණක් නිෂ්පාදිතය ලබාදීම, ගබඩා කිරීම හා ඇණවුම් සම්පූර්ණ කිරීම යන ක්‍රියාකාරකම් අයත් වේ



ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් (Primary Activities)

මෙම ක්‍රියාකාරකම්වල අරමුණ වන්නේ නිෂ්පාදිත සේවා සැපයීමේ පිරිවැය අභිබවා යන වටිනාකමක් නිර්මාණය කරමින් ලාභාන්විකයක් උත්පාදනය කිරීමයි

❖ අලෙවිකරණ සහ විකුණුම් (Marketing & Sales)

මෙම ක්‍රියාකාරකම නිෂ්පාදිත විකිණුම සඳහා ගැනුම්කරුවන් ලබාගැනීම, මාධ්‍යන් තෝරාගැනීම, ප්‍රචාරණය, මිල කිරීම සමග සම්බන්ද වේ

❖ සේවා (Service)

නිෂ්පාදිත නඩත්තු කිරීම සහ උසස් කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් ද ඇතුළත්ව පාරිභෝගික සහයදීම, අලුත්වැඩියා සේවා ආදියට අදාළ ක්‍රියාකාරකම් මීට ඇතුළත් වේ



උපකාරක ක්‍රියාකාරකම්(Support Activities)

ප්‍රාථමික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපකාරක ක්‍රියාකාරකම් වලින් පහසුකම් සපයනු ලබයි. උපකාරක ක්‍රියාකාරකම් වර්ග හතරක් Porter විසින් හඳුනාගන්නා ලදී.



➤ ප්‍රතිසම්පාදනය (Procurement)

වටිනාකම් නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් තුළ අමුද්‍රව්‍ය සහ අනෙකුත් යෙදවුම් මිලදී ගැනීමේ කාර්යය වේ.

➤ තාක්ෂණය (Technology Development)

පර්යේෂණ සහ සංවර්ධනය, ක්‍රියාවලි ස්වයංක්‍රීයකරණය සහ අනෙකුත් **තාක්ෂණික සංවර්ධනයන්** මෙයට ඇතුළත්ව වටිනාකම් දාම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහය වේ.



➤ මානව සම්පත් කළමනාකරණය (Human Resource Management)

සේවකයන් අලුතින් බඳවා ගැනීම, සංවර්ධනය සහ සේවක වන්දි හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම් ඇතුළත් වේ.



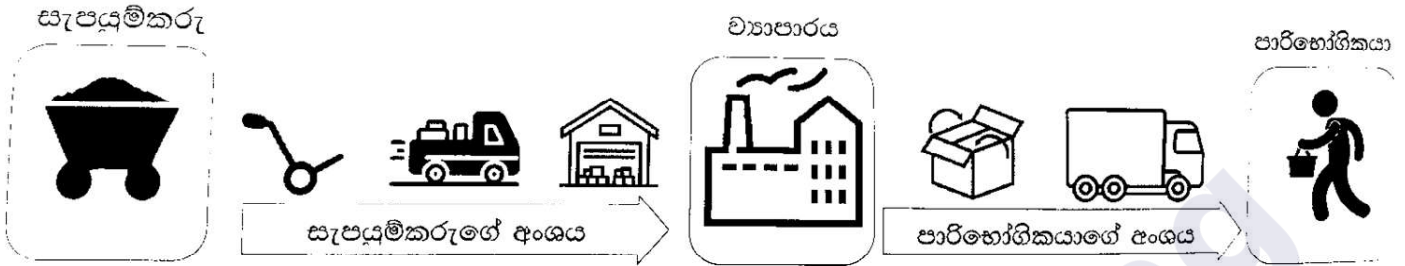
➤ යටිතල පහසුකම් (Firm Infrastructure)

මූල්‍ය, නීති, තත්ත්ව කළමනාකරණය හා පරිපාලනයට අදාළ ක්‍රියාකාරකම් මෙයට ඇතුළත් වේ.



සැපයුම්දාම කළමනාකරණය

සැපයුම් දාමය, අමුද්‍රව්‍ය පියවරේ සිට අවසන් පාරිභෝගිකයා තෙක් භාණ්ඩ හා සේවා පරිවර්තනය කිරීම , තොරතුරු ගලායාමත් සමග සම්බන්ධ වන සියලුම කාර්යයන්ගෙන් සමන්විත වේ



සැපයුම් දාමයක ප්‍රධාන කොටස් දෙකක් ඇත
සැපයුම්කරුගේ පාර්ශවය (ඉහළ ක්‍රියාකාරකම්)

සමස්ත සැපයුම් දාමයේ සැපයුම්කරු සහ ව්‍යාපාරය අතර අමුද්‍රව්‍ය සහ සේවාවන් සැපයුම්කරුවන්ගෙන් ලබා ගන්නා කොටස වේ.

ගනුදෙනුකරුගේ පත්ත (පහළ ක්‍රියාකාරකම්)

සැපයුම් දාමයේ ව්‍යාපාරය විසින් සිය නිමි භාණ්ඩ හා සේවාව පාරිභෝගිකයන්ට විකුණන කොටස

සැපයුම් දාමයක ප්‍රධාන මූලිකාංග හතරක් වේ



ඒකාබද්ධ කිරීම

සැපයුම් දාමය සියලුම අවශ්‍ය අංග අදාළ විෂය පථයට ඒකාබද්ධ කළ යුතුය

එමගින් එක් එක් පැතිවලින් අවශ්‍ය සහය අවශ්‍ය වේලාවේදී ලබා ගත හැකි වන අතර අපේක්ෂිත අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා අඛණ්ඩ සන්නිවේදනය හා කටයුතුවල ක්‍රියාකාරීත්වය සිදු වේ



සැපයුම් දාමයක ප්‍රධාන මූලිකාංග හතරක් වේ

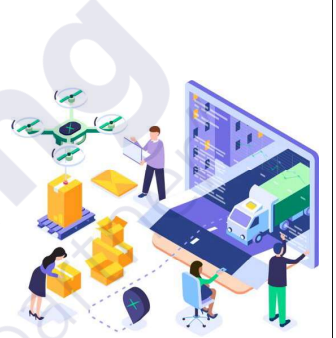
මෙහෙයුම්

වෙළඳපල තුළ පාරිභෝගික අවශ්‍යතාවය තෘප්තිමත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය නිමැවුම් හා සේවාවන් නිර්මාණය කර ඇති බව මෙමගින් සහතික කරයි



මිලදී ගැනීම

මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරීත්වයට සහාය වීම සඳහා, සුදුසු විකුණුම්කරුවකුගෙන් අමුද්‍රව්‍ය සහ සේවා මිලදී ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි. මෙම ක්‍රියාකාරකම මගින් ගුණාත්මක භාවය, විශ්වසනීයත්වය, නිසි වේලාවට බෙදා හැරීම සහ ණය නියමයන් වැනි දෑ තුළින් ව්‍යාපාරයට පහසුකම් සැපයිය හැකි



බෙදා හැරීම

පාරිභෝගිකයින්ගේ අවශ්‍යතාවය මත පදනම්ව නිෂ්පාදන කරන ලද භාණ්ඩය හෝ සේවාව සැපයීම කල යුතුය

එබැවින් සැපයුම් දාමය සුදුසු ආරක්ෂිත සහ ලාභදායී ඇසුරුම්, ප්‍රවාහනය සහ බෙදාහැරීම වැනි අවශ්‍ය අංග සඳහා පහසුකම් සැපයිය යුතුය

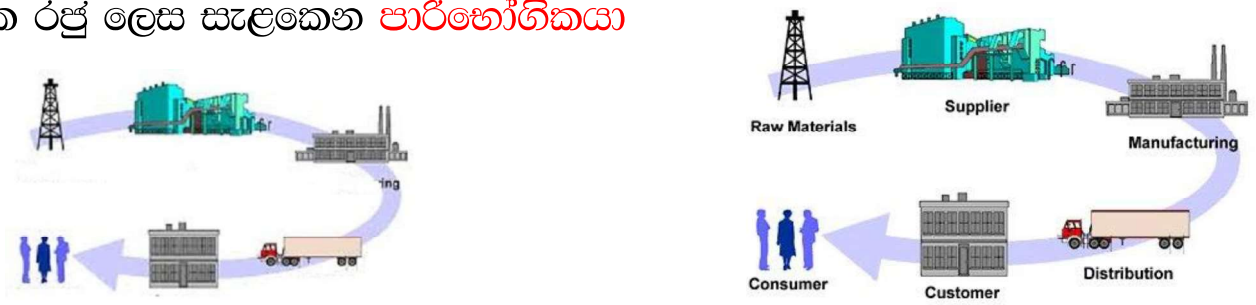
වෙනත් ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි සැපයුම්දාම කළමනාකරණයේ අන්තර්ක්‍රියා

සම්බන්ධතා කළමනාකරණය

සැපයුම් දාම කළමනාකරණය යනු වෙළඳපලේ ප්‍රධාන පාර්ශවකරුවන් සමග ව්‍යාපාරය සම්බන්ධ කරන සමස්ත දාමයයි

මෙම දාමය හරහා සම්බන්ධ වන වැදගත් පාර්ශවකරුවන්

- සැපයුම්කරුවන්
- අමුද්‍රව්‍ය සැපයුම්කරුවෙගෙන් බෙදා හැරීමට වගකිව යුතු ප්‍රවාහකයන් සහ වෙනත් අතරමැදියන්
- ගනුදෙනුකරුවන් සහ ව්‍යාපාරය අතර ඇති බෙදා හැරීමේ නාලිකා
- ව්‍යාපාරයක රජු ලෙස සැලකෙන පාරිභෝගිකයා



වෙනත් ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි සැපයුම්දාම කළමනාකරණයේ අන්තර්ක්‍රියා

ශ්‍රීතයන්හි අන්තර්ක්‍රියා

වෙළඳපල තුළ සිදුවන කාර්යයන් සුමට කිරීම සඳහා සැපයුම් දාම ක්‍රියාකාරකම් ව්‍යාපාරයේ සමහර අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරකම්වලට සම්බන්ධ වේ

➤ ප්‍රතිසම්පාදනය

සැපයුම් දාමය අවධානය යොමු කරන්නේ නිවැරදි ද්‍රව්‍ය නිවැරදි සැපයුම්කරුගෙන් නියම වෙලාවට නියමිත ප්‍රමාණයෙන් සහ නිසි ගුණාත්මක භාවයෙන් නියම මිලට ලබා ගැනීම සහතික කිරීම



➤ අභ්‍යන්තර ගබඩාකරණය (Inbound Logistics)

ව්‍යාපාරයේ භාවිතය සඳහා නිවැරදි ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ස්ථානයේ නිවැරදි වේලාවට නිවැරදි ප්‍රමාණයෙන් හා ගුණාත්මකභාවයෙන් ලබා ගත හැකි බවට ගබඩා දෙපාර්තමේන්තුව වග බලා ගත යුතුය



වෙනත් ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි සැපයුම්දාම කළමනාකරණයේ අන්තර්ක්‍රියා

➤ බාහිර ගබඩාකරණය

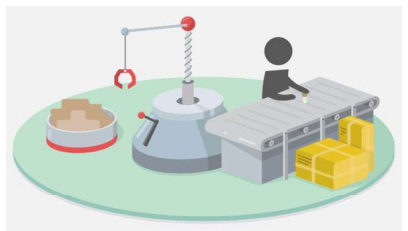
නිමි භාණ්ඩ වහාම පාරිභෝගිකයින් වෙත යවනු නොලැබේ නිෂ්පාදනය සම්පූර්ණ වූ පසු, ඒවා ආරක්ෂිතව ගබඩා කර ගනුදෙනුකරුවන්ට භාරදිය යුතුය



එනම්, ගබඩාව දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිවැරදි භාණ්ඩ නිවැරදි ගනුදෙනුකරුවන්ට නිසි වේලාවට නිවැරදි ප්‍රමාණයෙන් සහ ගුණාත්මක භාවයෙන් නිවැරදි මාදිලියෙන් ලබා දෙන බවට සහතික විය යුතුය

➤ නිෂ්පාදන කාර්යය

වෙළෙඳපොළේ ඉල්ලුම ඇමතීමට නිවැරදි නිමවුම සහතික කිරීමට අවශ්‍ය නිෂ්පාදන කාර්යය නිෂ්පාදනය කරයි



මෙය නිවැරදි ප්‍රමාණයෙන් සහ පිලිගත් ප්‍රමිතීන්ට යටත්ව පාරිභෝගිකයින් විසින් ඉල්ලුම්කළ භාණ්ඩ සහ සේවා නිෂ්පාදන ඇතුළත් කළ හැකිය.

වෙනත් ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි සැපයුම්දාම කළමනාකරණයේ අන්තර්ක්‍රියා

අලෙවිකරණ නාලිකා

සැපයුම් දාමයේ පාරිභෝගික පාර්ශවයේ පසු කොටස් වන්නේ ගබඩාවේ සිට පාරිභෝගිකයාගේ ගමනාන්තයට භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා භාවිතා වන බෙදාහැරීමේ නාලිකාවයි



සැපයුම් දාමය කළමනාකරණය කිරීමේ උපාය මාර්ග

ඉල්ලුම හඳුනා ගැනීම

ඉල්ලුම මත පදනම් වූ සැලසුම් සහ න්‍යාය කාලීන ඉල්ලුම් සහ ඉල්ලුම හැඩගැස්වීම මත පදනම් වූ ව්‍යාපාර මෙහෙයුම් හඳුනා ගැනීම

සම්පූර්ණ පිරිවැය අයිතිය

මිල නොව සමස්ත පිරිවැය හිමිකම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි. සැපයුම් දාම පිරිවැය විකුණුම් මිල ගැන පමණක් නොව විවිධ පාර්ශවකරුවන් වෙත ගෙන යා හැකි වටිනාකම ගැනද සලකා බලයි

තාක්ෂණයේ වටිනාකම සහ අවදානම් තේරුම් ගැනීම

සැපයුම් දාමය තාක්ෂණයේ වැදගත්කම සහ එය වඩාත් සුදුසු ලෙස භාවිතා කළ යුත්තේ කෙසේද යන්න හඳුනා ගත යුතුයි එසේම තාක්ෂණයේ අවදානම් මෙන්ම ප්‍රතිලාභද ගෙන එන බව මතක තබා ගත යුතුය. මෙම පැති දෙකට වඩා හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීමට සාර්ථක වීම අත්‍යවශ්‍ය දෙයකි



සැපයුම් දාමය කළමනාකරණය කිරීමේ උපාය මාර්ග

නිෂ්පාදන සැලසුම් සහ නිෂ්පාදන කළමනාකරණය ප්‍රශස්ත කිරීම

ලාභදායී නවෝත්පාදනයන් වේගවත් කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන සැලසුම් සහ සැපයුම සඳහා වන නිෂ්පාදන කළමනාකරණය, නිෂ්පාදනය සහ තිරසාර බව ප්‍රශස්ත කිරීම කල යුතුය

ව්‍යාපාර අරමුණු සමග සැපයුම් දාමය ඒකාබද්ධ කිරීම

එය ව්‍යාපාරයේ සමස්ත කාර්යය අරමුණු සමග සැපයුම් දාමය සමග එකතු කර සම්බන්ධ කිරීම



ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීම සඳහා කළමනාකරණයේ කාර්යභාරය

ඉල්ලුම

➤ **ඉල්ලුම යනු** පාරිභෝගිකයකු තුළ ඇති මිලදී ගැනීමේ හැකියාවෙන් ඉස්මතු වූ මිලදී ගැනීමට ඇති කැමැත්තයි

➤ ව්‍යාපාර ආයතනවල නිශ්පාදන තීරණ වෙළෙඳපොළේ පාරිභෝගික ඉල්ලුම මත රඳා පවතී

ඉල්ලුම පුරෝකථනය

➤ ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීම යනු, ආයතනික නිශ්පාදන තීරණවලට පදනම් කර ගැනීම පිණිස යම් නිශ්චිත කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා යම් නිශ්චිත භාණ්ඩයක වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම ක්‍රමානුකූලව තක්සේරු කිරීමයි



නිවැරදි පුරෝකථනයක් සඳහා බලපාන සාධක

- අතීත පුරෝකථන අත්දැකීම්
- රජයේ අණ පණත් සහ නීති රෙගුලාසි
- පාරිභෝගික ප්‍රමුඛතා සහ වර්ණයන්ගේ වෙනස්වීම්
- ආදේශන භාණ්ඩ හඳුන්වාදීම් තාක්ෂණික වෙනස්කම්
- වෙළෙඳපොළ අනාගත අපේක්ෂාවන්



ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමේ වැදගත්කම

ක්‍රියාවලි කාර්යක්ෂමතාව වර්ධනය

එය නොග රඳවා ගැනීම ප්‍රශස්තිකරණය, නොග පිරිවැටුම් අනුපාත ඉහළ නැංවීම හා නොග රඳවා ගැනීමේ පිරිවැය අවම කිරීමට ඉවහල් වේ



වඩාත් හොඳ සැලසුම්කරණයක් සඳහා

එමගින් ආයතනික මුදල් ප්‍රවාහයන් වඩාත් හොඳින් හඳුනාගැනීමටත් ගෙවීම් කාර්යක්ෂමව සිදු කිරීමටත් ආයතනයේ වර්ධනය සඳහා ආයෝජනය කිරීමටත් මග සලසයි



ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමේ වැදගත්කම

ව්‍යාපාරික සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා

ඉහළ ඉල්ලුමක් ඇති අවස්ථාවලදී මෙන්ම පහළ මට්ටමේ ඉල්ලුමක් ඇති අවස්ථාවලදී ආයතනයේ සේවක මණ්ඩලය ආදී සම්පත් පවත්වාගත යුතු මට්ටම හා ස්වභාවය තීරණය කිරීමට පහසු වේ

වෙළෙඳපොළ පිළිබඳ යාවත්කාලීන වූ අවබෝධය ලබා ගැනීම සඳහා

තරගකාරී වාසිය පිටුපස ඇති ප්‍රධාන සාධකවලින් එකක් ලෙස **වෙළෙඳපොළ පිළිබඳ දැනුම සැලකිය හැකිය.** වෙළෙඳපොළ අවස්ථා වඩාත් හොඳින් ග්‍රහණය කරගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන වෙළෙඳපොළ අවබෝධය ලබා ගැනීමට ඉල්ලුම පුරෝකථනය ඉවහල් වේ



ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමේ ක්‍රම



ආර්ථික ප්‍රවේශය

සාර්ව මට්ටමේ පුරෝකථනය

ජාතික ආදායම, සේවා නියුක්තිය, කාර්මික නිශ්පාදන දර්ශකය වැනි **සාර්ව මට්ටමේ ආර්ථික විචල්‍යයන් පදනම් කර ගනිමින් සිදු කරන පුරෝකථනය**

කර්මාන්ත මට්ටමේ පුරෝකථනය

යම් කර්මාන්තයක් පමණක් සලකා බලමින් එහි නිශ්පාදිත සඳහා වන ඉල්ලුම පුරෝකථනය

ආයතනික මට්ටමේ පුරෝකථනය

යම් නිශ්චිත ආයතනයක යම් නිශ්චිත නිශ්පාදිත හෝ නිශ්පාදිත කිහිපයක් සඳහා වන ඉල්ලුම පුරෝකථනය

ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමේ ක්‍රම

ආර්ථික
ප්‍රවේශය

කාල
ප්‍රවේශය

කාල ප්‍රවේශය

කෙටිකාලීන පුරෝකථනය

කර්මාන්තයේ ස්වභාවය මත රඳා පවතිමින් වසරකට වඩා අඩු කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීමයි.

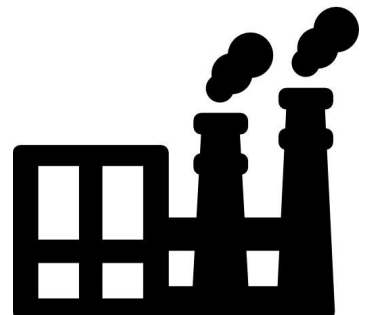
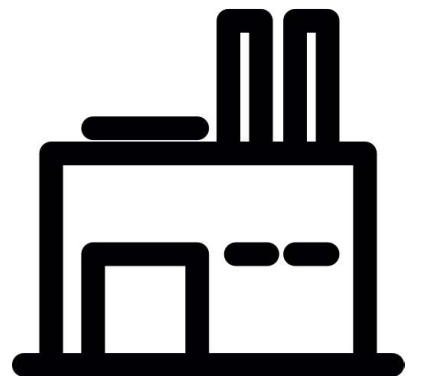
දිගුකාලීන පුරෝකථනය

සාමාන්‍යයෙන් වසර 2 සිට 5 හෝ ඊට වඩා වැඩි කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා ඉල්ලුම පුරෝකථනය කිරීම මින් අදහස් වේ



ධාරිතා සැලසුම් කිරීම

- නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය සම්පත් හා කුසලතා සැපයුම සීමිත බැවින්, අවශ්‍යතාවයන් කල්තියා තීරණය කිරීම සහ ඒවා අවශ්‍ය වූ විට ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සම්පාදනය කිරීම වැදගත් වේ.
- නිවැරදි ධාරිතා සැලැස්මක් අඩු ධාරිතාවයකදී සහ අති ධාරිතාවයකදී ඇති විය හැකි අවාසි වළක්වයි
- අති ධාරිතාවය යනු නිෂ්පාදනය සඳහා ඇති සම්පත් සම්පූර්ණයෙන් උපයෝජනය නොකිරීමයි.
- අඩු ධාරිතාවය යනු නිෂ්පාදනය කළ හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි නිෂ්පාදනයක් ඉල්ලුම කිරීමයි.



ධාරිතා සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රම

සංවිධානයට ප්‍රධාන සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රම 3ක් ඇත

➤ ඉල්ලුම් ආකෘතියට මග පෙන්වමින් ධාරිතාව සැලසුම් කිරීම

පුරෝකථනයට පෙර ධාරිතාව සැපයිය හැකි අතර එමගින් වහාම ප්‍රතිචාර දැක්විය.

➤ ඉල්ලුම් ආකෘතියට ගලපමින් ධාරිතාව සැලසුම් කිරීම

අඛණ්ඩ පදනමින් ඉල්ලුම වැඩිවීම සහ අඩුවීම සඳහා වෙළෙඳපොළ පාලනය කිරීමේ උපක්‍රමය ගැලපීමේ උපක්‍රමය වේ.

➤ ඉල්ලුම් ආකෘතිය තීරණය කර ධාරිතාව සැලසුම් කිරීම

ඉල්ලුම කුමක්දැයි බලා සිට එය තහවුරු කිරීමෙන් පසුව ප්‍රතිචාර දැක්විය හැකිය.



නුසුදුසු ධාරිතා කළමනාකරණයේ ප්‍රතිඵල

➤ අයවැයකරණය

සැලසුම් කරන ලද මෙහෙයුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ශ්‍රමය සහ අනෙකුත් සම්පත් අපතේ යාම

➤ පරිමාණය

ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී සම්පත් උපරිම උපයෝජනය නොකිරීම හෝ සම්පත් ප්‍රමාණවත් නොවීම

➤ වර්ධනය

අනාගත ප්‍රක්ෂේපන මත පදනම්ව ව්‍යාපාරයේ වර්ධනය කල නොහැකි වීම නිසා වර්ධනය හීන වීම

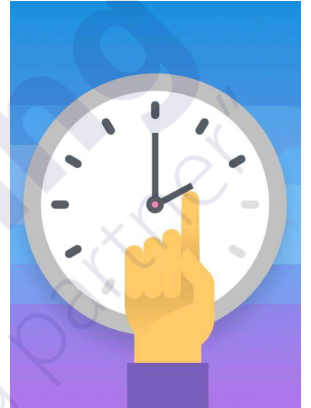
➤ ගතික වෙනස

ගතික වෙනස් කම් අනුව ධාරිතා සැලසුම්කරණ ක්‍රියාවලිය කිරීමට නොහැකි වීම



නුසුදුසු ධාරිතා කළමනාකරණයේ ප්‍රතිඵල

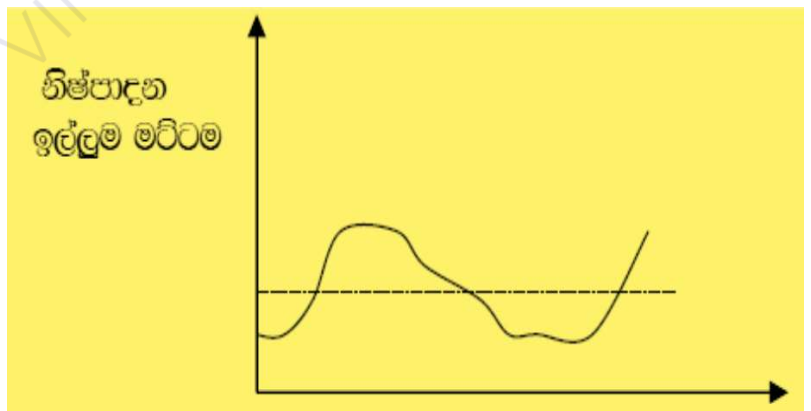
- සැලැස්ම සකස් කිරීමට පෙර උපකරණ ලබා ගැනීම හා එවා අධික ලෙස භාවිතා කිරීම නිසා එම උපකරණ විනාශ වීමට ඉඩ ඇත.
- නිසි සැලසුමක් නොමැතිව මග පෙන්වීම නොලැබෙන හෙයින් කාර්ය මණ්ඩලය අඩු චිත්ත ධෛර්යයකින් පෙළෙන්නු ඇත
- මෙහෙයුම්වල ගුණාත්මකභාවය පහත වැටෙනු ඇත
- ගනුදෙනුකරුවන්ගේ අපේක්ෂාව සපුරාලීම සඳහා නව නිෂ්පාදන ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීමේ දී සහ ප්‍රතික්ෂේප කිරීමේ නිසා ඉහල පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවේ.
- අපේක්ෂාවන් සපුරාලීමට අපොහොසත් වීම (ගුණාත්මකභාවය, කාලය, මිල යනාදිය) කිරීති නාමයට ඉහාති කළ හැකි



ධාරිතා කළමනාකරණ උපායමාර්ග

ස්ථාවර මට්ටමේ ධාරිතාව

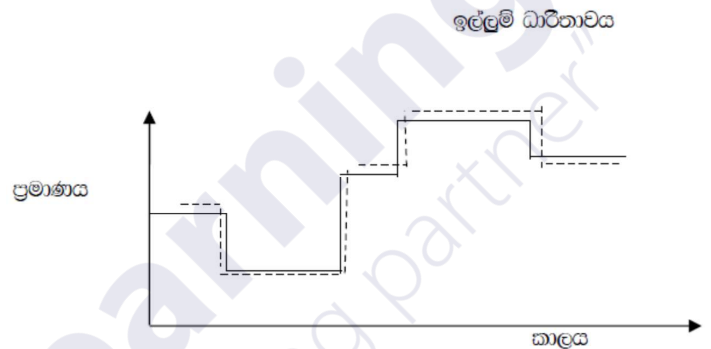
- මෙම උපාය මාර්ගය යටතේ, ඉල්ලුමෙහි ඇතිවන වෙනස්කම් ගැන නොසලකා නිෂ්පාදනය කලින් නිගමනය කරගත් මට්ටමක පවත්වා ගනු ඇත
- නිෂ්පාදනය විකුණුම් ඉක්මවා යන කාලයන්හිදී, අතිරික්ත නිෂ්පාදනය භාණ්ඩ ලේඛනයක් ලෙස නිමි භාණ්ඩ ගබඩාව වෙත යවනු ඇත
- මෙම සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක වන විට පවතින කාර්ය මණ්ඩලය සමග සමබර නිෂ්පාදන මට්ටමක් පවත්වා ගත හැකි වනු ඇත



ධාරිතා කළමනාකරණ උපායමාර්ග

හඹා යාමේ ඉල්ලුම

- ඉල්ලුම මත පදනම්ව නිෂ්පාදන ධාරිතාව වෙනස් කිරීම මෙම ආකෘතිය මගින් නිරිදේශ කරයි
- ඉල්ලුම සාමාන්‍ය ධාරිතාවට වඩා වැඩි වූ විට, ඉල්ලුම සපුරාලීමට වැඩි ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා අමතර වැඩ මුර අවශ්‍ය වේ. අනෙක් අතට, ඉල්ලුම සාමාන්‍ය ධාරිතාවට වඩා අඩු වූ විට නිෂ්පාදන පරිමාව අඩු වන අතර සම්පත් අක්‍රියව පවතී
- මෙය ක්‍රියාකාරී විමට නම් සම්පත් නම්‍යශීලී විය යුතුය.



ධාරිතා කළමනාකරණ උපායමාර්ග

ඉල්ලුම් කළමනාකරණය

- මෙම උපාය මාර්ගය යටතේ, ඉල්ලුම ඉටුකිරීම සඳහා ධාරිතාවය වෙනස් කරනු වෙනුවට, පවත්නා ධාරිතාවයට සරිලන ලෙස ඉල්ලුමෙහි ගැලපීම් සිදු කෙරේ
- ඉල්ලුම කළමනාකරණයේ එක් ක්‍රමයක් වනුයේ මිල නියම කිරීම මගින් ඉල්ලුම වෙනස් කිරීමයි
- තවත් උදාහරණයක් වනුයේ ආපන ශාලා මගින් පිරිනමන “Happy Hours” ලබාදීමයි.



පහසුකම් පිරියත සැලසුම් කිරීම

- පහසුකම් පිරියත යනු අපේක්ෂිත නිෂ්පාදන ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීම සඳහා නිෂ්පාදනයේ විවිධ අංශ සුදුසු පරිදි සකස් කිරීමයි
- පහසුකම් පිරියත මගින් පවතින ඉඩ ප්‍රමාණය, අවසාන නිෂ්පාදනය, පරිශීලකයින්ගේ ආරක්ෂාව සහ මෙහෙයුම්වල පහසුව සලකා බලයි.
- සඵලදායී පහසුකම් පිරියතක් මගින් අවම පිරිවැයකින් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය, උපකරණ සහ මිනිස්බල සුමට හා ස්ථාවර ප්‍රවාහයක් ඇති කර ගත හැකි බව සහතික කෙරේ



පහසුකම් පිරියත සැලසුම් කිරීම

ප්‍රතිලාභ

- එක අරමුණක් කරා නිෂ්පාදනයේ පිළිවෙල ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- කම්කරුවන්ගේ, අමුද්‍රව්‍ය සහ උපකරණවල සංවර්ධනය අඩු කිරීම
- යන්ත්‍රාගාරයේ මෙන්ම එහි සේවකයින්ගේ ආරක්ෂාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- නව නිෂ්පාදන පෙළට හෝ තාක්ෂණය වැඩිදියුණු කිරීමට ඉඩ සැලසෙන පරිදි පිරියත දීර්ඝ කිරීමට හෝ වෙනස් කිරීමට පහසුකම් සැලසීම
- සංවිධානයේ නිෂ්පාදන ධාරිතාව වැඩි කිරීම



පහසුකම් පිරිසත සැලසුම් කිරීම

වඩා හොඳ පිරිසත ශ්‍රිතය සඳහා ඇති අවශ්‍යතා

- කම්කරුවන් සහ සුපරීක්ෂකවරුන්ට වඩා හොඳ පුහුණුවක් ලබා දීම.
- සෙබ්‍ය උපද්‍රව සහ ආරක්ෂණ ප්‍රමිතීන් පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම
- ශුම බලකාය හා උපකරණ ප්‍රශස්ත ලෙස භාවිතා කිරීම
- සවිබල ගැන්වීම දිරිගැන්වීම සහ පරිපාලන හා වෙනත් වක්‍ර කටයුතු අඩු කිරීම



විවිධ පිරිසත ආකෘති

ක්‍රියාවලි පිරිසත

නිෂ්පාදන පිරිසත

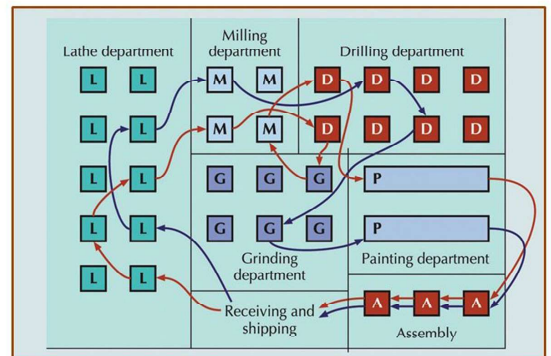
ස්ථිර ස්ථාන පිරිසත

සෛලීය පිරිසත

ක්‍රියාවලි පිරිසත

- මෙම පිරිසත සැලසුම යටතේ කිසියම් ක්‍රියාවලියක් හෝ කාර්යයක් සිදු කිරීමට අවශ්‍ය වන සියලුම පහසුකම් එක් කාර්ය මධ්‍යස්ථානයක ස්ථාන ගත කර ඇත
- මෙය කාර්යමය පිරිසත සැලසුම යනුවෙන් ද හැඳින්වේ
- උදාහරණ ලෙස ,රෝහල්, බැංකු, වාහන අළුත්වැඩියා, පුස්තකාල සහ විශ්වවිද්‍යාල ඇතුළත් වේ

Manufacturing Process Layout



විවිධ පිරිසන ආකෘති

ක්‍රියාවලි පිරිසන වල වාසි වන්නේ



➤ නමැස්තුවේ බව

ආයතනයට විවිධ සකසුම් අවශ්‍යතා සපුරාලීමට හැකි වනු ඇත.

➤ පිරිවැය

උපකරණ උපයෝජනය පොදු අරමුණු වන්නේ විශේෂිත උපකරණවලට වඩා අඩු පිරිවැයක් යටතේ මිලදී ගැනීම සහ අඩු පිරිවැයකින් නඩත්තු කටයුතු පහසුව කර ගැනීමයි.

➤ අභිප්‍රේරණය

එකලස් කිරීමේ පෙළක පුනරාවර්තන කාර්යයක් ඉටු කිරීමේදී ඇති වන කම්මැලිකමට පටහැනිව, මෙම වර්ගයේ පිරිසනක දී සේවකයින්ට බහුවිධ යන්ත්‍රවල විවිධ කාර්යයන් කිරීමට හැකි වනු ඇත.

➤ පද්ධති අසාර්ථක වීමෙන් ආරක්ෂා වීම

බහුවිධ යන්ත්‍ර ඇති බැවින්, ක්‍රියාවලි පිරිසන උපකරණ අසමත්වීමේ අවදානමට විශේෂයෙන් ලක් නොවේ.



විවිධ පිරිසන ආකෘති

ක්‍රියාවලි පිරිසන වල අවාසි වන්නේ

➤ අඩු උපකරණ භාවිතය

ක්‍රියාවලි පිරිසනෙහි උපකරණ භාවිතා කිරීමේ අනුපාතය බොහෝ විට ඉතා අඩුය, මන්ද යන්ත්‍ර භාවිතය විවිධ නිමැවුම් අවශ්‍යතා මත රඳා පවතින නමුත් ඒවායේ ඇති උපකරණ ගණන ඉහළ වීම.

➤ ව්‍යාකූලත්වයට මග පෙන්වීම

උපලේඛන හා වර්ගවන් වෙනස් කිරීම මගින් ක්‍රියාවලියේ අවශ්‍යතා වඩාත් අපහසු වීම.



විවිධ පිරියත ආකෘති

ක්‍රියාවලි
පිරියත

නිෂ්පාදන
පිරියත

ස්ථිර ස්ථාන
පිරියත

සෛලීය
පිරි පිරියත

නිෂ්පාදන පිරියත

- මෙය, කිසියම් නිශ්චිත භාණ්ඩයක ක්‍රියාකරවීමේ අනු පිලිවෙල පදනම් කරගෙන පහසුකම් පිලියෙළ කිරීමයි
- ඒ අනුව, යම් තෝරාගත් නිෂ්පාදනයක් නිපදවීමට පහසුකම් සලසන වැඩ පොළවල් ධාරාවක් පවතිනු ඇත. එවැනි වැඩ පොළවල් ධාරාවක්, **නිෂ්පාදන රේඛාවක් හෝ එකලස් රේඛාවක් ලෙස හැඳින්වේ**
- එකලස් රේඛාවක, නිෂ්පාදනය ආරම්භ කළ විට එය, අවසාන නිෂ්පාදනය අවසන් නිමැවුම ලෙස අවසන් වැඩපොලොන් පිටවන තෙක් අඛණ්ඩව සිදුකෙරේ
- එකලස් රේඛාව යම් නිශ්චිත නිෂ්පාදනයක් නිපදවීම සඳහා පහසුකම් සලසන හෙයින්, එවැනි පද්ධතියකට වෙනස් ඇණවුම් භාරගත නොහැකි වන අතර, ඒ නිසා නිෂ්පාදනය සම්මත නිෂ්පාදනයකට සීමාවේ
- සමස්ථ රේඛාවම එක් නිශ්චිත නිෂ්පාදනයකට කැප වී ඇති හෙයින්, **නිෂ්පාදනය ආර්ථිකමය වීම සඳහා නිෂ්පාදන පරිමාව ප්‍රමාණවත් ලෙස විශාල විය යුතුය**

විවිධ පිරියත ආකෘති

නිෂ්පාදන පිරියත වල වාසි වන්නේ

- නිමවුම
නිෂ්පාදන පිරියතට කෙටි කාලයක් තුළ නිෂ්පාදන විශාල ප්‍රමාණයක් ජනනය කළ හැකිය
- පිරිවැය
ඉහළ පරිමාවක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඒකක පිරිවැය අඩුය. ශ්‍රම විශේෂීකරණය නිසා පුහුණු කාලය හා පිරිවැය අඩු වේ. පුළුල් අධීක්ෂණ පරාසයක් ද ශ්‍රම පිරිවැය අඩු කරයි
- භාවිතය
ශ්‍රම හා උපකරණ භාවිතය ඉහළ මට්ටමක පවතී



විවිධ පිරියත ආකෘති

නිෂ්පාදන පිරියත වල අවාසි වන්නේ

➤ අභිප්‍රේරණය අඩුකම

මෙම පද්ධතිය තුළින්ම **හීරස, පුනරාවර්තන රැකියා ඇති විය හැකි අතර** එම නිසා තරමක් **ආතතියක් ඇති විය හැක.**



➤ නම්‍යශීලීභාවය අඩුකම

නිෂ්පාදන පිරියත **නම්‍යශීලී නොවන අතර** අවශ්‍ය පද්ධති වෙනස්වීම් විශේෂයෙන් **නිෂ්පාදන හෝ ක්‍රියාවලි සැලසුම් වල වෙනස්කම්වලට පහසුවෙන් ප්‍රතිචාර දැක්විය නොහැක**



➤ පද්ධති ආරක්ෂාව අඩුකම

නඩත්තු කටයුතු හේතුවෙන් **පද්ධතිය බිඳවැටීම, නොපැමිණීම සහ අක්‍රිය වීම හේතුවෙන් පද්ධතිය අවදානමට ලක්වේ.**

විවිධ පිරියත ආකෘති

ක්‍රියාවලි
පිරියත

නිෂ්පාදන
පිරියත

ස්ථීර ස්ථාන
පිරියත

සෛලීය
පිරි පිරියත

ස්ථීර ස්ථාන පිරියත

➤ මෙම පිරිසැලැස්මෙහි, **පරිණාමනය කරනු ලබන ද්‍රව්‍යයන් හෝ අනෙකුත් අයිතමයන් ස්ථායීව පවතින අතර** අවශ්‍ය සේවකයින්, යන්ත්‍ර සූත්‍ර සහ ආයුධ සහ උපකරණ **අඩවියට රැගෙන එනු ලැබේ**



➤ මෙම සම්පත්, **අඩවිය තුළ අවශ්‍ය අන්දමින් වලනය කෙරේ**

➤ ස්ථීර තත්ව පිරිසැලසුම් විශේෂයෙන්ම **අවශ්‍ය වන්නේ, අහස් යානා එකලස් කරන, නැව් නිෂ්පාදනය කරන හෝ අන් කිසියම් ඉදිකිරීම් කාර්යයන් බඳු, නිෂ්පාදනය එහි බර හෝ විශාලත්වය හේතුකොටගෙන වලනය කිරීමේ දුෂ්කරතාවයක් ඇතිවීම සහ ශල්‍යකර්ම ශාලාවක සිටින රෝගියෙක් සම්බන්ධයෙන් වැනි වලනය කිරීම සුදුසු නොවන අවස්ථාවන්හිදීය.**



විවිධ පිරියත ආකෘති

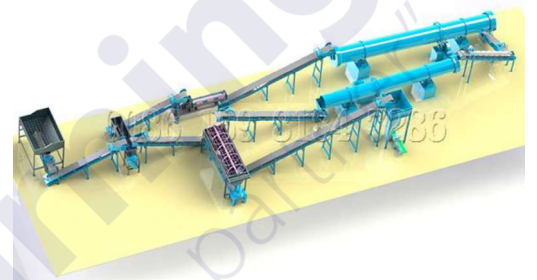
ස්ථිර ස්ථාන පිරියත වල වාසි වන්නේ

➤ ස්ථාවර පරිසරයක් සඳහා වාසිදායක වීම පාරිසරික සාධක උච්චාවචනයෙන් තොර වූ විට, මෙම ආකෘතිය ව්‍යාපාරයට සුමට මෙහෙයුම් සඳහා උපකාරී වේ.



➤ අවිනිශ්චිතතාව සහ බලාපොරොත්තු නොවූ සිද්ධීන් නොමැතිකම

පද්ධතිය ස්ථාවර කර ඇති විට, පිරිවැය වැඩිවීම, හදිසි පරිමාව වෙනස් කිරීම යනාදිය කළ නොහැකි විය හැකි අතර එම නිසා බොහෝ දුරට රේඛීය රටාවක් දැක ගත හැක.



විවිධ පිරියත ආකෘති

ස්ථාවර ස්ථාන පිරියතවල අවාසි

➤ සීමිත ඉඩ

බොහෝ ස්ථාවර ස්ථාන පිරියත සඳහා, වැඩකරන ප්‍රදේශය ජනාකීර්ණ විය හැකි බැවින් ගබඩා ඉඩ ප්‍රමාණවත් නොවේ. මෙය දැව්‍යමය හැසිරවීමේ ගැටළු ද ඇති කළ හැකිය.



➤ පරිපාලනමය බර

➤ ස්ථාවර ස්ථාන පිරියත සඳහා පරිපාලනමය බර වැඩිය.

➤ අවිනිශ්චිතතාවයන්හි වැඩි අවදානම්

පරිසරය අඛණ්ඩව වෙනස් වෙමින් පවතී. ස්ථාවර පද්ධතියක් තබා ගනීමෙන් සීමාවන් ඇති විය හැකි අතර අවස්ථාවන් අහිමි විය හැකිය.



විවිධ පිරිසහ ආකෘති

ක්‍රියාවලි
පිරිසහ

නිෂ්පාදන
පිරිසහ

ස්ථිර ස්ථාන
පිරිසහ

සෛලීය
පිරි පිරිසහ

සෛලීය පිරි පිරිසහ

- නිෂ්පාදන පිරි සැලැස්මක ඇතැම් ගති ලක්ෂණයන් ක්‍රියාවලි, පිරි සැලැස්මක ගතිලක්ෂණයන් සමග සම්බන්ධ කරන දෙමුහුන් පිරි සැලැස්මක් ලෙස මෙය සැලකේ
- ක්‍රියාවලි පිරි සැලැස්මක මෙන් පහසුකම් එක් එක් අංශයන්හි හෝ දෙපාර්තමේන්තු වල සංවිධානය කෙරේ
- නිෂ්පාදන පිරි සැලැස්මක මෙන් එක් එක් අංශය හෝ දෙපාර්තමේන්තුව නිෂ්පාදනයක් හෝ සේවාවක් සම්බන්ධයෙන් විශේෂත්වයක් ලබාගනී
- උදාහරණයක් ලෙස, මෝටර් රථ කම්හලක දොරවල් වෙන්වූ කුටියක් තුල සම්පූර්ණ කෙරේ. ප්‍රධාන බොඩිය වෙනත් කුටියක දී ඒ ආකාරයට සිදුවේ



විවිධ පිරිසහ ආකෘති

සෛලීය නිෂ්පාදනයේ වාසි

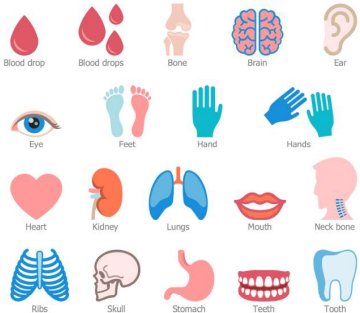
➤ අඩු මෙහෙයුම් පිරිවැය
සෛලීය නිෂ්පාදනය වේගවත් සැකසුම් කාලයක් සපයන අතර, අඩු ද්‍රව්‍ය හැසිරවීම, අඩු නොග සැකසුම් කාර්යයන් සහ සැකසීමේ කාලය අඩු කිරීම මගින් පිරිවැය අඩු කරයි.

➤ නම්‍යශීලී බව

සෛලීය නිෂ්පාදනය මගින් ඉහල නම්‍යතාවයක් සපයමින් කුඩා කණ්ඩායම් නිපදවීමට ඉඩ සලසයි.

➤ අතිප්‍රේරණය

සෛලීය තුළ ඇති සෑම යන්ත්‍රයක්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා කම්කරුවන්ට හරස් පුහුණුව ලබා දී ඇත් හෙයින් කම්කරුවන් වගකිව යුතු බැවින්, වැඩි ස්වයං පාලනයක් සහ රැකියා නිමිකමක් පවතී.



විවිධ පිරිසන ආකෘති

සෛලීය පිරිසනවල අවාසි

➤ ශ්‍රම පිරිවැය වැඩි කිරීම

සේවකයින් හරස් පුහුණුව ලබන බැවින් පුහුණු පිරිවැය වැඩි වනු ඇත. සේවකයින් දක්ෂ වූ විට ඔවුන්ගේ වැටුප් සඳහා ඇති ඉල්ලුම ද වැඩි වනු ඇත.



➤ වැඩිවන පීඩනය

සේවකයින් බහු කාර්යයන් සඳහා යොදා ගැනීමට අපේක්ෂා කරන අතර පසුව ඔවුන් මුළු මෙහෙයුම් වේලාවන්හිම නොනවත්වා වැඩ කරගෙන යයි. මෙය ඔවුන්ව වෙහෙසට පත් කරවන අතර අධික බරක් ඔවුන් වෙත පටවයි.



➤ අන්තර් කණ්ඩායම් ගැටුම්

කළමනාකරණය යම් කණ්ඩායමකට ප්‍රමුඛතාවය දෙන විට, එය අන්‍යන්තර ගැටුම් වලට තුඩු දිය හැකි

වැඩ උපලේඛනගත කිරීම (Work Schedule)

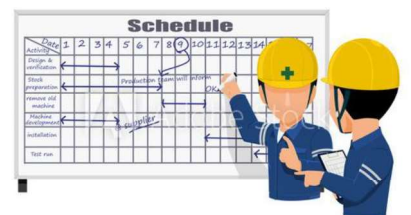
මෙහෙයුම් උපලේඛනය

- උපලේඛනගත කිරීම මගින් අවශ්‍ය කාල සීමාව තුළ අවශ්‍ය නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය කිරීම හා සම්බන්ධ වේ
- උපලේඛනගත කිරීම මගින් කාලය වෙන් කිරීම මෙන්ම අවශ්‍ය ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා සම්පත් වෙන් කිරීම ද සිදු කරයි.
- උපලේඛනගත කිරීම යනු ආයතනයකට උපකාර කිරීම සඳහා රැකියා, වේලාව සහ සම්පත් වෙන් කිරීම සඳහා වන අනුක්‍රමය ඉස්මතු කිරීම පෙන්නුම් කරන නිෂ්පාදන කාලසටහනකි



නිෂ්පාදන උපලේඛනගත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණු තුනක් ඇත

- ❖ භාරදීමේ දිනයට නිසි වැදගත්කම සහ නිම කිරීමේ ප්‍රමාදයන් වළක්වා ගැනීම
- ❖ යන්ත්‍රවල රැකියා කාලය අඩු කිරීම
- ❖ වැඩ මධ්‍යස්ථාන නිසි ලෙස භාවිතා කිරීම



වැඩ උපලේඛනගත කිරීම (Work Schedule)

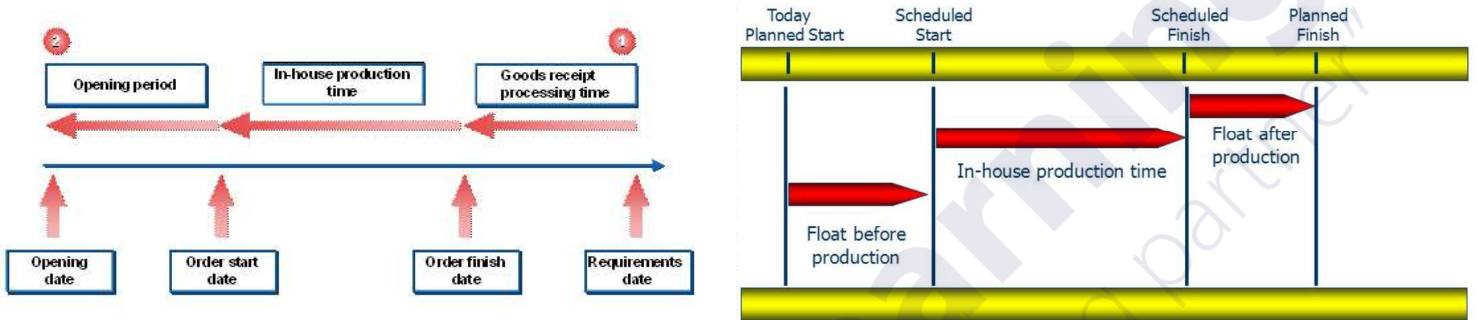
උපලේඛනගත කිරීම ප්‍රවේශයන් දෙකකින් සිදු කෙරේ

➤ ඉදිරි උපලේඛනගත කිරීම

ඉදිරි උපලේඛනගත කිරීම යනු සියලු ක්‍රියාකාරකම් ඉදිරියට සැලසුම් කිරීම සඳහා ආරම්භක ලක්ෂය ලෙස ඇණවුම ලැබුණු දිනය සැලසුම්කරු විසින් සලකා උපලේඛනගත කිරීමකි

➤ පසුගාමී උපලේඛනගත කිරීම

පසුගාමී උපලේඛනගත කිරීම යනු සැලසුම්කරු විසින් ඇණවුම් භාරදීමේ දිනය ආරම්භක ස්ථානය ලෙස සලකමින් සියලු ක්‍රියාකාරකම් පසුගාමීව සැලසුම් කර උපලේඛනගත කිරීමකි.



නඩත්තු උපලේඛනය

සංවිධානයේ අවශ්‍යතාවයට හා අපේක්ෂාවට අනුකූලව නඩත්තු කටයුතු සැලසුම් කිරීම හා උපලේඛනගත කිරීම

මෙය නඩත්තු දෙපාර්තමේන්තුවේ වගකීම වේ

නඩත්තු කිරීම සඳහා සැලසුම් කළ යුතු ප්‍රධාන අංශ

- නඩත්තු කිරීම සඳහා උපකරණ ශිල්පීය ක්‍රම හඳුනා ගැනීම
- නඩත්තු කිරීම ප්‍රමුඛතාවය, සාමාන්‍ය නඩත්තු කිරීම සහ හදිසි අවස්ථා ලෙස වර්ගීකරණය කිරීම.
- පිරිවැය, කාලය, අවකාශය ආදිය සැලකිල්ලට ගනිමින් නඩත්තු කටයුතු සැලසුම් කිරීම.
- නඩත්තු අවශ්‍යතා සඳහා දවස සැලසුම් කිරීම
- කාලය සහ මුදල් අවශ්‍යතා අයවැයගත කිරීම

නඩත්තු කිරීම උපලේඛනගත කිරීමේ අවශ්‍යතාවය

- යන්තාගාරය, යන්ත්‍රෝපකරණ සහ මෙවලම් භාවිතය ප්‍රශස්ත කිරීම.
- නඩත්තු කටයුතු වලදී පිරිස්බල භාවිතය ප්‍රශස්ත කිරීම
- සුමට නිෂ්පාදන ප්‍රවාහය සහතික කිරීම

තත්ව/ගුණව කළමනාකරණය

- ගුණාත්මකභාවය යනු පාරිභෝගිකයා (හෝ පරිශීලකයා) නිෂ්පාදනය වටහා ගත් ආකාරය පිළිබිඹු කිරීමයි
- කිසිදු මිනුම් එකකයක ගුණාත්මකභාවය මැනිය නොහැකි වුවද ගුණාත්මකභාවය පාරිභෝගික තෘප්තියේ මිනුමක් ලෙස සැලකේ
- ගුණාත්මකභාවය අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා විවිධ අර්ථකථන සහ පැහැදිලි කිරීම් ලබා දී ඇත. ගුණාත්මකභාවය යනු පාරිභෝගිකයාගේ මිනුමක් යැයි ඔබ තවමත් සිතනු ඇත, නමුත්, ගුණාත්මකභාවය ඊට වඩා පුළුල් වේ
- සමහර නිෂ්පාදන සඳහා, ගුණාත්මකභාවය යනු නීතිමය ප්‍රමිතියක් වන අතර එය වෙළඳපොළේ විකිණීම සඳහා අවම වශයෙන් සපුරාලිය යුතුය (උදා:- ඖෂධ, ආහාර ආදිය)
- සමහර නිෂ්පාදනවල, නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මකභාවය යනු කාලගුණික තත්වයන් විලාසිතා හෝ තාක්ෂණය පිළිබිඹු කිරීම යනාදිය සඳහා ඇති යෝග්‍යතාවයයි (උදා :- ඇඳුම්, ඉලෙක්ට්‍රොනික නිෂ්පාදන ආදිය)



තත්ව/ගුණව කළමනාකරණය

- නිෂ්පාදනය පරිශීලකයන්ට වටිනාකමක් ලබා දිය හැකි අංග ලෙස ගුණාත්මකභාවය අර්ථ දැක්විය හැකිය
- නිෂ්පාදනයේ අංගය ලෙස එහි වර්ණය, අමුද්‍රව්‍ය, කල්පැවැත්ම, භෞතික පෙනුම, ක්‍රියාකාරීත්වය, මුදල් සඳහා වටිනාකම යනාදිය වැනි ඕනෑම ලක්ෂණයක් ගත හැකිය
- ගුණාත්මකභාවය යනු පාරිභෝගිකයාට යම් නිෂ්පාදනයක් මිලට ගැනීම සහ ඒම නිෂ්පාදනයට පක්ෂපාති වීමට තිබිය යුතු සුදුසුකමකි



තත්ව කළමනාකරණ පිරිවැය

නිෂ්පාදනවල ගුණාත්මකභාවය පවත්වා ගැනීම සඳහා ඔවුන්ට යම් පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවේ. මෙම පිරිවැය පහත දැක්වෙන පරිදි පද්ධතරකට විශ්ලේෂණය කළ හැකිය



➤ වැළැක්වීමේ පිරිවැය

මේවා දෝෂ සහිත භාණ්ඩ වැළැක්වීමට හෝ දෝෂ සංඛ්‍යාව අඩු කිරීමට කටයුතු කිරීමේදී දැරීමට සිදුවන පිරිවැයයි.

➤ සුපරීක්ෂා කිරීමේ සහ පරීක්ෂා කිරීමේ පිරිවැය

දෝෂ සහිත භාණ්ඩ හෝ කාණ්ඩය හඳුනා ගැනීම සඳහා මෙන්ම සුපරීක්ෂා කිරීම සහ පරීක්ෂා කිරීම යන විෂයදීම මේවා වේ

➤ අභ්‍යන්තර අසාර්ථක පිරිවැය

මේවා සුපරීක්ෂා කිරීම සහ පරීක්ෂා කිරීම මගින් සොයාගන්නා ලද දෝෂ සහිත අයිතම නිවැරදි කිරීමට දැරීමට සිදුවන පිරිවැය වේ

➤ බාහිර අසාර්ථක පිරිවැය

පරීක්ෂණ ක්‍රියාවලියේදී අනාවරණය නොවීමෙන් ගනුදෙනුකරුවන්ට විකුණන ලද දෝෂ සහිත භාණ්ඩ පිළිබඳ ගනුදෙනුකරුවන්ගෙන් ලැබෙන පැමිණිලි සමග කටයුතු කිරීමේදී දැරීමට සිදුවන පිරිවැයයි.



තත්ව කව

තත්ව කව සහ ඒවායේ වගකීම

තත්ව කව පද්ධතියකට එකම ක්‍රියාවලියක් යටතේ සේවය කරන කුඩා සේවකයින් කණ්ඩායමක් පිහිටුවීම අවශ්‍ය වන අතර ගුණාත්මකභාවය හා සම්බන්ධ ගැටළු හඳුනාගෙන විසදීමට ඔවුන්ට වගකීම් ලබා දිය යුතුය

මෙය නවතම ජපන් තත්ව කළමනාකරණ ක්‍රමවේදයන්ගෙන් එකකි.

මෙහි සෑම කණ්ඩායමක්ම නායකයෙකුගෙන් සමන්විතයි.



තත්ව කවයේ නායකයා පහත සඳහන් කාර්යයන් සඳහා වගකිව යුතුය

- සාමාජිකයන්ට මග පෙන්වීමට.
- සිදුවන්නේ කුමක්ද යන්න පිළිබඳව ඔහුගේ සාමාජිකයින්ට සහතික වීමට.
- සාකච්ඡා මෙහෙය වීමට
- සෑම සාමාජිකයෙකුටම සමාන අවස්ථා ලබා දීමට
- එක් එක් සාමාජිකයාට නිශ්චිත කාර්යයක් පැවරීමට
- පහසුකම් සපයන්නා සමග සම්බන්ධීකරණය කිරීමට



සලළාදැයි තත්ව කවචල ලක්ෂණ

- සාමාජිකයන් මෙයට උනන්දුවක් දැක්වීමට හා මැදිහත් වීමට හැඟීමක් ඇති විය යුතුය.
- සෑම කෙනෙකුම සහභාගී විය යුතුය.
- අරමුණු සාමාජිකයන්ට පැහැදිලි විය යුතුය.
- සාමාජිකයන් එකිනෙකාට ඇහුම්කන් දිය යුතුය.
- එකඟ නොවීම් ඇති විටදී පවා කණ්ඩායම අතරේ සුවපහසුවක් දැනිය යුතුය.
- තීරණ සාමාන්‍යයෙන් යම් ආකාරයක එකඟතාවයකින් ගත යුතු අතර ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීම අවම විය යුතුය.
- යම් ක්‍රියාමාර්ගයක් ගැනීමට අවශ්‍ය වූ විට, පැහැදිලි පැවරුම් ලබා දිය යුතු අතර අතර එය සියලු සාමාජිකයන් විසින් පිළිගත යුතුය.
- නායකයා කණ්ඩායමේ ආධිපත්‍යය නොගත යුතුය. ප්‍රධාන අදහස විය යුත්තේ කවුරුන් පාලනය කරන්නේද යන්න නොව කාර්යය ඉටු කරන්නේ කෙසේද යන්නයි.
- අවසාන විසඳුමක් සොයා ගන්නා තෙක් ප්‍රතිපල සම්බන්ධව ප්‍රතිපෝෂනය ගැනීමට අවශ්‍ය වේ.



තත්ව කවචල අරමුණු

- ගුණාත්මකභාවය, ඵලදායිතාව, ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීම සහ පිරිවැය අඩු කිරීම
- සේවකයන්ට ඔවුන්ගේ ප්‍රඥාව සහ නිර්මාණශීලීත්වය භාවිතා කිරීමට අවස්ථාව ලබා දීම
- කණ්ඩායම් හැඟීම, සේවකයන්ගේ විවිධ මට්ටම් සහ කොටස් අතර සුසංයෝගී සංස්කෘතිය දිරිගැන්වීම
- නායකත්ව ගුණාත්මකභාවය ඇතුළුව ස්වයං හා අන්‍යෝන්‍ය සංවර්ධනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- සේවකයන්ගේ ආත්ම අභිමානය හා අභිප්‍රේරණ අවශ්‍යතා සපුරාලීම
- සේවකයන්ගේ රැකියා ජීවිතයේ ගුණාත්මකභාවය වැඩි දියුණු කිරීම



සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරණය (Total Quality Management)

අභ්‍යන්තර භාවිතයන් අඛණ්ඩව වැඩිදියුණු කිරීම තුළින් භාණ්ඩ හා සේවා ඇතුළුව සංවිධානයේ නිමැවුම්වල ගුණාත්මකභාවය වැඩි දියුණු කිරීම මෙම ක්‍රියාවලියේදී අවධානය යොමු වේ

සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරණයේ මූලධර්ම

පාරිභෝගික අපේක්ෂාවන් ඉක්මවා යාමට නම්, ආයතනයක් මූලධර්ම අටක් අනුගමනය කල යුතුය

- ක්‍රියාවලි ප්‍රවේශය
- පාරිභෝගිකයා වෙත අවධානය යොමු කිරීම
- වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා උපායමාර්ගික ප්‍රවේශයක් ලබා ගැනීම
- අඛණ්ඩව වැඩි දියුණු කිරීම
- ඒකාබද්ධ පද්ධතිය
- සේකයන්ගේ මැදිහත්වීම
- කරැණු මත පදනම්ව තීරණ ගැනීම
- සන්නිවේදනය ආයතනයේ සියළුම දෙනා සැලසුම්, උපායමාර්ග සහ ක්‍රම පිළිබඳව දැනුවත් වීම අවශ්‍ය වේ



සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරණයේ වාසි

- තරගකාරී තත්ත්වය ශක්තිමත් කිරීම
- වෙනස්වන හෝ හැඟී එන වෙළඳපල තත්ත්වයන් හා පාරිසරික හා රජයේ වෙනත් රෙගුලාසි වලට අනුවර්තනය වීමේ හැකියාව
- ඉහළ ඵලදායිතාව
- වෙළඳපල ප්‍රතිරූපය වැඩි දියුණු කිරීම
- අඩුපාඩු හා අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම
- පිරිවැය අඩු කිරීම සහ වඩා හොඳ පිරිවැය කළමනාකරණය
- ඉහල ලාභදායිතාවය
- වැඩි දියුණු කළ පාරිභෝගික අවධානය සහ තෘප්තිය
- පාරිභෝගික විශ්වාසවන්තභාවය සහ පාරිභෝගිකයින් රඳවා තබා ගැනීම වැඩි කිරීම
- රැකියා සුරක්ෂිතතාව වැඩි කිරීම
- සේවක වින්ත ධෛර්යය වැඩි දියුණු කිරීම
- කොටස් හිමියන්ගේ සහ පාර්වශවකරුවන්ගේ වටිනාකම ඉහල නැංවීම
- වැඩිදියුණු කළ හා නව්‍ය ක්‍රියාවලීන්



සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරණයේ අවාසි

➤ සංස්කෘතියේ වෙනසක් ඉල්ලා සිටීම

අඛණ්ඩ ක්‍රියාවලි වැඩිදියුණු කිරීම සහ පාරිභෝගික තෘප්තිය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ආයතන ආකල්ප වෙනස් කිරීම සහ දැයිනික මෙහෙයුම් නැවත ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම අවශ්‍ය වේ සංවිධානයේ සංස්කෘතිය වෙනස් කිරීම දුෂ්කර අභියෝගයකි, එබැවින් ප්‍රායෝගිකව එය සැමවිටම කළ නොහැකි ය

➤ කාලය, සම්පත් සහ සැලසුම් කිරීම

භෞද්‍ය තත්ව කළමනාකරන පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට බොහෝ විට වසර ගණනාවක් ගත වන අතර එය සිදුවන්නේ සැලකිය යුතු සැලසුම්, කාලය, දිගු කාලීන සම්පත් වෙන් කිරීම සහ නොසැලෙන කළමනාකරණ කැපවීමෙන් පසුව පමණි

➤ නිර්මාණශීලීත්වය අධෛර්යමත් කරයි

සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරනය අනුකූලතාව සහතික කිරීම සඳහා කාර්ය ප්‍රමිතිකරණය කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම මගින් නිර්මාණශීලීත්වය සහ නව්‍යකරණයන්ව අධෛර්යමත් කරයි

සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරණයේ අවාසි

➤ ගුණාත්මකභාවය මිල අධිකය

සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරනය ක්‍රියාත්මක කිරීම මිල අධිකය. ක්‍රියාත්මක කිරීම බොහෝ විට අතිරේක පුහුණු පිරිවැය, කණ්ඩායම් සංවර්ධන පිරිවැය, යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීමේ පිරිවැය, උපදේශක ගාස්තු ආදිය ඇතුළත් වේ

➤ ප්‍රතිඵල පෙන්නීමට වසර ගණනාවක් ගතවේ

සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරනය යනු දිගුකාලීන ක්‍රියාවලියක් වන අතර එය ප්‍රතිඵල පෙන්නීමෙන් වසර ගණනාවකට පසුවයි. ඒ සඳහා උත්සාහය, ඉවසීම, කැපවීම සහ පෙළඹවීම අවශ්‍ය වේ. පැහැදිලි ප්‍රතිඵල කේමනින් දැක ගැනීමට අපොහොසත් වීමෙන් පසු බොහෝ සංවිධාන එය අත්හරිති

➤ ඉක්මන් විසඳුමක් නොවේ

බොහෝ සමාගම්, ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි අධික ලෙස අවධානය යොමු කිරීම නිසා මූල්‍යම වශයෙන් පිරිහේ. සමහර ප්‍රධාන අධ්‍යයනයන්ට අනුව, සමස්ථ තත්ත්ව කළමනාකරනය අනුගමනය කරන සමාගම්වලින් තුනෙන් දෙකක් ප්‍රධාන කාර්ය සාධනය අත්කර ගැනීමට හෝ පාරිභෝගික තෘප්තිය වැඩි දියුණු කිරීමට අසමත්වේ

ඵලදායීභාවය පිලිබඳ පංචවිධ සංකල්පය (5S)

5S ක්‍රමය යනු ප්‍රමිතිගත ක්‍රියාවලියක් වන අතර එය නිසි ලෙස ක්‍රියාත්මක කරන විට සංවිධානාත්මක, ආරක්ෂිත, පිරිසිදු හා කාර්යක්ෂම සේවා ස්ථානයක් නිර්මාණය කර පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. ඕනෑම ක්‍රියාවලියක් පහතදැලිව සහ පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි වන පරිදි වැඩි දියුණු කළ දෘශ්‍ය පාලනයක් 5s හි ක්‍රියාත්මක වේ

1. SORT
Remove all unnecessary items in personal workplaces, digital environments and common areas. Properly store any records or items that must be maintained.

2. SET IN PLACE
Create a standard of what should be available in each work space, office, meeting room and common area to function efficiently.

3. SHINE
Properly clean every item and every area. Establish criteria for what is considered acceptable for clean and orderly in each location.

4. STANDARDIZE
Establish a system of sort, set, and shine for each area. Identify who will be accountable, and how often to optimally maintain it.

5. SUSTAIN
Create a culture that will maintain the improvements by continuing to define and improve processes and regular evaluations.

ඵලදායීභාවය පිලිබඳ පංචවිධ සංකල්පය (5S)

➤ **සංවිධිත බව (Seiri)**

අත්‍යවශ්‍ය දෑ අත්‍යවශ්‍ය නොවන ද්‍රව්‍ය වලින් වෙන් කිරීම

➤ **සපිළිවෙල (Seiton)**

අත්‍යවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සෑම දෙයක්ම නිසි තැන තැබීම සංවිධානය කිරීම

➤ **සපිරිසිදුකම (Seiso)**

වැඩ කරන ප්‍රදේශය පිරිසිදු කිරීම

➤ **සම්මිතිය (Seiketsu)**

5S පුරුද්දක් ලෙස පවත්වා ගෙන යාම සඳහා පද්ධතියක් ස්ථාපිත කිරීම

➤ **ශික්ෂණය (Shitsuke)**

ආරක්ෂිත හා සනීපාරක්ෂක සේවා පරිසරයක් ඇති කිරීම (ආරක්ෂාව)



තත්ත්ව කළමනාකරණය සඳහා කයිසන් ප්‍රවේශය

- කවදාවත් නතර නොවන වැඩිදියුණු කිරීමේ මූලධර්මයක් ලෙස අපට කයිසන් මූලධර්මය පැහැදිලි කළ හැකිය. කයිසන් අර්ථ දැක්වීමට අනුව, දීර්ග improve කාලයක් තිස්සේ **අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක වන කුඩා වැඩිදියුණු කිරීම් මාලාවක්** ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි විශාල දියුණුවක් ඇති කළ හැකිය
- කයිසන් යනු **ප්‍රවෘත්ති වචනයක් වන අතර එහි අර්ථය “වඩා හොඳ වෙනස් කිරීම” හෝ “අඛණ්ඩ වැඩිදියුණු කිරීම”** යන්නයි
- එය ව්‍යාපාර මෙහෙයුම් **අඛණ්ඩව වැඩිදියුණු කරන සහ සියලු සේවකයින් සම්බන්ධ වන ක්‍රියාවලීන් සම්බන්ධයෙන් ප්‍රවෘත්ති ව්‍යාපාරික දර්ශනයකි.** නිර්වචනය අනුව, කයිසන් productivity ඵලදායිතාව වැඩිදියුණු කිරීම ක්‍රමයන් හා ක්‍රමවත් ක්‍රියාවලියක් ලෙස දකී.



නවීන තාක්ෂණයේ මෙහෙයුම් කළමනාකරණ සංකල්ප

පරිගණක ආධාරක සැලසුම් කිරීම (CAD) Computer-aided Design

පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදනය Computer Aided Manufacturing (CAM)

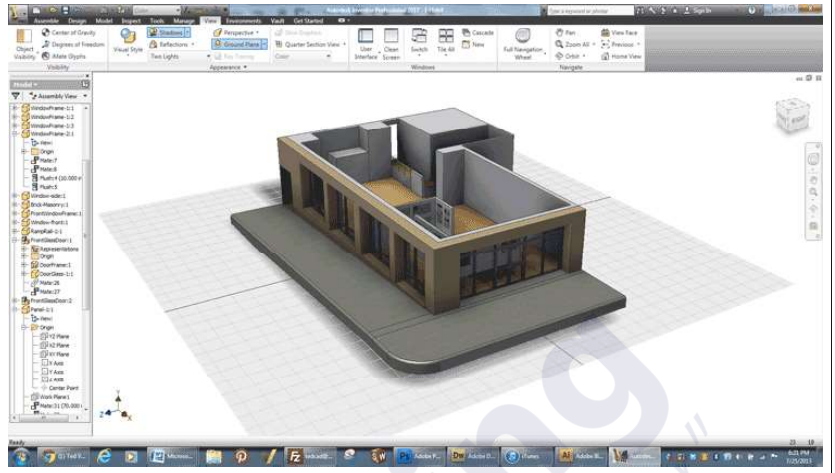
පරිගණක ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනය (Computer-integrated manufacturing)

කෘතීම බුද්ධිය (AI) සහ යන්ත්‍ර ඉගෙනීම (Machine Learning - ML)

බ්ලොක්චේන් (Blockchain)

පරිගණක ආධාරක සැලසුම් කිරීම (CAD) Computer-aided Design

පරිගණක ආධාරක සැලසුම යනු නිෂ්පාදනයක් සැලසුම් කරන සහ නිර්මාණ ක්‍රියාවලිය ලේඛනගත කරන පරිගණක තාක්ෂණයකි. එය ද්විමාන හෝ ත්‍රිමාන රූපසටහන් නිපදවීමට භාවිතා කළ හැකි අතර, එය භ්‍රමණය වන විට ඕනෑම කෝණයකින් බැලීමට, එනම් ඇතුළත සිට පිටත සිට බැලීමට පවා හැකිය.

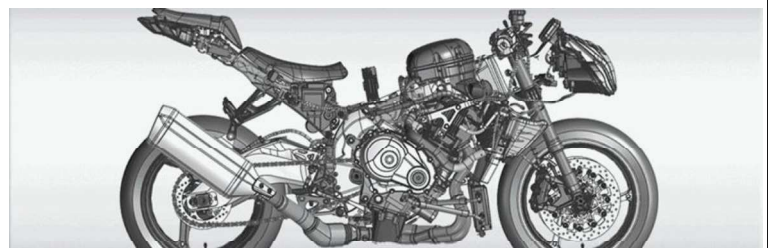
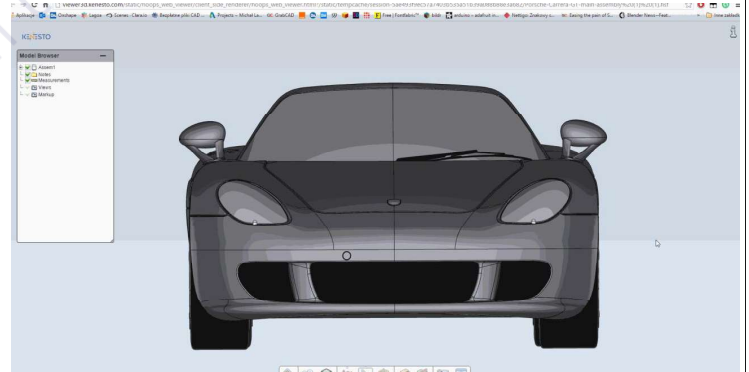


මුද්‍රණය සඳහා විශේෂ මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් හෝ ලකුණුකරණයක් අවශ්‍ය වේ.

පරිගණක ආධාරක සැලසුම් කිරීම (CAD) Computer-aided Design

පරිගණක ආධාරක සැලසුම පහත පරිදි භාවිතා වේ

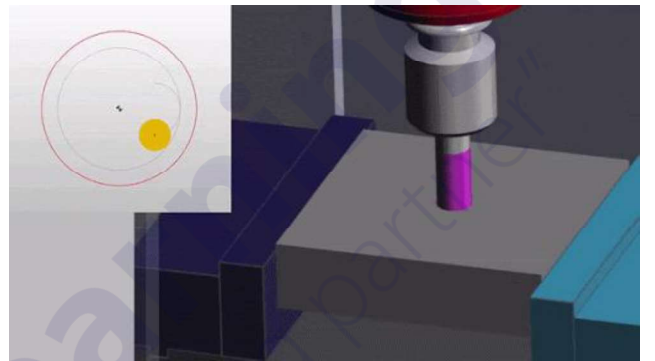
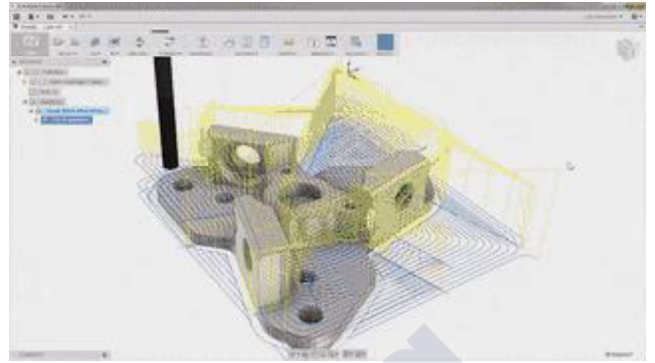
- නිෂ්පාදිත නිෂ්පාදනවල භෞතික සංරචක ද්විමාන හෝ ත්‍රිමාන ඇඳීම් හරහා සවිස්තරාත්මක ඉංජිනේරු සැලසුම් නිෂ්පාදනය කිරීමට.
- සංකල්පීය සැලසුම, නිෂ්පාදන පිරිසත, එකලස් කිරීම සහ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිගේ ශක්තිය සහ ගතික විශ්ලේෂණයන් නිර්මාණය කිරීමට.
- නව ව්‍යුහයන් ගොඩනගන විට පෙනුම විදහා දැක්වීම සඳහා ඡායාරූප මගින් පරිගණක ආධාරක මෝස්තර භාවිතා කරන පාරිසරික බලපෑම් වාර්තා සකස් කිරීමට.



පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදනය Computer Aided Manufacturing (CAM)

පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදනය යනු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට පහසුකම් සැපයීම සහ ස්වයංක්‍රීය කිරීම සඳහා පරිගණක මෘදුකාංග සහ යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතා කරන යෙදුම් තාක්ෂණයකි.

ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතාවන්ට අමතරව, නවීන පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදන පද්ධතිවලට තත්‍ය කාලීන පාලනයන් සහ රොබෝ තාක්ෂණයන් ඇතුළත් වේ.



පරිගණක ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනය (Computer-integrated manufacturing)

➤ පරිගණක ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනය යනු නිෂ්පාදන නිෂ්පාදනය කිරීමේදී පරිගණක පාලන යන්ත්‍රෝපකරණ සහ ස්වයංක්‍රීය පද්ධති භාවිතා කිරීමයි

➤ ශ්‍රමය අඩු කරන සහ පුනරාවර්තන කාර්යයක් අඩු කරන ද්‍රෝෂ රහිත ස්වයංක්‍රීය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් සැපයීම සඳහා පරිගණක ආධාරක සැලසුම් සහ පරිගණක ආධාරක නිෂ්පාදන වැනි විවිධ තාක්ෂණයන් පරිගණක ඒකාබද්ධ නිෂ්පාදනය ඒකාබද්ධ කරයි

➤ එය මෝටර් රථ, ගුවන් යානා, අභ්‍යවකාශ හා නැව් තැනීමේ කර්මාන්තවල බහුලව භාවිතා වේ.

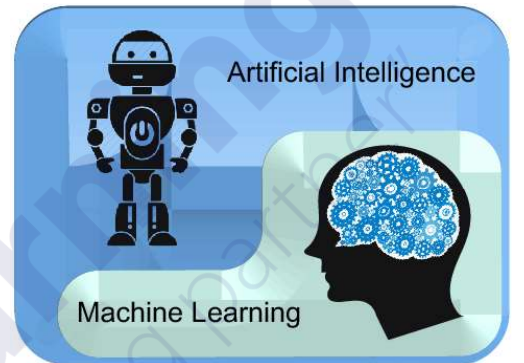


කෘතීම බුද්ධිය (AI) සහ යන්ත්‍ර ඉගෙනීම (Machine Learning - ML)

කෘතීම බුද්ධිය යනු යන්ත්‍ර මගින්, විශේෂයෙන් පරිගණක පද්ධති මගින් මිනිස් බුද්ධි ක්‍රියාවලීන් අනුකරණය කිරීමයි. මෙම ක්‍රියාවලියට ඉගෙනීම (තෝරතුරු ලබා ගැනීම සහ තෝරතුරු භාවිතා කිරීම සඳහා හිතී ඊනි), තර්ක කිරීම (දළ වශයෙන් හෝ නිශ්චිත නිගමනවලට එළඹීම සඳහා හිතී භාවිතා කිරීම) සහ ස්වයං නිවැරදි කිරීම ඇතුළත් වේ

අද වන විට යෙදවුම් ද්‍රව්‍ය භාවිතය අවම කිරීම සඳහා යන්ත්‍ර ඉගෙනීම භාවිතා කරන කර්මාන්ත

- ලෝපස් කර්මාන්තය
- ගෘස් සැකසීම
- තේල් පිරිපහදුව
- රසායනික කර්මාන්තය
- ප්ලාස්ටික් කර්මාන්තය



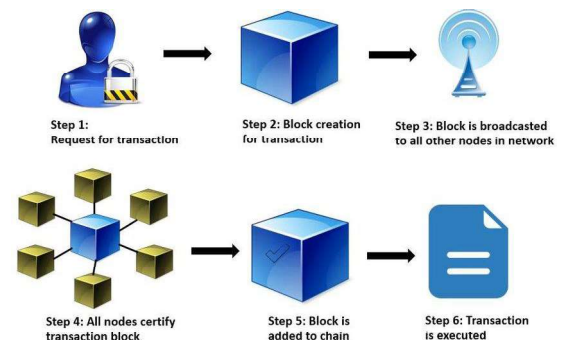
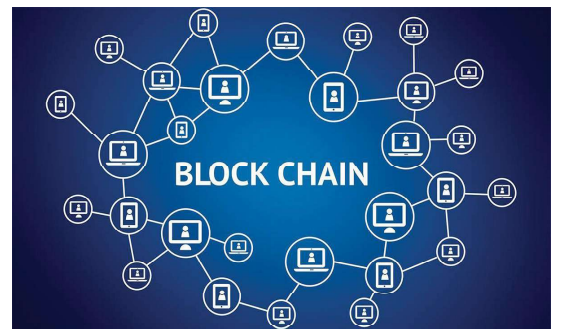
බ්ලොක්චේන් (Blockchain)

➤ බ්ලොක්චේන් යනු ඕනෑම අතරමැදියන් (බැංකු වැනි) නොමැතිව ජාලයක ක්ෂණික ගනුදෙනු කිරීමට පුද්ගලයන්ට සහ සමාගම්වලට ඉඩ දෙන තාක්ෂණයකි

➤ බ්ලොක්චේන් මත සිදුකරන ගනුදෙනු සම්පූර්ණයෙන්ම ආරක්ෂිත වන අතර, බ්ලොක්චේන් තාක්ෂණයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව, සිදුවූ දේ පිළිබඳ වාර්තාවක් තබා ගනී

➤ ශක්තිමත් පරිගණක කේත මගින් බ්ලොක්චේන් හි ගනුදෙනුවක් පිළිබඳ වාර්තාවක් සත්‍ය බව සහතික කිරීමෙන් පසුව වෙනස් කළ නොහැකි බව සහතික කරයි

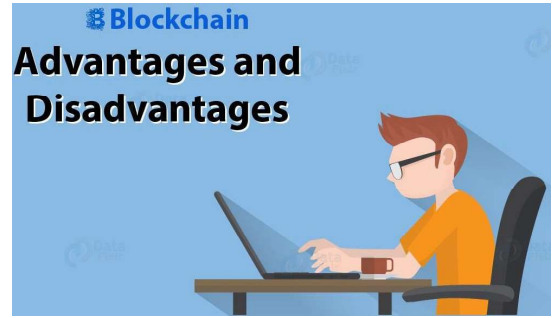
➤ බ්ලොක්චේන් හි මූලික වාසි වන්නේ විමධ්‍යගතකරණය, ගුප්ත ලේඛන ආරක්ෂාව වෙනස් කළ නොහැකි වීමයි.



විලෝක්වේන් හි වාසි සහ අවාසි

වාසි

- සත්‍යාපනය සඳහා මානව මැදිහත්වීම ඉවත් කිරීමෙන් නිරවද්‍යතාව වැඩි දියුණු කිරීම
- නෙවන පාර්ශවීය සත්‍යාපනය ඉවත් කිරීමෙන් පිරිවැය අඩු කිරීම
- ගනුදෙනු ආරක්ෂිත, පෞද්ගලික සහ කාර්යක්ෂම වේ
- තාක්ෂණයේ ඇති විනිවිදභාවය



අවාසි

- බිට්කොයින් හා සම්බන්ධ සැලකිය යුතු තාක්ෂණික පිරිවැය
- තත්පරයට අඩු ගනුදෙනු
- නීති විරෝධී කටයුතුවලදී භාවිතා කිරීමේ ඉතිහාසය
- අනවසරයෙන් ඇතුළුවීමට ඇති ඉඩකඩ

