

**අ.පො.ස. උසස් පෙළ
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය**

12 වන ඒකකය

තරඟකාරී වෙළඳපොළ සහ ව්‍යාපාරික සංවිධානවලට
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
යෙදිය හැකි අයුරු ගවේෂණය කරයි.



ICT Institute

1st floor of Malika Book Shop,
Pola Junction,
Polonnaruwa.

E-mail - ictpolonnaruwa@gmail.com

Web - <http://www.ictinstitutepolonnaruwa.blogspot.com>

Facebook - <https://www.facebook.com/ictinstitutepolonnaruwa>

Tel. 027 222 74 75 Hot Line. 077 690 62 52



අරුණු හේරත්^P
(BIT)

තරඟකාරී වෙළඳපොළ සහ ව්‍යාපාරික සංවිධානවලට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යෙදිය හැකි අයුරු ගවේෂණය කරයි.

12.1 වෙළඳ ලෝකය තුළ තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භූමිකාව ගවේෂණය කරයි.

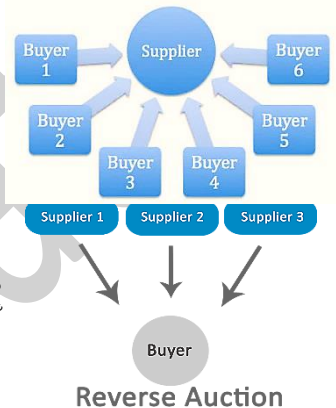
අංකිත ආර්ථිකයේ නව වාණිජ්‍ය ක්‍රම

අංකිත ආර්ථිකය (Digital Economy) හැඳින්වීම

අංකිත සන්නිවේදන ජාල, පරිගණක, මෘදුකාංග සහ අනෙකුත් අදාළ තොරතුරු තාක්ෂණයන් අන්තර්ගත අංකිත තාක්ෂණයන් මත පදනම් වූ ආර්ථිකයක් අංකිත ආර්ථිකය ලෙස හඳුන්වයි. මෙය අන්තර්ජාල ආර්ථිකය නොහොත් වෙබ් ආර්ථිකය ලෙස ද හඳුන්වයි.

ප්‍රති වෙන්දේසිය (Reverse Auction)

වෙන්දේසියක සිදු වන්නේ විකුණුම්කරු භාණ්ඩ හෝ සේවා විකිණීමට අපේක්ෂිත මිල ගණන් සඳහා ලංසු තැබීමෙනි. ක්‍රමවත් වෙන්දේසියක විකුණුම්කරු විසින් ඉදිරිපත් කරනු ලබන අයිතම සඳහා ගැණුම්කරුවන්ගේ ලංසු තැබීම සිදුවන අතර එය අවසන් වන්නේ වැඩිම ලංසු තබන්නා වෙත අයිතම පත් වූ පසුවයි. ප්‍රති වෙන්දේසි කිරීමේදී විකුණුම්කරුවන් කිහිපදෙනෙකු එක් ගැණුම්කරුවෙකු හට භාණ්ඩ හා සේවා විකිණීමට ඉදිරිපත් වෙයි. මෙහිදී අවම ලංසුව ඉදිරිපත් කරනු ලබන ගැණුම්කරුවාට ජය ලැබේ.



ප්‍රති වෙන්දේසියක ලක්ෂණ

- ගැණුම්කරුවන් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ තමන්ට මිලදී ගැනීමට අපේක්ෂා කරන භාණ්ඩ හා සේවාවන් පිළිබඳ විස්තර පළකරයි.
- විකුණුම්කරුවෝ ඒ සඳහා විවිධ මිල ගණන් යටතේ ලංසු තබන අතර තමන් ගැන විස්තරද ගැණුම්කරුවාට ලබාදේ.
- ගැණුම්කරුවා ලංසු පරීක්ෂාකර බලා තමන්ට වඩාත් ගැලපෙන ලංසුව තෝරාගනී.

ප්‍රති වෙන්දේසියේ වාසි

- අවම මිල ගණන් යටතේ භාණ්ඩ හා සේවාවන් මිලදී ගැනීමට හැකිවීම.
- මිල ගණන් ඉදිරිපත් කරන්නන් හට රහසිගතව තමන්ගේ මිල ගණන් ඉදිරිපත් කිරීමට හැකිවීම.
- වේගවත් වීම.

ප්‍රති වෙන්දේසි සඳහා වෙන් වූ වෙබ් අඩවි

www.ariba.com , www.hedgehog.com , www.sorcite.com , <http://us.dubli.com>

සම්ප්‍රදායික වෙන්දේසියේ සහ ප්‍රති වෙන්දේසියේ වෙනස්කම්

සම්ප්‍රදායික වෙන්දේසිය	ප්‍රති වෙන්දේසිය
එක් විකුණුම්කරුවෙක් හට ගැණුම්කරුවන් කිහිපදෙනෙක් සිටී	එක් ගැණුම්කරුවෙකුට විකුණුම්කරුවන් කිහිපදෙනෙකු සිටීම.
විකුණුම්කරුවා භාණ්ඩය විකුණන්නේ ඉහලම ලංසුව තැබූ ගැණුම්කරුවාට වේ.	ගැණුම්කරුවා භාණ්ඩය මිලදී ගන්නේ අවම ලංසුව තැබූ විකුණුම්කරුවාගෙන්ය.
ගැණුම්කරුවාට භාණ්ඩය හෝ සේවාව ලබා ගැනීමට ඉහල මුදලක් ගෙවීමට සිදුවේ.	ගැණුම්කරුවාට භාණ්ඩය හෝ සේවාව ලබාගැනීම සඳහා ගෙවිය යුත්තේ අවම මුදලකි.
භාණ්ඩය හෝ සේවාව විකිණීම සඳහා සැලකිය යුතු වේලාවක් වැය කිරීම සිදුවේ.	ඉතා ඉක්මනින් තමන්ගේ භාණ්ඩ හා සේවාවන් මිලදී ගැනීමට හැකිවේ.

කණ්ඩායම් ලෙස මිලදී ගැනීම (Group Purchasing)

විවිධ වර්ගයේ භාණ්ඩ හෝ සේවා වට්ටම් සහිත අනුපාත වලට මිලදී ගැනීමේ අරමුණින් යම් පුද්ගලයන් හෝ ව්‍යාපාර එකට එක්වීමේ ක්‍රියාවලියකි. මෙහිදී විවිධ පුද්ගලයන් කිසියම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් පිළිබඳව කර ඇති ඇණවුම් සලකා බලා එම ඇණවුම් රාශිය එක් ඇණවුමක් ලෙස සලකා එකී ඇණවුම් ඉදිරිපත් කළ පුද්ගලයන් හට කණ්ඩායම් වශයෙන් එම ඇණවුම මිලදී ගැනීමට අවස්ථාව ලබාදේ.



මෙම කණ්ඩායම් මිලදී ගැනීමේ මූලික අදහස වන්නේ සියලුම සාමාජිකයන්ගේ ගැනුම් බලය සංයෝග කිරීමට සහ එම මිලදී ගැනීමේ ධාරිතා භාවිතය මගින් කාණ්ඩායම් සෑම සාමාජිකයෙක් සඳහාම ඔවුන්ගේ නියම භාවිතය නොසලකා එම අවම අනුපාතයන් ම දිගු කිරීමට සේවා සපයන්නන්ට ඒත්තු ගැන්වීමයි. කුඩා පරිමාණයේ සිල්ලර වෙළඳුන් ඔවුන්ගේ ගබඩා නැවත විකිණීම සඳහා භාණ්ඩවල මිලකිරීම් ආරක්ෂාකර ගැනීමට මෙම ක්‍රමය භාවිතා කිරීම, ජාතික හෝ අන්තර්ජාතික පදනම මගින් ක්‍රියාත්මකවන පරිමාණයේ සිල්ලර වෙළඳුන් සමඟ ද සාර්ථක ලෙස තරඟ කිරීමට ඉඩ සලසා දෙන්නකි. කණ්ඩායම් මිලදී ගැනීම් පටු අවකාශයක් විය හැකි අතර එක් විශේෂිත වූ නිෂ්පාදන පරාසයකට සීමාවේ. උදාහරණයක් වශයෙන් යම් සමුපකාර හෝ කණ්ඩායම් විවිධ ටෙලි සන්නිවේදන සේවා වට්ටමගත අනුපාත සහිතව අපේක්ෂා කිරීම සලකමු. මෙම පරාසය තුළ දිගුදුර සේවා (Long Distance Services), ජාලාකාර සේවා (Cellular services), අන්තර්ජාල (Internet) සහ ටෙලි සම්මන්ත්‍රණ සේවා (Technology Services) ව්‍යාපාරිකයන්, කණ්ඩායම් සමඟ ආරක්ෂිත ගිවිසුම් බලාපොරොත්තු විය හැකි වන්නේ විශාල ගනුදෙනුකරුවන් සඳහා සමාන්‍යයෙන් වැඩි කරනු ලබන අනුපාත වැඩි කිරීමෙනි.

කණ්ඩායම් මිලදී ගැනීමක් අවශ්‍යවන්නේ ඇයි ?

භාණ්ඩයක් තනි ඒකකයක් ලෙස මිලදී ගැනීමේදී මෙන් නොව එම භාණ්ඩයෙන් ඒකක රාශියක් මිලදී ගැනීමේදී ඒකකයකට ගෙවන මුදල අඩුවේ. එමනිසා කණ්ඩායම් මිලදී ගැනීම වාසිදායක වේ.

කණ්ඩායම් මිලදී ගැනීම සඳහා ඇති වෙබ් අඩවි.

www.etrana.com, <http://usa-llc.com/USA/index.cfm>

විකුණුම්කරුවන් විසින් මෙම වෙබ් අඩවි වල විකිණීම සඳහා පල කර ඇති නම භාණ්ඩ හා සේවා සඳහා වූ ඇණවුම් පරීක්ෂා කරයි. සමාන භාණ්ඩ සඳහා වූ ඇණවුම් පරීක්ෂා කොට එම ඇණවුම් ලබාදුන් පුද්ගලයන් සමඟ සාකච්ඡාකර අවසානයේ එකඟ වූ මිලක් යටතේ භාණ්ඩය හෝ සේවාව විකිණීම සිදුකෙරේ.

e-වෙළඳපොළ (e-market place)

අනෙකුත් සමාගම්වලට හෝ පුද්ගලයන්ට ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන සඳහා නව අයදුම්කරුවන් හෝ මිලදී ගන්නන් ලබා ගැනීමට මෙන්ම ගනුදෙනු, තැන්පත් කිරීම හා බෙදාහැරීම පහසු හා කාර්යක්ෂම කරන වෙළඳාම්ජාල දියුණු කරවන යම් සමාගමක් සතු අන්තර්ජාල පිහිටුමක් e-market place ලෙස හඳුන්වයි. තවද අන්තර්ජාලය හරහා සිදුවන භාණ්ඩ සහ සේවා විකිණීම සහ මිලදී ගැනීමේ සාමාන්‍ය ක්‍රියාවලිය e-වෙළඳ පොළ ලෙස හැඳින්වේ.

වෙන්දේසි කිරීම් (ඉදිරි, ආපසු), නාමාවලි, ඇණවුම් කිරීම, අවශ්‍යතා දැන්වීම්, වෙළඳ හුවමාරු කාර්ය හා RFQ, RFI වැනි හැකියාවන් ආදිය වූ වාණිජ්‍ය හා සම්බන්ධ කාර්යයන් සපයමින් බොහෝ මිලදී ගන්නන්ට හා විකුණුම්කරුවන්ට දායකත්වය සපයන අඩවියක් වේ නම් එය e-market place ලෙස දැක්විය හැක. Ebay , NASDAQ හා Convisint, e-market place සඳහා උදාහරණ වශයෙන් දැක්විය හැක.

e-වෙළඳ පොළක ප්‍රධාන අංග දෙකක් පවතී.

1. ඉදිරි අන්තය (Front End)
2. පසු අන්තය (Back End)

ඉදිරි අන්තය (Front End)

විකුණුම්කරුවන් සහ ගැණුම්කරුවන් මුණ ගැසෙන්නේ මෙම අන්තයේදීය. මෙහිදී ගැණුම්කරුවන්ට විවිධ භාණ්ඩ හා සේවාවන් පිළිබඳ සෙවීමේ පහසුකම, විකිණීමට ඇති භාණ්ඩ හා සේවා පිළිබඳ විස්තර සහ එහි මිල ගණන් Shopping Cart පහසුකම් සහ භාණ්ඩ හා සේවා සඳහා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ මුදල් ගෙවීමේ පහසුකම් සැලසේ.

පසු අන්තය (Back End)

විකිණීම සඳහා භාණ්ඩ හා සේවාවන් ඉදිරිපත් කිරීම සහ ගැණුම්කරුවා භාණ්ඩය මිලදී ගෙන භාණ්ඩය ඔහු අතට පත්වන තුරු සිදුවන ක්‍රියාවලිය මෙයට අයත් වේ.

e-වෙළඳපොළ සඳහා ඇති වෙබ් අඩවි

<http://www.amazon.com> , <http://www.ebay.com>

වෙළඳ සංවිධාන ආකාර (Business models)

මෙම ආකෘතියන් මගින් සංවිධානයන් නිර්මාණය, ආර්ථික සමාජීය හෝ වෙනත් මාර්ගයක අගයන් බෙදාහැරීම හා හඳුනාගැනීම සිදුකෙරේ. ව්‍යාපාරවල භාවිතා වන ප්‍රධාන ආකෘති ආකාර 3කි.

1. සෘජු සම්ප්‍රදායික වෙළඳ සංවිධාන (Pure Brick Organization)
2. මාර්ගගත වෙළඳ සංවිධාන (Pure Click Organization)
3. සෘජු හා මාර්ගගත වෙළඳ සංවිධාන (Brick and Click Organization)

සෘජු සම්ප්‍රදායික වෙළඳ සංවිධාන (Pure Brick Organization)

භාණ්ඩ හා සේවා විකුණුම් ක්‍රියාවලිය සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිතා නොකරන වෙළඳ සංවිධාන, සෘජු සම්ප්‍රදායික වෙළඳ සංවිධාන ලෙස හඳුන්වයි.

මාර්ගගත වෙළඳ සංවිධාන (Pure Click Organization)

භාණ්ඩ හා සේවා විකුණුම් ක්‍රියාවලිය සඳහා අන්තර්ජාලය පමණක් භාවිතා කරන වෙළඳ සංවිධාන, මාර්ගගත වෙළඳ සංවිධාන ලෙස හඳුන්වයි.

සෘජු හා මාර්ගගත වෙළඳ සංවිධාන (Brick and Click Organization)

මාර්ගගත (on-line) හා මාර්ගඅපගත (off-line) යන දෙකට එකාබද්ධව සමාගමක පවතින ව්‍යාපාර ක්‍රමයකි. ඊට අමතරව දුරකථන මගින් ඇණවුම් පිරිනැමීමද සිදුවන අතර අවම වශයෙන් දුරකථන විකුණුම් සංයෝගය සපයයි. Bricks හා Clicks මාදිලිය සඳහා උදාහරණයක් ලෙස, ගබඩා දාමයක්, ඔවුන්ගේ එක් ගබඩාවකින් පාරිභෝගිකයාට නිෂ්පාදන ඇණවුම් කිරීමට මාර්ගගත (on-line) හෝ භෞතිකව අවස්ථාව සලසන විට, පාරිභෝගිකයාගේ ඇණවුම ස්ථානික ගබඩාවකින් සෘජුවම ලබා ගැනීමට හෝ නිවසටම ගෙන්වා ගැනීමට ඉඩ සලසාදෙයි. මෙම මාදිලියේ වෛකල්පිත සංයෝජන බොහෝ සෙයින් පවතී.

ව්‍යාපාර ක්‍රියාකාරීත්වය හා තොරතුරු තාක්ෂණයේ භාවිතාව

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විවිධ සංවිධානවලට අද වන විට ඉතාමත් වැදගත් අත්‍යවශ්‍ය භාවිතාවන් වේ. මෙහිදී ප්‍රධාන ව්‍යාපාර ක්‍රියාවන් 6ක් සඳහා තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතා වේ.

1. මූල්‍ය ගිණුම්කරණයේ තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදීම් (Accounting and IT)
2. මානව සම්පත් හා තොරතුරු තාක්ෂණය (Human Resource and IT)
3. නිෂ්පාදන හා තොරතුරු තාක්ෂණය (Production and IT)
4. අලෙවිකරණය හා තොරතුරු තාක්ෂණය (Marketing, Sales and IT)
5. සැපයුම්දාම කළමනාකරණය හා තොරතුරු තාක්ෂණය (Supply Chain Management and IT)
6. ව්‍යාපාර සන්නිවේදනය හා තොරතුරු තාක්ෂණය (Business Communication and IT)

මූල්‍ය ගිණුම්කරණයේ තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදීම්.

ගිණුම්කරන වාර්තා බොහෝ ව්‍යාපාරික ආයතන, බැංකුකරුවන් හා කළමනාකරය සඳහා ව්‍යවස්ථානුකූලව ගිණුම් හා වාර්තා සෑදීම මෙන්ම එහි ඵලදායී කටයුතුවලදී මූල්‍යමය සම්පත්වල පාලනය සඳහා උපකාරීවීමට ගිණුම්කරණ මෘදුකාංග පැකේජ තමන් සතුව තබාගනී.

ගිණුම්කරණ පද්ධතියක ප්‍රධාන සංරචකවලට පහත සඳහන් ඒකක ඇතුළත් වේ.

- බඩු ලේඛන කිරීම (Invoicing)
- මිලදී ගැනුම් ලෙජරය (Bought leader/trade creator)
- විකුණුම් ලෙජරය (Trade debtors/sales ledger)
- බැංකු සැසඳුම (Bank reconciliation)
- මුදල්ගැනුම් පුරෝකථනය (Cash flow forecasts)
- පිරික්සුම් සංතුලනය හා කෙටුම්පත් ගිණුම් සැලසුම (Producing draft accounts and trial balances)

ප්‍රතිලාභ

1. ස්වයංක්‍රීය ගිණුම්කරණ ක්‍රියාවලිය
2. මූල්‍ය දත්ත සමග භාවිතා කරන්නන් කිහිපදෙනෙකුට අවස්ථාව ලබාදීම
3. ගිණුම්කරණ වැරදි අඩු කිරීමට ක්‍රියාපාටි දියත් කිරීම
4. නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමට ක්‍රමවේදයක් හඳුන්වා දීම
5. මිල ක්‍රමයෙන් වර්ධනය කිරීමට නිමවුම් මට්ටම මත පිරිවැයක් හඳුන්වාදීම
6. ඇණවුම් වර්ධනය, තොග පාලනය හා වත්කම් කළමනාකරනය

උදා:-Myob

Quick book

Cigas

ණයවර පාලනය (Credit control)

බොහෝ කාර්යයන් කාර්යක්ෂම කිරීමට පරිගණකගත ණයවර පාලනය මගින් හැකිවේ. සාමාන්‍යයෙන් ව්‍යාපාර, තවත් ව්‍යාපාරයකින් මිලදී ගැනීම හා විකිණීම ණයවර ක්‍රමයට සිදුකරන නිසා, කුමන ණයකරුවන්ගෙන් මුදල් ලබා ගත යුතුද, කුමන ණයනිමියන්ට මුදල් ගෙවිය යුතුද වැනි දෑ පිළිබඳ නිරවද්‍ය තොරතුරු හා දින යෙදීම් සිදු කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

බැංකුකරණය හා ගෙවීම් (Banking & Payment)

ව්‍යාපාරවලට ඉලෙක්ට්‍රොනික බැංකුකරණය මගින් වාසි ලබාගැනීමේ හැකියාව ඇත. මෙමගින් ඔවුන්ගේ තත්කාල බැංකු ගිණුම් වාර්තා පරීක්ෂා කිරීම, සිදුකරන ලද ගෙවීම් හා ලැබීම් පිළිබඳ දැනුවත්වීම මෙන්ම ඕනෑම එකග වූ බැංකු අයිරා සීමාවක්කුල බැංකු ගිණුම් ක්‍රියාත්මක කළ හැකිවීම ආදිය සිදු කිරීමට ඉඩ සලසයි. ව්‍යාපාරයක් සතුව එහි කාර්යමණ්ඩලය හෝ වෙන යම්කෙනෙකු විසින් හෝ රහස්‍ය වචන ලබා ගැනීම හෝ යම් සොරකමකට එරෙහිව පරීක්ෂණ සිදුකල හැකි ආරක්ෂක ක්‍රමයක් පවතිනනාක්, විශාල හා එතෙර ගෙවීම් ඉතා වේගයෙන් හා ආරක්ෂිතව මාර්ගගත බැංකුකරණය(Online Banking) මගින් සිදුකල හැක. EFTPS(Electronic Funds Transfer at Point of Sale) බැරපත් හා හරපත් භාවිතා කරන කාඩ්පත් කියවන්නන්ට ඉතා හුරුපුරුදුය. මෙම භාවිතය නිසා වැඩි වියදම වළක්වා ගැනීම, මුදල් අතහැරිවයාමේ අවදානම වළක්වා ගැනීම, වැනි වාසි ඇති කරන අතර සාමාන්‍යයෙන් මෙය ඉතා කාර්යක්ෂම ක්‍රමයකි. දැන් දැන් කුඩා ව්‍යාපාරවලද මෙම තාක්ෂණය භාවිතා වන අතර එහා-මෙහා ගෙන යා හැකි EFTPOS උපකරණ නිසා කුලීරට හා අවන්හල් වැනි ස්ථානවලද මෙය සිදුකල හැක.

මානව සම්පත් හා තොරතුරු තාක්ෂණය

ආයතනයක මානව සම්පත් කළමනාකරන කටයුතු තොරතුරු තාක්ෂණය ඇසුරෙන් සිදුකරන්නේ නම් එය මානව සම්පත් කළමනාකරන පද්ධතියක් ලෙස හඳුන්වයි. ආයතනයක මානව සම්පත ලෙස එහි සේවකයන් / ශ්‍රම බලකාය දැක්විය හැකියි. ආයතනයක් විසින් එම ආයතනයට සේවකයෙකු බඳවා ගැනීමේ සිට එම සේවකයා ආයතනයේ සේවයෙන් ඉවත්ව යන තෙක් සිදුකළ යුතු වැඩකටයුතු රාශියක් ඇත.

- සේවකයන් ආයතනයට බඳවා ගැනීම
- සේවකයන්ගේ පැමිණීම / පැමිණෙන වේලාව සටහන් කිරීම
- සේවකයන්ගේ පඩි සම්බන්ධ කටයුතු
- සේවකයන්ට ලබාදෙන දීමනා සම්බන්ධ කටයුතු
- සේවක කාර්ය සාධනය ඇගයීම්
- සේවක පුහුණුව ලබාදීම
- සේවක විස්තර නඩත්තු කිරීම

ඉහත කටයුතු පොදුවේ හඳුන්වනු ලබන්නේ මානව සම්පත් කළමනාකරණය යනුවෙනි. මෙම කටයුතු කාර්යක්ෂමව සහ නිවැරදිව ඉටුකර ගැනීමට තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතා කරයි.

තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ (ict) විප්ලවය, ප්‍රබලව විමර්ශනය වන්නේ ආසන්න සියලුම ක්ෂේත්‍රයන්වල මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් සිදුකරන ආකාරය අනුවයි. ගෝලීය ආර්ථිකයේ පවතින තරගකාරී පීඩනය ව්‍යාපාර හා රටවල්වලට ict වැළඳගැනීමට බලපෑම් ඇති කරයි. ඒ තරගකාරී වාසිය, පහසුව, ජීවගුණාත්මක, දරාගැනීම, නිර්මාණශීලීත්වය හා තවත් බොහෝ සාධක සඳහා වේ. ICT ලගාවීම, රැකියා සඳහා වන අවස්ථාවන්හි පරාස හා ලෝකය පුරා ආර්ථික දියුණුව ආදියෙහි විශ්මජනක සිදුවීම් සිදුකොට ඇත. එමෙන්ම විවිධ රටවල්හි දියුණුව සඳහාද අපූර්ව ඉවහල්වීමකි. එසේම ගෝලීය තොරතුරු ආර්ථිකයට අවශ්‍ය මානව සම්පත් නිර්මාණය කිරීමෙහි ලා වන අවස්ථා සොයා දෙන්නා වූ යතුරකි. ගෝලීයව සුදු කරපටි (white-collar) රැකියාවන්හි විශාල නැගීමක් සිදු වෙමින් පවතී. එමෙන්ම තොරතුරු තාක්ෂණ සේවකයන්ගේ රැකියා රටා හා අවස්ථා සඳහාද සතුටුදායක වෙනස්වීම් සිදුවේ. තොරතුරු තාක්ෂණ සේවකයා පැහැදිලිවම ගෝලීය සම්පතක් වන අතර සුදු කරපටි (white-collar) සේවකයා වේගයෙන් එලෙස වෙමින් පවතී. ඉතා දක්ෂ හා ඉහල ගෙවීම් සහිත තොරතුරු තාක්ෂණ සේවකයන්ට බද්ධ නවීකරනය කළ හැක්කක් ලෙස සලකයි. ගෝලීය සැපයුම්-ඉල්ලුම් සේනාරිය, අද වනවිට වැටුප් මට්ටම නිශ්චය කරයි. මෙම තාක්ෂණය අතර මධ්‍යගත ගෝලීය මානව සම්පත් වෙළඳපොල, සමස්ථ ආසියා-පැසිපික් ප්‍රදේශය හා විශේෂ වූ දියුණුවන රටවල් සඳහා විශ්මයජනක අවස්ථා හා අභියෝග පිරිනමන තෝතැන්නකි.

නිෂ්පාදනය හා තොරතුරු තාක්ෂණය

මිලදීගත් අමුද්‍රව්‍ය වලින් නිම් භාණ්ඩ දක්වා පරිවර්තනය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයට අයත් වේ. අමු ද්‍රව්‍ය නිම් භාණ්ඩයක් බවට පත්කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග රාශියක් පවතින අතර ඒවා නිසි පරිදි කළමනාකරණය කළ යුතුවේ. නිෂ්පාදන කළමනාකරණය පහත සඳහන් කාර්යයන්ගෙන් සමන්විත වේ.

- නිෂ්පාදනය කරන්නේ කුමක්ද සහ එහි ස්වරූපය කෙබඳුදැයි තීරණය කිරීම.
- අමුද්‍රව්‍ය අදාල නිම් භාණ්ඩ බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා යොදාගත යුතු තාක්ෂණය, යන්ත්‍ර සූත්‍ර සහ අමුද්‍රව්‍ය පිළිබඳ තීරණය කිරීම.
- කෙතරම් ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කළ යුතුද
- අදාල කාලය තුළ ඉලක්කගත ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය සිදුවූයේ දැයි සොයා බැලීම.
- භාණ්ඩයේ සහ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ තත්වය ගවේෂණය කිරීම.
- භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා ප්‍රමාණවත් අමුද්‍රව්‍ය ඇත්දැයි සොයා බැලීම.

ඉහත නිෂ්පාදන කළමනාකරණ කාර්යයන් තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතයෙන් සිදුකරයි නම් එය නිෂ්පාදන කළමනාකරණ පද්ධතියක් ලෙස හඳුන්වයි.

21 වන ශතවර්ෂයේ නිෂ්පාදන සමාගම් ගෝලීය ක්‍රියාකාරීත්වය මගින් ඇති වන අධි සංඛ්‍යාත හා අනාවැකි ඵල කල නොහැකි වෙළඳපොළ වෙනස්වීම් වලට මුහුණ දෙයි. තරගකාරීව සිටීමට මෙම සමාගම් සතුව සියලුම වෙළඳපොළ/අලෙවි වෙනස්වීම් වලට ඵලදායී හා ඉතා අනුකූලතා දක්වන නව වර්ගයේ නිෂ්පාදන පද්ධති තිබිය යුතුය. නැවත හැඩගැන්විය හැකි වෙළඳපොළ වෙනස්වීම්වලට ඵලදායී හා ඉක්මනින් ප්‍රතික්‍රියා දක්වන ඉංජිනේරු තාක්ෂණයක් අවශ්‍ය වේ.

1.CAD Softwares- සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා භාවිතා වේ.

2.CAM Softwares- නිෂ්පාදනයේදී උපකරණ පාලනය සඳහා භාවිතා වේ.

3.Simulation Softwares- නිෂ්පාදනය සැලසුම් කිරීමට මෙය භාවිතාවන අතර මෙයින් අවසාන නිෂ්පාදනය විශාල පිරිවැයකින් තොරව නිර්මාණය කිරීමට යොදාගනී. මෙම මෘදුකාංග ගණිතමය සූත්‍ර එකතුවක් වන අතර භාවිතා කරන්නාට අදාළ කාර්යය නොකිරීමෙන් පවා නිරීක්ෂණය හා ක්‍රියා කලහැක.

අලෙවිකරනය හා තොරතුරු තාක්ෂණය

තොරතුරු තාක්ෂණය අලෙවිකරනයට විවිධ බලපෑම් කරයි. මින් සමහරක් ශ්‍රමය ඉතිරිව වඩා හොඳ සේවාවක් සපයයි. තවත් සමහරක් සම්පූර්ණයෙන්ම නව නිෂ්පාදන හා නව සංවිධාන ආකාර නිර්මාණය කරයි. ඉතිරිය ඔවුන්ගේ ස්වරූපය වෙනස් කලහැකි අලෙවිකරන ක්‍රියාවන් ඔප්පට්ටම් කරයි. සාමාන්‍යයෙන් තොරතුරු තාක්ෂණය යම් සංවිධානයකට බලය පවරා දී විශාල සංඛ්‍යාත, විවිධාකාර නිෂ්පාදන විශාල සංඛ්‍යාත විවිධාකාර වෙළඳපොළවල බෙදාදෙමින් සම්ප්‍රදායක උපායශීලී හා ක්‍රියාකාරී සීමාවන් බබළවයි. මෙය සාර්ථකම අලෙවිකරනය, ක්‍රියාකාරීත්වය R&D හා විකිණුම් සමග ආසන්න ලෙස සම්මිශ්‍ර වියයුතුය. අලෙවිකරනයේදී,

1. පාරිභෝගිකයන් හඳුනා ගැනීම.
2. පාරිභෝගිකයන් තෘප්තිමත් කිරීමට.
3. පාරිභෝගිකයන් රඳවා තබාගැනීමත්, උපයෝගී කරගනී.

මිලෙන් හෝ වටිනාකමක් මත භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් ගිවිසුමකට යටත් කරගැනීම විකිණුම වේ. නිත්‍යානුකූලව විකිණුම් වීමට නම්,

1. ගැණුම්කරු හා විකුණුම්කරු යන දෙදෙනාම ගිවිසුමකට එළඹීම.
2. හුවමාරුව සඳහා අන්‍යෝන්‍ය එකඟත්වය පැවතීම.
3. පැවරිය හැකි විය යුතුය.
4. ගෙවීමේදී සාධාරණ මුදලක් හෝ පොරොන්දුවක් පැවතීම, යන කරුණු සම්පූර්ණ කල යුතුය.

අලෙවිකරන හා විකිණුම් කරන ක්‍රියාවලිය සඳහා වෙළඳ දැන්වීම් භාවිතා කලහැක. මේ සඳහා තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතයෙන් ආකර්ෂණීය වෙළඳ දැන්වීම් නිර්මාණයකර පාරිභෝගිකයා දැනුවත් කලහැක. එසේම අන්තර්ජාලය හා විද්‍යුත් තැපෑල භාවිතයෙන් අලෙවිකරනය හා විකිණුම සිදු කලහැක.

e.g:-1. Graphic software

2. Animation software
3. Database software
4. Web site design/Development
5. Online advertisement service
6. E-mail advertisement service

වෙළඳාම හා විකිණුම කිරීමට භාවිතා කලහැකි දේ,

- | | | |
|-----------|-----------------------|--------|
| 1. Ebay | 3. Barcot Reader | 5.MICR |
| 2. Amozon | 4. Credit Card Reader | |

සැපයුම්දාම කළමණාකරනය

අමු ද්‍රව්‍යයක් පරිභෝජනයට සුදුසු නිම් ද්‍රව්‍යක් බවට පත් කරන තුරු සිදුවන ක්‍රියාවලිය සැපයුම් දාම කළමණාකරනයට අයත් වේ. පහත සඳහන් කාර්යන් සැපයුම් දාම කළමණාකරනයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් වේ. සැපයුම්දාම කළමණාකරනය ප්‍රධාන කාර්යයන් වනුයේ,

- සැපයුම්කරුවන්ගෙන් අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම.
- මිලදීගත් අමුද්‍රව්‍ය වලින් නිමි භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය
- නිමි භාණ්ඩ පාරිභෝගිකයින්ට අලෙවි කිරීම සහ බෙදා හැරීම

තොරතුරු තාක්ෂණයේ භාවිතය අද පවතින සංකීර්ණ සැපයුම්දාමයන්හි ඵලදායී පාලනය සඳහා අවශ්‍ය ලෙස සලකයි. සැපයුම්දාම කළමනාකරනයේ (SCM) තොරතුරු තාක්ෂණයේ භාවිතයේ පිළිගත් වටිනාකම නොසැලකීම සැපයුම්දාම සන්දර්භයෙහි ඒ පිළිබඳව තක්සේරුව සඳහා වන අනුභාවික අධ්‍යයන සංඛ්‍යාව සීමා වේ.

පර්යේෂණ වලට අනුව SCM අරමුණු තොරතුරු තාක්ෂණයේ භාවිතය කොටස් 3 කට බෙදිය හැක.

1. Transaction Processing
2. Supply Chain planning & collaboration
3. Order Tracking & Delivery coordination

ව්‍යාපාර සන්නිවේදනය හා තොරතුරු තාක්ෂණය

තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය (ICT) හා තොරතුරු හුවමාරුවේ ලෝක විසිරී පද්ධතිය ක්‍රම ක්‍රමයෙන් වසර සිය ගණනාවක් පුරාවට වර්ධනය වන අතරම භෞතික තාක්ෂණය හා කර්මාන්තයද එලෙසම වර්ධනය වෙමින් පවතී. සමකාලීන සමාජය තුළ IT ඉතා අසීරු කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. එය නිර්මාණාත්මක කළමනාකරනය හා තොරතුරු බෙදාහැරීම මත යැපෙන ගෝලීය ආර්ථිකයක් සහිත ගෝලීය ගම්මානයක් බවට මුලු ලෝකයම පරිණාමික බවට පත්ව ඇත. ලෝක ආර්ථිකයේ ගෝලීයකරණය ව්‍යාපාර සමාගම් වලට තොරතුරුවල වටිනාකම විශාල ලෙස වැඩිදියුණු කර ඇත්තේ නව ව්‍යාපාර අවස්ථා පිරිනමමිණි. ගෝලීය මට්ටමේදී සංවිධාන සඳහා පහසුවෙන් වෙළඳාම මෙහෙයවීමට හා ව්‍යාපාර කළමනාකරනයට අද වන විට තොරතුරු තාක්ෂණය, සන්නිවේදනය හා විශ්ලේෂණ බලය සැපයීමට සමත්ව ඇත. ඔවුන්ගේ ලෝක විසිරී ජාලවල සැපයුම්කරුවන්, බෙදාහරින්නන් හා යැපෙන්නන් සමායෝජනය සඳහා සංවිධාන විසින් ඇණවුම්, බෙදාහැරීම් හා ගෙවීම් පිළිබඳ විමසා බැලිය හැකි ගෝලීය තොරතුරු පද්ධති දියුණු කරමින් පවතී. පුළුල් බුද්ධියෙන් විමසා බැලූ විට තොරතුරු තාක්ෂණය වනාහි, තොරතුරු ගබඩා කිරීම හැටහා ලබාගැනීම, හා හැසිරවීම සඳහා වන දෘඩාංග හා මෘදුකාංග යන අංග දෙක හා සමග බැඳී පවතින්නකි. පහතම මට්ටමේදී එක් එක් මෙහෙයුම් පද්ධති සමග, ඔබට සේවාදායක (servers) තිබේ. මෙම සේවාදායකවල දත්ත සමුදාය (Database) වෙබ් සේවාදායක මෘදුකාංග (web serving software) ඇතුළත්වේ. මෙම සේවාදායක එකිනෙකට සම්බන්ධ අතර ජාල යටතල පහසුකම් හරහා භාවිතා කරන්නට පහසුකම් සලසාදෙයි. මෙම සේවාදායකවලට ප්‍රවේශ වන්නට ඔවුන්ගේ දෘඩාංග, මෙහෙයුම් පද්ධති (operating system) හා මෘදුකාංග උපකරණ ඇත. තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය ලෙස හැඳින්වෙන මෙය තොරතුරු ක්‍රියා කරවීමට අවශ්‍ය තාක්ෂණය ලෙස නිර්වචනය කළ හැක. ව්‍යාපාර සඳහා සන්නිවේදනයට තොරතුරු තාක්ෂණය පහත ක්‍රම මගින් දායක වේ.

1. Web based communication
2. E-mail
3. E-presentation
4. video/audio conference

12.2 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සහ ව්‍යාපාරික මෙහෙයුම් අතර ඇති සම්බන්ධතාවය විශ්ලේෂණය කරයි.

ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය (Electronic Commerce)

ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය ව්‍යවහාරිකව E-commerce ලෙස හඳුන්වයි. යම් කර්මාන්තයක නිෂ්පාදන හා සේවාවන්හි ගැනුම් හා විකිණුම් ක්‍රියාවලි, අන්තර්ජාල හා අනෙකුත් පරිගණක ජාල වැනි ඉලෙක්ට්‍රොනික පද්ධති හරහා සිදු වේ නම්, එය ඊ වාණිජ්‍යය ලෙස හඳුන්වයි. ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය, ජංගම වාණිජ්‍යය (Mobile Commerce), ඉලෙක්ට්‍රොනික අරමුදල් මාරුව (Electronic Funds Transfer) සැපයුම්දාම

කළමනාකරනය (Electronic Data Interchange-EDI), ඉන්වෙන්ටරි කළමනාකරන පද්ධති (Inventory Management System) සහ ස්වයංක්‍රීය දත්ත සමූහ පද්ධති (Automated Data Collection Systems) වැනි තාක්ෂණයට බැඳී පවතී. නවීන ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය, විද්‍යුත් තැපෑල, ජංගම උපකුම, සමාජ මාධ්‍යය සහ දුරකථන වැනි තාක්ෂණයන්හි පුළුල් පරාස වටකර තිබුණද සාමාන්‍යයෙන් එය ගනුදෙනු පීච්ඡා වකුයේ අවම වශයෙන් එක් අවස්ථාවකදී හෝ ලෝක විසිරි වියමන (WWW) භාවිතා කරයි.

ඊ වෙළඳාමෙහි (E-Business) විකුණුම් ආකාරය ලෙස සාමාන්‍යයෙන් ඊ වාණිජ්‍යය සලකනු ලැබේ. මෙහි ව්‍යාපාර ගනුදෙනුවලදී මුදල් සැපයුම් හා ගෙවීම් ආකාර සඳහා පහසුකම් සැලසීමට අවශ්‍ය දත්ත හුවමාරුව ඇතුළත් වේ. මෙය සංවිධානයක් තුළ කාර්යක්ෂමව හා ක්‍රියාකාරීව සන්නිවේදනය කරන ආකාරයක් වන අතරම ව්‍යාපාර හැසිරීමෙහි ඵලදායී හා ප්‍රයෝජනවත් ක්‍රමයක්ද වන්නේය.

ඊ වාණිජ්‍යය

- විවිධ වෙබ් අඩවි හෝ මාර්ගගත වෙළඳ ස්ථාන හරහා විකුණුම් හා ගැණුම්.
- සමූහනය කිරීම් හා වෙබ් සබඳතා සමාජ මාධ්‍යය හරහා ජන විකාශන දත්ත භාවිතය.
- ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත හුවමාරුව(EDI), B2B දත්ත හුවමාරුව.
- B2B විකුණුම් හා ගැණුම්.
- ව්‍යාපාරවල ගනුදෙනුවල ආරක්ෂණය.

විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය (e-commerce)

අන්තර්ජාලය ඔස්සේ භාණ්ඩ/සේවා විකිණීම හෝ භාණ්ඩ/සේවා මිලදී ගැනීමේ ක්‍රියාවලි ඊ-කොමස් හෙවත් විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය ලෙස හඳුන්වයි.

ඊ-ව්‍යාපාර (e-Business)

තොරතුරු තාක්ෂණ ආධාර කරගෙන ව්‍යාපාර කටයුතු කරගෙනයාම ඊ-ව්‍යාපාර (e-business) ලෙස හැඳින්විය හැක. විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය යනු අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ගනුදෙනු කිරීම පමණක් වන අතර ඊ-ව්‍යාපාරික ව්‍යාපාරය ඊට වඩා පුළුල්ය.

ඊ-ව්‍යාපාරික ගනුදෙනු වර්ග (Types of e-Business Transaction)

- ව්‍යාපාරයෙන් ව්‍යාපාරයට (B2B – Business to Business)
- ව්‍යාපාරයෙන් පාරිභෝගිකයාට (B2C – Business to Consumer)
- පාරිභෝගිකයාගෙන් පාරිභෝගිකයාට (C2C – Consumer to Consumer)
- ව්‍යාපාරයෙන් රජයට (B2G – Business to Government)
- ව්‍යාපාරයෙන් සේවාදායකයාට (B2E – Business to Employee)
- රජයෙන් පාරිභෝගිකයාට (G2C – Government to Consumer)

ව්‍යාපාරයෙන් ව්‍යාපාරයට (B2B)

කිසියම් ව්‍යාපාරිකයෙකුගෙන් නිෂ්පාදනයක් මිලදී ගන්නේ තවත් ව්‍යාපාරික අරමුණක් නම් එවන් ගනුදෙනුවක් ව්‍යාපාරයෙන් ව්‍යාපාරයට සිදුවන ගනුදෙනුවක් වේ.

උ.දා:- කිසියම් භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනීම තොග වෙළෙන්දා විසින් නිෂ්පාදකයාගෙන් භාණ්ඩ තොග වශයෙන් මිලදී ගැනීම, තොග වෙළෙන්දා විසින් සිල්ලර බඩු කඩවලට භාණ්ඩ විකිණීම.

B2B ගනුදෙනු ආකාර

E-distributor (ඊ-බෙදාහරින්නන්)

අන්තර්ජාලය ඔස්සේ නිෂ්පාදකයාගෙන් භාණ්ඩ තොග වශයෙන් මිලදී ගෙන එම නිෂ්පාදන පාරිභෝගිකයන් හට විකිණීම.

උදා: <http://grainger.com>, <https://partstore.com>

E-Procurement

කිසියම් ව්‍යාපාරයක් විසින් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ තමන්ගේ නිෂ්පාදන සඳහා අවශ්‍ය කරන අමුද්‍රව්‍ය හෝ වෙනත් උපාංග නිෂ්පාදකයන්ගෙන් මිලදී ගැනීම E-procurement ලෙස හැඳින්වේ.

උදා:- පළතුරු බීම නිෂ්පාදන ව්‍යාපාරයක් මහා පරිමාණයෙන් පළතුරු මිලදී ගැනීම.

මෝටර් රථ නිෂ්පාදන ව්‍යාපාරයක් විසින් මෝටර් රථය සම්පූර්ණ වීම සඳහා අවශ්‍ය කරන උපාංග මිලට ගැනීම. උදා:- ටයර්, චිදුරු, ආසන

E-Hubs(exchanges)

පරිගණක ජාලකරණයේදී Hub යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ පරිගණක කිහිපයක් එකිනෙක සම්බන්ධ කරන උපකරණයකි. මෙහෙදී Hub යනු පාර්ශව කිහිපයක් එකට සම්බන්ධ කරන ස්ථානය. ඒ ස්ථානය අන්තර්ජාලයේ මේ සඳහා වෙන් වූ වෙබ් අඩවියන්ය. මෙහිදී එකිනෙක සම්බන්ධ වන පාර්ශවයන් වන්නේ සැපයුම්කරුවන් හා ගනුදෙනුකරුවන්ය. සැපයුම්කරුවන් විසින් තමන්ගේ භාණ්ඩ හා සේවා පිළිබඳව අදාළ වෙබ් අඩවියේ පළකර තිබෙන අතර ව්‍යාපාරික ගනුදෙනුකරුවන් විසින් සැපයුම්කරුවන් හා සම්බන්ධව ගනුදෙනු කරයි.

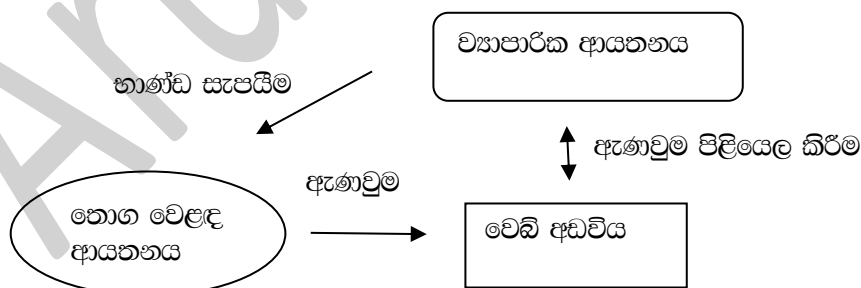
<http://employease.com.au>

මෙහිදී vertical (සිරස්) E-Hubs (Exchanges) හා Horizontal තිරස් E-Hubs(Exchanges) යනුවෙන් වර්ග දෙකක් දක්නට ලැබේ.

Vertical (සිරස්) E-Hubs (Exchanges) - මෙහි මුණ ගැසෙන්නේ කිසියම් විශේෂිත නිෂ්පාදනයක් සඳහා වන සැපයුම්කරුවන් හා ගනුදෙනුකරුවන් පමණි.

උදා:- පළතුරු නිෂ්පාදනයේ යෙදී සිටින සැපයුම්කරුවන් පමණක් සිටින E-Hub එකක පැමිණෙන ගනුදෙනුකරුවන්ට අවශ්‍ය වන්නේ මහා පරිමාණයෙන් පළතුරු මිලදී ගැනීම පමණි.

Horizontal(තිරස්) E-Hubs (Exchanges) - මෙහිදී ඕනෑම නිෂ්පාදනයක් සඳහා වන සැපයුම්කරුවන් සිටින අතර එක් ගනුදෙනුකරුවෙක් විසින් විවිධ නිෂ්පාදන කිහිපයක් තොග වශයෙන් මිලදී ගැනීම සිදුවේ.



ව්‍යාපාරයෙන් පාරිභෝගිකයාට (B2C)

අන්තර්ජාලය ඔස්සේ පාරිභෝගිකයන් හට භාණ්ඩ හා සේවා විකිණීම මෙම ගනුදෙනු ආකාරයෙන් සිදුවේ.

උදා:- Portal, E-Tailer, Transacriion Broker, Market creator, Service provider, Community provider

Web portal

Web portal මගින් පාරිභෝගිකයන් හට ප්‍රධාන වශයෙන් ලබාදෙන්නේ තොරතුරුය. මෙම තොරතුරු විවිධ පරාසයෙන් යුත් තොරතුරු වේ.

උදා:- විනෝදාශ්වාදය ලබා දෙන තොරතුරු, කාලගුණික තොරතුරු, ක්‍රීඩා ප්‍රවෘත්ති වැනි දේ, ඒ හැර ඉහත තොරතුරු අඩංගු වෙබ් පිටුවෙහි පහත තොරතුරු ද සපයා ඇත. සෙවුම් යන්ත්‍ර පහසුකම, ඊ-මේල් එකට ලොග් වීමේ පහසුකම, වැරි කිරීමේ පහසුකම හා කෙටි පණිවිඩ යැවීම වැනි දේ, web portal එකකට හොඳම උදාහරණය google, yahoo වේ. ඒවා හැරුණු විට superonline.com, E-kolay.com, msn.com, සහ aol.com යන වෙබ් අඩවිද web portol වලට උදාහරණ වේ.

E-tailer

අන්තර්ජාලය ඔස්සේ සිදුවන සිල්ලර වෙළඳාම E-tailor ලෙස හැඳින්වේ. උදා:- Market creator අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ගැනුම්කරුවන් සහ විකිණුම්කරුවන් මුණාගස්වා ගනුදෙනු කිරීමට ඉඩ සලසා දෙනු ලබන වෙළඳපොළ Marcket Creator ලෙස හැඳින්වේ.

උදා:- www.eBay.com, www.priceline.com

Content Provider

අන්තර්ජාලය ඔස්සේ කිසියම් ආයතනයක් විසින් ප්‍රවෘත්ති, ඡායාරූප, වීඩියෝ, ඊ පොත් සහ සිංදු වැනි ඩිජිටල් අන්තර්ගත සැපයීම Content Provider ලෙස හැඳින්වේ.

උදා:- අන්තර්ජාලය ඔස්සේ දිනපතා පත්තරය කියවීමට ඉඩ ලබා දෙන වෙබ් අඩවියක්, www.youtube.com වැනි විවිධ වීඩියෝ අන්තර්ගත වෙබ් අඩවි, ඊ-පොත් ඩවුන්ලොඩ් කර ගත හැකි අඩවි, අන්තර්ජාලය ඔස්සේ රූපවාහිනිය සහ ගුවන් විදුලිය ඇසීමට හා නැරඹීමට ඉඩ ලබාදෙන වෙබ් අඩවි.

Transaction Broker

පාරිභෝගිකයන් සමඟ දුරකථනයෙන් හෝ ඊ මේල් මගින් සම්බන්ධ වී ඔවුන් වෙනුවෙන් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ගනුදෙනු කරන්නන් Transaction Broker ලෙස හැඳින්වේ. ආදායම ලෙස ගනුදෙනු ගාස්තුවක් අය කරගනී.

Service Provider

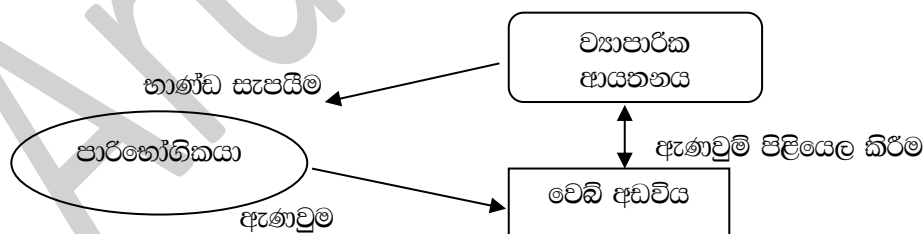
අන්තර්ජාලය ඔස්සේ සේවා සපයන්නන් Service Provider ලෙස හැඳින්වේ. මෙම සේවාවන් අතර අන්තර්ජාලය ඔස්සේ උපදෙස් ලබාදීම සහ දැනුම ලබාදීම ප්‍රධාන වේ.

උදා:- e-channeling

Community Provider

කිසියම් දෙයක් පිළිබඳව එක සමාන කැමැත්තක් දරන පුද්ගලයන් මුණාගැසී දැනුම බෙදාගැනීම සහ අදහස් සන්නිවේදනය සඳහා වෙන් වූ වෙබ් අඩවි Community Provider ලෙස හැඳින්වේ.

www.elakiri.com, linux forum, java forum

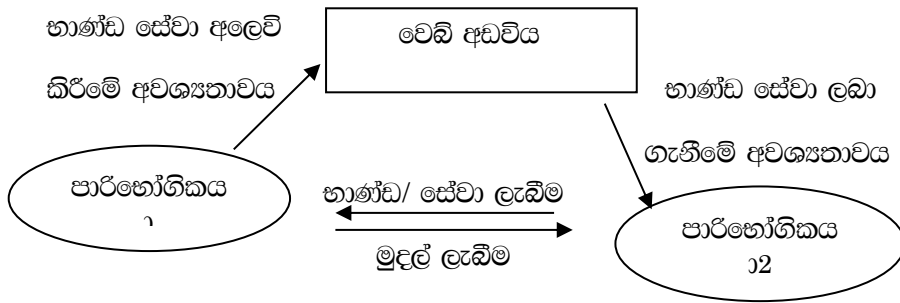


පාරිභෝගිකයාගෙන් පාරිභෝගිකයාට (C2C)

මෙහිදී අන්තර්ජාලය ඔස්සේ පාරිභෝගිකයන් හාණ්ඩ මිලදී ගැනීම හා විකිණීම සිදු කරයි. මේ සඳහා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ විකිණීම හා මිලදී ගැනීම සිදු කළ හැකි වෙළඳපොළක සහය ලබා ගත යුතුය.

උදා:- www.ebay.com, Blogs

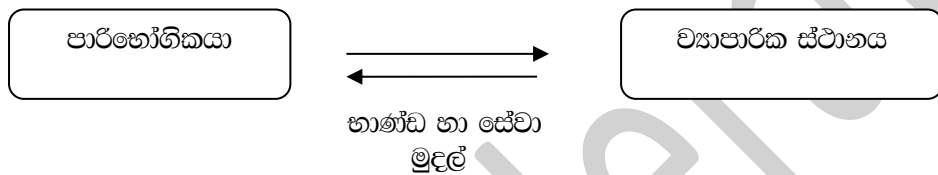
“Blogs යනු කිසියම් පුද්ගලයෙක් සතු දැනුමක් හෝ කිසියම් දෙයක් පිළිබඳව ඊට කැමැත්තක් දක්වන පිරිසක් සඳහා ලබාදිය හැකි වෙබ් අඩවි වර්ගයකි.”



පාරිභෝගිකයාගෙන් ව්‍යාපාරිකයාට (C2B)

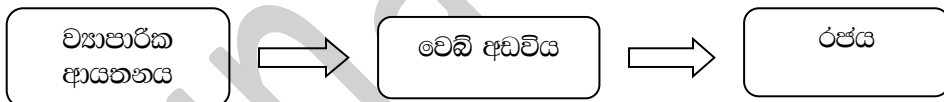
මෙහිදී අන්තර්ජාලය ඔස්සේ පාරිභෝගිකයා විසින් ව්‍යාපාරිකයාට යම් යම් භාණ්ඩ හා සේවාවන් සපයනු ලබයි.

උදා:- කිසියම් ආයතනයක් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ තම ආයතනයේ භාණ්ඩ හෝ සේවාවන් පිළිබඳව පාරිභෝගිකයාගෙන් ප්‍රතිචාර ලබා ගන්නා අතර ඒ සඳහා කිසියම් මුදලක් ගෙවයි.



ව්‍යාපාරයෙන් රජයට (B2G)

රජය විසින් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ටෙන්ඩර් කැඳවීම මේ යටතට ගැනේ. මේ සඳහා අන්තර්ජාලයේ ප්‍රතිචේතයක් නිර්මාණය කළයුතු අතර එහි රජය විසින් ටෙන්ඩර් පල කළයුතුය. එවිට ටෙන්ඩරය භාර ගැනීම සඳහා කැමත්තක් දක්වන ව්‍යාපාරිකයන් තම තමන්ගේ මිලගණන් සඳහන් කර ලංසු ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ. රජය විසින් වඩාත් සුදුසු ලංසුව තෝරා ගෙන අදාළ පාර්ශවය වෙත ටෙන්ඩරය භාර දෙනු ලැබේ.



ව්‍යාපාරයෙන් සේවාදායකයාට (B2E)

ව්‍යාපාරයකින් අන්තර්ජාලය විසින් තම සේවා දායකයන්ට ලබා දෙන භාණ්ඩ හෝ සේවා මෙම ගණයට අයත් වේ. මෙහිදී වැඩි වශයෙන්ම දක්නට ලැබෙන්නේ ව්‍යාපාරිකයන් විසින් තම සේවාදායකයින් තම ආයතනයේ වෙබ් අඩවිය මගින් සපයන සේවායි.

- මෙහෙදි සෑම සේවාදායකයෙකුටම තම තමන්ගේ ආයතනික විස්තර බලා ගතහැකි සහ ආයතනය විසින් සපයන වෙනත් සේවා ලබා ගත හැකි වෙබ් පිටුවක් තිබේ. මෙය Employ portal එක ලෙස හැඳින්වේ.
- මෙමගින් ආයතනය විසින් පලකරන විශේෂ නිවේදන ඇතොත් ඒවා බලා ගතහැක.
- තමාට කිසියම් ක්ෂේත්‍රයක් පිළිබඳ විශේෂ පුහුණුවක් ඇතොත් ඒ සඳහා ඉල්ලීමක් ඉදිරිපත් කල හැක.
- තමාගේ කාර්ය සාධනය පිළිබඳව දැන ගැනීම සඳහා ඉඩ ලබා දී ඇත.

මෙහි දක්වා ඇත්තේ කිහිපයක් පමණි. එවැනි සේවා රාශියක් ආයතනයක් විසින් ඔවුන්ගේ වෙබ් අඩවිය හරහා සේවකයාට ලබා දී ඇත.

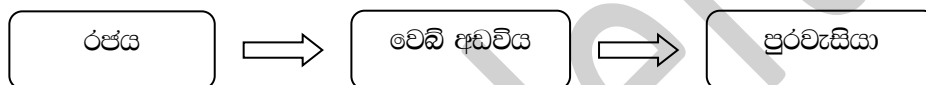
රජයේ පාරිභෝගිකයාට (G2C)

මෙහිදී සලකා බැලෙන්නේ රජය විසින් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ජනතාවට ලබා දෙන සේවාවයි. මෙමගින් රජයට විශාල මුදලක් ඉතිරිවනවා සේම ජනතාවටද තම නිවසේ සිටම රාජ්‍ය තොරතුරු දැනගැනීම හා සේවා ලබාගත හැකිය.

උදා:- <http://www.srilanka.lk/index.php>

පහත දැක්වෙන්නේ ඉහත වෙබ් අඩවියට ගිය පසු අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ලබාගත හැකි රාජ්‍ය සේවා කිහිපයකි.

- වරිපණුම් බදු ගෙවීම.
- වාහන ආදායම් බලපත්‍රය ලබා ගැනීම හා අලුත් කිරීම.
- විභාග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් රජයේ විභාගවල ප්‍රතිඵල බලාගැනීමට හැකි වීම.
- සාමාන්‍යපෙල හා උසස් පෙළ දරුවන්ට තම සහතිකය ලබා ගැනීමට අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ඉල්ලුම් කල හැකිවීම.
- ජාතික හැදුනුම්පතේ තත්වය විමසීම (අයදුම් කල හැකි අයදුම්පතේ වර්තමාන තත්වය)
මෙහි දක්වා ඇත්තේ අතලොස්සක් පමණි. මෙවැනි සේවා රාශියක් රජය විසින් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ ජනතාවට ලබා දේ. ඔබත් ඉහත වෙබ් අඩවියට පිවිස රජය විසින් ඔබට අන්තර්ජාලය ඔස්සේ සපයන සේවය පිළිබඳ දැනුම වැඩි කර ගන්න. ඉදිරියේදී රාජ්‍ය ආයතනවල දින ගණන් රස්තියාදු නොවී නිවසේ සිටම අදාල සේවාව කර ගැනීමට හැකිවනු ඇත.



ඊ-ව්‍යාපාරයක වාසි

- ලොව ඕනෑම තැනක සිට සම්බන්ධ වීමේ හැකියාව.
- පාරිභෝගිකයන් හට අඩු මුදලකින් භාණ්ඩ හා සේවා ලබා ගත හැකි වීම.
- විකිනුම්කරුවන් හා ගැණුම්කරුවන් කෙලින්ම සම්බන්ධ වීම මගින් අතරමැදියන්ට ගෙවිය යුතු ගාස්තුවෙන් නිදහස් වීම හා එහි ප්‍රතිලාභ පාරිභෝගිකයාට මෙන්ම විකිනුම්කරු විසින්ද අත්කර ගැනීම.

ඊ-ව්‍යාපාරයක අවාසි

- සෑම ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රයකටම තම ව්‍යාපාරය ඊ ව්‍යාපාරයක් ලෙස පවත්වාගෙන යාමේ අපහසුව.
- විශේෂයෙන්ම ආහාර-පාන ක්ෂේත්‍රයේදී ආහාර යනු ඉක්මණින් හරක් විය හැකි දේ බැවින් ඒවා අන්තර්ජාලය ඔස්සේ විකිනීම අපහසු වීම.
- සම්ප්‍රදායික ව්‍යාපාරයක් ඊ ව්‍යාපාරයක් ලෙස ආරම්භ කිරීමට සැලකියයුතු පිරිවැයක් දැරීමට සිදු වීම.
- මේ සඳහා පරිගණක ඇතුළු වෙනත් දෘඩාංග මිලදී ගත යුතු වේ, සුදුසු වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා මුදල් වැය කල යුතු වේ, කාර්ය මණ්ඩලය මේ සඳහා පුහුණු කල යුතුය.
- ගණුදෙනුවල ආරක්ෂිතභාවය පිළිබඳ ඇතිවන ගැටළු.

විද්‍යුත් ව්‍යාපාරවල ක්‍රියාවලිය

- අතර්‍ය වෙළඳ ප්‍රදර්ශණාගාර (Virtual store front)
- තොරතුරු තැරැවිකරුවන් (Information brokers)
- මාර්ගගත වෙළඳපොල (Online market place)
- අතර්‍ය ප්‍රජාව (Virtual communities)
- අන්තර්ගත සපයන්නා (Content provider)
- මාර්ගගත සේවා සපයන්නා (Online service provider)
- ද්වාර (Potals)

අතර්ගත වෙළඳ ප්‍රදර්ශනාගාර (Virtual store font)

අතර්ගත වෙළඳ ප්‍රදර්ශනාගාරයක් යනු ව්‍යාපාරික වෙබ් අඩවියකි. මේවා වෙත පාරිභෝගිකයන්ට යොමු වී භාණ්ඩ හා සේවා විමසීමට, ඇණවුම් කිරීමට, මුදල් ගෙවීමට හා මිලදී ගැනීමට හැකියාව පවතී.

e.g:-amazon.com

ebay.com

තොරතුරු තැරවුම්කරුවන් (Information brokers)

පුද්ගලයන්ට අදාළ තොරතුරු එක්රැස් කර එම තොරතුරු ව්‍යාපාරික ආයතනවලට අලෙවි කිරීමේ කාර්යයේ නිරත වන පුද්ගලයන් තොරතුරු තැරවුම්කරුවන් ලෙස හඳුන්වයි. විශේෂයෙන් ව්‍යාපාරික ප්‍රජාව තම භාණ්ඩ හා සේවාවන් පිළිබඳව පාරිභෝගිකයන් දැනුවත් කිරීමට මෙම තොරතුරු උපයෝගී කරගනු ලැබේ. උදාහරණයක් ලෙස පුද්ගලයන්ගේ ඊමේල් ලිපිනයන් එක්රැස් කර ව්‍යාපාරික ආයතන වෙත ලබාදීම තොරතුරු තැරවුම්කරුවන් විසින් සිදු කරනු ලබන කාර්යක් ලෙස හැඳින්වීමට පුළුවන.

මාර්ගගත වෙළඳපොළ (Online market place)

වෙබ් අඩවියක් උපයෝගී කර ගෙන විවිධ ව්‍යාපාරික ආයතනවලට අදාළ භාණ්ඩ හා සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු පාරිභෝගිකයන්ට ලබා දීමෙන් එම ආයතනයන්හි භාණ්ඩ හා සේවා මිල ඇණවුම් කිරීම හා මිලදී ගැනීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සපයා ඇති ස්ථාන මේ නමින් හැඳින්වේ.

අතර්ගත ප්‍රජාව (Virtual community)

පුද්ගලයින් ලෙස එකිනෙකා සමීපව දැනගැනීම ගැනීමකින් තොරව, අන්තර්ජාලය ඔස්සේ තම අදහස්, අත්දැකීම්, පර්යේෂණ තොරතුරු ආදිය බෙදාගන්නා මිනිසුන් අතර්ගත ප්‍රජාව ලෙස හැඳින්වේ. සමාජ වෙබ් අඩවි ලෙස භාවිතා වන Facebook, Twitter, Youtube, Myspace වැනි වෙබ් අඩවි අතර්ගත ප්‍රජාව බහුලව මුණ ගැසෙන වෙබ් අඩවි ලෙස හඳුනා ගතහැක.

අන්තර්ගත සපයන්නා (Content provider)

මෙමගින් නොයෙක් වර්ගයේ තොරතුරු සපයයි. මේ අතර ප්‍රවෘත්ති, විද්‍යුත් තැපෑල, චලන රූප වැනි නිතරම නවීකරණය වන තොරතුරු ඇත.

e.g:-yahoo.com

aol.com

Wikipedia.com

මාර්ගගත සේවා සපයන්නා (Online service provider)

මෙමගින් පාරිභෝගිකයන්ට මාර්ගගත සේවාවන් ලබා දේ. උදාහරණ ලෙස

- Internet service provider
- E-mail provider
- News provider
- Entertainment provider (music, movies)
- Search
- E-shopping site(online store)
- E-finance or e-banking site
- E-health site
- E-government site
- Wikipidea
- Google maps

12.3 පාරිභෝගිකයාට වැඩි දියුණු කළ සේවාවන් හා නිෂ්පාදන නිපදවීම හා බෙදා හැරීම පිණිස තොරතුරු තාක්ෂණය යොදා ගැනීම හා විශ්ලේෂණය

විද්‍යුත් වෙළඳාම / E-marketing (Electronic Marketing)

අන්තර්ජාලය හරහා සිදු කරනු ලබන වෙළඳාම I-marketing, Web marketing, Online marketing, E-marketing ලෙස හඳුන්වයි. මෙහිදී අන්තර්ජාලය හරහා භාණ්ඩ හා සේවාවන් පිළිබඳ වෙළඳ ප්‍රචාරණ කටයුතු සිදුකෙරේ. අන්තර්ජාතික වශයෙන් ප්‍රචාරණයක් ලබාදීමට අන්තර්ජාලය භාවිතා කළ හැක. අන්තර්ජාලය ආතනය ක්‍රියාකාරී ස්වභාවයේ ආතනය ගති ලක්ෂණ ලෙස ක්ෂණික ප්‍රතිචාර දැක්වීම හැඳින්විය හැක. විද්‍යුත් වෙළඳාම සඳහා අන්තර්ජාලය හරහා සිදු කරනු ලබන වෙළඳාම හා ගනුදෙනු පමණක් නොව විද්‍යුත් තැපෑල හා රැහැන් රහිත මාධ්‍යයන් මගින් සිදු කරනු ලබන වෙළඳ කටයුතුද අයත්වේ. පාරිභෝගික දත්ත අතැතිව කළමනාකරනය හා විද්‍යුත් පාරිභෝගික සම්බන්ධක කළමනාකරන පද්ධතිය (Customer Relationship Manajment System-CRMS) විද්‍යුත් වෙළඳාම හා බැඳී පවතී. විද්‍යුත් වෙළඳාම සැලසුම් කිරීම, සංවර්ධනය, විකිණීම හා ප්‍රචාරණය යන අන්තර්ජාලය නිර්මාණාත්මක හා තාක්ෂණික ලක්ෂණ මත බැඳී පවතී.

විද්‍යුත් වෙළඳාම් ආකාර (Types of E-marketing)

1. E-mail marketing
2. Creating a website
3. Social media optimization
4. Pay-per-click advertising
5. Paid search engine listing
6. Blogging
7. Clasifierd advertising
8. Search engine marketing

විද්‍යුත් වෙළඳාමේ දාර්ශනික පසුබිම (Philosophy of Marketing)

වෙළඳාමේ සරල අදහස වනුයේ වෙළඳාමේ මූලධර්ම හා දාර්ශනික පසුබිමයි. මෙයින් ඉතා වැදගත් වනුයේ දාර්ශනික පසුබිමයි. මෙහි ප්‍රධාන හරය වනුයේ පාරිභෝගිකයා තෘප්තිමත් කිරීමයි. සංවිධානයක වෙළඳාමේ හා දාර්ශනික පසුබිම තත්වය වනුයේ පාරිභෝගික අවශ්‍යතා ලබා දී පාරිභෝගිකයා තෘප්තිමත් කරන අතර සංවිධානයට අදාළ පරමාර්ථ කරා ලගා වීමයි. මෙහි සරල අදහස වනුයේ The customer king යන්නයි. කළමනාකරනය සඳහා වෙළඳාමේ මූලධර්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. මෙය පරිපාලනය පිළිබඳව හෝ ස්වාධීනත්වය පිළිබඳව නොව මුළු මහත් සංවිධානය තුළම ඒකරාශී විය යුතුය.

එනම් ඉහළ කළමනාකාරීත්වයේ සිට පහළ දක්වාත් සියළුම දෙපාර්තමේන්තු දක්වාත් පුළුල්ව සිදු කරනු ලබන වෙළඳ දාර්ශනික පසුබිමක් ඇති ක්‍රියාවලියකි. සුළු සේවකයාගේ සිට උසස් කළමනාකරු දක්වා සියල්ලන්ගේම මනස තුළ ක්‍රියාත්මක විය යුත්තේ පාරිභෝගිකයාගේ අවශ්‍යතාවය. Wal-mart ගේ ආදර්ශ පාඨය වන “තෘප්තිමත්භාවය මගින් ඉහත සඳහන් ක්‍රියාවලිය තහවරු කෙරේ. ඒ අනුව සෑම සේවකයෙකුම ප්‍රමුඛව ලබා දෙනුයේ පාරිභෝගිකයන්ට පමණි.

මාර්ගගත වෙළඳ ප්‍රචාරණය (Online Advertising)

මෙය අලෙවි ප්‍රවර්ධනය බෙදාහැරීම හා වෙළඳාම සඳහා පාරිභෝගිකයාගේ අවධානය යොමු කිරීමට භාවිතා කරනු ලබන ප්‍රචාරණ උපක්‍රමයකි. මෙම උපක්‍රමයන් අන්තර්ජාල සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search Engine), අන්තර්ජාල බැනර්, e-mail, වෙළඳ ප්‍රචාරණ මාධ්‍යය ආදී උපක්‍රම යොදා ගැනේ. මෙහි ඇති ප්‍රධානම වාසිදායක තත්වය වන්නේ ඉතා ඉක්මනින් අදාළ තොරතුරු ඕනම වෙලාවක ඕනම ස්ථානයක සිට පාරිභෝගික අවධානය වෙත සංක්‍රමණය කිරීමට ඇති හැකියාවයි. එමෙන්ම වෙළඳ ප්‍රචාරණයේ අත්‍යවශ්‍ය උපක්‍රම උපායශීලී ලෙස පාරිභෝගිකයා ග්‍රහණය කර ගැනීමට ඇති හැකියාවයි. මෙය ප්‍රචාරකයාගේ සුවිශේෂී හැකියාවක් වේ.

	වෙළඳාමේ දර්ශනය	නිෂ්පාදන දර්ශනය
පාරිභෝගිකයා වෙත දක්වන ආකල්ප	පාරිභෝගිකයාගේ අවශ්‍යතාවය මත සිදු කෙරේ	නිෂ්පාදනය, වෙළඳාම කරයි
වෙළඳ ගවේෂණය	පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හඳුනා ගනී	පාරිභෝගිකයාගේ ප්‍රතිචාරය මනිනු ලබයි
පාරිභෝගිකයා ආකර්ෂණය කර ගැනීම	Pull customer	push customer
Packaging	විකිණීම හා වෙළඳාම පාරිභෝගිකයාගේ අවශ්‍යතාවය මත සිදු වේ	නිෂ්පාදන ආරක්ෂාව
ප්‍රතිලාභ	පාරිභෝගික අවශ්‍යතා අනුව දිගු කාලීන ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීම	නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම
ගමනාගමණය හා බෙදාහැරීම	පාරිභෝගික අවශ්‍යතාවලට අනුව සැපයුම් ලබා දීම	අඩු වියදම
වෙළඳාම	පාරිභෝගික ප්‍රතිලාභ	නිෂ්පාදන සුවිශේෂීතාව

පාරිභෝගිකත්වය තුළ තොරතුරු තාක්ෂණයේ භාවිතය

ලොව කාර්මික විප්ලවය සිදු වන තුරු පාරිභෝගික භාණ්ඩයන්ගේ ව්‍යාප්තිය මහත් දුර්වල තත්වයක පැවතුණි. කාර්මාන්ත තාක්ෂණික උපක්‍රම මගින් නියම තත්වාකාර නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා ඉඩ ලබාදෙන තුරු අඩු ඒකක පිරිවැයක් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගනී. ආයතනය සතු අමුද්‍රව්‍ය හා උපකරණ කාර්යක්ෂම ලෙස නිෂ්පාදන සඳහා යෙදවීමෙන් යම් ආර්ථික මිණුම් දණ්ඩක් අපේ කර මිල පහත හෙලා තරගකරුවන්ගේ තත්වය අවදානම් තත්වයකට ඇද දමන ලදී.

කෙසේ වුවද තොරතුරු තාක්ෂණය මගින් මෙම තත්වය සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනතකට යොමු කර පාරිභෝගික අවශ්‍යතාවය වෙනස්කම් කිපයකට භාජනය කරන ලදී. කාර්මාන්ත මගින් නිපදවෙන කවරාකාරයේ භාණ්ඩයක් වුවද පාරිභෝගිකයාට මිලට ගැනීමට මුලින් සිදු වූ නමුත් ඒ වෙනුවට පාරිභෝගික අවශ්‍යතාවලට සරිලන භාණ්ඩ හෝ නිෂ්පාදනයන් පිළිබඳව අවධානය යොමු විය.

පාරිභෝගිකයාගේ ඉල්ලුම මත නිෂ්පාදනය, අමුද්‍රව්‍ය පාලනය, නිශ්චිත කාලයකට නිෂ්පාදනය නිමා කිරීම, උසස් තාක්ෂණික දත්ත කළමනාකරනය, තොරතුරු තාක්ෂණය මගින් භාණ්ඩ ඉල්ලුම වැනි දියුණු උසස් ක්‍රම නිර්මාණය විය. වෙනත් ආකාරයකට පවසන්නේ නම් තොරතුරු තාක්ෂණය නිසා පාරිභෝගිකයාගේ උපරිම අවශ්‍යතාවය අඩු ඒකක පිරිවැයක් නිෂ්පාදනයේ සිට පාරිභෝගික සේවයන් සැපයීමට හැකි වේ. මෙමගින් අඩු මිලක් යටතේ උපරිම සේවාවන් ලබා ගැනීමට මෙන්ම සැපයීමටද හැකි වේ.

දත්ත පාදක හරහා සිදුවන වෙළඳාම (Database Marketing)

ඒකරාශී කරනු ලබන පාරිභෝගිකයන්ගේ දත්ත ආධාරයෙන් නිෂ්පාදනය හා අලෙවිය උදෙසා කරනු ලබන තවත් ක්‍රියා පිළිවෙලකි. මේ සඳහා පාරිභෝගිකයන්ගේ දත්ත එක් රැස්කර ඒ දත්තපාදක ආධාරයෙන් තැන්පත් කර අවශ්‍ය තොරතුරු සපයයි.

දත්ත මගින් වෙළඳාම හා සෘජු වෙළඳාම අතර වෙනස පරීක්ෂා කර එම දත්තයන්ගේ සංඛ්‍යාත්මක අගයන් තක්සේරු කර පාරිභෝගිකයන්ගේ රුචිකත්වය වැඩි දියුණු කරනු ලබයි. පාරිභෝගික දත්ත පාදක කර ගෙන පිහිටුවා ගත් දත්ත ගබඩා මගින් පාරිභෝගිකයන් පිළිබඳව ඉතා නිවැරදි කරුණු අනාවරණය කර ගතහැක. ප්‍රධාන දත්ත පාදක වර්ග 2කි.

1. පාරිභෝගික දත්ත පාදක (Consumer Database)
2. ව්‍යාපාරික දත්ත පාදක (Business Database)

පාරිභෝගික දත්ත පාදකයන් ආයතනය මගින් නඩත්තු කරමින් සිය අලෙවි කටයුතු පහසුවෙන් සිදු කරනු ලබන අතර එය B2C ලෙස හඳුන්වයි.

ව්‍යවහාරික දත්ත පාදක බොහෝ විට ඉතා දියුණු මට්ටමක ඇති අතර අවශ්‍ය විටක තොරතුරු සපයනු ලැබේ. මෙම දත්ත පාදක පාරිභෝගික දත්ත පාදක මෙන් නිත්‍යානුකූලව සීමා සහිත නොවේ.

කෘතිම බුද්ධි මෙවලම් හා තාක්ෂණය භාවිතයෙන් පාරිභෝගික හැසිරීම් රටා පිළිබඳව අනාවැකි පල කිරීම

විවිධ සංඛ්‍යාත තාක්ෂණයන් භාවිතා කර ආකෘති හා දත්ත තැනීම, (Data mining) මගින් වර්තමාන හා ඓතිහාසික දත්ත එක් රැස් කර විශ්ලේෂණය කර අනාගත සිද්ධීන් පිළිබඳව අනාවැකි පල කිරීම සිදු කළ හැක. මෙහිදී කෘතිම බුද්ධි මෙවලම් ලෙස මෙම තාක්ෂණය භාවිතා කරයි.

ව්‍යාපාරයන් තුළදී එම ව්‍යාපාරයේ පවතින ඓතිහාසික හා ගනුදෙනු දත්තවල පවතින බාධා හා කාලයට සරිලන අදහස් හා ක්‍රියාමාර්ග වෙනස් කළයුතු ආකාර පිළිබඳව අනාවැකි ආකෘති තුළින් හඳුනාගත යුතුය.

පාරිභෝගික ගනුදෙනු සඳහා දියුණු කළ හැකි තත්වයන් තීරණ හා බාධා නැති කිරීම සඳහා විවිධ සාධක අතර සම්බන්ධතා ඇති කිරීමට කෘතිම බුද්ධියේ මෙවලම් හා තාක්ෂණය භාවිතා කරයි.

අනාවැකි විශ්ලේෂණ භාවිතා කරන ක්ෂේත්‍ර

- Actuarial science
- Marketing
- Financial services
- Insurance
- Telecommunication
- Retail
- Travel
- Health care
- Pharmaceutical

තොරතුරු තාක්ෂණය තුළින් තරගකාරී වාසි දිනාගැනීම

තොරතුරු තාක්ෂණය නිසා පාරිභෝගිකයන් විවිධ තරගකාරී වාසි දිනාගනී. එනම් අඩු මිල හෝ වටිනා ප්‍රතිලාභ හා සේවාවන් ලබා දීම සිදු කරයි.

අභ්‍යාස:-

1. වෙබ් අඩවියක අන්තර්ගත Shopping cart මගින් සැපයෙන ප්‍රධාන සේවා 2ක් සඳහන් කරන්න.
2. විද්‍යුත් වෙළඳපොළක් සාමාන්‍ය වෙළඳපොළක් සමඟ සැසඳීමේදී විද්‍යුත් වෙළඳපොළක දක්නට ලැබෙන සීමා 2ක් සඳහන් කරන්න.
3. ගොනුගත ව්‍යාපාර (Conventional Business) සමඟ සසඳනවිට විද්‍යුත් ව්‍යාපාරවල (E-Business) වාසි 3ක් විස්තර කරන්න.
4. පහත දක්වා ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික ව්‍යාපාර වර්ග සඳහා එකිනෙකට වෙනස් උදාහරණ 4ක් ලියන්න.

වර්ගය	උදාහරණ
B2B	
B2C	
C2C	
C2B	

5. පහත සඳහන් වන්නේ E-වාණිජ්‍යයෙහි ඇති B2B, B2C, C2C සඳහා නිදසුන්ය. එක් එක් නිදසුන අයත් වන්නේ කුමන වර්ගයට දැයි සඳහන් කරන්න.
 1. විදේශ රටක සිටින සාමාන්‍ය මවගේ උපන්දිනයට වෙබ් පාදක සේවා උපයෝගී කර ගනිමින් මල් කළඹක් ඇණවුම් කිරීම.
 2. වාහන තොග අලෙවි කරුවන් අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් වාහන ඇණවුම් කිරීම.
 3. සමන් අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් පරිගණක නිෂ්පාදන ආයතනයකින් පරිගණකයක් ඇණවුම් කිරීම.
 4. සරත් විසින් පැරණි මුද්දර සහිත වෙබ් පිටුවක් සකස් කර ඇත. කමල් එම වෙබ් පිටුවෙන් මුද්දර මිලදී ගැනීම.
6.
 1. එක් එක් වර්ගය සඳහා නිදසුන බැගින් යොදා ගනිමින් ඊ-වාණිජ්‍යයෙහි (E-commerce) ඇති, ව්‍යාපාරයෙන් ව්‍යාපාරයට [Business to Business(B2B)]
ව්‍යාපාරයෙන් පාරිභෝගිකයාට [Business to Consumer(B2C)]
පාරිභෝගිකයාගෙන් පාරිභෝගිකයාට [Consumer to Consumer(C2C)]
යන ව්‍යාපාර වර්ග 3 පැහැදිලි කරන්න.
 2. සමාගමක සභාපතිවරයෙකු ව්‍යාපාරයෙන් සේවකයාට [B2E(Business to Employee)]
යෙදුමක් සඳහා සන්නිවේදන මෙවලම් ලෙස ෆැක්ස් (fax), විද්‍යුත් තැපෑල (e-mail) සහ වෙබ් සලකනු ලැබේ. ඔබ ICT ශිෂ්‍යයෙකු ලෙස වඩාත්ම ගැලපෙන මෙවලම් හේතු සහිතව නිර්දේශ කරන්න.