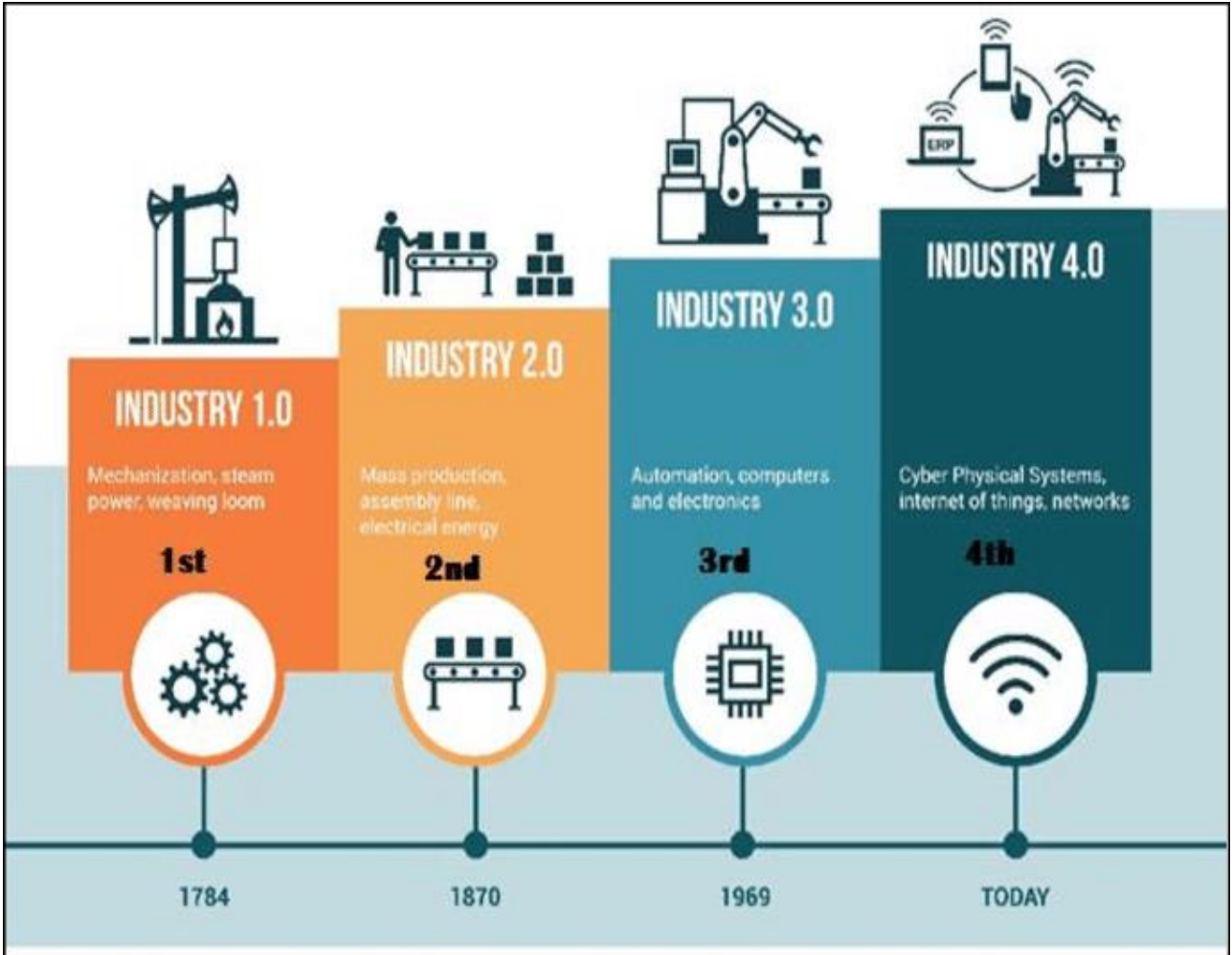


5 වන පරිච්ඡේදය

තොරතුරු පද්ධති කෙරෙහි බලපාන තාක්ෂණික ප්‍රවණතා

5.1 සිව්වන කාර්මික විප්ලවය සහ පෙරලිකාර තාක්ෂණයන්



පළමුවන කාර්මික විප්ලවය

වාශ්ප වින්පින් යාන්ත්‍රීකරණය, ජල වාෂ්ප බලය, නව නිෂ්පාදන, යකඩ නිෂ්පාදනය, රෙදිපිළි කර්මාන්තය, කැණීම් සහ ලෝහ විද්‍යාව යන්ත්‍රෝපකරණ, වාෂ්ප කම්හල්.

දෙවන කාර්මික විප්ලවය

තාක්ෂණික විද්‍යුත්කරණ නිෂ්පාදන, මහා පරිමාණ නිෂ්පාදන, ගෝලීයකරණය, වින්පින්/ ටර්බයිනර්, විදුලි පණිවුඩ ගැස්, ජල සැපයුම ආදිය කෙරෙහි පුළුල්ව අනුගත වීම.

තෙවන කාර්මික විප්ලවය

පරිගණක / අන්තර්ජාලය සංඛ්‍යාංකන, නිෂ්පාදන වැඩසටහන් ගත් කළ හැකි තාර්කික පාලන PLC රොබෝ විද්‍යාව, තොරතුරු තාක්ෂණය, ජාලකරණය, ඩිජිටල් කරණය, ස්වයංක්‍රීයකරණය, ඉලෙක්ට්‍රොනික / සංඛ්‍යාංකන ජාල සංඛ්‍යාංකන යන්ත්‍ර.

සිව්වන කාර්මික විප්ලවය

තොරතුරු තාක්ෂණික අතිසරණය, සවයංක්‍රීය යන්ත්‍ර, උසස් රොබෝ විද්‍යාව, විශාල දත්ත/ විශ්ලේෂණ ක්‍රම, ද්‍රව්‍යයන්ගේ අන්තර්ජාලය, ඩිජිටල් අධිකාරීත්වය, වළාකුළු සුපුරු කම්හල්, සයිබර් භෞතිකත්වය, යන්ත්‍ර ඉගෙනීම සහ කෘතීම බුද්ධිය.

සිව්වන කාර්මික විප්ලවය වඩාත් බුද්ධිමත් හිඡ්පාදන ක්‍රියාවලීන් ලඟාකර ගැනීම සඳහා අනාගත කාර්මාන්ත සංවර්ධන ප්‍රවණතා මගින් සංලක්ෂිත ව ඇති අතර, සයිබර් භෞතික පද්ධති මත විශ්වාසය තැබීම හා ඉදිකිරීම සහ උසස් තාක්ෂණික හා තාක්ෂණයන් භාවිතා කරන සුහුරු කාර්මාන්ත ක්‍රියාත්මක කිරීම ඇතුළත් ව ඇත.

ද්‍රව්‍යයන්හි අන්තර්ජාලය (Internet Of Things (IOT)) සහ සේවාවන්හි අන්තර් අන්තර්ජාලය (Internet Of Services (IOS)) වහා හැඟී වන තාක්ෂණයන් වේගයෙන් අනුගමනය කිරීම හතරවන කාර්මික විප්ලවයේ හැඟීමට හේතු වී තිබේ. හතරවන කාර්මික විප්ලවය

-
-
-
-

ලෙස බොහෝ රටවල නම් කර සම්මත කර ඇත.

04වන කාර්මික විප්ලවයේ දියුණුවත් සමග සැලකිය යුතු සමාජ හා ආර්ථික අවස්ථා සහ අභියෝග උදා කරනු ලැබීය. එහි නවෝත්පාදනය, සමාජය, ව්‍යාපාර සහ රජය වහා වෙනස් කිරීම් සඳහා සැකසී ඇත. මෙම විප්ලවය විශේෂයෙන් සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට කෘතිම බුද්ධිය (Artificial Intelligence - AI) විශාල දත්ත විශ්ලේෂණ සහ ගුටක දාම (Blockchain) වැනි හැඟී වන තාක්ෂණයන් භාවිතා කරමින් සංවර්ධන මට්ටම් කරා ගමන් කිරීමට සහ සංවර්ධිත වෙළඳපොළවල් සමඟ පෙළ ගැස්වීමට නව අවස්ථා නිර්මාණය කරයි. සුහුරු සමාජයක් කරා පරිවර්තනයක් තුළින් ඔවුන්ගේ සමාජ හා ආර්ථික අන්තර්ගතයන් වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා විවිධ ආණ්ඩු මෙම සංඛ්‍යාංකන ධාවක කාර්මික විප්ලවයේ ප්‍රයෝජන යොදා ගනිමින් සිටිති.

හතරවන කාර්මික විප්ලවයේ ධාවකයන්

හතරවන කාර්මික විප්ලවය සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කිරීම රඳා පවතින්නේ ප්‍රතිචාරාත්මක ප්‍රතිපත්තිය මගින් මෙහෙයවනු ලබන නවීන හා බුද්ධිමත් සමාජයක් බවට සමාජය පරිවර්තනය කිරීමට සහාය වීම සඳහා රජයන් ව්‍යාපාර සහ පුරවැසියන්ට කැපවීම සඳහා ඇති හැකියාව මෙන්ම උසස් තාක්ෂණය, කුසලතා සහ නවෝත්පාදන මතය.

හඳුනාගත් 4වන කාර්මික විප්ලවයට ප්‍රධාන දායක කාරක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

-
-
-
-
- **තොරතුරු හා සන්නිවේදන යටිතල පහසුකම් සහ හැඟී වන තාක්ෂණයන්**

තාක්ෂණය යනු 4වන කාර්මික විප්ලවයේ තීරණාත්මක ධාවකයකි.

-
-
-
-

වැනි තාක්ෂණයන් වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කර ඇත. විදුලි සංදේශ තාක්ෂණයන් සහ යටිතල පහසුකම් වන පුළුල් කළ බ්‍රෝඩ්බැන්ඩ් සහ වෙනත් අන්තර්ජාල තාක්ෂණයන් මගින් මිනිසුන්, පද්ධති සහ යන්ත්‍රවල ඵලදායී සන්නිවේදනය සහයෝගීතාව සහ ඒකාබද්ධ කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන සංඛ්‍යාංකන සම්බන්ධතාවය සපයයි. කාර්මාන්ත 4.0 මගින් සන්නිවේදන ජාලයන්හි නිර්ණායක බලාත්මක කරන අතර එහි සන්නිවේදන ජාල මෙම

නිර්ණායක සපුරාලිය යුතු අතර එම සන්නිවේදන ජාල විශ්වාසදායක පුළුල් හා උසස් තත්වයේ පැවතිය යුතුය. හතරවන කාර්මික විප්ලවය තුළ මිනිසා සහ යන්ත්‍ර අතර සන්නිවේදනය සහ සහයෝගීතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සයිබර් භෞතික (cyber physical) පද්ධතිවල ඒකාබද්ධතාවය සහ අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වය ඉතා වැදගත් වේ.

4 වන කාර්මික විප්ලවයේ හදවත වන්නේ පද්ධති, ක්‍රියාවලි පාලනය කරන සහ අධීක්ෂණය කරනුයේ සයිබර් භෞතික පද්ධති මගින් වන අතර රොබෝ විද්‍යාව, සංවේදක වැනි උසස් තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිත කරයි. ආකලන නිෂ්පාදනය වැනි උසස් නිෂ්පාදන ශිල්පීය ක්‍රම ද භාවිතා වේ. 4 වන කාර්මික විප්ලවයේ තවත් ප්‍රධාන ලක්ෂණයක් වන්නේ කාර්යක්ෂමතාව සහ තීරණ ගැනීම් සඳහා විශාල දත්ත (Big Data) භාවිතා කිරීමයි. දත්ත විශ්ලේෂණය යනු දත්තයන්ගෙන් වැඩි අවබෝධයක් ලබා ගැනීම සඳහා බාවිතා වැදගත් තාක්ෂණයකි. විවිධ පාරිභෝගික මනාපයන් වෙළෙඳපොළ තත්ත්වයන් වෙනස් වීම, නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ යාමේ ප්‍රවණතා ආදිය වඩාත් හොඳින් අවබෝධ කරගත හැකිය.

• අධ්‍යාපනය හා පුහුණුව

හතරවන කාර්මික විප්ලවය ශ්‍රම වෙළඳපළට පෙරලිකාර වෙනස්කම් ගෙන එනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. ඉහළ නිපුණතා සහිත ශ්‍රමිකයින් සඳහා ඉල්ලුම ඉහළ යනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. 4 වන කාර්මික විප්ලවයේ සංඛ්‍යාංකන පරිණාමනය හා නවෝත්පාදනයන් මගින් ඉල්ලා සිටින්නේ මේ නිපුණ නවෝත්පාදන හා තාක්ෂණික දැනුමෙන් යුත් නව සේවක කොටසකි. නොපවතින ඊනියා අනාගත කුසලතා සංවර්ධනය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීමේ අවශ්‍යතාවය සඳහා මෙය හේතුවී තිබේ.

හතරවන කාර්මික විප්ලවය තුළ තාක්ෂණය ස්වයංක්‍රීයකරණය මගින් මිනිසුන් විස්ථාපනය කරනු ඇතැයි යන බියක් පවතී. නිදසුනක් ලෙස උපායමාර්ගික සැලසුම්කරණය, පර්යේෂණ සහ සංවර්ධනය වැනි නිර්මාණාත්මක වැඩ ක්‍රියාවලීන් මගින් කර්මාන්ත 4 විසින් ඉදිරිපත් කරනු ලබන නව හා නව්‍ය ව්‍යාපාරික අවස්ථා හඳුනාගෙන ක්‍රියාත්මක කිරීමට සඳහා අවශ්‍ය කුසලතා සඳහා ඇති ඉල්ලුම ඉහළ යනු ඇත.

• නවෝත්පාදනය

හතරවන කාර්මික විප්ලවය විසින් නව්‍ය නිෂ්පාදන, ව්‍යාපාර ආකෘති සහ තාක්ෂණය විසින් මෙහෙයවනු ලබන නිෂ්පාදන ශිල්පීය ක්‍රම ඉල්ලා සිටී. පර්යේෂණ හා සංවර්ධනය සඳහා වැඩි ආයෝජනයක් කිරීමේ අවශ්‍යතාවය මතුවී ඇත. හතරවන කාර්මික විප්ලවය තුළ නවෝත්පාදන ධාවකයක් ලෙස පර්යේෂණ හා සංවර්ධනය වැඩි වැදගත් කමක් උසුලයි.

• ප්‍රතිපත්ති නවෝත්පාදනය

සංඛ්‍යාංකන පරිවර්තනයට සහාය වීම සඳහා නව්‍යකරණ ප්‍රතිපත්ති සහ නෛතික ප්‍රතිසංස්කරණ වැදගත් වේ. සංඛ්‍යාංකන යුගය විසින් ගෙන එන අභියෝග හා අවස්ථාවන්ට ප්‍රතිචාර වශයෙන් පියවරයන් හා සම්පත් යෙදවීම පිණිස රජයන්ට ඉඩ සලසයි. හතරවන කාර්මික විප්ලවයේ නවෝත්පාදනයන් වෙළඳ සීමාවන්, ව්‍යවසාය දත්තවල ආරක්ෂාව, වගකීම් ගැටලු සහ පුද්ගලික දත්ත පෞද්ගලිකත්වය වැනි නව අභියෝග ගෙන එයි. විශාල වශයෙන් සංකීර්ණ සුහුරු පරිසරය පාලනය කිරීමේ දී ප්‍රතිපත්ති වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. හතරවන කාර්මික විප්ලවය මගින් ගෙන එන අවස්ථාවන් සඳහා කර්මාන්ත, පුරවැසියන් සහ රජය වඩා හොඳින් සූදානම් කළ හැකි ආර්ථික, කාර්මික හා ශ්‍රම වෙළඳපොල පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති රජයන් විසින් සංවර්ධනය කළ යුතුය.

4 වන කාර්මික විජලවයේ අභියෝග

හතරවන කාර්මික විජලවයේ අභියෝග හැඳුනා නොවේ. නිදසුනක් ලෙස ආයෝජනයේ අවශ්‍යතාවය, ව්‍යාපාර ආකෘති වෙනස් කිරීම, දත්ත ගැටළු, වගකීම් සහ බුද්ධිමය දේපළ පිළිබඳ නීතිමය ප්‍රශ්න, ප්‍රමිති සහ කුසලතා නොගැලපීම් ආදිය හඳුනාගත් සැලකිය යුතු අභියෝග ලෙස පෙන්වා දිය හැකිය.

-
-
-
-

• රැකියා අභිමිච්චේ විභවතාවය

4 වන කාර්මික විජලවය තුළ තාක්ෂණය වැඩි වශයෙන් භාවිත කිරීම විශාල රැකියා අභිමිච්චේ හීනියකට හේතුවී ඇත. වර්තමානයේ ගෝලීය කාර්මාන්ත කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන පරිවර්තකයන් බොහෝමයක් සැලකිය යුතු රැකියා උත්පාදනයක සිට රැකියා අවතැන් වීම දක්වන, ශ්‍රම වලදායීතාව ඉහළ නැංවීමේ සිට කුසලතා පරතරයන් පුළුල් කිරීම දක්වන රැකියා කෙරෙහි සැලකිය යුතු බලපෑමක් කරනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

• නිපුණතා අභියෝග

නිපුණතා, නවෝත්පාදන පද්ධති සහ දැනුම් ප්‍රජාවන් සුහුරු සහ සංඛ්‍යාංකන මූලපිරීම් සංවර්ධනය හා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී අවශ්‍ය බුද්ධිමය මගපෙන්වීම සපයයි. හඳුනාගත් නිපුණතා අභියෝග අතරට තාක්ෂණික නොගැලපීම් සහ තාක්ෂණික හා නිෂ්පාදන ශිල්පීය ක්‍රම වල දියුණුවේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස රැකියාවල ස්වභාවය වෙනස් වීම හිසා නිපුණතා නොගැලපීම හා කුසලතා අතිරික්තය ද ඇතුළත් වේ.

• යටිතල පහසුකම් අභියෝග

සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට සාමාජීය අභියෝග පමණක් නොව තාක්ෂණික හා යටිතල පහසුකම් හි සබැඳි අභියෝග ද ඇත. විශ්ලේෂණ, ජාල සංවර්ධනය සහ සුහුරු උපාංග වැනි නව තාක්ෂණයන් හඳුන්වා දීම වටා ඇති අභියෝග බොහෝ රටවල් හඳුනාගෙන ඇත. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යටිතල පහසුකම් වල දුර්වලතාවය කාර්මාන්ත 4.0 ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා විශාල අභියෝගයකි.

• ආරක්ෂාව හා පෞද්ගලිකත්වය

ආරක්ෂාව සහ දත්ත රහස්‍යතා ගැටලු යනු 4වන කාර්මික විජලවයේ වඩාත් ම වැදගත් සලකා බැලීමකි. හතරවන කාර්මික විජලවය තුළ පද්ධති ඒකාබද්ධ කිරීම සඳහා වේගවත් හා නම්‍යශීලී ජාල සහ සුහුරු නිෂ්පාදන පද්ධති සඳහා නව ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණ සංවර්ධනය කිරීම අවශ්‍ය වේ. දත්ත විශ්ලේෂණ භාවිතය වැඩි වීම දත්ත රහස්‍යතාවය සහ ආරක්ෂාව පිළිබඳ ගැටළු වලට මුහුණ දෙන විට නව අභියෝගයන් ඇතිවනු දැකිය හැකිය.

5.2 මූල්‍ය තාක්ෂණයන් පිළිබඳ මූලික අවබෝධය

නව මූල්‍ය තාක්ෂණයන් මගින් ව්‍යාපාරික සංවිධාන ව්‍යාපාර කටයුතු කරන ආකාරය සහ වෙනත් මූල්‍ය තීරණ ගන්නා ආකාරය වේගයෙන් වෙනස් කරනු ලබයි. ණයපත් හරපත් සහ ජංගම මුදල්වලින් තාක්ෂණය පාරිභෝගිකයන්ට ගෙවීම් කිරීමට සහ බැංකු ගිණුම් වලින් අරමුදල් හුවමාරු කිරීමට හැකියාව ලබාදෙයි. මුදල් ආපසු ලබා ගැනීමට බැංකුවකට හෝ ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍රයක් වෙත යන විශදම සහ මුදල් රැගෙන යාම හරහා සිදුවන අපරාධයන් යන අවදානම අඩුවීම වැනි අඩු ගනුදෙනු පිරිවැය හරහා පාරිභෝගික මූල්‍ය සහ තාක්ෂණයන්ගේ ප්‍රතිලාභ ලැබේ. ගෙවීම් ක්‍රම වලට සම්බන්ධ මෙම තාක්ෂණයට අනුගත වීමට රිස් ගනුදෙනුකරුවන් ආකර්ෂණය කරගැනීමෙන් සහ මුදල් වනා මෙහා රැගෙන යාමට අකමැති සමාගම්වලට මෙම තාක්ෂණය භාවිතයෙන් ප්‍රතිලාභ ලබාගත හැකිය.

පොදුවේ ගත්කල මූල්‍ය තාක්ෂණය සමග අවබෝධය යනු මූල්‍ය තාක්ෂණ කළමණාකරණය සහ නවෝත්පාදන කළමණාකරණය ඒකාබද්ධ කරන විෂයක් ලෙස අර්ථ දැක්විය හැකිය. විවිධ ව්‍යාපාරික තත්ත්වයන්ට අනුව විවිධ තාක්ෂණික විසඳුම් යෝජනා කිරීමෙන් මූල්‍ය සේවා ක්‍රියාවලි වැඩිදියුණු කරන ඕනෑම නව අදහස් සඳහා මූල්‍ය තාක්ෂණය මගින් ඉඩ ප්‍රස්ථා ලබා දෙන අතර එම අදහස් නව ව්‍යාපාර අදහස් හෝ නව ව්‍යාපාර සඳහා ද හේතු විය හැකිය.

මූල්‍ය තාක්ෂණයෙහි ඉහත අර්ථ දැක්වීම් Uber වැනි තත්‍ය ලෝක උදාහරණයකින් තවදුරටත් විස්තර කළ හැකිය. මූල්‍ය තාක්ෂණය උපරිම ලෙස භාවිතා කරන සමාගමක් ලෙස Uber සැලකිය හැකිය. මන්ද යත් සමාගම නව අදහස් එනම් සාම්ප්‍රදායික නොවන ප්‍රවාහන සේවාවන් තාක්ෂණය භාවිතා කරමින් ප්‍රධාන පදනම් කරගත් යෙදුම් හරහා වෙන්කරවා ගැනීම් සහ කුලී රථ සේවා සඳහා ගෙවීම් කිරීම් ආදියෙහි නිරත වේ. Uber විසින් පෙර මිල නියම කර ඇති අතර පාරිභෝගිකයාට පෙර ගෙවීම සඳහා ඇස්තමේන්තුගත ගාස්තුවක් ලබා දෙනු ලැබේ.

මූල්‍ය තාක්ෂණය සහ සංවර්ධනයේ ඉතිහාසය

මූල්‍ය තාක්ෂණය මෑත වසරවල නව ව්‍යාපාරික මාතෘකාවක් වුවද එම සංකල්පය සැබවින්ම අලුත් දෙයක් නොවේ. ට්‍රාන්ස් අන්ලාන්තික් සම්ප්‍රේෂණ කේබලය හරහා පළමු සන්නිවේදනය 1958 අගෝස්තු 16 වන දින ආරම්භ විය. පසුකාලීනව ප්‍රධාන රාමුවේ පරිගණක (mainframe) භාවිතා කිරීම ආදිය ආරම්භ විය. මෙම සම්බන්ධතාවය මගින් සන්නිවේදන කාලය යුරෝපයේ සිට ඇමරිකාවට දින දහයක සිට පැය 17 කට ආසන්න ලෙස අඩු විය. (මෙය මීට පෙර හැවකින් පණිවුඩයක් යැවීම) තවද එය ගෝලීය ටෙලෙක්ස් ක්‍රම සංවර්ධනය කිරීම හා පසුව අදාළ මූල්‍ය සේවා වැඩි දියුණු කිරීම ආරම්භ කළේය. මෙම යුගය මූල්‍ය තාක්ෂණය 1.0 (Fintech 01) ලෙස සැලකේ.

මූල්‍ය තාක්ෂණය 1.0හි මෙම තාක්ෂණයන් මගින් (SWIFT - Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) ලෝක ව්‍යාප්ත අන්තර් බැංකු මූල්‍ය විදුලි සංදේශ සංගමය සහ ටෙලර් යන්ත්‍ර වැනි මූල්‍ය තාක්ෂණයන්හි අනෙකුත් හිඟපාදන සඳහා සහාය ලබාදෙන ලදී. මූල්‍ය තාක්ෂණය 2.0 අතරතුර අදාළ තාක්ෂණයන්ට අන්තර්ජාලය හා අන්තර්ජාල කටයුතු IOTs ඇතුලත් වූ අතර මූල්‍ය තාක්ෂණය 3.0 අතරතුරදී තවත් දුන්න තාක්ෂණයන් සංවර්ධනය කරනු ලැබීය.



මූල්‍ය තාක්ෂණය සඳහා වූ විවිධ යෙදුම් ඇති අතර එම යෙදුම් විවිධ කාණ්ඩයක් යටතේ වර්ගීකරණය කළ හැකිය.

සමූහ අරමුදල් (Crowd Funding)

ව්‍යාපාර කටයුතු සිදු කිරීම සඳහා විවිධ ප්‍රභවයන්ගෙන් අරමුදල් ලබා ගන්නා බැවින් මූල්‍යකරණය ඉතාමත් වැදගත් වේ. ව්‍යාපාරයකට අරමුදල් ලබා ගන්නා විවිධ ක්‍රම ඇති අතර ඒවායින් බොහෝමයක් සාම්ප්‍රදායික මූල්‍ය ප්‍රභවයන් වන පවුලේ සාමාජිකයින්ගෙන් ලබා ගැනීම්, බැංකු ණය ගැනීම්, ලාභය, ව්‍යාපාර ප්‍රාග්ධනය, ප්‍රාග්ධන බල පැවරීම, රජයේ අරමුදල්, කොටස් වෙළඳපළ, ණයකර, බැඳුම්කර සහ වෙනත් මූලාශ්‍රයන් ය. මූල්‍ය තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනයන් මගින් සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම වලට වඩා වෙනස් නව විකල්ප මූල්‍ය කරන ක්‍රම රැසක් සපයා ඇත. සමූහ අරමුදල් සැපයීම ඉන් එක් ක්‍රමයකි. සමූහ අරමුදල් මගින් ආයතන ව්‍යවසායකයින් සහ ආරම්භකයින් සඳහා බහු පුද්ගල ආධාරකරුවන්ගෙන් හෝ ආයෝජකයන්ගෙන් මුදල් රැස් කිරීම සඳහා නව ප්‍රවේශයක් භාවිතා කරයි. එය වෙනත් පුද්ගලයන් හෝ සංවිධාන විසින් ප්‍රවර්ධනය කරනු ලබන ඇරඹුම් සඳහා සහාය වීම පිණිස තම සම්පත් රැස් කරන පුද්ගලයින්ගේ සමූහික උත්සාහයකි. සමාජ ජාල සහ මාර්ගගත සන්නිවේදන ක්‍රම භාවිතා කරමින් පුද්ගලයන් සහ සමාගම් ණය කොටස් සහ පරිත්‍යාග සඳහා අරමුදල් රැස් කරයි. සමූහ අරමුදල් සම්පාදනය වූයේ තාක්ෂණයන්හි නවෝත්පාදනයන් ගෙන් වන අතර එමගින් ව්‍යාපාර වලට සහ පුද්ගලයින්ට අතරමැදියන් නොමැතිව අරමුදල් සුරක්ෂිත කරගත හැකි විය. අන්තර්ජාලය සීඝ්‍රයෙන් ව්‍යාප්ත වීමත් සමඟ ප්‍රවේශ තාක්ෂණය ලොව පුරා ව්‍යාප්ත වීමත් සමඟ සමූහ අරමුදල් සඳහා වඩාත් හොඳ වේදිකාවක් නිර්මාණය වන්නට විය.

සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ මාදිලි හතරක් ඇත. එනම්,

-
-
-
-

01. පරිත්‍යාග මත පදනම් වූ අරමුදල්.

සමූහ අරමුදල් සපයන්නා ප්‍රධාන වශයෙන් සමාජ සේවා සඳහා ප්‍රතිලාභයක් අපේක්ෂා නොකර අරමුදල් පරිත්‍යාග කරයි. ආපදා සහන සාගත අධ්‍යාපන වැඩසටහන් ආදිය සඳහා මෙම ආධාර සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා වේ. මෙම කාණ්ඩයට උදාහරණ වන්නේ

-
-

02. ප්‍රධාන මත පදනම් අර අරමුදල්.

සමූහ අරමුදල් සපයා ගන්නා ලාභයක් හෝ ත්‍යාගයක් අපේක්ෂාවෙන් අරමුදල් සපයයි. එය (සංකේත ත්‍යාගයක් හෝ සුවිශේෂී නිෂ්පාදනයක් හෝ ආරම්භක සමාගම විසින් සපයනු ලබන සේවාවක් විය හැකියි.) මෙම කාණ්ඩයට උදාහරණයක් වන්නේ.

-
-

03. ණය දීම මත පදනම් අරමුදල් හෝ සම සම අරමුදල් (P2P).

සමූහ අරමුදල්වල වේගවත් වර්ධනය වන ප්‍රවණතාවයක් ඇති කාණ්ඩය මෙයයි. සමූහ අරමුදල් සපයන්නා පුද්ගලයන්ට හෝ සමාගම් වලට පොලී පදනම මත මුදල් ණයට දෙයි. මේවායින් බහුතරයක් වෙනත් මූල්‍ය අතරමැදියන් සමග සෘජුව තරඟ වදිමින් වාණිජ වේදිකා ලෙස ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම කාණ්ඩය සඳහා උදාහරණ නම්.

-

04. කොටස් මත පදනම් වූ සමූහ අරමුදල්.

මෙය සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ නව හා වේගයෙන් වර්ධනය වන ආකෘතියකි. එහිදී අරමුදල් සපයන්නා සමාගමක කොටස් මිල දී ගනී.

ප්‍රධාන අවදානම් සහ අභියෝග මොනවාද.

වාසි:

- ගෙවීමක් හෝ තෘග්ගක් ලෙස යවන ලද මුදල් එකතු කිරීමට ලාභදායී ක්‍රමයක් වීම.
- ව්‍යවසායකත්ව සංස්කෘතියක් ඇති කිරීම, ආයෝජකයින් සමග ව්‍යවසායකයින් ගැලපීම සඳහා නව ක්‍රම ඉදිරිපත් කිරීම.
- සාම්ප්‍රදායික පරිදි පරිත්‍යාගයින්ට හෝ මූල්‍ය සංවිධාන ඉලක්ක කිරීමට පෙර අදහස් හා මැදිහත්වීම් වලටද කිරීමට ව්‍යාපෘති හිමිකරුවන්ට ඉඩ ලැබීම.
- තනි ආයෝජකයින්ට සහ පරිත්‍යාගයින්ට සංකීර්ණ විදේශීය නෛතික රාමු වල සැරිසැරීමට උදව් වෙමින් ඔවුන්ට දැරිය හැකි මිලකට විදේශයන්හි ආයෝජනය කිරීමට ඉඩ සැලසීම නිසා සමූහ අරමුදල් වේදිකා ලාභදායී අතරමැදියන් විය හැක.

- සාමාන්‍යයෙන් අවදානම් සහගත යැයි සැලකෙන කුඩා ව්‍යාපෘතිවල මූල්‍ය අවදානම පුළුල් ආයෝජකයින් පිරිසක් සමඟ බෙදා ගත හැකි වීම.
- ආරම්භක මූල්‍යකරණය ප්‍රජාතන්ත්‍රීයකරණය කිරීමේ පොරොන්දුව දරයි: සමීක්ෂණයට ලක් කෙරෙන ලද සමාජ ව්‍යවසායන්ගෙන් 85% ශ්‍රේණිගත කර ඇත්තේ "ආයෝජකයින්ට ආයතන වලට වඩා පුද්ගලයන්ගෙන් මුදල් රැස් කිරීමට ඉඩ දීම" යනුවෙනි.
- සමාගම් වලට වෙනත් ආකාරයකින් සොයාගත නොහැකි ආරම්භක ව්‍යාපාර සොයාගැනීමට, සන්නිවේදනය කිරීමට සහ ආයෝජනය කිරීමට සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ වේදිකා භාවිතා කළ හැකිය.

අවාසි:

- වලදායී සන්නිවේදන උපාය මාර්ගයක් සහ සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ ව්‍යාපාරයක් සැලසුම් කිරීම් සඳහා අවශ්‍ය කාලය පිරිවැය සහ දැනුම නොමැතිකම, සමූහ අරමුදල් වලින් ප්‍රතිලාභ ලබා ගැනීමට උත්සාහ කිරීම සඳහා සමාජයේ වඩාත් අවදානමට ලක්විය හැකි කොටස් අධෛර්යමත් විය හැකිය.
- බුද්ධිමය දේපල අයිතිවාසිකම් හෝ ව්‍යාපාර උපායමාර්ග ආරක්ෂා කිරීමේ හැකියාව අඩපණ කළ හැකි වාණිජ තොරතුරු අනාවරණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවයක් ව්‍යාපෘති හිමි හිමිකරුවන්ට ඇතිවිය හැකිය.
- පංගම තාක්ෂණයන් සහ අන්තර්ජාල ප්‍රවේශය පුළුල් වුවද වෙබ් ඩේ පාදක තාබ් පාදක තාක්ෂණයේ අවශ්‍යතාවයක් පැවතීම සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල බොහෝ දෙනෙකුට ඇති ප්‍රවේශවීමේ බාධකයකි.
- සම්පත් සේවයේ යෙදවීම් අදියර වසා දැමීමෙන් පසු ව්‍යාපෘති තත්ත්වය සහ සාර්ථකත්වය අධීක්ෂණය කිරීම සඳහා ආයෝජකයින්ට ඇති දුෂ්කරතාවය. බලපෑම අධීක්ෂණය කිරීමේදී ප්‍රමිති නොමැතිකම සහ ව්‍යාපෘති ප්‍රතිඵල සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ ව්‍යාපෘති සඳහා අදාල වීම.
- ආධාරක නියාමන පරිසරයන් නොමැතිකම.

අවදානම්:

- සයිබර් ආරක්ෂණ උල්ලංඝනය වීමේ විභවතාවය.
- වංචා අවදානම.
- මුදල් විශුද්ධිකරණය සඳහා සමූහ අරමුදල් යෙදවීමේ වේදිකා භාවිතා කිරීම. එහි අවදානම අනෙකුත් ජාත්‍යන්තර මූල්‍ය ගනුදෙනු වලට වඩා වැඩි නොවේ.
- අක්‍රමිකතා හේතුවෙන් සමූහ අරමුදල් වේදිකා බිඳවැටීමේ අවදානම.
- කොටස් හා ණය මත පද පදනම් වූ සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ දේශපාලන හා වාණිජ අවදානම. උදාහරණ ලෙස (AON - All Or Nothing) සියල්ල හෝ කිසිවක් නැත. ව්‍යාපෘති අනුග්‍රාහකයින් අරමුදල් ඉලක්කයට ළඟා නොවිය හැකිය.
- අරමුදල් දායකයින්ට ප්‍රතිලාභ ලබාදීමට අපොහොසත් වුවහොත් විය සමාගමේ කීර්තිනාමයට බලපානු ඇත.
- සමාජ හා පාරිසරික බලපෑම හෝ ඒ හා සම්බන්ධ අක්‍රමිකතා සත්‍යාපනය කිරීමට ඇති නොහැකියාව.