තොරතුරු පද්ධති

පද්ධතියක් යනු

තොරතුරු පද්ධතියක් යනු යම්කිසි නිශ්චිත කාර්යයන් ඉටු කර ගැනීම සඳහා එම කාර්යයන්ට අවශ්‍යවන නිශ්චිත ක්‍රියාවලි සිදු කරන, එකිනෙකට සම්බන්ධතාවයක් ඇති විවිධ සංඝටකයන්ගේ එකතුවකි.

පද්ධතියක ලක්ෂණ

- උප පද්ධති ගණනාවකින් යුක්ත වේ
- උප පද්ධතියක් සංඝටක කිහිපයකින් නිර්මාණය වී ඇත
- උප පද්ධති වෙන් වෙන් වශයෙන් ක්‍රියා කරමින් අන්තර් සම්බන්ධතාවයන්ද පවත්වා ගෙන යයි.

පද්ධතියක ක්‍රියාවලින්

ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි 3 කි.

1- ආදානය (Input)
2- සැකසුම (Process)
3- ප්‍රතිදානය (Output)

මූලික තොරතුරු පද්ධති වර්ග

1- හස්තිය තොරතුරු පද්ධති (Manual)
2- පරිගණකගත තොරතුරු පද්ධති (Computer Based)

හස්තිය තොරතුරු පද්ධති

- සියළු කටයුතු පුද්ගලයන් අතින් සිදු කරනු ලබයි
- කඩදාසි/ලිපිගොනු/සේප්පු ආදිය යොදා ගනියි
- නිරවද්‍යතාවය පිළිබඳ ගැටළු මතු කරයි
- ඉක්මනින් තොරතුරු ලබා ගැනීම අපහසු වේ.
- කාර්යක්ෂමතාවය අඩුය

පරිගණකගත තොරතුරු පද්ධති

- පරිගණකය භාවිතා කරයි
- නිරවද්‍යතාවය ඉහළ මට්ටමක පවතී
- කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ මට්ටමක් පවතී
- අවශ්‍ය ආකාරයට තොරතුරු ඉක්මනින් ලබා ගත හැකිය.

තොරතුරු පද්ධති වර්ග

ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව වර්ග කිහිපයකි.

1- ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති (Transaction Processing System)
2- පරිපාලක තොරතුරු පද්ධති (Management Information System)
3- තීරණ සහයෝගී තොරතුරු පද්ධති (Decision Support System)
4- විශේෂඥ තොරතුරු පද්ධති (Expert System)

<u>පරිගණකගත කිරීම සඳහා පද්ධතියක් තෝරා ගැනීම</u>

මේ සඳහා පහත කරුණු පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතුය

- ගැටළුවේ අර්ථකථනය
- පරිශීලක අවශ්‍යතා
- පද්ධති වපසරිය
- සම්පත් සීමා
- ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
    - තාක්ෂණික ශක්‍යතාවය
    - මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවය
    - ආර්ථික ශක්‍යතාවය

<u>අතින් සිදු කරන පද්ධතියක් පරිගණකගත පද්ධතියක් ලෙස සැලසුම් කිරීම හා ගොඩ නැඟීම</u>

<u>පද්ධති සැලසුම</u>

- මෘදුකාංග සංඝටක හඳුනා ගැනීම
- පද්ධතියේ මෘදුකාංග නිර්මාණය
- අතුරු මුහුණත් සැකසීම
- දත්තපාද (Data Base) ගොඩනැඟීම

<u>පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම</u>

මෙය දෙයාකාරයෙන් සිදු කෙරේ

1. සෘජු ක්‍රියාත්මක කිරීම

    පවතින පද්ධතිය ඉවත් කොට නව පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීම

2. සමාන්තර ක්‍රියාත්මක කිරීම

    පවතින පද්ධතිය හා නව පද්ධතිය සමාන්තරව පවත්වා ගෙන යාම

<u>පද්ධතිය නඩත්තු කිරීම</u>

පද්ධති නඩත්තුව අවශ්‍ය වීමට බලපාන හේතු 3 කි.

1. පද්ධතියේ දෝෂ මතු වීම
2. පරිශීලකයන්ට පද්ධතිය පිළිබඳ අලුත් අවශ්‍යතා ඇති වීම
3. තාක්ෂණික වෙනස්වීම්