

අ.පො.ස උසස් පෙළ

ව්‍යාපාර සංඛ්‍යාන



ඒකකය 01

ව්‍යාපාර සංඛ්‍යාන විෂයෙහි විෂය පථය සහ එහි ස්වභාවය අධ්‍යනය කරයි.

ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය

1. ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය විෂයෙහි විෂය පථය සහ එහි ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.

1.1 ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානය සහ එහි සීමා විමර්ශනය කරයි.

- සංඛ්‍යානය අර්ථ දැක්වීම.
- ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානයේ කාර්යභාරය.
- ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානයේ සීමා.
- සංඛ්‍යානයෙහි වැදගත්කම.
- සංඛ්‍යානයෙහි ප්‍රභේද.
 - විස්තරාත්මක සංඛ්‍යානය
 - අනුමිතික සංඛ්‍යානය
- සංඛ්‍යානයෙහි අවභාවිත.

1.2 ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රය තුළ සංඛ්‍යානයෙහි දායකත්වය විමර්ශනය කරයි.

- ව්‍යාපාර ක්ෂේත්‍රය තුළ සංඛ්‍යානයෙහි දායකත්වය.
- ව්‍යාපාර සංඛ්‍යානයෙහි විශේෂ භාවිත.
 - අලෙවි පර්යේෂණ සමීක්ෂණ සඳහා
 - නිෂ්පාදන සැලසුම් කිරීම සහ තත්ත්ව පාලනය සඳහා
 - මූල්‍ය කළමනාකරණය සඳහා
 - මානව සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා
 - පර්යේෂණ හා සංවර්ධන කටයුතු සඳහා
- අනෙකුත් විෂය ක්ෂේත්‍රයන්හිදී සංඛ්‍යානයේ දායකත්වය.

2. ව්‍යාපාර දත්ත සංවිධානය කර ඉදිරිපත් කරයි.

2.1 දත්ත රැස් කිරීමේ විවිධ මූලාශ්‍ර අධ්‍යයනය කරයි.

- දත්ත හැඳින්වීම.
- සංගහනය හා නියැදිය
- දත්ත ප්‍රභේද.
 - ප්‍රමාණාත්මක දත්ත
 - ගුණාත්මක දත්ත
 - අභ්‍යන්තර දත්ත
 - බාහිර දත්ත

- දත්ත මූලාශ්‍ර.
 - ප්‍රාථමික දත්ත
 - ද්විතියික දත්ත
- මිනුම් පරිමාණය අනුව දත්ත වර්ග කිරීම.
 - නාමික පරිමාණය
 - තරා පරිමාණය
 - අන්තර් පරිමාණය
 - අනුපාත පරිමාණය

2.2 දත්ත රැස් කිරීමට අවශ්‍ය උපකරණ නිර්මාණය කරයි.

- දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම.
 - පෞද්ගලික සම්මුත සාකච්ඡා
 - ස්වයං ගණන් ගැනීම
 - දුරකථන සාකච්ඡා
 - සෘජු නිරීක්ෂණය
 - විද්‍යුත් දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රමය
 - නාභිගත කණ්ඩායම් සාකච්ඡා ක්‍රමය
- දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රමවල වාසි අවාසි.
- දත්ත රැස් කිරීමේ උපකරණ.
 - උපලේඛනය
 - ප්‍රශ්නාවලිය
 - පූර්ව පරීක්ෂාව
 - දත්ත සංස්කරණය

2.3 ව්‍යාපාර දත්ත සංවිධානය කරයි.

- දත්ත සංවිධානය කිරීම.
- සංවිධිත දත්ත.
 - දත්ත වැල
 - වෘත්ත පත්‍ර සටහන
 - වගු ගත කිරීම

- සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය.
 - අසමුඛිත සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය
 - සමුඛිත සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය
 - සාපේක්ෂ සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය
 - සමුච්චිත සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය
 - සමුච්චිත සාපේක්ෂ සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය

2.4 සටහන් භාවිතයෙන් ව්‍යාපාර දත්ත ඉදිරිපත් කරයි.

- සටහන් මගින් දත්ත ඉදිරිපත් කිරීම.
 - සරල තීරු සටහන්
 - සංරචක තීරු සටහන්
 - බහු ගුණ තීරු සටහන්
 - චිත්‍ර සටහන් (සිතියම)
 - පයි සටහන්
 - පැනිකඩ සටහන්

2.5 ප්‍රස්තාර භාවිතයෙන් ව්‍යාපාර දත්ත ඉදිරිපත් කරයි.

- ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත ඉදිරිපත් කිරීම.
 - රේඛීය ප්‍රස්තාර
 - ජාල රේඛය
 - සංඛ්‍යාන බහු අප්‍රය
 - සමුච්චිත සංඛ්‍යාන වක්‍රය (ඔගිවිය)

2.6 ව්‍යාපාර දත්ත ඉදිරිපත් කිරීමට විශේෂිත ප්‍රස්තාර නිර්මාණය කරයි.

- ලොරෙන්ස් වක්‍රය
 - ලොරෙන්ස් වක්‍රය නිර්මාණය කිරීම
 - ලොරෙන්ස් වක්‍රය විවරණය කිරීම
 - ගිනි සංගුණකය
 - ලොරෙන්ස් වක්‍රයෙහි භාවිත
- Z සටහන
 - Z සටහන නිර්මාණය කිරීම
 - Z සටහනෙහි භාවිත

3. විස්තරාත්මක සංඛ්‍යාන ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයෙන් ව්‍යාපාර දත්ත විශ්ලේෂණය කරයි.

3.1 දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් භාවිතා කරයි.

- කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතාවය.
 - අසමුහිත හා සමුහිත දත්ත සඳහා කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම්
 - මධ්‍යන්‍යය
 - මධ්‍යස්ථය
 - මාතය
 - හොඳ කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුමක ගුණාංග
 - ප්‍රධාන කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් වල සාපේක්ෂ වාසි හා අවාසි

3.2 විශේෂිත කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් භාවිතයෙන් දත්ත විශ්ලේෂණය කරයි.

- විශේෂිත කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම්
 - ගුණෝත්තර මධ්‍යණයය
 - හරාත්මක ඔධ්‍යන්‍යය
 - හරිත මධ්‍යන්‍යය

3.3 දත්තවල පිහිටීම විග්‍රහ කිරීම සඳහා සාපේක්ෂ පිහිටීමේ මිනුම් භාවිත කරයි.

- සාපේක්ෂ පිහිටීම
- සාපේක්ෂ පිහිටීමේ මිනුම්
 - චතුර්ථක
 - දශමක
 - ප්‍රතිශතක
- අසමුහිත හා සමුහිත දත්ත සඳහා සාපේක්ෂ පිහිටීමේ මිනුම්