



සමාජ ප්‍රගමනයට පර්යේෂණ
(නොයාත්මක සහ ව්‍යවහාරික සමාජ පර්යේෂණ)

සෙනෙවිරත්න මහලෝකම්

සමාජ ප්‍රගමනයට පර්යේෂණ

(නිදහස් මතය සහ ව්‍යවහාරික සමාජ පර්යේෂණ)

සෙනෙවිරත්න මහලේකම්

සමාජ ප්‍රගමනයට පර්යේෂණ
(Theoretical and applied social Research for Progress)

ප්‍රථම මුද්‍රණය 2024 (විද්‍යුත් කෘතියක් ලෙසින් එළිදැක්වීම)

ISBN : 978-624-208-875-4

කරතෘ ප්‍රකාශනයකි

සෞභවීරත්න මහලේකම්

368 / A, නිකතැන්න, කටුගස්තොට

071 4429949

පරිගණක ඇත්මර සංයෝජනය : චන්ද්‍රිකා රණවීර

පිටිකවර සැකසුම : හිරුණාක රත්නායක

මා සමග එක්ව
ගත් කතුවරයෙකු ලෙසින්
අභිෂේක ලැබූ
සුවඟසක් දැයේ දරුවන්ට
උපහාර පිණිස
මෙම කෘතිය එළිදැක්වමි

ස්තූතිය

මෙලොවට මා බිහිකළ, හැඳූ වැඩූ දෙමාපියන්ට, ජීවිතය ඔපවත් කළ, මගපෙන්වූ, අත දුන් සැමට, ශාස්ත්‍රීය සේවයට මෙන්ම දිවි ගමනට ශක්තියක් වූ බිරිඳ රාමණායක, දුව සුලෝචනා, පුතා පැතුම් සහ පොඬි දුව දිනිති සිහිපත්කරන්නේ කෘතචේදිත්වයෙන් සහ අභිමානයෙනි.

පටුන

හැඳින්වීම	8
පර්යේෂණවල දාර්ශනික පදනම	10
විද්‍යාත්මක චින්තනය	14
විද්‍යාත්මක ක්‍රමය	17
පර්යේෂණ හැඳින්වීම පර්යේෂණ හැඳින්වීම	19
පර්යේෂණ සංකල්පය හඳුනා ගැනීම	22
සමීපරීක්ෂණ	24
සමාජ පර්යේෂණ	25
න්‍යායාත්මක පර්යේෂණ / ආනුභවික පර්යේෂණ	28
පර්යේෂණ ආකෘති	30
ක්‍රියා මූලික පර්යේෂණ	32
සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය	34
මානව වංශ විවරණ ක්‍රමය	35
සංසන්ධනාත්මක ක්‍රමය	36
සමීක්ෂණ ක්‍රමය	36
කේෂ්ත්‍ර අධ්‍යයන ක්‍රමය	40
ගුණාත්මක පර්යේෂණ	45
ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ	45
පර්යේෂණ ආචාර ධර්ම	46
පර්යේෂණ ක්‍රියාවලියේ පියවර	49
පර්යේෂණ වක්‍රය	50
පර්යේෂණ ගැටලුවක් හඳුනා ගැනීම	51
පර්යේෂණ මාතෘකාව	52

සාහිත්‍යය විමර්ශනය	52
උපන්‍යාස ගොඩනැගීම	53
පර්යේෂණ යෝජනාව	54
සමාජ පර්යේෂණ සහ දත්ත	56
ප්‍රශ්නමාලා ක්‍රමය	58
සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමය	61
සම්මුඛ සාකච්ඡාවකදී පර්යේෂකයා	62
නිරීක්ෂණ ක්‍රමය	63
සහභාගි නිරීක්ෂණ	64
සිද්ධි අධ්‍යයනය	65
ප්‍රකේෂණ ක්‍රම	65
දත්ත සංවිධානය	66
දත්ත වගුගත කිරීම	67
දත්ත වගු ගත කිරීමේ වැදගත්කම	68
දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම	70
ප්‍රමාණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම	71
ගුණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම	72
සමාජ පර්යේෂණ සහ සංඛ්‍යාන විද්‍යාව	73
නියැදීමේ ක්‍රම	74
සංඛ්‍යාන විද්‍යාව සහ දත්ත විශ්ලේෂණය	75
අපකිරණ මිනුම්	76
කුටිකතාවයේ මිනුම්	77
වක්‍රමයේ මිනුම් :	77
වෙබ් අඩවි	78
නිර්දේශිත ග්‍රන්ථ	82

හැඳින්වීම

විද්‍යාත්මක යුගයේ මිනිසා සිය දෛනික කාර්යයන් කාර්යක්ෂමව හා ඵලදායී ලෙස ඉටුකර ගැනීම සඳහා විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය හා බැඳුණු (Scientific methodology) පර්යේෂණ (Research) භාවිතයට වැඩි අවධානයක් යොමු කරන බව දියුණු ලෝකයේ රටවල අත්දැකීම් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරැණකි. (Today we are in a scientific society. It is based on a scientific culture) මිනිසා තම ජීවිතයේ යහ පැවැත්ම වෙනුවෙන් භෞතික පරිසරයත් සමාජ පරිසරයත් යථාර්ථවාදීව තේරුම් ගන්නේ මෙම ක්‍රමවේදය ඇසුරෙනි. සමාජ ආර්ථික දේශපාලනික සහ සංස්කෘතික කටයුතුවල දී හමුවන අභියෝග ජයගනිමින් රටක සංවර්ධනයට ආලෝකයක් සපයාගන්නේ ද මේ තුළිනි. එහෙත් ශ්‍රී ලංකාවේ ශාස්ත්‍රීය අරමුණු වෙනුවෙන් පර්යේෂණ සිදුකෙරෙන නමුත් එම දැනුම අවබෝධය රටේ සංවර්ධනයට උපයෝගීකර ගැනීම ප්‍රමාණවත් නොවන බව කිව යුතුය. එයට හේතුව සමාජයට පර්යේෂණ පිළිබඳ දැනුම අවබෝධය සහ උනන්දුව ප්‍රමාණවත් නොවීමයි. කිසියම් රටක් වාර්ෂිකව පර්යේෂණ සඳහා යොදවන පිරිවැය සංවර්ධනය මනින දර්ශකයක් ලෙසින් සැළකෙන්නේ දියුණුව එ මත රඳා පවතින නිසාවෙනි. අප රටේ විශ්වවිද්‍යාලවල මෙන්ම වෙනත් උසස් අධ්‍යාපන ආයතන ඇසුරෙන් ශාස්ත්‍රීය පර්යේෂණ සිදුකෙරෙන අතර, එම දැනුම පුස්තකාලවල ගබඩාවී ඇති නමුත් ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සමඟ ගැලපීම සිදුවන්නේ අල්ප වශයෙනි. දියුණු ලෝකයේ රටවල් විෂය දැනුම භෞමිකව න්‍යායාත්මක පර්යේෂණ (Theoretical Research) මෙන්ම ව්‍යවහාරික පර්යේෂණ (Applied Research) කෙරෙහි ද සමාන අවධානයක් යොමුකිරීමේ ප්‍රතිඵල වශයෙන් ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනය සහ සැලසුම්කරණය සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිවලට මගපෙන්වීම මෙන්ම සමාජ ප්‍රගමනය හමුවේ අති ගැටලු, ප්‍රශ්න හඳුනාගෙන ඒවා තීරණාර ලෙස විසඳාගැනීම වැනි බහුවිධ

අවශ්‍යතා සඳහා පර්යේෂණ තුළින් ආලෝකයක් සපයාගැනේ. එම රටවල දියුණුවේ රහස ද එයයි

ශ්‍රී ලංකාව සංවර්ධනය හමුවේ මුහුණ දී සිටින බොහෝ ප්‍රශ්න ගැටලුවලට පර්යේෂණ තුළින් පිළියම් සෙවිය හැකිය සිදුකරන පර්යේෂණ අනාවරණ රටේ ප්‍රගමනය වෙනුවෙන් නාභිගත කිරීම පර්යේෂණවල වැදගත්කම වටිනාකම සමාජයට පෙන්වාදීම පර්යේෂකයින් පුහුණුකිරීම සඳහා විධිමත් ඒකාබද්ධ වැඩපිළිවෙලක් ගොඩ නැගීම රට හමුවේ ඇති මූලික අවශ්‍යතාවකි. සමාජ පර්යේෂණ සම්බන්ධයෙන් සිංහල භාෂාවෙන් ශාස්ත්‍රීය පොත් අතලොස්සක් ලියවී ඇති නමුත් එවා ආධුනිකයින්ට සමස්ථ පර්යේෂණයක සෑම පියවරකම සරළව පැහැදිලි කරදෙන්නේ ද නැත. අද වන විට නූතන තාක්ෂණික දියුණාවත් සමග පර්යේෂණ පහසුකර ගැනීම සඳහා නව උපාංග භාවිතයට එක්වෙමින් එම දැනුම සහ ක්‍රමවේද සිසුයෙන් යාවත්කාලීන වෙමින් පවතින බව සඳහන් කළ යුතුය.

එම ඊක්තය පියවීම වෙනුවෙන් ගන්නා ලද උත්සාහයක් වශයෙන් දශක තුනකට ආසන්න කාලයක් විශ්වවිද්‍යාල මට්ටමින් පර්යේෂණ පිළිබඳව විද්‍යාර්ථයින්ට න්‍යාතමක අවබෝධයක් ලබා දීමත් ජාතික සහ ජාත්‍යන්තර තලයේ සිදුකළ පර්යේෂණ අත්දැකීම් පාදක කොට ගෙන මෙම කෘතිය රචනා කර ගෝලීය පාඨකයින්ට විද්‍යුත් කෘතියක් ලෙසින් ඉදිරිපත් කරමි

සෙනෙවිරත්න මහලේකම්
2025.02.22

පර්යේෂණවල දාර්ශනික පදනම (Epistemology)

මිනිසා කේන්ද්‍රකොටගෙන විශ්වය වර්ගකිරීමේ දී භෞතික, සමාජ මෙන්ම මනෝමය පරිසරය වශයෙන් කොටස් තුනක් හඳුනා ගත හැකිය. මිනිසා තම බුද්ධිය සහ නිර්මාණාත්මක හැකියාවන් උපයෝගී කොටගනිමින් මේවා යථාර්තවාදීව තේරුම් ගැනීමට උත්සාහ කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විඥානවාදී මෙන්ම භෞතිකවාදී විෂයානුබද්ධ දැනුම් සම්භාරයක් මෙන්ම තේකවිධ තාක්ෂණික මෙවලම් භාවිතයට එක් වී ඇති බව පෙනේ. මානව සංහතියේ ප්‍රගමනය මෙන්ම ලෝකයේ ඉදිරි පැවැත්මට එවා ඉතා වැදගත්වෙයි. ඇත අතීතයේ පටන් සමාරටි තාක්ෂණික යුගය දක්වා ඔහු ලබාගෙන ඇති බුද්ධිමය වර්ධනයත් තාක්ෂණික දියුණුවත් හේතුවෙන් අද වන විට විශ්වය යම් පමණකින් හෝ තේරුම් ගැනීමටත් සමත් වී ඇති බව කිව යුතුය. බුදුන්වහන්සේ, ජේසුස් වහන්සේ, මහමද්තුමා වැනි ආගමික සායනාන්තර වහන්සේලා මෙන්ම ජලේටෝ, ඇරිස්ටෝටල් සහ සොක්‍රටීස් වැනි පෙර අපර දාර්ශනිකයන්, බුද්ධිමතුන් ලෝකේ සිය බුද්ධිය තුළින් ලෝක යථාර්තය පෙන්වාදෙන අතර, මිනිසා බුද්ධිමය වශයෙන් අවධි කරන්නට ද හේතු විය. තමා අවට ලෝකය නිවැරදි ලෙස තේරුම් ගැනීමේ නොතිත් අභාවෙන් පසුවන මිනිසාට තවමත් විසදාගත නොහැකි වූ සදාතනික දාර්ශනික ප්‍රශ්න හතරක් තිබේ. එනම්, ලෝකයේ යථාස්වභාවය කුමක් ද? ඥාන විභාගය පිළිබඳ ප්‍රශ්නය මිනිස් බුද්ධියට ලෝකය ග්‍රහණය කරගතහැකි ද? ක්‍රම විද්‍යාත්මක ප්‍රශ්නය එ සඳහා ඇති ක්‍රම මෙන්වා ද? ලෝකය තේරුම් ගතහැකිකේ කුමන මෙවලම් ඇසුරෙන් ද?

මිනිස් බුද්ධිය තුළින් ඥානය උපදවාගෙන ලෝකේ පවතින තත්ත්වය ඉහළ ප්‍රමාණයේ විශ්වසනීයත්වකින් (highest level of Probability) යුක්තව තේරුම් ගැනීමට උත්සාහ කිරීම ඥාන ගවේෂණයයි. ඥානනය (Epistemology) හෙවත් තර්කනය තුළින් සත්‍ය හා සියලු විශ්වසනීයත්වකින් යුතු දැනුම

ලොගැනීමට ක්‍රියා කිරීමයි. ලෝකේ යථාර්‍ය හා සබැඳි දෘෂ්ටිවාදය පසුකාලීනව යථානුභූතවාදය (**Positivism**) පවත්නා දේ පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීම දක්වා වර්ධනය වෙයි. විද්‍යාත්මක චින්තනය බිහිවීමට ආගමික ශාස්ත්‍රඥවරුන් දාර්ශනිකයන් මෙන්ම බුද්ධිමතුන්ගේ බුද්ධිමය දායකත්වය හේතු වූ බව සඳහන් නිදර්ශන සාක්ෂි දරයි (**Bill 2005**).

ක්‍රි.පු. හයවන සියවසේ පෙරදිග දාර්ශනිකයෙකු මෙන්ම ආගමික ශාස්ත්‍රඥවරයෙකු වූ බුදුන්වහන්සේ චතුර ආර්ය සත්‍ය දුක, දුක ඇතිවීමට හේතුව, දුක නැති කිරීම, දුක නැති කිරීමේ මාර්ගය යන හේතු එලොවදී මුල සූත්‍රය විද්‍යාත්මක චින්තනයේ ආරම්භය සොයා ගැනීමේදී හමුවන නිදසුනකි.



John Locke (ක්‍රි: ව:1632-1704)

ලිඛාන්‍ය ජාතික ජෝන් ලොක් බුද්ධියෙන් සත්‍ය සොයාගත නොහැකි බවත් අනුභූතීන් තුළින් සත්‍ය සොයාගත හැකි බව පවසා තිබේ.



Francis Bacon (1561- 1626)

ගැන්සිස් ඛේකන් නම් දාර්ශනිකයා උද්ගමනය හා හේතුවල සම්බන්ධයෙන් දැනුම ගොඩනැගෙන බවත් අනුභවික ඊට වැදගත් බව පෙන්වා දී තිබේ.



Galileo Galilei (1564 - 1642)

ගැලිලියෝ ගැලිලි පරීක්ෂණ නිරීක්ෂණ ඔස්සේ නව දැනුම ලබාගත යුතු පවසා තිබේ.



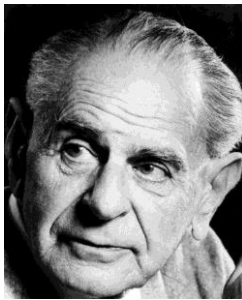
George Bacon Wood (1797 - 1879)

සම්පරීක්ෂණ තුළින් දෙන ලබාගත යුතු බව ජෝරජ් ඛේකන් මුඛ පෙන්වා දී තිබේ.



Thomas Kuhn

තෝමස් කුන් 20 වන සියවසේ දී විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් ඔස්සේ ගමන්කර නව දැනුම සොයාගත යුතු බව පවසයි.



Karl Popper (1902 - 1994)

කාල් පොපර් නව දැනුම සොයාගතයුතු මාර්ගය විද්‍යාත්මක විධික්‍රමය බව පෙන්වා දෙමින් එම ක්‍රමවේදය පෙන්වාදෙන ලදී (මර්චන් 2009).

ශ්‍රීක රෝම ශිෂ්ටාචාර මත ගොඩ නැගුන බටහිර බුද්ධිමය සංවාද මෙන්ම ඉන්දියාව මුල්කරගෙන ගොඩ නැගුන පෙරදි බුද්ධිමය මතවාද පදනම්ව භැඩගැසුන භෞතිකවාදී සහ විකද්දොනවාදී ලෝක චිත්‍රණයන්වල අග්‍ර ඵලයක් ලෙස දාහතරවන සියවස වනවිට විද්‍යාත්මක චින්තනය විෂයක් වශයෙන් එළිදකියි.

විද්‍යාත්මක චින්තනය (The Science)

දාහතර වන සියවස වනවිට විද්‍යාත්මක චින්තනය කලප්පි බසින්හේ මෙහි ඉදිරිගාමී පියවරක් ලෙසයි. එතෙක් බිහිවූ ආගම් දර්ශන අභිබවා විද්‍යාව ප්‍රචලිතවන අතර, සෙසු සියලු විෂයන් තම ග්‍රහණයට නතු කරගනිමින් තාක්ෂණය හා එකව පසුගිය සියවස් හතක කාලයේ විශ්වයේ යථාර්ථය යම් පමණකින් පෙන්වා දෙමින් මිනිස් සිතූම් පැතුම් ආකල්ප විශ්වාස තරකානුකූල කරමින් සමාජය නව දිශානතියකට යොමු කරන්නට විද්‍යාව සමත්වෙයි. Oida+sceere යන ලතින් ග්‍රීක වචන දෙක එකතුවී Science වචනය නිර්මාණය වී ඇති අතර, එහි අර්ථය සත්‍ය වූ දැනුම අවබෝධය යන්නයි. දැනුම පිළිබඳ ශරීරය (Body of Knowledge) නිවැරදි දැනීම. දොන විමර්ශණනය සත්‍ය අවබෝධය යන පරයායන් ද භාවිතා වෙයි. යමක් පිළිබඳව ශාස්ත්‍රීය වූද ක්‍රමවත් වූද දෙන සම්භාරය හෙවත් එය ලබා ගන්නා ක්‍රමවේදය විද්‍යාවයි. ක්‍රමානුකූල සහ ප්‍රගුණ කළ දෙනය එ තුළ ආනුභවිකත්වය වාස්ථවික බව මෙන්ම තරකානුකූල බවක් ද දක්නට ලැබේ. (Science is the pursuit and application of knowledge and understanding of the natural and social world following a systematic methodology based on evidence. Scientific methodology includes the following:...evidence. Experiment and/or observation as benchmarks for testing hypotheses). නිවැරදි දැනුම සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය උපයෝගිකොටගෙන ස්වාභාවික ලෝකයත් සමාජ පරිසරයත් පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීම විද්‍යාවයි. (JFlowerdew -1992). හෙන්රි පොයිනිකර් විද්‍යාව විවිධ දේවල් පිළිබඳව දැනුම පමණක් නොව එවායේ සම්බන්ධතාවය කුමන හෝ ප්‍රපන්ඩයක් සතුව පැවතියද එවායේ හේතුඵල සම්බන්ධයෙන් විග්‍රහ කරන්නක් බව පවසා තිබේ. යමක් පිළිබඳව ශාස්ත්‍රීය වූද ක්‍රමවත් වූද දෙන සම්භාරය හෙවත් එය ලබා ගන්නා ක්‍රමවේදය විද්‍යාවයි. ක්‍රමානුකූලව ප්‍රගුණ කළ දෙනය එ තුළ ආනුභවික

වාස්තවික සහ තර්කානුකූල බවක් දක්නට ලැබෙයි. විද්‍යාව සාක්ෂි මත පදනම්ව නිශ්චිත ක්‍රමවේදයක් ඔස්සේ ස්වාභාවික හා සමාජ ලෝකය පිළිබඳව දැනුම සහ අවබෝධය ලබාගැනීමයි.

විද්‍යාත්මක චින්තනයේ හඳුනාගත හැකි විශේෂ ලක්ෂණ වශයෙන් විද්වතුන් පෙන්වා දෙන්නේ වාස්තවික බව (Objectivity), පංච ඉන්ද්‍රියන්ට ගොචර බව (Verifiability), ආචාර ධර්මය නොවීම (Ethical Neutrality), ක්‍රමානුකූල ගවේශණය (Systematic Exploration), සත්‍යවාදී බව (Reliability), සියලු විශ්වසනීයත්වය (Precision), නිරවද්‍යතාව (Accuracy), විශුක්තතාවය (Abstractness), හේතුවල සම්බන්ධය (Cause and effect), අභිනතීන්ගෙන් තොර බව (unbiased), න්‍යායාත්මක බව (Theoretical) සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් (Scientific method) අනුගමනය කිරීම හෙවත් පර්යේෂණ (Research) තුළින් මතුවන ගැටලුවලට පිළිතුරු සෙවීම වැනි ඒවාය (ශිරානි 2002).

විද්‍යාව තුළ ඇති මෙවැනි ප්‍රගතිශීලී ගති ලක්ෂණ හේතුවෙන් අද වන විට ඕනෑම දෙයක් විද්‍යාත්මකව තේරුම් ගැනීමට වැඩි උනන්දුවක් දක්වන බව කිව යුතුය. උදා: ආගම් දර්ශන තුළින් උගන්වන විඥානවාදී විග්‍රහයන් පවා විද්‍යාත්මකව එනම් භෞතිකවාදීව තහවුරු වන්නේ නම් පමණක් පිළිගැනීම වත්මන් පරපුරේ ස්වභාවය යි. ලෝකය භෞතික සහ අභෞතික වශයෙන් කොටස් දෙකක් ඇති බව මෙතෙක් ඉදිරිපත් වී ඇති විද්වත් අදහස් තුළින් සනාථ වෙයි. භෞතිකමය වශයෙන් පමණක් තේරුම් ගැනීම අසම්පූර්ණ නිසා විද්‍යාඥයින් අධිභෞතික ලෝකය ද හඳුනාගන්නට තාක්ෂණික මෙවලම් වැඩි දියුණු කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අපර මනෝ විද්‍යාව (Parapsychology) වැනි විෂයන් හඳුන්වා දෙමින් සිටියි. අප අවට භෞතික පරිසරයේ පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීම අරමුණු කොටගෙන දෘඪතරවන සියවසේ විද්‍යාත්මක විෂයන් ආරම්භ වන නමුත් 15,16 වැනි සියවස් වන විට මිනිසා තම සමාජ පරිසරය ද නිවැරදිව තේරුම් ගැනීමට උනන්දුවීමේ ප්‍රතිඵලයක්

ලෙස සාමාජිකයන් විද්‍යා විෂයන් භාවිතයට එක්වෙයි. අද වන විට විද්‍යාත්මක විෂයන් ප්‍රධාන කොටස් දෙකක් ව්‍යවහාරයේ පවතී.

ස්වභාවික විද්‍යාවන් (Natural Sciences) (Physics, Chemistry, Biology)

සාමාජිකයන් විද්‍යාවන් (Social Sciences) (Sociology, Political Science, Economics)

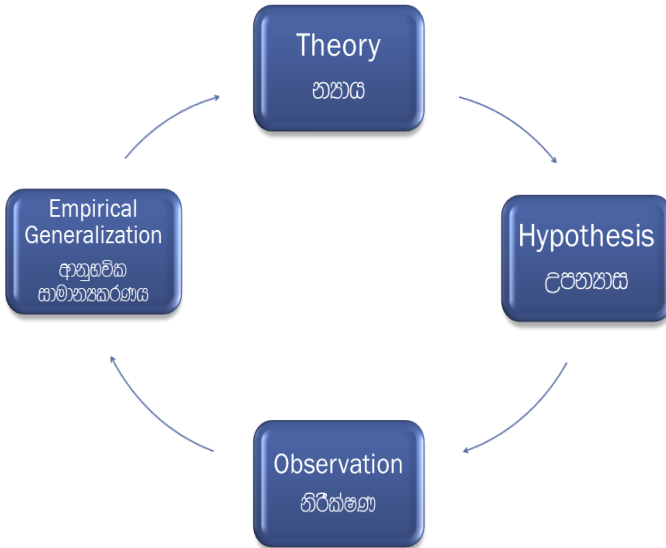
(Natural sciences, the study of the natural world) ස්වභාවික විද්‍යාවන් අප අවට ද්‍රව්‍යාත්මක පරිසරය පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීම පරමාර්ථ වෙයි. උදා: භෞතික දේවල සැකසීම සහ ක්‍රියාකාරීත්වය භෞතික විද්‍යාවෙන් ද රසායනික ද්‍රව්‍ය සහ ඵලයේ ප්‍රතික්‍රියා රසායන විද්‍යාවෙන් මග වස්තු හා බැඳුණු ගති ලක්ෂණ ජීව විද්‍යාවෙන් ද යනාදී වශයෙන් සියලු ද්‍රව්‍යමය වස්තු අරමුණු කරගත් විෂයන් ඒ අතර වෙයි (Social sciences, the systematic study of human behavior and society). සමාජීය විද්‍යාවන් සමාජය සහ මානව හැසිරීම් ද යථාර්ථවාදීව අධ්‍යයනය කරයි. මිනිසාගේ සමාජ ජීවිතය සමාජ විද්‍යාවෙන් ද දේශපාලන හැසිරීම් දේශපාලන විද්‍යාවෙන් ද නිෂ්පාදනය, පරිභෝජනය සහ බෙදාහැරීම වැනි ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම්වල යථාස්වභාවය ආර්ථික විද්‍යාවෙන් ද යනාදී වශයෙන් සමාජ ජීවිතයේ සියලු අංශ ආවරණය වන පරිදි සමාජීය විද්‍යා විෂයන් රාශියක් අද වන විට ව්‍යවහාරයේ පවතී.

විද්‍යාත්මක නොවන ආගම් දර්ශන භාෂා සෞන්දර්ය යන මානව ශාස්ත්‍ර ද මිනිසාට ලෝක රිද්මය පෙන්වා දෙමින් ජීවිතය පහසු කරවන්නට උපකාරී වෙයි. මෙතෙක් ලොව බිහිවී ඇති විෂයන් අතර විද්‍යාත්මක විෂයන් ප්‍රචලිත වී ඇත්තේ ලෝක යථාර්ථය පෙන්වා දෙමින් මිනිසාට ජීවිතය පහසුකර ගන්නට උපකාරීවන නිසා ය. අප අවට ලෝකයේ සිදුවන දේවල් මසැසිත් දකිනවාට වඩා බුද්ධියෙන් හා තාර්කික ක්‍රමවේදයක් භූමිත් පෙන්වා දෙන්නට විද්‍යාව සමත්වෙයි.

විද්‍යාත්මක ක්‍රමය (Scientific method)

විද්‍යාත්මක විෂයන් ආරම්භ වී සංවර්ධනය වීමත් සමග ඒ ඇසුරෙන් ක්‍රමවේදයක් ද ගොඩනැගෙයි. එය විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයයි (Scientific method). මෙතෙක් ව්‍යවහාරයේ පැවති සියලු ක්‍රමවේදයන්ට වෙනස් තාර්කික හේතු එල සම්බන්ධතාවයකින් යුතු ප්‍රගතිශීලී ස්වභාවයක් ඒ තුළ දක්නට ලැබෙයි. විද්‍යාඥයින් යමක් පිළිබඳව සොයාබලන්නේ හදාරන්නේ ගැටලුවකට තාර්කිකව පිළිතුරු සොයන්නේ, උපන්‍යාසයක් උරගා බලන්නේ මෙම ක්‍රමවේදයට අනුවයි. ශුෂ්ඨ විද්‍යාවන් තුළ සම්පරකණ්‍යවලට මෙන්ම සමාජ පර්යේෂණ සඳහා ද පොදුවේ මෙම විද්‍යාත්මක ක්‍රමය උපයෝගී කර ගනී **Paul Karl Feyerabend (1924–1994). *Against Method:*** නම් කෘතියෙන් විද්‍යාත්මක ක්‍රමය හඳුන්වන්නේ ගනානු ගතික විධි ශාස්ත්‍රවලින් මුළුමනින්ම වෙනස් වූ නව දැනුම් සංශාභිතයක් බවත් එය මිනිසා ප්‍රගතිය කරා ගෙනයන බාධකයක් ද වන බවයි. J.S Mill, Davis Hume, Rojer Becan, Hoobaß, Karl Proper, **Thomas Samuel Kuhn** වැනි විද්‍යාඥයින් ක්‍රමයෙන් සංවර්ධනය කරගෙන විත් **Freancise Began** විසින් 17 වන සියවසේදී විද්‍යාත්මක ක්‍රමය හඳුන්වා දෙයි (The scientific method is defined as a method of research in which a problem is identified, relevant data is gathered, a hypothesis is formulated from this data, and the hypothesis is empirically tested. ... In simple terms, the scientific method is a way for scientists to study and learn things) (Kothari 2004)

Scientific Method - විද්‍යාත්මක ක්‍රමය



වෝද්ධර වෝලස් විසින් හඳුන්වා දුන් මෙම ක්‍රමවේදය තුළින් වාස්ථවික ගැටලුවකට නිරීක්ෂණ හෝ සම්පරීක්ෂණ තුළින් දත්ත එක්රැස් කරමින් එවා විශ්ලේෂණයෙන් පිළිගත හැකි විශ්වසනීයත්වයෙන් යුතු නිගමනයකට එළඹීමේ හැකියාව පවතී. සම්පරීක්ෂණයක් හෝ සමාජීය විද්‍යා පර්යේෂණයක් සිදුකරන්නේ මෙම ක්‍රමවේදයට අනුව ය. විද්‍යාත්මක ක්‍රමයේ උපන්‍යාසයක් යනු පර්යේෂකයා හඳුනාගත් ගැටලුවට අදාළ උපකල්පනය හෙවත් තාවකාලිකව ගොඩනගා ගන්නා පිළිතුරකි. එවැනිනකින් පර්යේෂණයේ ඉදිරි කටයුතුවලට මගපෙන්වීමක් ආලෝකයක් සපයා ගත හැකිවෙයි. එය පර්යේෂණයේ විද්‍යාත්මක බව තහවුරු කරන්නට ද උදව් වෙයි. ගැටලුව පිළිබඳව කරනු ලබන සාහිත්‍යය විමර්ශනයෙන් එළඹෙන අනුමාන පිළිතුර

පර්යේෂණයෙන් පසු සනාථ හෝ අනාථ විය හැකිය. අදවන විට පර්යේෂකයන් උපන්‍යාස වෙනුවට න්‍යායාත්මක රාමුවක් ගොඩනගා ගන්නා අවස්ථා ද ඇත.

විද්‍යාත්මක ක්‍රමය උපයෝගී කොටගෙන භෞතික වස්තුවක් හෝ සමාජ සංසිද්ධියක් යතාර්ථවාදීව තේරුම් ගැනීම පර්යේෂණයක් යනුවෙන් අදහස් කරයි. ශුද්ධ විද්‍යාවන් තුළ සම්පරීක්ෂණ ද පර්යේෂණාගාර උපකරණ වස්තු පාලනය ඇසුරෙන් තොරතුරු රැස්කරන අතර, සමාජීය විද්‍යා පර්යේෂණවලදී ප්‍රශ්නමාලා සම්මුඛ සාකච්ඡා නිරීක්ෂණ ක්‍රම ඇසුරෙන් දත්ත රැස් කරයි. එසේ රැස්කරගන්නා ලද තොරතුරු විශ්ලේෂණයෙන් නිගමනවලට එළඹීම ආනුභවික සාමාන්‍යකරණය යි. එසේ එළඹෙන වඩාත් තාර්කික නිගමනය න්‍යායක් ලෙසින් පිළිගැනේ. න්‍යායක වලංගුභාවය විශ්වසනීයත්වය පරීක්ෂා කිරීමට ද මෙම ක්‍රමවේදය උපයෝගී කරගත හැකිය.

පර්යේෂණ හැඳින්වීම (Intraduction of Research)

මෙම පරිච්ඡේදයේ දී පර්යේෂණවල ඓතිහාසික පසුබිම මෙම සංකල්පය නිරවචනය කරගැනීම පර්යේෂණ ප්‍රභේද සහ ඒවායේ ප්‍රායෝගික අදාළත්වය සාකච්ඡා කෙරෙයි.

පර්යේෂණවල ඓතිහාසික පසුබිම

(What is historical background of Research)

ඇත අතීතයේ පටන් මිනිසා තමා අවට භෞතික ලෝකයන් සමාජ පරිසරය මෙන් ම මනෝමය අංශයන් නිවැරදිව තේරුම් ගන්නට උත්සාහ කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විද්‍යාත්මක චින්තනය ආරම්භ වෙයි. එසේම ඉතිහාසයේ බිහි වූ බුද්ධියෙන් හා නිර්මාතෘත්මක බවින් වැඩි මිනිසුන් සාම්ප්‍රදායික මතවාදවලින් ඉවත්ව තාර්කිකව දාර්ශනිකව අවට ලෝකය දෙස බැලීම නිසා

ජනතාවගේ දැක්ම නවමු මාවතකට ගොමුවෙයි. විද්‍යාත්මක යුගය වනවිට විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය හා බැඳුණු පර්යේෂණ භාවිතයට එන්නේ දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ බුද්ධිමතුන් දාර්ශනිකයන් විසින් ගොඩනගන ලද පසුබිම තුළ ය. පෙර අපර දෙදිග බුද්ධිමය තෝතැනි තුළ හැඳුණු වැඩිහුණු දාර්ශනිකයන් බුද්ධිමතුන්ගේ අදහස් උදහස් ඒ සඳහා මුල් වූ බව කිවයුතු ය. උදා:



Socrates (469-399 B.C.) was a classical Greek philosopher

සොක්‍රටීස්

සමාජය පිළිබඳව තොරතුරු එකරුස්කර නිගමනවලට එළඹීම ගැටලුවලට පිළියම් සෙවීම සමාජ ගැටලු දෙස දාර්ශනික හා දේශපාලන දෘෂ්ටිකෝණයෙන් බැලීම ඔහුගේ පර්යේෂණ ප්‍රවේශය යි.

ක්‍රි.පූ. 640-580 ජීවත් වූ තේලස් නම් බටහිර දාර්ශනිකයා ලෝකය සහ සත්ව පරිනාමය පිළිබඳව පර්යේෂණාත්මක නැඹුරුවකින් ඉදිරිපත් කළ අදහස් එකල සමාජය දැවැන්ත පෙරලියකට මුල් විය.



හිපොක්‍රටීස්

බටහිර වෛද්‍ය විද්‍යාවේ පියා ලෙසින් සැලකෙන හිපොක්‍රටීස් වෛද්‍ය විද්‍යාවේ ප්‍රභවමතයට පර්යේෂණ උපයෝගීකර ගනිමින් එහි භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම ප්‍රායෝගිකව ඔප්පුකර පෙන්වයි.



Aristotle (ක්‍රි පූ 384-322) ඇරිස්ටෝටල් නම් ග්‍රීක දාර්ශනිකයා විසින් ඉදිරිපත් කළ පර්යේෂණ මූලධර්මයක් වන (Syllogism) උපකල්පන මත පිහිටා නිගමනවලට එළඹෙන උද්ගාමී තර්කන ක්‍රමය හඳුන්වා දීම පර්යේෂණවල ඉදිරිගාමී පියවරකි.



අයිසැක් නිව්ටන්ගේ (**Isaac Newton**) (1643-1727) වලිතය පිළිබඳ නියමයන් (**Three Laws of Motion**) ගුරුකැවැත්මය (**Universal Gravitation**)

කේන්ද්‍රාභිසාරී බලය හා කේන්ද්‍රාපසාරී බලය (Centrifugal Force and Centripetal Force) යන විද්‍යාත්මක සොයා ගැනීම් සම්පරීක්ෂණවල දියුණුවට හේතුවිය.

පර්යේෂණ නව මාචතකට ගනිමින් 16, 17 සියවස්වල විද්‍යාගාර පර්යේෂණවලින් වෙනස් මිනිස් හැසිරීම් අධ්‍යයනයට ලී ජලේ (Le Play) ක්‍රමානුකූල ප්‍රවේශය හඳුන්වාදෙන ලදී. මෙලෙසින් අප අවට ලෝකයේ ඇති දේවල් පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගන්නට බුද්ධිමතුන් අනුගමනය කළ විවිධ ක්‍රමෝපායන් ඔස්සේ සංවර්ධනය වූ ක්‍රමවේදය පසුකාලීනව ලෝකය නව මාචතකට යොමුකරන පර්යේෂණ ක්‍රමවේදයක් දක්වා වැඩි දියුණු වෙයි.

පර්යේෂණ සංකල්පය හඳුනා ගැනීම
(What is Research)

අවට ලෝකය යථාර්ථවාදීව අවබෝධ කරගැනීමේ කුතුහලයෙන් යුත් මිනිසා ඒ සඳහා ගන්නා ලද විවිධ ප්‍රයත්නයන්හි ප්‍රතිඵල වශයෙන් ඉහත දැක්වූ බුද්ධිමතුන්ගේ බුද්ධිමය මැදිහත්වීමෙන් විද්‍යාත්මක ක්‍රමය හා බැඳුණු පර්යේෂණ (Research) සංකල්පය භාවිතයට එක්වෙයි. පුද්ගලයෙකු තුළ ඇතිවන්නා වූ යම් බුද්ධිමය ගැටලුවකට විද්‍යාත්මක ක්‍රමය භාවිතා කරමින් පිළිතුරු සොයාගැනීමේ ක්‍රියාවලිය පර්යේෂණයකි. විද්‍යාත්මකව සොයාබැලීමේ කමාව ලෙස ද එය හැඳින්වෙයි (Research is an art of Scientific Investigation). පර්යේෂණයක් යනු බුද්ධිමය ක්‍රියාවලියකි. නව දැනුම ලබාගැනීම මෙන්ම ගැටලුවකට විසඳුම් ප්‍රශාසනා ගැනීම සඳහා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමයි (RE + Search). නැවත නැවත සුපරීක්ෂාකාරීව බැලීම යන්න මෙහි වචනාර්ථයයි (Research is an Organized and Systematic way of Finding Answers to Question). ප්‍රශ්නයකට සංවිධානාත්මකව ක්‍රමානුකූලව පිළිතුරු සෙවීම පර්යේෂණයකි. කිසියම් වාස්ථවික ගැටලුවක් කේන්ද්‍රකොට ගෙන ඒ හා බැඳුණු සියලු අංශ තේරුම් ගැනීමට කරනු ලබන විද්‍යාත්මක සොයා බැලීමේ සමස්ථ ක්‍රියාදාමය පර්යේෂණයක් ලෙසින් හැඳින්වීමට පුළුවන. සංකීර්ණ නිර්වචන ඉදිරිපත් වී ඇති නමුත් පුළුල් සරල ඒවා කිහිපයක් ඇසුරුකොට ගෙන මෙම සංකල්පය

නවදුරටත් තේරුම් ගන්නේ නම් "වඩා විධිමත් වූත් ක්‍රමානුකූලවූත් පරිශ්‍රමයකින් හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් ඇතුළත් කරනු ලබන විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය පර්යේෂණයකි" (Best and khan)

මෙම පැහැදිලි කිරීමට අනුව විද්‍යාත්මක පර්යේෂණයක විධිමත් බවක් ක්‍රමානුකූල බවක් මෙන්ම විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කිරීම සිදුවන බව මෙම නිර්වචනයට අනුව ප්‍රකාශවෙයි.

"විද්‍යාත්මක ක්‍රමය උපයෝගී කරගෙන නව අදහස් සොයාගැනීම සඳහා යොදන බලවත් උත්සාහය පරීක්ෂාකාරීව සොයා බැලීම විවේචනාත්මකව සොයා බැලීමයි" (S.K. Sidhu)

"ගැටලු හඳුනා ගැනීම සහ අර්ථ දැක්වීම කල්පිත සැකසීම හෝ විසඳුම් යෝජනා කිරීම දත්ත එකරාගැනීම කිරීම, සංවිධානය කිරීම සහ ඇගයීමට ලක්කිරීම සමාලෝචනය සහ නිගමනවලට එළඹීම එම නිගමන කෙතෙක් දුරට ප්‍රායෝගිකද යන්න විමසා බැලීම පර්යේෂණයකි." (ක්ලිෆර්ඩ් වූඩ්)

"නව තොරතුරු හා සම්බන්ධතා සොයාගැනීමට මෙන්ම පවත්නා දැනුම නිවැරදි කිරීමටත් පුළුල් කිරීමටත් කැපවූ සාවධාන විභාග කිරීම පර්යේෂණයකි" (Francis Rummel)

(kothari 2004)

මෙම සියලු අදහස් තුළින් ප්‍රකාශ වන්නේ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය අනුගමනය කරමින් කිසියම් වාස්ථවික ගැටලුවකට විශ්ලේෂණයන්වශයෙන් යුතු පිළිතුරු සෙවීම පර්යේෂණයක් යනුවෙන් අදහස් කරන බවයි. අප අවට ලෝකයේ භෞතික දේවල් පිළිබඳව නිවැරදි අවබෝධයක් ලබා ගැනීම අරමුණු කොටගෙන පර්යේෂණ ආරම්භ වන නමුත් 16, 17 වන සියවස් වන විට භෞතික පරිසරයෙන් වෙනස් මිනිසාගේ සමාජ පරිසරය පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගන්නට විඳවතුන් පර්යේෂණ ක්‍රම උපයෝගී කරගැනීමේ ප්‍රතිඵලයක්

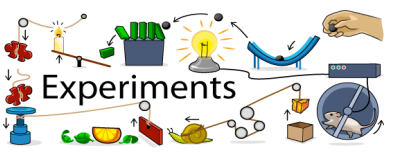
ලෙස සාමාජයීය විද්‍යා පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය බිහිවෙයි. ඒ අනුව අදවන විට ප්‍රධාන පර්යේෂණ ප්‍රභේද දෙකක් ව්‍යවහාරයේ පවත්නා බව පෙනේ.

1. සම්පරීක්ෂණ (Experiment)
2. සමාජ පර්යේෂණ (Social Research)

සම්පරීක්ෂණ (Experiment)

අප අවට ලෝකයේ භෞතික භවත් ද්‍රව්‍යාත්මක දේවල්වල යථාස්වභාවය පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීමට පර්යේෂණාගාර ඇසුරෙන් වස්තූ පාලනයෙන් උපකරණ සහ රසායනික ද්‍රව්‍යය උපයෝගී කොටගෙන සිදුකරන පර්යේෂණ සම්පරීක්ෂණ යනුවෙන් අදහස් කරයි. භෞතික විද්‍යාව, රසායන විද්‍යාව සහ ජීව විද්‍යාව වැනි ඕනෑම ශුද්ධ විද්‍යාත්මක විෂයක සිදුකරන්නේ සම්පරීක්ෂණය කිසියම් දෙයක වස්තුවක සැකසීම ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කරන්නේ මේ ඇසුරෙනි. ඇමරිකාවේ නාසා ආයතනයේ පර්යේෂණාගාරයේ පටන් පාසල් පර්යේෂණාගාරය දක්වා විද්‍යාඥයින් සිය දහස් ගණනක් අපගේ දෛනික ජීවිතය පහසුකරවන්නට ඒවා තුළ මෙන්ම බාහිර පරිසරයේදී සම්පරීක්ෂණ සිදුකරයි. විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයට අනුව යමින් භෞතික ලෝකයේ සැලවුන රහස් මෙන්ම පවත්නා තත්වය ඇති සැටියෙන් හඳුනා ගන්නට මේවා උපකාරී වෙයි. භෞතික සංසිද්ධිවල යථාස්වභාවය තේරුම් ගන්නට ශුද්ධ විද්‍යාත්මක විෂයන් විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරයි. මතුවන වාස්ථවික ගැටලුවකට ඉහත දැක්වූ ක්‍රමවේදය අනුසාරයෙන් පිළිතුරු සෙවීම මෙහිදී සිදුවන අතර, ආචාර ධර්මවලට යටත්ව විධිමත්ව පියවරෙන් පියවර සම්පරීක්ෂණය සිදුකර වාර්තාකරයි. මෙහිදී වස්තු පාලනය, උපකරණ සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය උපයෝගීකර ගැනීම පර්යේෂණාගාර තුළ සිදුකිරීම විශේෂත්වයයි. අයිසැක් නිවුටන්ගේ ගුරුත්වාකරණය න්‍යාය ඇමරිකාවේ

නිලතොත ව්‍යාපෘතියෙන් දසක ගණනාවක් සංසිද්ධි ද්‍රෝශොස් දහසක් විශ්ලේෂණය කරමින් විශ්වයේ වෙනත් ග්‍රහලෝකවල ජීවීන් සිටීද යන්න සොයා බලමින් එවැනිනකට සාක්ෂි නොමැති බව තහවුරු වීමෙන් එම වැඩසටහන නවතා දමන ලදී. කොරෝනා වෛරසයට ප්‍රතිකාර සොයන්නට ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය ඇතුළු පර්යේෂකයින් විශාල සංඛ්‍යාවක් සිදුකරන්නේද සම්පර්කණය ය. කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ බීජ අභිජනනය පේළි තාක්ෂණය කෘෂි විද්‍යාව ආහාර සැකසුම කල්තබා ගැනීම අගය එකතු කිරීම මෙන්ම පාරාසරික වෙනස්කම් සම්බන්ධයෙන් සිදුකරන්නේද සම්පර්කණය



සමාජ පර්යේෂණ (Social Research)

සම්පර්කණය තුළින් එළිදකින පර්යේෂණ පසුකාලීනව නිර්මාණාත්මක බවින් හා බුද්ධිමත් බවින් යුත් මිනිස් චර්යාවන් අධ්‍යනයට යොග්‍ය ලෙස සකස්කර ගැනීම කෙරෙහි විද්වතුන්ගේ අවධානය යොමුවෙයි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස 16, 17 වැනි සියවස් අතර සමාජ පර්යේෂණ ක්‍රම භාවිතයට එක්වෙයි.



සමාජ පර්යේෂණයක් යනු "සමාජය තුළ පුද්ගලයෙකුගේ යම්කිසි හැසිරීමක් හෝ හැසිරීම් රටාවක් පිළිබඳව විද්‍යාත්මකව කරනු ලබන අධ්‍යයනය යි. සමාජ සංසිද්ධීන් කණ්ඩායම් හෝ මිනිස් හැසිරීම් රටාවන්හි ස්වභාවය පිළිවෙල අධ්‍යයනය කිරීමක් වන අතර, එමගින් ඒවා පිළිබඳ පුළුල් නිගමන හා සංකල්ප බිහිකිරීම සඳහා කරනු ලබන විද්‍යාත්මක සොයා බැලීම සමාජ පර්යේෂණයකි" (M.H. Gopal). මෙම නිර්වචනයට අනුව මිනිසාගේ සමාජ ජීවිතේ ඕනෑම වාසපවික සංසිද්ධියක් පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගැනීම සමාජ පර්යේෂණයක් බව හැගෙයි. සමාජ සංසිද්ධි පිළිබඳව ඇති ගැටලු තැන් නිරාකරණයට කරනු ලබන ගවේෂණය. මිනිසාගේ සුභසිද්ධිය සඳහා දායක වියහැකි දැනුම් සම්භාරයක් එක්රැස් කිරීම මෙමගින් සිදුවෙන බව (P.V. Young) පවසයි.

"සමාජය පිළිබඳව නව දැනුම ලබා ගැනීම පවතින දැනුම පුළුල් කිරීම, නිවැරදි කිරීම, නව නිගමනයන්ට එලඹීම, න්‍යායන් බිහිකිරීම, පවතින න්‍යායාත්මක දැනුම ප්‍රායෝගිකව භාවිතා කරන ආකාරය සොයා බලන ගවේෂණාත්මක ක්‍රියාපටිපාටිය සමාජ පර්යේෂණයකි"

(Mary Stevenson)

"සමාජ සංසිද්ධීන් කණ්ඩායම් හෝ මිනිස් හැසිරීම් රටාවන්හි ස්වභාවය පිළිවෙල අධ්‍යයනය කිරීමක් වන අතර එමගින් ඒවා පිළිබඳ පුළුල් නිගමන හා සංකල්ප බිහිකිරීම සඳහා කරනු ලබන විද්‍යාත්මක සොයාබැලීම සමාජ පර්යේෂණයක

(M.H. Gopal) (Bill 2005)

විවිධ විෂයානුබද්ධ විද්වතුන් සමාජ පර්යේෂණ මෙලෙසින් 'අර්ථ විග්‍රහයන්ට භාජනය කරන අතර පොදුවේ ගත් කල මිනිසාගේ සමාජ ජීවිතය හා බැඳුණු

ඕනෑම වාස්ථවික සංසිද්ධියක්, එනම් (පංච ඉන්ද්‍රියන්ට ගෝචර වන දෙයක්) යථාර්ථවාදීව තේරුම් ගැනීමට සමාජ පර්යේෂණ තුළින් හැකිකාව ලැබෙන බව කිවහැකිය. ආර්ථික, සාමාජයීය, දේශපාලනික සහ සංස්කෘතික මෙන්ම ඔහුගේ ආධ්‍යාත්මික ගති ලක්ෂණ ද සමාජ පර්යේෂණ තුළින් නිවැරදිව තේරුම් ගැනීමට යෝග්‍යවන පරිදි සංවර්ධනය වෙමින් පවතී. ආර්ථික විද්‍යාඥයින් මිනිසාගේ නිෂපාදනය පරිභෝජනය සහ බෙදාහැරීමට අදාළ ඕනෑම ක්‍රියාකාරකමක් සමාජ විද්‍යාඥයින් සමාජ ජීවිතයන් දේශපාලන විද්‍යාඥයින් මිනිසා දේශපාලනික සත්වයෙකු වශයෙන් බලය මෙහෙය වන ආකාරයන් මනෝ විද්‍යාඥයින් මිනිසාගේ ආධ්‍යාත්මික අංශ හැඩ ගැසී ඇති ආකාරය වැනි සමාජ ජීවිත හා බැඳුණු දේවල් තේරුම් ගන්නට යෝග්‍යය පරිදි මෙම ක්‍රමවේදය වැඩිදියුණු කරගනිමින් සිටී. පර්යේෂණ යනු සමාජ ප්‍රගමනයට ආලෝකයක් සපයන්නකි. ඒ ඒ සාමාජයීය විද්‍යා විෂයන් තුළ ඇති සංකල්පමය සහ න්‍යායාත්මක දැනුම ගොඩනැගී ඇත්තේ ද පර්යේෂණ තුළිනි. යම් විෂයක පිළිගැනීම විශ්වසනීයත්වය රඳාපවතින්නේ ඒ තුළ පර්යේෂණාත්මක දැනුම පවතින ප්‍රමාණයට ය. අදවන විට ව්‍යවහාරයේ පවතින විද්‍යාත්මක සහ විද්‍යාත්මක නොවන විෂයන්ගෙන් විද්‍යාත්මක විෂයන් ඉදිරියට පැමිණ ඇත්තේ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ ඇසුරෙන් ගොඩනැගුණ සත්‍ය දැනුම නිසයි. භෞතික සංසිද්ධීන් පර්යේෂණාත්මකව තේරුම් ගන්නවාට වටා සමාජ සංසිද්ධි තේරුම් ගැනීම අපහසු ය. හේතුව මිනිසා බුද්ධිමත් බවින් සහ නිර්මාණාත්මක බවින් යුතු සත්වයෙකු නිසා අවස්ථාව අනුව ඔහුගේ වර්ගාවන් වෙනස්වන නිසා ය. සම්පරීක්ෂණ මෙන්ම සමාජීය විද්‍යා පර්යේෂණ ඇසුරෙන් ගොඩනැගුණු දැනුම ලෝකයේ ප්‍රගමනයට බෙහෙවින්ම උපකාරී වී ඇති බව කිව යුතුය. පාසල් මෙන්ම උසස් අධ්‍යාපනයේ දී නව දැනුම ලැබීම පවතින දැනුම තහවුරු කරගැනීම වැනි බහු විධ පරමාර්ථ ඇතිව පර්යේෂණ සිදු කරයි. එහිදී සම්පරීක්ෂණ මෙන්ම සමාජ පර්යේෂණ සිදුවන අතර, මෙහිදී

අපගේ වැඩි අවධානයක් යොමුවන්නේ සමාජ පර්යේෂණවලට ය. පර්යේෂණ සිදුකරන අරමුණු අනුව ප්‍රභේද දෙකක් ව්‍යවහාරයේ පවතින බව පෙනේ.

න්‍යායාත්මක පර්යේෂණ (Theoretical Research)

ආනුභවික පර්යේෂණ (Empirical Research)

න්‍යායාත්මක පර්යේෂණ යනු පොදුවේ විද්‍යාත්මක විෂයන් තුළ විෂය දැනුම සංවර්ධනයට න්‍යායන් ගොඩනැගීම ව්‍යවහාර වන න්‍යායන්හි වලංගුභාවය පිරික්සීම, උපන්‍යාස ගොඩනැගීම වැනි පරමාර්ථ ඇතිව සිදුකරන්නේ න්‍යායාත්මක පර්යේෂණය. විෂයානුබද්ධ විඳවතුන් විෂය සංවර්ධනය අරමුණු කොටගෙන මෙම පර්යේෂණ සිදුකරයි. එමඳු ධර්මයීම් නම් ප්‍රශ්න ජාතික සමාජ විද්‍යාඥයාගේ සියදිවි නසාගැනීම පිළිබඳ න්‍යාය සිග්මන්ඩ් ප්‍රොයිඩ්ගේ ඉවිපාහංගත්වය සහ ආක්‍රමණශීලීත්වය පිළිබඳ න්‍යාය වැනි න්‍යායන් ගොඩනගා ඇත්තේ න්‍යායාත්මක පර්යේෂණ තුළිනි. ශුද්ධ විද්‍යාවන් හා සමාජීය විද්‍යාවන් විෂයන් ලෙස සංවර්ධනය වී ඇත්තේ මෙම පර්යේෂණ ඇසුරෙනි.

විෂය දැනුම සංවර්ධනයට පමනක් නොව පර්යේෂණ මිනිසාගේ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතාවලට සම්බන්ධ වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආනුභවික පර්යේෂණ දක්වා වැඩි දියුණුවෙයි. ආනුභවිකත්වය (Empirical) ප්‍රායෝගික ව්‍යවහාරික ප්‍රත්‍යක්ෂ මූලික දෛනික ජීවිතයේ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා අරමුණු කරගත් පර්යේෂණ ආනුභවික පර්යේෂණ වේ.

මෙම පර්යේෂණ විශේෂය අදවන විට ප්‍රචලිත වී ඇත්තේ මිනිසුන්ගේ දෛනික ජීවිතයේ ඕනෑම අවශ්‍යතාවක් වඩාත් කාර්යක්ෂමව හා ඵලදායීව ඉටුකරගැනීමට මේ තුළින් හැකිභාව ලැබෙන නිසා ය. භෞතික විද්‍යාවන් ඇසුරෙන් මෙන්ම සමාජීය විද්‍යාවන් ඇසුරෙන් ආනුභවික පර්යේෂණ සිදුකරයි. විෂය දැනුම ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සමග ගැලපීම මෙහි එක් පරමාර්ථයකි.

උදා: ජීව විද්‍යාව වෛද්‍ය විද්‍යාව රසායන විද්‍යාව යන විෂය දැනුම එකාබද්ධ කිරීමෙන් සිදුකරන ප්‍රායෝගික පර්යේෂණ තුළින් කෝවිඩ් 19 වෛරසයට එන්නත් සොයාගෙන තිබේ. මිනිසුන්ගේ ඵලදායී ජීවිතේ මතු වන ගැටලු ප්‍රශ්නවලට තීරණය විසඳුම් සොයා ගැනීමට ව්‍යවහාරික පර්යේෂණ තුළින් හැකියාව ලැබෙයි. ශ්‍රී ලංකාව තුළ සිසුයෙන් ව්‍යාප්ත වී යන වකුගඩු රෝගයට තුඩුදෙන හේතු සහ ප්‍රතිකර්ම සොයාගැනීමට විවිධ විෂයානුබද්ධව සිදුකරන්නේ ආනුෂංගික පර්යේෂණය බොහෝ සංවර්ධිත රටවල් සිය ඉදිරිගමනට ව්‍යවහාරික පර්යේෂණ තුළින් අලෝකයක් සපයාගනී. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින සමාජ ප්‍රශ්න ගැටලුවලින් පිරුණු රටකට එවා තීරණය ලෙස විසඳා ගැනීමට මෙම පර්යේෂණ උපකාරීවන බව දියුණු ලෝකයේ රටවලින් ආදර්ශ සපයයි.

උදා: - සාම්ප්‍රදායික ආහාර පුරුදු සහ බෝනොවන රෝග අතර ඇති සම්බන්ධතාවය

- ❑ දැඩිබව, අපරාධ, මත්ද්‍රව්‍ය උවදුර වැනි සමාජ ප්‍රශ්න තීරණය ලෙස විසඳාගැනීම.
- ❑ ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනය සහ සැලසුම්කරණ ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වයට.
- ❑ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති තීරණය කිරීම එහි ඵලදායිතාවයට නිසාමනස මෙන්ම පසු විපරම් සඳහා.
- ❑ සමාජ සුභසාධන වැඩසටහන් සැලසුම් කිරීම ක්‍රියාත්මක කිරීමට මෙන්ම ප්‍රතිලාභීන්ගේ ජීවන තත්ත්වයේ වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීමට.
- ❑ සෞඛ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සැලසුම් කිරීම ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ වසංගත නිවාරණයට.

- ❑ ආපදා කළමනාකරණයට මෙන්ම පාරිසරික ගැටලු විසඳා ගැනීමට.
- ❑ ජාතික අධ්‍යාපන ප්‍රතිපත්ති සැකසීම මෙන්ම ඉදිරි ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතුවල සාර්ථකත්වය වෙනුවෙන්,

රටේ නව ව්‍යවස්ථා සම්පාදනයට මාධ්‍යය හැසිරවීම, නීති සම්පාදනය, තාක්ෂණික දියුණුව, වාණිජ කටයුතු සහ දේශපාලනයට මගපෙන්වීම යනාදී වශයෙන් ගැනෙන ඕනෑම ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතාවක් මැනවින් සපුරා ගැනීමට ප්‍රායෝගික පර්යේෂණ උදව් කරගත හැකිව පවතී. දියුණු රටවල් පර්යේෂණ සඳහා වැඩි පිරිවැයක් අවධානයක් යොමුකරන නමුත් අපේ රට වාර්ෂිකව සිය ජාතික ධනයෙන් පර්යේෂණ සඳහා වෙන් කරන්නේ ඉතා අඩු මුදලකි. පර්යේෂණ ආයතන විශ්වවිද්‍යාලවල පර්යේෂණ සිදුවන නමුත් එවායෙන් අනාවරණය කරගන්නා දැනුම අත්දැකීම් පුස්තකාලවල ගබඩාකර ඇති නමුත් ප්‍රායෝගික කටයුතුවලට යොදාගැනීම අවම මට්ටමක පවතින බව හත් කළ යුතුය. සමාජයේ වගකිව යුතු පාර්ශ්වවලට පර්යේෂණවල වටිනාකම නොදැනීම, සමාජයේ ඇති නොදැනුවත් බව එයට හේතුවයි.

පර්යේෂණ ආකෘති (Research Designs)

සමාජ පර්යේෂණ පිළිබඳව සාකච්ඡා කිරීමේදී සියවස් හයක තරම් කාලයක් සමාජ භාවිතය නිසා එහි ප්‍රවර්ධනයක් දැකගත හැකිවෙයි. පර්යේෂකයන් සමාජයේ විවිධ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයට ලක්කිරීම නිසා ලබාගත් අත්දැකීම් පාදක කොටගෙන ගැටලුවේ ස්වභාවය/ප්‍රජාව පර්යේෂණ අරමුණ තොරතුරුවල ස්වභාවය ක්‍රමවේදය /නියැදි සහ දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම වැනි කරුණු සලකා එ එ පර්යේෂණයට උපයෝගී කරගත හැකි ආකෘති හෙවත් සැලසුම් ගොඩනගාගෙන තිබේ. එවා මොනවාද? උපයෝගී කරගත හැකි අවස්ථා මෙන්ම ක්‍රියාත්මක කරන ආකාරය තේරුම් ගැනීම, පර්යේෂණ පිළිබඳව

ඉගෙන ගන්නා කෙනෙකුට වැදගත්වෙයි. පර්යේෂණ ආකෘති හෙවත් සැලසුම් පිළිබඳව නිසි අවබෝධයකින් තොරව පර්යේෂණ කළ නොහැකිය. පර්යේෂණ ආකෘතියක් යනු පර්යේෂකයෙකු තම ගැටලුවට අදාළව පර්යේෂණය සඳහා යොදාගන්නා ක්‍රමයයි. නිවසක් ඉදිකරන අයෙකු කිසියම් සැලැස්මකට එය ඉදිකරන්නා සේම පර්යේෂකයින් ද අනුගමනය කරන ආකෘති පවතී. තමා කුමන පර්යේෂණයක් සිදුකරන්නේ ද යන වග තේරුම් ගැනීම මෙමගින් සිදුවෙයි. පර්යේෂකයින් දිගු කලක් විවිධ ආකෘති අත්හදා බැලීම නිසා අදවන විට ආකෘති සැලසුම් විශාල සංඛ්‍යාවක් භාවිතා වෙයි. මේ නිසා මේ සම්බන්ධයෙන් ද පොදු එකඟතාවයකට එළඹීම අපහසුය.

ගැටලු විසඳීමේ පර්යේෂණ, සංස්ථා අධ්‍යයන පර්යේෂණ, සුවිශේෂ සමාජයක් පිළිබඳව කරන පර්යේෂණ, සිද්ධාන්ත උරගා බැලීමේ පර්යේෂණ යනුවෙන් ආකෘති කිහිපයක් මාගුට් ස්ටේසි (**Margate Stacy**) **Methods of Social Research** නම් කෘතියෙන් පෙන්වා දී තිබේ.

මහාචාර්ය නන්දසේන රත්නපාල, සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ මූලධර්ම කෘතියෙන්, මූලික පර්යේෂණ විවරණාත්මක පර්යේෂණ අත්හදා බැලීමේ පර්යේෂණ සහ ඓතිහාසික පර්යේෂණ යනුවෙන් වර්ගීකරණයක් ඉදිරිපත් කරයි (රත්නපාල 1984).

මහාචාර්ය සිල්වි සේනාධීර ඇයගේ අධ්‍යාපන පර්යේෂණ කෘතියෙන් ඓතිහාසික පර්යේෂණ කාර්ය මූලික පර්යේෂණ, සිද්ධි අධ්‍යයන පර්යේෂණ සහ මානව වංශ විවරණ පර්යේෂණ යනුවෙන් පර්යේෂණ ආකෘති ගණනාවක් දක්වා තිබේ (සිල්වි 2009).

මේ සම්බන්ධයෙන් පොදු එකඟතාවයක් නොමැති නිසා මෙවැනි විද්වත් මත සැලකිල්ලට ගනිමින් පහත සඳහන් පර්යේෂණ වර්ගීකරණය ඉදිරිපත් කළ හැකිය.

- ❑ ක්‍රියාමූලික පර්යේෂණ (Action Research)
- ❑ සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය (The case study)
- ❑ සංසන්දනාත්මක ක්‍රමය (Comparative study)
- ❑ සමීක්ෂණ ක්‍රමය (Survey method)
- ❑ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන ක්‍රමය (Field Research)
- ❑ මානව වංශච්චරණ ක්‍රමය (Ethnographic)

ක්‍රියා මූලික පර්යේෂණ

කාර්ය මූලික/ ක්‍රියාමූලික/ සවයං ප්‍රතිඛිමිධන පර්යේෂණ මෙය බුද්ධිමය විමර්ශනයකි. මතුවන ගැටලුවකට ප්‍රයෝගිකව විසඳුම් ලබාදීම මෙමගින් සිදුවෙයි. පර්යේෂකයා සහභාගීත්ව මැදිහත්වීමක තුළින් තමන් නියැලී සිටින ක්ෂේත්‍රයේ වර්ධනය සඳහා ගනු ලබන ක්‍රියා මාර්ගයකි. 1946 දී කාර්ට් ලෙවින් (Kurt Lewin) විසින් මෙම පර්යේෂණ ආකෘතිය හඳුන්වා දෙයි.

සමාජ අවස්ථාවකට සම්බන්ධ වී සවයං ආලෝකන විසඳුම් සහිත චක්‍රාකාර රටාවක් ක්‍රියාමූලික පර්යේෂණයකි (W. Car and Kemist).

(Hichcock and Hughes) පර්යේෂකයා හා පර්යේෂිතයා අතර සිදුවන ක්‍රියාකාරී සහයෝගිතාවයකි.

ගැටලුවක් විසඳීම සඳහා පාර්ශ්වකරුවන් සියලු දෙනාම එකතු වී වැඩසටහනක් ක්‍රියාත්මක කිරීම ක්‍රියාමූලික පර්යේෂණයකි (Altricher). මෙම ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැකි අවස්ථා ගණනාවක් වෙයි (ගොඕවින් 2010).

නව ඉගෙනුම් ක්‍රමයක් හඳුන්වා දීම, අධ්‍යාධි ඇගයීම් ක්‍රමය පංති මට්ටමින් හඳුන්වා දීම, ගුරුවරුන්ගේ ඉගැන්වීම, කාර්ය සාර්ථක කරගැනීම, කළමනාකරණ හා පරිපාලනය සම්බන්ධ වර්ග හැඩගැස්වීම, අපගාමීවරයා පාලනයට, දැඩිබව දුරලීමට සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා සමාජ ජීවිතයේ ගුණාත්මක වෙනසක් ඇති කිරීමට මෙම පර්යේෂණයක දී දැනට රැස්කිරීම සඳහා කේවල හා කණ්ඩායම් සම්මුඛ සාකච්ඡා නිරීක්ෂණ ස්වයං ප්‍රත්‍යයේකෂණ සහභාගී නිරීක්ෂණ වැනි ක්‍රම යොදා ගැනෙයි. ක්‍රියාමූලික පර්යේෂණයක පියවර වශයෙන්,

Step 1 — Selecting a Focus....

Step 2 — Clarifying Theories....

Step 3 — Identifying Research Questions..

Step 4 — Collecting Data....

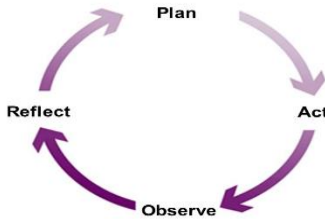
Step 5 — Analyzing Data....

Step 6 — Reporting Results....

Step 7 — Taking Informed Action

සෙසු පර්යේෂණවලින් ක්‍රියාමූලික පර්යේෂණ වෙනස් වන්නේ පර්යේෂණය අවසන් වනවිට සමග ම ගැටලුවට ද පිලියම් යෙදෙන නිසා ය.

Action research



සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය

පුද්ගලයෙකු කණ්ඩායමක ආයතනයක හෝ සිදුවීමක ආශ්‍රිතව ගැඹුරින් සියුම්ව විමර්ශනය කිරීම තොරතුරු රැස්කිරීම විශ්ලේෂණය කර නිගමනවලට එළඹීම සිද්ධි අධ්‍යයනයක් ලෙසින් අදහස් කරයි (**Case studies** are in-depth investigations of a single person, group, event or community. Typically, data are gathered from a variety of sources and by using several different **methods** observations & interviews). සමාජ විද්‍යාව මනෝ විද්‍යාව අපරාධ විද්‍යාව වැනි විෂයන්හි සිද්ධි අධ්‍යයන බහුලව සිදුවෙයි. බාල අපරාධකරුවන් මත්ලෝලයින් අපරාධකරුවන් වාහන අනතුරු අධ්‍යයනය සඳහා මෙම ක්‍රමය භාවිතා කළහැකිය. උදා: කුලුකට අපරාධකරුවෙකු එම තත්ත්වයට පත්වීමට තුඩුදුන් හේතු එයින් ඔහු මුදවාගැනීමට ගතහැකි ක්‍රියා මාර්ග තීරණය කිරීමට නතර වාහන අනතුරු සිදුවන ස්ථානයක ඊට බලපාන හේතු හඳුනා ගැනීමට අනතුරු සංසිද්ධි විශ්ලේෂණයකට මෙන්ම කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ බෝග වගාවන්ට අදාළ වර්ෂාපතන රිද්මය වැනි පාරිසරික තත්ත්වයන් පිළිබඳව නිගමනවලට එළඹීමට මෙම ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැකි වෙයි.

මානව වංශ විවරණ ක්‍රමය

Ethno + Graphy ජනතාව + විස්තර කිරීම මෙහි වචනාර්ථය යි. ජනතාව පිළිබඳව විස්තර කිරීම ජන සමූහයක් පුද්ගල කණ්ඩායමක ජන ජීවිතය පිළිබඳ විග්‍රහය මානව වංශ විවරණය යි. මානව විද්‍යාවේ භාවිතා කරන ගුණාත්මක පර්යේෂණ ප්‍රවේශයකි. සමාජයක තෝරාගත් පුද්ගල කණ්ඩායමක් පිළිබඳව ඔවුන්ගේ දෛනික ජීවිතය, භාෂාව, ආගමික විශ්වාස, ඇදහිලි, පිළිගැනීම්, සිරිත් විරිත් ආදී ජීවන රටාවන් හා බැඳී පවතින අංශ පිළිබඳව ඔවුන් සමග ජීවත්වෙමින් අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වය තුළින් විස්තරාත්මකව පුළුල්ව සොයා බලන විධිමත් ක්‍රියාවලියකි (**the scientific description of peoples and cultures with their customs, habits, and mutual differences**). පුද්ගල කණ්ඩායමක් පිළිබඳව වර්ණනාත්මක කතා මාලාවක් ලෙස ප්‍රබන්ධයක් ලෙස විස්තර කිරීම මෙයින් සිදුවෙයි. (**කුලිඩ් සහ කොලිඩ්**) මානව විද්‍යාඥයින් තෝරාගත් මානව සමාජයක සංස්කෘතිය පෞද්ගලික හා පොදු හැසිරීම පිළිබඳව සොයා බලා විස්තර කිරීම සඳහා, මානව වංශ විවරණ ක්‍රමය භාවිතා කරයි. පර්යේෂකයා විවෘතව හෝ සංවෘතව පුද්ගලයන් සමග දිනපතා හෝ තෝරාගත් කාලයක් තුළ ජීවත් වෙමින් සිදුවන දේ බැලීම, සවන්දීම ප්‍රශ්න මගින් විමසීම හා සාධක එකතු කිරීම තුළින් එම පුද්ගලයන් පිළිබඳව විග්‍රහ කිරීම මානව වංශ අධ්‍යයන ක්‍රමයයි (**Hammersley and Atkinson**). රටක ආර්ථික සංවර්ධනයට ඉවහල් වන නිෂ්පාදනය වේගවත් කිරීමට පාරම්පරිකව ගෙන එන ජීවන වෘත්තීන්ට සම්බන්ධ ධීවර, වතු, මැටි වැනි කර්මාන්තයක නියැලී සිටින ප්‍රජාවකගේ නිෂ්පාදන ධාරිතාවය වත්මන් ලෝකයට ගැළපෙන ලෙස ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා ඔවුන්ගේ සංස්කෘතිය හා බැඳුණු ගතිලක්ෂණ තේරුම් ගෙන ඉදිරි කටයුතු සැලසුම් කිරීමට මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය මගින් ආලෝකයක් සපයා ගත හැකිවෙයි.

සංසන්ධනාත්මක ක්‍රමය

සංසන්ධනාත්මක පර්යේෂණ ක්‍රමය උපයෝගීකර ගන්නේ යම් සමාජ සංසිද්ධික් දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් සිදුවන, හැසිරෙන ආකාරය තේරුම් ගැනීමටය (**Comparative study looks at two or more similar groups, individuals, or conditions by comparing them**) පුද්ගල, සමූහ, සංස්කෘතීන් සහ රටවල් මට්ටමින් සංසන්ධනාත්මකව යම් සමාජ සංසිද්ධියක් විමසා බැලීමට මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය උපයෝගී කරගනී. උදා :- කෝවිඩ් ගෝලීය වසංගතය සහ රටක ආර්ථිකය, මත් උවදුර සහ සමාජ අපවාර, ආහාර පුරුදු සහ සෞඛ්‍ය සම්පන්න බව, විගමනීය ශ්‍රමිකයන් සහ පවුලේ ආර්ථික දියුණුව, න්‍යය ලබාගත් කණ්ඩායම් දෙකක ආයෝජනය දියුණුව වැනි එකින් එක සම්බන්ධ වන සංසිද්ධික් අතර ඇති සම්බන්ධය වටහාගන්නට පර්යේෂකයින් අනුගමනය කරන්නේ සංසන්ධනාත්මක පර්යේෂණ ක්‍රමය යි.

සමීක්ෂණ ක්‍රමය

එකතරා සමකාලීන අවස්ථාවක් පිළිබඳව නිවැරදි දත්ත එකතු කරමින් ඒ තුළින් පොදු නිගමන කරා එළඹීම සමීක්ෂණයකි. අදවන විට ජනප්‍රියම පර්යේෂණ ක්‍රමය මෙය යි. දිගු ඉතිහාසයක් ඇති මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය චාර්ල්ස් ඩ්‍රත් ලන්ඩන් නගරයේ දුප්පත් ජනතාවගේ ආදායම සහ ජීවන තත්ත්වය අතර ඇති සබඳතාව පිරික්සීමට ජෙකබ් රූස් ඇමරිකාවේ දුරී ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය විමසා බැලීමට කාල් මාක්ස් ප්‍රංශයේ කම්කරුවන්ගේ ශ්‍රමය සුරාකෑම පිළිබඳව තොරතුරු විමසා බලන්නට මෙම ක්‍රමය යොදාගත් බවට සාක්ෂි හමුවෙයි.

Herman N. Morse අනුව සමාජ තත්ත්වයක් හෝ සමාජ ප්‍රශ්නයක් ක්‍රමවත්ව හා විධිමත්ව විග්‍රහ කිරීම සමීක්ෂණයකි (නන්දසේන 1984).

ප්‍රජාවක ක්‍රියාකාරකම් සහ එය නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය පිළිබඳව ප්‍රමාණාත්මක දත්ත මත පදනම්ව සිදුකරන සමාජ විද්‍යාත්මක විමර්ශනය සමීක්ෂණයකි (Mark Abrahams). විවිධ සමීක්ෂණ වර්ග එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අපට හමුවෙයි.

- වෙළෙඳපල සමීක්ෂණ (Marketing survey)
- මත සමීක්ෂණ (Opinion survey)
- ජන හා නිවාස සංගණන (Census of population and housing)
- සමාජ ආර්ථික සමීක්ෂණ (Socio / economic survey)
- සහ්‍යතා අධ්‍යයනය (Feasibility study)
- අගය කිරීමේ සමීක්ෂණ (Evaluation survey)
- මෙහෙය වීමේ සමීක්ෂණ (Monitoring survey)
- නියාමන සමීක්ෂණ (Pilot survey)

රටක සමාජ ආර්ථික යන ඕනෑම ක්ෂේත්‍රයක ප්‍රවර්ධනයට සමීක්ෂණ උපයෝගී කරගන්නා බව මෙමගින් තහවුරු වෙයි. අඩු වියදමකින් කෙටි කාලයක් තුළ විශාල නිශ්චයක ආවරණය කරමින් වැඩි තොරතුරු ප්‍රමාණයක් ලබාගෙන පහසුවෙන් ඒවා විශ්ලේෂණය කරමින් නිගමන රාශියකට එළඹීමට හැකි නිසා බොහෝ දෛනික කටයුතුවලදී පර්යේෂකයන් සමීක්ෂණ අනුගමනය කරයි. නිදසුන් වශයෙන් වෙළෙඳපල සමීක්ෂණවලදී පාරිභෝගික අවශ්‍යතා වෙළෙඳපල මෙන්ම භාණ්ඩයේ ගුණාත්මක බව තීරණය කරන්නට නිෂ්පාදන හෝ වෙළෙඳ ආයතන

උපයෝගී කරගන්නා මෙම ක්‍රමය යි. එසේම රටක ඉදිරි සමාජ ආර්ථික සැලසුම් සකස් කිරීමට සමාජ ආර්ථික සමීක්ෂණ ජනමත විමසුම් සහ ජනසංගණනවලදී අනුගමනය කරන්නේ මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය යි.

සමීක්ෂණයක් සිදුකිරීමේදී පර්යේෂකයන් පහත පියවර අනුගමනය කරයි .

- ගැටලුව තෝරා ගැනීම.
- ගැටලුව නිරවචනය කරගැනීම.
- ද්විතීයික තොරතුරු රැස්කිරීම.
- නියැදි තීරණය කිරීම.
- යෝජනාව පිළියෙල කිරීම.
- තොරතුරු රැස්කිරීම.
- දත්ත සංවිධානය විශ්ලේෂණය.
- නිගමන යෝජනා වාර්තාව මගින් ඉදිරිපත් කිරීම.

මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමේ වාසි මෙන්ම අවාසි ද පවතී,

- දියුණු තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීමේ හැකියාව පැවතීම.
- කාලය ශ්‍රමය මුදල් අඩුවෙන් වැයකර වැඩි ප්‍රතිලාභ ලැබිය හැකි පර්යේෂණ ක්‍රමයක් වීම.
- විශාල ප්‍රජාවක් කෙටි කාලයක් තුළ ආවරණය කරමින් නිගමන රාශියකට එළඹීමේ හැකියාව පැවතීම.

- පුද්ගල ආත්මීය ලක්ෂණ පර්යේෂණයට බලපෑම අවම වීම.
- නියැදි භාවිත කිරීමේ හැකියාව .
- පර්යේෂකයා සහ දත්ත දායකයා අතර සෘජු සම්බන්ධතා අවශ්‍යය නොවීම.
- ප්‍රශ්නාවලිය ඇතුළු විවිධ දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීමේ හැකියාව පැවතීම.
- ප්‍රමාණාත්මක දත්ත මත පදනම් වීම නිසා සංඛ්‍යාත්මක විද්‍යාත්මක මූලධර්ම උපයෝගීකර ගනිමින් දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමේ හැකියාව තමන්ගේ බව.

අවාසි අතර,

- දියුණු සමාජවල පමණක් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වීම.
- ප්‍රමාණාත්මක තොරතුරුවලට පමණක් නැඹුරුවීම නිසා පර්යේෂණ නිගමනවල වලංගුභාවය (Validity) පිළිබඳ ගැටලුව.
- සමාජයේ මතුපිට පමණක් නිරීක්ෂණය වීම.
- නියැදිවේ දෝෂ.
- ප්‍රශ්නාවලිය අනුමැතිය වීම නිසා වැරදි තොරතුරු ලැබීමේ හැකියාව පැවතීම.
- කෘතීම බවක් පැවතීම.

ජෛවිකාසික පර්යේෂණවලදී මෙම ක්‍රමය උපයෝගී කර ගැනීමේ නොහැකියාව වැනි කරුණු සඳහන් කළ හැකිය.

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන ක්‍රමය

මානව විද්‍යාඥයින් විසින් හඳුන්වා දුන් ගුණාත්මක පර්යේෂණ ක්‍රමයක් වන මෙය හුදකලා ස්වාභාවික වාසස්ථානවල ජීවත්වන සරල ගෝත්‍රිකයන් හෝ දිගුකාලීන සමාජවල ගණිකාවන්, ශාචකයන්, මුඩුකකු ප්‍රජාවන් බන්ධනාගාර ගත වූවන් වැනි සුවිශේෂ ජන කොටස් අධ්‍යයනයට හඳුන්වා දෙන පර්යේෂණ ආකෘතියකි සහභාගී නිරීක්ෂණ මානව වංශ අධ්‍යයන ක්‍රමය හෝ සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය අනුගමනය කරමින් දත්ත රැස්කිරීම මෙහි ඇති විශේෂත්වයයි. ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයේ දී දිගු පළලට වඩා අධ්‍යයන ගැඹුර සලකා බලයි. නියැදි භාවිතයක් සිදු නොවේ. කිසියම් ජන සමූහයක හැසිරීම් රටාව සිතුවම් පැහැති ආකල්ප විශ්ලාස ගැඹුරින් අධ්‍යයනයට ලක්කිරීමට මෙම ක්‍රමය වඩාත් යෝග්‍ය වෙයි. පර්යේෂකයා අදාළ ප්‍රජාවේ සමාජිකයෙකු බවට පත්වී ඔවුන් සමග ජීවත් වෙමින් සහභාගී නිරීක්ෂණයෙන් (Participant Observation) තොරතුරු ලබාගනී. පර්යේෂකයා ප්‍රජාවේ කොටස්කරුවෙකු වී දෛනික ජීවිතයේ සියලු සංසිද්ධි අත්දැකීම තුළින් ජනසමාජය පිළිබඳව පුරණ අවබෝධයක් ලබා ගැනීම මෙහි ඇති විශේෂත්වයයි. 19 වන සියවසේ අගභාගයේ බ්‍රිතාන්‍ය මානව විද්‍යාඥයින් හුදකලා ස්වාභාවික වාසස්ථානවල ජීවත්වන සරල ගෝත්‍රිකයන් අධ්‍යයනයට හඳුන්වාදෙන පර්යේෂණ ක්‍රමයක් වශයෙන් මෙය ඵලදායී. උදා :- .

- බ්‍රොනිස්ලෝ මැලිනොවුස්කි - ට්‍රොබියන්ඩ් දූපත්වල
- රැඩ්ලිෆ් බ්‍රවුන්ඩ් - අන්දමන් දූපත්වල
- ඉවන්ස් ප්‍රිවාඩ් - නුවර සමාජයේ
- කැතලීන් හෝ - නායර් සමාජයේ
- මාග්‍රඩ් ඕඩ් - සැමෝවා නිවුගිනියා දූපත්වල

යන මානව විද්‍යාඥයින් විසින් මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය හඳුන්වා දෙමින් සංවර්ධනය කරයි.

පසුකාලීනව සමාජ විද්‍යාඥයින් ද දියුණු සංකීර්ණ සමාජවල වෙනත් පර්යේෂණ ක්‍රමයක් අනුගමනය කළ නොහැකි මුඩුකකුළුවාසිත් ශාචකයන් සිරකරුවන් වැනි සුවිශේෂ ජනකොටස් අධ්‍යයනයට මෙම ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම නිසා සමාජ විද්‍යාඥයින් අතර ද ප්‍රචලිත වෙයි.

උදාහරණ :-

- R S Lynd and H M Lynd Middle Town 1929
- Beatrice webe Study of Working class 1921
- William Foote Whyte, *Street Corner Society* and Social Organization 1943
- Loud Humphreys Tea Room Trade (Impersonal sex in public places)
- Arvin Goffman Psychiatric hospital 1912
- J H Griffins Black Like me in United States 1904

මෙම ක්‍රමයේ ඇති එලදායීතාවය නිසා ශ්‍රී ලාංකික සමාජ සහ මානව විද්‍යාඥයින් ද පහත සඳහන් පර්යේෂණ සඳහා කේෂ්ත්‍ර අධ්‍යයන ක්‍රමය උපයෝගී කරගෙන තිබේ.

- Seligman - waddha
- Nur Yalman - under the bo tree
- E R Leach - Pul Eliya A Village in Ceylon
- Gannath Obesekara - Madagama

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයක දී පර්යේෂකයා වෙස්වලාගෙන අදාළ ප්‍රජාව සමඟ ජීවත් වෙමින් ප්‍රාථමික හා ද්විතීයික දත්ත රැස් කිරීමට පහත සඳහන් ක්‍රම අනුගමනය කරයි. සහභාගි නිරීක්ෂණ ක්‍රමය ප්‍රධාන දත්ත රැස්කිරීමේ ශ්‍රේණිය ක්‍රමය වන නමුත් අදාළ පරිදි,

සම්මුඛ සාකච්ඡා (Interview method) නිරීක්ෂණ ක්‍රමය (Observation method) සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය (Case studies) වැනි ක්‍රම උපයෝගී කරගැනීමේ හැකියාව ද පවතින අතර සංඛ්‍යා ලේඛන පොත්පත් වැනි ලිඛිත මූලාශ්‍ර නිලවාර්තා පර්යේෂණ වාර්තා ඇසුරෙන් ද ද්විතීයික දත්ත රැස් කරගනී.

ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයකදී පර්යේෂකයෙකු අනුගමනය කළ යුතු පියවර වශයෙන් සැලකෙන්නේ,

- ක්ෂේත්‍රයක් තෝරා ගැනීම.
- ද්විතීයික මූලාශ්‍ර ඇසුරෙන් ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳව මූලික අවබෝධයක් ලබා ගැනීම.
- පුරව විමසුම් ගමන සහ ලේන්ගතුකම් ගොඩනගා ගැනීම (Rapport Building).

- අධ්‍යයනය සැලසුම් කිරීම.
- ක්ෂත්‍රයේ පදිංචියට යාම එහි සාමාජිකයෙකු බවට පත්වීම.
- තොරතුරු රැස්කිරීම.
- රැස්කරගත් තොරතුරු රැගෙනවිත් විශ්ලේෂණය කිරීම.
- පසු විපරම් ගමන.
- පර්යේෂණ වාර්තාව පිළියෙල කිරීම.

මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමට මනා පුහුණුවක් ශික්ෂණයක් සුදානමක් මෙන්ම කැපකිරීමක් කළ හැකි විය යුතුය. මෙහි ඇති වාසි සහ අවාසි පිළිබඳව සලකා බැලීම වැදගත්වෙයි.

- ප්‍රාථමික සරල සමාජ ගැඹුරින් අධ්‍යයනය කිරීමේ හැකියාව.
- පර්යේෂකයාගේ අරමුණුවලට අනුව දත්ත උත්පාදනය කරගත හැකි වීම.
- ගුණාත්මක දත්ත මත පදනම් වන නිසා ඉහළ වලංගුතාවයකින් යුත් නිගමනවලට එළඹීමේ හැකියාව.
- පර්යේෂකයා විසින්ම වර්ගාවන් දැකබලා ගැනීම අත්විඳීම නිසා තොරතුරුවල විශ්වසනීයත්වය .
- වෙනත් පර්යේෂණ ක්‍රමයක් අනුගමනය කිරීමට නොහැකි අවස්ථාවල.
- මෙම ක්‍රමය තුළින් පර්යේෂකයාට අත්දැකීම් රාශියක් ලබාගත හැකිය.
- ප්‍රජාව සමඟ සමීප සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම.

- ජන සමාජයේ බොහෝ ගති ලක්ෂණ නිවැරදිව තේරුම් ගතහැකි වීම යන විශේෂතා නිසා සමාජ විද්‍යාව මානව විද්‍යාව යන විෂයන් තුළ බහුලව මෙම පර්යේෂණ ක්‍රමය භාවිතා වෙයි. ගුණාත්මක පර්යේෂණ ක්‍රමයක් වශයෙන් ඵලදායී මෙම ක්‍රමයේ ද අවසි නැතුවා නොවේ.

එම අවසි, අතර

- පර්යේෂණය සීමිත ක්ෂේත්‍රයකට පමණක් සීමා වීම.
- මේ සඳහා විශේෂ පුහුණුවක් ශ්‍රමයක් කාලයක් කැප කළයුතු වීම.
- විශේෂ පුහුණුවක් අත්දැකීමිවලින් පරිණාත පර්යේෂකයන්ට පමණක් කළ හැකිවීම.
- පර්යේෂකයාගේ අභිනතීන් බලපෑමට හැකිවීම.
- උප සංස්කෘතියට අනුගතවීමේදී මතුවන ගැටලු භාෂාව ආභාරපාන පාරාසරික තත්ත්වයන්ට හුරුවීම.

මෙම සියලු පර්යේෂණ ක්‍රම නැවත දත්තවල ස්වාභාව මත,

1. ගුණාත්මක පර්යේෂණ (Qualitative Research)
2. ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ (Quantitative Research)

යනුවෙන් කොටස් දෙදකට බෙදා වෙන් කළ හැකිය.

ගුණාත්මක පර්යේෂණ

ගුණාත්මක දත්ත මත පමණක් පදනම් වන පර්යේෂණ මෙයින් අදහස් කරයි. ඉතා ගැඹුරු හා විස්තරාත්මක විග්‍රහයක යෙදෙන පර්යේෂණ ක්‍රමයකි. මෘදු දත්ත භාවිතයෙන් සිදුවීම් සහ පුද්ගලයින් විග්‍රහ කිරීමේ හැකියාව මෙම ක්‍රමය සතුය. මෙය සාරවත්ව වාචිකව කරන විග්‍රහයකි. ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ සීමිත රාමුවක් තුළ කටයුතු කරන නමුත් ගුණාත්මක පර්යේෂණ සීමාවකින් තොරව ස්වාභාවික දත්ත යථාර්තවාදීව නිදහසේ විග්‍රහ කරයි. මේ රැස්කරගත් දත්තවලින් පිටයමින් නිදහස් චින්තනයක් මත පිහිටා සංසිද්ධි පුළුල්ව විග්‍රහ කිරීමේ හැකියාව පවතින නිසා, අදවන විට ගුණාත්මක පර්යේෂණ ජනප්‍රිය වී ඇත. ගුණාත්මක පර්යේෂණ බොහෝ දුරට න්‍යායාත්මක පදනමක් මත පිහිටා සිදුකරයි. ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ දත්ත රැස්කිරීමෙන් අනතුරුව විශ්ලේෂණය කරන නමුත් ගුණාත්මක පර්යේෂණවල දී දත්ත රැස්කිරීම විශ්ලේෂණය මුළු පර්යේෂණය පුරාවට පර්යේෂකයා විසින්ම සිදුකළ යුතු ක්‍රියාවලියකි. මානව වර්ගවත් හා බැඳුණු පුද්ගලාභ්‍යන්තර ගතිලක්ෂණ සිතුවම් පැතූම්, ආකල්ප, විශ්වාස, ගතිගුණ මෙන්ම පෞරුෂ ලක්ෂණ තේරුම් ගැනීමට මෙම පර්යේෂණ ක්‍රම උපයෝගී කර ගනියි. ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය සහ මානව වංශවිවරණ ක්‍රමය ගුණාත්මක පර්යේෂණ ගණයට ගැනෙයි.

ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ

සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කළ හැකි දත්ත මත පදනම් ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ වර්තමානයේ ජනප්‍රියම පර්යේෂණ ක්‍රමයකි. නිශ්චිතව ගණනය කළහැකි තොරතුරුවලට වැඩි අවධානයක් යොමු කරමින් මානව වර්ගවත් තේරුම් ගැනීම මෙහි ඇති විශේෂත්වය යි. අනමන් වියළි නිශ්චිත වාස්තවික විග්‍රහාත්මක නිගාම ව්‍යුත්පන්න ක්ෂුද්‍ර විශ්ව සාධාරණ පර්යේෂණ ක්‍රමයක් ලෙස ද මෙය හැඳින්වෙයි. සංඛ්‍යාන විද්‍යාව සහ පරිගණක තාක්ෂණය උපයෝගී කරගෙන දත්ත විශ්ලේෂණය කළ හැකි නිසා ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණ කෙරෙහි වැඩිදෙනාගේ අවධානය යොමු වී තිබේ. සමීක්ෂණ ක්‍රමය මෙයට අයත් වෙයි.

පර්යේෂණ ආචාර ධර්ම (Ethics in Research)

සියලු ම වෘත්තීයව අදාළව ආචාර ධර්ම පද්ධතියක් පවතිනවා සේම පර්යේෂකයින්ට ද එය පොදු තත්වයකි. වෘත්තීය ඉදිරි පැවැත්ම විශ්වසනීයත්වය, කාර්යක්ෂමතාවය, ඵලදායීතාව, ගැටුම්, ප්‍රශ්න අවමව පර්යේෂණ කාර්ය මැනවින් පවත්වාගෙන යාමට ආචාරධර්ම පද්ධතියක් පර්යේෂකයින් විසින් ගොඩනගා ගෙන තිබේ. පර්යේෂකයා සාමාන්‍ය පුද්ගලයෙකුගෙන් වෙනස් වන්නේ ඔහු අවට ලෝකයේ සිදුවන දේවල් ඇස් දෙකෙන් බුද්ධියෙන් මෙන්ම හේතු එල සම්බන්ධතාවයකින් යුතු විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් ඇසුරෙන් පවත්නා සැටියෙන් තේරුම් ගන්නට උත්සාහ කරන නිසා ය. ඔහුට විද්‍යාත්මක ශික්ෂණයක් භෞතික සහ මානව සම්පත් මැනවින් කළමනාකරනය කිරීමේ හැකියාව පැවතිය යුතුය. සමාජ පර්යේෂකයා සමාජයේ ම කොටස්කරුවෙකු වන අතර විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කරමින් ඔහු තමාම වැනි වූ මිනිසුන්ගේ හැසිරීම් නිවැරදිව තේරුම් ගැනීමට ක්‍රියාකරන්නෙකි. ඔහු තුළ සමාජ කුසලතා මෙන්ම විද්‍යාත්මක ශික්ෂණයත් පැවතිය යුතුය. පර්යේෂණයවල මූලික පරමාර්ථය විය යුත්තේ මිනිසා සහ අවට ජීවී අජීවී ලෝකයේ යථාර්ථය තේරුම් ගැනීමයි. එම දැනුම ලෝකයේ යහපැවැත්ම වෙනුවෙන් උපයෝගී කරගැනීමට පර්යේෂකයා බැඳී සිටී. ඔහු විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය මැනවින් ප්‍රගුණ කළ තම සිතුවී පැතුම් ආකල්ප විශ්වාස ඇතුළු වර්ගාවන් නව මානයකට හැඩගස්වාගත් අයෙකු විය යුතු වන්නේ පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍රයේ ඉදිරිපැවැත්ම වෙනුවෙනි.

පර්යේෂකයා විද්‍යාත්මක ශික්ෂණයකින් යුතු පුද්ගලයෙකු වීම, ඇගයුම් චිතිශ්වයෙන් තොර බව (not value judgment), අභිනතීන්ගෙන් තොර බව (unbiased) (පුද්ගල අභිනතීන් සංස්කෘතික අභිනතීන් මෙන්ම දේශපාලනික අභිනතීන්ගෙන් තොරව ක්‍රියාකළ යුතු බව) (Personal Bias/ Cultural bias/ Political Bias). පර්යේෂණ නිගමනවල

විශ්වසනීයත්වයට හේතුවෙයි. බෝගයක් හෝ ජීවීන් පිළිබඳව කෙරෙන සම්පරික්ෂණයක දී පෙව විවිධත්වයට හෝ පරිසර නියමයන්ට පටහැනිව ක්‍රියා නොකළ යුතුය

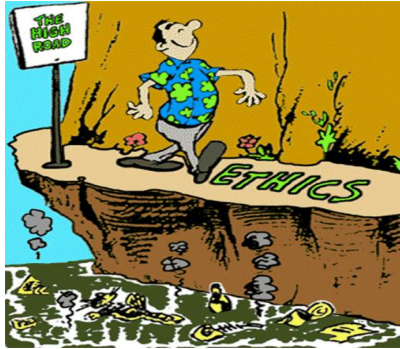


සමාජ පර්යේෂකයා සමාජය නැමති පර්යේෂණාගාරයේ සිය පර්යේෂණ කටයුතු කරන නිසා මිනිසුන් සමග යහපත් සමාජ සම්බන්ධතා පවත්වාගෙන යාමත් ඊට අනර්ථකාරී වන ලෙස ක්‍රියා නොකළ යුතුය.

ඉවසීම/ අවංකභාවය/ ස්ථානෝචිත ප්‍රඥාව/ මතක ශක්තිය/ ආචාරශීලීබව/ රහස්‍ය තොරතුරු නොවිමසීම/ කාලයට ගරුකිරීම/ නීතිගරුක බව/ අන් බුද්ධිමය දේපලවලට ගරුකිරීම/ පොදු සාරධර්මවලට යටත්වීම/ තොරතුරුවල රහස්‍යභාවය ආරක්ෂා කිරීම/ උප සංස්කෘතීන්ට අනුගතවීමේ හැකියාව/ වෙනස්කොට නොසැලකීම/ දත්ත දායකයින්ගේ අවසරයකින් තොරව පාඨාරූප ගැනීම හෝ වීඩියෝ කිරීම නොකළ යුතුය/ වාර්ථාවේ වගකීම් තමා විසින්ම භාර ගැනීම/ අදාළ අංශවලින් අවසර ගැනීමට වගබලා වාගැනීම/ විෂය ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳව නොසන්සි දෙන උනන්දුවක් කැපවීමක් තිබීම තමන්ට මෙන්ම අන් පර්යේෂකයන්ට ද පර්යේෂණ කාර්ය මැනවින් පවත්වාගෙන යාමට හා පර්යේෂණවල ඉදිරි පැවැත්මට ඉවහල් වන ආචාර ධර්ම අතර වෙයි.

ඇමරිකානු ව්‍යවහාරික සමාජ විද්‍යා සංගමය (**Society for Applied Sociology**) පර්යේෂකයෙකු විසින් ආරක්ෂා කළ යුතු ආචාර ධර්ම ලෙස පෙන්වා දී තිබෙන්නේ,

- පර්යේෂණයේ අරමුණු ප්‍රජාවට පැහැදිලි කළ යුතුය. සිදුකරන්නේ කවුද ප්‍රතිඵලයක් මොනවාද ප්‍රජාවගේ කැමැත්ත මත පමණක් සහභාගි කරවා ගැනීම පර්යේෂකයාගේ අනන්‍යතාව ඔප්පු කිරීමට බැඳී සිටීම .
- ප්‍රජාවගේ අභිමානය (dignity), ඒකාග්‍රතාවය (integrity), වැදගත්කම (worth), උවමනා ඵලාකම් (Interests) වලට පටහැනි නොවිය යුතුය. එවැනි යෝජනා නොකළ යුතුය.
- සම වෘත්තීයයන්ගේ කටයුතුවලට හානි නොවන පරිදි ක්‍රියා කළ යුතුය.
- සහායකයින්, පුහුණුවන්නන්, නවකයින් පක්ෂග්‍රාහී නොවී පුහුණු කළ යුතුය.
- පෘද්ල සමාජයට පර්යේෂණයෙන් ලබාගත් දැනුම අයෝජනය කළ යුතුය.
- විෂය ක්ෂේත්‍රය පිළිබඳව න්‍යායාත්මක දැනුමත් ප්‍රායෝගික පුහුණුවත් පැවතිය යුතුය.
- ලේන්ගතකම ගොඩනගා ගැනීම මෙන්ම තොරතුරු ලබා දෙන්නන්ගේ රහස්‍යභාවය ආරක්ෂා කිරීමට බැඳී සිටී.
- වයස 18 අඩු ළමුන් පර්යේෂණවලට සම්බන්ධ කරගැනීමේ දී දෙමාපිය අවසරය ලබාගත යුතුය./ සතුන්ගේ ආරක්ෂාව ගැන සැලකිලිමත් වීම.
- බුද්ධිමය සම්පත් පරිහරණයේ දී පවතින හීනිරිති ගැන සැලකිලිමත් වීම. මෙවැනි පොදු ආචාර ධර්ම පද්ධතියක් පවතින අතර, ඒ ඒ විෂයන් සම්බන්ධ පර්යේෂණවලදී සැලකිල්ලට ගන්නා ආචාර ධර්ම ද පවතින බව කිවයුතු ය.



**පර්යේෂණ ක්‍රියාවලියේ පියවර
(Steps in Research Process)**

පර්යේෂණ ක්‍රියාවලිය යනු, පර්යේෂණ ගැටලුව හඳුනා ගත් මොහොතේ පටන් පර්යේෂණ වාර්තාව ලියා ප්‍රකාශයට පත්කරන අවස්ථාව දක්වා පර්යේෂකයා කළ යුතු සියලු ක්‍රියාකාරකම් සාකච්ඡා කිරීමයි. විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයට අනුව යමින් මතුවන වාස්ථවික ගැටලුවකට පිළිතුරු සෙවීමේදී පර්යේෂකයෙකු පහත පියවර අනුගමනය කරයි.

පර්යේෂණ ගැටලුවක් හඳුනාගැනීම (Identify the Problem)

එය පර්යේෂණ මාතෘකාවක් දක්වා වැඩි දියුණු කිරීම. (Clarify the Problem)

සාහිත්‍යය විමර්ශනය. (Review the Literature)

උපන්‍යාස ගොඩනැගීම. (Clearly Define Terms and Concepts.)

පර්යේෂණ සැලසුම පිළියෙල කිරීම. (Develop the Instrumentation Plan)

එම සැලැස්මට අනුව සුදුසු පර්යේෂණ ආකෘතියක් සහ ප්‍රජාවක් තීරණය කිරීම. (Define the Population and Design)

දත්ත රැස්කිරීම. (Collect Data)

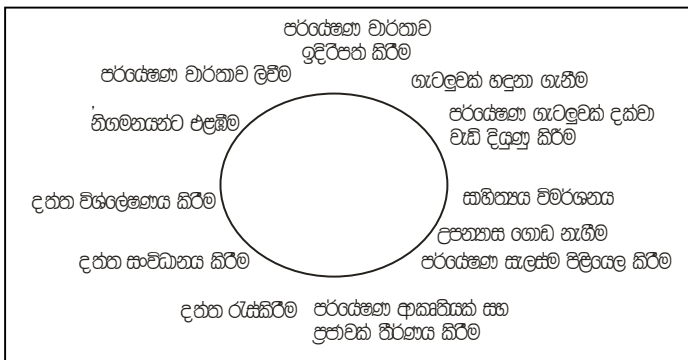
දත්ත සංවිධානය කිරීම. (Organizing Data)

දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම. (Analyze the Data)

නිගමනයන්ට එළඹීම. (Conclusions and recommendations)

පර්යේෂණ වාර්තාව ලිවීම සහ ඉදිරිපත් කිරීම. (Report Writing and publish)

පර්යේෂණ චක්‍රය (Research Cycle)



පර්යේෂණ ගැටලුවක් හඳුනා ගැනීම



පර්යේෂණයක් සඳහා විෂය වන මෙතෙක් නිශ්චිත විසඳුමක් නොලැබුණු එහෙත් විසඳුමක් ලබාගත යුතු ගැටලුවක් පර්යේෂණ ගැටලුවකි. පර්යේෂකයා විසින්ම භෞතික හෝ සමාජ පරිසරය ඇසුරෙන් විද්‍යාත්මකව අධ්‍යයනය කළ හැකි ගැටලුවක් හඳුනාගත යුතු ය. එහිදී පර්යේෂකයා සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු ගණනාවක් වෙයි.

- විද්‍යාත්මකව අධ්‍යයනයට ලක් කළ හැකි එකක් විය යුතුය. (වාස්ථවික බව) අධි භෞතික සංසිද්ධියක් නොවිය යුතුය.
- අධ්‍යයනයට ලක්කිරීමේ කාලීන වැදගත්කම.
- පර්යේෂකයා සතු කාලය ශ්‍රමය මූල්‍යමය හැකියාව.
- නිශ්චිත ඉලක්කයක් තිබිය යුතුය.

උදා : ගෝලීය උණුසුම ඉහළයාම හේතුවෙන් වගාවන්හි එලදායීතාවය කෙරෙහි කුමන බලපෑමක් ඇතිකරන්නේද?

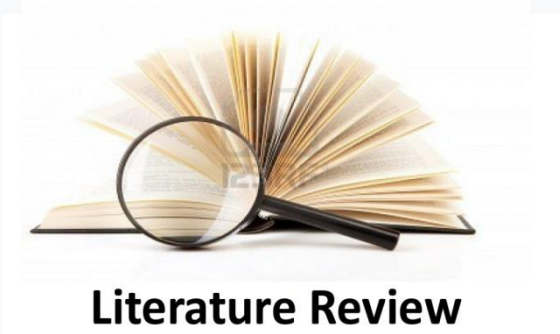
කෝවිඩ් 19 වසංගතය හමුවේ ශ්‍රී ලාංකික නාගරික ප්‍රජාවගේ ආහාර පරිභෝජන රටාව වෙනස් වී ඇතිද?

පර්යේෂණ මාතෘකාව

ගැටලුවක් තිබූ පමණින් පර්යේෂණයක් සිදු කළ නොහැකිය. එය පර්යේෂණ මාතෘකාවක් දක්වා වැඩිදියුණු කිරීම අවශ්‍ය වෙයි. එනම් පර්යේෂණයක් සිදුකිරීමට සුදුසු පරිදි එය සකස් කර ගැනීමයි. ගැටලුව නිරවචනය කර ගැනීම ලෙස ද හැඳින්වීමට පුළුවන. පර්යේෂණ මාතෘකාව පර්යේෂකයාගේ පර්යේෂණ හැකියාවන් මතීන දර්ශකයකි. ගැටලුව, ක්‍රමවේදය, අරමුණු නියැදිය, සහ කාලය යන කරුණු මාතෘකාව තුළින් ප්‍රකාශ විය යුතුය.

උදා :- ගෝලීය උණුසුම් ඉහළයාම අපනයන ගෝගවල අස්වනු කෙරෙහි කුමන බලපෑමක් කරන්නේ ද යන්න මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ භාරිස්පත්තුව ප්‍රදේශයේ සාදික්කා වගාව ඇයුරෙන් සිදුකරන අධ්‍යයනය 2021

සාහිත්‍යය විමර්ශනය



Literature Review

පර්යේෂකයෙකු මිලගට කළ යුතු කාරය වන්නේ, ගැටලුව පිළිබදව සංකල්පමය සහ න්‍යායාත්මක අවබෝධයක් ලබා ගැනීමයි. මේ සම්බන්ධයෙන් වෙනත් පර්යේෂණ සිදුවී ඇති ද? එවායේ නිර්දේශ මොනවා ද? ලියවී ඇති පොත්පත් ද්විතීයික දත්ත මුලාශ්‍ර හඳුනාගැනීම කළ යුතුය. පර්යේෂණ ගැටලුවට අදාළව සංකල්පමය සහ න්‍යායාත්මක දැනුම ලබාගැනීම මෙන්ම

සංකල්පමය රාමුවක් ගොඩනගා ගැනීමත් පර්යේෂණ ගැටලුවේ ස්වභාවය දිග පළල ගැඹුර අධ්‍යයනය කළ යුතු සීමාවන් හඳුනා ගත්තේ ද මේ තුළිනි. එපමණක් නොව ගැටලුව නිරවචනය කර ගැනීමත් සමග උපන්‍යාස ගොඩනැගීම සහ පර්යේෂණ සැලැස්ම තීරණය කිරීමට ද සාහිත්‍ය විමර්ශනය උපකාරීවන බව කිව යුතුය. මේ සඳහා පුස්තකාල අන්තර්ජාලය මෙන්ම ආයතනික වෙබ් අඩවි ලිපි ලේඛන පරිශීලනය කළ හැකිය. අද වන විට තොරතුරු තාක්ෂණය දියුණු නිසා බහුවිධ මූලාශ්‍ර පවතී. මේවායෙන් පිළිගත හැකි තොරතුරු ලබාගැනීම පර්යේෂණයේ සියලු විශ්වසනීයත්වයට බෙහෙවින්ම උපකාරීවන නිසා පර්යේෂකයා එ පිළිබඳව මනා අවබෝධයකින් පසු වීම වැදගත්වෙයි.

උපන්‍යාස ගොඩනැගීම

පර්යේෂණයේ විද්‍යාත්මක බව ආරක්ෂා කරගැනීමට උපන්‍යාස ගොඩනැගීම සිදුකරයි. උපන්‍යාසයක් යනු කල්පිතයක්, නාවකාලික පිළිතුරක්, නිගමනයක්, ගවේෂණය කළ යුත්තේ කුමක්ද යන්න තීරණය කිරීම, කිසියම් ගැටලුවක් සම්බන්ධයෙන් ගොඩනගාගත් පුරව සිතා ගැනීමක්, හෝ පර්යේෂණයට ලක් නොකළ සංකල්පයක් වින්තනයක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය. උපන්‍යාස ගොඩනැගීම අනිවාර්ය නොවන අතර, අද වන විට පර්යේෂකයින් මේ වෙනුවට ස්වායත්ත සහ පරායත්ත විචල්‍යයන් ගලපා ගනිමින් න්‍යාත්මක රාමුවක් ගොඩනගා ගන්නා අවස්ථා ද ඇත. උපන්‍යාස පර්යේෂණයට මග පෙන්වීමක් මෙන්ම ආලෝකයක් සපයාදීමක් ද වෙයි. උපන්‍යාස එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ගොඩනගා ගෙන පර්යේෂණය ඉදිරියට කරගෙන යන අතර අවසන් එම උපන්‍යාස සනාථ හෝ අනාථ විය හැකිය. උපන්‍යාස ගොඩනැගීම පර්යේෂණයක ගැටලුව පිළිබඳව ඉවක්, අනුමානයක් සහ මූලික අදහසක් මතුකර ගැනීමට හැකිභාව ලැබෙන බව **G.A. Lundberge** පවසයි. විවිධ ක්‍රම ඔස්සේ උපන්‍යාස ගොඩනගා ගත හැකිය. න්‍යායක් තුළින් සංස්කෘතියෙන් ගොඩනගාගත් දැනුමෙන් (**Common sense**) සාමාන්‍ය දැනුම අවබෝධය

මත/ පෞද්ගලික දැනුම අත්දැකීම්/ සරලව දැකිය හැකි ප්‍රවනතාවයක් සංසිද්ධි දෙකක් අතර දක්නට ලැබෙන සම්බන්ධතාවයක් හෝ ප්‍රවනතා හෝ විචල්‍යයන් අතර ඇති සම්බන්ධය මත උපන්‍යාස ගොඩනගා ගත හැකිවෙයි. විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය හා බැඳුණු උපන්‍යාස ගොඩනැගීම තාර්කික ක්‍රියාවලියකි. පර්යේෂණයේ විද්‍යාත්මක බව ආරක්ෂා කර ගන්නට එය උදව් වෙයි. උපන්‍යාස වර්ග ගණනාවක් පිළිබඳව පර්යේෂකයින් කරුණු දක්වා ඇත. උපයෝගී උපන්‍යාස / ක්‍රියාකාරී උපන්‍යාස/ විස්තරාත්මක උපන්‍යාස/ සංවිනිත උපන්‍යාස. උපන්‍යාස ගොඩ නැගීමේදී ඒ තුළින් සංකල්පය සරලව පැහැදිලි වීම, ඇගයීම් විනිශ්චයෙන් තොරව ආනුභවික අධ්‍යයනයට ලක්කළ හැකි එකක්වීම, මෙන්ම පර්යේෂණයට මග පෙන්වන්නෙක් ද විය යුතුය.

උදා :- ගෝලීය උණුසුම ඉහළයාම මැදුරට සුළු අපනයන රෝගවල අස්වනු පහල වැටීමට හේතුවෙයි.

පර්යේෂණ යෝජනාව (Research proposal)

පර්යේෂණ යෝජනාවක් යනු අධ්‍යයනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වන පර්යේෂණය පිළිබඳ මූලික සැලැස්මයි. පර්යේෂණ යෝජනාවක කාර්යය වනුයේ, පර්යේෂණය කිරීමට ඇති ගැටලුව එහි පර්යේෂණාත්මක වැදගත්කම, ඊට අදාළව මෙතෙක් කර ඇති පර්යේෂණ, යෝජිත පර්යේෂණයට රැස්කළ යුතු දත්ත, ඒවා රැස්කරන ආකාරය හා ඒවා අර්ථකථනය කරන ආකාරය ඉතා නිරවුල්ව සංකෂිප්තව ඉදිරිපත් කිරීමයි. නිවසක් ඉදිකරන්නෙකු සැලැස්මක් පිළියෙල කරගන්නේ යම්සේ ද පර්යේෂකයෙකු ද ඊට අදාළව සැලැස්මක් පිළියෙල කරගන්නේ භෞතික සහ මානව සම්පත් මැනවින් කළමනාකරණය කරගැනීමට ය. පර්යේෂණ යෝජනාවක පහත සඳහන් අංශ විග්‍රහ විය යුතුය.

හැදින්වීම.

පර්යේෂණ ගැටලුව.

පර්යේෂණ අරමුණු.

උපනාස හෙවත් කල්පිත.

(සාහිත්‍යය විමර්ශනය) ශාස්ත්‍රීය පර්යේෂණ සඳහා පමණි.

පර්යේෂණයේ වැදගත්කම.

පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය (නියැදිය, දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම ශිල්ප හා උපකරණ, පර්යේෂණ ක්‍රියාමාර්ග, දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම)

පර්යේෂණය පිළිබඳ අය වැය.

පර්යේෂණය පිළිබඳ කාල රාමුව .

තාක්ෂණික පර්යේෂණ සහ ශාස්ත්‍රීය පර්යේෂණවල දී පර්යේෂණ යෝජනාවක යම් යම් වෙනස්කම් ද සිදුවන අවස්ථා ඇත.

උදා :- වෙළෙඳපල සමීක්ෂණයකට ඉදිරිපත් කරන යෝජනාවක් සහ විශ්වවිද්‍යාලයක පශ්චාත් උපාධියකට ඉදිරිපත් කරන යෝජනාව අරමුණු අනුව වෙනස් වෙයි. විශ්වවිද්‍යාලයට ඉදිරිපත් කරන යෝජනාවේ සාහිත්‍යය විමර්ශනයේ දී සංකල්ප න්‍යායාත්මකව විග්‍රහ වීම අවශ්‍යවෙයි. මෙහි පසු තමා සිදුකරන පර්යේෂණයට අදාළව සැලසුම සකස්කර ඉදිරිපත්කර අනුමැතිය ලැබීමෙන් පසු ඉදිරි ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කළ යුතුය.

සමාජ පර්යේෂණ සහ දත්ත (Social Research and Data)

ඕනෑම පර්යේෂණයක් ගොඩනැගෙන්නේ තොරතුරු මත ය. ගොඩනැගිල්ලක් හෝ යම් ඉදිකිරීමක දී අමුද්‍රව්‍යය අවශ්‍ය වන්නේ යම්සේද එසේම පර්යේෂකයෙකුට දත්ත සහ දත්ත පිළිබඳ අවබෝධය වැදගත්වෙයි. ප්‍රමාණවත් දත්ත පැවතිය යුතු වීම, මෙන්ම ඒවායේ ගුණාත්මක බව මත පර්යේෂණයේ හැඩ හුරුව තීරණය වන නිසා පර්යේෂකයාට දත්ත කළමනාකරණය පිළිබඳ අවබෝධය ඉතා වැදගත්ය. පර්යේෂණයක සෑම පියවරකදීම තොරතුරු භාවිතය සිදුවන නිසා දත්ත පිළිබඳ විශ්වාසය (Reliability) ඒවායේ යෝග්‍යතාවය (Suitability) ප්‍රමාණවත් බව (Adequacy) තීරණය කිරීමට මනා හැකියාවක් පර්යේෂකයා සතු විය යුතුය. දත්ත කළමනාකරණය පිළිබඳ අවබෝධය වැදගත් වන්නේ,

- දත්ත රැස්කිරීමට (Collecting of data)
- දත්ත සංවිධානයට (Organizational of data)
- දත්ත විශ්ලේෂණයට (Analysis of data)
- දත්ත ඉදිරිපත් කිරීමට (Interpretation of data)

යන කාර්යන්හිදී දත්ත හැසිර වීම සිදුවන නිසා ය. පර්යේෂණයකට විවිධ දත්ත වර්ග උපයෝගී කරගනී.

- ප්‍රාථමික දත්ත (Primary Data)
- ද්විතීයික දත්ත (Secondary Data)

- ගුණාත්මක දත්ත (Qualitative Data)
- ප්‍රමාණාත්මක දත්ත (Quantitative Data)

ප්‍රාථමික දත්ත යනු පර්යේෂකයා දත්ත දායකයින් (Respondent) වෙතින් රැස්කර ගන්නා තොරතුරු ය. තම පර්යේෂණ කාර්යයට අවශ්‍යය තොරතුරු මොනවාද යන්න තේරුම් ගෙන සුදුසු දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම ශිල්ප යොදා ගනිමින් ඒවා රැස්කරයි.

ද්විතීයික දත්ත යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ වෙනත් පර්යේෂකයෙකු හෝ ආයතනයක් විසින් රැස්කරන ලද තොරතුරු ය. මෙහි දී නිවැරදි තොරතුරු ලබා ගැනීමට පිළිගත හැකි මූලාශ්‍ර (Source) තෝරා බේරා ගැනීමට පර්යේෂකයා සමත් විය යුතුය. තොරතුරු තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග අද වන විට ලිඛිත අලිඛිත මූලාශ්‍ර බහුල නිසා ඒවායෙන් පිළිගත හැකි ඒවා සහ විශ්වසනීයත්වයෙන් යුත් තොරතුරු තීරණය කිරීමට ඔහුට හැකියාව පැවතිය යුතුය. පුස්තකාල නිල වෙබ් අඩවි සමාජජාලා පොත්පත් සඟරා යනාදිය ද්විතීයික තොරතුරු මූලයන් වෙයි.

පර්යේෂකයා දත්ත දායකයින් වෙතින් හෝ මූලාශ්‍ර මගින් ප්‍රමාණාත්මක සහ ගුණාත්මක දත්ත රැස්කර ගනී. සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කළ හැකි ආදායම, වයස වැනි තොරතුරු මෙන්ම ගනිගුණ ආකල්ප සිතුවම් පැතූම් වැනි ගුණාත්මක තොරතුරු ද අවශ්‍ය වෙයි. පර්යේෂණයට අදාළ තොරතුරු රැස්කිරීම පර්යේෂණ ක්‍රියාවලියේ තීරණාත්මක පියවරකි. පර්යේෂකයා හෝ පර්යේෂණ සහයකයින් යොදාගනිමින් දත්ත රැස්කරන්නට භාවිතා කළ හැකි ක්‍රම ශිල්ප ගණනාවක් වෙයි.

- ප්‍රශ්නමාලා ක්‍රමය (Questionnaire method)
- සම්මුඛ සාකච්ඡා (Interview method)
- නිරීක්ෂණ ක්‍රමය (Observation method)
- සහභාගී නිරීක්ෂණ (Participant observation method)
- ජීවන අත්දැකීම් ක්‍රමය (Living in Research)
- සිද්ධි අධ්‍යයන ක්‍රමය (Case studies)
- ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රම (Projective test)

පර්යේෂකයාට තම පර්යේෂණ ගැටලුවට අදාළ ප්‍රජාව වෙතින් අවශ්‍ය තොරතුරු රැස්කර ගැනීමට මෙම ක්‍රමවලින් වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය හෝ ක්‍රම කිහිපයක් භාවිතා කළ හැකිය.

ප්‍රශ්නමාලා ක්‍රමය

ප්‍රශ්නමාලා ක්‍රමය යනු වර්තමානයේ පර්යේෂකයින් බහුලව භාවිත කරන දත්ත රැස්කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රමයකි. ඉතා පහසු අඩු වියදමකින් පෞද්ගලික සමාජ, ආර්ථික සහ ආකල්පමය තොරතුරු විශාල දායකයින් පිරිසකගෙන් රැස්කර ගැනීමට මේ තුළින් හැකියාව ලැබෙයි. මෙම ක්‍රමය මගින් දත්ත රැස්කර ගතවිට දත්ත සංවිධානය හා විශ්ලේෂණය ද පහසු ය. එසේම දියුණු සන්නිවේදන ක්‍රම ඔස්සේ දත්ත දායකයින් වෙත ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාව ද පවතියි. විද්වත් අදහස් ඇසුරෙන් ප්‍රශ්න මාලාවක යනන තේරුම් ගන්නේ නම්.

M.G. Kendall

තොරතුරු ලබාදෙන්නෙකුගෙන් තොරතුරු උත්පාදනය කරගැනීමට සැලසුම් කළ ප්‍රශ්න සමූහයක් හෝ ප්‍රශ්න මාලාවක් ප්‍රශ්නවලයි.

A.S. Barr Robert

තොරතුරු ලබාගැනීමට අපේක්ෂා කරන ජනගහනයේ නියැදියකට දෙනු ලබන විධිමත් ගොනු කළ ප්‍රශ්න සමූහයක් ප්‍රශ්නාවලයි.

Bogardus

පිළිතුරු ලබාගැනීමට දත්ත දායකයින් වෙත ඉදිරිපත් කරන ප්‍රශ්නාවලයි.

පර්යේෂකයන් දත්ත රැස්කරගැනීමට යොදා ගන්නා ප්‍රශ්නාවලිය හුදු ප්‍රශ්න පත්‍රයක් නොවේ. පර්යේෂණයට අවශ්‍යය තොරතුරු උත්පාදනයට ගැළපෙන ලෙස සංවිධානය කළ ක්‍රමානුකූල මෙවලමකි. අවශ්‍ය තොරතුරු ලැබෙන පරිදි දත්ත දායකයා අපහසුතාවයට පත්නොවන ලෙස විවිධ ප්‍රශ්න උපක්‍රම යොදා ගැනීම මෙහි ඇති විශේෂත්වය යි. ප්‍රශ්නාවලියක් සැකසීමේ දී පර්යේෂකයා අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු ගණනාවකි.

- ප්‍රශ්නාවලිය සරල වීම.
- ඕනෑම තරාතිරමක අධ්‍යාපන මට්ටමක පුද්ගලයෙකුට අවබෝධ කර ගැනීමට හැකි විය යුතුය.
- ප්‍රශ්නාවලිය දීර්ඝ නොවිය යුතුය.
- ව්‍යාකූල ප්‍රශ්න ඇතුළත් නොකළ යුතුය.
- ප්‍රශ්න ක්‍රමානුකූලව පිළිවෙලකට ගලා යන ලෙස සකස් විය යුතුය.

- දත්ත විශ්ලේෂණයට පහසු ලෙස ප්‍රශ්න ඇතුළත් කළ යුතුය.
- සංකීර්ණ ගැඹුරු ප්‍රශ්න ඇතුළත් නොකළ යුතුය.
- විවිධ ප්‍රශ්න රටා අනුගමනය කළ යුතුය.
- දත්ත දායකයාගේ කාලය ශ්‍රමය ගැන සැලකිලිමත් වීම.
- චිත්තාකර්ශනීය ප්‍රශ්නාවලියක් වීම.
- ප්‍රශ්නාවලිය දත්ත දායකයින් වෙත යවන ආකාරය සැලකිල්ලට ගත යුතුය.
- තැපල් හෝ වෙනත් මාධ්‍යයකින් ලබා දෙන්නේ නම් උපදෙස් ලබාදීම ද කළ යුතුය.

ව්‍යුහගත සහ ව්‍යුහගත නොවන ප්‍රශ්න ආවෘත විවෘත ප්‍රශ්න බහුවරණ ප්‍රශ්න ද්විධාකරණ ප්‍රශ්න මෙන්ම රූපසටහන් ද තොරතුරු ලබා ගැනීමට උපයෝගී කරගත හැකිවෙයි. ප්‍රශ්න මාලා ක්‍රමය මෙතරම් ජනප්‍රිය වීමට හේතුව,

- කෙටි කාලයක් තුළ විශාල දත්ත දායකයින් පිරිසකගෙන් විශාල තොරතුරු ප්‍රමාණයක් ලබාගත හැකිවීම.
- ලබාගන්නා තොරතුරු විශ්ලේෂණ පහසුව.
- නිශ්චිත තුළින් තොරතුරු රැස්කර ගැනීමට හැකිවීම.
- ප්‍රතිග්‍රාහකයන්ට (Respondents) දත්ත ලබාදීමේ පහසුව.
- විවිධ සන්නිවේදන ක්‍රම ඔස්සේ ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාව.

- මුදල් කාලය ශ්‍රමය ඉතිරිකරගත හැකිවීම.
- අගතිය අඩුවීම.
- මෙම ක්‍රමය භාවිත කිරීමේ දී මතුවන සීමාකම් ද පවතී.
- අකුරු ලිපිමට, කියවීමට නොහැකි දත්ත දායකයින් වෙතින් තොරතුරු ලබාගත නොහැකි වීම.
- පුද්ගල වර්තාවන් ගැඹුරින් නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි වීම.
- ප්‍රශ්නාවලියෙන් අසනු ලබන ප්‍රශ්නවලට පමණක් සීමා වීම.
- ගුණාත්මක තොරතුරු ලබාගත නොහැකි වීම.
- පර්යේෂකයා හා ග්‍රාහකයා අතර සම්බන්ධය අඩු නිසා දත්තවල විශ්වසනීයත්වය අඩුවීම.

බැංකු හෝ වෙනත් ආයතනයක් නැතිනම් ජන සංගණනවලදී අපගේ තොරතුරු ලබාගැනීමට ඉදිරිපත් කරන්නේ ප්‍රශ්නාවලියකි.

සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමය

දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම අතර සම්මුඛ සාකච්ඡා ක්‍රමය තුළින් සිදුකරනුයේ ප්‍රතිග්‍රහණකයින් සමඟ මුහුණට මුහුණලා සම්බන්ධතා ගොඩනගා ගනිමින් තමන්ගේ පර්යේෂණයට අදාළ තොරතුරු රැස්කර ගැනීමයි. දත්ත දායකයා හා පරිසරය නිවැරදිව හඳුනා ගනිමින් අවශ්‍ය තොරතුරු පමණක් රැස්කර ගැනීමට මේ තුළින් හැකියාව ලැබෙයි.

පුද්ගලයෙකුගේ සංසිද්ධියක ඇතුළට එබී බැලීමකි. P. Y. Young

මිනිසුන්ගේ හැඟීම් දැනීම් මතයන් පිලිබදව ගැඹුරින් විමසීම. Allport

සැලසුම් කළ ප්‍රශ්නාවලියක් සමග මුහුණට මුහුණලා සාකච්ඡා කිරීම. F. M. Karlinger

මෙම සරල නිර්වචන තුළින් සම්මුඛ සාකච්ඡාවකින් සිදුවන දේ ප්‍රකාශවෙයි.

සම්මුඛ සාකච්ඡාවකදී පර්යේෂකයා

- ලෝකතු බව ගොඩනගා ගැනීම (+Rapport building interactions between the researcher and research participants).
- ප්‍රතිග්‍රහකයාගේ පසුබිම තේරුම් ගැනීම.
- අවශ්‍යය දත්ත ලබාගැනීම පරමාර්ථ කොට ගැනීම.
- ගවේෂණයට ඇති උචිත බව කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම. සිදුකළ යුතුය පෙර සුදානමකින් දත්ත දායකයා මුණගැසී තොරතුරු රැස්කර ගැනීම ව්‍යුහමය සම්මුඛ සාකච්ඡා (Structural interview) වෙයි.

ව්‍යුහමය නොවන සම්මුඛ සාකච්ඡා (Unstructured interview) තම පර්යේෂණයට අදාළ දත්ත දායකයෙකු අභිමතව මුණගැසුන විට සුදානමකින් තොරව සාකච්ඡා කර තොරතුරු ලබා ගැනීම ද කළ හැකිය.

ඉලක්ක සම්මුඛ සාකච්ඡා සායනික සම්මුඛ සාකච්ඡා

ස්වතන්ත්‍ර සම්මුඛ සාකච්ඡා

පුනරුත්ථාපන සම්මුඛ සාකච්ඡා යනුවෙන් වර්ග කළ හැකිය. සෙසු දත්ත රැස්කිරීමේ ශීලපීය ක්‍රම හා සැසඳීමේදී පර්යේෂකයා සාප්‍රචම දත්තදායකයා මුහුණ ගැසෙන නිසා අවශ්‍ය ඕනෑම තොරතුරක් ලබාගත හැකිවීම පුද්ගලයා හෝ සංසිද්ධිය පුළුල්ව තේරුම් ගත හැකිවීම වැනි වාසි මෙන්ම පර්යේෂකයාගේ අදහස්වලට අහිතකීන් මතභේදාත්මක ගැටුම් වැනි ප්‍රශ්න ද ඇති විය හැකි අවස්ථා තිබේ. මාධ්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ බොහෝ අවස්ථාවල සම්මුඛ සාකච්ඡා දක්නට ලැබෙයි.

නිරීක්ෂණ ක්‍රමය

දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම අතර නිරීක්ෂණයට වැදගත් තැනක් හිමිවන්නේ යම් සිදුවීමක්, පුද්ගල වර්ගවක් හෝ භෞතික සංසිද්ධියක් මතුවන්නේ තේරුම් ගන්නට පර්යේෂකයා විසින්ම දැකබලාගෙන තොරතුරු ලබා ගැනීමයි. පුද්ගල හැසිරීම් වඩාත් ගැඹුරින් විග්‍රහ කර ගැනීමට මේ තුළින් හැකියාව ලැබෙයි. භෞත වගාවන්ට අදාළ තත්ත්වයන් නිරීක්ෂණයට සත්ත්ව වර්ගවන්, වෙළෙඳපල හැසිරීම දැරුවන්, මානසික රෝගීන්, උත්සව වැනි සංසිද්ධීන් අධ්‍යයනයට වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ, නිරීක්ෂණ ක්‍රමයයි. අපගේ දෛනික ජීවිතයේ බොහෝ අවස්ථාවල අප දැනුවත්ව හෝ නොදැනුවත්ව නිරීක්ෂණය තුළින් නිගමනවලට එළඹෙන අවස්ථා තිබේ. නමුත් පර්යේෂකයෙකු නිශ්චිත පර්යේෂණ අරමුණක් ඇතිව එයට තොරතුරු සොයාගාම සඳහා කරන සුපරීක්ෂාකාරී නිරීක්ෂණය මෙයින් අදහස් කරයි. වාචිකව හෝ ලිඛිතව තොරතුරු ලබාගත නොහැකි අවස්ථාවල නිරීක්ෂණය ප්‍රධාන උපක්‍රමය වෙයි. නිරීක්ෂණය කරනු ලබන වර්ගව හා සම්බන්ධ අනෙකුත් සාධක තේරුම් ගැනීමට හැකිවීම දත්ත දායකයින්ගේ කැමැත්තෙන් තොරව වුවත් වර්ගව නිරීක්ෂණය කිරීමේ ඉඩකඩ සැලසීම වැනි වාසි මෙන්ම පර්යේෂකයාට නිරීක්ෂණයට එය සිදුවන තුරු බලාසීමට සිදුවීම කාලය සහ ශ්‍රමය සිදුවීම අමතක වීම නිරීක්ෂණයේ දී භාවාත්මක වූ අවේගකාරී හැඟීම් පහළ වීම වැනි

අවසිදායක තත්වයන් මේ අභිනව දක්නට ලැබෙයි. උදා :- වන සතුන්ගෙන් හෝගවලට වන හානිය තේරුම් ගන්නට නිරීක්ෂණ ක්‍රමය වඩාත් යෝග්‍යය වෙයි.

සහභාගි නිරීක්ෂණ

සමාජ විද්‍යාඥයින් මෙන්ම මානව විද්‍යාඥයින් ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මානව වංශච්චරණ ක්‍රමය සහ ජීවන අද්දැකීම් ක්‍රමය වැනි ගුණාත්මක දත්ත මත පදනම් වූ පර්යේෂණවලදී දත්ත රැස්කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රමයක් වශයෙන් සහභාගි නිරීක්ෂණ ක්‍රමය හඳුන්වාදෙයි.

මෙම ක්‍රමයේ ඇති විශේෂත්වය පර්යේෂකයා විසින්ම එම සමාජයේ සමාජිකයෙකු ලෙසින් වෙස් වලාගෙන තොරතුරු රැස්කිරීමයි. මානව විද්‍යාඥයින් මෙම ක්‍රමය ගෝත්‍රික සරල සමාජවල මුලින්ම අත්හදා බලයි.

උදා :- **බ්‍රොනිස්ලෝ මැලිනොවුස්කි, රැඩ්ලිෆ් බ්‍රවුන් (නන්දසේන 1984)** පර්යේෂකයා අදාළ ප්‍රජාවේ සාමාජිකයෙකු වී කිසියම් කාර්යයක නියලෙමින් අවශ්‍යය තොරතුරු ලබා ගැනීමයි. මෙහිදී සිදුවෙයි. ධීවර හෝ වතුච්චාවට සම්බන්ධ ප්‍රජාවකගේ නිෂ්පාදන කාර්යය තේරුම් ගැනීමට පර්යේෂකයන්ට මෙම ක්‍රමය උපයෝගී කරගත හැකිය. මහාචාර්ය නන්දසේන රත්නපාල ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරික ප්‍රදේශවල ජීවත්වන ශාචක උප සංස්කෘතිය හඳුනාගන්නට ශාචකයෙකු ලෙසින් වෙස්වලාගෙන තොරතුරු රැස්කරයි.

සිද්ධි අධ්‍යයනය

පුද්ගලයෙක්, කණ්ඩායමක්, ආයතනයක් හෝ සිදුවීමක් ආශ්‍රිතව ගැඹුරින් සියුම්ව විමර්ශනය කර තොරතුරු එක් රැස්කිරීම සිද්ධි අධ්‍යයනය යි. සේනා දළඹු උවදුර, අලි මිනිස් ගැටුම, ග්‍රාමීය එළවළු පලතුරුවලට ප්‍රවාහනයේ දී සිදුවන හානි අපරාධකරුවන්, මානසික රෝගීන් වැනි සුවිශේෂ සංසිද්ධි

ඇසුරෙන් පර්යේෂණවලට තොරතුරු ලබා ගැනීමට මෙම ක්‍රමය වඩාත් යෝග්‍ය වෙයි. රටේ නිෂ්පාදනයට සෘජුවම බලපාන අස්වනු සාර්ථක වීම. බෝගයේ මිල පහලයාමට අදාළ සංසිද්ධි වසර ගණනාවක් ගැඹුරින් විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් රටේ ආර්ථිකයට ඇතිවිය හැකි අනර්ථකාරී බලපෑම් අවම කරන ප්‍රතිපත්තිමය තීරණවලට එළඹීමේ හැකියාව පවතී

බාල අපරාධකරුවන්, මත්ලෝලයින්, අපරාධකරුවන්, වාහන අනතුරු, පිළිබඳව තොරතුරු ලබාගැනීමට මේ තුළින් හැකියාව ලැබෙයි.

The most common techniques used to collect data for case studies are:

- පෞද්ගලික නිරීක්ෂණ (personal interviews)
- සෘජු නිරීක්ෂණ (direct observation)
- මනෝමිතික පරීක්ෂණ (psychometric tests)
- සංරක්ෂිත වාර්තා (archival records)

ප්‍රයෝජන ක්‍රම

පර්යේෂණ සඳහා අවශ්‍ය වන පුද්ගලාභ්‍යන්තර ගති ලක්ෂණ, පෞරුෂ ලක්ෂණ මනෝභාවයන් ආකල්ප විශ්වාස තේරුම් ගන්නට විවිධ මනෝ විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප අනුගමනය කරයි. උදා : Rorsach inkbot test , The four picture test ,TAT , HTP , Word Association test and RISB වැනි බහුවිධ ක්‍රම මේ අතර වෙයි. රොෂාච්ගේ තීන්ත පැල්ලම් ක්‍රමය සායනික මනෝවිද්‍යාව තුළ පුද්ගල පෞරුෂ ගති ලක්ෂණ හා මනෝභාවයන් තේරුම් ගැනීමට උපයෝගී කර ගනී. සුදු කඩදාසියක තීන්ත

අතුරා එන හැඩතලය ප්‍රතිග්‍රහකයාට ප්‍රදර්ශනය කොට එමගින් ලබාදෙන පිළිතුරු අනුව නිගමනවලට එළඹීම සිදුවෙයි,

උදා:- ග්‍රාමීය ගොවි ජනතාව තම නිෂ්පාදනවලට අමතර අගය එකතුකිරීම සඳහා හුරුකිරීමේ දී මතුවන ආකල්පමය බාධක හඳුනාගන්නට මෙවැනි ක්‍රම අනුගමනය කළ හැකිව පවතී.



දත්ත සංවිධානය (Organizing Data)

ඉහත දැක්වූ දත්ත රැස්කිරීමේ ක්‍රම ඇසුරෙන් රැස් කරගන්නා ලද අමුදත්ත (Raw data) විසිරුණු දත්ත ගොඩකි. ඒවා විශ්ලේෂණයට සුදුසු පරිදි සකස් කර ගැනීම මිලියම් පියවරයි. මෙහිදී මුලින්ම වාචිකව ඇති තොරතුරු සංකේත බවට පරිවර්තනය කරගත යුතුය (Coding කේතකරනය). අනතුරුව ඒවා වගුගත කර (Tabulation) ගැනීම කළ යුතුය.

කේතකරනය යනු 'ලබාගන්නා බොහෝ තොරතුරු වචන වශයෙන් තිබෙන නිසා විශ්ලේෂණ පහසුවට වගු ගතකර ගැනීමට සංකේත බවට හැරවීමයි'. මෙහිදී දත්ත සාරාශය වීම හා සංවිධානය ද සිදුවෙයි. වචනවලින් ඇති තොරතුරු අංකයකින් අකුරකින් හෝ වෙනත් සංකේතයක් බවට පරිවර්තනය කළ යුතුවෙයි. කේතකරණය ආකාර දෙකකට සිදුකළ හැකිය.

පුරව සංකේතකරණය (Pre cord system) සහ පසු සංකේතකරණය යි (Post cord system). ප්‍රයෝජනවත් මගින් තොරතුරු රැස්කරගන්නේ නම් වියස, ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය, අධ්‍යාපන සුදුසුකම්, ආදායම, පදිංචිය වැනි තොරතුරු සංකේත බවට හරවා තමා අයත් කේතය තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීමයි. එය පුරව සංකේතකරණය යි. ප්‍රමාණාත්මක තොරතුරු එසේ කළ හැකි නමුත් සමහර ගුණාත්මක තොරතුරු සංකේත බවට පරිවර්තනය කළ යුතු වන්නේ දත්ත රැස්කිරීමෙන් අනතුරුව ය. දත්තවල ස්වභාවය නිරීක්ෂණය කොට එවාට සංකේතාත්මක අගයක් ලබා දීමයි.

උදා :- ග්‍රාමීය ජනතාව අතර උපයෝගී බෝග වගාවන් ප්‍රචලිත නොවීමට තුඩුදුන් හේතු පරීක්ෂා කරන පර්යේෂණයක දී විවිධ හේතු ඉදිරිපත් කළ හැකිය. එම පිළිතුරුවල ඇති සමානකම් සලකා කොටස් කිහිපයකට වර්ග කර සංකේතාත්මක අගයක් ලබාදිය හැකිය. එම සංකේතය ඉලක්කමක්, ඉංග්‍රීසි අකුරක් හෝ වෙනත් රූප සටහනක් විය හැකිය. පරිගණක ආශ්‍රයෙන් තොරතුරු විශ්ලේෂණයේ දී මෙය ඉතා වැදගත් ය. උදා :- ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය පරීක්ෂණ ප්‍රශ්නය 1 ස්ත්‍රී 2 පුරුෂ

දත්ත වගුගත කිරීම (Tabulation of Data)

වාචිකව හෝ සංකේතාත්මකව ලබාගත් තොරතුරු විශ්ලේෂණයට මෙන්ම ඉදිරිපත් කිරීමට වගු භාවිතා කළ යුතුය. ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යනවලදී ගුණාත්මක දත්ත රැස්කර ගන්නා විටම විශ්ලේෂණය කරන නමුත් ප්‍රමාණාත්මක තොරතුරු මත පදනම් වූ පර්යේෂණවල දී බොහෝ තොරතුරු විශ්ලේෂණය කළ යුතු වන්නේ රැස්කර ගැනීමෙන් අනතුරුව ය. එහිදී පර්යේෂණයේ විද්‍යාත්මක බව ආරක්ෂා කර ගැනීමට සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක මූලධර්ම අනුව වගු සකස් කිරීම මෙන්ම දත්ත වගු ගතකිරීම වඩාත් යෝග්‍යය වෙයි. තොරතුරු විශ්ලේෂණය වඩාත් නිවැරදිව සිදුකිරීමට පමණක් නොව

පර්යේෂණ වාර්තාව මගින් පහසුවෙන් තේරුම් ගත හැකි ආකාරයට දත්ත ඉදිරිපත් කිරීමට ද වගු භාවිත කළ හැකිය. මේ නිසා පර්යේෂකයින්ට වගු පිළිබඳ දැනුම අවබෝධය වැදගත්වෙයි.

දත්ත වගු ගත කිරීමේ වැදගත්කම

- සීමිත ඉඩ ප්‍රමාණයක් තුළ විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් ක්‍රමවත්ව සහ කාර්යක්ෂමව ඉදිරිපත් කළ හැකි වීම.
- දත්ත පුනරාවර්තව යෙදීම වළක්වා ගැනීම.
- තොරතුරු පහසුවෙන් හඳුනා ගතහැකි වීම.
- දත්ත පහසුවෙන් සංසන්දනය කළ හැකිවීම.
- දත්ත වෙනස්වන රටාව පහසුවෙන් තේරුම් ගතහැකිවීම.
- විසිර පවතින දත්තවලින් සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක විග්‍රහයක් කළ හැකිවීම.
- සම්මත සුත්‍ර භාවිතයෙන් ව්‍යාපෘති විග්‍රහ කළ හැකිවීම.
- ඒවා ප්‍රස්තාරික ක්‍රම මගින් නිරූපණය කළ හැකිවීම.
- අනවශ්‍ය පරිදි දිර්ඝ වීම වළක්වා ගැනීම.

මෙවැනි බහුවිධ ප්‍රතිලාභ ළඟාකර ගතහැකි වගු සකස් කිරීමේදී අනුගමනය කළයුතු මූලධර්ම ගණනාවක් වෙයි.

- වගුවේ දත්තවලට අදාළ ශීර්ෂය යෙදීම.
- පේළි හා තීරු සඳහා උප ශීර්ෂය යෙදීම.

- මුළු එකතුව සහ ජේළි සහ තීරු එකතුව අදාළ පරිදි දැක්වීම.
- දත්ත පැහැදිලිව හා නිවැරදිව වගු ගත කිරීම.
- එකක සුදුසු පරිමාණයෙන් ඉදිරිපත් කිරීම.
- ශීර්ෂය වගු අංක සංඛ්‍යා එකක තීරු සහ ජේළි ශීර්ෂ.
- දත්ත ලබාගත් මූලාශ්‍ර සඳහන් කළ යුතුය.

දත්ත ගබඩාකර ගැනීමට මෙන්ම විශ්ලේෂණයට උපයෝගී කරගත හැකි වගු වර්ග සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තීන් ගණනාවක් භාවිත වෙයි (ජයතිසස 1996).

අසමූහික සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

Un grouped Frequency Distribution

සාමූහික සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

Grouped Frequency Distribution

සාපේක්ෂ සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

Relative Frequency Distribution

සමුච්චිත සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

Cumulative Frequency Distribution

සාපේක්ෂ සමුච්චිත සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

Relative Cumulative Frequency Distribution

මේ ආකාරයට දත්ත ගබඩා කිරීම විශ්ලේෂණයට මෙන්ම ඉදිරිපත් කිරීමට උපයෝගී කර ගතහැකි වගු රාශියක් සංඛ්‍යාත විද්‍යාව තුළ භාවිත වෙයි. මෙහිදී පර්යේෂකයා සුදුසු වගුවක් සකස් කරගෙන එකරැස් කරගත් තොරතුරු ගබඩා කළ යුතුය (**Data base**). සරලව අවශ්‍ය ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක තීරු බෙදා වෙන්කරගෙන තොරතුරු ගබඩා කරගත හැකිය. අදවන විට තොරතුරු තාක්ෂණය දියුණු නිසා පරිගණකය ඇසුරෙන් පහසුවෙන් තොරතුරු ගබඩාවක් සකස්කර ගතහැකිය. **Excel, SQL, Mini tabe** වැනි මෘදුකාංග ඔස්සේ වඩාත් කාර්යක්ෂම එළදායී දත්ත ගබඩා සකස්කර ගතහැකිව පවතී. අදවන විට ව්‍යවහාරවන දත්ත ගබඩා රාශියක් වෙයි. **Hierarchical databases. Network databases. Relational databases. Object-oriented databases. Graph databases. ER model databases. Document databases. NoSQL databases.**

දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම (Data Analysis Techniques)

පර්යේෂණයක වැදගත්ම පිවරක් ලෙස දත්ත විශ්ලේෂණය නම් කළ හැකිය. දත්ත විශ්ලේෂණය යනු ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරු සොයා ගැනීම අරමුණු සහිතව දත්ත පරීක්ෂාව විස්තර කිරීම, නිදර්ශන කිරීම, තීරණ ගැනීමට සහය වීම, නිගමන සහ යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය යි. මේ සඳහා පර්යේෂකයන් සරල දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම භාවිත කරන අතර, සමාරටී තාක්ෂණික යුගය වනවිට දියුණු පරිගණක මෘදුකාංග ද හඳුන්වා දී ඇත. **S T A T A, Minitab, SP SS** මෙන්ම **MAXQDA, QUIRKOS, TANAGRA, NODEXL, GENSTAT, RQDA, NIRVANA AND MOOSE** මෘදුකාංග ද වෙයි. දත්ත විශ්ලේෂණය දත්තවල ස්වභාවය මත ආකාර දෙකකට සිදුවෙයි.

ප්‍රමාණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම
(Quantitative Data Analysis Techniques)
ගුණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම
(Qualitative Data Analysis Techniques)

ප්‍රමාණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම

සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කළ හැකි තොරතුරු මත පදනම් වූ ප්‍රමාණාත්මක පර්යේෂණවල දී ප්‍රමාණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම අනුගමනය කරයි. මෙහි දී පර්යේෂකයන් බහුලව භාවිතා කරන ශිල්පීය ක්‍රම අතර,

ප්‍රගතිගාමී විශ්ලේෂණය (Regression analysis)

මෙන්ටෙ කාලෝ අනුකරණය (Monte Carlo simulation)

සාධක විශ්ලේෂණය (Factor analysis)

සම විශ්ලේෂණය (Cohort analysis)

පොකුරු විශ්ලේෂණය (Cluster analysis)

කාල ශ්‍රේණි විශ්ලේෂණය (Time series analysis)

හැඟීම් විශ්ලේෂණය (Sentiment analysis)

ප්‍රමාණාත්මක තොරතුරු විශ්ලේෂණයේ දී මූලික සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක මූලධර්ම උපයෝගී කරගත හැකිසාව පවතින අතර පරිගණක තාක්ෂණය ද යොදා ගැනීමට පුළුවන (Elementary Statistical Methods (කරුණාරත්න, 1994) මේ සඳහා බහුලව යොදාගන්නා මූල ධර්ම අතර,

ලදා:- කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් - (Measures of Central Tendency)

අපකිරණ මිනුම් - (Measures of dispersion)

කුටිකතාවයේ මිනුම් - (Measures of Skewers)

චක්‍රමයේ මිනුම් - (Cyclical variations)

ගුණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම

ගුණාත්මක දත්ත මත පදනම් වූ පර්යේෂණවලදී තොරතුරු විශ්ලේෂණය සඳහා පර්යේෂකයින් ඊටම අනන්‍ය වූ ක්‍රමවේදයක් ගොඩනගාගෙන ඇත.

- ප්‍රතිශතාත්මක ක්‍රමය (විග්‍රහාත්මක ක්‍රමය)
- සහසම්බන්ධතා විශ්ලේෂණ ක්‍රමය
- සංඛාර විශ්ලේෂණය/ වගන්ති විශ්ලේෂණය
- අර්ථ විශ්ලේෂණය සම්පීණ්ණ විශ්ලේෂණ ක්‍රමය
- අවසාන විශ්ලේෂණය
- සමීකරණ විශ්ලේෂණය ක්‍රමය (ඒ මොහොතේම විශ්ලේෂණය කිරීම)
- අනුක්‍රමික ප්‍රවේශ ක්‍රමය/ සිදුවීම් ව්‍යුහගත ක්‍රමය/ නිදර්ශන ආදර්ශන ක්‍රමය
- විග්‍රහාත්මක සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රමය/ එකතා ක්‍රමය/ වෙනස ක්‍රමය

සංඛ්‍යාත්මක තොරතුරු විශ්ලේෂණයට වඩා ගුණාත්මක තොරතුරු විශ්ලේෂණය සංකීර්ණ ක්‍රියාවලියකි. එ සඳහා මනා පුහුණුවක් ශික්ෂණයක් පැවතිය යුතුය. පර්යේෂකයා දත්ත රැස්කරන මොහොතේම විශ්ලේෂණයේ යෙදෙන අතර අවසානයේ ද මෙවැනි ක්‍රම සම්මිශ්‍රණයෙන් තොරතුරු විශ්ලේෂණය කරමින් නිගමනවලට එළඹෙයි.

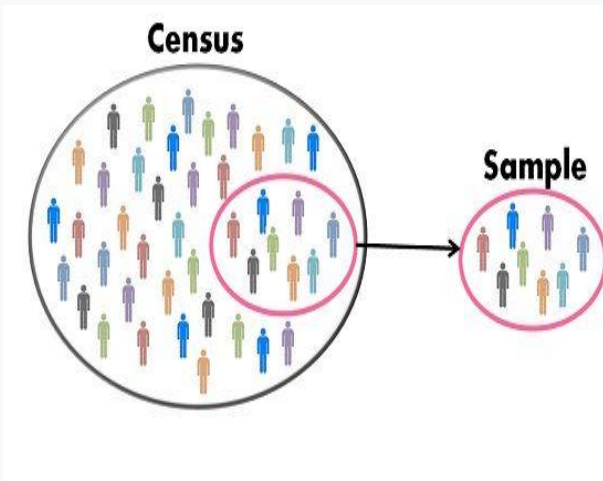
සමාජ පර්යේෂණ සහ සංඛ්‍යාන විද්‍යාව

(Social Research and statistics)

සමාජ පර්යේෂණවල විද්‍යාත්මක බව තහවුරු කරගන්නට එවැනි විශ්වසනීයත්වයට සංවිධානාත්මක බවට මෙන්ම කාර්ය පහසුකර ගැනීමට පර්යේෂකයින් සංඛ්‍යාන විද්‍යාව උදව් කරගනියි. සංඛ්‍යාන විද්‍යාව (Statistic) යනු (Statistics is the study of the collection, organization, analysis, and interpretation of data) "විවිධ විෂයන් සම්බන්ධ තොරතුරු විද්‍යානුකූලව රැස්කොට එම තොරතුරු ක්‍රමානුකූලව විශ්ලේෂණය කොට එවාට අනුව නොයෙකුත් නිගමන කරා එළඹ." එ අනුව යම් යම් සාධාරණාත්මක තීරණ ගැනීම සංඛ්‍යානය යි. "පර්යේෂණයක ආරම්භයේ පටන් වාර්තාව ලියා අවසන් කරන මොහොත දක්වා සෑම පියවරකදී ම සංඛ්‍යාන විද්‍යාව උදව් කරගත යුතු වෙයි. උපන්‍යාස ගොඩනැගීම, සැලැස්ම පිළියෙල කිරීම, නියැදි තෝරා ගැනීම, දත්ත රැස්කිරීම, සංවිධානය, විශ්ලේෂණය සහ වාර්තාව මගින් තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීම යන සෑම පියවරකදීම සංඛ්‍යානය අනිවාර්ය වෙයි. පර්යේෂණ කාර්යේ සාර්ථකත්වය වෙනුවෙන් සංඛ්‍යානය උදව්වන අවස්ථාවලින් කිහිපයක් සලකා බලන්නේ නම්,

නියැදීමේ ක්‍රම (Sampling Methods)

සමාජ පර්යේෂණවලදී දත්ත දායකයින් ඇසුරෙන් තොරතුරු රැස්කර ගත යුතුය. එහි දී පර්යේෂකයාගේ කාලය මුදල ශ්‍රමය ඉතිරි කරගැනීමට සමස්ථ ජනගහනය නියෝජනය වන පරිදි කොටසක් තෝරා ගැනීම කළ හැකිය. එ සඳහා පර්යේෂකයන් සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේ එන නියැදිකරණය උපයෝගී කරගනී.



නියැදිය යනු විශාල ජනගහනයකින් යුත් පුද්ගලයින්ගේ උප කුලකයක් හෙවත් සියලුම නියෝජනය වන ආකාරයේ කොටසක් සැබවින්ම දත්ත රැස්කරන කණ්ඩායම තෝරා ගැනීමයි. සමස්තයෙන් කොටසක් තෝරාගෙන එළඹෙන නිගමනය සමස්ථයට ආදේශ කිරීමට නම් සමස්තයේ සියලු කොටස් නියෝජනය වන ලෙස නියැදිය පැවතිය යුතුය. සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේ එන මූලධර්ම අනුව නියැදීමේ ක්‍රම ප්‍රධාන කොටස් දෙකකි.

1. සසම්භාවී නියැදීමේ ක්‍රමය
2. නිස්සම්භාවී නියැදීමේ ක්‍රමය

නියැදියක් තෝරා ගැනීමට කිසියම් වූ සම්භාවිතා ක්‍රමයක් භාවිත කරයි නම් එය සම්භාවි නියැදීමේ ක්‍රමය යි. ක්‍රමවත් වූ සම්භාවිතා ක්‍රමයක් භාවිතා නොකර නියැදි තේරීමක් සිදු කරයි ද එය සම්භාවි නියැදීමේ ක්‍රමය යි.

- අහඹු නියැදි (Random Sample)
- ස්ථරායන නියැදි (Straified Sample)
- පොකුරු නියැදි (Cluster Sample)
- ක්‍රමික නියැදි (Systematic Sample)

යනාදී වශයෙන් නියැදි තෝරා ගන්නා ක්‍රම ගණනාවක් වෙයි. නියැදිකරණය පර්යේෂණවල දී පමණක් නොව අපගේ දෛනික ජීවිතේ දී උපයෝගී කරගන්නා අවස්ථා ද ඇත. රැකියා පරීක්ෂාව, ව්‍යාප්තයක රස බැලීම භාණ්ඩයක වෙළෙඳපලේ මල තීරණය කරන්නේ කුඩා කොටසක් විරීක්ෂණයෙනි.

සංඛ්‍යාන විද්‍යාව සහ දත්ත විශ්ලේෂණය

සංඛ්‍යාන විද්‍යාව නියැදි තෝරා ගැනීමට පමණක් නොව දත්ත විශ්ලේෂණය, දත්ත ඉදිරිපත් කිරීම, වාර්තාව සැකසීම යන අවස්ථාවලට ද උපකාරී වෙයි. දත්ත විශ්ලේෂණයට යොදාගත හැකි සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්ම මිනුම් දඩු කිහිපයක් විදුර්ගන වශයෙන් මෙසේ ඉදිරිපත් කළ හැකිය.

කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් (Measures of Central Tendency)

අපකිරණ මිනුම් (Measures of dispersion)

කූටිකතාවයේ මිනුම් (Measures of Skewness)

වක්‍රමයේ මිනුම් (Cyclical variations)

කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම් යනු දත්ත ව්‍යාප්තියක යම් ලක්ෂයක් වෙත කැටීවීමේ නැතහොත් ඒකරාශී වීමේ ගුණය යි. සියලු දත්ත නියෝජනය කරනු ලබන පොදු අගය ලෙස ද සැලකෙයි. සංඛ්‍යා සමූහයක ඇතුළත් තොරතුරු නිරූපණය කිරීම හා සාරාංශ කිරීමත් සංඛ්‍යා ව්‍යාප්ති දෙකක හෝ කිහිපයක් සැසඳීම ද මේ මගින් කළ හැකිය. තොරතුරු රාශියක විසිරීම මැන බැලීමට මාතය (Mode)/මධ්‍යන්‍යය (Mean)/මධ්‍යස්ථය (Medan)/ගුණෝත්තර මධ්‍යන්‍යය (Geometric Mean)/භරිත මධ්‍යන්‍යය (Weighted Mean)/භරතමක මධ්‍යන්‍යය යන මුලධරම මෙහිදී උපයෝගී කරගනියි.

අපකිරණ මිනුම්

දත්තයන් කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතාවයෙන් අපගමනය වී ඇති ප්‍රමාණය නැතහොත් විසිරී ඇති ප්‍රමාණය අපකිරණය ලෙසින් හැඳින්වෙයි. සංඛ්‍යා සමූහයක විසිරීම සාමාන්‍ය අගයෙන් ඇත් වන ප්‍රමාණය මෙමගින් ගණනය කරයි.

පරාසය (Range) සංඛ්‍යා සමූහයක විසිරීම මැනීම

අන්තර් චතුර්ථක පරාසය (Inter Quartile Range)

අන්තර් චතුර්ථක පරාසයෙහි හරි අඩක්

මධ්‍යයන්‍ය අපගමනය (Deviation of Mean)

මධ්‍යයන්‍ය අපගමනය යනු සංඛ්‍යා සමූහයක මධ්‍යන්‍යයේ සිට සංඛ්‍යාවල අපගමනයන්ගේ නිරපේක්ෂ අගයන්ගේ මධ්‍යන්‍යයයි.

විචලතාවය (Deviation and Variability) සංඛ්‍යා සමූහයක මධ්‍යන්‍යයේ සිට ඒ සංඛ්‍යාවල අපගමනය වන ඓක්‍යයේ මුළු අගයන්ම සංඛ්‍යාවෙන් බෙදූ විට ලැබෙන අගය විචලතාවය යි.

කුටිකතාවයේ මිනුම්

තොරතුරු ව්‍යාප්තියක් මධ්‍යන්තයේ සිට සමාන ලෙස දෙපසට බෙදී යන්නේ නම් එය සමමිතික ව්‍යාප්තියක් ලෙස හැඳින්වේ. එය ගණනය කරන්නට කුටිකතාවයේ මිනුම් භාවිතා කරයි.

වක්‍රමයේ මිනුම් :

තොරතුරු ව්‍යාප්තියක වක්‍ර බව නැතහොත් මුදුන් බව හෝ පැතලි බව වක්‍රමය යන්නෙන් අදහස වේ. එය ගණනය කරනට පර්යේෂකයින් වක්‍රමය මිනුම් යොදා ගැනෙයි.

දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා මෙවැනි සංඛ්‍යාත්මක මූලධර්ම භාවිතාකරන අතර, දත්ත ඉදිරිපත් කිරීමට වගු සහ ප්‍රස්තාර රූප සටහන් යොදා ගනියි.

වෙබ් අඩවි

Google Scholar (scholar.google.com) –

නවතම පර්යේෂණ ගැන දැනගන්න

ResearchGate (researchgate.net) -

ලෝකයේ හැම තැනම ඉන්න පර්යේෂකයෝ එක්ක කතා කරන්න

Semantic Scholar (semanticscholar.org) -

AI හරහා හොඳම අයිතියා හොඳා ගන්න

Web of Science (webofscience.com) -

ඉහළ ඉම්පැක්ට් ෆැක්ටර් තියෙන ඊසර්ව් ගැන ඉගෙනගන්න

• Coursera (coursera.org/research) -

ලෝකේ හොඳම විශ්වවිද්‍යාලවල කෝසස්

• edX (edx.org) - ශ්‍රී කෝසස් ගොඩක් තියනවා

• FutureLearn (futurelearn.com) -

ස්ටූඩන්ට්ස් ආර්ගනෙට්ස් ඉගෙන ගන්න

• Udemy (udemy.com/research) -

විච්චියෝ පාඩම් එක්ක

පරණ Research බලන්න. ඔක්කෝම ශ්‍රී

• JSTOR (jstor.org) -

අවුරුදු 10 ක් පරණ research විශ්‍යවල

- PubMed Central (ncbi.nlm.nih.gov/pmc) -

මෙහිකල රිසර්ච් ඕනි තරම්

- arXiv (arxiv.org) - තාක්ෂණික රිසර්ච් සෙට් එක

- Science Direct (sciencedirect.com) -

සයන්ස් රිසර්ච් කලෙකෂන් එක

Litreature Review කියවන්න

- Scopus (scopus.com) -

හොදම සයිටේෂන් ඉන්ඩෙක්ස් එක

- Web of Science (webofscience.com) -

ඉහළම ඉම්පැක්ට් ෆැක්ටර් ජරනල්ස්

- Google Scholar Citations (scholar.google.com/citations)

ග්‍රී ඔප්පන් එක

- Microsoft Academic (academic.microsoft.com) -

AI පවර එකක මෙතඩොලොජි ඉගෙනගන්න

- Research Methodology (research-methodology.net) -

A-Z ඔකකොම විශ්‍යවල

- Sage Methods (methods.sagepub.com) -

විචිඤේ ටියුටෝරියල් එකක

- **Methodspace (methodspace.com) -**

වරක් ස්පර්ට්ස්ලගෙන ඉගෙන ගන්න

- **Research Methods Knowledge Base (socialresearchmethods.net) -**

ශ්‍රී ඊසෝසස් කොන්ගරන්ස් ඇපේට්ට්

- **Conference Alerts (conferencealerts.com) -**

දැවසින දැවස ඇපේට්ට්

- **WikiCFP (wikicfp.com) - Call for Paper**

- **AllConferences (allconferences.com) -**

ලෝකේ හැම තැනම කොන්ගරන්ස්

- **Papeß Invited (paperinvited.com) -**

පේපර් එකක් පවිලිමේ කරන්න

ඊසර්ව් ට්‍රලස් ඩවුන්ලෝඩ් කරන්න

- **Mendeley (mendeley.com) - රෙගරන්ස් මැනෙජ් කරන්න**

- **Zotero (zotero.org) - සයිටේෂන් හඳුගන්න**

- **EndNote (endnote.com) - පේපර් ෆෝමැට් කරන්න**

- **Sci-Hub (sci-hub.se) - පේපරස් ඩවුන්ලෝඩ් කරන්න**

මේ තියෙනේ මම හඳුනු නොට්ස් සෙට් එකක්

<https://drive.google.com/.../1k0NFHMD...>

♥ □ Facebook එක :

<https://www.facebook.com/share/19nf5F13Ak/?mibextid=LQQJ4d>

♥ □ ව්‍යවස්ථාපිත වැනි එක :

<https://whatsapp.com/channel/0029VatscuuGZNCmGBXvEh2Z>

♥ □ ටික්ටොක් එක :

https://www.tiktok.com/@notekokka?_t=...

♥ □ Youtube eka :

<https://youtu.be/ozJxliN3ztc?si=NL6f2ghcyLxWKPxB>

↻ සේවි කරන්න. ශ්‍රේණි කරන්න. ↻

#ResearchTools #PhDLife #Research #Academia

#නෝට් කොක්ක#NoteKokka

★ Special gift for future research

You too..... Are you thinking of doing research?

If not going to continue for now? Litreature review is there to mess u... See more

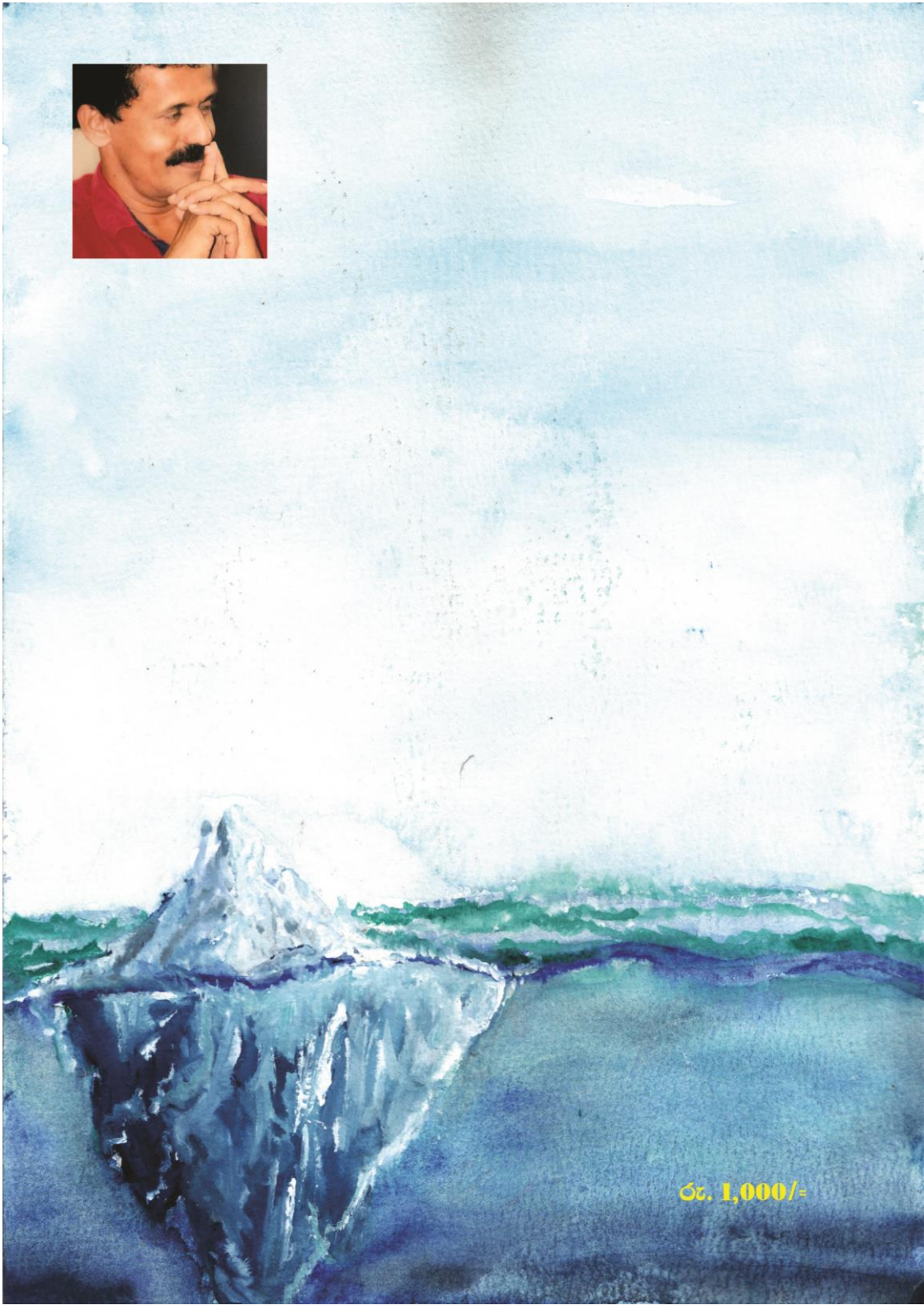
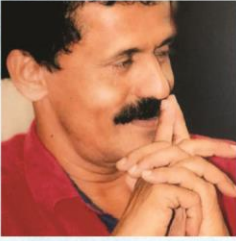
Hide original

Rate this translation

නිර්දේශිත ග්‍රන්ථ

1. රත්නපාල නන්දසේන (1984) සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ මූලධර්ම ආර්ය මුද්‍රණ ශිල්පීගේ 'වරකාපොල.
2. සිල්වා ද අමරසිරි (2001) සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය ආර්ය ප්‍රකාශකයෝ වරකාපොල.
3. කරුණාරත්න එච්. ඩබ්ලිව් (1999) සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය.
4. හෙට්ටිආරච්චි ශිරාණි (2001) සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය සරල ප්‍රවේශයක් ආර්ය ප්‍රකාශකයෝ වරකාපොල.
5. ගනාපේර ධම්මපාල හිමි පර්යේෂණ ක්‍රම විද්‍යාව සාර ප්‍රකාශන කොට්ටාව.
6. ගොඩ්විත් කොඩිතුච්චක (2000) ප්‍රශ්නාවලි තරංජී ලිප්ටර්ස්.
7. සිල්වි සේනාධීර පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය (2008).
8. චන්ද්‍රා ජයසූරිය (2000) අධ්‍යාපන පර්යේෂණ ශ්‍රීදේවි ලිප්ටර්ස්.
9. දයාලතා ලේකම්ගේ (2006) අධ්‍යාපනය සඳහා ගුණාත්මක පර්යේෂණ දීපාණි මුද්‍රණ සමාගම.
10. ජයතිස්ස ඩබ්ලිව් එ. (1996) මූලික සංඛ්‍යාන විද්‍යාව 1 සහ 11 කර්තෘ ප්‍රකාශකයකි.
11. කරුණාරත්න කේ.ආර්.ටී. (1994) සංඛ්‍යාන විද්‍යාවේ මූලධර්ම ලේක්හවුස් සමාගම.
12. ධර්මසිර ලාල මර්වින් (2009) සමාජීය විද්‍යා පර්යේෂණ කර්තෘ ප්‍රකාශකයකි.

13. ගොඩ්විච් කොඩ්තුච්කකු (2012) පර්යේෂණ ලෝකයට පිවිසෙමු සයුරි ප්‍රිත්වරස මතභේගොඩ.
14. Damondar N (2010) Basic Econometrics Gary Urke India
- 15 Kothari C.R. (2004) Resarch Methodology Methods and TechniQues. New Delhi New Age International PVt Ltd.
16. Bill G. 2005 Case study Research methods Continuum Viva research Methods New Delhi Viva book privat Limited.



₹. 1,000/-