गुणवत्तापूर्ण संशोधन ही काळाची गरज

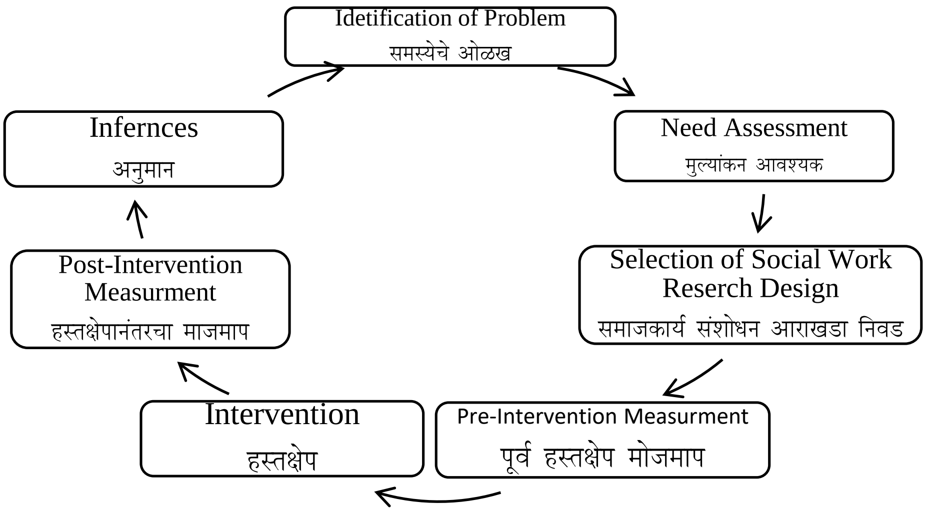
डॉ. चंदु रामभाऊ पाटील
सहाय्यक प्राध्यापक
आठवले समाजकार्य महाविद्यालय
भंडारा

सारांश :

आजच्या आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या काळात आपण जर आतापर्यंत झालेल्या समाजकार्य संशोधनाचा विचार केला तर बोटावर मोजण्याइतकेच समाजकार्य संशोधन हे गुणवत्ता संशोधनाच्या यादीत येईल. गुणवत्तापुर्ण संशोधना करिता सर्वात प्रथम संशोधकाने जो विषय निवडला त्या विषयांवर झालेल्या साहित्याचा आढावा (Review of literature) घेणे अत्यंत आवश्यक असते. त्यानंतर संशोधन आराखडा व नमुना निवड जो की सांख्यिकी विश्लेषणाकरिता उपयुक्त असते आणि सर्वात शेवटचा महत्त्वपूर्ण भाग म्हणजे अहवाल लेखन व संशोधनकर्त्याची जबाबदारी हा होय. जबाबदारीचा विचार केला तर संशोधनकर्त्याकडे झालेल्या संशोधनाचा पुरावा असणे आवश्यक आहे. आताच्या काळात क्षणात जगाच्या पाठीवरील माहिती इंटरनेटच्या माध्यमातून संशोधकाला मिळून जाते. त्यामुळे गुणवत्तापूर्ण संशोधन करिता मार्ग फार सुलभ झालेला आहे. म्हणून ठामपणे म्हणता येईल की गुणवत्तापूर्ण संशोधन ही काळाची गरज आहे.

प्रस्तावना :

समाजकार्याच्या क्षेत्रात सध्यास्थितीत गुणवत्तापूर्ण संशोधनाचा विचार केला तर फार कमी संशोधकाचे संशोधन हे गुणवत्तायुक्त संशोधन म्हणून पाहायला मिळेल. शास्त्रीय समाजकार्य संशोधन म्हटले की सर्वात प्रथम शास्त्रीय या शब्दाचा अर्थ समजणे अत्यंत आवश्यक आहे. शास्त्रीय पद्धतीमध्ये संशोधन हे दोन गोष्टीवर आधारित असते. एक म्हणजे वस्तुस्थिती व दुसरे म्हणजे सिद्धांत. यामध्ये वस्तुस्थिती व संबंध यांचा संशोधक स्वत: निरीक्षण करतो यावर विधान करतो. शास्त्रीय संशोधनाची सुरूवात वस्तुस्थिती कडून सिद्धांताकडे परिवर्तीत होते. समाजकार्य संशोधनाची प्रक्रिया चा विचार खालील आकृतीद्वारे स्पष्ट होईल.



गुणवत्तापुर्ण संशोधनाकरिता खालील मानक असणे आवश्यक आहे.

- महत्वाची प्रश्न निमिर्ती ज्याचा अभ्यास प्रायोगिकरित्या केला जाऊ शकतो आणि जो ज्ञानात योगदान देतो.
- चांगले संशोधन विषय आणि स्पष्ट गृहीतक
- संबंधित सिद्धांताशी संबंधीत असलेले चाचणी प्रश्न
- मूळ संशोधन संबंधित साहित्याची पळताळणी
- आवश्यक माहितीचा अभ्यासात समावेश करणे
- अभ्यासाची रचना, पध्दती आणि कार्यपध्दती पुरेशे पारदर्शक असणे व संशोधनासाठी स्वतंत्र, संतुलित असणे व वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोण सुनिश्चित असणे आवश्यक
- नमुना निवड, हस्तक्षेप आणि तुलना गटाचे पुरेसे वर्णन करणे
- चलांचा योग्य आणि विश्वासार्ह संकल्पना आणि मापनांचा वापर
- उच्च गुणवत्तेचे तथ्य गोळा करणे
- निष्कर्ष आणि शिफारसी दोन्ही तार्किक आणि निष्कर्षांशी सुसंगत असणे आवश्यक
- आवश्यक संदर्भ देणे आवश्यक

आजच्या स्थितीचा विचार केला तर असे लक्षात येईल संशोधन मार्गदर्शक आपआपल्या परीने संशोधनाच्या पध्दतीचा वापर करतात खास करून जेव्हा नमुना निवडच्या पध्दतीचा वापर करतांना अध्ययन विश्वातील एककाचा विचार न करता आपल्या मतानी आवश्यक तेवढा नमुना आकार संशोधन कर्त्यांना घेण्यास मार्गदर्शक घ्यायला लावतात ऐवढेच नव्हे तर मुल्यांकन करणाऱ्या कमेटीही बहुदा नमुना आकार कमी जास्त करायला लावताना पाहवयास मिळतात. जेव्हा की ज्यावेळेस विश्वातील एककाची ज्या वेळेस संख्या संशोधनकर्त्यांस मिळते त्यावेळेस सुत्राचा वापर करूनच नमुना आकार घ्यावा लागतो असे असतांना सुध्दा काही संशोधक मार्गदर्शकाच्या सांगण्यानुसार कोणताही आकडा घेऊन घेतात. त्यामुळे योग्य सांख्यिकीय दृष्टया योग्य उत्तरदाता न मिळता दुसराच मिळतो त्यामुळे संशोधनाकरीता आवश्यक तथ्य मिळू शकत नाही. ज्या वेळेस अध्ययन विश्वातील एकूण एककाची माहीती संशोधकाजवळ उपलब्ध असते त्यावेळेस ‘यामने’स च्या सुत्राचा (Yamane’s Formula) चा वापर करतात.

जसे,

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

या ठिकाणी n = नमुना आकार (Sample Size)

N = विश्वातील एकुण एकक (Population Size)

e = नमुना त्रुटी (Sampling of Error)

जी $\pm$ 5% असते (95% Confidence Level)

किंवा क्रेझी आणि मॉर्गन सारणीचा वापर केला जातो.

Table 3.1

Table for Determining Sample Size of a Known Population

N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	354
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	191	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	370
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	550	226	1900	320	30000	379
80	66	240	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	254	2600	335	1000000	384

Note: N is Population Size; S is Sample Size *Source: Krejcie & Morgan, 1970*

पक्षपात न करता जर संशोधनकर्त्यांने वरील प्रमाणे नमुना आकार निश्चित झाल्यानंतर योग्य नमुना निवड पद्धतीचा उपयोग करणे ही अत्यंत आवश्यक बाब आहे. कोणत्या वेळेस संभाव्यता नमुना निवड पद्धती व कोणत्या वेळेस गैरसंभाव्यता नमुना निवड पद्धतीचा वापर केला जातो हे सुद्धा संशोधकाला माहिती असणे आवश्यक असते. सर्वात प्रथम देश पातळीवर जेवढे मार्गदर्शक आहे त्यांचे सुद्धा नमुना आकार व नमुना निवड पद्धतीची संकल्पना एक सारखी असायला पाहीजे. आपण जी तथ्य गोळा करणार असतो ती जर योग्य उत्तरदात्याकडून नाही मिळाली तर आपले संशोधन गुणवत्तापूर्ण होणार नाही. योग्य लोकांकडून माहीती मिळणे हे अत्यंत आवश्यक असते त्याकरिता योग्य नमुना आकार व योग्य नमुना निवड पद्धतीचा वापर करणे सुद्धा आवश्यक असते. जेव्हा आपण शास्त्रयुक्त संशोधन कार्य म्हणतो त्यावेळेस शास्त्रयुक्त संशोधनाच्या पद्धतीचा उपयोग करणे आवश्यक बाब आहे आणि समाजकार्य संशोधनात तर अत्यंत आवश्यक आहे कारण योग्य व्यक्तीच योग्य माहीती देवू शकेल व त्यामुळे योग्य लोकांकरिता कल्याणकारी योजना करता येईल. मोठ्या प्रमाणावर करावयाच्या संशोधनातील तथ्यांचे पध्दतशीर विश्लेषण करण्यासाठी संगणक अतिशय उपयुक्त समजला जातो. संशोधनकर्ता आपल्या संशोधनातील फार माठ्या प्रमाणवरील तथ्ये संगणकामध्ये संग्रहित करतो. संगणकामुळे त्याला जी तथ्ये ज्या स्वरूपात जेव्हा आवश्यक असतात, त्या स्वरूपात ती तथ्ये तत्परतेने उपलब्ध होतात. संगणकामुळे संशोधन कार्य लवकर होते. त्यामुळे संशोधकाचा किती तरी परिश्रम व वेळ वाचतो तसेच संशोधन कार्याचा दर्जा देखील उंचावतो. कारण त्यात अचूकता, सुबकता जास्त असते. समाजशास्त्र, मानसशास्त्र, राज्यशास्त्र, मानवी भूगोल, समाजकार्य इत्याइी सामाजिक विज्ञानांच्या संशोधनाकरिता तसेच कॉमर्सच्या संशोधनासाठी ‘SPSS’पध्दत एक अविभाज्य अंग

बनली आहे. SPSS चा उपयोग संशोधनात विशेष प्रमाणत केला जातो. प्रगत राष्ट्रात सामाजिक संशोधनात SPSS चा उपयोग फार मोठ्या प्रमाणत केला जातो. आपल्या देशात मोठ्या संशोधन प्रकल्पात SPSS चा उपयोग केला जात आहे व याद्वारे चांगले गुणवत्तापूर्ण संशोधन तयार केल्या जावू शकते.

संदर्भ ग्रंथ सुची :

- थोटे, प्रकाशन. समाजविज्ञान संशोधन. नागपूर:
  अनुराधा प्रकाशन, 27 July 2018.
- Robin & Allen. Methodology for Social Work Research.
  New Delhi : Rawat Publication, 2010.

http://www.kenpro.org/sample-size-determination-using-krejcie-&morgan-table/