

Giodda college, Giodda

Name of the teacher	Course	Sem	Subject	Title	Mode
Dr. Pankaj Kumar	B.Ed	II	T.C-204	Sociometry - uses and importance	pdf

PKumar
30/04/2020

TC-204
Unit-06

Sociometry - uses and importance समाजमिति - उपयोग एवं विशेषताएँ

समाजमिति (Sociometry) द्वारा समूह की संरचना (Structure) का अध्ययन करने के लिए समूह के प्रत्येक सदस्य से किसी स्वातंत्र्यपूर्वक पर अथवा सदस्यों के प्रति अपनी स्वीकृति एवं, गैर या गैर स्वीकृति पदार्थों (choices) के रूप में चयन करने के लिए कहा जाता है। उदाहरण स्वरूप - किसी कक्षा के छात्रों से यह पूछा जा सकता है कि आप उस छात्र का नाम लिखें जो आपके काम के दुकड़े पर लिख दें। जिसके साथ बैठकर सीखा करना पसंद करते हैं या खेलना आसियेना देखना पसंद करते हैं। इसी प्रकार कर्मचारियों के समूह में उनसे पूछा जा सकता है कि आप नीचे ऐसे कर्मचारी का नाम लिखें जो आपके काम के दुकड़े पर लिख दें जो उसी-नजर में अधिक प्रसिद्ध हैं आदि।

समाजमिति प्रविधि का प्रस्ताव मोरेनो (Morano, 1934) द्वारा अपनी प्रसिद्ध पुस्तक 'हू शैल सविव' (Who shall survive) में किया गया था। इस प्रविधि का प्रयोग समाज-मनोविज्ञान तथा समाजशास्त्र के शोधों में अधिक होता है। समाजमिति प्रविधि समूह में स्वीकृति (acceptance) तथा अस्वीकृति (rejection) के माध्यम से समूह के अंतर्व्यक्तिगत संबंधों का अध्ययन का माध्यम है।

स्टैनले एवं हापकिंस (Stanley & Hopkins, 1972)

के अनुसार "समाजगति एक समूह में सदस्यों के अन्तर्सम्बन्धों का अर्थात् इसकी सामाजिक संरचना वाली प्रत्येक व्यक्ति द्वारा समूह की तरह प्रत्यक्षण किया जाता है, का अध्ययन है।"

कैरलिंगर (Kerlinger, 1986) के शब्दों में-

"समाजगति एक विस्तृत पद है जिसमें समूह में व्यक्तियों के पसंद, अपसंद एवं अंतः क्रिया पैटर्न से सम्बन्धित आँकड़ों को इकट्ठा करने एवं विश्लेषण करने की कई विधियाँ सम्मिलित होती हैं। यह एक संज्ञा है कि समाजगति सामाजिक पसंद के मापन एवं उसके अध्ययन की एक विधि है। इसे समूहों के सदस्यों के आकर्षण एवं विकर्षण को अध्ययन करने का एक शाब्दिक भी कहा जाता है।"

उपरोक्त तथ्यों के विश्लेषण से समाजगति के स्वरूप के बारे में निम्नलिखित तथ्य मिलते हैं-

⇒ समाजगति एक ऐसा शोध प्रविधि है जिसके माध्यम से सामाजिक व्यवस्थाओं की समग्रता (Cohesiveness) तथा गतिशीलता (Dynamism) का अध्ययन किया जाता है।

⇒ इस प्रविधि द्वारा किसी समूह के सदस्यों के पारस्परिक सम्बन्धों तथा उनके स्वीकारण, अस्वीकारण, पसंदगी तथा नापसंदगी का अध्ययन किया जाता है।

⇒ इस प्रविधि द्वारा समूह के पारस्परिक सम्बन्धों के फलस्वरूप जो रेखाचित्र (Diagram) बनता है उसे समाजगतिमूर्तिक चित्र कहा जाता है।

⇒ इस प्रविधि द्वारा समूह का संरचनात्मक विश्लेषण (Structural analysis) सम्भव है।

समाजमित्रीक आँकड़ों के विश्लेषण की विधियाँ

(Methods of Analyzing Sociometric Data)

समाजमिति (Sociometry) से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण की तीन प्रविधियाँ हैं जो इस प्रकार हैं-

- (a) समाजमित्रीय मैट्रिक्स (Sociometric matrix)
- (b) समाज-आलेख (Sociogram)
- (c) समाजमित्रीय सूचकांक (Sociometric index)

(a) समाजमित्रीय मैट्रिक्स (Sociometric matrix)-

समाजमित्रीय मैट्रिक्स वह मैट्रिक्स है जो वर्गाकार (Square) अर्थात् $n \times n$ होता है। जहाँ n भ्रष्ट में व्यक्तियों की संख्या है जो मैट्रिक्स के दो (row) एवं कॉलम (column) में व्यवस्था-व्यवस्था होती है। उदाहरणार्थ- जिन्हें पसन्द किया गया (Chosen)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
A	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
C	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
E	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
H	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
J	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
K	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
कुल योग	0	4	1	2	2	1	0	2	2	2	2

वास्तव - 11×11 समाजमित्रीय मैट्रिक्स

असंभव माना है ॥ क्योंकि जब एक सच है। प्रत्येक व्यक्ति को इस पक्ष पर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त हो गई - 'वह किन पक्ष पर आगे बढ़ेगा और दूसरे को छोड़ेगा?'
 जिसे साथ पसंद करता है उसे सामाजिक रूप से स्वीकार्य है। तथा पसंद नहीं करने वाले को ०
 प्रभावित किया है।

विश्लेषण - यह देखते हुए किता जाता है कि कौन कौन से पक्षों या पसंद करता है। सामान्यतः तीव्र तरह के पसंद देखने को मिलता है -

- (a) साधारण या एक तरफ पसंद (simple or one way choice)
- (b) पारस्परिक पसंद (mutual choice)
- (c) कोई पसंद नहीं (no choice)

(a) एक तरफ पसंद / साधारण पसंद वह पसंद है जिसमें एक व्यक्ति को दूसरे व्यक्ति को पसंद करता है परन्तु दूसरा पहले वाले को पसंद नहीं करता है। जैसे - वालिका ने ॥ और ॥
 और को पसंद करता है परन्तु ॥ और ॥ को पसंद नहीं करता है।

(b) पारस्परिक पसंद (mutual choice) - वह पसंद है जिसमें दोनों व्यक्ति एक दूसरे को पसंद करते हैं। जैसे - वालिका ने ॥ और ॥
 और ॥ को पसंद करता है और और ॥ को ॥ और ॥ को पसंद करता है।

(c) कोई पसंद नहीं (no choice) - एक ऐसा व्यक्ति जिसमें कोई भी पसंद करता है और वह भी किसी को पसंद नहीं करता है। कोई पसंद नहीं या अग्रहण है जैसे - वालिका ने ॥
 ॥ एक ऐसा व्यक्ति है जो किसी को पसंद नहीं करता है।

समाजशास्त्रीय वैज्ञानिक के विवेचना से जराह के लिये वे विचारों का सुझाव देते हैं।

⇒ ऐसे व्यक्त/व्यक्ति जिन्हें अधिकतर व्यक्त/व्यक्ति समझते हैं वह जराह के सबसे अधिक लोचनीय लोग हैं। ऐसे व्यक्त/व्यक्ति के समाजशास्त्रीय वैज्ञानिक के अर्थ (collaboration) का योग सबसे अधिक होता है। जैसे- बालिका के 15 ऐसे व्यक्त/व्यक्ति हैं जिनके अर्थ का योग 15 है।

⇒ जराह के कुछ ऐसे व्यक्त/व्यक्ति होते हैं जो दूसरों को प्रेरित करते हैं परन्तु उन्हें कोई प्रभाव नहीं होता है। ऐसे व्यक्त/व्यक्ति के व्यक्तिगत व्यक्ति (resistant individual) का ज्ञान है। बालिका के 15 एक व्यक्तिगत व्यक्त/व्यक्ति के अन्तर्गत हैं।

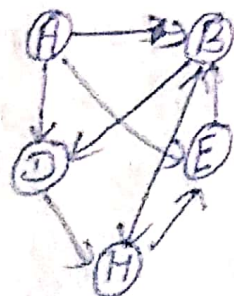
⇒ जराह के कुछ व्यक्त/व्यक्ति ऐसे होते हैं जो लोग एक-दूसरे का लेते हैं जिन्हें वे एक दूसरे के संग्रहीत हैं किसी अन्य को नहीं और न ले कोई दूसरा ही इन लोगों के प्रभाव होता है। इन लक्ष्य के जराह के गुण कम होता है। जहाँ जहाँ एक के अर्थों की संख्या तीव्र से अधिक होती होती है बालिका के 1, 2 एवं 15 एक एक के अन्तर्गत हैं।

⇒ कुछ व्यक्त/व्यक्ति ऐसे हैं जो एक जराह का लक्ष्य हैं जिन्हें वे ही प्रेरित करते हैं दूसरे को प्रभाव देते हैं। इन लक्ष्य के कुछ को परम्परागत रूप से कहा जाता है।

⇒ जराह के कुछ समूह ऐसे भी होते हैं जो किसी भी अन्य समूह को प्रेरित नहीं करते हैं और न ही कोई दूसरा व्यक्ति ही उन्हें प्रभाव देता है। इन लक्ष्य के समूह के अर्थ (isolate) समूह का ज्ञान है। बालिका के 15 एक अर्थ समूह अन्तर्गत हैं।

(1) समान-आलेख (Sociogram) - इस विधि द्वारा समानमितीय आंकड़ों (Sociometric data) का विश्लेषण किया जाता है। इसमें भेद के सदस्यों द्वारा एक-दूसरे के प्रति किये गए पसन्दों की एक आलेख पर या शीरे कागज पर चित्र बनाकर दिखाया जाता है। शोधकर्ता ऐसे प्रश्नों से आरम्भ करता है जैसे "प्रत्येक सदस्य से यह पूछा जाता है कि आप किसे साथ कार्य करना सर्वाधिक पसन्द करेंगे?" चित्र पर एक व्यक्ति पसन्द को एक रेखा द्वारा दिखाया जाता है जिसे एक धरे पर नीर का होता है जैसे A, B को पसन्द करता है परन्तु B, A को पसन्द नहीं करता है इसे आलेख द्वारा $A \rightarrow B$ दिखाया जाता है।

पारस्परिक रूप जिसे भेद एक-दूसरे के पसन्द करते हैं को दोनों तरफ नीर (↔) द्वारा दिखाया जाता है जैसे C, F को पसन्द करता है और F भी C को पसन्द करता है को $C \leftrightarrow F$ से दिखाया जाता है जो भेद सबसे अधिक लोगों द्वारा पसन्द किया जाता है उसे तारा (Stars) कहा जाता है। जो भेद दूसरे भेद द्वारा पसन्द नहीं किये जाते उन्हें 'आइसोलेट्स' कहा जाता है।



तारा



पारस्परिक रूप



गुह



आइसोलेट

समान आलेख चित्र

(C) समाजमित्रीय सूचकांक (Sociometric index) -
समाजमित्रीय सूचकांक द्वारा सुचयन' की सूचकांक
विभिन्न प्रयोग अधिक किया जाता है प्रकार है -

(i) एक सूचकांक पद्धति काफी लाभदायक समाजमित्रीय सूचकांक
है प्रकार है -

$$CS = \frac{\sum C}{n-1}$$

जहाँ CS = व्यक्ति का पसन्द स्तर (Choice status of the person)

$\sum C$ = कॉलम में पसन्द का योग (Sum of choice in column)

n = समूह में व्यक्तियों की संख्या (number of individuals in group)

उदाहरणार्थ -

$$\text{असू CS} = \frac{4}{11-1} = \frac{4}{10} = 0.40 \text{ होता है।}$$

(ii) समूह समग्रता (group cohesiveness) के मापन के
लिए निम्नलिखित सूचकांक का प्रयोग किया जाता है -

$$CO = \frac{\sum (i \rightarrow j)}{n(n-1)}$$

जहाँ CO = समूह समग्रता (group cohesiveness)

i = पसन्द करने वाले (chooser)

j = पसन्द किया जाने वाला (chosen)

$i \rightarrow j$ = दो व्यक्तियों की एक दूसरे के प्रति पसन्द

n = समूह में व्यक्तियों की संख्या

$$CO = \frac{6}{11(11-1)} = \frac{6}{11 \times 10} = \frac{6}{110} = 0.11$$

अर्थात् समूह में समग्रता (cohesiveness)

काफी कम है क्योंकि 0.11 का मान समग्रता

बहुत कम है

(iii) अगर सह्य की परिस्थिति ऐसी है जिसमें प्रत्येक सह्य को दो या दो से अधिक अन्य निश्चित सह्य में अपनी पसन्द (choice) व्यक्त करना होता है, तो ऐसी परिस्थिति में सूत्र इस प्रकार है:-

$$C_0 = \frac{2(i-1)}{n/2}$$

जहाँ d प्रत्येक सह्य को अनुमति दिये गये पसन्दों की संख्या।

उदाहरणार्थ - मान लिये कि किसी सह्य में व्यक्तों की संख्या 5 है और दो-दो ऐसे भागों को चुनने की अनुमति दी गई है इसके साथ वह स्कोर करता है। और मान लिया जाय इसमें पारस्परिक युग्म (mutual pair) की संख्या 4 है, तो C_0 उपर्युक्त सूत्र के अनुसार

$$C_0 = \frac{4}{2 \times \frac{5}{2}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

अर्थात्: 0.8 एक उच्चतम C_0 वाली सह्य समूह का सूचक है।

समाजशास्त्र की शोध उपयोगिताएँ (Research uses of Sociometry)

- ⇒ न्यूकम्ब (Newcomb, 1943) ने इस विधि द्वारा व्यक्तों की वैयक्तिक प्रतिष्ठा (individual prestige) का मापन किया।
- ⇒ स्मिथ (Smith, 1969) ने इसका प्रयोग यहूदी (Jews) एवं अफ्रीकन (Black) व्यक्तों के प्रति अमेरिकन गोरे व्यक्तों (American white students) के पूर्वाग्रह (prejudice) मापने के लिए किया।
- ⇒ रोकैक एवं मैरी (Rokeach & Mary, 1966) ने इसके प्रयोग द्वारा विभिन्न प्रजातियों (races) के प्रति मनोवृत्ति (attitude) का सफलतापूर्वक अध्ययन किया।

समाजमिति (Sociometry) के लाभ (Advantages) / विशेषताएँ -

- ⇒ समाजमिति, प्रेक्षण (observation) का एक अलग, स्वाभाविक (natural) एवं विधायकी (diagnostic) विधि है।
- ⇒ समाजमिति में अन्वीक्षण (Interview) का गुण (quality) होता है। इसके परिणामस्वरूप अलग प्रयोग विभिन्न परिस्थितियों में विभिन्न उद्देश्यों के लिए जानकारी में किया जाता है।
- ⇒ समाजमिति, मंच के सदस्यों के बीच पारस्परिक सम्बन्धों, मंच में अन्धकार, मंच में प्रभावशीलता, मंच में बर्तव्य तथा मंच में नेतृत्व का अध्ययन करने का एक सुलभ वैज्ञानिक विधि है।
- ⇒ हीर्मेन (Hermans, 2005) ने अपनी एक पुस्तक में यह कहा है कि समाजमिति वैज्ञानिक के के आधार पर यह कहा जा सकता है कि मंच को कौन कौन से नेतृत्व करते हैं तथा मंच में अन्धकार का स्तर कितना कम है, आदि।
- ⇒ हीर्मेन (Hermans, 2005) ने यह भी कहा कि मंच में पारस्परिक सम्बन्ध (mutual pairs) कितने हैं, मंच में अन्वीक्षित सदस्य (selected member) कितने हैं, मंच में अकेला व्यक्ति (isolated person) कितना है तथा मंच में कितने कट (Wings) हैं आदि आदि।