ISSN: 2278-4632
Vol-13, Issue-05, No.03, May : 2023

अध्येताओं के स्मृति स्तर को प्रभावित करने वाले मनो–सामाजिक दषाओं के समंको का सारणीयन एवं विश्लेषण

Nisha Rani Research Scholar(Edu.), Tantia University, Sri Ganganagar (Rajasthan)
Dr.Suman Rani, Researcher Director, (Assistant Professor), Sri Ganganagar (Rajasthan)

प्रस्तावना

''सांख्यिकी संख्यात्मक तथ्यों के संकलन, वर्गीकरण तथा सारणीकरण से सम्बन्धित एक अध्ययन है जो सम्बन्धित घटनाओं का विवरण, विवेचन एवं तुलना करती है।''

– कुर्ट लेविन

अनुसंधान में आंकड़ों के संकलन, सारणीयन तथा सांख्यिकीय विधियों के प्रयोग के बाद प्राप्त निष्कर्षों का विश्लेषण एवं उनकी व्याख्या का महत्वपूर्ण स्थान होता है। प्रसिद्ध गणितज्ञ पाकरे ने लिखा है कि ''जिस प्रकार एक मकान पत्थरों से बनता है उसी प्रकार विज्ञान का निर्माण तथ्यों से होता है, परन्तु तथ्यों का केवल संकलन करना ही विज्ञान नहीं है बल्कि उनका सारणीयन एवं विश्लेषण करना भी अति आवश्यक है अन्यथा यह केवल पत्थरों के ढ़ेर की भाँति ही दिखाई देगा।''

यंग के अनुसार ''वैज्ञानिक विश्लेषण यह मानता है कि तथ्यों के संकलन के पीछे स्वयं तथ्यों से कहीं अधिक महत्वपूर्ण और भी कुछ होता है। यदि इन सुव्यवस्थित तथ्यों को सम्पूर्ण अध्ययन से सम्बन्धित किया जाये तो उनका एक महत्वपूर्ण सामान्य अर्थ प्रकट हो सकता है जिसके आधार पर घटना की सप्रमाणित व्याख्या की जा सकती है।

यह सत्य है कि मूल आँकड़े सूचनाओं एवं जानकारियों के आधार होते हैं, परन्तु जब तक संकलित आंकड़ों का सम्पादन, वर्गीकरण एवं सारणीयन नहीं किया जाता तब तक के निष्कर्ष हेतु वैज्ञानिक स्वरूप में नहीं आ पाते। सारणीयन की प्रक्रिया के बाद ही मूल आँकड़ों की वैज्ञानिक एवं तर्कयुक्त व्याख्या सम्भव है, तभी वह नये ज्ञान तथा सत्य की खोज का निश्चित रूप में आधार प्रस्तुत कर सकते हैं। किसी भी शोध प्रबन्ध के लिए आवश्यक है कि तथ्यो के आधार पर निष्कर्ष इस प्रकार निकाले जाएं। कि वे व्यावहारिक चर की सार्थकता को स्पष्ट कर सकें। शोधकार्य मे यह आवश्यक है कि शोधकर्त्री तथ्यो का प्रस्तुतीकरण इस ढंग से करे कि उचित परिणाम एक ही दृष्टि से परिलक्षित हो, यह तभी सम्भव होगा, जब तथ्यों को निर्धारण योजना, क्रिया–विधि एवं निश्चित विधियों के आधार पर व्याख्यायित एवं विश्लेषित किया जाए, इसके उपरान्त ही सम्यक निष्कर्षात्मक दिशा की प्राप्ति संभव है।

विश्लेषण तथा विवेचन की प्रकिया एक साथ समन्वित प्रक्रिया है, किस बिन्दु पर विश्लेषण समाप्त होता है और किस बिन्दू से विवेचन प्रारम्भ होता है? यह निर्धारण करना सम्भव नही है। वास्तव में परिकल्पना के निर्माण क साथ–साथ विश्लेषण एवं विवेचन की क्रिया अप्रत्यक्ष रूप से प्रारम्भ हो जाती है। विश्लेषण एवं विश्लेषण एवं विवेचन के द्वारा ही परिकल्पनाओं की पुष्टि तथा अनुसंधान के अनुत्तरित प्रश्नों का उत्तर मिलता है। इस प्रक्रिया को अध्ययनकर्त्री द्वारा पर्याप्त वस्तुनिष्ठता तथा सावधानी से सम्पादित करना अपेक्षित है। अतः स्पष्ट है कि आंकड़ों का विश्लेषण एक मूलभूत आवश्यकता है जिसके बिना शोधकार्य पूर्ण नहीं माना जा सकता है, जैसा कि क्राक्सल एवं क्राउडेन ने कहा है कि ''स्वयं अपने प्रयोग के लिए या अन्य व्यक्तियों द्वारा किये जाने के उद्देश्य से संमृकों को किसी उपयुक्त रूप में प्रस्तुत करना चाहिए। सामान्यतः संमक या तो सारणियों में क्रमबद्ध किये जाते हैं या आरेखीय युक्तियों द्वारा उनका चित्रण किया जाता है।'

Copyright @ 2023 Author

ISSN: 2278-4632
Vol-13, Issue-05, No.03, May : 2023

यह सत्य है कि सम्यक् सूचनाओं एवं जानकारियों के आधार होते हैं, परन्तु जब तक संकलित सम्कों का सम्पादन, वर्गीकरण एवं सारणीयन न किया जाये, तब तक वह निष्कर्ष हेतु वैज्ञानिक स्वरूप में नहीं होते। सारणीयन की प्रक्रिया के बाद ही सम्कों की वैज्ञानिक एवं तर्कयुक्त व्याख्या एवं विश्लेषण संभव है, तभी वह नये ज्ञान तथा सत्य की खोज के रूप में निश्चित और प्रतिपादित आधार बनते हैं। किसी भी शोध प्रबन्ध के लिए यह आवश्यक है कि तथ्यों के आधार पर निष्कर्ष इस प्रकार निकाले जायें कि वे सार्थकता को स्पष्ट करने में सक्षम हो। इस ढ़ंग से करें कि उचित परिणाम एक ही दृष्टि में परिलक्षित हों, यह तभी सम्भव होगा, जब तथ्यों को निर्धारित योजना, क्रियाविधि एवं निश्चित विधियों के आधार पर व्याख्यित एवं विश्लेषित किया जाये। इसके उपरान्त ही सम्यक् निष्कर्षात्मक दिशा की प्राप्ति सम्भव है।

अनुसन्धान का प्रयोजन अध्ययन में उठाए गए प्रश्नों का उत्तर खोजना है। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु तथ्य एकत्रित करने के सम्बन्ध में योजना बनाने एवं विश्वसनीय, वैध तथा पक्षपात रहित तथ्यों का एकत्रीकरण आवश्यक है। दत्तों के एकत्रीकरण के उपरान्त अनुसंधान के उद्देश्य की पूर्ति हेतु उनको इस प्रकार व्यवस्थित करना आवश्यक है जिससे अनुसंधान समस्या तथा परिकल्पनाओं के सम्बन्ध में स्पष्ट उत्तर दिये जा सकें। जिस प्रक्रिया के द्वारा यह कार्य सम्पादित होता है उसे विश्लेषण एवं विवेचन की संज्ञा दी जाती है। विश्लेषण का उद्धेश्य एकत्रित तथ्यों को इस प्रकार संक्षित्प रूप से व्यवस्थित करना है, जिससे कि अनुसंधान के प्रश्नों के उत्तर प्राप्त हो सकें। विवेचन का उद्धेश्य इन प्रश्नों को अन्य उपलब्ध ज्ञान के साथ इस प्रकार जोड़ना है, जिससे कि उनके दृढ़ अर्थों को खोजा जा सके। ये दोनों उद्धेश्य अनुसंधान की समस्त प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। अनुसंधान प्रक्रिया के समस्त पूर्वगामी चरण इस आवश्यकता की पूर्ति हेतु ही संपादित किये जाते हैं। विश्लेषण तथा विवेचन की प्रक्रिया आपस में इस प्रकार घुली मिली है कि उन्हे पृथक–पृथक न समझकर एक समन्वित प्रक्रिया के रूप में ही समझना उपयुक्त है। वास्तव में विश्लेषण के साथ–साथ विवेचन का भी कार्य प्रारम्भ हो जाता है।

प्रस्तुत शोध कार्य के सम्बन्ध में इस अध्याय के अन्तर्गल "अध्योताओं के स्मृति स्तर को प्रभावित करने वाली मनो–सामाजिक दशाओं का अध्ययन" के उत्तरदायी कारकों को निश्चित करने के लिए 27 परिकल्पनाओं का विभिन्न सांख्याकीय विधियों द्वारा परीक्षण तथा प्रत्येक चर की प्रभावशालीनता की जांच की जायेगी कि इन मनो–सामाजिक दशाओ का अध्येताओं के स्मृति स्तर पर क्या प्रभाव है?

प्रस्तुत अध्याय में अनुसंधानकर्त्री ने एकत्रित आंकडो का सांख्यिकी विश्लेषण कर उनका आरेखीय प्रस्तुतीकरण परिकल्पनानुसार करने का प्रयास किया है :–

परिकल्पना संख्या – 1: छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नही होता है।

तालिका संख्या –1

छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर के मध्यमानों के अन्तरोंकी सार्थकता की तुलना –

न्यादर्श (अध्येता)	संख्या (N)	माध्य (Mean)	मानक विचलन (S.D.)	कांतिक अनुपात (C.R)	सर्थकता के स्तर	
					.05 स्तर	.01 स्तर
छात्र	400	124.51	52.61	1.81	सार्थक अन्तर नही है।	–
छात्रा	400	120.68	50.27			

Copyright @ 2023 Author

ISSN: 2278-4632
Vol-13, Issue-05, No.03, May : 2023

विश्लेषण :–

उपर्युक्त तालिका संख्या 1 में छात्र एवं छात्राओ के स्मृति स्तर के मध्यमानों एवे मानक विचलनों को प्रदर्शित किया गया। इनके मध्यमान क्रमश 124.51 एवं 120.68 प्राप्त हुए तथा मानक विचलन क्रमशः 52.61 एवं 50.27 प्राप्त हुए है। मध्यमानों एवं मानक विचलनों की गणना के आधार पर क्रान्तिक अनुपात मान (C.R.Value) 1.81 प्राप्त हुआ है। 478(df) स्वतंत्रता के अश। पर .05 सर्थकता स्तर का मान कांतिक अनुपात मान की तालिका में 1.96 तथा .01 सार्थकता स्तर का मान 2.59 दिया है। गणना द्वारा प्राप्त मान दोनो सार्थकता स्तरों पर कम है अतः यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत कर कहा जा सकता है कि छात्र एवं छात्राओ के स्मृति में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

आरेख संख्या – 1

छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर मापनी के प्राप्तांको के मध्य मध्यमान, प्रमाप विचलन एवं कान्तिक अनुपात मान का आरेख

परिकल्पना संख्या – 2 सरकारी छात्र एवं छात्राओ के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है।

तालिका संख्या –2

सरकारी छात्र एवं छात्राओ के स्मृति स्तर के मध्यमानों के अन्तरों की सार्थकता की तुलना

न्यादर्श (सरकारी)	संख्या (N)	माध्य (Mean)	मानक विचलन (S.D.)	कांतिक अनुपात (C.R)	सर्थकता के स्तर	
					.05 स्तर	.01 स्तर
छात्र	400	130.28	54.13	1.94	सार्थक अन्तर नही है।	–
छात्रा	400	126.25	52.43			

विश्लेषण :–

उपर्युक्त तालिका संख्या 2 में सरकारी छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर के मध्यमानों एवं मानक विचलनों को प्रदर्शित किया गया। इनके मध्यमान क्रमशः 130.28 एवं 126.25 प्राप्त हुए तथा मानक विचलन क्रमशः 54.13 एवं 52.43 प्राप्त हुए हैं। मध्यमानों एवं मानक विचलनों की गणना के आधार पर क्रांन्तिक अनुपात मान (C.R.Value) 1.94 प्राप्त हुआ है। 238(df) स्वतंत्रता के अंश पर .05 सार्थकता स्तर का मान क्रांतिक अनुपात मान की तालिका में 1.97 तथा .01 सार्थकता स्तर का मान 2.60 दिया गया है। गणना द्वारा प्राप्त मान दोनों सार्थकता स्तरों पर कम है, अतः यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत कर कहा जा सकता है कि सरकारी छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

Copyright @ 2023 Author

ISSN: 2278-4632
Vol-13, Issue-05, No.03, May : 2023

आरेख संख्या – 2

सरकारी छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर मापनी के प्राप्तांको के मध्य मध्यमान, प्रमाप विचलन एवं कान्तिक अनुपात मान का आरेख

तालिका संख्या –3

गैर सरकारी छात्र एवं छात्राओ के स्मृति स्तर के मध्यमानों के अन्तरों की सार्थकता की तुलना

न्यादर्श (गैर सरकारी)	संख्या (N)	माध्य (Mean)	मानक विचलन (S.D.)	कांतिक अनुपात (C.R)	सर्थकता के स्तर	
					.05 स्तर	.01 स्तर
छात्र	200	122.56	55.37	0.75	सार्थक अन्तर नही है।	–
छात्रा	200	120.72	54.29			

विश्लेषण :–

उपर्युक्त तालिका संख्या 3 में गैर–सरकारी छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर के मध्यमानों एवं मानक विचलनों को प्रदर्शित किया गया। इनके मध्यमान क्रमशः 122.56 एवं 120.72 प्राप्त हुए तथा मानक विचलन क्रमशः 55.37 एवं 54.29 प्राप्त हुए हैं। मध्यमानों एवं मानक विचलनों की गणना के आधार पर क्रांन्तिक अनुपात मान (C.R.Value) 0.75 प्राप्त हुआ है। 238(df) स्वतंत्रता के अंश पर .05 सार्थकता स्तर का मान क्रांतिक अनुपात मान की तालिका में 1.97 तथा .01 सार्थकता स्तर का मान 2.60 दिया गया है। गणना द्वारा प्राप्त मान दोनों सार्थकता स्तरों पर कम है, अतः यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत कर कहा जा सकता है कि गैर–सरकारी छात्र एवं छात्राओं के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

निष्कर्ष

शोधकर्त्री ने ''अध्येताओं के स्मृति स्तर को प्रभावित करने वाली मनो–सामाजिक दशाओं का अध्ययन'' विषय पर शोधकार्य किया जिसमें पाया कि छात्रों एवं छात्राओं के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया। सरकारी छात्रों एवं छात्राओं के स्मृति स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया। गैर–सरकारी छात्राओं की तुलना में गैर–सरकारी छात्रों का स्मृति स्तर उच्च स्तर का होता है। सरकारी एवं गैर–सरकारी छात्रों के स्मृति स्तर में आंशिक रूप से सार्थक अन्तर पाया गया। सरकारी छात्रों की तुलना में गैर–सरकारीछात्रों का स्मृति स्तर उच्च स्तर का होता है। सरकारी छात्राओं की तुलना में गैर–सरकारी छात्राओं का स्मृति स्तर उच्च स्तर का होता है। छात्रों के व्यक्तित्व समायोजन की तुलना में छात्राएँ अधिक प्रभावशाली मानी जाती है। सरकारी छात्रों के व्यक्तित्व समायोजन की तुलना में सरकारी छात्राएँ अधिक प्रभावशाली मानी जाती है। गैर–सरकारी छात्रों के व्यक्तित्व समायोजन की तुलना में गैर–सरकारी छात्राएँ अधिक प्रभावशाली मानी जाती है। सरकारी छात्रों के व्यक्तित्व समायोजन की तुलना में गैर–सरकारी छात्र अधिक प्रभावशाली माने जाते है। गैर–सरकारी छात्राओं के व्यक्तित्व समायोजन की तुलना में सरकारी छात्राएँ अधिक प्रभावशाली मानी जाती है। गैर–सरकारी छात्राओं की तुलना में गैर–सरकारी छात्रों की शैक्षिक

Copyright @ 2023 Author

ISSN: 2278-4632
Vol-13, Issue-05, No.03, May : 2023

अभिवृत्ति का स्तर उच्च होता है। गैर–सरकारी छात्रों की तुलना में सरकारी छात्रोंकी शैक्षिक अभिवृत्ति उच्च स्तर की होती है। सरकारी एवं गैर–सरकारी छात्राओं की शैक्षिक अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया। गैर–सरकारी छात्राओं की तुलना में सरकारी छात्राओं की शैक्षिक अभिवृत्ति उच्च स्तर की होती है। छात्रों एवं छात्राओं की संज्ञानात्मक क्षमता में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूचि

1.बैस, नरेन्द्र सिंह (2011) : ''उदीयमान भारतीय समाज एवं षिक्षा'' षिक्षा प्रकाषन जयपुर

2.भटनागर, सुरेष (2012) : ''षैक्षिक प्रबन्ध और षिक्षा की समस्याएं'' सूर्य पब्लिकेषन मेरठ,

3. भार्गव, उषा, (2012) : ''किषोर मनोविज्ञान,'' राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी जयपुर,

4. भट्टाचार्य, जी.सी.(2013): 'अध्यापक षिक्षा' अगवाल पब्लिकेषन आगरा

5. माथुर, एस. एस, (2014) : ''षिक्षा मनोविज्ञान,'' विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा,

6. मनीष यादव (2014) : ''मूल्यपरक–षिक्षा'', उभरते भारतीय समाज में अध्यापक एवं षिक्षा कोटा खुला विषविद्यालय,कोटा

7.. मिश्र, जगदीष प्रसाद एवं मिश्रा, सुधा (2015): ''भारतीय समाज'' भारत प्रकाषन 17 अषोक मार्ग लखनऊ

8. मीना, सिरोली : ''प्रवक्ता षिक्षा संकाय वनस्थली विद्या पीठ मूल्य आधारित षिक्षा वर्तमान समय की महत्ता की आवष्यकता है ।''

9. मित्तल एम. एन. (2016) : षिक्षा के सामाज षास्त्रीय आधार, इन्टरनेषल पब्लिषिंगहाऊस, मेरठ

10. रूहेला, सत्यपाल (2017) : ''भारतीय षिक्षा का समाजषास्त्र'' विनोद पुस्तक मंदिर आगरा

11. लवानियाँ, एम.एम. (2018) : ''भारत में सामाजिक समस्यायें'' कॉलेज बुक डिपों जयपुर

Copyright @ 2023 Author