अध्याय - तृतीय
शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया

अध्याय- तृतीय

शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया

3.1 प्रस्तावना

3.2 अध्ययन में प्रयुक्त चर

3.3 न्यायदर्श

3.4 शोध उपकरण

3.5 उपकरणों का प्रशासन

3.6 प्रदत्तों का संकलन

3.7 उपकरणों के अंकन की विधि

3.8 प्रदत्तों का सारणीयन

3.9 प्रयुक्त सांख्यिकी

अध्याय– तृतीय

शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया

3.1 प्रस्तावना :–

शिक्षा के क्षेत्र में किसी समस्या को लेकर उसका निदान खोज करने की दृष्टि से जो भी शोध कार्य किया जाता है, उसे उपयोगी बनाने के लिए विशिष्ट वैज्ञानिक विधियों का उपयोग करना पड़ता है। यह विधि शोध कार्य की योजना व अभिकल्प के अनुरूप होती है। जिसे सफलतापूर्वक परिपूर्ण किया जाता है। शोध कार्य के सफल संपादन के लिए चर, प्रतिदर्श का चुनाव, अनुमानों और परीक्षणें का चयन तथा विश्लेषण के लिए उचित तथा उपयोगी सांख्यिकीय विधियों का निर्माण सम्मिलित है। शोधकर्ता ने इस शोध कार्य में निम्न विधियों का उपयोग किया है।

D– 338

3.2 अध्ययन में प्रयुक्त चर :–

किसी भी अनुसंधान प्रक्रिया में अनुसंधान की सफलता एवं उपयुक्तता में चरों की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है। चरों की सही पहचना किसी भी अनुसंधान प्रक्रिया को सही दिशा प्रदान करता है एवं अनुसंधान को वस्तुनिष्ठ एवं उपयोग बनाता है। इसके लिए घटना से पूर्वगामी एंव पश्चगामी कारकों के स्वरूप को समझना बहुत महत्वपूर्ण है। इसके अतिरिक्त किसी घटना को प्रभावित करने वाले बाह्य कारकों को भी समझना बहुत महत्वपूर्ण है। संप्रत्यात्मकता स्पष्टता तथा मात्रात्मक विशुद्धता के आधार पर वैज्ञानिक अनुसंधान मे ऐसे कारकों को ही चर कि संज्ञा दी जाती है।

"चर एक ऐसा गुण होता है कि जिसकी अनेक मात्राएँ हो सकती है।"

हंसकुमार 1984 P-65

गेरट (1973) – चर ऐसी विशेषताएँ तथा गुण होते है। जिनमें मात्रात्मक विभिन्नताएँ स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती हैं, तथा जिनमें किसी एक आयाम पर परिवर्तन होते रहते है।

मैठेसन (1973) – "एक चर एक वैज्ञानिक अध्ययन में एक ऐसी स्थिति होती है, जिसमें मात्रात्मक अपना गुणात्मक परिवर्तन हो सकते है"

स्वतंत्र चर – प्रयोगकर्ता साधारणतः जिस कारक के प्रभाव का अध्यन करना चाहता है, एवं उसे अपने प्रयोग हेतु विशेष परिस्थिति में नियंत्रित करता है उसे स्वतंत्र चर कहते है।

आश्रित चर – वह चर जिस पर स्वतंत्र चरों का प्रभाव पड़ता है एवं जिस चर पर स्वतंत्र चरों के प्रभाव को देखा जाता है एसे परतंत्र चर कहा जाता है।

अध्ययन में प्रयुक्त स्वतंत्र चर –

1. जाति 2. लिंग 3. क्षेत्र 4. सामाजिक आर्थिक स्थिति

अध्ययन में प्रयफकत परतंत्र चर –

1. व्यवसायिक रूचि 2. शैक्षिक आकांक्षा

3.3 न्यायदर्श :–

अनुसंधान कार्य में सही दिशा की और अग्रसर होने में न्यायदर्श के चयन की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है। न्यायदर्श जितने अधिक सुदृढ. होगे, शोध के परिधाम उतने ही विश्वसनीय एवं परिशुद्ध होगे। वैसे भी आँकड़ों पर आधारित तथ्य सदैव व्यवहारिक होते है।

शिक्षाविदों के मतानुसार शोध रूपी भवन का आधार न्यायदर्श ही है। जितना मजबूत आधार होगा, भवन रूपी शोध उतना ही पुष्ट होगा। न्यायदर्श का चयन इस प्रकार हो कि जिससे वह समग्र का प्रतिनिधतव कर सके। न्यायदर्श को शिक्षाविदों ने कई प्रकार से परिभाषित किया है।

1. **गुडे एवं हाट (1966)**

"एक प्रतिदर्श जैसा कि नाम से स्पष्ट है कि किसी विशाल समग्र का छोटा प्रतिनिधि है।

(वर्मा, श्रीवास्तव 1989 P-368)

3.4 शोध उपकरण :–

शोधकार्य में आँकड़ों के संकलन हेतु यंत्रो की आवश्यकता होती है। अनुसंधान मे इन्हें उपकरण कहा जाता है। उपकरण शोध को वैज्ञानिक आधार प्रदान करने एवं शोध कार्य के निष्कर्ष में सहायक होते है। चयनित अथवा निर्मित उपकरणों की निम्नलिखित विशेषताएँ होनी चाहिए।

1. शोध अध्ययन उद्देश्यों के अनुरूप होना चाहिए।

2. विश्वसनीय परिणाम उपलब्ध होने चाहिए।

3. प्राप्त परिणाम वैध होने चाहिए।

4. वस्तुपरक परिणाम उपलब्ध होने चाहिए।

5. यह मितव्ययी होना चाहिए।

व्यवहारिक दृष्टिकोण से भी उपकरण ऐसा होना चाहिए जिसके द्वारा अध्ययन में विशेष सुविधा रहे एवं उत्तरदता आसानी से उत्तर दे सके। प्रस्तुत शोध अध्ययन में निम्नलिखित उपकरण प्रयुक्त किए गए:-

उपकरण का विवरण

1. सामाजिक आर्थिक स्तर परिसूची :-

इस परीक्षा का निर्माण एस.पी. कुलश्रेष्ठ द्वारा किया गया है। इस उपकरण की विश्वसनीयता का परीक्षण पुनः परीक्षण विधि के माध्यम से किया गया। एक माह के सूक्ष्म अंतराल में यह परीक्षण किया गया जिसमें सह-संबंध गुणांक 0.85 पाया गया। सामाजिक आर्थिक परिसूची का अध्ययन अधिक विस्तार से किया और इस तरह इस उपकरण की विश्वसनीयता स्थापित हुई। इसमें ग्रामीण एंव शहरी छात्रों के लिए अलग-अलग परिसूची है जिसमें 20-20 प्रश्न है तथा शहरी के लिए अधिकतम 250 अंक एवं ग्रामीण के लिए अधिकतम 150 अंक है।

2. व्यवसायिक रूचि प्रपत्र :-

इस परीक्षण का निर्माण एस.पी. कुलश्रेष्ठ ने किया। इस प्रपत्र में साहित्यक, वैज्ञानिक क्रियात्मक, वाणिज्य चरनात्मक, कलात्मक, कृषि अनुक्यात्मक सामाजिक तथा गृह कार्य से संबंधित 200 व्यवसायों को सम्मिलित किया गया है। इस प्रपत्र के भरने का लगभग समय 7-10 मिनिट है। इसका मानकीकरण 1750 ने विद्यार्थियों पर किया गया पुनः परीक्षण विधि से व्यवसायिक प्रपत्र का विश्वसनीय गुणांक निकाला गया जिसका मान 0.89 पाया गया।

3. शैक्षिक आकांक्षा स्तर मापनी :-

इस मापनी का निर्माण डा.एस.के. सक्सेना द्वारा 1984 में किया गया। इसमें आठ प्रश्न मुख्य रूप से सम्मिलित किए गए है तथा प्रत्येक प्रश्न से संबंधित दस विकल्प दिए गए है। इसमें अधिकतम अंक 72 है।

3.5 उपकरणों का प्रशासन :-

1. सर्व प्रथम छात्रों को एक हाल में व्यवस्थित रूप से बिठाया गया तथा उन्हें शोध विषय एवं उद्देश्यों से अवगत कराया गया।

2. छात्रों को बारी-बारी से तीनों प्रश्नावलियों दे कर उत्तर देने के तरीके बताए गए तथा तीनो प्रश्नावलियों का अर्थ समझाया गया।

3. छात्रों को इस बात से अवगत कराया गया कि इससे उनके वार्षिक परीक्षा परिणाम पर कोई प्रभाव नही पड़ेगा।

4. छात्रों समय-समय पर उत्तर देने में आने वाली कठिनाइयों को दूर किया गया।

3.6 प्रदत्तों का संकलन :-

प्रस्तुत शोध कार्य हेतु आवश्कयक आँकड़ों का संकलन **शास. उत्कृष्टता विद्यालय भैंसदेही, शा. कन्या उ.मा. विद्यालय भैंसदेही, शा. उत्कृष्टता विद्यालय बैतूल एवं शा. कन्या उ.मा. विद्यालय बैतूलगंज जिला बैतूल** के प्राचार्यो से अनुमति प्राप्त करके छात्रों से किया गया। चारों विद्यालयों से कुल 146 छात्र-छात्राओं पर प्रदत्त संकलन किया गया।

कक्षा अध्यापक के सहयोग से उच्चतर माध्यमिक कक्षा में अध्ययनरत छात्रों की कक्षाओं में जाकर उन्हें यह विश्वास दिलाया गया कि उनके द्वारा दी गई जानकारी गोपनीय रखी जायेगी तथा उसका उपयोग केवल शोध कार्य के लिए होगा।

प्रदत्त संकलन के लिए छात्रों को एक हाल में व्यवस्थित रूप से बिठाया गया तथा उन्हें क्रमबद्ध रूप से सामाजिक आर्थिक परिसूची, शैक्षिक आकांक्षा मापनी एवं व्यवसायिक रूचि मापनी दी गई तथा आवश्यक निर्देश दिए गए एवं छात्रों द्वारा पूछे गए प्रश्नों का समाधान किया गया।

3.7 उपकरणों के अंकन की विधि :-

उपकरणों के अंकन की विधि को निम्न प्रकार किया गया-

1. सामाजिक आर्थिक परिसूची-

इसमें ग्रामीण एवं शहरी के लिए अलग-अलग परिसूची है एवं अंकन के लिए अलग-अलग अंकन कूंजी उपलब्ध है। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर को अंकन कूंजी से मेल करके अंकन किया गया।

2. शैक्षिक आकांक्षा मापनी –

इसमें कुल 8 प्रश्न है एवं प्रत्येक प्रश्न में 10 विकल्प है तथा परीक्षण परिचायिका में दसों विकल्प के लिए अलग-अलग अंक दिए गए है अतः छात्र द्वारा दिए गए उत्तर अतः अर्थात् विकल्प क्रमांक को परीक्षण परिचायिका में दिए गए अंक से मिलान करके अंक प्रदान किया गया।

3. व्यवसायिक रूचि मापनी –

इसमें दस रूचि क्षेत्र से संबंधित 200 व्यवसायों के नाम दिए गए है। अतः विद्यार्थी द्वारा किसी विशेष रूचि क्षेत्र से संबंधित जितने व्यवसाय के स्वीकार किया उसे उतने अंक प्रदान किए गए तथा उसके अंकों के अनुसार उसका विशेष क्षेत्र में व्यवसायिक रूचि का स्तर निम्न मध्यम एवं उच्च प्रदान किया गया।

अंक	श्रेणी
5	उच्च
4	औसत से अधिक
3	औसत
2	औसत से कम
1	निम्न

3.8 प्रदत्तों का सारणीयन

तालिका क्रमांक 3.1

प्रदत्त	संख्या	कुल संख्या
आदिवासी छात्र	68	146
गैर आदिवासी छात्र	78	
बालक	74	146
बालिकाएँ	72	
शहरी छात्र	59	146
ग्रामीण छात्र	87	

3.9 प्रयक्त सांख्यिकी–

वर्तमान अध्ययन के उद्देश्य प्रर्ति हेतु संकलित प्रदत्तों का सांख्यिकीय विश्लेषण किया गया हैं तुलनात्मक अध्ययन हेतु 't' Test का प्रयोग किया गया है तथा मध्यमान एवं प्रमाणिक वचिलन द्वारा प्रदत्तों का विश्लेषण किया गया।