# अध्याय – तृतीय

## प्रदत्तों का संकलन एवं प्रस्तुतीकरण

Regional Institute of Education
LIBRARY
Bhopal

# अध्याय - तृतीय

## प्रदत्तों का संकलन एवं प्रस्तुतिकरण

### 3.0 भूमिका :

अनुसंधान कार्य में सही दिशा की ओर अग्रसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक होता है कि शोध प्रबंध की व्यवस्थित रूप रेखा ही शोध को एक निश्चित दिशा प्रदान करती है। इसमें प्रतिदर्श के चयन की विशेष भूमिका होती है क्योंकि प्रतिदर्श जितने अधिक सुदृढ़ रहेंगे शोध के परिणाम उतने ही विश्वसनीय और परिशुद्ध प्राप्त होंगे। प्रतिदर्श के चयन के पश्चात उपकरणों एवं तकनीक का चयन भी महत्वपूर्ण है क्योंकि इसी के आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। तत्पश्चात् एक उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या करके निष्कर्ष निकाला जाता है।

प्रस्तुत लघु शोध प्रबंध के इस अध्याय में प्रदत्तों का संकलन एवं प्रसतुतीकरण निम्न प्रकार से किया गया है–

1. प्रतिदर्श
2. उपकरण एवं तकनीक
3. सांख्यिकीय विधि

### 3.1 प्रतिदर्श

प्रस्तुत लघुशोध कार्य में प्रतिदर्श के लिए मध्यप्रदेश के एक शहरी क्षेत्र होशंगाबाद जिले की तहसील इटारसी के दो शासकीय प्राथमिक शालाओं को चुना गया। जिसमें से कक्षा पांच के विद्यार्थियों को प्रतिदर्श हेतु उद्देश्यी प्रतिदर्श के आधार पर चुना गया। जिसमें शोधकर्ता द्वारा शोधकार्य हेतु सम्पूर्ण कक्षा को ही चुना गया। क्योंकि चयन की गई शाला में निम्न सामाजिक, आर्थिक स्तर के छात्र–छात्राएं अध्ययनरत हैं। इसलिए शोधकार्य हेतु इन

शालाओं का चयन किया गया। इस प्रकार कुल तीस विद्यार्थियों को शोधकार्य हे प्रतिदर्श के रूप में चुना गया।

अध्ययन प्रतिदर्श

सारणी क्रमांक 3.1

| क्रमांक | शालाएं | छात्र | छात्राएं | योग |
|---|---|---|---|---|
| 1. | शा.प्रा.कन्या शाला इटारसी | 8 | 10 | 18 |
| 2. | शा.प्रा.शा स्टेशन गंज इटारसी | 6 | 6 | 12 |
| | विद्यार्थी | 14 | 16 | 30 |

## 3.2 उपकरण एवं तकनीक

प्रस्तुत अध्ययन में शोधकर्ता ने निर्देशिका द्वारा स्वीकृत एवं स्वयं द्वारा निर्मि निम्नलिखित उपकरण का प्रयोग किया – दशमलव अंक गणित प्रश्न पत्र।

### 3.2.1 दशमलव अंक गणित प्रश्न पत्र

इस प्रश्न पत्र में गणित की मूलभूत संक्रियाओं (जोड़, घटाना, गुणा, भाग दशमलव भिन्न से संबंधित प्रश्नों को सम्मिलित किया गया है। सात प्रश्न ऐसे हैं जिन भिन्नों को दशमलव संख्या में लिखना और आठ प्रश्नों को दशमलव संख्या में लिख था तथा प्रश्न पत्र में योग संक्रिया पर आधारित छः प्रश्न तथा घटाने ओर गुणा संक्रि पर आधारित दस–दस प्रश्नों को लिया तथा भाग संक्रिया पर आधारित नौ प्रश्नों व सम्मिलित किया गया है। इस प्रकार कुल पचास प्रश्न परीक्षण में लिये गए। इन प्रश्न को कक्षा पांच में पढ़ाने वाले दो शिक्षकों के साथ चर्चा की गई। इनके द्वारा दिये ग सुझाव के आधार पर प्रश्नों में परिवर्ततन किया। 10 प्रश्न ऐसे थे जिनका कठिन स्त अधिक था। इस प्रकार अंतिम प्रश्न पत्र में कुल 40 प्रश्न रहे। 3.2.1 सारणी में प्रश्नों व

National Institute of Education LIBRARY Bhopal

विवरण प्रस्तुत किया गया।

सरणी क्रमांक 3.2.1

परीक्षण पत्र विवरण

| क्रमांक | संक्रिया आधारित प्रश्न | प्रश्नों की संख्या | कुल अंक |
|---|---|---|---|
| 1. | भिन्न को दशमलव संख्या में लिखना | 5 | 5 |
| 2. | दशमलव संख्या में लिखो | 6 | 6 |
| 3. | दशमलव के जोड़ | 6 | 6 |
| 4. | दशमलव के घटाना | 7 | 7 |
| 5. | दशमलव के गुणा | 7 | 7 |
| 6. | दशमलव के भाग | 9 | 9 |
| | | 40 | 40 |

## 3.3 प्रदत्तों का संकलन

परीक्षण पूर्ण रूपेण तैयार करने के बाद प्रदत्तों के संकलन हेतु महाविद्यालय द्वारा एक निश्चित समय सीमा दी गई थी। इसके लिए होशंगाबाद जिले के एक नगरीय स्कूल से आंकड़ों को एकत्रित किया गया।

प्रदत्तों के संकलन की प्रकिया में सबसे पहले शासकीय प्राथिमिक शाला, स्टेशन गंज इटारसी को शामिल किया गया। शासकीय प्राथमिक शाला, स्टेशन गंज इटारसी के प्रधानाचार्य से सम्पर्क किया तथा अपने शोध के उद्देश्यों से संबंधित चर्चा की। तत्पश्चात् नीयत समय व तिथि को विद्यालयों में पहुंचकर आवश्यक प्रदत्त संकलन का कार्य किया। शाला में कक्षा पांच के कुल बीस छात्र–छात्राएं हैं किन्तु परीक्षण के दिन कुल 12 ही विद्यार्थी थे। जिसमें छः छात्र व छः छात्राएं थीं। सबसे पहले विद्यार्थियों को प्रश्नपत्र वितरित किये गए। तथा उन्हें आवश्यक निर्देश देने के बाद हल करने के लिए कहा गया। कुछ छात्र–छात्राओं ने समय–सीमा से पूर्व लगभग पचास मिनिट में ही प्रश्न पत्र को हल कर दिया। सभी विद्यार्थियों द्वारा उत्तर पूर्ण करने के बाद प्रश्न पत्रों को एकत्रित कर लिया गया। प्रश्न पत्र हल करने के लिए कोई निश्चित समय–सीमा नहीं दी गई थी।

दूसरी शाला के रूप में शासकीय प्राथिमिक कन्या शाला इटारसी को शामिल किया गया।

LIBRARY

विद्यार्थी उपस्थि
वेतरित किये ग
के बाद प्रश्न प

जना का निर्माण

ाषय की पाठ्य
बंधित ज्ञान कर
(जोड़, घटाना,

रखते हुए पाठ
व्राया गया। नि
इन पाठ योजन
ा में रखते हुए ध
पे संबंधित, दूस
ार आधारित थी
ड़, घटाना, गुणा
सुझाव मांगे गए
प प्रदान किया

परीक्षण किया
ार पर पूर्व तथ
नों का पद वि

Regional Institute of Education
LIBRARY
Bhopal

## 3.4 प्रयुक्त सांख्यिकी

प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु शोधकर्ता ने निम्न सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया है।

1. मध्यमान
2. प्रामाणिक विचलन
3. सह सम्बंध आर.
4. 'टी' मूल्य

दशमलव अंक गणित परीक्षणों में उत्तरों का मूल्यांकन किया गया तथा अलग–अलग मूलभूत गणित योग्यताओं के परीक्षण के प्रांप्तांकों का अलग–अलग संक्रियाओं, लिंग के आधार पर विभिन्न समूहों पर 'टी' विधि का उपयोग किया गया।

सभी समूहों के लिए अलग–अलग मध्यमान, प्रामाणिक विचलन, सह संबंध आर. ज्ञात किया। इसके पश्चात् 'टी' मूल्य ज्ञात किया। विभिन्न उपलब्धि स्तर पर विद्यार्थियों की संख्या का दंड आरेख तथा प्रयोगात्मक अध्ययन के लिए पूर्व तथा पश्च परीक्षण के लिये पाई आरेख दर्शाया गया ।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal