

अध्याय— तृतीय

शोध विधि

प्रस्तुत अध्याय मे वर्तमान शोध कार्य से संबंधित पूर्व में हुए शोधकर्ता द्वारा प्रयुक्त विधि, उपकरणों, आदि की जानकारी प्रस्तुत की गयी है।

3.1 प्रतिदर्श चयन:—

प्रस्तुत शोधकार्य में प्रतिदर्श का चयन यादृच्छिक रूप से किया गया जिसमें भोपाल तथा रायसेन जिलों को सम्मिलित किया गया।

जिले का नाम	शाला का नाम	विद्यार्थियों की संख्या
रायसेन	शा.शाला उदयपुरा, रायसेन	10
	शा.. कस्तूरबा कन्या विद्यालय देवरी रायसेन	10
	शा. शला बरेली, रायसेन	10
	शा.सुभाष मा.शाला रायसेन	10
	शा. इन्दिरा वेन प्रा. शाला रायसेन	10
भोपाल	शा. शाला, शाहपुरा	10
	शा. हाई स्कूल शाला चूनाभट्टी	10
	शा. राजाभोज उ. मा. विद्यालय	10
	शा. हाई स्कूल रविशंकर नगर, भोपाल	10
योग		100

3.2 उपकरण—

अध्ययन के उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुए शोधकर्ता ने निम्नलिखित उपकरण प्रयोग में लाये गये।

3.2 (1) विज्ञान उपलब्धि परीक्षण शिक्षण

3.2.1 विज्ञान उपलब्धि परीक्षण—

Table description of the Achievement in Biology.

प्रश्न	No. of Q.	Marks allotted
अतिलघु प्रश्न	02	06
लघु उत्तरीय प्रश्न	07	14
	09	20

प्रश्न संख्या 9 है जिसमें 2 प्रश्न लघुउत्तरीय और 7 प्रश्न अतिलघुउत्तरीय हैं।

— यह 9 प्रश्न दिये गये हैं — 20 अंक के हैं।

— पहला प्रश्न में 3 अंक हैं

— दूसरे प्रश्न भी 3 अंक हैं

— तीसरे से लेकर नौवें प्रश्न तक प्रत्येक 2 अंक निर्धारित किया गया है।

प्रस्तुत परीक्षण कक्षा 9वीं तक प्राप्त हो सकने वाले ज्ञान दक्षता को ध्यान में रखते हुए कुछ विशिष्ट दक्षताओं पर बनाया गया इसका आधार बेस लाई एसेसमेंट है।

परीक्षण करने के पूर्व विद्यार्थियों को कुछ समय निर्देश दिये गये फिर परीक्षण प्राप्त हल करने के लिए जिसके लिए समय 45 मिनट दिया गया।

3.2.2 विद्यार्थी साक्षात्कार परिसूची—

प्रस्तुत शोध में इस उपकरण का प्रयोग विद्यार्थी के माध्यम से वस्तु स्थिति का अध्ययन करना था। शोध संबंधित कुछ बिन्दु ऐसे थे जिनके संबंध में स्वयं विद्यार्थी साक्षात्कार का निर्माण किया गया।

इस उपकरण में छात्रों से विज्ञान में उनकी रुचि उन्हें कठिन लगने वाले प्रश्न पढ़ें या ट्यूशन शिक्षक ठीक से पढ़ाते हैं या नहीं बारे में विद्यार्थियों से प्रश्न किये गये।

साक्षात्कार लेने से पूर्व शोधकर्ता ने विद्यार्थियों से मिली उनसे यह भी कहा गया कि उनके द्वारा दिये उत्तर गुप्त रखे जायेंगे वे बेहिचक सही वस्तु स्थिति बता दें।

3.2.3 उच्चतर माध्यमिक शिक्षक/शिक्षिका साक्षात्कार परिसूची—

इस उपकरण का प्रयोग उच्चतर माध्यमिक स्तर पर अध्यापन करने वाले शिक्षकों/शिक्षिकाओं के साक्षात्कार हेतु किया गया। प्रस्तुत शोध में छात्र अधिगम की कठिनाईयाँ न्यूनतम अधिगम स्तर निर्धारण शिक्षण सामग्री गृह कार्य अभ्यास कार्य जैसे बिन्दुओं की जानकारी एकत्रित की गयी।

सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथ्य शिक्षक/शिक्षिकाओं द्वारा विज्ञान शिक्षण को प्रभावशाली बनाने हेतु सुझाव हैं।

3.2.3 हाईस्कूल विद्यालय अवलोकन पत्र—

विद्यालय परिवेश, वातावरण, व्यवस्था इत्यादि का अध्ययन करने हेतु इस उपकरण का प्रयोग किया गया।

विद्यालयों, कक्षाओं में पूरे समय बैठ कर अवलोकन किया गया।