अध्यान– पंचम

5.1 सारांश :

1986 में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद द्वारा विषयगत, कक्षा "न्यूनतम अधिगम दक्षताऐं" निर्धारित की गयी, डी.पी.ई.पी. द्वारा उपरोक्त दक्षताओं शिक्षण का प्रशिक्षण शिक्षकों को दिया जा रहा है। किन्तु इसका प्रयोग कितने प्रार्था विद्यालयों में किस प्रकार हो रहा है ? क्या छात्र वास्तव में दक्षता आधारित शिक्षण लाभ का लाभ उठा रहे है। इन्ही प्रश्नों की खोज हेतु शोधकर्ती ने अपना विषय चुना।

5.2 प्रस्तुत अध्ययन :

"कक्षा पांचवी के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि एवं शिक्षण अधिगम का अध्ययन

उद्देश्यः–

प्रस्तुत अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्न लिखित थे।

(1) विद्यार्थियों की उपलब्धि ज्ञात करने हेतु उपलब्धि परीक्षण तैयार करके उपल ज्ञात करना।

(2) विद्यार्थी साक्षात्कार परिसूची निर्मित कर, शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्य करना।

(3) शिक्षक/शिक्षिा साक्षात्कार परिसूची निर्मित कर शिक्षण अधिगम प्रक्रिया अध्ययन करना

(4) विद्यालय अवलोकन प्रपत्र निर्मित कर विद्यालय कार्यकलापों की सूचना एकां करना

(5) उपरोक्त विषय संबंधी सुझाव देना।

5.3 अध्ययन विधि एवं उपकरण :–

प्रस्तुत शोध कार्य में भोपाल तथा रायसेन के 5– 5 शासकीय हाईस्क विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है प्रत्येक विद्यालय से कक्षा पांचवी के 10- विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है। प्रत्येक विद्यालय से 1– 1 शिक्षक, व 10 शिक्षक अध्ययन में शामिल किये गये।

प्रस्तुत शोध कार्य के लिए विभिन्न उपकरणों का प्रयोग किया गया, जो निम्नलिखित है :–

"विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण", "विद्यार्थी साक्षात्कार परिसूची", "हाईस्कूल शिक्षक/शिक्षिका साक्षात्कार परिसूची" , "हाईस्कूल विद्यालय अवलोकन प्रपत्र" विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण कक्षा नवमी कुछ विशिष्ट दक्षताओं पर आधारित प्रश्नं को लेकर बनाया गया। "विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण कक्षा नवमी के विद्यार्थियों द्वार जानकारी एकत्रित करने हेतु निर्मित की गयी। "हाईस्कूल शिक्षक/शिक्षक साक्षात्कार परिसूची" हाईस्कूल कक्षाओं मे विज्ञान शिक्षण करने वाले शिक्षक/शिक्षिकाओं के शिक्षण अधिगम संबंधी जानकारी एकत्रित करने के लिए बनायी गयी। "हाईस्कूल अवलोकन प्रपत्र" हाईस्कूल विद्यालय का अवलोकन करने पर वातावरण इत्यादि का अध्ययन करने के लिए निर्मित किया गया।

5.4 मुख्य परिणाम एवं निष्कर्षः–

सभी सारणियों को देखने पर परिणाम एवं निष्कर्ष सामने आते हैं वे निम्न लिखित है–

1) यद्यपि दोनों जिलो के छात्रों की विज्ञान विषय दक्षता उपलब्धि मे कोई विशेष अंतर नहीं पाया गया किन्तु फिर भी भोपाल जिले के छात्रों की औसतन उपलब्धि सीहोर जिले के छात्रों की उपलब्धि से बेहतर है।

2) प्रायः दोनों ही जिलों में शिक्षक सदैव बोर्ड पर लिखकर ही पढते हैं कोई विशेष शिक्षण सहायक सामग्री प्रयुक्त नहीं करते। विद्यार्थी ट्यूशन इत्यादि की सहायता लेते है।

3) दोनों ही जिलों के शिक्षकों की शैक्षणिक योग्यता में विशेष अंतर नहीं है प्राय दोनों ही जिलें में दक्षता मूल्यांकन टेस्ट, वार्षिक परीक्षा आदि के द्वार होता है।

4) भोपाल के विद्यालयों मे उपयुक्त भवन, फर्नीचर, बैठने की व्यवस्था है जबकि रायसेन मे इसकी कमी है। भोपाल के विद्यालयों मे अनुशासन पाया गया जबकि रायसेन के विद्यालयों में नहीं। अवलोकनकरने पर यह भी प्या गया कि भोपाल व अधिकतर शिक्षक गृहकार्य/अभ्यास कार्य देते है। जबकि रायसेन में बिल्कुल नहं दिया जाता।

5.5 विज्ञान उपलब्धि उन्नत करने हेतु सुझावः–

यदि हाईस्कूल विद्यालयों मे विज्ञान शिक्षण– अधिगम प्रकिया में कुछ सुधा किया जाए, तो विज्ञान शिक्षण राजक हो सकता है।

(1) शोधकर्ता ने पाया कि कक्षा नवमी की पाठ्यपुस्तकों में अंक हिन्दी में दि गये है, जबकि वर्तमान में छात्रों को अंग्रेजी के अंको में अध्ययन कि जाना निर्धारित है। समस्या के कारण कई बार विद्यार्थी अंको में गडब कर देते है।

(2) भोपाल व रायसेन दोनों ही जिलों के छात्रों की लगभग समान ही है और उपलब्धि स्तर अच्छा नहीं है। वर्तमान में दक्षता आधारित शिक्षण उतना प्रभावशाली नहीं है वस्तुतः शिक्षकों के दक्षताओं का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए।

(3) कियाप्रधान एवं मनोरंजक शिक्षण का तो अभाव है। शिक्षण विधि रोचक बनाए जाने की आवश्यकता है।

5.6 शोध सुझावः–

(1) यह शोध कार्य भोपाल तथा रायसेन जिलों को लेकर किया गया है, भविष्य में इसी तरह का अध्ययन मध्यप्रदेश के अन्य जिलों के लिए भी किया जा सकता है।

(2) डी.पी.ई.पी. द्वारा चले शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम भी अध्ययन उपयोगी हो सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

एन.सी.ई.आर.टी. (1993)	बेस लाइन स्टडी, एंड शिड्यूल्स
बुच, एम. (1992)	फोर्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एज्यूकेशन वोल्यूम– प्रथम, द्वितीय राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली
मैसी नमिता (1994)	''सामाजिक आर्थिक संदर्भ में बालिकाओं की शैक्षिक उपलब्धि'' लघु शोध प्रबंध, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल
रा.शै.अ.प्र.प. (1992)	हाईस्कूल स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर कार्यक्रम शिक्षा में गुणवत्ता एवं समता की शिक्षा में एक कदम, शिक्षक पुस्तिका
रा.शै.अ.प्र.प (1995)	प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर समिति की रिपोर्ट
रा.शै.अ.प्र. प (1996)	''दक्षता'' शिक्षक डायरी
श्रीवास्तव वंदना (1995)	''कक्षा नवमी के ग्रामीण व शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों का सामाजिक आर्थिक संदर्भ में न्यूनतम अधिगम स्तर का अध्ययन'' एम.एड. लघु शोध प्रबंध क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल
हनीफ मोहम्मद (1992)	''हाईस्कूल स्तर पर विभिन्न समुदायों के छात्रों में अपव्यय, अवरोधन एवं विज्ञान अधिगम का अध्ययन'' लघु शोध प्रबंध, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल

विज्ञान उपलब्धि परीक्षण–

कक्षा 9 वी

विद्यालय का नाम :

विद्यार्थी का नाम :

आयु :

परिचय : प्रस्तुत परिक्षण कक्षा 9 वी के छात्रों को विज्ञान विषय उपलब्धि परीक्षण हेतु प्रयुक्त की गयी या जाती है।

निर्देशः–

1) इस परीक्षण मे 9 प्रश्न है

2) प्रश्न कमांक 1 से 9 तक प्रश्न आपको करने है जिनके लिए स्थान दिया गया है।

3) प्रश्न कमांक 1 से 9 तक 20 अंक के है

4) प्रश्न कमांक 1 से 2 तक लघुउत्तरीय है, प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

5) प्रश्न कमांक 3 से 9 तक अतिलघुउत्तरीय है, प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

प्रश्न 1 पदार्थ से क्या समझते हो ? उदाहरण दीजिए

प्रश्न 2 विसरण से क्या समझते हो ? उदाहरण दीजिए

प्रश्न 3 भौतिक परिवर्तन से क्या समझते हो ?

प्रश्न 4 मिश्रण से क्या समझते हो ?

प्रश्न 5 यौगिक किसे कहते है ?

प्रश्न 6 तत्व किसे कहते है ?

प्रश्न 7 अणु किसे कहते है ?

प्रश्न 8 आयन किसे कहते है ?

प्रश्न 9 द्रव्यमान संरक्षण का नियम लिखिए ?

विद्यार्थी साक्षात्कार परिसूची–

परिचय–

प्रस्तुत अनुसूची का उद्देश्य हाईस्कूल स्तर के विज्ञान विषय के शिक्षण अधिगम का मूल्यांकन करना है

सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य रूप से दीजिए

विद्यालय का नाम–

विद्यार्थी का नाम–

आयु–

1) आपको विद्यालय आना कैसा लगता है

2) आपके विज्ञान के शिक्षक जी आपको पढाते है वह आपको समझ आता है या नहीं

3) यदि कोई कठिनाई या समस्या होने पर आप अपने विज्ञान के शिक्षक से पूछते है तो

(1) वे तुरंत समझते है

(2) डॉटकर बैठा देते है

(3) सजा दे देते है

(4) किस प्रकार के सवाल आपको कठिन लगते है

(5) आपकी विज्ञान विषय की समस्याओ को सुलझाने मे घर मे कोई मदद करता है या नही ? यदि करता है तो सप्ताह मे कितने घण्टे ?

(6) आपको घर वाले से पढना अच्छा लगता है या स्कूल मे शिक्षक से

हाईस्कूल विद्यालय अवलोकन प्रपत्र

विद्यालय का नाम

1) विद्यालय एवं परिसर (वातावरण)

2) विद्यालय में आयोजित होने वाली गतिविधिया एवं पाठ्यक्रम सहगामी क्रियाएँ

3) विद्यालय का अनुशासन

4) विज्ञान शिक्षण संबंधी विधि

5) विज्ञान शिक्षण संबंधी शिक्षण सामग्री

6) अध्यापक और छात्रो के मध्य क्रिया प्रतिक्रिया

7) मूल्यांकन प्रक्रिया

8) विद्यार्थियो के गृह कार्य एवं कक्षा कार्य का अवलोकन

9) विद्यार्थियो की विज्ञान संबंधी समस्याओं का उपचारात्मक शिक्षण

(7) आपके विज्ञान के शिक्षक आपको हमेशा बोर्ड पर लिखकर ही पढाते है या किसी अन्य प्रकार से ?

(8) किस प्रकार से पढाना आपको आसान लगता है ?

(9) क्या आपको प्रतिदिन गृह कार्य दिया जाता है

(10) गृह कार्य दिया है तो जॉच किस प्रकार होता है।

(11) क्या आपके विज्ञान के शिक्षक आपकी विज्ञान विषय संबंधी समस्याओ को हल कर मे वैयक्तिक रूप से आपकी मदद करते है

हाईस्कूल शिक्षक/शिक्षिका साक्षात्कार परिसूची

मिथलेश कुमार

डॉ. संजय पंडागले, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल

परिचयः–

प्रस्तुत साक्षात्कार परिसूची हाई स्कूलन स्तर के विज्ञान विषय के शिक्षण अ प्रक्रिया अध्ययन हेतु प्रयुक्त की जानी है इस संबंध मे निम्नलिखित निर्देश है

निर्देशः–

सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य रूप से दीजिये

अपने उत्तर निःसंकोच एवं स्पष्ट रूप से दीजिए

आपके द्वारा दिये गये उत्तर शोध कार्य हेतु प्रयोग किये जायेंगे

विद्यालय का नाम

शिक्षक/शिक्षिका का नाम

शैक्षणिक योग्यता :

1) क्या स्कूल स्तर पर विज्ञान शिक्षण हेतु आपने कोई प्रशिक्षण लिया है यदि हॉ तो सा?

2) कक्षा 9 वी मे विज्ञान का न्यूनतम अधिगम स्तर क्या है ? इसका अध्यापन एवं मूल्यांकन आप कैसे करते है।

3) विज्ञान अधिगम मे छात्रो को किन बिन्दुओ। प्रकरणों मे कठिनाई अनुभव होती है ;

4) आप उन कठिनाईयो/समस्याओं का समाधान किस प्रकार करते है शिक्षण विधि ;

5) विज्ञान शिक्षण मे आप कौन–कौन सी गतिविधिया आयोजित करते है ?

6) कक्षा 9 वी में विज्ञान शिक्षण के समय क्या आप कोई विशेष शिक्षण सामग्री प्रयुक्त करते है यदि हॉ तो वह क्या है और उसके उपयोग क्या है

7) क्या आप छात्रो की विज्ञान संबंधी समस्याओं का वैयक्तिक रूप से समाधान करते है

8) कक्षा में अभ्यास कार्य सप्ताह में कितनी बार देते है ?

9) सप्ताह मे आप कितने घण्टे का गृह कार्य देते है ? क्या अगले नि आप गृह कार्य व जॉच भी करते है ?

10) गृह कार्य जॉच के लिए आप कौन सी विधि अपनाते है

1) स्वयं जॉचते है।

2) बच्चो से जचवाते है

3) अन्य किसी विधि से

11) क्या गृह कार्य देते समय आप प्रतिभाशाली और मंदबुध्दि विद्यार्थियो मे ध्यान मे रख है।

12) क्या गृह कार्य देते समय आप मूल्यांकन आप किस प्रकार करते है

1) इकाईवार

2) छः माही

3) वार्षिक

13) मूल्यांकन का रिकार्ड आप कैसे करते है ?

14) कक्षा 9 वी विज्ञान शिक्षण को प्रभावशाली बनाने हेतु आप कुछ सुझाव दीजिए

15) आपके शिक्षण का पर्यवेक्षक कितनी वार होता है और कैसे ?