अध्याय – पंचम

संक्षेपिका

अध्याय – पंचम

संक्षेपिका

5.1 शोध परिचय

5.2 अध्ययन की आवश्यकता

5.3 समस्या कथन

5.4 अध्ययन के उद्देश्य

5.5 समस्या का सीमांकन

5.6 साहित्य का पुनरावलोकन

5.7 न्यादर्श का चयन

5.8 शोध उपकरण

5.9 प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियां

5.10 प्रदत्तों का विश्लेषण

5.11 निष्कर्ष

5.12 सुझाव

5.13 भावी शोध हेतु सुझाव

LIBRARY
Bhopal

अध्याय - पंचम

संक्षेपिका

5.1 शोध परिचय

मानव की मूलभूत आवश्यकताओं से लेकर उसके हर क्षेत्र में विज्ञान ने महत्वपूर्ण भूमिका निभायी हैं। विज्ञान हमें पर्यावरण का महत्व समझाता है। हम कह सकते है कि विज्ञान मुख्यतः पर्यावरणीय मूल्यों के विकास में सहायक होता है। विज्ञान विषय के माध्यम से अध्यापक विद्यार्थियों में पर्यावरण से संबंधित मूल्यों का निर्माण कर सकते हैं। शिक्षा का प्रमुख माध्यम विद्यालय को माना जाता है, जिसमें पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तक द्वारा विद्यार्थियों में ज्ञान निर्माण का प्रयत्न किया जाता है।

विद्यालयी पाठ्यक्रम में विज्ञान शिक्षण की अहम् भूमिका है और जीवन में पर्यावरणीय मूल्यों की अहम भूमिका है। इसलिए विज्ञान विषय का पाठ्यक्रम पर्यावरणीय मूल्यपरक होना चाहिए।

5.2 अध्ययन की आवश्यकता

अतीत की ओर झाँककर देखने पर पता चलता है कि प्राचीन काल में मनुष्य पर्यावरण से सघन रूप से जुड़ा हुआ था। परन्तु वर्तमान में बढ़ती हुई जनसंख्या की आवश्यकता एवं उदर पूर्ति के लिये वनों की कटाई कर कृषि एवं उद्योग क्षेत्र स्थापित किये। उद्योगों से फैल रहे प्रदूषण से पर्यावरण को हो रहे नुकसान की ओर मनुष्य का ध्यान नहीं। आज पर्यावरणीय समस्याएँ इतनी अधिक बढ़ गयी है जिन पर नियंत्रण करना असभंव हो गया है।

आज पर्यावरण की स्थिति से चिन्तित होना स्वाभाविक है। शिक्षाविद् एवं अन्य विद्वानों ने इसे पाठ्यक्रम में शामिल करना आवश्यक समझा। क्योंकि शिक्षा में पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकों का महत्वपूर्ण स्थान होता है। प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों को पर्यावरण शिक्षा देने के लिए पर्यावरण विज्ञान नामक मूल्यसंगत पाठ्यपुस्तक है लेकिन उच्च–प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण की शिक्षा देने के लिए अलग से कोई पाठ्युपस्तक नहीं है लेकिन अध्यापक चाहे तो विज्ञान पाठ्यपुस्तक में उपस्थित अध्याय/ विषयवस्तु को पर्यावरण से संबंध कर विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्य जागृत कर सकता है।

इसलिए शोधकर्त्ता ने यह महसूस किया है कि विज्ञान पाठ्यपुस्तक का पर्यावरणीय मूल्यों के संदर्भ में विश्लेषणात्मक अध्ययन किया जाए।

5.3 समस्या कथन

''म. प्र. माध्यमिक बोर्ड की सातवीं एवं आठवीं कक्षा की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों का पर्यावरणीय मूल्यों के संबंध में विश्लेषण''

5.4 अध्ययन के उद्देश्य

1. विज्ञान की पाठ्यपुस्तक में पर्यावरणीय मूल्यों की उपलब्धता का अध्ययन करना।
2. पर्यावरण से संबंधित मूल्यों की विषयवस्तु या अध्यायों की सूची बनाना।
3. पाठ्यपुस्तक में पर्यावरणीय मूल्यों के लिए दी गई क्रियाओं की पहचान करना।
4. पर्यावरणीय मूल्यों के संर्वधन के लिये क्रियाओं का सुझाव देना।
5. शिक्षकों द्वारा पठन–पाठन के दौरान पर्यावरणीय मूल्यों से संबंधित किये गये क्रियाकलापों की सूची बनाना।

5.5 समस्या का सीमांकन

1. प्रस्तुत शोधकार्य कक्षा सातवी तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक पर किया गया है।
2. प्रस्तुत शोधकार्य में केवल आठ पर्यावरणीय मूल्यों को लेकर उनका कक्षा सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों में विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया है।
3. प्रस्तुत शोधकार्य केवल मध्यप्रदेश राज्य के माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की कक्षा सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों पर किया गया है।

5.6 संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन

लघुशोध से संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन दो भागों में विभक्त कर किया गया है।

1. विदेशों में किये गये शोध कार्य
2. भारत में किये गये शोध कार्य

इनका वर्णन द्वितीय अध्याय में किया गया है।

5.7 न्यादर्श का चयन

प्रस्तुत लघुशोध में अनुसंधानकर्ता ने न्यादर्श का चयन अपनी सुविधा के अनुसार सोद्देश्य विधि से किया है। जिसके अंतर्गत भोपाल शहर के 8 शासकीय एवं 6 अशासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के 30 शिक्षकों को सम्मिलित किया गया है जो सातवीं तथा आठवीं कक्षा में विज्ञान विषय पढ़ाते हैं।

5.8 शोध उपकरण

शोधकर्त्ता ने इस लघुशोध हेतु निम्न उपकरणों का प्रयोग किया है :–

1. स्वनिर्मित प्रश्नावली
2. शोधकर्ता द्वारा पाठ्यपुस्तक का पूर्व निर्धारित मानकों के आधार पर विश्लेषण

स्वनिर्मित प्रश्नावली :-

अध्ययन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए शोधकर्त्ता द्वारा स्वनिर्मित प्रश्नावली को प्रदत्तों के संकलन हेतु उपकरण के रूप में प्रयुक्त किया। यह प्रश्नावली शोधकर्त्ता द्वारा स्वयं निर्माण की गयी।

शोधकर्ता द्वारा पाठ्यपुस्तक का पूर्व निर्धारित मानकों के आधार पर विश्लेषण :-

शोधकर्त्ता द्वारा स्वयं कक्षा सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक का पर्यावरणीय मूल्यों के संबंध में विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया। इस स्वविश्लेषणात्मक अध्ययन के लिये कुछ मानक निर्धारित किये गये, जो निम्न है :–

1. अध्ययन/विषयवस्तु का पर्यावरणीय मूल्यों के संबंध में विश्लेषण।
2. विज्ञान पाठ्यपुस्तक में पर्यावरणीय मूल्यों से संबंधित क्रियाओं की पहचान करना।
3. विज्ञान पाठ्यपुस्तक द्वारा पर्यावरणीय मूल्यों को विद्यार्थियों में उत्पन्न करने के लिए अन्य क्रियायें बताना तथा सुझाव देना।

इन मानकों के आधार के लिए एन. सी. ई. आर. टी. द्वारा दी गयी तिरयासी मूल्यों की सूची में से मैंने आठ पर्यावरणीय मूल्यों को चुना जो कि निम्नलिखित है।

1. स्वास्थ्यकर जीवन
2. सामाजिक उत्तरदायित्व का भाव
3. स्वच्छता
4. राष्ट्रीय व जनसंपत्ति का महत्व
5. जीवों के प्रति दया
6. अहिंसा
7. दयालुता
8. शुचिता

5.9 प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियाँ

शोध समस्या से संबंधित संकलित प्रदत्तों की सारणियां बनाई गई।

5.10 प्रदत्तों का विश्लेषण

शोधकार्य के प्रस्तुतीकरण हेतु चतुर्थ अध्याय में स्वयं शोधकर्त्ता तथा शिक्षकों द्वारा प्रदत्त मतों का सारणीयन एवं विश्लेषण किया गया है। चतुर्थ अध्याय में प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु उपयोग में लायी गयी सारणीयन विधि का उल्लेख किया गया है। प्रदत्तों का सारणीयन विधि से विश्लेषण करने के उपरांत निष्कर्ष निकाले गये हैं।

5.11 निष्कर्ष

"म. प्र. माध्यमिक बोर्ड की सातवी एवं आठवीं कक्षा की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों का पर्यावरणीय मूल्यों के संबंध में विश्लेषण" के संदर्भ अध्ययन के उपरांत निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए है।

स्वास्थ्यकर जीवन

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 11 अध्यायों अर्थात अध्याय क्रमांक 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 एवं 13 में आता है। तथा कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 7 अध्यायों अर्थात् अध्याय क्रमांक 1, 9, 10, 11,12, 14, 15 में आता है।

शिक्षकों के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं के अध्याय क्रमांक 8, 9 तथा 13 एवं कक्षा आठवीं के अध्याय क्रमांक 9, 10, 12 में प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से विद्यमान है।

निष्कर्ष रूप में कहा जा सकता है कि सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों के उपरोक्त लिखित अध्यायों के माध्यम से विद्यार्थियों में **स्वास्थ्यकर जीवन** नामक पर्यावरणीय मूल्य उत्पन्न किया जा सकता है।

सामाजिक उत्तरदायित्व का भाव

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 11 अध्यायों अर्थात् अध्याय क्रमांक 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14 तथा कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 9 अध्यायों अर्थात् अध्याय क्रमांक 1, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16 के द्वारा विद्यार्थियों में उत्पन्न किया जा सकता है।

शिक्षकों के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं के अध्याय क्रमांक 8, 9 तथा 14 एवं कक्षा आठवीं के अध्याय क्रमांक 8, 13, 14 एवं 15 के द्वारा विद्यार्थियों में विकसित किया जा सकता है।

स्वच्छता

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 7 अध्यायों अर्थात अध्याय क्रमांक 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 4 अध्यायों अर्थात अध्याय क्रमांक 9, 10, 11, 12 द्वारा विद्यार्थियों में उत्पन्न किया जा सकता है।

शिक्षकों के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 8, 9, 13, 14 तथा कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 9, 10, 11, 12 के द्वारा विद्यार्थियों में उत्पन्न किया जा सकता है।

राष्ट्रीय व जनसपंत्ति का महत्व

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्यायों अर्थात अध्याय क्रमांक 1, 2, 4, 6, 8, 9, 14 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक 9 अध्यायों अर्थात अध्याय क्रमांक 2, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16 द्वारा विद्यार्थियों में विकसित किया जा सकता है।

दयालुता

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 3 अध्यायों अर्थात् अध्याय क्रमांक 6, 10, 11 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 1 अध्याय अर्थात् अध्याय

क्रमांक 13 में उपस्थित है।

शिक्षकों के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 11, 12 तथा कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 13 में उपस्थित है।

जीवों के प्रति दया

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के 4 अध्यायों अर्थात् अध्याय क्रमांक 6, 8, 11, 12 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 2, 9, 11, 12, 13, 14, 16 के द्वारा विकसित किया जा सकता है।

शिक्षकों के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं तथा कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्युपस्तक के क्रमशः अध्याय क्रमांक 8, 11,12 तथा 12, 13, 14 द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है।

अहिंसा

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 6, 8, 11, 12 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 2, 12, 13, 14 के द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है।

शिक्षकों के अनुसार कक्षा सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक क्रमशः 11, 12, तथा 12, 14 द्वारा विद्यार्थियों में उत्पन्न किया जा सकता है।

शुचिता

शोधकर्त्ता के अनुसार यह पर्यावरणीय मूल्य कक्षा सातवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 11, 12, 13 एवं कक्षा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तक के अध्याय क्रमांक 10 के द्वारा विद्यार्थियों में उत्पन्न किया जा सकता है।

शिक्षकों के अनुसार कक्षा सातवीं तथा आठवीं की विज्ञान पाठ्यपुस्तकों के माध्यम से विद्यार्थियों में **शुचिता** नामक पर्यावरणीय मूल्य उत्पन्न नहीं किया जा सकता है।

इनके अलावा शिक्षकों द्वारा दिये गये विचारों के आधार पर हमने यह निष्कर्ष निकाला है कि शिक्षक विज्ञान पाठ्यपुस्तकों के भौतिक तथा रसायन के अध्यायों की अपेक्षा जीव विज्ञान के अध्यायों से अधिकता में पर्यावरणीय मूल्यों कों विद्यार्थियों में विकसित करते है।

शोधकर्त्ता के अनुसार विज्ञान पाठ्यपुस्तक द्वारा विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्यों को विभिन्न क्रियाकलापों कें माध्यम से उत्पन्न किया जा सकता है।

5.12 सुझाव

- ✿ पाठ्यपुस्तकों में पर्यावरणीय मूल्यों का प्रकीर्णन केवल उदाहरणों के द्वारा न होकर समान रूप से क्रिया (प्रयोग) आकृति का स्पष्टीकरण, चित्र, वर्णन, गृहकार्य द्वारा भी होना चाहिए।
- ✿ गृहकार्य में कम से कम एक प्रश्न पर्यावरणीय मूल्य पर आधारित होना चाहिए जिससे विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण हो सके।
- ✿ प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्य उत्पन्न किए जाए जिससे कि बच्चों का पर्यावरण के संबंध में ज्ञान सतही न होते हुए अनुभव पर आधारित तथा भावात्मक हो।

- ✿ विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्य उत्पन्न करने से वे प्रकृति के निकट आते है।
- ✿ शिक्षकों में पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति जागरूकता को बढ़ाने के लिए विद्यालयीन स्तर पर पर्यावरणीय मूल्यों पर आधारित प्रशिक्षण की कार्य योजना तथा प्रशिक्षण की व्यवस्था एवं अनुवर्ती कार्यों को किया जाना चाहिए।
- ✿ सेवापूर्व प्रशिक्षण में प्रशिक्षणार्थियों को मूल्य शिक्षा संबंधित पाठ्यक्रम होना चाहिए। शिक्षकों की नियुक्ति अध्यापन अभिक्षमता परीक्षण द्वारा ही होनी चारहिए जिसमें पर्यावरणीय मूल्यों पर आधारित प्रश्नों का अभिकरण हो।
- ✿ पर्यावरणीय मूल्य आधारित शिक्षा के छोटे–छोटे पैकेज तैयार कर उनके उपयोग की व्यूह रचना बनानी चाहिए।
- ✿ विद्यालयों के पुस्तकालय में पर्यावरणीय मूल्य पर आधारित साहित्य प्रचुरता में उपलब्ध होना चाहिए।
- ✿ विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्यों के विकास हेतु अतिरिक्त पाठ्यसहगामी क्रियायें होनी चाहिए। जैसे– विज्ञान मेला, संगोष्ठी, चित्रकला प्रतियोगिता, व्याख्यान, सांस्कृतिक कार्यक्रम, वृक्षारोपण, पर्यावरणीय जागरूकता अभियान आदि।
- ✿ पाठ्यपुस्तक के अंत में जाँच–सूची होनी चाहिए। जिसमें शिक्षकों को यह जानकारी मिले कि किस अध्याय में कौन–कौन से मूल्य उपलब्ध है।

5.13 भावी शोध हेतु सुझाव

भविष्य में शोध हेतु प्रस्तावित निम्नलिखित समस्याएँ इस दिशा में महत्वपूर्ण अध्ययन के लिए दी जा सकती है।

- ✿ प्रारम्भिक शिक्षा स्तर के कक्षा समूहों पर पर्यावरणीय मूल्यों के प्रभाव का अध्ययन।
- ✿ प्रारम्भिक शिक्षा स्तर के सामाजिक विज्ञान पाठ्यपुस्तकों का पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति विश्लेषणात्मक अध्ययन।
- ✿ विद्यालयीन शिक्षकों में पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति जागरूकता का अध्ययन।
- ✿ ग्रामीण तथा शहरी शिक्षकों में शिक्षकों में पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति जागरूकता का अध्ययन।
- ✿ ग्रामीण तथा शहरी विद्यार्थियों में पर्यावरणीय मूल्यों के प्रति जागरूकता का अध्ययन।
- ✿ शिक्षकों में मूल्यों के प्रति जागरूकता तथा कौशलों का सहसम्बन्धात्मक अध्ययन।
- ✿ पर्यावरणीय मूल्यों का शिक्षित तथा अशिक्षित लोगों में तुलनात्मक अध्ययन।
- ✿ बालकों के व्यक्तित्व पर मूल्यों के प्रभाव का अध्ययन।
- ✿ बालक एवं बालिकाओं के पर्यावरण के प्रति रूचि का तुलनात्मक अध्ययन।