

भूमिका निर्वाह प्रतिमान द्वारा पर्यावरणीय शिक्षा

अर्चना दूबे*
महेन्द्र पाटीदार**

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया ऐसी हो जो बच्चों में रचनात्मकता, सौंदर्यबोध तथा आलोचनात्मक समझ बढ़ाए और बच्चों को अतीत तथा वर्तमान के बीच संबंध बनाने में पर्यावरण एवं समाज में होने वाले परिवर्तनों को समझने में सक्षम करे। जिनमें भूमिका निर्वाह (रोल प्ले) प्रतिमान एक ऐसा प्रतिमान है जो रटने की बजाय समझने पर बल देता है क्योंकि यहाँ विषयवस्तु का प्रस्तुतीकरण बच्चा ही करता है। अतः पर्यावरण व पर्यावरण संबंधी चुनौतियों के प्रति विद्यार्थियों में रुचि जाग्रत करने के लिए शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को रुचिपूर्ण, जिज्ञासु, संवेदनशील, विश्लेषणात्मक योग्यता और स्व-जागरूकता का विकास करने वाली बनाना होगा। प्रस्तुत लेख में भूमिका निर्वाह प्रतिमान के द्वारा पर्यावरण शिक्षा कैसे प्रदान की जा सकती है, यह बताया गया है।

प्रस्तावना

पर्यावरण शिक्षा का इतिहास देखा जाए तो इसकी जड़ें 18वीं शताब्दी में पाई गईं जब रूसो ने एमिल (Emile or On Education) में ऐसी शिक्षा पर बल दिया जो पर्यावरण पर केंद्रित थी। इसके कई दशकों के बाद लुई अगासिज नामक प्रकृतिवादी ने रूसो के दर्शन का प्रतिनिधित्व किया। अगासिज ने विद्यार्थियों को “प्रकृति को पढ़ने को कहा न कि किताबों को।” (Study Nature, not Books) इस प्रकार इन दो

प्रभावशाली विद्वानों ने एक ठोस पर्यावरणीय शिक्षा कार्यक्रम की आधारशिला रखी।

पर्यावरण शिक्षा को विज्ञान पाठ्यचर्या को समृद्ध बनाने के लिए, प्राकृतिक इतिहास, पर्यटन, समुदाय सेवा परियोजना आदि के रूप में देखा गया। पर्यावरण शिक्षा केवल कक्षा में दी जाने वाली पाठ योजनाओं तक सीमित नहीं है। ऐसे कई तरीके हैं जिनके द्वारा बच्चे पर्यावरण के बारे में सीख सकते हैं, जैसे—राष्ट्रीय उद्यान में पर्यटन के लिए ले जाना, प्रदूषण निवारण मंडल

* प्रोफेसर, शिक्षा अध्ययनशाला, दे.अ.वि.वि., इंदौर (म.प्र.)

** वरिष्ठ शोधकर्ता, शिक्षा अध्ययनशाला, दे.अ.वि.वि., इंदौर (म.प्र.)

के कार्यालय में विज्ञित के लिए ले जाना एवं परियोजना बनाना आदि। आज आवश्यकता इस बात की है कि लोगों को प्रकृति से मजबूत संबंध बनाने के लिए प्रेरित किया जाए ताकि वे समस्त जटिलताओं के बावजूद इस धरती पर अपना अस्तित्व कायम रख सकें तथा पर्यावरण संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान दे सकें।

परिभाषा

Environmental Education (EE) refers to organised efforts to teach about how natural environments function and particularly how human beings can manage their behavior and ecosystems in order to live sustainably.

पर्यावरणीय शिक्षा से तात्पर्य उन संगठित प्रयासों से है, जिनके द्वारा यह पढ़ाया जा सकता है कि प्राकृतिक पर्यावरण कैसे कार्य करता है एवं विशेष तौर पर मनुष्य अपने व्यवहार व पारिस्थितिक तंत्र का प्रबंधन किस प्रकार कर सकता है, ताकि वह व्यवस्थित ढंग से जीवनयापन कर सके।

प्रायः इस शब्द का प्रयोग पर्यावरणीय शिक्षा के लिए किया जाता है, प्राथमिक से लेकर उच्च माध्यमिक स्तर तक। लेकिन विस्तृत रूप में इसका प्रयोग उन सभी प्रयासों से संबंधित है, जिससे जनता को मुद्रित सामग्री, वेबसाइट, जनसंचार माध्यमों आदि के द्वारा शिक्षित किया जा सकता है।

पर्यावरण शिक्षा एक अधिगम प्रक्रिया है, जो पर्यावरण व संबंधित चुनौतियों के प्रति लोगों के

ज्ञान व जागरूकता को बढ़ाती है, उन चुनौतियों का सामना करने के लिए लोगों में आवश्यक कौशलों व विशेषज्ञता का विकास करती है, तथा उचित निर्णय लेने व ज़िम्मेदारी से कार्य करने के लिए लोगों में उचित दृष्टिकोण, अभिप्रेरण व प्रतिबद्धता का विकास करती है। (UNESCO, TBILISI DECLARATION, 1978)

पर्यावरणीय शिक्षा निम्न बिंदुओं पर ध्यान केंद्रित करती है—

- पर्यावरण व पर्यावरणीय चुनौतियों के बारे में सजगता व संवेदनशीलता।
- पर्यावरण व पर्यावरणीय चुनौतियों के बारे में ज्ञान व समझ।
- पर्यावरण के प्रति दृष्टिकोण व सरोकार तथा पर्यावरणीय गुणवत्ता के रखरखाव में सहायता करना।
- पर्यावरणीय समस्याओं को कम करने के कौशल।
- पर्यावरण के बारे में उपलब्ध ज्ञान का प्रयोग करना व पर्यावरण से संबंधित कार्यक्रमों में सहभागिता।

वर्तमान में वैज्ञानिक आविष्कार एवं खोजें तेजी से हो रही हैं, जिसके कारण पर्यावरण का क्षरण भी तीव्रता के साथ हुआ। इस परिस्थिति को ध्यान में रखते हुए शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में बदलाव की अत्यधिक आवश्यकता है। पर्यावरणीय शिक्षा में विषयवस्तु को समझने की आवश्यकता होती है, इस परिस्थिति में परंपरागत विधियों की सहायता से शिक्षण कार्य नहीं किया जा सकता। इस संदर्भ में पर्यावरणीय शिक्षा के लिए अनेक नवाचारी

विधियाँ हैं, जैसे—शिक्षण प्रतिमान, प्रमाप, स्व अनुदेशन सामग्री, समूह चर्चा विधि, क्विज़ विधि एवं पेनल चर्चा आदि। भूमिका निर्वाह प्रतिमान ऐसा एक शिक्षण प्रतिमान है, जो कि रटने की बजाय समझने पर बल देता है, क्योंकि यहाँ विषयवस्तु का प्रस्तुतीकरण स्वयं विद्यार्थी ही करता है।

पर्यावरण के प्रति विद्यार्थियों में रुचि जाग्रत करने के लिए शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को रुचिपूर्ण, जिज्ञासु, संवेदनशील, विश्लेषणात्मक योग्यता और स्व-जागरूकता का विकास करने वाली बनाना होगा। संपूर्ण विश्व ही पर्यावरणीय शिक्षा के प्रति तीव्रता से जागरूक हो रहा है। इसलिए हमें भी शिक्षा के परंपरागत साधनों का उपयोग कम करके नवाचार की ओर रुझान करना होगा, जैसे शिक्षण प्रतिमान, जिसमें प्रमुख है—भूमिका निर्वाह प्रतिमान। शिक्षण प्रतिमानों का प्रमुख कार्य शैक्षिक वातावरण उत्पन्न करना है, जिससे अध्यापक विद्यार्थियों में अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन लाने में समर्थ होते हैं।

शिक्षण प्रतिमान की परिभाषा

ज्वायस एवं वेल (1978) के अनुसार - शिक्षण प्रतिमान एक योजना या पद्धति है जो पाठ्यक्रम निर्माण, अनुदेशन सामग्री निर्मित करने एवं कक्षा तथा अन्य वातावरण में अनुदेशन को निर्देशित करने के लिए प्रयोग में लाई जाती है।

पासी, सिंह एवं सनसनवाल (1991) के अनुसार - शिक्षण प्रतिमान विस्तृत रूप से वर्णित एक योजना है, जिसमें सिद्धांतों पर आधारित क्रमबद्ध एवं दुहराने योग्य सोपान दिए जाते हैं जिनका प्रयोग करके शिक्षक, अधिगमकर्ता में कुछ निश्चित शिक्षण प्रभावों को उत्पन्न कर सकता है।

ज्वायस एवं वेल ने शिक्षण प्रतिमानों को चार श्रेणियों या परिवारों में वर्गीकृत किया है, जैसे—सूचना प्रक्रम परिवार, वैयक्तिक परिवार, व्यावहारिक परिवार एवं सामाजिक अंतर्क्रिया परिवार। इनमें से एक महत्वपूर्ण परिवार सामाजिक अंतर्क्रिया परिवार है। मनुष्य एक समाज में रहता है और समाज में रहने के दौरान उसे अंतर्क्रिया करनी पड़ती है। प्रत्येक समाज के कुछ नियम, परंपराएँ, संस्कृति एवं मूल्य होते हैं। व्यक्ति को उस समाज या समुदाय में सामंजस्य स्थापित करने योग्य बनाने के लिए उसका विकास उस समाज या समुदाय की संरचना के अनुसार किया जाना चाहिए, जिसके परिणामस्वरूप उसमें सामाजिक कौशलों का विकास हो सके। इस परिवार के अंतर्गत समूह अन्वेषण, सामाजिक खोज, जूरिस प्रूडेंशियल खोज एवं भूमिका निर्वाह प्रतिमान आदि आते हैं। प्रस्तुत लेख में भूमिका निर्वाह प्रतिमान के द्वारा पर्यावरणीय शिक्षा कैसे प्रदान की जा सकती है, यह बताया गया है।

पर्यावरणीय शिक्षा में भूमिका निर्वाह प्रतिमान द्वारा शिक्षण

पर्यावरणीय शिक्षा में भूमिका निर्वाह प्रतिमान का उपयोग किया जा सकता है। भूमिका निर्वाह का मूल उद्भव सामाजिक विज्ञान के द्वारा ही माना गया है। भूमिका निर्वाह करते समय व्यक्ति में विभिन्न प्रेरक, अभिवृत्ति और व्यवहार होते हैं। उन्हें सही दिशा देने के लिए भूमिका का सहारा लिया जाता है। साथ ही साथ इसके अंतर्गत सभी प्रतिभागियों की भूमिकाओं का परीक्षण किया जाता है। जब अपने साथी सहभागी भूमिका का निर्वाह कर रहे होते हैं, तब दर्शक दीर्घा या कक्षा

के अन्य प्रतिभागी भूमिका निर्वाह का अवलोकन करते हैं एवं तत्पश्चात् उन्हें प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं। इस परिस्थिति में जो निर्देशक होता है, वह अभ्यास के समय विद्यार्थियों को निर्देश देता है। विद्यार्थी भूमिका निर्वाह के द्वारा अपनी योग्यता में सुधार करता है।

भूमिका निर्वाह में खेल के सभी प्रतिभागी पर्यावरण के किसी मुद्दे पर एक आव्यूह का निर्माण करते हैं। भूमिका निर्वाह में यह सुविधा होती है कि सभी प्रतिभागी अपनी-अपनी व्यक्तिगत भिन्नताओं के आधार पर की जाने वाली अपनी भूमिका का स्वयं निर्धारण करते हैं। यह कार्य वे औपचारिक नियमों की सहायता से करते हैं। सभी अपनी-अपनी भूमिका के निर्वाह में सफल या विफल होते हैं। इनके नियम इस प्रकार होते हैं कि इनमें वह सुधार भी कर सकते हैं। भूमिका निर्वाह खेल का परिदृश्य एक व्यापक परिवार की तरह होता है, जिसमें सभी प्रतिभागी अपनी विशेषताओं के आधार पर अपनी भूमिका को सफलतापूर्वक अदा करते हैं। इसमें सभी प्रतिभागी अपनी विशेषताओं को शारीरिक रूप से प्रदर्शित करते हैं, इस परिस्थिति में एक मुखिया होता है, जो नियमों के संचालन में सफलतापूर्वक सहयोग

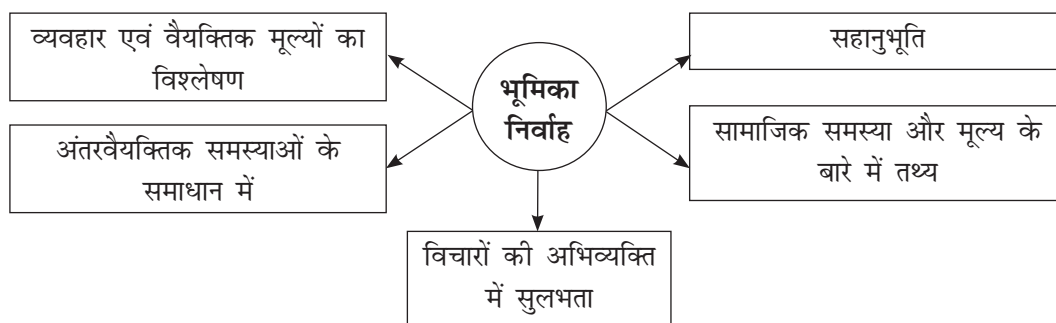
करता है, ताकि सभी अपने कार्य को आसानी से कर सकें।

पर्यावरण शिक्षा के संदर्भ में भूमिका निर्वाह प्रतिमान के उद्देश्य

पर्यावरण शिक्षा के संदर्भ में भूमिका निर्वाह प्रतिमान के निम्नलिखित उद्देश्य होते हैं-

- पर्यावरण शिक्षा के ज्ञान को स्थायित्व प्रदान करना।
- पर्यावरण शिक्षा से संबंधित किसी विशेष कौशलों का विकास करना।
- पर्यावरण शिक्षा का शिक्षण करते समय विद्यार्थियों में मनोगत्यात्मक या क्रियात्मक पक्ष को बढ़ावा देना।
- पर्यावरण की शिक्षा व्यावहारिक रूप में प्रदान करना।
- पर्यावरण शिक्षा में सैद्धांतिक ज्ञान के बजाय व्यावहारिक ज्ञान को बढ़ावा देना।
- पर्यावरण शिक्षा विषय की शिक्षण जटिलता को दूर करना।
- विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति प्रेम की भावना को बढ़ावा देना।

भूमिका निर्वाह प्रतिमान के द्वारा निम्न शिक्षण एवं पोषक प्रभाव प्राप्त किए जा सकते हैं -



भूमिका निर्वाह प्रतिमान के शिक्षण एवं पोषक प्रभाव

शिक्षण प्रभाव (Instructional)

.....पोषक प्रभाव (Nurturant)

उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि पर्यावरणीय शिक्षा में भूमिका निर्वाह प्रतिमान का प्रयोग पर्यावरण से जुड़ी समस्याओं का समाधान करने में, पर्यावरण के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करने में, विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं के प्रति संवेदनशीलता विकसित करने एवं उनके प्रति विचारों की अभिव्यक्ति करने के लिए किया जा सकता है। भूमिका निर्वाह प्रतिमान सहभागी अवलोकन की वास्तविक समस्या पर आधारित है। यह प्रतिमान मानवीय व्यवहार का एक जीवित न्यादर्श प्रस्तुत करता है, जो कि उनकी भावनाओं को ढूँढ़ने, उनकी अभिवृत्तियों, मूल्यों एवं प्रत्यक्षीकरण को जानने, उनकी समस्या समाधान कौशल एवं अभिवृत्तियों को विकसित करने में तथा विषयवस्तु को विभिन्न दिशाओं में समझने में मदद करता है।

भूमिका निर्वाह प्रतिमान की अवधारणाएँ

- भूमिका निर्वाह प्रतिमान अनुभव पर आधारित अधिगम परिस्थिति को स्पष्ट करता है, इसमें वास्तविक जीवन की परिस्थितियों के समान परिस्थितियाँ होती हैं।
- इसमें विचार एवं संवेदनाएँ सचेतन में लायी जा सकती हैं एवं समूह के द्वारा उत्पन्न की जा सकती हैं। साथ ही समूह की सामूहिक प्रतिक्रियाएँ, विकास एवं परिवर्तन के लिए नये विचार एवं दिशाएँ ला सकती हैं।
- किसी की अभिवृत्ति, मूल्यों एवं विश्वासों जैसी मनोवैज्ञानिक प्रक्रियाओं को अवचेतन

में लाता है, अगर व्यक्ति अपनी अभिवृत्तियों एवं विश्वासों को जान लेता है, तो वह उन पर नियंत्रण कर सकता है।

भूमिका निर्वाह प्रतिमान के लक्ष्य

- भूमिका निर्वाह प्रतिमान अभिनय के द्वारा समस्याओं को व उनके समाधान को ढूँढ़ता है, तथा
- समस्याओं पर अभिनय करके उन पर चर्चा करता है।

भूमिका निर्वाह प्रतिमान की पद योजना

शेफ्टल एवं शेफ्टल (1967) के अनुसार भूमिका निर्वाह प्रतिमान में नौ पद होते हैं जो निम्नलिखित हैं। इन पदों का वर्णन पर्यावरणीय शिक्षा से संबंधित एक महत्वपूर्ण प्रकरण **पर्यावरणीय प्रदूषण** के द्वारा किया गया है—

पद एक — तैयारी की अवस्था—तैयारी की अवस्था के अंतर्गत समस्या को पहचान कर उसका स्पष्टीकरण किया जाता है, ताकि उपयुक्त परिस्थिति व वातावरण का निर्माण हो सके। इसके साथ ही समस्याओं के मुख्य बिंदुओं को खोजा जाता है। जैसे—पर्यावरणीय प्रदूषण की समस्या का चयन। इस समस्या का चयन क्यों किया गया अर्थात् इसका औचित्य बताया जाता है। समाज में विज्ञान एवं तकनीकी के विकास के साथ-साथ एक ओर कई सकारात्मक प्रभाव परिलक्षित हो रहे हैं, जैसे—विज्ञान के आविष्कारों से एक जगह से दूसरी जगह जाने के समय की कमी, मशीनों के प्रयोग से उत्पादकता में वृद्धि, बेरोज़गारी की समस्या का कुछ सीमा तक

समाधान, चिकित्सा सुविधाओं में वृद्धि आदि। लेकिन दूसरी ओर इसके नकारात्मक परिणाम भी स्पष्ट दिख रहे हैं, जैसे- वायु, जल, भूमि व ध्वनि प्रदूषण तथा विकिरण द्वारा प्रदूषण आदि। परिणामस्वरूप मनुष्यों में कई प्रकार के रोग उत्पन्न हो रहे हैं। लोगों को साँस लेने के लिए शुद्ध वायु व पीने के लिए शुद्ध जल नहीं मिल पा रहा है, इसके साथ-साथ अत्यधिक शोर की वजह से लोगों की श्रवण शक्ति प्रभावित होना आदि। अतः पर्यावरणीय प्रदूषण पर भूमिका निर्वाह करना तय किया जाता है।

पद दो—पात्रों का चयन—पात्रों के चयन के अंतर्गत भूमिका का विश्लेषण करके उसकी विषयवस्तु के आधार पर उपयुक्त विद्यार्थियों का पात्रों के रूप में चयन किया जाता है। जैसे-किसान, पशु, महिलाएँ, उद्योगपति, कीटनाशक विक्रेता, बीमार व्यक्ति आदि व्यक्तियों को भूमिका निर्वाह के लिए चयन कर लिया जाएगा।

पद तीन—आवश्यक साज - सज्जा—आवश्यक साज-सज्जा के अंतर्गत जहाँ भूमिका निर्वाह संपन्न हो सके, इसके हिसाब से रूपरेखा बनाना चाहिए। जिस तरह की साज-सज्जा तथा भौतिक परिस्थितियों की नाटक को वास्तविकता के निकट लाने की आवश्यकता हो उसी तरह के प्रबंध करने की कोशिश की जानी चाहिए, जैसे— स्थान, धुआँ निकालता कारखाना, वेशभूषा आदि की व्यवस्था करने का कार्य तृतीय सोपान के अंतर्गत किया जाता है।

पद चार — अवलोकन की तैयारी—अवलोकन की तैयारी के अंतर्गत भूमिका निर्वाह प्रतिमान की सफलता के लिए संपूर्ण कक्षा के विद्यार्थियों का सहयोग लगता है, क्योंकि कुछ विद्यार्थी तो अभिनय करने के लिए पात्र के रूप में चुन लिए जाते हैं। शेष सभी विद्यार्थियों को अवलोकन का कार्य करना होता है, जैसे— यहाँ कुछ विद्यार्थियों को भूमिका निर्वाह की प्रक्रिया को देखने के लिए कहा जाएगा तथा वे प्रारूप पर भूमिका निर्वाह करने वाले विद्यार्थियों का अवलोकन करेंगे।

पद पाँच—अभिनय करना— अभिनय करना अर्थात् भूमिका निर्वाह प्रतिमान की वास्तविक प्रस्तुति से है, क्योंकि यहाँ सभी पात्र अपनी-अपनी भूमिका के संदर्भ में अभिनय करते हैं तथा भूमिका निर्वाह को पूर्ण करते हैं, जैसे— कुछ विद्यार्थी अपने पालतू जानवरों को नदी में नहलाने का कार्य कर रहे हैं, कुछ पात्र अपने कपड़ों को नदी में साफ कर रहे हैं, कुछ नदी में कचरा डाल रहे हैं, कुछ नदी में मूर्ति विसर्जित कर रहे हैं।

पद छह—चर्चा और मूल्यांकन—चर्चा और मूल्यांकन के अंतर्गत शिक्षक तथा सभी विद्यार्थी मिलकर किए गए प्रस्तुतीकरण पर चर्चा करते हैं। साथ ही यह भी देखते हैं कि किस विद्यार्थी ने किस प्रकार की भूमिका निभाई है। इस प्रकार मुख्य बिंदुओं पर चर्चा करके अगला अभिनय विकसित किया जाता है, जैसे— किसान व्यक्ति की भूमिका निभाने वाले विद्यार्थी को कहा जाएगा

कि आपके अभिनय में कुछ कमियाँ हैं, उदाहरण के लिए, आपको सभी जानवरों को वहाँ ले जाना चाहिए था। फिर गाँव के सजग व्यक्ति की भूमिका निभाने वाले व्यक्ति को यह कहा जाएगा कि आपको उस किसान को रोकना चाहिए था तथा वह नदी को प्रदूषित करने का जो कार्य कर रहा है, उसके दुष्परिणाम बताने चाहिए थे।

पद सात—पुनः अभिनय करना—इसमें संशोधित भूमिका का पुनः अभिनय किया जाता है, क्योंकि पिछले सोपान में चर्चा और मूल्यांकन के द्वारा जो-जो बिंदु उभर कर सामने आए उनको विशेषकर सामने रखा जाता है तथा पुनः उन्हीं विद्यार्थियों को अभिनय का अवसर दिया जाता है या अन्य इच्छुक विद्यार्थी भी अभिनय कर सकते हैं, जैसे— किसान तथा सजग व्यक्ति सभी अन्य भूमिका निभाने वाले पुनः अभिनय करेंगे तथा किसान की भूमिका निभाने वाले को विशेष रूप से सुधार के साथ अपना अभिनय करना है क्योंकि उसे अभिनय में सुधार करने के लिए सुझाव दिए गए थे।

पद आठ—पुनः चर्चा और मूल्यांकन—

इस सोपान के अंतर्गत पुनः अभिनय के संदर्भ में चर्चा करते हैं तथा यह देखते हैं कि जिस उद्देश्य के लिए भूमिका निर्वाह किया गया था, उसमें सहभागी सफल हुए या नहीं तथा पुनः जब विद्यार्थियों ने भूमिका निभायी तो वह पहले की तुलना में कितनी प्रभावी थी। इस तथ्य का भी मूल्यांकन किया जाता है, जैसे—अब यहाँ इस बात पर बल दिया जाएगा कि विद्यार्थियों ने इस

भूमिका निर्वाह प्रक्रिया में किस प्रकार का अनुभव प्राप्त किया। सभी विद्यार्थियों से यह पूछा जाएगा कि आप यदि उस व्यक्ति की जगह होते तो आप किस प्रकार का अनुभव करते। इसके पश्चात् सभी विद्यार्थी इस भूमिका निर्वाह पर प्रतिवेदन लिखेंगे।

पद नौ—अनुभव बाँटना एवं सामान्यीकरण—

अनुभव बाँटना एवं सामान्यीकरण के अंतर्गत समस्यात्मक परिस्थिति को वास्तविक अनुभवों एवं वर्तमान समस्याओं से जोड़ा जाता है तथा व्यवहार के सामान्य सिद्धांतों को खोजा जाता है। सामान्यीकरण के पश्चात् उनका भविष्य में उपयोग करने की सलाह दी जाती है जैसे— आज की वर्तमान परिस्थिति में इस विषय को रखा जाएगा तथा विद्यार्थियों को समझने का मौका मिलेगा कि पर्यावरण प्रदूषण जैसी समस्याओं को कैसे दूर किया जा सकता है, वे आपस में चर्चा करेंगे कि इसके क्या दुष्परिणाम होते हैं।

उपर्युक्त उदाहरण की सहायता से यह अनुभव किया गया कि इस प्रकार के समस्याजनक दृष्टांत हमारे जीवन में भी आ सकते हैं तथा उस परिस्थिति में हम किस प्रकार का अनुभव करेंगे तथा समस्या का समाधान किस प्रकार करेंगे।

पर्यावरणीय प्रदूषण पर भूमिका निर्वाह प्रतिमान के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष परिणाम

- विद्यार्थियों को पर्यावरण की वर्तमान परिस्थिति को निकट से जानने का मौका मिलता है।
- विद्यार्थी व्यक्तिगत अनुभव द्वारा पर्यावरणीय प्रदूषण की गहनता को समझ सकते हैं।

- विद्यार्थियों में पर्यावरणीय संरक्षण के प्रति रुचि व उत्साह का नया संचार किया जा सकता है।
- विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता का विकास होता है।
- विद्यार्थियों में समूह में कार्य करने की भावना का विकास होता है।
- विद्यार्थियों में पर्यावरण से जुड़ी समस्याओं के लिए समस्या समाधान की योग्यता का विकास होता है।

भूमिका निर्वाह प्रतिमान के द्वारा विद्यार्थी दूसरे की समस्याओं का अवलोकन करते हैं या देखते हैं और उन समस्याओं पर भूमिका निर्वाह प्रतिमान की सहायता से किसी प्रकरण पर अभिनय करते हैं, तब उनमें दूसरे की समस्याओं को समझने की सजगता व क्षमताओं का विकास होता है। इसके साथ ही विद्यार्थियों की उपलब्धि भी बढ़ती है, जिससे उनकी चिंता व तनाव भी कम होता है। यह एक नूतन प्रतिमान है, जिसका कक्षा-कक्ष में उपयोग किया जा सकता है। ऐसे व्यक्ति जिनमें दूसरों के दुखों व समस्याओं के प्रति संवेदनशीलता हो, जो दूसरों की समस्याओं को स्वयं अनुभव करें वे उसका समाधान भूमिका निर्वाह द्वारा कर सकते हैं।

यहाँ यह स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है कि भूमिका निर्वाह प्रतिमान का पर्यावरण शिक्षा के अध्यापन के लिए एक नयी विधि के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। इसमें विद्यार्थियों को समस्या की प्रकृति के अनुसार अध्यापक, विद्यार्थी, अवलोकनकर्ता, प्राचार्य और समीक्षक इत्यादि की

भूमिकाएँ निभाने के लिए कहा जा सकता है। इस प्रकार के अनुभवों द्वारा उनमें आवश्यक कौशल तथा व्यवहार का विकास समुचित ढंग से किया जा सकता है। उचित विषयवस्तु का चुनाव कर, यदि उस पर विद्यार्थियों द्वारा बार-बार भूमिका निर्वाह करवाया जाये, तब उनमें पर्यावरण के प्रति सकारात्मक भावों का विकास होने की संभावना अधिक होती है। पर्यावरण शिक्षा से संबंधित ऐसे प्रकरण जिन पर भूमिका निर्वाह किया जा सकता है, निम्नलिखित हैं-

- सड़क व घर के आस-पास कचरा फैलाने से संबंधित भूमिका निर्वाह
- प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित भूमिका निर्वाह
- विकिरण के दूरगामी हानिकारक परिणामों पर भूमिका निर्वाह
- पेड़ पौधों की कटाई से होने वाले दुष्परिणामों पर भूमिका निर्वाह
- पुरानी मोटर गाड़ियाँ, वाहन जो धुआँ फैलाकर वायु प्रदूषण फैलाते हैं, उस पर भूमिका निर्वाह
- जल में भगवान की प्रतिमाओं के विसर्जन के दुष्परिणाम पर भूमिका निर्वाह
- विवाह, सांस्कृतिक कार्यक्रमों आदि में तेजी से लाउड स्पीकर बजाने के दुष्परिणामों पर भूमिका निर्वाह

उपर्युक्त सिंहावलोकन से यह परिलक्षित होता है कि भूमिका निर्वाह प्रतिमान के द्वारा विद्यार्थियों में पर्यावरणीय शिक्षा के प्रति जागरूकता लायी जा सकती है।

संदर्भ

एन.सी.ई.आर.टी., एन.सी.एफ. 2005. नयी दिल्ली.

चौहान, एस.एस. 1979. *इनोवेशन इन टीचिंग लर्निंग प्रोसेस*. विकास पब्लिकेशन हाउस प्रा. लि, नयी दिल्ली.

जॉयस बी. एंड वील एम. 1985. *मॉडल्स ऑफ़ टीचिंग*. सेकेंड एडिशन, प्रेंटिस हॉल ऑफ़ इंडिया प्रा. लि., नयी दिल्ली.

पॉल्यूशन— माइक्रोसॉफ्ट एन्कार्टा ऑनलाइन एनसाइक्लोपीडिया, 2009

<http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/table>