पर्यावरणीय समस्या के समाधान हेतु शिक्षक शिक्षा के स्वरूप में परिवर्तन

लेखिका-डॉ अनुपमा वर्मा (सहायक आचार्य)

श्री अग्रसेन स्नातकोत्तर शिक्षा महाविद्यालय, सी टी ई ,जामडोली जयपुर।

मुख्य शब्दावली-प्रकृति, पर्यावरण, संरक्षण, संतुलन, ऑक्सीजन, पारिस्थितिकी, जीव-जगत,जैविक-अजैविक,शिक्षा ,पाठ्यक्रम,जागरूकता, अपशिष्ट, निर्वनीकरण,शिक्षक-प्रशिक्षण, प्रदूषण,क्षेत्रीय भ्रमण, प्रोजेक्ट, तकनीकी शिक्षा, स्वास्थ्य व चिकित्सा, वन-महोत्सव इत्यादि।

सारांश-वायु,जल,भूमि, वनस्पति, पेड़-पौधे, पशु व मानव सब मिलकर पर्यावरण का निर्माण करते हैं। प्रकृति ने इन सबकी मात्रा व रचना इस प्रकार की हैं कि सब कुछ संतुलित रुप से चलता रहे परन्तु विगत वर्षों से पर्यावरण के साथ मनुष्य की लालची प्रवृत्ति के कारण प्राकृतिक संसाधनों के साथ अत्यधिक मात्रा में उपयोग होने लगा है जिसकी वजह से पर्यावरण में असंतुलन पैदा होने लगा है तथा पारिस्थितिक तंत्र विफल होने लगा है जो कि पर्यावरण को संतुलित बनाये रखने के लिए आवश्यक है। यदि समय रहते पर्यावरण संरक्षण के प्रयास नहीं किये गए तो आने वाले भविष्य में हमारा जीवन संकट में पड़ जायेगा। पर्यावरण संरक्षण हेतु सभी लोगों को जागरूक होना व व्यवहार में संरक्षण करना आवश्यक है इसलिए विद्यार्थियों को प्राथमिक स्तर से ही जागरूक करना आवश्यक है तथा इसके लिए शिक्षा के स्वरूप में भी परिवर्तन की आवश्यकता है।

प्रस्तावना- वायु ,जल, भूमि, वनस्पति, पेड़- पौधे, पशु व मानव सब मिलकर पर्यावरण का निर्माण करते हैं ।प्रकृति में इन सब की मात्रा व उनके रचना कुछ इस प्रकार से व्यवस्थित है कि पृथ्वी पर एक संतुलनमय जीवन चलता रहे। विगत करोड़ों वर्षों से जब से पृथ्वी पर मनुष्य ,पशु- पक्षी और अन्य जीव जीवाणु उपभोक्ता बन कर आए हैं तब से प्रकृति का यह चक्र निरंतर और अबाध गति से चल रहा है जिसको जितनी आवश्यकता है वह उन्हें मिलता रहता है और प्रकृति आगे के लिए अपने में और उत्पन्न करके और संरक्षित कर लेती है।

पृथ्वी की समस्त वस्तुओं को दो भागों में विभाजित किया गया है जैविक और अजैविक। इन सभी वस्तुओं का प्राणी मात्र पर एकजुट प्रभाव पर्यावरण कहलाता है ।निसंदेह इसमें पेड़ -पौधे ,वनस्पति ,भूमि वायु ,जल ,प्रकाश, ताप आदि सम्मिलित है।अच्छे पर्यावरण की संकल्पना उन स्थितियों से है जिसमें प्राण धारी की समस्त मूल रूप आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके और वह सुखमय जीवन बिता सकें ।वहीं दूसरी ओर विकृत पर्यावरण अनेक समस्याओं से ग्रसित होता है और जीवन कष्ट में बना देता है।

सौरमंडल और उसका पृथ्वी के पर्यावरण पर प्रभाव- सौरमंडल में मुख्यतः नौ ग्रह व उनके उपग्रह है जो किसी न किसी रूप में पृथ्वी के पर्यावरण पर अपना प्रभाव डालते हैं। सौर परिवार के सूर्य तथा पृथ्वी के उपग्रह चंद्रमा का पृथ्वी के पर्यावरण में अपनी भूमिका मुख्य रूप से निभाते हैं ।

सूर्य से पृथ्वी को रोशनी ताप ऊर्जा आदि मिलती है जिससे प्राणी मात्र , पेड़- पौधे और वनस्पति का जीवन संभव हो पाता है ।

सूर्य से प्राप्त रोशनी द्वारा चंद्रमा रात में पृथ्वी को रोशनी देता है जिससे रात में शीतलता व रोशनी बनी रहती है।

सूर्य की उपस्थिति में पेड़ पौधे और अन्य वनस्पति फोटोसिंथेसिस की प्रक्रिया करते हैं जिससे वह कार्बन डाइऑक्साइड गैस का अवशोषण कर ऑक्सीजन गैस निकालते हैं जिससे प्राणी जीवन चलता रहता है।

सूर्य के ताप से जल का वाष्पीकरण होता है जिससे वर्षा होती है ।

पृथ्वी अपनी धुरी पर चक्कर लगाती है जिससे दिन-रात बनते हैं।

पृथ्वी के द्वारा सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाने से पृथ्वी पर मौसम बनते हैं तथा दिन रात का छोटा या बड़ा होना इसी बात पर निर्भर करता है ।

सूर्य और चंद्रमा की विशेष स्थिति से पृथ्वी पर चंद्र ग्रहण में सूर्य ग्रहण होते हैं जो इन तीनों की विशेष स्थिति को दर्शाते हैं ,ज्वार भाटा के संबंध भी सूर्य और चंद्रमा की पृथ्वी से सापेक्ष स्थिति के कारण है जिससे अनेक व्यवहारिक लाभ होते हैं ।

इस प्रकार कहा जा सकता है कि पृथ्वी एक ऐसा सुंदर ग्रह है जिस पर जीवन संभव है और मानव स्वतंत्रता ,स्वच्छता तथा शांति से रह सकता है। विशिष्ट पर्यावरण के कारण उसे सभी प्रकार की प्राथमिक आवश्यकताओं की पूर्ति भी यहां निर्बाध रूप से मिलती रहती है।

पारिस्थितिकी- पारिस्थितिकी विज्ञान की वह शाखा है जो संपूर्ण जीव जगत के घटकों में परस्पर तथा सजीव वर्ग का अपने पर्यावरण से सह संबंध स्थापित करती है ।पारिस्थितिकी अर्थात इकोलॉजी एक यूनानी भाषा से निकला शब्द है जिसका आशय "घर के लिए" से है। पारिस्थितिकी जीव मंडल में अपने पर्यावरण का अध्ययन करती है पारिस्थतिकी की सभी वस्तुओं को मोटे तौर पर दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है- प्राणी जगत और अजैविक वस्तुएं। प्राणी जगत में मनुष्य, पशु -पक्षी, पेड़ -पौधे ,सूक्ष्म जीवाणु आदि आते हैं ।अजैविक वस्तुओं में जल ,मिट्टी, खनिज ,प्रकाश ,ऊर्जा, वायु आदि सम्मिलित है ।प्राणी अकेला स्वयं जीवित नहीं रह सकता है अतः कुछ अनेक अजैविक वस्तुओं के साथ छोटी सी इकाई का निर्माण कर लेता है वह इकाई आत्मनिर्भर होती है। प्राणी जगत के जैविक वस्तुओं के साथ मिलकर बनाने के इस क्रियाकलाप को ही पारिस्थितिकी तंत्र कहते हैं। पारिस्थितिकी -तंत्र से ही पर्यावरण में संतुलन बना रहता है पर्यावरण में संतुलन बनाए रखने के लिए आज प्रत्येक नागरिक को जागरूक होने की आवश्यकता है। यदि हम बालकों को प्राथमिक स्तर से ही पर्यावरण के प्रति जागरूक करना चाहते हैं तो बालकों को प्राथमिक स्तर से ही पर्यावरण से जोड़ना होगा ।पर्यावरण शिक्षा को पाठ्यक्रम में लागू करना होगा तथा बालकों को इसका व्यवहारिक ज्ञान भी देना होगा तभी बालक पर्यावरण के प्रति जागरूक हो पाएगा।

पर्यावरण शिक्षा- पर्यावरण शिक्षा के अंतर्गत लोगों को पर्यावरण की सत्य और तथ्यात्मक जानकारी देना ।उसके तथ्यात्मक कारणों का पता लगाना, उनकी समस्याओं की जानकारी देना जो निकट भविष्य में घट सकती है उनके हल बताना, समस्या समाधान हेतु मनुष्य को तैयार करना इत्यादि ।पर्यावरण शिक्षा का शिक्षार्थी समूह संपूर्ण देश है जिसमें हर आयु वर्ग के लोग, विद्यार्थी ,विभिन्न विभागों में कार्य करने वाले अधिकारी, कर्मचारी ,शिक्षित -अशिक्षित ,पुरुष व महिला सम्मिलित है।

पर्यावरणीय समस्याएं व संरक्षण- विश्व में बढ़ते तापमान O2, CO2 के चक्र का बिगड़ जाना, विश्व तापन ,हरित ग्रह प्रभाव ,अम्लीय वर्षा ,ओजोन परत का विघटन, औद्योगिकीकरण व विभिन्न प्रदूषण जैसे वायु ,जल ,भूमि ,ध्वनि ,वाहन आदि अपशिष्ट निस्तारण, निर्वनीकरणकरण, स्मोग, जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण ,बढ़ती भीड़ , रेगिस्तान ,पारिस्थितिकी असंतुलन व पर्यावरणीय अज्ञानता इत्यादि भयंकर पर्यावरणीय समस्याएं हैं। इस प्रकार

से देखा जाए तो संपूर्ण विश्व में किसी न किसी रूप में पर्यावरणीय समस्या से जूझ रहा है तथा इन समस्याओं से निजात पाना आवश्यक है।

प्राचीन काल से पर्यावरण संरक्षण के उपाय किए जा रहे हैं तथा पर्यावरण को अलग-अलग दृष्टिकोण के साथ जोड़ा गया ताकि पर्यावरण का संरक्षण किया जा सके जैसे धर्म और पर्यावरण, अर्थव्यवस्था व पर्यावरण ,राजनीति और पर्यावरण ,संस्कृति और पर्यावरण ।धर्म पर्यावरण में पर्यावरण को हिंदू, बौद्ध, जैन ,सिख, ईसाई, इस्लाम, पारसी इत्यादि से जोड़ा गया हैं। वराह पुराण में कहा गया है," एक व्यक्ति जो एक पीपल, एक नीम ,एक बड़ 10 फूल वाले पौधे अथवा लताएं, दो अनार ,दो नारंगी ,5 आम के वृक्ष लगाता है वह नरक में नहीं जाएगा।" सिख धर्म के अनुसार "ईश्वर स्वयं पर्यावरण में निहित है ।"पोप पोल षष्टम द्वारा एक मानव पर्यावरण सम्मेलन में 1972 में एक संदेश भेजा गया जिसमें कहा गया कि पर्यावरण और संसाधन सभी के लिए है तथा अहस्तांतरण संपत्ति है , ऐसी कोई भी सार्वजनिक संपत्ति तथा विवेकशील प्रभुसत्ता नहीं है जो आज और कल मानव जाति को उत्तरदायित्व से मुक्त कर सके ।""

प्रकार पर्यावरण संरक्षण हेतु विभिन्न अभिकणो का भी योगदान रहा है जैसे यूनाइटेड नेशन एनवायरमेंटल प्रोग्राम ,नेचुरल कंजर्वेशन काउंसिल ,पर्यावरण शिक्षा केंद्र, अहमदाबाद, शुष्क वानिकी अनुसंधान संस्थान जोधपुर ,घर ,विद्यालय, सामाजिक संस्थाएं ,संचार के साधन इत्यादि ।

शिक्षक शिक्षा में पर्यावरणीय शिक्षा समस्या व समाधान के प्रयास- पर्यावरण शिक्षा एक नवीन विषय के रूप में माना जाता है । 1970 के पश्चात पर्यावरण प्रदूषण की समस्या को दूर करने के लिए पर्यावरण शिक्षा को आवश्यक माना गया है ।व्यापक विषय क्षेत्र होने के कारण पर्यावरण की शिक्षा देना एक दुष्कर कार्य भी है फिर भी इसे शिक्षक शिक्षा के पाठ्यक्रम में शामिल करने का प्रयास किया गया है। अमेरिका की नेशनल एसोसिएशन ऑफ एनवायर्नमेंटल एजुकेशन 1971 के 111 संपत्तियों में से एक संप्रत्यय पर्यावरण पारिस्थितिकी को माना है जिसके अनुसार हमें पर्यावरण में पारिस्थितिकी संतुलन को बनाए रखना आवश्यक है । रिज महोदय ने भी इसे सेवारत शिक्षक प्रशिक्षण में शामिल करने हेतु सुझाव दिए हैं यूनेस्को में 50 घंटे का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम जो 10 सप्ताह का था किया गया जिसमें पर्यावरण प्रकरणों पर विभिन्न वार्ताएं एवं विचार विमर्श किया गया। अजमेर विश्वविद्यालय ,इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, मेरठ विश्वविद्यालय ,राजस्थान विश्वविद्यालय इत्यादि में पर्यावरण शिक्षा को शिक्षक शिक्षा में शामिल किया गया है। राजस्थान के शिक्षक प्रशिक्षण के प्राथमिक स्तर के प्रथम वर्ष में पर्यावरण अध्ययन, विषय वस्तु व शिक्षण विधियों को जिसमें सामाजिक, भौतिक व जैविक पर्यावरण को शामिल किया गया है जिसमें पर्यावरण की अवधारणा, प्रकृति, उद्देश्य तथा महत्व को बताया गया है। पर्यावरण का अन्य विषय के साथ सहसंबंध, इसका मानवीय हित में योगदान, दैनिक जीवन में इसका उपयोग, इससे संबंधित अध्ययन सामग्री जैसे चार्ट ,मॉडल ,कार्ड्स इत्यादि का निर्माण ।

शिक्षक -प्रशिक्षण के माध्यमिक स्तर हेतु पर्यावरण पारिस्थितिकी का ज्ञान व जागरूकता, पर्यावरण शिक्षा की आवश्यकता, पर्यावरण प्रदूषण व नियंत्रण, प्रदूषण से होने वाले रोग तथा स्वास्थ्य समस्याएं ,प्राकृतिक स्रोत तथा इनका संरक्षण इत्यादि को प्रशिक्षण शामिल किया गया है। देखा जाए तो जो पाठ्यक्रम शिक्षक शिक्षा में प्राथमिक व माध्यमिक स्तर पर चल रहे हैं, सैद्धान्तिक प्रकार के हैं तथा इनका व्यवहारिक उपयोग नहीं के बराबर है जिसकी वजह से छात्रों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता तो आ रही है लेकिन पर्यावरण को कैसे स्वच्छ बनाना ? उसे किस प्रकार संरक्षित रखा जा सकता है ? इस प्रकार के ज्ञान का व्यवहारिक रूप में अभाव है वर्तमान व भविष्य के परिप्रेक्ष्य में आवश्यकता इस बात की है कि पाठ्यक्रम समाजोपयोगी होना चाहिए तथा प्राकृतिक संसाधनों के माध्यम से दी जाने वाली शिक्षा व्यवस्था को पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिए ।पर्यावरण विज्ञान से जुड़ा हुआ विषय है ।पर्यावरण शिक्षा हेतु पर्यावरण प्रयोगशाला होनी चाहिए ताकि शिक्षक छात्रों को पर्यावरण के पहलुओं को प्रयोगशाला में प्रयोग करके बता सके तथा इसके साथ ही उचित तथ्यों की जानकारी देकर व्यवहारिक ज्ञान द्वारा पुष्टि करवाई जा सके ।छात्रों को सार्थक जीवन जीने के लिए ऐसे साधनउपलब्ध कराए जाने चाहिए जिससे देश का विकास हो और उत्पादकता बढे। उत्पादन का

संबंध पर्यावरण से है और पर्यावरण में पाई जाने वाली हर एक वस्तु से है इनका संतुलित उपयोग करना सिखाना चाहिए जैसा कि शिक्षा शास्त्री टायसन ने कहा है पर्यावरण ही शिक्षक है तथा शिक्षा पर्यावरण में अनुकूलन सिखाती है अर्थात पर्यावरण के अनुकूल बनाती है ।पर्यावरण समस्या समाधान हेतु शिक्षक शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर परिवर्तन लाने की आवश्यकता है ।

प्राथमिक स्तर के शिक्षकों को इस प्रकार का प्रशिक्षण दिए जाने की आवश्यकता है कि वे पर्यावरण के विभिन्न पहलुओं को देखते हुए इसे स्थानीय परिसर से जोड़ना जैसे घर, विद्यालय, आस-पड़ोस तथा इनकी व्यवहारिक शिक्षा प्रदान करना ।पाठ्यक्रम में एक शिक्षक, एक छात्र, एक पेड़ लगाने की अनिवार्यता करना तथा पेड़ लगाने के साथ-साथ उनका लालन-पालन करने की जिम्मेदारी भी बालकों को देना, दृश्य -श्रव्य सामग्री के माध्यम से पर्यावरण नियमों को छात्रों को दिखाना व उसके अच्छे बुरे परिणामों को बताना, बालकों क्षेत्रीय भ्रमण कराना और उसके विषयों का छात्रों द्वारा प्रोजेक्ट तैयार करवाना,छात्रों को उससे जोड़े रखना ताकि छात्र जागरूकता में व्यवहारिकता बनी रहे।

माध्यमिक स्तर पर पर्यावरण समस्या के समाधान हेतु पाठ्यक्रम में परिवर्तन लाने की आवश्यकता है ।शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में विभिन्न विषयों को एक साथ चलाने की आवश्यकता है जैसे विज्ञान व प्रौद्योगिकी, पर्यावरण सरंक्षण ,समाज सुधार व राष्ट्रीय एकता ताकि छात्र इन विषयों को एक साथ समझ सके और उनमें अवलोकन संग्रहण व वर्गीकरण करने के गुणों का विकास हो सके। माध्यमिक स्तर के शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में पर्यावरण व इनसे संबंधित समस्याएं तथा इन समस्याओं को समझने के लिए प्रयोगशाला होनी चाहिए ताकि छात्र प्रायोगिक तौर पर भी ज्ञान प्राप्त कर सके व स्थानीय पर्यावरण को समझ कर उसे व्यवहारिक रूप में हल कर सके ।पर्यावरण शिक्षा में व्यवहारिक रूप में किए गए प्रयोग की अनिवार्यता लागू की जानी चाहिए जिससे छात्र जागरूक होकर पर्यावरण संरक्षण हेतु कार्य करने को प्रोत्साहित होंगे ।

उच्च स्तर पर छात्रों को व्यवहारिक रूप में प्रकृति की गोद में रहकर कार्य करना सिखाना चाहिये तथा प्रायोगिक कार्य करवाने चाहिए जिसकी उपादेयता की जानकारी छात्रों को दी जानी चाहिए। पर्यावरण तकनीकी, पर्यावरण स्वास्थ्य ,पर्यावरण चिकित्सा इत्यादि से छात्रों को जोड़ने का प्रयास किया जाना चाहिए ।शिक्षक स्तर पर पर्यावरण समस्या को दूर करने के प्रयास भी किए जाने चाहिए ।शिक्षक द्वारा भी विद्यालय में वन महोत्सव , वानिकी कार्यक्रमों का आयोजन किया जा सकता है तथा इस दौरान लगाए गए पेड़- पौधों का संरक्षण भी किया जाना चाहिए ।पर्यावरण संबंधी विषयों पर शोध कार्य करवाना,पर्यावरण संबंधी योजनाएं बनवाना, जिसके माध्यम से समय-समय पर पर्यावरण का मूल्यांकन किया जा सके ,विचार गोष्ठियों के माध्यम से पर्यावरण चिंतन, पर्यावरण क्लब, बुलेटिन बोर्ड लगवाना ,प्रदर्शनी करवाना, फोटोग्राफ्स आदि पर विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन करवाना तथा एक संग्रहालय का निर्माण करवाना जिससे छात्रों में जागरूकता बढे।

निष्कर्ष -पर्यावरण की सुरक्षा के लिए जागरूकता के साथ-साथ पर्यावरण व उसके पारिस्थिकी तंत्र को समझने की आवश्यकता है उसके विषयों को समझने की आवश्यकता है पेड़ पौधों और विभिन्न प्रजातियों के बारे में जानकारी प्राप्त करना तथा पारिस्थितिकी में उनकी क्या भूमिका है ?आदि को जानना क्योंकि यदि एक भी तंत्र समाप्त होता है तो उसका प्रभाव संपूर्ण पर्यावरण पर बढ़ता है तथा संपूर्ण पारिस्थिकी तंत्र गड़बड़ा जाता है आज पर्यावरण की समस्या किसी एक देश की समस्या नहीं है अपितु विश्व की एक प्रमुख समस्या है इसके कारण जलवायु परिवर्तन हो रहे हैं इसके लिए कोई एक देश जिम्मेदार नहीं है बल्कि सभी समान रूप से जिम्मेदार है। विकसित देशों ने आगे बढ़ने की धुन में पर्यावरण का अधिक से अधिक दोहन किया। इसी की देखा देखी में विकासशील देशों ने भी अपने-अपने स्तर पर अंधाधुंध पर्यावरण का दोहन किया जिससे पर्यावरण असंतुलन बढ़ा। वर्तमान शिक्षा में पर्यावरण पर कुछ सैद्धांतिक बातें करके इतिश्री कर ली जाती है ।पर्यावरण को सिर्फ कक्षा में ही पढ़ाना नहीं बल्कि उसे व्यवहार में समझने की आवश्यकता है। पर्यावरण समस्या से जागरूक करवाने हेतु अभियान चलाए जाने चाहिए, डोर टू डोर सर्वे होना चाहिए तथा यह पता लगाना चाहिए कि प्रत्येक घर से कितने पेड़ लगे हैं? कितनों ने संरक्षित किया है? तथा पर्यावरण स्वच्छ

रखने हेतु क्या कार्य किए हैं ?तथा इनकी एक मूल्यांकन रिपोर्ट तैयार करना, रखरखाव की रिपोर्ट लेना , संभाल कर रखने वाले को पुरस्कार देना व अच्छे कार्य करने वाले को प्रोत्साहित करना जिस प्रकार प्राइवेट कंपनी वाले अपने सर्वश्रेष्ठ एंप्लोई को सम्मानित करते हैं क्योंकि वे मानते है कि कंपनी उनकी है ।इसी प्रकार पर्यावरण हमारा है और हम सभी पर्यावरण के हैं जब छात्र अभिभावक तथा हर एक व्यक्ति से इस प्रकार के कार्य किए जाएंगे तो जागरूकता निश्चित रूप से आएगी तथा वे इस और कार्य को पूर्ण निष्ठा से करेगे।