

प्राथमिक स्तर पर प्रभावी पर्यावरण अध्ययन शिक्षण

राजेश कुमार पाण्डेय

(शिक्षक प्रशिक्षक डायट ज्ञानपुर, सं0र0न0 भदोही, उत्तर प्रदेश, भारत, ईमेल-rajeshpandey1122@gmail.com)

Abstract

Environment is the sum total of all biotic (living) and abiotic (non-living) factors that surround and potentially influence an organism. Some components of the environment serve as resource while others as regulatory factor. Uncontrolled exploitation of natural resources through anthropogenic activities disturbs the balance of biotic and abiotic components of environment. If similar situation continues in near future the entire human civilization will face disastrous situation in various spheres. At this juncture the only alternative is to create environmental awareness among children through the effective environmental education. This paper is related to effective teaching of environmental education at elementary level of education. It has the references related to National Curriculum Framework (NCF, 2005) of school education in India, which also emphasized that learning experiences should be linked to active participation of learners outside the class room.

Key-words :Effective teaching, Elementary level, National Curriculum Framework (NCF, 2005)

पर्यावरण का तात्पर्य हमारे चारों ओर के उस वातावरण एवं परिवेश से है, जिससे हम घिरे हुये हैं। यह समस्त बाहरी दशाओं और प्रभावों का योग है, जो मानव के विकास पर सीधा प्रभाव डालते है। इनमें से कुछ दशाएँ प्राकृतिक है, जैसे वायु, जल, भूमि, वन तापमान, मौसम, खनिज पदार्थ आदि और कुछ दशाएं सामाजिक है जैसे-सामाजिक ढांचा, सामाजिक संस्थाएं, सामाजिक समूह, सामाजिक मान्यताएं आदि। इसके अतिरिक्त अनेक सांस्कृतिक प्रतिमान जैसे-धर्म, नैतिकता, आदर्श प्रथायें, परम्पराएं, जनरीतिया, लोकाचार आदि भी मानव जीवन को पग-पग पर सीधा प्रभावित करती है। इन सभी प्राकृतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक दशाओं की सम्पूर्णता को ही पर्यावरण कहा जाता है। पर्यावरण हमारे चारों ओर के जैविक-अजैविक कारकों का सम्मिश्रण है।

प्रकृति के समस्त जैविक और अजैविक तत्वों के समुच्चय को पर्यावरण कहते है। पर्यावरण में चार घटक सम्मिलित है भूमि, जल, वायु तथा जीवधारी। भूमि, जल तथा वायु भौतिक पर्यावरण का निर्माण करते है, जबकि जीवधारी-पशु, पक्षी, पेड़, पौधे और मानव, जैविक पर्यावरण का निर्माण करते है। प्रसिद्ध पारिस्थितिकी वैज्ञानिक ए0जी0 टांसले के अनुसार :-“प्रभावकारी दशाओं का वह सम्पूर्ण योग जिसमें जीवधारी निवास करते है, पर्यावरण कहलाता है।” प्रसिद्ध जर्मन भूगोलवेत्ता ए0 फिटिंग के अनुसार “जीवों के पारिस्थितिकीय कारकों का योग पर्यावरण है। सी0सी0 पार्क के अनुसार “पर्यावरण का अर्थ उन दशाओं के योग से है जो मानव को निश्चित स्थान पर आवृत करती है” (सिद्दकी एवं अन्य, 2007)।

प्रकृति वनस्पतियों एवं जीव जन्तुओं को एक संतुलित स्थिति में बनाए रखने में सक्षम है परन्तु मनुष्य स्वार्थ वश प्राकृतिक संसाधनों का अनियंत्रित दोहन कर रहा है। परिणामस्वरूप मानवीय क्रियाओं से उत्पन्न प्राकृतिक असंतुलन ने अन्य जीवों के साथ-साथ स्वयं मनुष्य के अस्तित्व को भी खतरे मे डाल दिया है। प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और मनुष्य के अस्तित्व को बनाये रखने के लिए पर्यावरण जागरूकता आवश्यक है, जो पर्यावरण अध्ययन शिक्षण द्वारा संभव है, चाहे पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के अभिकरण औपचारिक या अनौपचारिक ही क्यों न हो। औपचारिक शिक्षा को स्तरानुसार/वयानुसार प्राथमिक, माध्यमिक एवं उच्च स्तर में वर्गीकृत किया गया है। प्राथमिक शिक्षा के बुनियाद पर

समृद्ध अधिभावी नागरिकों का विकास किया जाना है, जो प्राकृतिक प्रदत्त संसाधनों का मितव्ययता के साथ उपभोग करते हुए भावी पीढ़ी के लिए संरक्षित करने में सहायक हो।

अध्यापक परम्परागत रूप से आधुनिक समाज में सामाजिक परिवर्तन का सक्रिय साधन माना जाता है क्योंकि बच्चे शिक्षक का अनुसरण कर निरन्तर प्रेरित होते हैं। अध्यापक बच्चों में पर्यावरण के प्रति सकारात्मक सोच, रचनात्मक प्रवृत्ति का विकास, ज्ञानात्मक, भावात्मक एवं क्रियात्मक स्तर पर प्रभावी पर्यावरण अध्ययन शिक्षण द्वारा करता है। इस आयु वर्ग के बच्चे अपने परिवेश को समग्र रूप में देखते हैं, भागों में नहीं अतः यह समीचीन होगा कि बच्चों के परिवेश को प्राकृतिक और सामाजिक घटकों को समग्र रूप में प्रस्तुत किया जाय। समग्रता द्वारा ज्ञान सृजन के लिए बच्चों का क्रियाशील होना जरूरी है, जिसकी प्राप्ति तभी संभव है, जब पर्यावरण अध्ययन का शिक्षण को कक्षा के चहारदीवारी के बाहर से जोड़ा जाय। क्रियाकलापों द्वारा बच्चों में अवलोकन क्षमता के लिए बाग-बगीचे, तालाब के किनारे, प्राकृतिक भ्रमण पर ले जना समीचीन होगा। क्रियाशीलता द्वारा रचनात्मक प्रवृत्तियों एवं सकारात्मक सोच का विकास सहजता से स्थायी रूप में किया जा सकता है। उक्त दिशा में प्राथमिक स्तर पर प्रभावी पर्यावरण अध्ययन शिक्षण सार्थक प्रयास है।

प्राथमिक शिक्षा का वर्तमान परिपेक्ष्य

हमारे देश की साक्षरता दर वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार कुल साक्षरता 65.38 प्रतिशत जिसमें पुरुष साक्षरता 75.85 प्रतिशत महिला साक्षरता 54.16 प्रतिशत है। ग्रामीण क्षेत्र कुल साक्षरता 59.21 प्रतिशत पुरुष साक्षरता 71.18 प्रतिशत महिला साक्षरता 46.85 प्रतिशत नगरीय क्षेत्र के कुल साक्षरता 80.06 प्रतिशत जिसमें पुरुषों की साक्षरता दर 86.42 तथा महिलाओं की साक्षरता दर 72.99 है। सम्पूर्ण साक्षरता को प्राप्त करने हेतु सतत प्रयास किया जाता रहा है। संसद में तीन बार राष्ट्रीय शिक्षा नीति (1968,1986,1992) के दस्तावेजों में 6-14 आयु वर्ग के सभी बच्चों को शिक्षा उपलब्ध कराने का संकल्प दोहराया गया है, लेकिन आज भी देश के 6-14 वर्ष वर्ग के 19.14 करोड़ बच्चों में 6.64 प्रतिशत बच्चें स्कूल से दूर हैं। स्कूल से विरत बच्चों में 68.3 प्रतिशत कभी स्कूल नहीं आये गये तथा 31.7 प्रतिशत बच्चे स्कूल में बने न रह सके (ड्राप आऊट) यह प्रतिशत नगरीय क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में ज्यादा, तथा बालकों की तुलना में बालिकाओं की ड्राप रेट अधिक है, जो एक चिंता का विषय है। विद्यालय बीच में ही छोड़कर चले जाने के कारणों में कक्षा शिक्षण का रुचिपूर्ण व प्रभावी नहीं होना है, फलतः छात्रों में रुचि का अभाव, परीक्षा में असफल होने का भय, अत्यधिक कार्य भी है (सुब्रमणियम, 2005)। शत प्रतिशत साक्षरता दर की प्राप्ति हेतु आवश्यक है कि प्राथमिक स्तर पर ड्राप आऊट को न्यूनतम स्तर पर लाया जाय। यह तभी सम्भव है जब प्राथमिक स्तर पर प्रभावी बाल केन्द्रित शिक्षण व्यवस्था की जाय।

प्राथमिक स्तर पर पाठ्यक्रम

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन0पी0ई0) 1986 में शिक्षा व्यवस्था को सभी स्तरों पर व्यवस्थित करते हुए संवैधानिक दायित्वों के निर्वहन के अनुरूप तैयार किया गया। कार्य योजना (प्रोग्राम ऑफ एक्शन) 1992 ने शिक्षा में प्रासंगिकता लचीलेपन और गुणवत्ता के तत्वों पर इसके दायरे को विस्तृत किया। बिना बोझ की शिक्षा (लर्निंग विदाऊट बरडेन) के अन्तर्गत पाठ्यक्रम के बोझ को कमतर करते हुए समझ के दायरे को विस्तृत करने का प्रयास किया गया। इस प्रकार शिक्षा में गुणवत्ता हेतु पाठ्यचर्या, पाठ्यक्रम एवं पाठ्य सामग्री निर्माण में समय-समय पर सुधार होता रहा है। इसी क्रम में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा (2005) बनी जो सुझाती है, कि बच्चों के स्कूली जीवन को बाहर के जीवन से जोड़ा जाना चाहिए। इसी क्रम में उस पर आधारित अधिगम- सामग्री इस तरह से तैयार किये जाय कि बच्चों में ज्ञान का सृजन हो अर्थात् परम्परागत रूप से जानकारी को रटा देने की प्रवृत्ति को न्यून करना है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा-2005 ने पाठ्यचर्या निर्माण के लिए पाँच प्रमुख सिद्धान्तों का प्रस्ताव रखा है।

- ज्ञान को स्कूल के बाहरी जीवन से जोड़ना।
- पढ़ाई रटत प्रणाली से मुक्त हो यह सुनिश्चित करना

- पाठ्यचर्या इस तरह की हो कि बच्चों में सर्वांगीण विकास के अवसर करवाएं, बजाए इसके कि वह पाठ्यपुस्तक-केन्द्रित बनकर रह जाय।
- परीक्षा प्रणाली को अधिक लचीला बनाना और उसे कक्षा-कक्ष की गतिविधियों से जोड़ना।
- एक ऐसी अधिभावी पहचान का विकास, जिसमें प्रजातांत्रिक-राज्य व्यवस्था के अन्तर्गत राष्ट्रीय चिन्ताएँ समाहित हो।

इसी क्रम में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा-2005 (एन0सी0एफ0) की सिफारिश है, कि प्राथमिक स्तर पर बच्चे अपने चारों ओर की दुनिया की नई-नई चीजे खोजने में आनंद उठाते हैं। अतः इस स्तर पर पर्यावरण अध्ययन का उद्देश्य यह होना चाहिए कि बच्चों में परिवेश के प्रति उठी जिज्ञासा को पोषण मिले। बच्चों को ऐसी गतिविधियों में व्यस्त रखा जाय कि वह सूक्ष्म अवलोकन वर्गीकरण और स्वयं करने वाले गतिविधियों इत्यादि से मूल ज्ञानात्मक कौशल का सृजन कर सकें। अभिकल्प (परियोजना) एवं निर्माण, अनुमान एवं मापन पर विशेष ध्यान दिया जाए ताकि वह बाद के स्तरों पर तकनीकी एवं क्रियात्मक कौशल का विकास कर सकें, साथ ही बच्चों में मूल भाषिक दक्षता जैसे- सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना का विकास पर्यावरण अध्ययन के लिए नहीं बल्कि इसके माध्यम से भी हो। एन0सी0एफ0 2005 ने प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन को समेकित रूप में स्वीकार किया है। तदोपरांत सिफारिश की गई कि पाठ्यक्रम के साथ-साथ शिक्षण सामग्री भी इसी उपागम को प्रतिबिम्बित करे क्योंकि बच्चे अपने तरीके से सीखते हैं। प्रत्येक बच्चे के अपने अनुभव होते हैं। इन्हीं अनुभवों को कैसे आगे बढ़ाया जाय, जिससे कि वे अपने तरीके से ज्ञान का सृजन कर सकें।

औपचारिक अभिकरण एवं पर्यावरण शिक्षा

वर्तमान स्थितियों के परिप्रेक्ष्य में पर्यावरण पारिस्थितिकी के बिगड़ते संतुलन को दृष्टिगत रखते हुए शैक्षिक स्तर पर पर्यावरणीय शिक्षा की दिशा में बच्चों को जागरूक बनाना आवश्यक है। जो प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण के प्रति सकारात्मक सोच एवं रचनात्मक प्रवृत्ति का विकास, ज्ञानात्मक भावात्मक एवं क्रियात्मक स्तर द्वारा संभव है।

पर्यावरण में हो रहे परिवर्तन एवं दुष्परिणामों की नवीनतम जानकारी ज्ञानात्मक पक्ष है। इसके लिए आवश्यक है; कि पर्यावरणविद् वैज्ञानिक, समाजशास्त्री और अध्यापक अपने स्तर से नवीनतम जानकारी प्रदान करें। जिससे समाज पर सकारात्मक प्रभाव पड़े। नवीनतम जानकारी व सकारात्मक सोच द्वारा अपनापन की भावना विकसित होती है। समय-समय पर होने वाले पर्यावरण संरक्षण आन्दोलन जैसे-चिपको आन्दोलन, नर्मदा बचाओं आन्दोलन, पश्चिमी घाट एवं गंगा बचाओं आन्दोलन, इसी संवेगात्मक लगाव के परिणाम हैं जो आन्तरिक हृदय से उत्पन्न होता है। पर्यावरण बचाव अथवा संरक्षण एवं गुणवत्ता में वृद्धि हेतु भौतिक रूप से सक्रिय प्रतिभाग जैसे शारीरिक श्रम, वृक्षारोपण, स्वच्छता अवशिष्ट पदार्थों का चक्रण, कौशल वनमहोत्सव इत्यादि पर्यावरणीय जागरूकता का क्रियात्मक पक्ष हैं (पाण्डेय 1990)।

पर्यावरण शिक्षा एवं शिक्षक

शिक्षण एक तीन ध्रुवीय प्रक्रिया है, जिसके अन्तर्गत शिक्षक एवं छात्र पाठ्यक्रम के अन्तर्गत अन्तःक्रिया करते हैं। शिक्षण में अध्यापक छात्रों को नयी जानकारी देता है, बच्चों के अनुभवों को दिशा तथा नवीन जानकारी की प्राप्ति हेतु निरन्तर अभिप्रेरित करता है। बाल केन्द्रित शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के अन्तर्गत सीखने की प्रक्रिया महत्वपूर्ण है। प्रभावी शिक्षण अधिगम के लिए आवश्यक है कि कक्षा-कक्ष की अन्तःक्रिया में बच्चे सक्रिय प्रतिभाग करें (फ्लैन्डर 1968) सामान्यतः अधिगम का तात्पर्य स्थायी व्यवहारगत परिवर्तन से है, जबकि शिक्षण अधिगम अनुभवों को दिशा देता है। अर्थात् शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया में शिक्षक सहयोगी की भूमिका निभाता है। लिंडग्रेन (1972) ने अधिगम तंत्र को चार घटकों में बाटा है-अधिगमकर्ता, अधिगम की प्रक्रिया, अधिगम वातावरण, तथा शिक्षण अधिगम, एवं परीक्षण प्रक्रिया अतः बाल-केन्द्रित शिक्षण व्यवस्था को राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा-2005 के आलोक में त्रिघटकीय विधा के रूप में स्वीकार करना होगा-

- (1) शिक्षक सहयोगी के रूप में

- (2) शिक्षण-अधिगम सामग्री
(3) चाइल्ड-टू चाइल्ड अप्रोच

शिक्षक सहयोगी के रूप में

बाल केन्द्रित शिक्षा में बालक के जन्मजात गुणों का अध्ययन आवश्यक है। कक्षा शिक्षण के समय विषय वस्तु का चयन बच्चों द्वारा कराया जाना श्रेयकर जान पड़ता है। विषय वस्तु का प्रारंभ गीत, पहेली, अभिनय एवं नाटक विधा से किये जाने पर बच्चों का ध्यान केन्द्रित एवं रुचि निरन्तर बनी रहती है, तथा अध्यापक सहज ही छात्रों के बीच सहयोगी के रूप में स्थापित हो जाता है। विषय वस्तु चयन का अल्पअर्जी बच्चों के न्यूनतम अधिगम स्तर को ध्यान में रखकर किया जाय। कठिन सम्प्रत्ययों का चुनाव व यथोचित हल के लिए आवश्यक शिक्षण अधिगम सामग्री तदानुसार शिक्षण विधा का प्रयोग अध्यापक द्वारा किया जाना समीचीन प्रतीत होता है। कक्षा शिक्षण की रोचकता को बनाये रखने के लिए जरूरी है, कि छात्रों के पूर्व अनुभवों का विस्तारण विषय वस्तु के साथ किया जाय।

शिक्षण अधिगम सामग्री

परिवेशीय, अनुपयोगी वस्तुओं का विषय वस्तु के अनुसार उपयोगी शिक्षण-अधिगम सामग्री का निर्माण एवं प्रयोग में छात्रों की सहभागिता सुनिश्चित करने पर अधिगम की प्रक्रिया अत्यन्त ही सरल हो जाती है। बच्चों की सक्रियता निरन्तर बनी रहती है।

चाइल्ड टू चाइल्ड अप्रोच

सक्रिय शिक्षण अधिगम के लिए आवश्यक है कि कक्षा कक्ष में सभी बच्चों को योग्यतानुसार समूहों में विभाजित किया जाय। सामान्य बच्चों अपने समूह के बच्चों का नेतृत्व के साथ-साथ सामान्य कठिनाईयों का निवारण कर स्व-अधिगम व समूह अधिगम द्वारा अध्यापक के संरक्षण में ज्ञान का सृजन स्वयं कर सकते हैं। अतः अध्यापक मानीटर की सहायता से चाइल्ड टू चाइल्ड अप्रोच को सुगमता पूर्वक क्रियान्वित कर ज्ञान सृजन के लिए सहयोगी वातावरण का सृजन करने में सफल होगा।

बाल केन्द्रित शिक्षण

अधिगम प्रक्रिया को निम्नलिखित अभिकल्प के रूप में निरूपित किया जा सकता है। (विज्ञान शिक्षण, 2002)

- (1) व्यस्त रखना : बच्चे स्वयं के अनुभवों को संदर्भ से सम्बन्धित कर पारस्परिक विचार-विमर्श व प्रश्न करते हैं। पूर्व अनुभवों के कारण रुचि जाग्रत होती है।
- (2) खोज : संदर्भ से सम्बन्धित विचार-विमर्श के उपरांत आवश्यक अभिकल्प कर निर्माण कर, बच्चे स्वयं अवलोकन कर परिकल्पना का निर्माण करते हैं जो अन्वेषण को गति प्रदान करता है।
- (3) व्याख्या : अन्वेषण, अवलोकन, प्रेक्षण, की व्याख्या व्यक्तिगत तथा सामूहिक रूप में करते हैं।
- (4) विस्तारण : व्यक्तिगत/सामूहिक व्याख्या के आलोक में अन्वेषणों पर पुनर्विचारोपरांत पुनः व्याख्या करते हैं।
- (5) मूल्यांकन : छात्र स्वयं के व्याख्या व विस्तारण का मूल्यांकन कर आवश्यकतानुसार विस्तृत क्षेत्र में प्रयुक्त करते हैं।

बाल केन्द्रित अभिकल्प पर आधारित प्रभावी पर्यावरण शिक्षण- "वर्षा का बनना" (सीखने का आनन्द, 1986)। प्राथमिक स्तर के बच्चे इस तथ्य से अवगत हैं; कि वर्षा, वर्षा ऋतु में होती है; तथा गर्मी के दिनों में गीले कपड़े जल्दी से सूख जाते हैं।

संदर्भ का निर्धारण : वर्षा का बनना।

(1) **व्यस्त रखना** : बच्चे आवश्यकतानुसार समूहों में विभाजित होकर दो पारदर्शी प्लास्टिक के थैले में कुछ पानी डालते हैं। एक थैले को सूर्य के प्रकाश में रखते हैं, तथा दूसरे को छाया में (उपरोक्त क्रिया कलाप के प्रारंभ में बच्चों कि जिज्ञासा बनाये रखने के उद्देश्य से पहली का सहारा लिया जा सकता है— मैं हर समय आपके काम आता हूँ। मेरे बिना आपका काम नहीं चलता। आप चाहे स्कूल जाओ अथवा सैर करने, मैं आपके साथ-साथ चलता हूँ। मैं आसमान में, जमीन के अन्दर, नदी, समुद्र में मौजूद रहता हूँ। मैं ठोस, द्रव, गैस तीनों रूपों में रहता हूँ। बताओं में कौन हूँ ? मेरा नाम क्या है ? - पानी)

(2) **खोज करना** : बच्चे स्वयं ही दोनों थैलो का 30 मिनट के बाद अवलोकन कर प्रेक्षण के तथ्यों को श्रेणीबद्ध करते हैं। दोनों थैलो को स्पर्श करते हैं, सूर्य के प्रकाश में रखा थैला गर्म है; जबकि छाया में रखा थैला पूर्ववत् स्थिति में।

1- सूर्य के प्रकाश में रखे थैले में :- पानी की छोटी-छोटी बूँदे जमा हो जाती हैं। ये बूँदे कहा से आती हैं इस बिन्दु पर चिन्तन करते हैं।

2- छाया में रखे थैले में जल की बूँदे नहीं बनती हैं इस तथ्य पर चिन्तन करते हैं।

(3) **व्याख्या** : अन्वेषण/अवलोकन के प्रेक्षण की व्याख्या:- (1) सूर्य के प्रकाश में रखे पानी के थैले में पानी की छोटी-छोटी बूँदे पानी के गर्म होकर वाष्प/भाप में बदलने के कारण जमा होती हैं।

(2) छाया में रखे पानी के थैले में भाप/वाष्पन की क्रिया नहीं होती है।

(4) **विस्तारण** : उपरोक्त व्याख्या से यह स्पष्ट होता है, कि भाप/वाष्पन की क्रिया सूर्य के प्रकाश में होता है। यदि सूर्य के प्रकाश में रखे थैलों को छाया/ठण्डे स्थान पर रखा जाय तो वाष्प/भाप संघनित होकर पानी में बदल जाती है। इस प्रकार तेज धूप में जलाशयों में वाष्पन की क्रिया होता है। ये जब ऊपर की ओर उठते हैं, तो अपेक्षाकृत ठंडा के कारण संघनित होकर जल की छोटी-छोटी बूँदों में परिणत होकर वापस धरातल पर आती हैं। जिसे समान्यतः वर्षा का होना कहा जाता है।

(5) **मूल्यांकन** : उपरोक्त निष्कर्ष का उपयोग दैनिक जीवन में किया जाता है यथा—

(1) वाष्पन की तीव्र गति के कारण ही अन्य ऋतुओं की अपेक्षा गर्मी में गीले कपड़े जल्दी सूख जाते हैं।

(2) वाष्पन के पश्चात् संघनन की प्रक्रिया द्वारा गंदे जल को साफ कर पीने लायक बनाया जाता है।

(3) समुद्र जल से नमक की प्राप्ति में वाष्पन की क्रिया निहित है।

(4) वाष्पन व संघनन के कारण ही पृथ्वी पर "जल चक्र" अनवरत जारी रहता है। अतः "जल चक्र" के अवधारणा को बच्चों के स्वयं के अनुभव विस्तारण द्वारा आसानी से समझाया जा सकता है। प्रत्येक स्तर पर अध्यापक की भूमिका सहयोगी के रूप में होगी (प्रत्येक स्तर पर प्रोत्साहन हेतु चाइल्ड टू चाइल्ड अप्रोच का अनुसरण अपेक्षित है)।

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन के अन्य बिन्दुओं यथा जल-प्रदूषण, वायु प्रदूषण, वृक्षों पर जीवन, जैवी-अजैवी घटकों का वर्गीकरण, वनों के महत्व इत्यादि को खेल-खेल में सरलता पूर्वक अपने स्वयं के अनुभवों को संदर्भ से सन्दर्भित करते हुए बच्चे स्वयं ज्ञान का सृजन करने में सहायक होंगे। जिसकी अपेक्षा राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा-2005 (एन0सी0एफ0 -2005) में की गयी है।

प्राथमिक स्तर पर प्रभावी पर्यावरण अध्ययन शिक्षण द्वारा बच्चों में सकारात्मक सोच के साथ रचनात्मक प्रवृत्ति को विकसित कर पर्यावरण संरक्षण एवं गुणवत्ता के प्रति स्वयं के उत्तरदायित्व के बोध द्वारा ही भावी पीढ़ी को सुरक्षित पर्यावरण उपलब्ध कराने के नैतिक दायित्व को पूर्ण किया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ

1. एन0सी0एफ0 2005- राष्ट्रीय पाठ्यर्या की रूप रेखा, एन0 सी0 ई0 आर0 टी0 नई दिल्ली ।
2. सिद्धकी, के0 ए0, मिश्र, ए0 के0 एवं डोगरे, पी0एन0 (2007) पर्यावरणीय अध्ययन - कुशल पब्लिकेशन वाराणसी ।
3. पाण्डेय, एस0 एन0 (1990)-विद्यालय स्तर पर पर्यावरण शिक्षा प्राथमिक शिक्षक एन0सी0ई0 आर0टी0 नई दिल्ली 15, 3, पृष्ठ-33-37
4. सीखने का आनंद (1986) पर्यावरण सम्बन्धी शैक्षणिक गतिविधि की पुस्तिका, पर्यावरण शिक्षण केन्द्र नेहरु विकास प्रतिष्ठान थलतेज, टेकरा अहमदाबाद पृ0-17
5. सुब्रमण्यम, सी0 (2005) फैक्टर्स रिस्पान्सिबुल फार ड्राप आउट इन प्राइमरी एजुकेशन, मैन एण्ड लाइफ 31 (1-2) पृष्ठ 71-76।
6. सूद, जे0के0 (2002)- विज्ञान शिक्षण, म0प्र0 मो0मु0वि0वि0, पृष्ठ सं0 48-49

