# शैक्षिक विषयों के साथ पर्यावरण जागरूकता को जोड़ना

सलाई सेल्वम और शंकर के

स्वैच्छिक शिक्षक मंच (वॉलन्टरी टीचर फोरम — वीटीएफ)[1] की एक बैठक में, पुदुचेरी के विभिन्न स्कूलों के प्राइमरी स्कूल शिक्षकों और अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन, पुदुचेरी के स्रोत व्यक्तियों (के रिसोर्स पर्सन) का एक समूह तमिल पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषण करने के लिए मिला। इस चर्चा में, हमने देखा कि कक्षा-4 और कक्षा-5 की तमिल पाठ्यपुस्तकें पानी, बीज और अंकुरण, पेड़, प्रकृति का आनन्द लेना आदि पर्यावरण आधारित विषयों पर केन्द्रित थीं। हमने इनके पाठों/ विषयों को वर्गीकृत किया और फिर ईवीएस, अँग्रेज़ी व गणित जैसी अन्य पाठ्यपुस्तकों का विश्लेषण भी किया। हमने प्रकृति, आजीविका, स्वास्थ्य से सम्बन्धित पाठों व सीखने के परिणामों को और पर्यावरण जागरूकता व भाषा कौशल पर केन्द्रित सीखने की सम्भावित गतिविधियों को चुना। हमने सीखने-सिखाने की प्रक्रिया में अनुभवात्मक अधिगम, प्रकृति के प्रति संवेदनशीलता और बहुभाषिकता को शामिल करने के लिए पाठों पर चर्चा की और पाठ योजनाओं व गतिविधियों को तैयार किया।

## योजना और फ़ोकस

*पाठों का पुनर्गठन*

परम्परागत रूप से, शिक्षक पाठों को उसी क्रम में पढ़ाते हैं जिस क्रम में उन्हें पाठ्यपुस्तक में दिया जाता है। यहाँ हमने पर्यावरण-आधारित पाठों को एक साथ मिलाने का फ़ैसला किया और इस क्रम में पाठों को फिर से जमाया — अंकुरण, पेड़ लगाना, जल निकाय, प्रकृति का आनन्द लेना और प्रकृति व कृषि पर आधारित कहावतें।

*कक्षा की गतिविधियों को डिज़ाइन करना*

हमने कुछ सामान्य गतिविधियाँ तैयार कीं, जैसे बीजों का अंकुरण और कुछ अन्य जो स्थान या स्कूल-आधारित थीं। शिक्षक अपनी रुचियों और उपलब्ध संसाधनों के आधार पर इन्हें चुन सकते थे। उदाहरण के लिए, ताड़ के पेड़ के पाठ के लिए, कक्षा-4 के विद्यार्थी और उनकी कक्षा शिक्षिका ताड़ के एक पेड़ को देखने गए। उन्होंने ताड़ के पेड़ पर चढ़ने वाले लोगों के साथ बातचीत की, जिनकी आजीविका इस पेड़ पर ही निर्भर करती है और ताड़ के पेड़ के विभिन्न हिस्सों व ताड़ से बने भोजन को प्रदर्शित करने वाले एक ताड़ शिल्प उत्सव में भाग लिया।

*पाठों और विषयों को एकीकृत करना*

चूँकि पुदुचेरी के स्कूलों में एक ही शिक्षक एक कक्षा को सभी विषय पढ़ाता है, इसलिए शिक्षक अन्य विषयों के साथ पर्यावरण जागरूकता की गतिविधियों को आसानी से जोड़ पाए। कुछ भाषा शिक्षकों पर भी यही बात लागू होती थी, जो तमिल और अँग्रेज़ी, दोनों भाषाएँ पढ़ाते थे। इसलिए, इस विचार ने कक्षाओं में दो भाषाओं को सीखने के मौक़े सुनिश्चित किए।

*शिक्षा के मूल्यों और उद्देश्यों को विकसित करना*

कक्षा में चर्चा के लिए हमने शिक्षा के उद्देश्यों में से दूसरों की भावनाओं और भलाई के प्रति संवेदनशीलता वाले हिस्से को चुना। हमने जो सवाल पूछे वे थे : क्या हम प्रकृति, मिट्टी, पानी और हवा के प्रति संवेदनशील हैं? क्या हम प्रकृति में हमारे साथ रहने वाली अन्य प्रजातियों के प्रति संवेदनशील हैं?

*बहुभाषिकता की गुंजाइश*

कक्षा की गतिविधियों, अनुभवों को लिखने/ साझा करने और अभ्यास करने के दौरान, अधिकांश शिक्षक तमिल और अँग्रेज़ी, दोनों भाषाओं का इस्तेमाल करते थे और उन्हें एक-दूसरे से जोड़ देते थे।

## कक्षा की योजनाएँ और गतिविधियाँ

गतिविधियों को इस तरह डिज़ाइन किया गया था कि विद्यार्थियों को प्रकृति का अनुभव करने में मदद मिले। जैसे कि उन्हें प्रकृति से सम्बन्धित विभिन्न दैनिक गतिविधियों में शामिल करना, समुदाय के साथ जुड़ना व बातचीत करना और इन अनुभवों के माध्यम से पढ़ने और लिखने के कौशल विकसित करना। दोबारा क्रमवार जमाए गए पाठों में गायन, प्रकृति-आधारित फ़ील्ड-कार्य और बुनियादी भाषा गतिविधियाँ शामिल थीं। बच्चों ने स्वतंत्र रूप से भी ख़ुद को गतिविधियों में शामिल किया — घर पर बीज बोना, रोपों को समूह में लगाना और समुदाय के साथ भी — विभिन्न तरह की जानकारी एकत्र करना, स्थानों का दौरा करना जैसे जल निकाय, ताड़ शिल्प मेला आदि।

*पाठ-1 : मुलैपारी[2] उत्सव*

शैक्षिक वर्ष की शुरुआत मुलैपारी (बुवाई) उत्सव के दौरान रोपों के आस-पास लोक गीत गाने और नृत्य करने के साथ हुई। कक्षा में बुवाई की प्रक्रिया (बुवाई के लिए बीज तैयार करना, बुवाई का त्योहार और पूरी प्रक्रिया की योजना कैसे बनाई जाती है) पर बातचीत शुरू की गई। इलाक़े से आवश्यक जानकारी इकट्ठा करने के लिए बच्चों को समूहों में विभाजित किया गया। वे सभी विभिन्न गतिविधियों में शामिल थे, ख़ासतौर से अंकुरण से सम्बन्धित गतिविधियों में, जैसे कि रोपों की वृद्धि को देखना और रिपोर्ट करना। अंकुरण के बारे में बात करना, चित्र बनाना और लिखना उनके दैनिक कार्यक्रम का हिस्सा बन गया।

अधिकांश गतिविधियों में पूरी कक्षा शामिल हो गई, जिनमें बीजों के लिए क्यारी तैयार करना, बीजों के प्रकार की पहचान करना, रोपे एकत्र करना जैसे काम शामिल थे। जानकारी इकट्ठा करना, पढ़ना और उन गतिविधियों पर चर्चा करना जो सीधे उनके जीवन से सम्बन्धित हैं — इन सब कार्यों ने बच्चों को ख़ुश किया और इन सबमें समुदाय भी शामिल था। विद्यार्थियों ने कुछ काम स्वतंत्र रूप से भी किया, जैसे घर पर बीज बोना।

इन विचारों से उपजी कई चर्चाओं ने स्कूल के अन्य विभिन्न विषयों से नए विचारों को लाने में मदद की। बच्चे जो कुछ भी जानते थे उसे साझा करने के लिए उत्सुक थे और जो नहीं जानते थे उसे सीखने के लिए तैयार थे।

*पाठ-2 : ताड़ का पेड़*

शिक्षिका ने ताड़ के पेड़ के पाठ से ब्लैकबोर्ड पर शब्द लिखे और इन्हें पहले उनके द्वारा और फिर विद्यार्थियों द्वारा पढ़ा गया। इनमें तमिल के शब्द शामिल थे जो ताड़ के पेड़, पंखे, पत्तों, पक्षियों, चिड़िया के घोंसले और टोकरी के लिए इस्तेमाल होते हैं। विद्यार्थियों ने इनसे वाक्य बनाए और उनसे पूछा गया कि इनमें से प्रत्येक शब्द ताड़ के पेड़ से कैसे जुड़ा था। उदाहरण के लिए, पेड़ के किस भाग को 'पनाई ओलाई' (ताड़ का पत्ता) कहा जाता है?

इसके बाद चर्चा पेड़ या पौधे के हिस्सों (ईवीएस को शामिल करते हुए) पर चली गई। अब जब बच्चों ने ताड़ के पेड़ के पत्ते और फल की पहचान कर ली थी, तो सवाल यह था कि बाक़ी हिस्से कैसे दिखते होंगे? एक विद्यार्थी ने इसका वर्णन किया जबकि दूसरे ने पेड़ को ब्लैकबोर्ड पर बनाया। इसके बाद विद्यार्थियों को ताड़ के फल और उसके कोमल फल के बारे में बात करने के लिए कहा गया। कुछ बच्चे दोनों के बारे में भ्रमित थे, इसलिए ताड़ के फल के चित्र दिखाए गए और इससे उन्हें ताड़ के परिपक्व फल और कोमल फल के बीच अन्तर करने में मदद मिली।

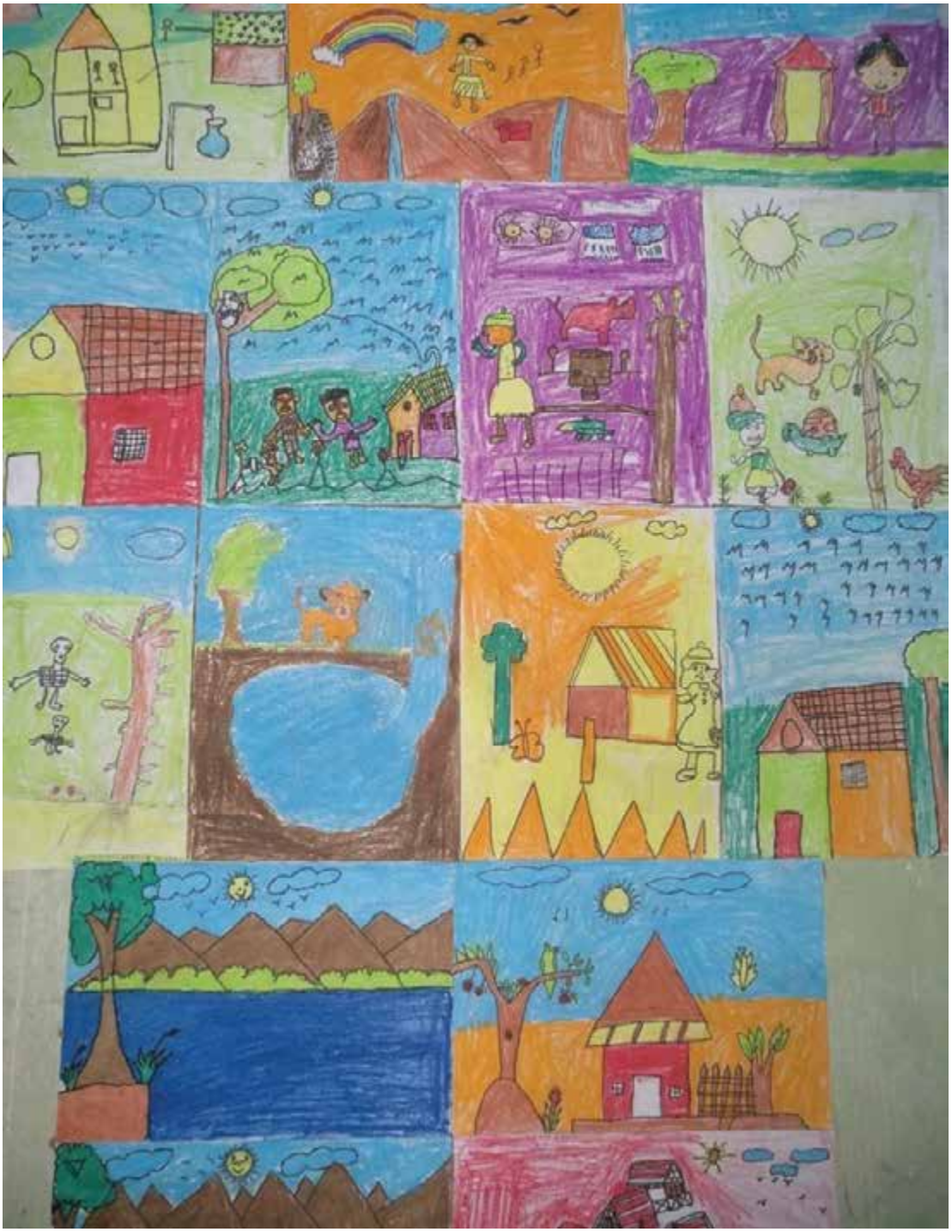
विद्यार्थियों को ताड़ के फल के ख़ाली खोलों का इस्तेमाल करके बनाए गए खिलौने की एक तस्वीर दिखाई गई और विद्यार्थियों में से एक ने दिखाया कि इसे कैसे बनाया जाता है। शिक्षिका ने ताड़ के पत्तों की एक शिल्प कार्यशाला का भी आयोजन किया जिसमें बच्चों ने ताड़ के पत्तों का उपयोग

**चित्र-1 :** कक्षा-4 की तमिल पाठ्यपुस्तक में मुलैपारी पाठ।

करके एक पंखा, घड़ी, गौरैया, मुकुट और अन्य छोटी चीज़ें बनाईं। वे इस प्रक्रिया में उत्साह के साथ शामिल रहे। उन्हें ताड़ के पत्तों से बनी अन्य चीज़ें दिखाई गईं — छोटे पर्स, डिब्बे, टोपियाँ और हाथ के पंखे। बच्चे आपस में बुनाई के तरीक़ों पर उत्साहपूर्वक चर्चा करते देखे गए।

**अन्य सबक़ और सीख**

इसी तरह, प्रकृति और कृषि पर कहावतों वाले पाठ के लिए, बच्चों ने कहावतों को इकट्ठा किया और उनके सन्दर्भ पर चर्चा की। उन्होंने कहावतों पर चित्र और पोस्टर भी बनाए। जल निकायों के पाठ के लिए, बच्चों ने जल निकायों की एक सूची बनाई; और जाकर उनका अवलोकन किया और ज़रूरी बातें



**चित्र-2 :** प्रकृति-सम्बन्धित आउटडोर गतिविधियों पर आधारित विद्यार्थियों के चित्र।

**चित्र-3 :** पर्यावरण-आधारित कहानी को कक्षा में प्रस्तुत करता एक बच्चा।

**चित्र-4 :** विद्यार्थियों द्वारा बनाई गई जानवरों की मिट्टी की आकृतियाँ।

दर्ज कीं। इससे पानी के उपयोग के बारे में जागरूकता पैदा करने और पानी की खपत का अध्ययन करने में मदद मिली।

'प्रकृति का आनन्द लेना' पाठ के लिए, हमने एक जल निकाय का दौरा किया और बच्चों को अपनी कल्पना का इस्तेमाल कर सुबह के दृश्य को लिखने और काग़ज़ पर उतारने के लिए कहा ताकि इस दृश्य को और भी अधिक मनोरंजक बनाया जा सके। हमने सुबह के मौसम के बारे में अपनी भावनाओं को साझा किया और प्रकृति के विषय पर कुछ कविताएँ और कहानियाँ पढ़ीं, जिनमें कवि भारतीदासन के प्रकृति गीत और कवि भारतियार की हवा, सूरज और पानी पर लिखी गई कविताएँ शामिल थीं। इस प्रकार, कला और अन्य कलात्मक घटक, जैसे गायन, नृत्य, लोकप्रिय कहावतों के पोस्टर बनाना और भोजन प्रदर्शनियाँ हमारी शिक्षण योजनाओं में शामिल थे।

इन गतिविधियों के साथ, हमने अपनी शिक्षण योजना में गणितीय अवधारणाओं को भी शामिल किया, जैसे पेड़ों और रोपों की गिनती करना, पेड़ों की ऊँचाई और पेड़ों से आच्छादित क्षेत्र को मापना और उनका अनुमान लगाना। विद्यार्थियों के सीखने को सुनिश्चित करने के लिए ईवीएस के साथ ही गणितीय अवधारणाओं में भी भाषा कौशल को भी अच्छी तरह से शामिल कर दिया गया। हमने बच्चों के साथ प्रकृति की गतिविधियों पर आधारित अनेक वर्कशीट बनाईं। हमने कक्षा-4 की बुवाई वाले विषय के लिए कक्षा-5 की EVS वर्कशीट का इस्तेमाल किया।

**सारांश**

भाषा शिक्षण के साथ पर्यावरणीय विषयों को एकीकृत करने के विचार ने प्रकृति के विभिन्न पहलुओं की मदद से अर्थपूर्ण व अनुभवात्मक अधिगम को सुनिश्चित किया। साथ ही रोज़मर्रा की ज़िन्दगी में हो रही घटनाओं की मदद से ज्ञात से अज्ञात की ओर बढ़कर विद्यार्थियों की समझ बेहतर हुई। कक्षा शिक्षक भाषा-ईवीएस के पाठों और तमिल-अँग्रेज़ी जैसे विषयों को मिलाकर प्रकृति-आधारित पाठों और गतिविधियों को एकीकृत कर पाए। जब हमने पारिस्थितिक चेतना को बढ़ाने के लिए भाषाओं और गणित के साथ प्रकृति-आधारित अनुभवों को एकीकृत किया, तो कक्षा की प्रक्रियाओं सहित सीखने-सिखाने की प्रक्रिया कहीं अधिक प्रभावी हो गई।

***Endnotes***

1 स्वैच्छिक शिक्षक मंचों (वीटीएफ) को शिक्षकों के सतत पेशेवर विकास की दिशा में एक एकीकृत और बहुविध दृष्टिकोण के हिस्से के रूप में अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन द्वारा भारत के विभिन्न स्थानों में चलाया जाता है।

2 बुवाई/ रोपे लगाने का उत्सव मनाने के लिए होने वाला तमिलनाडु का एक त्योहार, जो अच्छी फ़सल की उम्मीद में मनाया जाता है।

**सलाई सेल्वम** अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन के पुदुचेरी ज़िला संस्थान में रिसोर्स पर्सन हैं। वे सरकारी स्कूल के शिक्षकों की क्षमता निर्माण से जुड़ी हैं। वे एसएसए के रीडिंग प्रोजेक्ट के साथ मिलकर काम करती हैं और तमिलनाडु पाठ्यपुस्तक समिति की सदस्य हैं। उनसे salai.selvam@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।

**शंकर के** अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन के पुदुचेरी ज़िला संस्थान में रिसोर्स पर्सन (तमिल) हैं। आकलन और अर्थपूर्ण भाषा शिक्षण में नवाचार उनकी रुचि के क्षेत्र हैं। उनसे Shankar.k@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।

**अनुवाद :** सीमा **पुनरीक्षण :** भरत त्रिपाठी **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय