समुदाय व संरक्षण

समुदाय आधारित जैवविविधता संरक्षण तथा आजीविका सुरक्षा

अंक १३, नं. १ मार्च - अगस्त २०२४

विषय सूचि

प्रस्तावना

१. समाचार और जानकारी

- घर पर प्रकृति के बारे में सीखने की क्षमता को उजागर करना ।

२. दृष्टिकोण

- शिक्षा में टिंकरिंग – शिक्षा सुलभिकर्ता मिहिर पाठक के साथ बातचीत ।
- शिक्षक किस प्रकार प्रकृति और मनुष्यों को सीखने–सिखाने की सामग्री की तरह उपयोग कर सकते हैं ।

३. उदहरणात्मक अध्ययन

- भारत को ओडिशा की कुष्ठ कॉलोनी से सबक सीखना चाहिए जहां इस कलंक से लड़ने के लिए सार्वजनिक स्थानों का उपयोग किया गया ।
- प्रकृति–आधारित सीख कार्यक्रमों के माध्यम से चेन्नई में पर्यावरण एवं जलवायु विषयों पर बनी बेहतर समझ ।

वैकल्पिक शिक्षा पर विशेष अंक

प्रस्तावना

कुछ वर्ष पहले, मैं जीवन संरचना के विषय पर एक सह–सीख कोर्स में गई थी। उस कोर्स में दिए गए गृह कार्य में से एक काम था इन्टेलिजन्स टेस्ट करना और मूल्यांकन करना कि हमारी क्षमताओं के प्रमुख क्षेत्रों (संज्ञानात्मक, स्थानिक, संगीतमय, तार्किक) में हमारी बुद्धिमत्ता का क्या स्तर है। वह पहली बार थी कि मैंने रुक कर समझा कि बुद्धिमत्ता के एक से अलग रूप भी हो सकते हैं, जो कि हमारे पूरे स्कूली जीवन में एक तरह की बुद्धिमत्ता को दी गई प्राथमिकता से अलग हैं।

स्कूल के दौरान, मैं देखती थी कि मेरे सहपाठी कुछ जटिल विषयों, जो कि सिर्फ ब्लैकबोर्ड पर सिखाए जाते थे, को समझने में जूझते थे और वहाँ टीचरों की कुशलता केवल इस आधार पर मापी जाती थी कि वे कितनी अच्छी तरह से अपनी बात को समझा सकते हैं। कुछ छात्र वाकई में सुसंगत कार्यक्रम का पालन नहीं कर पाते थे और शिक्षा प्रणाली के सभी साज–सज्जा के साथ एक कार्यात्मक संबंध नहीं बना सके। मैं इतिहास की गलत तरफ खड़ी थी क्योंकि मैं भी अध्यापकों की इन मविरोधी, शरारतीफबदमाश छात्रों, जो उत्तीर्णता तो दूर, थोड़ी बहुत शैक्षणिक सामान्यता प्राप्त करने के लिए ज़रा सी भी मेहनत करने को तैयार नहीं थे, के खिलाफ़ आक्रोश के साथ थी।

इतने वर्षों में मेरी यह खीज समानुभूति और ग्लानि में तब्दील हो गई है, जब मुझे एहसास हुआ कि मेरे सहपाठी एक टूटी हुई व्यवस्था में खुद को ठीक करने की कोशिश में किस पीड़ा से गुजर रहे होंगे; जहां उन्हें बुद्धिमत्ता की एकपक्षीय परिभाषा के साँचे में खुद को फिट करना था, जहां उन्हें उनके अनूठे उपहारों के लिए कोई स्वीकृति नहीं दी गई, जो पूर्ण जीवन जीने में सक्षम होने के लिए उतने ही महत्वपूर्ण थे।

यह विभिन्न स्तरों पर हमारे सामने कुछ महत्वपूर्ण सवाल खड़े करता है: शैक्षणिक सफलता के क्या पैमाने हैं? सीखने के क्या तरीके/दृष्टिकोण हैं? जिन छात्रों को मुश्किल हो रही है, उनके लिए क्या सुधारात्मक प्रक्रियाएं उपलब्ध हैं? और आखिर में (या सबसे पहले!) मशिक्षाफसे हमारा क्या मतलब है?

और यह सवाल पूछना बेहद ज़रूरी है, क्योंकि जो लोग दांव पर लगे हैं वे कोमल, प्रभावशाली बच्चे हैं जिनका जीवन एक ऐसी शिक्षा प्रणाली के साथ उनके शुरुआती जुड़ाव से निर्धारित होगा जो आदर्श से बहुत दूर है; और जिसका असर सीखने और शिक्षा से कहीं आगे, जीवन की अलग–अलग परिस्थितियों पर दिखाई देता है; इसमें शामिल है स्वास्थ्य – मानसिक, शारीरिक, भावनात्मक, आध्यात्मिक; व्यक्तिगत स्वायत्तता (क्या, कैसे, कब, किन स्थितियों में कोई कुछ सीखता है), सत्ता (अपने जीवन की रूपरेखा पर), पर्यावरण के साथ रिश्ता, गरिमापूर्ण आजीविका के लिए भविष्य में संभावनाएँ, आदि।

मुख्यधारा शिक्षा के प्रारूप की अब पर्याप्त आलोचना उपलब्ध है; उसके नुकसान आदि। कई मौलिक और संवेदनशील विद्वानों, शिक्षकों, विचारकों और कार्यकर्ताओं के बीच इस बात पर आम सहमति है कि शिक्षा की एक पुरानी औपनिवेशिक प्रणाली जिसे एक आज्ञाकारी नस्ल और एक दास श्रमिक वर्ग बनाने के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए बनाया गया था, उसे इतिहास के कूड़ेदान में फेंक देना चाहिए, जहां उसकी उचित जगह है। हमें एक ऐसी प्रणाली की ज़रूरत है जो युवा दिमागों को गुलामी से स्वतंत्र करे जिससे कि वे स्वतंत्रता और जिज्ञासा के माहौल में, ज़िम्मेदार और स्वायत्त नागरिक और मनुष्यों के रूप में विकास कर सकें।

समाचार पत्र का यह अंक शिक्षा के विभिन्न प्रकारों के लिए जिज्ञासा पैदा करने का आधार बनाने का प्रयास करता है, देश भर की ऐसी कहानियों से प्रेरणा लेते हुए जो उन दूर–दराज़ के क्षेत्रों को दर्शाती हैं जहां सीखा जा सकता है और यह कि शिक्षा, कल्याण और सामाजिक न्याय आपस में कितनी गहराई से जुड़े हुए हैं।

हमारी शिक्षा में *टिंकरिंग* – शिक्षा सुलभिकर्ता मिहिर पाठक के साथ बातचीत वाला लेख टिंकरिंग नामक पद्धति के माध्यम से बच्चों के लिए सीखने के संदर्भ में कल्याण को शामिल करने की नींव स्थापित करता है। कोविड महामारी के बाद, प्रकृति आधारित सीख को बढ़ावा मिला है और **घर पर प्रकृति के बारे में सीखने की क्षमता को उजागर करना** – इस लेख में हमारे आसपास की चीज़ों और स्थितियों से जुड़े रहकर सीखने के महत्व पर ज़ोर दिया गया है। **शिक्षक किस प्रकार प्रकृति और मनुष्यों को सीखने–सिखाने की सामग्री की तरह उपयोग कर सकते हैं** – इस लेख में इस तथ्य की पुष्टि की गई है, और बच्चों के शुरुआती विकास में पर्यावरण के योगदान पर ज़ोर दिया गया है। शिक्षा की चर्चा में एक महत्वपूर्ण मुद्दा शामिल नहीं है, वो है ऐसे समुदाय का निर्माण जो हमारे स्कूलों में प्रतिस्पर्धात्मक माहौल का विरोध करे। यह स्पष्ट होता जा रहा है कि एक बच्चे को पालने के लिए एक गाँव की आवश्यकता होती है और वह बच्चा ऐसी शिक्षा पाने का हकदार है जो जीवन के प्रति अधिक समग्र, सर्वांगीण, लचीला दृष्टिकोण बनाने में मददगार हो। और इसका उदाहरण हमें **भारत को ओडिशा की कुष्ठ कॉलोनी से सबक सीखना चाहिए जहां इस कलंक से लड़ने के लिए सार्वजनिक स्थानों का उपयोग किया गया** में पढ़ने को मिलता है।

होमस्कूलर्स, अन–स्कूलर्स, वाल्डोर्फ आदि के समुदायों सहित कई छोटे समुदायों में वैकल्पिक शिक्षण स्थानों और तौर–तरीकों पर गहन शोध चल रहा है। इसके बावजूद, परेशान करने वाला प्रश्न है पहुंच का, क्योंकि ये सभी वैकल्पिक तौर–तरीके सबसे अधिक हाशिए पर रहने वाले समुदायों के लिए किफायती या व्यावहारिक भी नहीं हैं, जिनका एकमात्र ध्यान उनके लिए उपलब्ध एकमात्र कामकाजी (?) शिक्षा प्रणाली का उपयोग करना है, जो उनके अस्तित्व की गारंटी दे सकता है। और फिर भी, शिक्षकों, कार्यकर्ताओं या कलाकारों द्वारा किए जा रहे अथक परिश्रम में आशा की कुछ झलकियाँ पाई जा सकती हैं, जो धीरे–धीरे, कदम–ब–कदम इस व्यवस्था को ख़त्म करने में विश्वास करते हैं।

अरनाज़

१. समाचार और जानकारी

घर पर प्रकृति के बारे में सीखने की क्षमता को उजागर करना

रोशनी रवि और वीणा कपूर द्वारा

वर्ष २०१८ से प्रकृति कक्षा प्रोजेक्ट स्कूलों और शिक्षकों के साथ मिलकर सीख और प्राकृतिक दुनिया को जोड़ रही है। वे उम्र–आधारित, सरल प्राकृतिक सीखने के संसाधन तैयार करते हैं जो कि स्थानीय और सांस्कृतिक रूप से संबद्ध हैं और व्यावहारिक और पूछताछ–आधारित शिक्षा के माध्यम से बच्चों को प्रकृति के साथ समय बिताने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। यह संसाधन प्राथमिक शाला के पर्यावरण अध्ययन पाठ्यक्रम से मेल रखते हैं और इन्हें कक्षा में भी पढ़ाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, वे स्कूल के अध्यापकों और शिक्षकों के लिए क्षमता विकास कार्यशालाएं भी आयोजित करते हैं।

वर्ष २०२० की गर्मी के समय में, जब कोविड महामारी पूरे देश में फैल रही थी, सभी की तरह प्रकृति कक्षा की टीम पर भी काफी गहरा असर पड़ा। स्कूल समुदायों में काम करने वाले सभी लोगों की तरह हमें भी चिंता थी कि छात्र, टीचर और माता–पिता इसका सामना कैसे करेंगे। हमें डर था कि इतनी अनिश्चित स्थिति में छोटे बच्चे इस सब का क्या मतलब निकालेंगे। और अंततः, हमें इस बात की भी चिंता थी कि हम अपना काम कैसे जारी रखेंगे।

विभिन्न स्कूलों और संगठनों में सीखने को प्राकृतिक दुनिया से जोड़ने के हमारे काम में शिक्षकों से मिलना, एक साथ पाठ योजना बनाना, शिक्षकों के लिए बाहर जाकर प्रकृति विसर्जन कार्यशालाओं की सुविधा प्रदान करना और बहुत कुछ शामिल था, जिसे हम दूर से या ऑनलाइन करने की कल्पना भी नहीं कर सकते थे।

हमें हमेशा से पता था और विश्वास भी था कि प्रकृति के चमत्कारों से जुड़ने और उनका अनुभव करने के लिए किसी को दूर जाने की जरूरत नहीं है। लॉकडाउन ने हमें विवश किया कि हम सोचें कि बच्चे और बड़े घरों में सिरक्षित रहते हुए भी, किस तरह से प्राकृतिक दुनिया से जुड़ाव बनाए रख सकते हैं और सांत्वना ले सकते हैं।

इसके परिणामस्वरूप, साधारण प्रक्रियाओं, गतिविधियों और खेलों की एक शृंखला ने जन्म लिया, जिसमें से एक गतिविधि का नाम हमने मछिपे हुए घरवाले' रखा।

घर पर प्रकृति से जुड़ाव

छिपे हुए घरवाले बिंगोस में ऐक्टिविटी शीट्स की एक शृंखला है (अंग्रेजी, कन्नड और हिन्दी में उपलब्ध) जो हमें जो हमें अपने परिवेश का पता लगाने और अपने घरों में और उसके आस–पास प्राकृतिक प्राणियों, छवियों, ध्वनियों, गंधों और बनावटों को देखने के लिए प्रोत्साहित करता है। यह अपने ही घर में प्रकृति की सिर करने जैसा है, जहां हमें अलग–अलग कोनों में आश्चर्यजनक चीज़ें मिलती हैं।

सिलवेपुरा में फिग ट्री लर्निंग सेंटर की टीचरों ने हमें एक छात्र के बारे में बताया जिसने अपने घर की मकड़ियों के साथ जुड़ाव बनाने का तरीका खोज निकाला – फेले बिंगो के माध्यम से और फिर गतिविधि में दिए गए सुझाव कि वह अपनी कल्पना मकड़ी के रूप में करे। सोचो, अगर मकड़ी की तरह तुम्हारी भी ८ आँखें, ८ पैर होते। तुमहरी ज़िंदगी में क्या अलग होता? चित्र बनाओ या कहानी लिखो, गतिविधि में सुझाया गया था।

पूर्व माध्यमिक स्कूल से मिली एक कहानी हम आपके साथ साझा कर रहे हैं (मूल प्रति कन्नड़ भाषा में है):

अगर मैं मकड़ी होता...

मैं एक मकड़ी हूँ, जब मैं बाहर होता हूँ तो पेड़ों पर जाले बनाता हूँ और घर के अंदर कोनों में। मेरे ८ पैर हैं और हर पैर में खूब सारे बाल हैं। मेरे शरीर के रंगों में नीला, गुलाबी, भूरा और काला रंग है। एक औरत ने सफ़ाई करते समय मुझे झाड़ू से हटा दिया और मुझे बाहर जाकर झड़ी की एक टहनी पर बैठना पड़ा। मेरे शरीर पर धूप पड़ी और मुझे बहुत खुशी हुई तो मैं वहीं बैठा रहा, शाम को जब बादल काले हो गए, तो उनसे मडम डमम आवाज़ आई। मुझे बहुत डर लगा क्योंकि घर के अंदर मैंने ऐसी आवाज़ नहीं सुनी थी।

अचानक बारिश आने लगी और मेरा शरीर भीग गया और मुझे ठंड लगने लगी! मैं काँप रहा था और वापस घर के अंदर चला गया, जाला बुना और आराम से सो गया।

महामारी के कारण आवाजाही पर रोकटोक और छात्रों और वयस्कों द्वारा घर पर बिताए जाने वाले बढ़ते समय के उभरते संदर्भ में, ऐसे तरीकों का पता लगाना और भी ज़रूरी हो जाता है, जिससे हम अपने परिवेश का पता लगाना और उससे जुड़े रहना जारी रख सकें।

एक तरीका है कि हम जिस जगह पर रहते आए हैं उसे एक नई नज़र से अनुभव करना। यह अद्भुत है कि कोई भी अपने घर में और उसके आस–पास टहलते हुए कितना कुछ खोज सकता है, बिल्कुल उस छात्र की तरह जिसने इतनी सहानुभूति के साथ मकड़ियों के बारे में लिखा था। हमारे अपने घरों में कई प्राणी और पौधे रहते हैं और उन पर अधिक ध्यान केंद्रित करने से हमें नए तरीकों से सीखने और बढ़ने में मदद मिल सकती है।

और पढ़ने के लिए: https://images.assettype.com/ncfindia/2021-12/9e34c3a5-da86-455e-b0ee-b692f973434e/Learning_Begins_at_Home_Samuhik_Pahal__Vol_2_Issue_1.pdf.

✧✧

२. दृष्टिकोण

शिक्षा में टिंकरिंग – शिक्षा सुलभिकर्ता मिहिर पाठक के साथ बातचीत

अरनाज़ खान द्वारा

अनस्ट्रक्चर्ड स्टूडियो एक गैर–मुनाफा संस्था है जो सीखने की तकनीकें, गतिविधियां, और संसाधन विकसित करती है जिससे कि बच्चों के अंदर टिंकरिंग की प्रवृत्ति को बढ़ावा देती है। वे कम–संसाधन समुदायों से आने वाले बच्चों को स्टेम–रिच टिंकरिंग अनुभव देते हैं और उन्हें भविष्य के लिए रचनात्मक तथा ज़िम्मेदार समस्या समाधानकर्ता बनने के लिए सशक्त बनाते हैं। उनका काम मिशेल रेसनिक के रचनात्मक सीख के चार मार्गदर्शक सिद्धांतों से प्रेरित है: परियोजना, हमजोली, जुनून, और खेल और एम. आई.टी. के मीडिया लैब की लाइफलॉंग किन्डरगारटेन में किए गए अध्ययन पर आधारित है। मिहिर खुद को बच्चों का प्रमाणित कहानीकार बताते हैं।

मिहिर के साथ टिंकरिंग, बच्चों के विकास में इसके महत्व, और इसको बढ़ावा देने में सुलभिकर्ता की भूमिका के विषय पर हुई हमारी बातचीत को नीचे पढ़ें।

अपनी पृष्ठभूमि के बारे में कुछ बताइए और आपने कैसे अनस्ट्रक्चर्ड स्टूडियो की शुरुआत की? टिंकरिंग के बारे में आपको क्या लुभाया?

मैं पिछले छः–सात वर्षों से बच्चों के साथ काम कर रहा हूँ, जिसमें हम कार्यक्रम और अनुभव आधारित सीखने पर ज़ोर देते हैं और साथ–साथ एम. आई. टी. के मीडिया लैब के लाइफलॉंग किन्डरगारटेन अध्ययन समूह के काम को भी समझ रहे हैं। सृष्टि सेठी (अनस्ट्रक्चर्ड स्टूडियो की एक सह–संस्थापक) ने इसी अध्ययन समूह से स्नातकोत्तर किया है, और पहले लॉकडाउन

के समय, मैंने सोशल मीडिया पर उनकी संस्था से जुड़ी पोस्ट देखी। मैंने तुरंत उनसे संपर्क किया और कहा कि मैं टिंकरिंग कार्यक्रम पर उनके साथ काम करना चाहता हूँ। जून २०२० से, मैं अनस्ट्रक्चर्ड स्टूडियो में सीख सुलभिकर्ता के रूप में काम कर रहा हूँ। इस भूमिका में, मैं बच्चों के साथ काम करता हूँ और उन्हें व्हाट्सएप और अन्य संचार माध्यमों से टिंकरिंग तथा रचनात्मक सीखने की गतिविधियां सिखाता हूँ। इसके साथ ही मैं स्थानीय स्कूलों और शैक्षणिक संस्थाओं के साथ जुड़ाव बनाने में भी मदद करता हूँ और उन्हें अपने कार्यक्रमों में शामिल करता हूँ। जैसे कि, हम टीचर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करते हैं जिससे कि उन्हें कक्षा या स्कूल के बाद के सत्रों में टिंकरिंग सिखाने का कौशल प्राप्त हो सके। सीख सुलभिकर्ता के रूप में मेरी भूमिका काफ़ी लचीली और व्यापक है, और इसके अंतर्गत मैं संस्था की रणनीतिक सोच, मंथन में भी भागीदार रहता हूँ।

टिंकरिंग क्या है? यह विज्ञान-आधारित गतिविधियों के माध्यम से सीखने के अन्य तरीकों से कैसे अलग है?

टिंकरिंग चंचलता, व्यावहारिक अनुभव और भौतिक सामग्रियों के साथ प्रयोग के बारे में है। यह सामग्री के साथ बिना किसी नियम या बाधा के असंरचित समय बिताने के बारे में है। आप पहले कुछ खोजते हैं, फिर उसके साथ खेलते हैं या उसके साथ समय बिताते हैं, और परिणामस्वरूप, उम्मीद से बिल्कुल अलग परिणाम प्राप्त करते हैं। कभी-कभी, यह ऐसे आविष्कारों की ओर भी ले जा सकता है जो वास्तविक जीवन की समस्याओं का समाधान प्रदान करते हैं। टिंकरिंग एक खुली प्रक्रिया है; इसमें कोई अंतिम खोज या परिणाम नहीं है; यह लगातार विकसित होती रहती है। और, अंतिम उत्पाद तकनीकी उपकरण से लेकर कलात्मक उत्कृष्ट कृति तक कुछ भी हो सकता है। टिंकरिंग सिर्फ़ विज्ञान नहीं है – कहानी लिखने में भी शब्दों और विचारों के साथ टिंकरिंग (छेड़छाड़) शामिल है। टिंकरिंग से रचनात्मकता, आलोचनात्मक सोच, संचार और सहयोग जैसे सॉफ्ट स्किल विकसित करने में मदद मिलती है; ये ४C कौशल हैं, जिन्हें २१वीं सदी के ज़रूरी कौशल माना जाता है।

शिक्षक कक्षा में टिंकरिंग में सहयोग कैसे कर सकते हैं?

टिंकरिंग का उपयोग सॉफ्ट स्किल्स को बढ़ाने के लिए एक उपकरण और माध्यम के रूप में किया जा सकता है। इसके अलावा, यह विभिन्न संभावनाओं का पता लगाने के प्रति किसी के दिमाग को खोलने में मदद कर सकता है। टिंकरिंग को जो अलग बनाता है, वह यह है कि यह पारंपरिक शिक्षा प्रणाली के विपरीत (जो मुख्य रूप से मस्तिष्क और अनुभूति पर ध्यान केंद्रित करती है), हमारे शरीर के ज्ञान (हमारी पाँच इंद्रियों का उपयोग करके) पर आधारित है। प्रीस्कूल से लेकर चौथी कक्षा तक के छोटे बच्चे बेहतर तरीके से सीख पाते हैं क्योंकि वे उस उम्र में अपनी पाँच इंद्रियों से दुनिया का अनुभव करते हैं। केवल बोध पर ध्यान केंद्रित करना काफ़ी नहीं है और उन्हें सीखने के अन्य तरीकों से वंचित कर सकता है। शिक्षकों के रूप में, यह हमारी ज़िम्मेदारी बन जाती है कि हम छात्रों को उनके सिर, हाथ और दिल का उपयोग करते हुए, उनके सर्वोत्तम सीखने के तरीकों को बढ़ावा दें। यह लकड़ी, कागज, कार्डबोर्ड, प्राकृतिक रंग (हल्दी पाउडर, मिट्टी, फूल, आदि), आवाज़ें, प्रकाश, आदि जैसी सरल सामग्रियों के माध्यम से हो सकता है। लेकिन, यहाँ सबसे महत्वपूर्ण है कि छात्रों को उनकी प्रक्रिया पर विचार करने, उनकी गलतियों से सीखने और उनके उत्तर खोजने में मदद करने के लिए उनसे सवाल पूछें जाएँ। उदाहरण के लिए, विचित्र यंत्र गतिविधि में जो गियर की अवधारणा पर केंद्रित है, सैद्धांतिक शिक्षण या यहां तक कि ऑडियो-विजुअल शिक्षण के बजाय, टिंकरिंग करते हुए बच्चे इसे खुद बनाना सीखते हैं। यह उन्हें पूरी स्पष्टता देता है कि गियर कैसे काम करते हैं और उनका उपयोग कहाँ-कहाँ किया जा सकता है। टिंकरिंग का मूल सिद्धांत है संपूर्ण और पूर्ण व्यक्ति बनाना, जो अपनी सोच के प्रति जागरूक, सचेत हैं और दूसरों के साथ समानुभूति रख सकते हैं।

क्या आप शिक्षकों के लिए टिंकरिंग पद्धति का उपयोग करने के लिए कुछ सुझाव और तकनीक साझा कर सकते हैं?

सुलभिकरण एक बहुत ही महत्वपूर्ण शब्द है। यह किसी बातचीत या गतिविधि की दिशा निर्धारित करता है। सुलभिकर्ताओं को सावधान रहना चाहिए कि वे अपनी विचारधाराओं, पूर्वाग्रहों और मान्यताओं को छात्रों पर न थोपें या उन्हें किसी खास विचार या परिणाम की ओर न ले जाएं। इसके बजाय, उन्हें खुद के लिए निष्कर्ष निकालने के लिए सशक्त बनाना चाहिए। सुलभिकर्ता टिंकरिंग गतिविधि या परियोजना के लिए व्यापक विषय निर्धारित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, प्रकाश से संबंधित गतिविधि पर काम करते समय, वे छात्रों के बीच जिज्ञासा जगाने और उन्हें एक अद्भुत क्षण की ओर ले जाने के लिए कलाइडोस्कोप, प्रकाश विसारक के रूप में बटर पेपर के उदाहरण दिखाकर शुरू

कर सकते हैं। लक्ष्य प्रेरित करना है, प्रभावित करना नहीं। प्रश्न पूछे जाने पर, सुलभिकर्ता उनका मार्गदर्शन कर सकते हैं, उनसे वापस ऐसे प्रश्न पूछ सकते हैं जो छात्र की विचार प्रक्रिया को सक्रिय करते हैं और उन्हें चुनौतियों के माध्यम से अपना रास्ता खोजने के लिए सशक्त बनाते हैं।

क्या आप हमें अनस्ट्रक्चर्ड स्टूडियो में होने वाली टिंकरिंग की प्रक्रिया के बारे में बता सकते हैं?

वर्तमान में, सभी टिंकरिंग कार्यशालाएँ और सुलभिकरण वर्चुअल होती हैं। टिंकरिंग सुलभिकरण के लिए लिखित और ऑडियो नोट्स हैं जिनमें युक्तियों और तरकीबों के साथ एक प्रोजेक्ट गाइड उपलब्ध है। ये युक्तियाँ परियोजना के लिए संदर्भ निर्धारित करने में मदद करती हैं। हम एक डेमो दिखाकर और इस तरह के सवाल पूछकर एक गतिविधि शुरू करते हैं: आपने यह डेमो पहले कहाँ देखा है? इसका क्या उपयोग है?, क्या आप इस अवधारणा को वास्तविक जीवन की घटना से जोड़ सकते हैं? हम प्रक्रिया को समझाते हुए एक डेमो वीडियो भी दिखाते हैं। सुलभिकर्ता और बच्चे व्हाट्सएप के माध्यम से जुड़े हुए हैं। बच्चे समूह में अपने प्रश्न पूछते हैं, सुलभिकर्ता वापस प्रश्न पूछते हैं, और वे सीधे और तैयार उत्तर देने से बचते हैं। यह प्रक्रिया एक सप्ताह तक चलती है जहाँ बच्चे गतिविधि का पता लगाते हैं, अपना नमूना तैयार करते हैं, और समूह में साझा करने के बाद उन्हें इस पर फीडबैक मिलता है। कई बार सुधार करने के बाद, वे तैयार प्रोजेक्ट को स्टूडियो की वेबसाइट: नीलर्कील पर अपलोड करते हैं (जो टिंकरर्स के लिए धीर्ढीलश जैसा है)।

आपकी पसंदीदा टिंकरिंग कहानी कौन सी है?

मेरी पृष्ठभूमि कला और मानव विज्ञान में है। मैं बच्चों के साथ मिलकर लघु फिल्में बनाता हूं, नाटक करता हूं और कार्डबोर्ड से चीजें बनाता हूं। यह एक निरंतर चलने वाली यात्रा है। जब मैं बच्चों को कुछ नया करते देखता हूं, तो मैं भी बहुत भावुक हो जाता हूं।

एक बार, हम गुजरात के रेगिस्तानी क्षेत्र कच्छ में बच्चों के लिए एक प्रोजेक्ट कर रहे थे। टिंकरिंग प्रोजेक्ट के हिस्से के रूप में, हमने बच्चों से प्राकृतिक रंग बनाने को कहा। अब, आप कल्पना कर सकते हैं कि एक बड़े व्यक्ति को यह नहीं पता होगा कि ऐसे दुर्गम इलाके में कच्छ माल कहाँ से लाया जाए, और वह मुश्किल में पड़ जाएगा। लेकिन बच्चों के साथ ऐसा नहीं हुआ – वे फूल खोजने में कामयाब रहे और उन्हें लकड़ी पर धातु के बर्तनों में उबाल लिया। उदाहरण वीडियो में एक विशिष्ट प्रक्रिया बताई गई थी, लेकिन बच्चों ने अपने वर्तमान संदर्भ के अनुसार खुद को ढाल लिया और प्रोजेक्ट को संभव बनाया। उन्होंने बहुत अनुकूलनशीलता और समस्या–समाधान मानसिकता दिखाई। बिना किसी निश्चित परिणाम की गतिविधियों पर बच्चों के साथ काम करने की खूबसूरती प्रभावशाली परिणाम लाती है। हम बच्चों को उनके टिंकरिंग प्रोजेक्ट का नाम देने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। एक अन्य घटना में, हम एक बॉक्स–प्रकार की मशीन बना रहे थे। एक भाई–बहन की जोड़ी, ओम और निरजा ने एक बॉक्स बनाया और इसे ओम–निरजा घुमक्कड़ चक्कर नाम दिया, यह कितना आकर्षक नाम है, है न?

सीखने का बीज बच्चों में पहले से ही मौजूद होता है; हमें इसे सुलभिकरण के माध्यम से बस पोषित करने की आवश्यकता है ताकि सीखना शुरू हो सके और बच्चे आगे बढ़ सकें। और संचार, सहयोग, रचनात्मकता और आलोचनात्मक सोच कौशल वाले बच्चे बड़े होकर ऐसे वयस्क बनेंगे जो सद्भाव के लिए प्रयास करते हैं। कुल मिलाकर, मेरा मानना है कि टिंकरिंग हमारे समाज और दुनिया में शांति और सद्भाव पैदा करने में मदद कर सकती है।

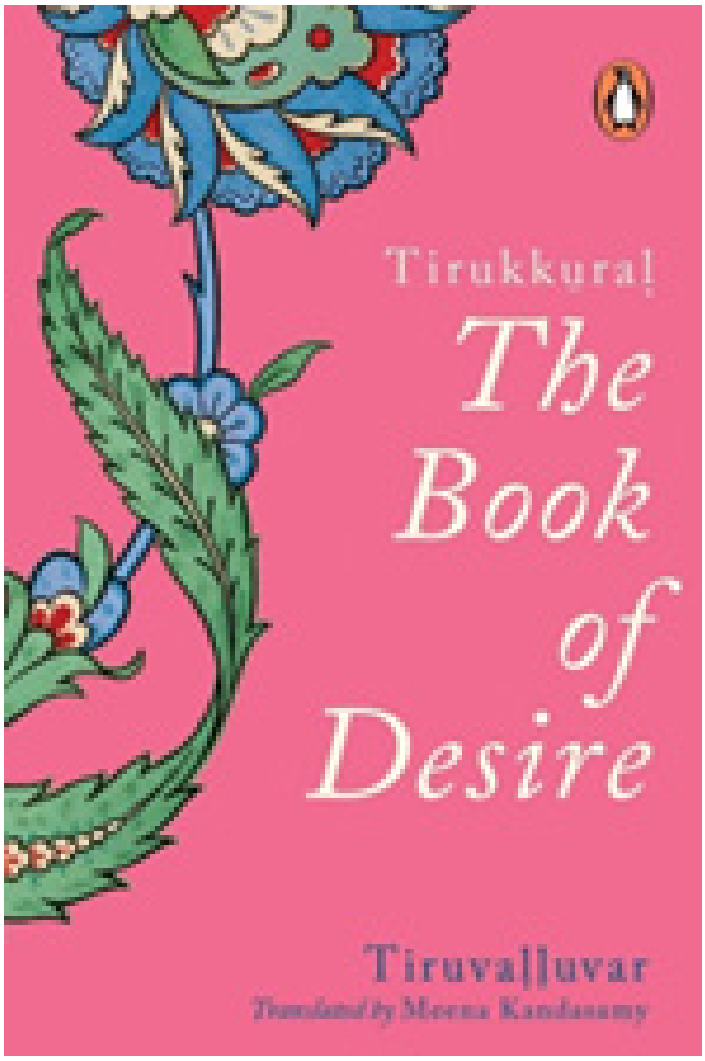
स्त्रोत: https://unstructured.studio/blog/a-conversation-on-tinkering-with-learning-facilitator-mihir-pathak/

शिक्षक किस प्रकार प्रकृति और मनुष्यों को सीखने–सिखाने की सामग्री की तरह उपयोग कर सकते हैं

कमला वी मुकुंद द्वारा

कमला वी मुकुंद लिखती हैं कि बच्चे वास्तविक दुनिया के माहौल से सीखने के लिए बने होते हैं। यह बच्चों के प्रकृति औरअन्य लोगों के साथ मेलजोल को एक ढांचा देता है और उन्हें उनके सहज, चंचल मेलजोल से कहीं आगे बढ़ने में मदद करता है।

कुछ सौ हज़ार साल पहले, होमो सेपियंस अफ्रीकी धरती पर भोजन, आश्रय और शायद साथी की तलाश में घूमते थे। बाहरी तौर पर, उनका जीवन आज के हमारे जीवन से बिल्कुल अलग था – लेकिन हमारी खोपड़ी के अंदर, हमारा दिमाग हमारे पूर्वजों के दिमाग से बहुत ज़्यादा मिलता–जुलता है।



अफ़्रीकी सवाना के बच्चे स्कूल नहीं जाते थे, लेकिन उनके युवा दिमाग कई वर्षों की अवधि में अपने पर्यावरण से सीखने के लिए पूरी तरह से अनुकूलित थे। चूँकि विकासवादी परिवर्तन का समय पैमाना बहुत धीमा है, इसलिए बच्चों के दिमाग की संरचना और कार्य सहस्राब्दियों से नहीं बदले हैं। अपने पर्यावरण से सीखना बचपन का एक अभिन्न अंग है, और हममें से जो लोग पढ़ाते हैं या सीखने के माहौल को डिज़ाइन करते हैं, उन्हें इसे ध्यान में रखना चाहिए।

इस निबंध में, मैं पाठकों को यह समझाना चाहता हूँ कि शिक्षण सामग्री को स्कूली शिक्षा को बच्चों के दिमाग की सीखने की क्षमता के अनुरूप बनाने के लिए एक सशक्त तरीका है कि उसका रचनात्मक तरीके से उपयोग किया जाना चाहिए।

बचपन जीवन का एक विशेष चरण माना गया है, जिसके दौरान व्यक्ति को यह सीखने का समय और अवसर मिलता है कि वह जिन विशेष परिस्थितियों में जन्म लेता है, उनमें जीवित रहने के लिए उसे क्या करना चाहिए। मनुष्यों के लिए, यह समय अवधि १८ वर्ष तक हो सकती है। अन्य जानवरों का बचपन या तो छोटा होता है या उन्हें पालन-पोषण की बिल्कुल भी आवश्यकता नहीं होती (उदाहरण के लिए, समुद्री कछुए अंडे से निकलने के क्षण से ही अपने माता-पिता से स्वतंत्र हो जाते हैं)।

छोटे बचपन का नुकसान यह है कि पर्यावरण में होने वाले बदलावों के प्रति उनकी प्रतिक्रिया में लचीलापन अधिक होता है, क्योंकि इन बच्चों में सहज प्रवृत्ति के रूप में ज़्यादा मप्रोग्रामम किया गया होता है। सहज प्रवृत्ति पर्यावरण में सहस्राब्दियों से मौजूद उत्तेजनाओं के प्रति प्रतिक्रिया होती है, इसलिए अगर पर्यावरण अचानक बदल जाता है, तो वही सहज प्रवृत्ति मृत्यु का कारण बन सकती है (उदाहरण के लिए नवजात कछुए सहज रूप से प्रकाश की ओर बढ़ते हैं, भले ही वे समुद्र तट पर लटकी कृत्रिम रोशनी ही क्यों न हों)।

हमारे लम्बे बचपन का मूल्य यह है कि हममें प्रोग्राम की हुई सहज प्रवृत्ति कम होती है, और इसलिए हम समय के साथ अपने वातावरण के अनुकूल ढलना सीख सकते हैं।

लेकिन यह कहना कि हमारे पास कम सहज प्रवृत्तियाँ हैं, एक महत्वपूर्ण बात को नजरअंदाज करना होगा; हम मकोरी स्लेटफ के साथ में पैदा नहीं होते हैं।

वास्तव में, बच्चों में बहुत सी प्रोग्राम की गई प्रवृत्तियाँ होती हैं जो उन्हें सीखने के लिए तैयार करती हैं। सीखने की यह तैयारी कई प्रवृत्तियों और प्राथमिकताओं के रूप में शिशुओं और बच्चों में दिखाई देती है, और अगर हम उन्हें कुछ सिखाना चाहते हैं, तो हमें इनको अनदेखा करने या नकारने के बजाय उनके साथ काम करना चाहिए।

हमने जो एक बड़ी गलती की है वह यह है कि हम भूल गए हैं कि बच्चों को वास्तविक दुनिया के वातावरण से सीखने के लिए बनाया गया है।

कई दशकों के मनोवैज्ञानिक शोध ने यह प्रमाणित किया है कि जीवन के पहले कुछ वर्षों में ही बच्चे ज्ञान के कई क्षेत्रों में प्रभावशाली और जटिल समझ विकसित कर लेते हैं। वे विशेष रूप से भाषा, संख्या और स्थान, जीवित चीजों के गुणों और प्रकारों, अन्य मनुष्यों के व्यवहार और सोच तथा भौतिक चीज़ों के गुणों और यांत्रिकी को समझने लगते हैं।

बातचीत, फीडबैक, बार–बार परीक्षण करने और गलतियों से सीखते हुए, बच्चे इन अलग–अलग दुनियाओं की समझ विकसित करते हैं। वे जल्द ही समझ जाते हैं कि उनके आसपास जो भाषा है, उसे कैसे समझें और उसमें संवाद कैसे करें; और वे एक मानसिक संख्या रेखा विकसित करना शुरू कर देते हैं जो बाद में भाग करने और नकारात्मक संख्याएँ सीखने के लिए अनुकूल हो जाती है।

वे सीखते हैं कि कौन से चार पैर वाले जीव कुत्ते हैं, कौन सी बिल्लियाँ हैं और कौन सी कुर्सियाँ हैं जिनमें जीवन और इरादा नहीं होता। वे लोगों की गतिविधियों, या यहाँ तक कि सिर्फ़ शारीरिक भाषा को पढ़कर उनके इरादों का पता लगाना सीख लेते हैं। वे अंतरिक्ष की वस्तुओं के बारे में भी अनगिनत बातें सीखते हैं – उनकी ताकत, गति, दिशा।

सीखने के ये सभी क्षेत्र इसलिए होते हैं क्योंकि बच्चे अपने पूरे शरीर से दुनिया को अनुभव करते हैं, चीजों पर काम करते हैं, लोगों से बातचीत करते हैं और इन सब के प्रभावों को देखते हैं। किसी को भी उन्हें इनमें से कुछ भी औपचारिक रूप से सिखाने की ज़रूरत नहीं होती, और इसके लिए महंगे उपकरण या खिलौने होना भी ज़रूरी नहीं है – कोई भी सामान्य वातावरण काम आ सकता है।

बेशक, आप पूछ सकते हैं, हम अपने बच्चों से इन सबसे कहीं ज़्यादा सीखने की उम्मीद करते हैं, गणित के समीकरणों से लेकर कर्नाटिक संगीत तक। क्या हमें इसके लिए विशेष माहौल और शिक्षण की ज़रूरत नहीं है? बिल्कुल, हमें इसकी ज़रूरत है, और इसीलिए हमने स्कूल का आविष्कार किया – लेकिन हम यह भूल गए कि बच्चे का दिमाग, चाहे स्कूल में हो या बाहर, विभिन्न ठोस अनुभवों से सबसे बेहतर सीखता है!

वास्तविक दुनिया से एकदम विपरीत, कक्षा का माहौल बहुत प्रतिबंधात्मक होता है और दुनिया में कुछ भी करने के लिए बहुत कम अवसर देता है। आम कक्षाओं में डेस्क पर बैठे बच्चों से अपेक्षा की जाती है कि वे ब्लैकबोर्ड, पोस्टर या पाठ्यपुस्तकों पर जो सुनते या देखते हैं उसे निष्क्रिय रूप से अपने अंदर समा लें। उन्हें चीजों को छूने–संभालने का मौका नहीं मिलता, और उनसे ज़्यादातर समय चुप रहने की अपेक्षा की जाती है। ऐसे में, एक युवा सीखने वाले दिमाग के लिए आमतौर पर जो रास्ते खुले होते हैण, वे बंद हो जाते हैं।

जो शिक्षक इस बात को समझते हैं, वे अपने छात्रों को विविध अनुभव देने के लिए अपनी कक्षाओं को रुचिपूर्ण बनाने की पूरी कोशिश करते हैं। सरकारी स्तर पर भी इस ज़रूरत को पहचाना गया है।

बच्चे अलग–अलग तरीकों से सीखते हैं – अनुभव, चीज़ें बनाना और करना, प्रयोग करना, पढ़ना, चर्चा करना, पूछना, सुनना, सोचना और मंथन करना, और भाषण, हरकत या लेखन से खुद को व्यक्त करना – व्यक्तिगत रूप से भी और दूसरों के साथ भी। उन्हें अपने विकास के दौरान इन सभी तरह के अवसरों की आवश्यकता होती है।

२००५ की राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा

सर्व शिक्षा अभियान के अंतर्गत प्रत्येक सरकारी प्राथमिक और उच्च प्राथमिक विद्यालय के शिक्षक को ठोस सामग्री खरीदने के लिए एक छोटी सी धनराशि जाती है, जिससे सीखने की प्रक्रिया में सुधार हो सके, जिसमें ग्लोब, ब्लॉक, रबर ट्यूबिंग और बहुभुज बनाने के लिए छड़ियां आदि शामिल हैं।

इसलिए यद्यपि हमने बच्चों को वास्तविक दुनिया से निकालकर कक्षा के अंदर ला दिया गया है, फिर भी हम ऐसी चुनिंदा सामग्रियां ला रहे हैं, जिनसे हमें उम्मीद है कि वे इंटरैक्टिव अनुभवों के माध्यम से सीखने की अपनी ज़रूरत को पूरा कर पाएंगे।

कुछ तो बहुत अच्छी तरह से बनाए गए हैं, उदाहरण के लिए ऐसी सामग्री जिसमें आप सटीक भाग और उन्हें एक साथ रखकर अन्य भागों, पूर्ण और अपूर्ण भाग बना कर खेल सकते हैं।

कुछ विशेष रूप से उपयोगी हैं, जैसे अणुओं और मानचित्रों के मॉडल। इस तरह की सामग्री बच्चों को ऐसी अवधारणाएँ सिखाती है जो वास्तविक दुनिया की खुली खोज में वो शायद नहीं सीख पाते।

इसी प्रकार, ट्यूब और छड़ियों जैसी मकच्चीफ सामग्री बच्चों को आकृतियों के ज्यामितीय गुणों का पता लगाने का अवसर देती है, जो प्रकृति में आसानी से नहीं मिलते।

यहां मैं दो शिक्षण सहायक सामग्री (TLM) को उनके व्यापक शिक्षण मूल्य के लिए उजागर करना चाहूंगा:

प्रकृति की दुनिया, और अन्य मनुष्यों की दुनिया।

हमारे विद्यार्थी दोनों दुनियाओं को खुलकर महसूस कर सकें, इसके लिए हमें उन्हें कक्षा से बाहर ले जाना होगा – इसका कोई विकल्प नहीं है।

प्रकृति और अन्य लोगों को शिक्षण सहायक सामग्री के रूप में मउपयोगफकरने का मतलब है कि बच्चों के इन दोनों दुनियाओं के साथ मेलजोल को संरचित करना, जो कि उनके सहज, चंचल मेलजोल से कहीं ज़्यादा हो। यहाँ कुछ उदाहरण दिए गए हैं कि मैंने और मेरे सहकर्मियों ने यह कैसे किया।

हम खुशकिस्मत हैं कि हमारा परिसर शहर से बहुत दूर, प्राकृतिक परिवेश में स्थित है। यहाँ हर चीज़ के चारों तरफ पत्थर, पेड़, घास और रास्ते हैं। बच्चे जंगली जगहों पर उतनी ही जल्दी सहज महसूस करने लगते हैं जितना वे कक्षा में करते हैं।

वे अपना खेलने का खाली समय बाहर बिताते हैं, इसके अलावा हम शिक्षक प्राकृतिक दुनिया के साथ कई विशिष्ट, संरचित जुड़ाव की गतिविधियां भी तैयार करते हैं। उदाहरण के लिए, छात्र पौधों, कीड़ों और छिपकलियों का बारीकी से निरीक्षण करते हैं और बहुत विस्तृत चित्र बनाते हैं। वे अपने संग्रहीत ज्ञान या कल्पना के बजाय अपने सामने जो देखते हैं उसे चित्रित करना सीखते हैं।

वे बरसात के मौसम में खेतों में सब्जियाँ उगाते हैं। वे सैर पर जाते हैं, पेड़ों और चट्टानों पर चढ़ना सीखते हैं, और इन्हें अपने भरोसेमंद स्थलों के रूप में इस्तेमाल करके अपना रास्ता ढूँढना सीखते हैं। ऐसी गतिविधियों के माध्यम से, छात्रों के मन में जो कुछ भी वे देखते हैं, उसके बारे में सवाल उठते हैं, और हम सब मिलकर इनसे सीखने और रिकॉर्ड करने में समय लगाते हैं।

उदाहरण के लिए, आप एक पौधे और खरपतवार के बीच के अंतर को कैसे समझेंगे? बांस कितनी तेजी से बढ़ता है? क्या हम जंगल के पक्षी को पाल सकते हैं? यह चट्टान कब नीचे गिरेगी? और सेंटीपीड कैसे मरा? इन महीनों के दौरान, हम उनके साथ मिलकर यह पता लगाते हैं कि हम इन सवालों की जांच कैसे कर सकते हैं।

हम उन्हें अपने स्वयं के अवलोकन के आधार पर अनुमान लगाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, और हम किसी भी उत्तर के लिए पाठ्य पुस्तकों या इंटरनेट का सहारा नहीं लेते। हमारा मानना है कि ये गतिविधियाँ बच्चों के वास्तविक दुनिया के वातावरण में सीखने के तरीके से सबसे अधिक मेल रखती हैं।

बड़ी कक्षाओं में, प्रकृति का शिक्षण सहायक सामग्री के रूप में उपयोग थोड़ा और औपचारिक और गहन हो जाता है। जीव विज्ञान, पर्यावरण अध्ययन और भूविज्ञान के पाठ्यक्रम विशाल बाहरी दुनिया को प्रयोगशाला की तरह उपयोग कर सकते हैं! वरिष्ठ छात्र पाठ्यपुस्तकों और शिक्षकों से मिलने वाली जानकारी को जल्दी से मडाउनलोडफ कर सकते हैं, लेकिन हमें उम्मीद है कि खोजी सीखने और परिकल्पना–निर्माण की भावना अभी भी जीवित है। और युवा लोग जो प्रकृति के साथ घनिष्ठ और स्नेहपूर्ण संपर्क बनाए रखते हैं, वे हमारे ग्रह के भविष्य के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं।

शहर के स्कूल में एक शिक्षक अपने छात्रों को आसपास कहीं बाहर ले जा सकते हैं; पेड़ों के खूबसूरत बाग में, जो आधे घंटे की पैदल दूरी पर हो, या पास के किसी पार्क में। स्कूल इस तरह के भ्रमण आयोजित करते हैं, लेकिन जिस तरह से वे इन खूबसूरत जगहों पर समय बिताते हैं, उसे फिर से परिभाषित करने की ज़रूरत है।

टीएलएम के रूप में सामाजिक अंतःक्रिया के बारे में आपका क्या कहना है?

आम कक्षाओं में, बच्चों की सामाजिकता के प्रति स्वाभाविक प्रवृत्ति को नापसंद किया जाता है: अपने पास वाले से बात न करें, बारी आने पर ही बात करें, अकेले काम करें और एक–दूसरे की मदद न करें। अगर हमारी कक्षाएँ छोटी हों और पढ़ाने का तरीका लचीला हो तो इन सभी नियमों में ढील दी जा सकती है।

हमें कक्षाओं को प्रतिदिन कुछ समय के लिए शोरगुल वाली चर्चा की जगह बनाना चाहिए, और हमें छात्रों को जोड़े या छोटे समूहों में एक साथ काम करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। इन सभी के लाभों के बारे में काफ़ी लिखा गया है, फिर भी कक्षा के अनुशासन पर नियंत्रण खोने का हमारा डर, हम शिक्षकों को ऐसा करने से रोकता है।

यदि हम यह समझ लें कि ये सामाजिक अंतःक्रियाएं हमारे बच्चों की शिक्षा और विकास के लिए कितनी महत्वपूर्ण हैं, तो निश्चित रूप से हम कक्षा में उपयोग होने वाले तरीकों की संस्कृति को बदलने के तरीके ढूंढ लेंगे, ताकि वे बिना समस्या पैदा किए, एक–दूसरे के साथ काम करने वाले बन सकें!

मैं और मेरे सहकर्मी विद्यार्थियों को कई वर्षों से विभिन्न शिक्षण संदर्भों में लोगों के साथ जुड़ने के लिए प्रोत्साहित करने का हर संभव प्रयास करते आए हैं।

सामाजिक विज्ञान और भाषा की कक्षाएं मूल रूप से मानवीय संपर्क के बारे में होती हैं। इन विषयों पर बहुत सारी अच्छी किताबें हैं, और पढ़ने से बच्चों को दूसरे लोगों की दुनिया की एक झलक मिल सकती है; लेकिन आमने–सामने बातचीत की तात्कालिकता से बढ़कर कुछ नहीं है। इसलिए जब भी संभव हो, हम छात्रों के लिए स्कूल के बाहर छोटे–छोटे भ्रमण करते हैं ताकि वे आस–पास के लोगों से मिल सकें और उनसे बात कर सकें।

भाषा कक्षाओं में अक्सर परिवार के सदस्यों या पास के गांव के निवासियों के इंटरव्यू करना भी शामिल होता है। बच्चों ने विभिन्न लोगों के बारे में मजीवन का एक दिनफ पुस्तिकाएँ बनाई हैं: आइसक्रीम विक्रेता, ट्रैफ़िक पुलिसकर्मी, और मोची और ऑटो–रिक्शा चालक।

जब हम बंगलौर के इतिहास के बारे में सीखते हैं, तो इसमें हमेशा उन बुजुर्ग लोगों के साथ कुछ अनमोल बातचीत शामिल होती है, जो दशकों से शहर में रह रहे हैं और काम कर रहे हैं, और उनकी पुराने दिनों की यादें एकदम स्पष्ट और ताज़ा हैं।

हमने पाया है कि हर कार्यक्षेत्र के लोग बच्चों से बात करके खुश होते हैं – हमें कभी नहीं बताया गया कि हम उन के लिए परेशानी का सबब बन रहे हैं! बच्चे इनके जीवन के बारे में जो कुछ समझे हैं, वह सब सचित्र पुस्तिकाओं में दर्ज है, और स्कूल की लाइब्रेरी में रखा है।

प्राकृतिक प्रक्रियाओं और अन्य लोगों के साथ सीधे संपर्क का कोई विकल्प नहीं हो सकता। हमें इन संपर्कों को अनुमति देने के लिए पारंपरिक कक्षाओं के बारे में अपने विचारों को बदलना होगा, और मुझे लगता है कि कई शिक्षकों के बीच पहले से ही इस बात को मान्यता मिल चुकी है।

निश्चित रूप से प्रगति हो रही है...लेकिन हाल ही में मैंने कुछ ऐसा पढ़ा जिसने मुझे आश्चर्यचकित कर दिया। यह कनेक्टेड वल्र्ड्स (वर्तमान में अमेरिका के एक संग्रहालय में स्थापित) नामक एक शैक्षिक सफलता के बारे में एक लेख था, जिसे मएक अत्याधुनिक स्थापना के रूप में वर्णित किया गया है जिसका उद्देश्य युवाओं को इसमें डुबोकर पर्यावरण विज्ञान के बारे में सिखाना है।'उन्हें किसमें डुबोना है? खैर, एनिमेटेड झरने, एनिमेटेड जंगलों और जीवों के साथ एक डिजिटल, वर्चुअल वातावरण, और इस वातावरण में बच्चों की गतिविधियों पर प्रतिक्रिया करने की कंप्यूटिंग क्षमता ।

लेख में कहा गया है कि बच्चे तब बेहतर सीखते हैं जब वे अपने कार्यों और पर्यावरण में होने वाली घटनाओं के बीच संबंध देखते हैं, और यह कक्षा में आसानी से नहीं होता है। यह इस खुशनुमा विचार के साथ समाप्त होता है: म...सबसे अच्छी बात जो हम उम्मीद कर सकते हैं वह यह है कि, एक दशक बाद, कनेक्टेड वल्र्ड्स जैसा शैक्षिक वातावरण पूरी तरह से सामान्य लगेगा।फ

कभी–कभी मुझे चिंता होती है कि हम कक्षाओं से सीधे वर्चुअल दुनिया में न चले जाएँ!

✦✦

३. उदहरणात्मक अध्ययन

भारत को ओडिशा की कुष्ठ कॉलोनी से सबक सीखना चाहिए जहां इस कलंक से लड़ने के लिए सार्वजनिक स्थानों का उपयोग किया गया

द्वारा – डॉ शुभंकर, अरुणिमा, श्री कुमार

कुष्ठ रोग से प्रभावित समुदायों द्वारा सामना किए जाने वाले लगातार सामाजिक कलंक के जवाब में, राउरकेला नगर निगम और राउरकेला स्मार्ट सिटी लिमिटेड ने छोटे बच्चों और देखभाल करने वालों की विशिष्ट आवश्यकताओं को संबोधित करते हुए, समावेशी सार्वजनिक स्थान बनाने की पहल की।

राउरकेला में दुर्गापुर आंगनवाड़ी (प्रारंभिक बाल शिक्षा और विकास केंद्र) की एक शिक्षिका जीता मलिक को जब कुष्ठ कॉलोनी के बच्चों के साथ काम करने के लिए नियुक्त किया गया, तो उन्होंने देखा कि कैसे समुदाय के छोटे बच्चे बीमारी से प्रभावित न होने के बावजूद इस सामाजिक कलंक का खामियाजा भुगत रहे हैं।

भारत में दुनिया के सबसे ज़्यादा कुष्ठ रोग से पीड़ित लोग रहते हैं। वर्तमान में, भारत में लगभग १,००० कुष्ठ रोग बस्तियाँ हैं, जिनमें ३० लाख से अधिक लोग रहते हैं और ये अधिकतर शहरों और गांवों के बाहरी इलाकों में हैं। कुष्ठ पीड़ित परिवारों की युवा पीढ़ी अब इस बीमारी से प्रभावित नहीं है। मगर अब भी कुष्ठ रोग से प्रभावित लोगों को कलंक और अलगाव का सामना करना पड़ रहा है, जो कि जागरूकता की कमी के कारण सामान्य बन गया है और यह आज भी कायम है।

दुर्गापुर कुष्ठ कॉलोनी में छोटे बच्चों के लिए खेलने की जगह नहीं थी। दुल्लामणि प्राधा, छह साल के बच्चे की मां बताती हैं – समुदाय में खेलने की कोई जगह नहीं है। बच्चे कीचड़ और रुके हुए पानी की जगहों में खेलते हैं, जिससे कभी–कभी वे बीमार भी हो जाते हैं।

आसपास की औपचारिक बसाहटों की तुलना में, कुष्ठ रोग पीड़ितों की बस्तियों के छोटे बच्चों और उनकी देखभाल करने वालों की रोज की आवाजाही केवल पड़ोस तक ही सीमित है, जिसके कारण उन्हें सुरक्षित और स्वस्थ खेल की जगहें नहीं मिल पातीं।

समुदाय के सामने आने वाली चुनौतियों को पहचानते हुए, राउरकेला नगर निगम (आरएमसी) और राउरकेला स्मार्ट सिटी लिमिटेड (आरएससीएल) ने नर्चरिंग नेबरहुड चैलेंज (एनएनसी) के तहत फैसला किया कि वे छोटे बच्चों और देखभाल करने वालों के अनुकूल सार्वजनिक स्थान बनाकर उनकी परिस्थिति में बदलाव लाएंगे।

आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय और स्मार्ट सिटीज मिशन (एमओएचयूए) के नेतृत्व और डब्ल्यूआरआई इंडिया के तकनीकी भागीदार के साथ वैन लीयर फाउंडेशन के सहयोग से, एनएनसी १० भारतीय शहरों में छोटे बच्चों और देखभाल करने वालों के अनुकूल दृष्टिकोण को शहरी नियोजन में शामिल कर रहा है। इस अनुभव से कई तरह की सीख मिलीं जिससे ऐसे कमजोर समुदायों के साथ काम करने वाले शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) को फायदा हो सकता है।

समुदाय को सुनना ज़रूरी है

आरएमसी और आरएससीएल ने कुष्ठ पाड़ा निवासियों, युवा और वृद्ध, दोनों के साथ बातचीत की, और उनकी ज़रूरतों को बेहतर ढंग से समझने के लिए नियमित सामुदायिक कार्यक्रम आयोजित किए। इस तरह की बातचीत से न केवल आम सहमति बनाने में मदद मिली, बल्कि निवासियों की मौजूदा ज़रूरतों और स्थिति की पहचान करने में भी मदद मिली, जिससे विभिन्न गतिविधियों का संचालन संभव हो सका।

इकट्ठे किए गए आंकड़ों के आधार पर छोटे बच्चों और उनकी देखभाल करने वालों की सुरक्षा, और पहुंच सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त स्थलों की पहचान की गई। शुरू से ही मुक्ता (मुख्यमंत्री कर्म तत्पर अभियान) मिशन के तहत परिवर्तित स्थान के रखरखाव में स्थानीय महिलाओं की भागीदारी को सुनिश्चित किया गया है।

सामुदायिक प्रतिक्रिया का आकलन करने के लिए समाधानों का परीक्षण परियोजना में परीक्षण में सभी हितधारकों को शामिल करने से लोगों के अंदर परियोजना के प्रति अपनेपन की भावना को बढ़ावा देने में मदद मिली। आरएमसी और आरएससीएल ने कम लागत वाले समाधानों का परीक्षण किया और रेत और टायर जैसी आसानी से मिलने वाली सामग्री का उपयोग किया । इन अस्थायी खेल के समाधानों को समुदाय के बच्चों की ज़बरदस्त प्रतिक्रिया मिली।

पहली बार, इस इलाके में आयोजित कार्यक्रम में बाहरी लोगों ने भी सक्रिय भागीदारी की। खुले खेल के स्थान को बाड़ लगाकर सीमांकित किया गया और देखभाल करने वालों के लिए खेल के मैदान के पास बैठने की व्यवस्था की गई थी। पांच साल के एक बच्चे की देखभाल करने वाली नंदिनी बरिहा हंसते हुए कहती हैं, हमारे बच्चे अब पूरा दिन खेल के मैदान में बिता रहे हैं।

एक सार्वजनिक क्षेत्र को आकार देने की दिशा में परिवेश की पुनर्कल्पना–

बढ़ती सार्वजनिक स्वीकृति को देखते हुए, आरएमसी और आरएससीएल ने सार्वजनिक स्थान पर काम करना शुरू कर दिया और खुली नालियों को बंद करके, बैठने की जगह स्थापित करके और एक आउटडोर जिम स्थापित करके पूरे क्षेत्र को बेहतर करना शुरू किया। जहां खेल के मैदान में बच्चों की बड़ी संख्या रहती है, आस–पास के क्षेत्र में भी लोगों का आना–जाना बढ़ रहा है, जहां कुष्ठ पीड़ित पाडा के साथ–साथ आस–पास की कॉलोनियों के निवासी भी आने लगे हैं।

यह क्षेत्र अब कई गतिविधियों के लिए इस्तेमाल होने लगा है, जैसे कि स्वास्थ्य शिविरों और महिला स्वयं सहायता समूह की बैठकों के लिए।

योजनाओं को जोड़कर वित्त पोषण सुरक्षित करना बच्चों की बढ़ती संख्या और मांग के साथ, आरएमसी और आरएससीएल ने अपने काम का दायरा बढ़ाते हुए, पार्क में औपचारिक खेल उपकरण जोड़ने और पार्क के रखरखाव को भी अपनी कार्ययोजना में शामिल किया। आरएमसी और आरएससीएल ने विभिन्न कार्यक्रमों और योजनाओं – जैसे कि जागा मिशन, मुक्ता मिशन और शक्ति मिशन – जिनका उद्देश्य ओडिशा के विभिन्न शहरों में झुग्गीवासियों को गुणवत्तापूर्ण आजीविका के अवसर प्रदान करना है – से धन जुटाकर इसके लिए वित्त सुरक्षित किया।

लेप्रोसी पाड़ा के ८० वर्षीय निवासी गोपाल बिनी कहते हैं – हमें यह देखकर ख़ुशी होती है कि बाहरी समुदाय लेप्रोसी पाडा में आते हैं और हमारे पार्क और जिम का उपयोग करते हैं। इससे हमें सम्मानित महसूस होता है. हमारे बीच अब बराबरी है और हमारे और उनके बीच कोई अंतर नहीं है।

समुदाय की सक्रिय भागीदारी से, छोटे बच्चों के लिए बनाए गए एक सार्वजनिक स्थान में न केवल सुधार किया गया बल्कि अब यह स्थान सभी के लिए खुला है। आस–पास के समुदायों के लोग अब दुर्गापुर झुग्गी बस्ती में आते हैं, जिससे पहले की भौतिक और सामाजिक सीमाएँ धुंधली हो गई हैं। इससे यहाँ के निवासियों में सम्मान की भावना भी बढ़ रही है जो अब खुद को बड़े समुदाय का हिस्सा महसूस करते हैं और उन्हें उम्मीद है कि उनके बच्चों के लिए बेहतर, समावेशी भविष्य संभव है।

स्त्रोत:**https://vikalpsangam.org/article/lessons-india-should-learn-from-odishas-leprosy-colony-on-using-public-spaces-to-fight-stigma/**

प्रकृति–आधारित सीख कार्यक्रमों के माध्यम से चेन्नई में पर्यावरण एवं जलवायु विषयों पर बनी बेहतर समझ

युवान एविस द्वारा

- तटीय शहर चेन्नई में प्रकृति–आधारित शिक्षक कक्षा के बाहर स्थान–आधारित कार्यक्रमों के माध्यम से पर्यावरण और जलवायु साक्षरता में सुधार के लिए काम कर रहे हैं। वे कक्षाओं में प्रकृति शिक्षा को मुख्यधारा में लाने के लिए भी कदम उठा रहे हैं
- चेन्नई, जिसकी तटरेखा १९ किमी लंबी है, सबसे अधिक जोखिम वाले तटीय शहरों में से एक है। प्रकृति शिक्षकों का मानना है कि भविष्य में जोखिमों को कम करने के लिए लोगों के लिए सवाल उठाना और अपने परिवेश को जानना महत्वपूर्ण है।
- प्रकृतिवादियों ने चेन्नई के तटीय जीवों के लिए एक द्विभाषी मार्गदर्शिका (तमिल और अंग्रेजी में) बनाई है और उनका कहना है कि किसी क्षेत्र की जैव विविधता का स्थानीय भाषा में दस्तावेजीकरण करने का मतलब है कि वहाँ के स्थानीय ज्ञान का भी दस्तावेजीकरण किया जाए।
- प्रकृति–आधारित शिक्षण कार्यक्रम विभिन्न आयु समूहों के अनुसार तैयार किए गए हैं। बच्चों के साथ इस काम का उद्देश्य है कि उनके परिदृश्य के लिए उनके अंदर उत्साह और आश्चर्य की भावना पैदा हो, तथा वयस्कों के साथ काम का उद्देश्य है कि वे उस स्थान की आवश्यकता को समझते हुए उसकी पैरवी करने में मदद कर सकें।

प्रकृतिवादी, शिक्षक और कार्यकर्ता, युवान एविस १८ बच्चों के समूह के साथ तमिलनाडु के चेन्नई में इलियट समुद्र तट के किनारे घूमते हुए उनसे पूछते हैं, ओह! यह दिलचस्प है। क्या आप जानते हैं कि इस सीप में छेद क्यों है?

बेसेंट नगर में मछली पकड़ने वाली बस्ती उरूर ओल्कोट कुप्पम के १५ वर्षीय तमिलसेल्वन हँसते हुए जवाब देते हैं, हम्म... ताकि इसमें एक चेन डाल कर गले में पहनी जा सके? एविस एक सेकंड के लिए रुकते हैं और उसे चकित होकर देखते हैं, जिससे पूरा समूह हँसने लगता है।

इसके बाद एविस ने चेन्नई में पाए जाने वाले सामान्य तटीय जीवों की नामों और छवियों वाली एक किताब खोली। वे ब्लैडर मून घोंघे की छवि की ओर इशारा करते हुए बताते हैं, निलानाथाई जैसे मांसाहारी समुद्री शैवाल अपने शिकार के खोल में घुसने और अंदर के नरम मांस को खाने के लिए हाइड्रोक्लोरिक एसिड छोड़ते हैं।

अगले चालीस मिनट तक, चकित तमिलसेल्वन एविस के पीछे घूमते रहे, सवाल पूछते हुए, जिज्ञासा से भरे, और उन दोनों ने तट के किनारे जैव विविधता का पता लगाना जारी रखा। समुद्र किनारे की सैर में भाग लेने वाले युवाओं की उम्र १३ से २४ वर्ष के बीच थी, जिन्हें जलवायु के प्रति संवेदनशील समुदायों से चुना गया है और उन्हें मयुवा जलवायु प्रशिक्षुफकहा जाता है। वे पल्लुइर ट्रस्ट फॉर नेचर एजुकेशन एंड रिसर्च के तहत १० महीने के जलवायु इंटर्नशिप कार्यक्रम से गुजरते हैं।

२०२१ में स्थापित, ट्रस्ट प्रकृति–आधारित शिक्षा (एनबीई) और वकालत के माध्यम से उन समुदायों को सशक्त बनाने पर ध्यान केंद्रित करता है जो अक्सर हाशिए पर रहते हैं और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सबसे ज़्यादा जोखिम उन्हीं को रहता है। चेन्नई में, वे शैक्षणिक संस्थानों और शहर की जनता के लिए स्थान–आधारित, बाहरी शिक्षा को एक आम अभ्यास बनाने की दिशा में काम करते हैं।

चेन्नई में प्रकृति आधारित शिक्षा की आवश्यकता

चेन्नई पूरे देश में सबसे अधिक जोखिम वाले तटीय शहरों में से एक है। इसलिए यहाँ प्रकृति शिक्षा की भूमिका और भी अधिक प्रासंगिक हो जाती है, जिससे कि लोग अपने परिवेश को समझने और सवाल उठाने के लिए सशक्त हों और भविष्य में जोखिमों को कम करने की कार्रवाई करने के लिए प्रेरित हों।

२०२५ तक, समुद्र स्तर में ७ सेमी की वृद्धि के अनुमान के कारण चेन्नई की १९ किलोमीटर लंबी तटरेखा में से १०० मीटर हिस्सा जलमग्न होने का खतरा है। ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (सीईईडब्ल्यू) द्वारा भारत भर में आयोजित जिला स्तरीय संवेदनशीलता मूल्यांकन में यह शहर दूसरे स्थान पर है।

प्रकृतिवादियों का मानना है कि शहर की संवेदनशीलता और भी बढ़ गई है क्योंकि तमिलनाडु सरकार ने चेन्नई से लगभग २० किमी उत्तर में पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील एन्नोर–पुलिकट क्षेत्र के अंदर प्रदूषणकारी उद्योगों को स्थापित करने की अनुमति दे दी है। दक्षिण में तट के किनारे तेजी से आवासीय विकास हो रहा है, शहर के अंदर जल निकायों की सही देखरेख नहीं हो रही, जलीय क्षेत्रों में निर्माण गतिविधियों का कचरा डंप किया जा रहा है, और बहुत कुछ है जो सही नहीं हो रहा है। एन्नोर–पुलिकट क्षेत्र ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण है और बहुत सारी जैव विविधता को आकर्षित करता है और एक महत्वपूर्ण जलीय क्षेत्र भी है।

अपनी इंटर्नशिप अवधि के दौरान, युवा जलवायु प्रशिक्षु सीखते हैं कि कैसे विकास परियोजनाएं क्षेत्र में पर्यावरण और जैव विविधता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करती हैं और स्थानीय समुदाय भविष्य में जोखिमों को कम करने के लिए क्या कर सकते हैं।

पल्लुयिर ट्रस्ट में प्रकृति–शिक्षक और वन्यजीव संरक्षण कार्रवाई में स्नातकोत्तर की पढ़ाई कर रही स्नातकोत्तर छात्रा आश्वती अशोकन कहती हैं, जनता तक पहुंचने के लिए, उनका उस परिदृश्य से जुड़ाव और अपनेपन की भावना बननी ज़रूरी है।

अशोकन बताती हैं कि विभिन्न आयु समूहों के लिए प्रकृति शिक्षा को कैसे तैयार किया जाना चाहिए, बच्चों के साथ, हमारा उद्देश्य है कि उनके अंदर उनके परिदृश्य के प्रति उत्साह और आश्चर्य की भावना पैदा हो। और वयस्कों के साथ, यह उन्हें उस स्थान की आवश्यकता को समझने और फिर उसकी पैरवी करने में मदद करने के लिए है।

प्रकृति–आधारित शिक्षा के सिद्ध लाभ

कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय द्वारा २०१७ में किए गए एक अध्ययन से पता चलता है कि कम उम्र में प्रकृति के साथ जुड़ने से दीर्घकालिक लाभ मिलते हैं। अध्ययन के नतीजे साबित करते हैं कि बचपन के दौरान प्रकृति में सकारात्मक अनुभव और पर्यावरणीय प्रबंधन को बढ़ावा देने वाले कार्यों की बेहतर जानकारी देने से, वयस्कों में पर्यावरण के प्रति देखभालकी भावना विकसित करने में मदद मिल सकती है।

आजकल, लोग अपने परिवेश से जुड़े हुए नहीं हैं। वे आने वाली किसी भी विकास परियोजना के बारे में कहते हैं, 'मतो क्या हुआ?' और इसे टाल देते हैं, यह कहना है वहाँ के एक शिक्षक प्रेम का जो हाशिए पर रहने वाले समुदायों के विकास के लिए काम करने वाले पुडियाडोर संगठन का हिस्सा हैं। सीखते समय बाहरी, प्रत्यक्ष अनुभवों से, बच्चे परिणाम स्वयं देखते हैं। आपको उन्हें बताने की ज़रूरत नहीं पड़ती।

२००२ में टफ्ट्स विश्वविद्यालय द्वारा प्रकाशित एक अन्य लेख में कहा गया है, कि अप्रत्यक्ष अनुभवों की तुलना में प्रत्यक्ष अनुभवों के साथ पर्यावरणीय ज्ञान प्राप्त करने से, लोगों के व्यवहार पर अधिक प्रभाव पड़ता है।

प्रकृति आधारित पाठ्यक्रम को मुख्यधारा में लाना

जब तक ये शिक्षक सीखने में रुचि रखने वाले लोगों के लिए प्रकृति–आधारित शिक्षण सत्र आयोजित करते हैं, तब तक कक्षाओं में प्रकृति–आधारित शिक्षा को शामिल करने के लिए क्या किया जा सकता है? शार्लेट जेफ़रीज़, जो पल्लुइर ट्रस्ट का भी हिस्सा हैं, और अपना सप्ताहांत और छुट्टी के दिन समुद्र तट पर पुडियाडोर के युवाओं और शिक्षकों को शिक्षित करने में बिताती हैं, ने कहा, ''मैं व्यवस्था को नहीं बदल सकती, लेकिन मैं शहर में स्कूलों के काम करने के तरीके को बदलने की कोशिश कर सकती हूं। मैं कम–से–कम स्कूलों को बच्चों को उनके परिदृश्य में जैव विविधता और प्रकृति से परिचित कराने के लिए हर हफ्ते दो घंटे का सत्र आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहती हूं।''

पूरे भारत में, प्रकृति–आधारित शिक्षा को लेकर ऐसी कई पहल की जा रही हैं। उदाहरण के लिए, स्पाइडर्स एंड द सी, बंगलुरु स्थित एक संगठन, शहरी सैर आयोजित करता है। नेचर कंजर्वेशन फाउंडेशन की बंगलुरु स्थित एक अन्य पहल, नेचर क्लासरूम का उद्देश्य है प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के लिए मौजूदा पर्यावरण अध्ययन पाठ्यक्रम के साथ प्रकृति शिक्षा को एकीकृत करना।

लेकिन फिर भी, प्रकृति–आधारित शिक्षा मुख्यधारा के शैक्षणिक पाठ्यक्रम का हिस्सा बनने से अभी बहुत दूर है।

यह महसूस करने के बाद कि भारत में प्रकृति–आधारित शिक्षा पर कोई अध्ययन नहीं हुआ है, एविस और उनकी टीम ग्रेटर चेन्नई कॉर्पोरेशन (जीसीसी) में शिक्षा विभाग के पास पहुंचे। उन्होंने शहर के सरकारी स्कूलों के पूर्व–माध्यमिक विद्यालय के बच्चों के लिए कार्यक्रम शुरू करने की योजना प्रस्तुत की। शिक्षा विभाग जून २०२३ में शुरू होने वाले पायलट कार्यक्रम के लिए पांच स्कूलों को शॉर्टलिस्ट करने पर सहमत हो गया है।

जीसीसी में शिक्षा उपायुक्त (डीसी) शरण्या आरी ने मोंगाबे–इंडिया को बताया, जब तक इसके लिए एक परिभाषित योजना और कार्यान्वयन है, हम ऐसी पहलों के लिए एक पायलट कार्यक्रम आयोजित करने के लिए तैयार हैं। वे यह भी बताती हैं कि ऐसे कार्यक्रमों में उनकी कुछ प्रमुख चुनौतियों में शामिल है छात्रों की बहुत बड़ी भीड़, सभी को समान पहुंच और अवसर देना और प्रभावी कार्यान्वयन के लिए वित्त स्रोतों का पता लगाना। वह आगे कहती हैं, लेकिन हमें यह सुनिश्चित करना होगा कि इससे छात्रों के मौजूदा शेड्यूल पर असर न पड़े।

सही सवाल उठाना

पल्लुइर ट्रस्ट में २० वर्षीय प्रकृति–शिक्षक और प्राणी–विज्ञान में स्नातकोत्तर की छात्रा निक्कीता टेरेसा ने बताया कि प्रकृति–आधारित शिक्षा के लिए उनका उत्साह, पारंपरिक कक्षा व्यवस्था की एक छात्रा के रूप में उनके अनुभव से ही उपजा है।

''मुझे याद है कि कैसे मेरे शिक्षक नए प्रश्न पूछने पर मुझ पर गुस्सा करते थ। वो कहते थे, मयह पाठ्यक्रम का हिस्सा नहीं हैफ या मआप अनावश्यक प्रश्न क्यों पूछ रही हैं?'' मैं इस प्रतिक्रिया को सुनकर हैरान रह गई, ''टेरेसा के अनुसार, वर्तमान शिक्षा प्रणाली, परीक्षा पर बहुत अधिक निर्भर है, न कि इसपर कि छात्रों और उनके आसपास की दुनिया के लिए क्या प्रासंगिक है। वह आगे कहती हैं, सहाय्य इसके परिणामस्वरूप, लोग उदासीन या अराजनीतिक हो जाते हैं।

उस उदासीनता का मुकाबला करने और बच्चों में समस्या–समाधान कौशल विकसित करने के लिए, युवाओं द्वारा प्रकृति–आधारित कार्यक्रमों के हिस्से के रूप में की जाने वाली गतिविधियों में से एक है – केलवी संगुली (या) जिज्ञासा चेन। टेरेसा कहती हैं यदि आप एक केकड़ा देखते हैं, तो आप उसके बारे में कोई भी सवाल पूछ सकते हैं: उसके दस पैर क्यों होते हैं? यह पीला क्यों दिखता है? – उद्देश्य यह है कि केवल प्रश्नों की तलाश करनी है; जवाब की नहीं''।

जब टेरेसा से पूछा गया कि सवाल पूछना क्यों महत्वपूर्ण है और यह राजनीतिक होने से कैसे जुड़ा है, तो टेरेसा ने हंसते हुए कहा, नहीं तो, कोई आपकी जगह पर आएगा, सब कुछ ले जाएगा और आपको पता भी नहीं चलेगा कि ऐसा हो रहा है। एक जागरूक और जुड़े हुआ समुदाय ही अपने पर्यावरण की रक्षा कर सकता है। मूल बात है इस सच्चाई को स्वीकार करना कि हम अपने आस–पास की पारिस्थितिकी से स्वतंत्र या अलग इकाई नहीं हैं।

खतरों को समझने के लिए पारिस्थितिकी तंत्र का दस्तावेजीकरण करना

प्रकृति शिक्षा के विस्तार के रूप में, स्थानीय पर्यावरण का सर्वेक्षण और दस्तावेजीकरण निश्चित रूप से इन पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा करने में कार्यकर्ताओं के लिए मददगार साबित हो सकता है।

इनमें से कुछ काम असोकन और एविस द्वारा तमिलनाडु और पुडुचेरी के १,०७६ किलोमीटर के तट पर किया जा रहा है, जहां बड़ी संख्या में बुनियादी ढांचा परियोजनाएं प्रस्तावित की जा रही हैं। पर्यावरण कार्यकर्ताओं का कहना है कि ये परियोजनाएँ इस क्षेत्र की अद्वितीय भू–आकृति की उपेक्षा या अवमूल्यन करती हैं। उदाहरण के लिए, राज्य मत्स्य पालन विभाग ने कालीवेली मुहाना में २३५ करोड़ रुपये के जुड़वां बंदरगाह स्थापित करने का प्रस्ताव रखा, यह क्षेत्र चेंगलपट्टू और विल्लुपुरम जिलों की सीमा से लगा है। यह क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र कालीवेली पक्षी अभयारण्य और हज़ारों ऑलिव रिडले कछुओं का घर है जो हर साल घोंसले बनाने के मौसम में इन तटों पर आते हैं। बाद में नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल के हस्तक्षेप से परियोजना पर रोक लगाई गई।

सितंबर २०२० और अप्रैल २०२१ के बीच, असोकन और एविस सहित मद्रास नेचुरलिस्ट्स सोसाइटी के छह स्वयंसेवकों की एक टीम ने कालीवेली झील के इस जैव विविधता हॉटस्पॉट और उत्तरी तमिलनाडु तट के साथ चार अन्य क्षेत्रों: पुलिकट लगून, आदियार मुहाना, कोवलम–मुत्तुकडु अप्रवाही जलक्षेत्र और ओडियूर–मुदलियरकुप्पम खाड़ी का सर्वेक्षण किया।

इनमें से, ओडियुर और अडयार मुहाना को भारतीय वन्यजीव संस्थान द्वारा महत्वपूर्ण तटीय और समुद्री जैव विविधता क्षेत्र (आईसीएमबीए) घोषित नहीं किया गया है। अशोकन कहते हैं, हमने यह देखने के लिए जांच की कि क्या ये दोनों क्षेत्र भी आईसीएमबीए के रूप में चिह्नित होने के मानदंडों को पूरा करते हैं। आईसीएमबीए के कुछ मानदंडों में तटीय पारिस्थितिकी तंत्र की तन्यकता और इसकी जैव विविधता की विशिष्टता शामिल है।

उनका उद्देश्य था कि ऐसे क्षेत्रों के लिए वैज्ञानिक साहित्य उपलब्ध कराया जाए, जिनके बारे में ओई मौजूदा दस्तावेज़ीकरण उपलब्ध नहीं है। आश्वती कहती हैं, इस प्रकार का दस्तावेजीकरण किसी दिन उस जगह को होने वाले संभावित खतरों से निपटने में मददगार साबित हो सकता है।

२१ जनवरी, २०२३ को एविस, टेरेसा और जेफ्रीज़ ने ओडियुर खाड़ी में पक्षी सर्वेक्षण किया और उत्तरी पिनटेल, यूरेशियन विजियोन और गार्गेनी सहित १७,००० से अधिक प्रवासी बत्तखें पाईं। यूरेशियन स्पूनबिल, ग्रेटर फ्लेमिंगो और ब्लैक-हेडेड आईबिस जैसे बड़े और छोटे पक्षियों को भी सैकड़ों की संख्या में दर्ज किया गया था। कुल मिलाकर, टीम ने प्रवासी बत्तखों और बड़े और छोटे पक्षियों सहित लगभग २०,००० जल पक्षियों की गिनती की।

उन्होंने ये निष्कर्ष तमिलनाडु राज्य तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण को प्रस्तुत किए।

इसके अलावा, पिछले साल, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने ओडियुर झील के पास ईस्ट कोस्ट रोड (ईसीआर) के एक हिस्से को चौड़ा करने का प्रस्ताव रखा था। ओडियूर झील को दो लेन की सड़क से बढ़ाकर चार लेन की सड़क में तब्दील किया जाएगा। चेन्नई से ९२ किमी दक्षिण में स्थित, ओडियुर खाड़ी एक समृद्ध और जटिल जलीयक्षेत्र प्रणाली है। इसकी लंबाई लगभग १० किमी और चौड़ाई ५ किमी है और यह इस इलाके का बाढ़ जलग्रहण क्षेत्र है। खाड़ी में मौजूद समुद्री घास छोटे पैमाने पर मछली पकड़ने की प्रथाओं को बनाए रखने में मदद करती है और स्थानीय मछुआरे यहाँ झींगा और केकड़े पकड़ पाते हैं।

तमिलनाडु राज्य तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण (टीएनएससीजेडएमए) को लिखे एक पत्र में, एविस ने लिखा, हमने पाया कि इन क्षेत्रों को गलती से सीआरजेड आईवीबी और भूमि के एक छोटे हिस्से को सीआरजेड आईबी के रूप में चिह्नित किया गया है। हमारे अध्ययन और निष्कर्षों के आधार पर, ये क्षेत्र निश्चित रूप से अपनी पर्यावरण-संवेदनशीलता और जैव विविधता प्रकृति के लिए सीआरजेड आईए क्षेत्रों (पारिस्थितिकी रूप से संवेदनशील क्षेत्र) के रूप में पुनर्वर्गीकृत होने के योग्य हैं। सीआरजेड तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचनाएं तट के किनारे विकास गतिविधियों को विनियमित करने के लिए भारत के १९८६ पर्यावरण संरक्षण अधिनियम के तहत जारी की गई हैं।

टीम ने यह भी पाया कि क्षेत्र में अध्ययन की गई समुद्री घास की उपस्थिति और खाड़ी के दक्षिण-पूर्वी किनारे पर मौजूद रेत के टीलों को सीआरजेड मानचित्रों पर चिह्नित नहीं किया गया था।

उन्होंने अपने निष्कर्ष याचिकाकर्ता के साथ साझा किए, जिन्होंने राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (एनजीटी) के दक्षिणी क्षेत्र में मामला दायर किया था। ७ मार्च २०२३ को, अदालत ने एक अंतरिम निषेधाज्ञा का आदेश दिया जिसमें एनएचएआई को ओडियुर खाड़ी के पास राष्ट्रीय राजमार्ग के पुनर्निर्माण पर पुनर्विचार करने के लिए कहा गया।

स्थानीय भाषा और स्थानीय ज्ञान

अशोकन कहते हैं, इस पूरे प्रयास के माध्यम से, हम मछली पकड़ने वाले समुदायों के उन लोगों के साथ बातचीत कर पाए हैं, जिन्होंने स्थानीय वनस्पतियों और जीवों का उनके व्यवहार और मेलजोल के अनुभवों के आधार पर नाम रखा है। इससे वे इस तटीय क्षेत्र में पाई जाने वाली १६० सामान्य प्रजातियों के नामों की द्विभाषी (तमिल और अंग्रेजी) तटीय जीव-जंतु चेन्नई गाइड बनाने में सफल हुए – यह वही दस्तावेज है जो तमिलसेल्वन और अन्य अभ्यर्थी युवाओं के काम आता है।

बच्चों को उनकी स्थानीय भाषा में शिक्षा देने के महत्व पर बात करते हुए, एविस कहते हैं, मुझे याद है कि एक बच्चे ने मुझसे पूछा था, ममैं अंग्रेजी क्यों सीखूं?फ- क्योंकि इसे अभी भी (कई लोगों द्वारा) एक दमनकारी ताकत के रूप में देखा जाता है। हम जानते हैं कि हमारा दिमाग मातृभाषा में सोचता है। इसलिए, यदि कुछ अवधारणाओं को बच्चे की सोच में गहराई तक समाहित करना है, तो ज़रूरी है कि उन्हें हम उनकी मातृभाषा में व्यक्त करें।

पूरी टीम द्वारा काम करके बनाई गई तटीय जीवों की चेन्नई गाइड ने कई अन्य प्रकृति-आधारित सामग्रियां बनाए जाने के लिए रास्ता खोला है । अशोकन ने बताया कि तमिल में इन नामों को

दस्तावेजित करने में कठिनाइयों के बावजूद, यह करना ज़रूरी था क्योंकि जब आप स्थानीय भाषा का दस्तावेजीकरण करते हैं, तो आप स्थानीय ज्ञान का भी दस्तावेजीकरण कर रहे होते हैं।

उरूर ओल्कोट कुप्पम के २१ वर्षीय युवा जलवायु प्रशिक्षु गौतम कहते हैं, तमिल नामों के कारण ही मैं जो कुछ भी सीखा, उसे आसानी से याद रख सका। अब गौतम प्राथमिक विद्यालय के छात्रों के लिए पक्षी देखें के सत्रों का संचालन करके अपने समुदाय के बच्चों के ज्ञान संवर्धन पर ध्यान केंद्रित कर रहें हैं।

तटीय गाइड गौतम से प्रेरित होकर, उन्होंने पक्षी देखने के सत्रों के लिए एक निर्धारित गतिविधि शीट बनाने में दो सप्ताह बिताए, जिससे कि बच्चे उसका उपयोग कर पाएँ। वे कहते हैं, मैं बच्चों को पक्षियों के नाम रखने के लिए प्रोत्साहित करता हूँ, जैसे वे चाहें। पक्षियों द्वारा निकाली जाने वाली आवाज़ या उनके दिखने के आधार पर।फफ उन्होंने आगे कहा, इससे उन्हें प्रजातियों को याद रखने और वर्तमान में मौजूद रहने में मदद मिलती है। फिर मैं उन्हें प्रजाति के नाम और उसके महत्व के बारे में सिखाता हूं। इस तरह, वे पूरी तरह से जुड़े भी रहते हैं और साथ ही सीखते भी रहते हैं।

इस तरह के मार्गदर्शन, और व्यावहारिक गतिविधियों के माध्यम से, प्रकृति शिक्षक स्थानीय स्कूलों में पर्यावरणीय शिक्षा की पैरवी के प्रयासों के साथ–साथ, शहर के युवाओं के बीच पर्यावरण के प्रति उत्साह और जिज्ञासा की भावना पैदा करने का प्रयास कर रहे हैं।

जेफ्रीज़ कहती हैं, मेरी घर की परिभाषा बदल गई है, जेफ्रीज़ जिन्होंने अपने साथ काम करने वाले युवाओं और संरक्षण के प्रति उनके जुनून से प्रेरित होकर अपना करियर बदल लिया। अब एक प्रकृति–आधारित शिक्षा अभ्यर्थी हैं, और वे बताती हैं कि, पहले, अगर कोई मुझसे कभी पूछता था कि मतुम्हारे लिए घर का क्या मतलब है?फतो ममैं अपने कमरे की दीवारों, अपने इलाके, शहर के मॉल या रेस्तरां की ओर इशारा करती थी।फवे मुस्कुराती हैं और कहती हैं, लेकिन अब इसमें समुद्र तट, पार्क और मेरे आस–पास की प्रजातियाँ भी शामिल हो गई हैं!

Read more here: https://vikalpsangam.org/article/nature-based-learning-programmes-improve-environment-and-climate-literacy-in-chennai/

✧✧

पाठकों के लिए संदेश:

प्रिय पाठकों, यदि आप समुदाय व संरक्षण की प्रति किसी अलग पते पर प्राप्त करना चाहते है तो कृपया हमें अपना पता milindwani@yahoo.com पर या नीचे लिखे पते पर भेज दें।

कल्पवृक्ष

डॉक्यूमेन्टेशन ऐंड आउटरीच सेन्टर, अपार्टमेंट ५, श्री दत्ता कृपा, ९०८, डेक्कन जिमखाना,

पुणे ४११००४. महाराष्ट्र – भारत

वेबसाइट : www.kalpavriksh.org

समुदाय व संरक्षण : जैव विविधता संरक्षण तथा आजीविका सुरक्षा संस्करण अंक १३, नं. १ मार्च – अगस्त २०२४

संपादन : मिलिन्द वाणी

संकलन : अरनाज़ खान

हिंदी अनुवाद : निधि अग्रवाल

प्रकाशक : कल्पवृक्ष,
अपार्टमेंट ५, श्री दत्ता कृपा, ९०८,
डेक्कन जिमखाना, पुणे–४११००४.
फोन : ९१–२०–२५६७५४५०,
फैक्स : ९१–२०–२५६५४२३९
ई–मेल : KVoutreach@gmail.com,
वेबसाइट : www.Kalpavriksh.org

आर्थिक सहयोग : मिजेरिओर, आचेन, जर्मनी

निजी वितरण के लिये

प्रकाशित विषयवस्तु (Printed matter)

सेवा में,