

पर मुझे तो सचमुच कोई भी आशंका नहीं थी। मैंने उनके हमलों का शान्त ढंग से जवाब दिया, 'मुझे उस विषय से प्यार है और मैं वही पढ़ना चाहती हूँ।'

इसी से पता चलता है कि मैं किस गहनता से इस विषय से प्यार करती थी। मुझे रती भर भी भय नहीं था। मेरा सीधा-सादा तर्क यह था कि जब कोई अपना प्रिय काम करता है तो उसे किसी दूसरी प्रेरणा की ज़रूरत नहीं होती। सालों बाद, जब मैंने रसायन शास्त्र से स्नातकोत्तर पढ़ाई पूरी की और फिर उसी में पीएच.डी. करने का निर्णय लिया तो मैंने मिज़ गोमेज़ को एक पत्र लिखा। मैंने उन्हें इतने लम्बे चलने वाले प्रेम सम्बन्ध का बीज बोने के लिए धन्यवाद दिया।

जब मेरे सामने कैरियर चुनने का सवाल आया, तब मुझे अहसास हुआ कि उन्होंने एक नहीं एक से ज़्यादा बीज बोये थे। क्योंकि इस समय तक मुझे यह स्पष्ट हो चुका था कि मुझे शिक्षक ही बनना है। यदि एक शिक्षिका मुझ पर इतना प्रभाव डाल सकती थी, तो क्या यह अच्छा नहीं होगा कि मैं भी इस तरह से किसी विद्यार्थी को प्रभावित कर सकूँ?

तो इस तरह एक समर्पित शिक्षिका ने मेरी जिन्दगी बदल दी। उनका प्रभाव कई तरह से मेरे जीवन पर पड़ा - ऊँचे दर्जे की पढ़ाई के लिए मेरे विषय के

चयन पर, मेरे कैरियर चयन पर, तथा उस दृष्टि पर जिससे मैं रसायन शास्त्र और विज्ञान के बारे में सोचती हूँ।

मुझसे अक्सर पूछा गया है कि क्या इस शिक्षिका ने अपने सभी विद्यार्थियों को इसी तरह से प्रभावित किया: और इसका उत्तर है, नहीं। हालाँकि उनके अधिकांश विद्यार्थी मानते थे कि वे अच्छा पढ़ाती थीं, पर मैं उन थोड़े से विद्यार्थियों में से थी जो पूरी तरह से उनसे सम्मोहित थे।

मेरी कहानी का सन्देश यह है कि एक शिक्षक में इस हद तक ताकत होती है कि उसका प्रभाव तात्कालिक समय के पार जाता है। वह विषय को लेकर हमारे दृष्टिकोण को तो बदल ही सकता है, साथ ही हमारे कैरियर के चुनाव को भी प्रभावित कर सकता है। आज मैं यह ईमानदारी से कह सकती हूँ कि रसायन शास्त्र ऐसा विषय नहीं है जिसमें विज्ञान के बाकी विषयों की तुलना में रटने की कोई खास ज़्यादा ज़रूरत पड़े। क्योंकि मुझे भी यह इस ढंग से पढ़ाया गया और आशा करती हूँ कि शायद ऐसा ही मैं भी पढ़ा सकी हूँ। धन्यवाद, मिस गोमेज़!

नीरजा राघवन से इस पते पर सम्पर्क किया जा सकता है:
neeraja@azimpremjifoundation.org

एक मिसाल का अध्ययन

शिक्षा जनांदोलन की ओर - तमिलनाडु साइन्स फोरम (TNSF) और स्कूली शिक्षा

टी.वी.वेंकटेश्वरन



यह लेख 1980 के दशक के मध्य से 2008 तक शिक्षा में टीएनएसएफ की भूमिका के विकास का इतिहास प्रस्तुत करता है। शिक्षकों के लिए कम लागत की गतिविधियों के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने से शुरुआत करके, टीएनएसएफ आज पूरे तमिल समाज को स्कूली शिक्षा पर ध्यान देने के लिए सक्रिय करने के अभियान में जुटा हुआ है।

स्वरूप विकसित होने के वर्ष

तमिलनाडु विज्ञान मंच (टीएनएसएफ) की स्थापना 1980 में, आईआईटी मद्रास के कुछ वैज्ञानिकों, विश्वविद्यालयों के शोध छात्रों और कुछ स्कूल तथा कॉलेज के शिक्षकों के मिलेजुले समूह द्वारा की गई थी। प्रारम्भिक वर्षों में इसकी गतिविधियाँ ज़्यादातर, पर्यावरण की बिगड़ती हालत पर चिन्ता जताने, विज्ञान शिक्षा में गतिरोध, विज्ञान तथा तकनीक का परमाणु बम बनाने के लिए उपयोग करने पर चिन्ता व्यक्त करने आदि तक सीमित थीं।

धीरे-धीरे विद्यार्थी, शोधछात्र और शिक्षक लगातार टीएनएसएफ की ओर आकर्षित होते गए, और 1986 से यह विधिवत सक्रिय हो गया। यह समूह जिसने शुरुआत शहर में लोकप्रिय विज्ञान व्याख्यानों का आयोजन करने से की थी, अब लोगों को तारे दिखाने के लिए दूरदर्शी यंत्रों और स्लाइड प्रदर्शनों के साथ गाँव में जाने लगा! हो सकता है यह बात अजीब लगे, परन्तु भूखे और बेघर गाँव वाले भी तारों के बारे में सुनना चाहते थे। संसार के बारे में सहज जिज्ञासा और ज्ञान की प्यास अमीर, गरीब सभी को आन्दोलित करती है।

1987 में एक बड़ा मोड़ आया। टीएनएसएफ ने 'भारत जन विज्ञान जत्था' नामक राष्ट्रीय स्तर के एक विराट कार्यक्रम में भाग लिया। यह कार्यक्रम 'जनता के लिए विज्ञान, जनतंत्र के लिए विज्ञान, और खोज के लिए विज्ञान' के संदेश के साथ देश के कोने-कोने में गया। इसमें विज्ञान को न तो सिर्फ तथ्यों के संग्रह की तरह देखा गया, और न ही चमत्कारी

यंत्रों की तरह। विज्ञान को संसार को देखने के एक ऐसे ढंग की तरह देखा गया जो धार्मिक और विशेष समूहों के दृष्टिकोणों से बिलकुल अलग था।

तब तक राज्य के विभिन्न भागों में माध्यमिक स्कूलों के अनेक शिक्षक टीएनएसएफ से जुड़ गए थे। विज्ञान शिक्षा क्या है, इस पर टीएनएसएफ में जोशीली बहस शुरू हो गई थी। उस समय चल रही पारम्परिक शिक्षा दृष्टि पर सवाल उठाए गए जिसका जोर बोर्ड पर लिखने और भाषण देने (चॉक और टॉक) की पद्धति पर था। जो उत्तरों को कुशलतापूर्वक याद रखने की विभिन्न तरीकों (जैसे नैमोनिक्स) की वकालत करती थी। इस प्रश्न पर कि 'क्या विज्ञान को, याद करने जैसे अवैज्ञानिक तरीके से सीखा जा सकता है?', और विज्ञान सीखने में प्रयोगों तथा जाँच-पड़ताल की भूमिका पर जोरदार वादविवाद हुआ। संयोग से यह वह समय था जब इंग्लैंड में विज्ञान शिक्षण की एक मूल रूप से नयी पद्धति का आविर्भाव हुआ, जो बाद में नफील्ड विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम का 'खोज-आधारित तरीका' कहलाया। पर हमारे सरकारी स्कूलों में, जिनमें अक्सर बुनियादी सुविधाएँ नहीं होतीं, सचमुच में प्रयोगों तथा गतिविधियों के आधार पर विज्ञान शिक्षण किया जा सकता है या नहीं, यह एक चुनौतीपूर्ण समस्या थी। इसी दौरान टीएनएसएफ का परिचय एकलव्य के होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम से हुआ (जो तब मध्य प्रदेश में विकसित किया जा रहा था) जो प्रयोगों और कम लागत की तरीकों का इस्तेमाल करने वाली गतिविधियों पर जोर देता था। टीएनएसएफ के शिक्षकों को 'केरल शास्त्र साहित्य परिषद' (केएसएसपी) के काम को देखने का भी मौका मिला, जिसका जोर विज्ञान सीखने को 'आनन्दपूर्ण' बनाने पर था। टीएनएसएफ कार्यकर्ताओं और शिक्षकों की राय थी कि हमें दोनों से सीखना चाहिए - विज्ञान सीखने को आनन्ददायी बनाना और साथ ही साथ कम लागत/ बिना लागत के गतिविधि-आधारित तरीकों का उपयोग करना।

1988 के आसपास माध्यमिक स्कूल शिक्षकों को विभिन्न कम लागत/ बिना लागत के तरीकों की ओर उन्मुख करने की ओर सारे तमिलनाडु में प्रशिक्षण शिविरों की एक शृंखला का आयोजन किया गया। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों को सफलता मिली, तथा और अधिक शिक्षक टीएनएसएफ की ओर आकर्षित हुए। यद्यपि औपचारिक स्कूलों में वास्तविक प्रभाव तो सीमित था, पर टीएनएसएफ ने अपनी बच्चों की मासिक पत्रिका-थुलीर-के पाठकों को विज्ञान क्लबों थुलीर इल्लमों का गठन करने को प्रोत्साहित किया। अनेक स्थानों पर बच्चों के विज्ञान उत्सवों का आयोजन किया गया। इनमें आयोजित कार्यशालाओं में प्रशिक्षित शिक्षकों ने स्रोत व्यक्तियों की भूमिका निभाई।

स्कूल के बाहर सीखना

टीएनएसएफ की निश्चित राय है कि जहाँ औपचारिक स्कूल को आवश्यक महत्व दिया जाना उचित है, वहीं हमें स्कूल के बाहर के अनौपचारिक क्षेत्र को नजरअन्दाज नहीं करना चाहिए। इसी दृष्टि से थुलीर इल्लम इसकी गतिविधियों का प्रमुख क्षेत्र बन गए। थुलीर इल्लमों में कम से कम दो गतिविधियाँ तो होती ही थीं - टीएनएसएफ के द्वारा निकाली जाने वाली मासिक पत्रिका, थुलीर, का पढ़ना और उस पर चर्चा करना। धीरे-धीरे, कम से कम कुछ बच्चों में स्वयं करके देखो गतिविधियों को आजमाने का उत्साह जगने लगा। वृक्षारोपण, चर्चा, विज्ञान दौरे और ऐसी अनेक गतिविधियाँ थुलीर इल्लमों का अंग बन गईं।

बच्चों के साथ काम करने की इसकी प्रमुख भूमिका के कारण टीएनएसएफ तमिलनाडु में नेशनल चिल्ड्रन्स साइन्स कॉंग्रेस (एनसीएससी) का राज्य संयोजक बन गया। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य था: वैज्ञानिक स्वभाव को प्रोत्साहित करना, और वैज्ञानिक प्रक्रिया सीखना, अर्थात् निरीक्षण, आँकड़ों का एकत्रीकरण, प्रायोगिक विश्लेषण, निष्कर्ष निकालना, और पूरी जानकारी को प्रस्तुत करना। तीन से पाँच बच्चों के समूहों ने अपनी टीम बनाकर छोटी-छोटी शोध परियोजनाओं पर काम किया। उदाहरण के लिए, किसी गली में रिसते हुए नल से व्यर्थ बह जाने वाले पानी की मात्रा का आकलन करना, ऐसे परिवारों की संख्या का पता करना जिनके घरों में किसी प्रकार के कंपोस्ट खाद बनाने के गड्ढे हों, उनके गाँव में किस प्रकार के पक्षी पाए जाते हैं, किसी बस्ती में कितने प्रतिशत लोग ज्योतिष में विश्वास करते हैं, आदि। टीमों ने प्रयोग किए, बारीकी से विस्तृत निरीक्षण किए, अपनी एकत्रित जानकारी का विश्लेषण किया, और बाद में आयोजित की गई 'चिल्ड्रन्स साइन्स कॉंग्रेस' के सत्रों में अपनी खोजों को प्रस्तुत किया।

शिक्षकों को अनुकूल बनाने के माध्यम के रूप में बाल विज्ञान उत्सव

बाल विज्ञान उत्सव (चिल्ड्रन्स साइन्स फेस्टिवल-सीएसएफ) स्कूल के बाहर बच्चों और शिक्षकों के साथ आयोजित किया जाने वाला ऐसा कार्यक्रम है, जहाँ स्कूल की कक्षा में पढ़ाए जाने के ढंग से सर्वथा भिन्न तरीके से विज्ञान (और कभी-कभी सामाजिक विज्ञान) सीखने का प्रयास किया जाता है। सीएसएफ का मुख्य उद्देश्य बच्चों में स्कूल के प्रति फिर से रुचि जगाना, और विशेष रूप से शिक्षकों और पालकों को दिखाना कि सिखाने और सीखने की प्रक्रियाएँ कारगर होने के साथ-साथ रोचक, सार्थक, और आनन्ददायक भी बनाई जा सकती हैं।

सार रूप से, सीएसएफ के अन्तर्गत होने वाली गतिविधियों के दो प्रमुख केन्द्रीय तत्व थे। गतिविधियों का एक समूह विज्ञान की खास-खास अवधारणाओं को सिखाने के लिए कम लागत/ बिना लागत के प्रयोगों या खेलों पर केन्द्रित था। जैसे कि यह दिखाना कि हाइड्रोजन गैस को, प्रयोगशाला के महँगे उपकरणों के बिना, अण्डों के छिलकों और नींबू के रस से बनाना सम्भव है। इसी प्रकार भौतिक शास्त्र की कई अवधारणाओं जैसे जड़त्व, बर्नौली का नियम, वर्णक्रम का उत्सर्जन, और अन्य कई बातों को प्रदर्शित करने के लिए, पास-पड़ोस में आसानी से उपलब्ध हो सकने वाले, किसी उपाय भर की ज़रूरत पड़ती है। पारम्परिक लोक खेलों जैसे पेंडी (जिसे उत्तर में स्टापू कहते हैं) का नए ढंग से प्रयोग करके तमिल व्याकरण सिखायी जा सकती है, और ऐसी अनेक सम्भावनाएँ हैं। विभिन्न भूमिकाओं के अभिनय, पुतलियों और अन्य कई उपायों का प्रयोग सीखने-सिखाने की प्रक्रिया को अर्थपूर्ण और आनन्दपूर्ण बनाता है। ये सभी गतिविधियाँ खुद करके देखने वाली, व्यावहारिक, और करने में सहज थीं, तथा उनके साथ सरलतापूर्वक नए-नए प्रयोग किए जा सकते थे।

दूसरी तरफ, टीएनएसएफ ने ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों और विषयों का एकीकरण करने की, और हमारे आसपास के संसार को समेकित दृष्टिकोण से वैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य में देखने की कोशिश की। उदाहरण के लिए, रसोईघर में खाना बनाने की गतिविधि को वैज्ञानिक दृष्टि से देखा और गणित (विभिन्न चीजों की मात्राएँ/ अनुपात), स्वास्थ्य विज्ञान (सफाई), पोषण विज्ञान, रसायन शास्त्र (पकाना), ऊर्जा (विभिन्न प्रकार के चूल्हों का उपयोग और खाना पकाने के तौर तरीके), भौतिक शास्त्र और तकनीक (खाना बनाने में इस्तेमाल होने वाले विभिन्न उपकरण जैसे कि चाकू) आदि का आपस में सम्बन्ध दर्शाया। यह सिलसिला इतने पर ही नहीं रुका। रसोईघर में विज्ञान ने ऐसे मुद्दे भी उठाए कि: खाना कौन बनाता है? केवल औरतों को क्यों खाना बनाने के नीरस काम में गुलामों की तरह लगना पड़ता है? रसोईघर के स्थान का (जहाँ स्त्रियाँ दिन का अधिकांश समय बिताती हैं) घर के दूसरे हिस्सों (जैसे कि बैठक, जहाँ वे बहुत कम समय बिताती हैं) की तुलना में क्या दर्जा है? ऐसे अन्य सामाजिक आयामों को भी इसमें जोड़ा गया।

टीएनएसएफ मानता है कि विज्ञान और तकनीक के उपयोग की समीक्षा करना और सामाजिक परिवर्तन की आवश्यकता को रेखांकित करना महत्वपूर्ण है। इस उद्देश्य के लिए दो तरीके अपनाए गए। सबसे पहले तो जिस प्रकार सीएसएफ का आयोजन किया गया उसमें विभिन्न सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक पृष्ठभूमियों के बच्चों का हेलमेल होना अपने आप आवश्यक हो गया। और इस तरह, वे एक नए 'सामाजिक यथार्थ' को देख सके जो

उनके दैनिक अनुभव से एकदम परे था। सीएसएफ की मेहमान-मेजबान व्यवस्था ने इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। मेहमान विद्यार्थियों को उत्सव की अवधि में स्थानीय विद्यार्थी अपने घरों में रखते हैं। इस घनिष्ठ सम्पर्क के द्वारा ही मेहमान विद्यार्थी और मेजबान विद्यार्थी एक-दूसरे के बारे में निकट से जान पाते हैं। हो सकता है कि वे दो भिन्न जातियों के हों, या धर्म के या भिन्न सामाजिक-आर्थिक वर्गों के, लेकिन जब वे साथ रहते हैं तो वे मित्र बन जाते हैं, और एक दूसरे का सम्मान करना और खयाल रखना सीखते हैं। यह मेहमान-मेजबान व्यवस्था आपसी सामन्जस्य बनाने का और दूसरे को सचमुच आँखें खोलकर बिना पूर्वाग्रह के देखने का महत्वपूर्ण उपाय हो सकती है।

टीएनएसएफ की शब्दावली में विज्ञान में जाँच-पड़ताल के वे सभी क्षेत्र शामिल हैं जिनका तरीका वैज्ञानिक है। अतः सामाजिक विज्ञान भी सीएसएफ का हिस्सा है। वस्तुतः हाल के वर्षों में टीएनएसएफ विशेष 'सामाजिक विज्ञान उत्सव' आयोजित करने का प्रयास करता रहा है, जिनमें जाति, धर्म, पैसा, लोकतंत्र, भोजन, आवास, आदतें और रीति-रिवाज जैसे विषय उठाए जाते हैं और उनकी वैज्ञानिक तरीके से विवेचना की जाती है। टीएनएसएफ जहाँ एक ओर गतिविधि-आधारित शिक्षण में आस्था रखता है, वहीं दूसरी ओर सामाजिक समीक्षा के प्रति निष्ठा को भी बेहद ज़रूरी मानता है।

टीएनएसएफ ने शिक्षकों के लिए अनेक मार्गदर्शक पुस्तिकाएँ निकालीं, जिनमें गतिविधियाँ, खेल और अभ्यास कार्य दिए गए। इसके काम ने सरकार पर भी दबाव बनाया। धीरे-धीरे टीएनएसएफ द्वारा विकसित की गई सामग्री का समावेश शासकीय पाठ्यपुस्तकों और शिक्षा व्यवस्था में होने लगा। इस अवधि में टीएनएसएफ का प्रमुख दृष्टिकोण इस कथन की मिसाल था: 'मैं सुनता हूँ और भूल जाता हूँ, मैं देखता हूँ और याद रखता हूँ, मैं करता हूँ और समझता हूँ।'

सीखने का आनन्द और बच्चों पर केन्द्रित शिक्षण

मध्याह्न भोजन योजना के आगमन के साथ, तमिलनाडु के स्कूलों में प्रवेश लेने वाले विद्यार्थियों की संख्या में अच्छी वृद्धि दिखाई देने लगी। लेकिन, साथ में स्कूल छोड़ने वाले विद्यार्थियों की दर भी सचमुच में चिन्ताजनक थी। इतनी बड़ी संख्या में विद्यार्थी स्कूल क्यों छोड़ देते हैं? तब यह प्रचलित आम धारणा थी कि गरीबों के बच्चे जीविका कमाने के लिए काम करने, अर्थात् बाल मजदूरी करने, जाते हैं। निश्चित ही बाल मजदूरी एक मुद्दा है। परन्तु, एक शोध दल द्वारा 1991 में किए गए अध्ययन ने दिखाया कि 'गाँव में, जहाँ बाल मजदूरी के लिए कोई संगठित अवसर नहीं होते, प्राथमिक स्तर पर अधिकांश पलायन बच्चों की स्कूल में अरुचि, पढ़ाई में उनकी असफलता,

और माता-पिता की निगरानी का अभाव, जैसे कारणों के संयुक्त हो जाने के फलस्वरूप होता है।'

इसलिए 'सीखने के आनन्द' का प्रयोजन, केवल कक्षा को जीवन्त बनाने, और विज्ञान सीखने को रोचक बनाने तक ही सीमित नहीं रहा, बल्कि यह बच्चों को स्कूल में बनाए रखने, तथा पलायन की रोकथाम करने का उपाय भी बन गया। सीखने के 'आनन्द' को इसलिए सिर्फ हाइड्रोजन गैस बना लेने के 'उल्लास' की तरह या किसी भूमिका को निभाने में आने वाले मज़े की तरह ही नहीं देखा गया। उसे एक ज़्यादा गहरी बात की तरह देखा गया-वह आनन्द और प्रफुल्लता जो किसी चीज़ को स्वयं 'खोज लेने' से और अपने आसपास के संसार को समझ लेने से अनुभव होती है। बच्चों की रुचि को बनाए रखने के लिए उनका विभिन्न प्रकार के कौशलों को हासिल करना बहुत महत्वपूर्ण है, जैसे कि पढ़ने, लिखने और गणित करने की क्षमता। यह स्पष्ट हो गया कि प्राथमिक शिक्षा को सर्वव्यापी बनाने के काम को स्कूल में होने वाली उपलब्धियों और सीखने के स्तरों से अलग नहीं किया जा सकता। अतः टीएनएसएफ की गतिविधियों में बच्चों पर केन्द्रित शिक्षण का दर्शन होने लगा।

सुधार को जड़ों तक ले जाना

विज्ञान में नए तथ्यों को प्राप्त करना उतनी महत्वपूर्ण बात नहीं है जितना उनके बारे में सोचने के नए तरीके खोज लेना है।

- विलियम ब्रेग

शिक्षा के क्षेत्र में टीएनएसएफ के शुरुआती प्रयास कम या बिना लागत के प्रयोगों के इस्तेमाल के प्रति शिक्षकों की रुचि जगाने तक सीमित थे। परन्तु 1990 के बाद से टीएनएसएफ शिक्षा की पहुँच का विस्तार करने, उसकी गुणवत्ता सुधारने, बच्चों पर केन्द्रित और गतिविधियों पर आधारित शिक्षण पद्धति का प्रचार करने, समुदाय को संगठित रूप से सक्रिय करने, आदि कार्यों में कारगर भूमिका निभा रहा है। शिक्षक, बच्चे तथा स्कूल प्रशासन इसमें महत्वपूर्ण भागीदार हैं। उतने ही महत्वपूर्ण हैं माता-पिता, समुदाय (नागरिक समाज), राज्य के शिक्षा अधिकारी, शिक्षक संघ, यूनिसेफ जैसी अन्तर्राष्ट्रीय संस्थाएँ तथा अन्य गैर-शासकीय संगठन (एनजीओ)।

इसी सन्दर्भ में, टीएनएसएफ इन विभिन्न भागीदारों के बीच संवाद और बहस के मंच के रूप में शिक्षा सम्मेलनों का आयोजन करता रहा है। सार्वजनिक रूप से ऐसी बहसों के द्वारा ही सार्थक और व्यावहारिक कार्ययोजना निकल सकती है। इसलिए कोई भी सुधार ऊपर से नहीं लादा जाना चाहिए, बल्कि

वह ऐसी चर्चाओं और बहसों के आधार पर निर्मित होना चाहिए जिनमें शिक्षा से जुड़े हर वर्ग के लोगों की भागीदारी हो।

अभी मीलों जाना है

अपने श्रेष्ठ प्रयासों के बावजूद, टीएनएसएफ अभी भी शिक्षा से सम्बन्धित कई बातों को लेकर उलझन में है। प्रारम्भिक वर्षों से ही, टीएनएसएफ याददाश्त और रफ्तार पर जोर देने वाली परीक्षा व्यवस्था की आलोचना करता रहा है। परीक्षाएँ, जैसा कि आज हम उन्हें जानते हैं, ज्ञान प्राप्त करने में बच्चे की प्रगति का आकलन नहीं कर पाती, और ना ही वे सीखने-सिखाने की पद्धति का मूल्यांकन कर पाती हैं। अनेक अन्य शैक्षणिक संगठनों की तरह, टीएनएसएफ भी मूल्यांकन पद्धति के सक्षम और व्यावहारिक तरीके प्रस्तुत करने में असफल रहा है।

टीएनएसएफ की अधिकांश गतिविधियाँ शिक्षण की प्रक्रिया से सम्बन्धित हैं: गतिविधि-आधारित, और बच्चों पर केन्द्रित सीखने-सिखाने की सामग्री के लिए उपकरण और औजारों का विकास। पर पाठ्यक्रम के विकास के लिए बहुत कम प्रयास हुए हैं। लगता है जैसे यह मान लिया गया है कि एक-सा पाठ्यक्रम पूरे देश और राज्य के लिए उपयुक्त होगा और इसमें सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि, तथा सांस्कृतिक विशेषताओं का कोई महत्व नहीं है। अतः, पाठ्यक्रम एक अन्य क्षेत्र है, विशेषकर सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित बच्चों के दृष्टिकोण से, जिसकी टीएनएसएफ ने कोई खास खोजबीन नहीं की है।

अधिकांश प्रगतिशील आन्दोलनों की तरह, टीएनएसएफ शिक्षा के, कम से कम प्राथमिक शिक्षा के, बच्चे की मातृभाषा में होने की वकालत करता रहा है। अंग्रेज़ी में सीखने-सिखाने पर ध्यान या तो दिया ही नहीं गया है या बहुत कम दिया गया है। लेकिन, हाल के वर्षों में विभिन्न दलित आन्दोलनकर्ता वंचित तबकों के बच्चों के लिए अंग्रेज़ी भाषा में उत्तम शिक्षण की माँग करते रहे हैं, खासकर इसलिए क्योंकि इससे सामाजिक उन्नति मिलती है। भाषा के इस मुद्दे पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता पर भी ध्यान दिया जाना अभी बाकी है।

टी.वी.वेंकटेश्वरन विज्ञान प्रसार, डिपार्टमेंट ऑफ साइन्स एण्ड टेक्नोलॉजी, नई दिल्ली में कार्यरत वैज्ञानिक हैं। उनकी रुचि के शोध क्षेत्र हैं : तमिलनाडु में विज्ञान को लोकप्रिय बनाने के प्रयासों का इतिहास; और विभिन्न वैश्विक दृष्टिकोणों के निर्माण में, विशेष रूप से भारतीय सांस्कृतिक पृष्ठभूमि में, विज्ञान के सम्प्रेषण द्वारा निभाई गई भूमिका का समीक्षात्मक अध्ययन। उनसे इस पते पर सम्पर्क किया जा सकता है : tvv@vigyanprasar.gov.in