

प्रमुख संसाधन

TESS
India

प्रमुख संसाधन (Key Resources)

चिंतन को बढ़ावा देने के लिए प्रश्न
पूछने का उपयोग करना



भारत में विद्यालय आधारित
समर्थन के माध्यम से
शिक्षक शिक्षा
www.TESS-India.edu.in



<http://creativecommons.org/licenses/>



The Open
University



TESS-India (स्कूल-आधारित अनुसमर्थन के द्वारा अध्यापक शिक्षा) का उद्देश्य छात्र-केंद्रित, सहभागी संकल्पना के विकास के लिए शिक्षकों की सहायता के लिए मुक्त शिक्षा संसाधनों (OERs) के माध्यम से भारत में प्रारंभिक और माध्यमिक शिक्षकों की शिक्षण पद्धति में सुधार लाना है। TESS-India OERs शिक्षकों को स्कूल की पाठ्यपुस्तक के लिए सहायक पुस्तिका प्रदान करते हैं। वे शिक्षकों के लिए अपनी कक्षाओं में अपने छात्रों के साथ प्रयोग करने के लिए गतिविधियाँ प्रदान करते हैं, जिनमें यह दर्शाने वाले वृत्त-अध्ययन भी शामिल रहते हैं कि अन्य शिक्षकों द्वारा उस विषय को कैसे पढ़ाया गया, और उनमें शिक्षकों के लिए अपनी पाठ योजनाएँ तैयार करने के लिए तथा विषय संबंधी ज्ञान के विकास में सहायक संसाधन भी जुड़े रहते हैं।

TESS-India OERs दस मुख्य संसाधनों के एक सेट द्वारा समर्थित है। ये मुख्य संसाधन, जो सभी विषयों और स्तरों पर लागू होते हैं, शिक्षकों को TESS-India OERs और भारत की नीति में मॉडल की गई अध्यापन की प्रमुख परिपाटियों पर आगे का व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करते हैं। इनमें छात्रों को संगठित करने के तरीके, सीखने की गतिविधियाँ तथा शिक्षक-छात्र और छात्र-छात्र अंतर्क्रियाएं शामिल हैं। इन प्रमुख संसाधनों से लिए गए उद्धरणों को OERs में सन्निविष्ट किया जाएगा। वे शिक्षकों और शिक्षकों के अध्यापकों की वेबसाइट पर भी उपलब्ध होंगे।

TESS-India ब्रिटेन की सरकार द्वारा वित्त-पोषित तथा ओपेन यूनीवर्सिटी, ब्रिटेन के नेतृत्व में कार्य कर रही है।

चिंतन को बढ़ावा देने के लिए प्रश्न पूछने का उपयोग करना

शिक्षक अक्सर अपने छात्रों से सवाल पूछते रहते हैं; सवाल पूछने का अर्थ होता है कि शिक्षक बेहतर सीखने में अपने छात्रों की मदद कर सकते हैं। एक अध्ययन के अनुसार एक शिक्षक अपने समय का औसतन एक-तिहाई हिस्सा छात्रों से सवाल पूछने में खर्च करता है (हेस्टिंग्स, 2003)। पूछे गए प्रश्नों में से, 60 प्रतिशत में तथ्यों को दोहराया गया था और 20 प्रतिशत प्रतिक्रिया संबंधी थे (हेती, 2012), जिनमें से ज्यादातर के उत्तर सही या गलत में थे। लेकिन क्या सिर्फ सही या गलत में उत्तर वाले सवाल पूछने से सीखने को प्रोत्साहन मिलता है?

छात्रों से विभिन्न प्रकार के प्रश्न पूछे जा सकते हैं। शिक्षक का प्रश्न पूछना इस बात पर निर्भर करता है कि वे किस तरह के उत्तर और परिणाम पाना चाहते हैं। शिक्षक आमतौर पर छात्रों से सवाल पूछते हैं, ताकि वे:

- जब कोई नया विषय या सामग्री प्रस्तुत की जाती है, तो छात्रों का इसे समझने में मदद कर सकें
- बेहतर ढंग से सोचने के लिए छात्रों को प्रोत्साहित कर सकें
- गलतियों या समस्याओं को दूर कर सकें
- छात्रों को बेहतर करने के लिए प्रोत्साहित कर सकें
- समझ को जाँच सकें।

आमतौर पर प्रश्नों का उपयोग यह देखने के लिए किया जाता है कि छात्र क्या जानते हैं, इसलिए यह उनकी प्रगति का आंकलन करने के लिए महत्वपूर्ण है। प्रश्नों का उपयोग छात्रों को प्रेरणा देने, चिंतन कौशल को बढ़ाने और जिज्ञासु प्रवृत्ति विकसित करने के लिए भी किया जा सकता है। उन्हें दो श्रेणियों में बाँटा जा सकता है:

- **निचले स्तर के प्रश्न** जिनसे कि तथ्यों का स्मरण और पहले सिखाया गया ज्ञान शामिल होता है। ये प्रायः बंद प्रश्नों (हां या नहीं में उत्तर) से संबद्ध होते हैं।
- **उच्च स्तर के प्रश्न** जिनके लिए ज्यादा सोचने की ज़रूरत होती है। उनके लिए छात्रों को पहले किसी उत्तर से सीखी गई जानकारी को एक साथ रखने या तार्किक रूप से किसी दलील का समर्थन करने की ज़रूरत पड़ सकती है। उच्च स्तर के प्रश्न प्रायः ज्यादा खुले प्रकार वाले होते हैं।

खुले सवाल छात्रों को पाठ्यपुस्तक पर आधारित जवाबों से परे सोचने को प्रोत्साहित करते हैं, इसलिए कई प्रकार के उत्तर निकल कर आते हैं। इनसे शिक्षकों को भी विषय वस्तु पर छात्रों की समझ का आंकलन करने में मदद मिलती है।

छात्रों को उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करना

कई शिक्षक एक सेकंड से भी कम समय में अपने प्रश्न का उत्तर चाहते हैं और इसलिए अक्सर वे खुद ही प्रश्न का उत्तर दे देते हैं या प्रश्न को दूसरी तरह से दोहराते हैं (हेस्टिंग्स, 2003)। छात्रों को केवल प्रतिक्रिया देने का समय मिलता है – उनके पास सोचने का समय ही नहीं होता! अगर आप उत्तर चाहने से पहले कुछ सेकंड इंतजार करते हैं तो छात्र को सोचने के लिए समय मिल जाएगा। इसका छात्रों की उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। प्रश्न को प्रस्तुत करने के बाद इंतजार करने से निम्नांकित में वृद्धि होती है:

- छात्रों के उत्तरों की लंबाई
- उत्तर देने वाले विद्यार्थियों की संख्या
- छात्रों के प्रश्नों की बारंबारता
- कम सक्षम छात्रों द्वारा उत्तरों की संख्या
- छात्रों के बीच सकारात्मक संवाद।

आपकी प्रतिक्रिया महत्वपूर्ण है

जितने सकारात्मक ढंग से आप दिए गए उत्तरों को स्वीकार करते हैं, उतना ही ज्यादा छात्र भी सोचना और कोशिश करना जारी रखेंगे। यह सुनिश्चित करने के कई तरीके हैं कि गलत उत्तरों और गलत धारणाओं को सुधार दिया जाए, और यदि एक छात्र के मन में कोई गलत धारणा है, तो आप निश्चित रूप से यह मान सकते हैं कि कई अन्य छात्रों के मन में भी वही गलत धारणा होगी। इस संदर्भ में आप निम्नलिखित प्रयास कर सकते हैं:

- उत्तरों के उन हिस्सों को चुन सकते हैं, जो सही हैं और छात्र से अपने उत्तर के बारे में थोड़ा और सोचने के लिए कह सकते हैं। यह ज्यादा सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करता है और आपके छात्रों की अपनी गलतियों से सीखने में मदद करता है। निम्नलिखित टिप्पणी यह दर्शाती है कि आप किस प्रकार से ज्यादा **सहयोगात्मक ढंग** से गलत उत्तर पर प्रतिक्रिया दे सकते हैं: 'आप वाष्पीकरण से बनते बादलों के बारे में सही थे लेकिन मुझे लगता है कि बारिश के बारे में आपने जो कहा है उसके बारे में हमें थोड़ा और पता लगाने की ज़रूरत है। क्या आपमें से कोई और इस बारे में कुछ बता सकता है?'
- छात्रों से मिलने वाले सभी उत्तर ब्लैकबोर्ड पर लिखें, और छात्रों से पूछें कि वे इनके बारे में क्या सोचते हैं। उनके अनुसार कौन-से उत्तर सही हैं? कोई अन्य उत्तर देने का कारण क्या रहा होगा? इससे आपको यह समझने का एक मौका मिलता है कि आपके छात्र किस तरीके से सोच रहे हैं और आपके छात्रों को भी मित्रवत तरीके से अपनी गलत धारणाओं को सुधारने का अवसर मिलता है।

सभी उत्तरों को ध्यान से सुनें तथा छात्रों को और समझाने के लिए प्रेरित करें। उत्तर चाहे सही हो या गलत, लेकिन यदि आप छात्रों से अपने उत्तरों को विस्तार में समझाने को कहते हैं, तो अक्सर छात्र अपनी गलतियाँ खुद ही सुधार लेंगे। आप एक चिंतनशील कक्षा का विकास करेंगे और आपको वास्तव में पता चलेगा कि आपके छात्र कितना सीख गए हैं और अब किस तरह आगे बढ़ना चाहिए। यदि गलत उत्तर देने पर अपमान या सजा मिलती है, तो दोबारा शर्मिंदगी या डांट के डर से आपके छात्र कोशिश करना ही छोड़ देंगे।

उत्तरों की गुणवत्ता को बेहतर बनाना

यह महत्वपूर्ण है कि आप ऐसे प्रश्नों को पूछने की कोशिश करें, जो सही उत्तर पर ख़त्म न होता हो। सही उत्तरों के बदले फॉलो-अप प्रश्न पूछने चाहिए, जो छात्रों का ज्ञान बढ़ता है और उन्हें शिक्षक के साथ और निकटता से कार्य करने का मौका देते हैं। ऐसा आप निम्नवत पूछकर कर सकते हैं:

- कैसे या क्यों
- उत्तर देने का एक और तरीका
- एक बेहतर शब्द
- किसी उत्तर को सही साबित करने के लिए प्रमाण
- संबंधित कौशल का समेकन
- उसी कौशल या तर्क का किसी नई स्थिति में अनुप्रयोग।

छात्रों की ज्यादा गहराई में जाकर सोचने में मदद करना और उनके उत्तरों की गुणवत्ता को बेहतर बनाना आपकी भूमिका का बहुत ही महत्वपूर्ण हिस्सा है। अधिक उपलब्धि हासिल करने में निम्नलिखित कौशल छात्रों की मदद करते हैं:

- **प्रोत्साहन** के लिए छात्रों को उचित संकेत देने की जरूरत पड़ती है – ऐसे संकेत जिनसे छात्रों को उनके प्रश्नों को विकसित करने और सुधार में मदद मिलती हो। उत्तर में सही क्या है, आप पहले इसे चुनकर इसके बाद जानकारी, आगे के प्रश्न तथा अन्य संकेत दे सकते हैं। ('तो अगर आप कागज के अपने हवाई जहाज के अंतिम सिरे पर वजन रखते हैं तो क्या होगा?')
- **जांच-पड़ताल** अधिक जानकारी पाने की कोशिश करने, एक अव्यवस्थित उत्तर को या आंशिक रूप से सही उत्तर को सुधारने की कोशिश में छात्र जो कहना चाहते हैं, उसे स्पष्ट करने में उनकी मदद करने से संबंधित है। ('तो इस सबका जो अर्थ है उसके बारे में आप मुझे और क्या बता सकते हैं?')
- **फिर से ध्यान केंद्रित करना** सही उत्तरों के आधार पर छात्रों के ज्ञान को उस ज्ञान से जोड़ने से संबंधित होता है, जो उन्होंने पहले सीखा है। यह उनकी समझ को विकसित करता है। ('आपकी बात सही है, लेकिन पिछले सप्ताह हम अपने स्थानीय पर्यावरण विषय के बारे में जो पढ़ रहे थे, यह उससे किस प्रकार संबंधित है?')
- **प्रश्नों को अनुक्रमित करने** का अर्थ है ऐसे क्रम में प्रश्न पूछना, जिन्हें सोच का विस्तार करने हेतु बनाया गया है। प्रश्नों के द्वारा छात्रों को सारांश बनाने, तुलना करने, समझाने और विश्लेषण करने की प्रेरणा मिलनी चाहिए। ऐसे प्रश्न तैयार करें, जिनसे छात्रों को सोचने की प्रेरणा मिले, लेकिन उन्हें इतनी ज्यादा भी चुनौती न दें कि प्रश्न का अर्थ ही खो जाए। ('स्पष्ट करें कि आपने अपनी पहले की समस्या का समाधान किस प्रकार किया? उससे क्या फर्क पड़ा? आपको आगे किस चीज का सामना करने की जरूरत पड़ेगी?')
- **सुनने** से आप न केवल अपेक्षित उत्तर पर गौर करने में समर्थ होते हैं, बल्कि इससे आप असाधारण या नवोन्मेषी उत्तरों के प्रति सतर्क भी होते हैं, जिसकी हो सकता है कि आपको अपेक्षा न रही हो। इससे यह भी दिखाई देता है कि आप छात्रों के विचारों को महत्व देते हैं और इसलिए इस बात की ज्यादा संभावना होती है कि वे सुविचारित उत्तर देंगे। इस तरह के उत्तर भ्रांतियों को चिह्नित कर सकते हैं, जिन्हें ठीक करने की जरूरत होती है अथवा वे एक नयी पहुंच दर्शा सकते हैं, जिन पर आपने विचार नहीं किया हो। ('मैंने इसके बारे में सोचा नहीं था। आप इस तरह से क्यों सोचते हैं इसके बारे में मुझे और जानकारी दें।')

एक शिक्षक के रूप में, आपको ऐसे प्रश्न पूछने चाहिए जो प्रेरित करने वाले और चुनौतीपूर्ण हों, ताकि आप अपने छात्रों से रोचक और आविष्कारक उत्तर पा सकें। आपको उन्हें सोचने का समय देना चाहिए और आप सचमुच यह देखकर चकित रह जाएंगे कि आपके छात्र कितना कुछ जानते हैं और आप सीखने में उनकी प्रगति में कितनी अच्छी तरह मदद कर सकते हैं।

याद रखें कि प्रश्न यह जानने के लिए नहीं पूछे जाते कि शिक्षक क्या जानते हैं, बल्कि यह जानने के लिए पूछे जाते हैं कि छात्र क्या जानते हैं। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि आपको कभी भी अपने प्रश्नों का जवाब नहीं देना चाहिए! आखिरकार यदि छात्रों को यह पता ही हो कि वे आगे कुछ सेकंड तक चुप रहते हैं, तो आप खुद ही उत्तर दे देंगे, तो फिर उन्हें उत्तर देने का प्रोत्साहन कैसे मिलेगा?

संदर्भ

Hastings, S. (2003) 'Questioning', *TES Newspaper* 4 जुलाई। यहाँ से उपलब्ध है:

<http://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=381755> (22 सितंबर 2014 को प्राप्त किया गया)।

Hattie, J. (2012) *Visible Learning for Teachers: Maximising the Impact on Learning*. Abingdon: Routledge .

अभिस्वीकृतियाँ

यह सामग्री क्रिएटिव कॉमन्स एट्रिब्यूशन-शेयरएलाइक लाइसेंस (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>), के अंतर्गत उपलब्ध कराई गई है, जब तक कि अन्यथा निर्धारित न किया गया हो। यह लाइसेंस TESS-India, OU और UKAID लोगो के उपयोग को वर्जित करता है, जिनका उपयोग केवल TESS-India परियोजना के भीतर अपरिवर्तित रूप से किया जा सकता है।

कॉपीराइट के स्वामियों से संपर्क करने का हर प्रयास किया गया है। यदि किसी को अनजाने में अनदेखा कर दिया गया है, तो पहला अवसर मिलते ही प्रकाशकों को आवश्यक व्यवस्थाएं करने में हर्ष होगा।

प्रमुख संसाधनों (Key Resources) में निम्नलिखित के योगदान शामिल हैं: डेबोरा कूपर, बेथ अर्लिंग, जो मुतलो, क्लेयर ली, क्रिस स्टचबरी, फ्रेडा वुल्फेंडेन और संध्या परांजपे।