वर्कशीट की अवधारणा

हृदय कान्त दीवान और शेखर दीवान

वर्कशीट बच्चों को सीखने में मदद करने के लिए उन्हें काम सौंपती हैं। सीखने के विशेष लक्ष्यों और ज़रूरतों के अनुरूप अलग-अलग क़िस्म की वर्कशीट मौजूद हैं। वैसे तो वर्कशीटों पर भारत में कई सालों से चर्चा होती आ रही है, लेकिन अभी हाल ही में इनका व्यापक रूप से उपयोग होने लगा है। बच्चों के सीखने में सुधार के बारे में बातें आमतौर पर बच्चों को वर्कशीट देने से जोड़ दी जाती हैं और अक्सर इसी तक सीमित हो जाती हैं। कई तरह से, वर्कशीटों को हर मर्ज़ के लिए रामबाण इलाज के रूप में देखा जाता है। ऐसा माना जाता है कि सीखने में आने वाली कठिनाइयों से लेकर सीखने में तेज़ी लाने जैसे सारे पहलू वर्कशीटों द्वारा हल किए जा सकते हैं। वर्कशीटों द्वारा हासिल कर ली गई इस प्रमुखता को देखते हुए, इस बात पर विचार किया जाना लाज़िमी है कि अलग-अलग लोग किस तरह इनकी संकल्पना कर रहे हैं व इन्हें बना रहे हैं। साथ ही इस बात पर भी विचार करना चाहिए कि इनका इस्तेमाल करने वाले शिक्षकों को इनमें किन बातों की तलाश करनी चाहिए।

उन तरीक़ों पर सोचना भी ज़रूरी है जिनमें वर्कशीटों के बारे में सोचा जा सकता है; किस तरह विभिन्न प्रकार की वर्कशीटों की अवधारणा और समझ बनाई जा सकती है और वे उद्देश्य कौन-से हो सकते हैं जिनके लिए उनका इस्तेमाल किया जा सकता है। कई पहलू वर्कशीट की उपयुक्तता को तय करने में मदद करते हैं, मिसाल के तौर पर, क्या वर्कशीट को व्यक्तिगत रूप से पूरा किया जाना है या इसका उद्देश्य सामूहिक रूप से सीखने को बढ़ावा देना है? इसे बहुविकल्पी होना चाहिए या गुणात्मक उत्तरों की सुविधा देनी चाहिए जिनके लिए विवरण की ज़रूरत होती है? इसका विस्तार कितना होना चाहिए?

ये प्रश्न बच्चों के सीखने को लेकर हमारे नज़रिए से जुड़े हुए हैं कि हम सीखने के कामों को कैसे चुनते हैं और इन कामों को पूरा करने के दौरान बच्चे एक-दूसरे के साथ कैसे सम्पर्क-संवाद करते हैं और किस तरह जुड़ते हैं। न केवल यह कि क्या वे आपस में सम्पर्क-संवाद करते हैं, बल्कि यह भी कि कैसे उन्हें प्रतिस्पर्धी माहौल में स्वतंत्र रूप से अध्ययन करने और व्यक्तिगत रूप से सीखने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है या ऐसे सहयोगी जिज्ञासुओं के रूप में देखे जाने के लिए प्रेरित किया जा सकता है जो सीखने में एक-दूसरे की मदद करते हैं और एक-दूसरे के साथ होने वाले सम्पर्क-बातचीत से कुछ हासिल करते हैं। क्या वर्कशीटों का लक्ष्य एक स्तर की कठिनाई होना चाहिए या बच्चों को उनके सीखने के विस्तार के साथ इनके साथ कई स्तरों पर जुड़ने देना चाहिए? कक्षाओं के अलग-अलग आकारों को देखते हुए, क्या कक्षा केवल शिक्षक द्वारा नियंत्रित की जानी चाहिए? या बच्चों को विकल्प देना सम्भव है? वर्कशीट यहाँ क्या भूमिका निभा सकती हैं? ये धारणाएँ जाने-अनजाने में विद्यार्थियों की भागीदारी की सीमा और प्रकृति तथा शिक्षक की भूमिका के रूप में कक्षा को प्रभावित करती हैं।

सीखने के मॉडल और वर्कशीट

अगर हम एक व्यापक वर्गीकरण के बारे में सोचें, तो हम सीखने की प्रक्रिया से जुड़ी अपेक्षाओं के बारे में नीचे दिए गए तरीक़ों में बात कर सकते हैं :

(अ) जानकारी-केन्द्रित

सीखना यानी तथ्यों को जानना और इसलिए, यह सुनिश्चित करने का सबसे अच्छा तरीक़ा है, तथ्यों को दोहराना। हालाँकि यह बेहद मूर्खतापूर्ण लग सकता है लेकिन यह सीखने-सिखाने की कई प्रक्रियाओं की सच्चाई है। सम्बद्ध वर्कशीट तथ्यों को याद रखने का परीक्षण करती हैं या दोहराव के ज़रिए उनके इस स्मरण को मज़बूत करती हैं। उदाहरण के लिए, ऐसी वर्कशीट हैं जो बच्चों को 1 से 100 तक की संख्याएँ और पहाड़े लिखने के लिए कहती हैं या जोड़ के गुणों की सूची बनाने यानी जोड़ी जाने वाली संख्याओं को याद रखने को कहती हैं। अन्य वर्कशीटों में अपेक्षा की जा सकती है कि बच्चे महाद्वीपों, भारत के राज्यों या ग्रहों के नाम लिखें। वे तथ्यात्मक ज्ञान का परीक्षण कर सकती हैं, जैसे किस ग्रह में वलय होता है या किन्हीं रसायनों के गुण क्या हैं। कुछ वर्कशीट पाठ्यपुस्तक की अवधारणाओं की जाँच कर सकती हैं, जैसे ग्रीनहाउस गैसें उत्सर्जन को कैसे रोकती हैं। सूचना-केन्द्रित वर्कशीट किसी विषय पर बच्चे द्वारा खोजबीन किए जाने या उसके बारे में अपनी समझ या राय बनाने की बजाय सिखाए गए शब्दशः उत्तर पर ज़ोर देती हैं।

(ब) प्रक्रिया-केन्द्रित

दूसरी श्रेणी की वर्कशीटों में बच्चे को दी गई प्रक्रियाओं या निर्देशों का पालन करते हुए कुछ ख़ास प्रकार के समस्या-समाधान वाले अभ्यासों को करने में मदद की जाती है ताकि वे ज्ञात परिणामों वाले कार्यों को पूरा कर सकें। गणित की वर्कशीटों और पाठ्यपुस्तक के अभ्यासों में अक्सर यही होता है। ये वर्कशीट बुनियादी प्रक्रिया से शुरू होती हैं और फिर जटिलता को बढ़ाती हैं ताकि विद्यार्थी ज़्यादा उलझन भरी प्रक्रियाओं को पूरा कर सकें। उदाहरण के लिए, हो सकता है कि जोड़ पर बनी कोई वर्कशीट एक अंक की संख्याओं के जोड़ से दो अंकों वाले जोड़ की तरफ़ बढ़ जाए और विद्यार्थियों को बाएँ से दाएँ कॉलम जोड़ने का प्रशिक्षण देती चले। जैसे ही वर्कशीट में दो अंकों की संख्याएँ आती हैं, 'हासिल' के बारे में बताने की ज़रूरत पड़ती है। इसी प्रकार की वर्कशीटों का उपयोग घटाव, भिन्नात्मक व दशमलव संख्याओं और उनकी संक्रियाओं के लिए और बाद में लघुगणकों और कलन के लिए भी किया जाता है।

यहाँ तक कि वे वर्कशीट, जिनमें मिले-जुले प्रश्न होते हैं और विभिन्न पद्धतियों की ज़रूरत होती है, जैसे अभ्यास परीक्षाएँ, आमतौर पर इसी प्रक्रिया को अपनाने की अपेक्षा करती हैं। आमतौर पर सोचने को हतोत्साहित किया जाता है और जो थोड़ा-बहुत सोचने की अनुमति होती है, वह अपेक्षित प्रक्रिया के उपयुक्त चयन और इस्तेमाल से जुड़ी होती है। गतिविधियाँ और प्रायोगिक वर्कशीट तब्दीली या सावधानीपूर्ण अवलोकन और व्याख्या के लिए कोई गुंजाइश नहीं छोड़ती हैं। इनके निर्देश विस्तृत होते हैं तथा परिणाम और व्याख्याएँ पहले से ही पाठ में प्रदान की हुई होती हैं।

(स) सोच और कार्य केन्द्रित

तीसरी व्यापक श्रेणी उन वर्कशीटों की है जिनके लिए समझ के इस्तेमाल की ज़रूरत होती है। इनमें ज़रूरी होता है कार्यों को समझना, किसी कार्य को करने के आवश्यक चरणों के बारे में सोच-विचार करना और फिर वह कार्य करना। कुछ वर्कशीट कार्यों को करने के लिए अलग-अलग पद्धतियाँ अपनाने की सुविधा भी दे सकती हैं। इस प्रकार की वर्कशीट में शिक्षार्थी से अपेक्षा की जाती है कि वह पाठ को समझने, दी गई जानकारी का विश्लेषण करने और फिर पहले से हासिल ज्ञान, ख़ासतौर पर अवधारणात्मक ज्ञान, समझ और क्षमता का इस्तेमाल करके उस कार्य को करने की कोशिश करे। उदाहरण के लिए, अंकगणितीय संक्रियाओं के कार्यों में, पहले, उपयुक्त संख्याओं का निर्धारण करना और फिर, सही उत्तर पाने के लिए उपयुक्त संक्रिया करना शामिल हो सकता है। आसान शब्द समस्याएँ इसका मूल रूप हैं, क्योंकि उनमें सही संख्याओं और सही क्रम में सही संक्रियाओं के चयन में विवेचना शामिल होती है। जैसे-जैसे ये शब्द समस्याएँ ज़्यादा पेचीदा होती जाती हैं, इनमें और ज़्यादा चरण शामिल हो सकते हैं या सवाल को हल करने के लिए एक रणनीति और एक विधि विकसित करना शामिल हो सकता है। उच्चतर प्राथमिक स्तर पर और फिर माध्यमिक स्तर पर, शिक्षार्थी कुछ वस्तुओं के लिए कल्पित अक्षर-संख्याओं (जैसे x और y) को शामिल कर सकते हैं और उत्तर प्राप्त करने के लिए उन पर काम कर सकते हैं।

ऐसी वर्कशीटों में उपयुक्त स्तरों की शब्द समस्याएँ शामिल होती हैं, जिनमें समीकरणों को बनाने की ज़रूरत पड़ती है या गणित की वर्कशीट जो विद्यार्थी को स्वतंत्र रूप से चुनी गईं या पहले से चुनी हुईं संक्रियाओं के साथ संख्याओं के बीच अधिक-से-अधिक सम्बन्ध खोजने के लिए कहती हैं। दूसरे विषयों में, वर्कशीट विद्यार्थियों को पाठ में विशिष्ट बिन्दुओं पर प्रतिक्रिया देने, उस पर की गई टिप्पणियों का विश्लेषण करने या किसी ऐसी चीज़ के बारे में लिखने के लिए कह सकती हैं जो पाठ के लिए ख़ास है। यह पाठ साहित्य, विज्ञान या सामाजिक अध्ययन के पहलुओं पर केन्द्रित हो सकते हैं।

यह कोई कहानी या किसी घटना का अधूरा वर्णन हो सकता है जिसे यह कल्पना करके पूरा किया जा सकता है कि आगे क्या होगा। इसमें विद्यार्थियों को नए वाक्य या पैराग्राफ़ बनाने के लिए पाठ से कुछ ख़ास शब्दों का इस्तेमाल करने के लिए कहा जा सकता है।

(द) खोजपूर्ण वर्कशीट

सम्भावित रूप से उपयोगी वर्कशीटों के कई अन्य प्रकार होते हैं, जैसे वस्तुओं, घटनाओं या व्यक्तिगत अनुभवों के विवरण, स्वतंत्र रूप से चुने गए विषय और विद्यार्थी के लिए विचार करने, लिखने और स्वयं को अभिव्यक्त करने में विकसित होने के तरीक़े। ये एक व्यापक स्तर पर शिक्षण का अवसर देती हैं, जो केवल तकनीकी समायोजन तक सीमित नहीं होता, बल्कि इसमें उन विचारों के बारे में सोचने और उनमें से चुनाव करने की क्षमता, आदत और इस प्रक्रिया का आनन्द लेने जैसी बातों को मन में बैठाना शामिल होता है।

मुख्य रूप से, इस बात को कुशलता से समझने की क्षमता कि किन पहलुओं के बारे में सोचना और चिन्तन करना महत्त्वपूर्ण है, आत्म-नेतृत्व को सम्भव बनाता है जो

अस्पष्टता, अनिश्चितता और नए क्षेत्र में भी व्यक्ति को दिशा दे सकता है। इसका लाभ नेतृत्व की ज़्यादातर स्थितियों में मिलता है और यह एक अमूल्य सम्पत्ति की तरह होता है।

यह भाषा के उस तरह के समकक्ष कार्यों से अलग है जो सूचना और प्रक्रिया-केन्द्रित वर्कशीटों में दिए जाते हैं, जिनमें फ़ीडबैक की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण मानी जाने वाली धारणाएँ भी भिन्न होती हैं।

पहले दो प्रकार की वर्कशीटों में, विषयवस्तु का आकलन इस बात पर किया जाता है कि एक मॉडल के रूप में शिक्षार्थियों को जो दिया गया है, उनके जवाब उसके कितने क़रीब हैं और उनके द्वारा छोड़े गए बिन्दुओं, वर्तनी और व्याकरण आदि के आधार पर फ़ीडबैक दिया जाता है। दूसरी श्रेणी में, इस बारे में बातचीत होती है कि बच्चे विचारों को किस तरह विस्तार दे सकते हैं और उनके विवरण, रचनात्मकता, गहराई और प्रासंगिकता की सीमा के आधार पर आकलन किया जाता है। हालाँकि आकलन के मानदण्ड व्यापक होने चाहिए, लेकिन सच्ची शिक्षा प्रत्येक व्यक्ति की विशिष्टता को ध्यान में रखे बिना नहीं दी जा सकती। कोई भी शिक्षा जो ऐसा करने में विफल रहती है, वह शिक्षार्थियों को सोचने में सक्षम इन्सानों के तौर पर देखने में भी विफल है क्योंकि इस तरह की वर्कशीट बच्चों को केवल सीखने वाली चीज़ों की तरह देखती हैं, न कि उन इन्सानों की तरह जिनकी अपनी धारणाएँ, प्रेरणाएँ और नागरिक योग्यताएँ होती हैं।

गणित में, अन्य कार्यों के रूप में बच्चों से किन्हीं दो या तीन संख्याओं के इस्तेमाल से कोई संख्या प्राप्त करने के जितने तरीक़े सम्भव हों उनके बारे में सोचने के लिए कहा जा सकता है। उदाहरण के लिए, 18 को जोड़ (15 + 3 या 9 + 9), घटाव (24-6 आदि), गुणा (6x3, 9x2) या भाग (36/2) से प्राप्त किया जा सकता है। हो सकता है विद्यार्थी केवल पहले दो में से किसी को चुन लें या उन्हें चारों बुनियादी संक्रियाओं का उपयोग करके 18 प्राप्त करने के लिए भी कहा जा सकता है। बेहद सृजनात्मक विद्यार्थियों को अपनी ख़ुद की संक्रियाएँ ईजाद करने की छूट भी दी जा सकती है, जो कि केवल फलन हैं और जिनकी संख्या असीमित है। ऐसी चीज़ों की अनुमति दी जानी चाहिए और इन्हें प्रोत्साहित किया जाना चाहिए; उच्च स्तर के गणित को प्रमाणों, प्रमेयों, अन्वेषणों और यहाँ तक कि गणनाओं के लिए विभिन्न रणनीतियों के आविष्कार की आवश्यकता होती है। समय के साथ अक्सर उपयोग किए जाने वाले फलनों में से कुछ ही बचे रहते हैं, जबकि ज़्यादातर को अधिक उपयोगी पद्धतियों की मौजूदगी की वजह से छोड़ दिया जाता है। इसी तरह की चीज़ें लेखन और कार्यस्थल में भी होती हैं, विचारों को प्रस्तावित किया जाता है, उन पर विचार किया जाता है और उनमें संशोधन किया जाता है और फिर कुछ परिष्कृत विचार बचे रह जाते हैं।

विद्यार्थियों को खोजने व समझ रचने की ऐसी प्रक्रियाओं से हटाना नहीं चाहिए और उसी बात तक सीमित नहीं करना चाहिए जिनकी आगे के जीवन में अपेक्षा की जाती है। इसकी बजाय, उन्हें स्पष्ट रूप से पता होना चाहिए कि सामान्य तौर पर क्या सही माना जाता है, वह कितना जायज़ है और उनके 'आविष्कार' यानी वे रणनीतियाँ और तरीक़े जिनके बारे में उन्होंने सोचा है, किस हद तक कभी-कभी उस तस्वीर में सही बैठ सकते हैं या किसी दुर्लभ अवसर पर, किसी महत्त्वपूर्ण चीज़ की नए सिरे से पुनर्खोज बन सकते हैं। इन कामों को समूहों से मिल-जुल भी किया जाना चाहिए जिससे समूहों में कार्य करने को बढ़ावा मिले। जहाँ नाटक जैसे कुछ विषयों को अक्सर इस तरह पढ़ाया जाता है, 'कठिन' विषयों को इस नज़र से नहीं देखा जाता है, जिसका खामियाज़ा अक्सर विद्यार्थी के हित और उसके सीखने को उठाना पड़ता है, और यह हमारी व्यवस्था की विफलता है।

विज्ञान की वर्कशीट घटनाओं को देखने, सुझाए गए अवलोकनों को दर्ज करने और इन अवलोकनों का विश्लेषण करने के बारे में हो सकती हैं। उन्हें ऐसे परिचय के साथ प्रस्तुत किया जा सकता है जो विद्यार्थियों को अन्वेषण की समझ के साथ एक मोटी तस्वीर देता है ताकि उन्हें अन्तर्निहित घटनाओं के गहरे ज्ञान में ले जाया जा सके। विज्ञान, अपने बेहतरीन रूप में, इस बात की समझ से जुड़ता है और अक्सर इसे शामिल किए होता है कि एक प्रस्तावित सिद्धान्त और एक प्रयोगात्मक परिणाम के बीच तनाव (विशेष सम्बन्ध) को कैसे आगे लेकर जाना है। विद्यार्थियों को किसी स्थापित सिद्धान्त की समझ का अनुभव कराने के लिए, प्रस्तुत किए गए प्रयोगों को केवल अनुकूलित करने की ज़रूरत होती है, लेकिन वे नए आयामों का पता लगाएँ इसके लिए प्रयोगों के बारे में सोचना एक महत्त्वपूर्ण कौशल बन जाता है। इसी तरह, कोई यह नहीं समझ सकता कि तथ्यों और आँकड़ों को कैसे सम्भालना है जब तक कि पहले यह समझ न आ जाए कि रीडिंग को कैसे ग़लत तरीक़े से अंशशोधित (miscalibrated) किया जा सकता है या कि जिस चीज़ को उन्हें मापना है उसकी बजाय कैसे वे किसी और चीज़ को माप सकते हैं। उदाहरण के लिए, थर्मामीटर ऊष्मा की मात्रा की बजाय गर्मी के स्तर को मापता है। इसलिए, उच्च तापमान वाली किसी वस्तु में ऊष्मा की मात्रा कम हो सकती है और हो सकता है कि उसे उच्च तापमान तक पहुँचने के लिए कम मात्रा में ऊष्मा की आवश्यकता हो। एक दूसरे स्तर पर, कोई 'वज़न' को नहीं माप सकता। इसकी बजाय, यह मापा जाता है कि किसी अक्ष पर तराज़ू कैसे झुकते हैं या एक स्प्रिंग कितना संकुचित हो रही है और इनका उपयोग प्रयुक्त बल को

मापने के लिए किया जाता है, जिसे 'वज़न' के रूप में समझा जाता है। शिक्षार्थियों को उन प्रश्नों के साथ जुड़ने का मौक़ा मिलना चाहिए जो शुरू से ही तथ्यों के संग्रह के तरीक़े, तथ्यों की प्रकृति और इनके महत्त्व के बारे में स्पष्ट रूप से बताते हैं।

इसका निहितार्थ यह है कि ऐसे कार्य जो अन्वेषण और ख़ुद अपनी आगे की राह बनाने को प्रोत्साहित करते हैं, शिक्षण के बाद किए जाने वाले क्रियाकलाप नहीं होते हैं; कि उन्हें शामिल अवधारणाओं को पढ़ाए जाने के बाद ही दिया जाना चाहिए। वे सीखने-सिखाने की प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग हैं और बच्चों को उनके साथ कई बार जुड़ने के मौक़े मिलने चाहिए। असल में सीखने की प्रक्रिया में यह बात शामिल होना चाहिए कि विद्यार्थी अपने जीवन के सन्दर्भ में आगे बढ़ने के लिए स्वतंत्र ढंग से सोचने का अभ्यास करें, ताकि अपने काम में अपनी शिक्षा का उपयोग करने के अलावा, वे अपने जीवन के सभी पहलुओं में बेहतर निर्णय ले सकें। इसके लिए, वर्कशीटों में ऐसी स्थितियाँ चुननी चाहिए जो बच्चों के जीवन से जुड़ी हुई हों और उन्हें अवसर देना चाहिए कि वे अपने जीवन की अवधारणाओं का पता लगाएँ, ऐसी समस्याओं और कार्यों से दो-चार हों जो उनके लिए जाने-पहचाने हैं और इसलिए ज़्यादा समझने योग्य हैं। इससे उन्हें यह भी महसूस होता है कि स्कूल और उनका जीवन अलग-अलग नहीं है।

शिक्षार्थी से जुड़ाव महत्त्वपूर्ण है

हमारे विचार में मोटेतौर पर तीसरे दृष्टिकोण (सोच और ध्यान केन्द्रित) के साथ तैयार की गईं वर्कशीट सबसे उपयोगी होती हैं। वे बच्चों को सोचने के लिए प्रेरित करती हैं और उन कार्यों को करने की उनकी क्षमताओं का विस्तार करती हैं जिन्हें करने में वे सक्षम हैं, लेकिन पहले नहीं कर पाए हैं। हालाँकि सिर्फ़ इन वर्कशीटों को उपलब्ध कराना ही काफ़ी नहीं है, यह समझना भी ज़रूरी है कि ऐसी वर्कशीटों का उपयोग क्यों और कैसे किया जाना है। इसमें यह बात शामिल है कि किस तरह इन वर्कशीटों पर किए गए बच्चों के काम की समीक्षा की जाए, उन्हें फ़ीडबैक दिया जाए और उनके काम में मदद की जाए।

हमें याद रखना चाहिए कि वर्कशीटों का प्राथमिक उद्देश्य सीखने को मापना नहीं है। सबसे महत्त्वपूर्ण उद्देश्य है शिक्षार्थियों के रूप में उनकी समझ, क्षमता और स्वायत्तता को विकसित करने के लिए अवधारणाओं, तकनीकों और कठिन बिन्दुओं से जुड़ने में उनकी मदद करना। आदर्श रूप से, वर्कशीटों को शिक्षार्थियों का आत्मविश्वास बढ़ाने के साथ-ही-साथ उन्हें चुनौती भी देनी चाहिए। वर्कशीट का उद्देश्य इन्हें बिना ग़लतियों के भरना और पूरा करना नहीं है। इसका उद्देश्य है कि एक बच्चा अपनी क्षमता के अनुसार जितना हो सके उतना करे, ऐसे जवाब दे जो उसे उस समय सावधानीपूर्वक विचार करने के बाद सही लगते हैं। शिक्षक द्वारा वर्कशीट का इस्तेमाल बच्चों को फ़ीडबैक देने के लिए किया जाना चाहिए और इसके बाद उनके लिए आगे करने के लिए उचित कार्य का चयन करना चाहिए।

वर्कशीट अभ्यास के लिए तो होती हैं लेकिन कामों की यांत्रिक पुनरावृत्ति के लिए नहीं। और न ही इन्हें शिक्षक के अन्य कार्यों में व्यस्त होने के दौरान विद्यार्थियों के लिए 'ख़ाली समय को भरने' वाली गतिविधि के रूप में इस्तेमाल करना चाहिए। शिक्षक को समय-समय पर कक्षा में किए जा रहे वर्कशीट के काम का निरीक्षण और बच्चों के साथ बातचीत करना चाहिए। अगर ज़रूरी हो तो विद्यार्थियों को सहभागिता करने, सोचने और ख़ुद को व्यक्त करने के लिए प्रेरित करना चाहिए। अगर बच्चों का कोई समूह या कोई बच्चा अच्छी प्रगति करता दिख रहा है और आगे चुनौती दिए जाने के लिए सक्षम लगता है तो शिक्षक ऐसे समूह/ बच्चे को अतिरिक्त कार्यों का सुझाव दे सकते हैं।

वर्कशीट शिक्षकों और विद्यार्थियों, दोनों के लिए दोबारा इस्तेमाल के योग्य, विस्तार करने योग्य और उत्पादक होनी चाहिए। वर्कशीट शिक्षकों को उसी सामग्री को नए तरीक़ों से विकसित करते हुए आगे बढ़ने का अवसर देती है। वे कई प्रकार की वर्कशीटों का चयन कर सकते हैं, जो इस बात पर निर्भर करता है कि पाठ्यक्रम की संरचना कैसी है। बेशक नई वर्कशीटों को विकसित करने की ज़रूरत अक्सर होती है : नए विषयों के लिए और पुरानी सामग्री को जीवन्त करने के लिए। बच्चों के लिए वर्कशीट का उद्देश्य है, पढ़ाई गई चीज़ों को मज़बूत करना, अवधारणाओं की बुनियाद पर आगे बढ़ने और उन्हें नई दिशाओं में विस्तार देने में मदद करना और साथ ही उन्हें ख़ुद के सवाल और विचारों को रचने में सहायता करना जिससे उन्हें ज्ञान के निर्माण की प्रक्रिया में भाग लेने का अवसर मिलता है और यही अकादमिक योगदान की नींव है।

वर्कशीट ज़्यादा खुली (open-ended) भी हो सकती हैं। इसमें अवलोकन सम्बन्धी कार्य हो सकते हैं, जहाँ बच्चे अपने अवलोकनों के बारे में लिखें और इन अवलोकनों को ब्लैकबोर्ड पर भी संक्षिप्त रूप से लिखा जा सकता है। बच्चों को कुछ अवधारणाओं पर विचार करने, रचनात्मक विषयों के बारे में निबन्ध लिखने या काल्पनिक जटिल परिस्थितियों को हल करने के लिए भी कहा जा सकता है, जैसे कि किसी समाज को और उसके सदस्यों के बीच सम्बन्धों को न्यायपूर्वक व निष्पक्ष रूप से कैसे व्यवस्थित किया जाए। एक दूसरी तरह का वर्कशीट कार्य यह हो सकता है कि बच्चों के समूह अपने अवलोकनों का दावा करें और फिर अन्य बच्चे सम्भावित प्रति-उदाहरणों या तार्किक अन्तर्विरोधों की तलाश करें।

इस तरह की खुले सिरों वाली वर्कशीट बच्चों को इन विषयों को सीखने के लिए प्रोत्साहित करती हैं, उनकी जिज्ञासा को बढ़ाती हैं और उनकी अवलोकन-सम्बन्धी, विश्लेषणात्मक, तार्किक क्षमताओं के साथ-साथ समझने और व्यक्त करने की क्षमता के लिए अभ्यास प्रदान करती हैं। बच्चों के सन्दर्भ और जिन विषयों से शिक्षक उन्हें जोड़ना चाहते हैं, उनके आधार पर कई अलग-अलग तरह की वर्कशीट बनाई जा सकती हैं। महत्त्वपूर्ण बात है कि मुख्य सिद्धान्तों और अपने उद्देश्य को ध्यान में रखना। वर्कशीट जिनमें बच्चे का जुड़ाव बहुत कम होता है और उसे बहुत कम काम करने की ज़रूरत होती है और निश्चित उत्तर होते हैं, उनमें बच्चों को शिक्षित करने की क्षमता भी बहुत कम होती है।

सारांश

तो हमारे वर्तमान सन्दर्भ में इन विचारों के क्या निहितार्थ हैं? वे पाठ्यक्रम के बारे में प्रचलित सुझावों से कैसे जुड़ते हैं, जिसमें विषयवस्तु व सीखने-सिखाने की प्रक्रिया भी शामिल होती है? आजकल वर्कशीट की और बच्चों को सीखने में मदद करने में उनकी प्रभावशीलता की काफ़ी चर्चा हो रही है। अक्सर उन्हें पाठ्यपुस्तक की एवज़ी की तरह या शिक्षार्थी द्वारा स्वतंत्र रूप से सीखने के साधन के तौर पर या फिर दोहराव अथवा अभ्यास के लिए सामग्री के एक सेट आदि के रूप में देखा जाता है।

प्राथमिक और उच्चतर प्राथमिक कक्षाओं के कुछ कार्यक्रमों में, वर्कशीट में पूरी सामग्री शामिल होती है। हालाँकि इस तरह के ज़्यादातर अभ्यास, शिक्षा और पाठ्यक्रम को बहुत संकीर्ण रूप से देखते हैं। संकीर्ण होते हुए भी निर्देशात्मक वर्कशीट बुनियादी ठोस कौशल तो सिखा सकती हैं, लेकिन उन्नत समझ हेतु ऐसे तत्वों की ज़रूरत होती है जिनके लिए रचनात्मकता, कल्पना और तर्क चाहिए। जैसा कि हमने देखा है, वर्कशीट का उपयोग नए विचारों को प्रस्तुत करने, कुछ क्षमताओं के विस्तार और सुदृढ़ीकरण को सम्भव बनाने के साथ-साथ अवधारणाओं और सम्बन्धित ढाँचों की जानकारी और समझ को मज़बूत बनाने के लिए किया जा सकता है।

महामारी के दौरान, माता-पिता के लिए अपने बच्चों की पढ़ाई के प्रति और अधिक ज़िम्मेदारी व रुचि लेने की ज़रूरत और भी बढ़ गई। शिक्षकों से सम्पर्क घटने के साथ, बच्चे के लिए उसके माता-पिता और आस-पास के दोस्त ही आदान-प्रदान के स्रोत बन गए। यह एक ऐसा समय भी रहा है, जब पहले से कहीं अधिक वर्कशीट बनाई, छापी और वितरित की जाने लगीं। इसलिए, वर्कशीटों के डिज़ाइन का मूल्यांकन आज की परिस्थितियों और बच्चों के सीखने में इनकी उस बढ़ी हुई भूमिका के सन्दर्भ में किए जाने की ज़रूरत है, जो इन्हें निभानी ही चाहिए। इन उद्देश्यों के लिए हम वर्कशीट तैयार करने हेतु निम्नलिखित सिद्धान्त बता रहे हैं —

वर्कशीट तैयार करने के छह सिद्धान्त

1. वर्कशीट एक शिक्षार्थी की सीखी हुई बातों को सुदृढ़ करती है और उसे उपयोग में लाती है तथा सीखने का विस्तार करती है। वे शिक्षण के पहले भी प्रस्तुत की जा सकती हैं और शिक्षार्थी को कुछ सीखने में उपयोगी सामग्री या समस्याओं को इकट्ठा करने में मदद कर सकती हैं।
2. वर्कशीट शिक्षक के शिक्षण की जगह नहीं ले सकती क्योंकि उनके शिक्षण में इस बात पर ध्यान दिया जाता है कि शिक्षार्थी क्या जानता है और उसे क्या जानने की ज़रूरत है।
3. सबसे अच्छी वर्कशीटों का इस्तेमाल शिक्षक की मध्यस्थता के बिना लेकिन दोस्तों से बातचीत और समूह कार्य की सम्भावना के साथ किया जा सकता है।
4. एक वर्कशीट जो किसी विशेष अवधारणा को सीखने से पहले प्रस्तुत की जाती है उसे इन बातों के लिए तैयार किया जा सकता है : (अ) सीखने में उपयोग की जाने वाली ताज़ा जानकारी इकट्ठा कराना (जैसे जीवन के स्वरूपों का अवलोकन, प्रयोगात्मक अवलोकन, मापें आदि), (ब) पहले से सीखे गए किसी विचार, अवधारणा या कौशल का उपयोग कराना या उस पर फिर से विचार कराना जिसमें महारत होना अब आगे सीखने के लिए ज़रूरी है। उदाहरण के लिए, कॉलम जोड़ और हासिल सिखाए जाने से पहले मानसिक या शारीरिक रूप से जोड़ में महारत हासिल कराना। भाषा सीखने या लिखने के सन्दर्भ में, भूतकाल का प्रयोग सिखाए जाने की भूमिका के रूप में 'कल क्या हुआ था' के बारे में बात कराना। शिक्षार्थी से लम्बी-लम्बी गणनाएँ करवाना ताकि यह इंगित किया जा सके कि कुछ छोटी विधियों की कितनी ज़रूरत है यानी, किस तरह सूत्र तुरन्त गणनाएँ करने में मदद करते हैं; गुणन सारणी या पहाड़ों की ज़रूरत दिखाने के लिए बारम्बार जोड़ कराना इत्यादि।
5. एक वर्कशीट का इस्तेमाल किसी विचार को मज़बूत करने, ख़ुद उस विचार का मूल्यांकन करने और उस

विचार के नए आयामों का पता लगाने के लिए किया जा सकता है (इसे एक पदक्रम की बजाय कई कार्यों के संग्रह के रूप में देखा जाता है)। सबसे महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त है यह दिखाना कि जो सीखा गया है उसके प्रयोग दिलचस्प और चुनौतीपूर्ण हैं, बजाय कि पूर्णता हासिल करने के लिए बारम्बार अभ्यास की प्रक्रियाएँ करवाना।

6. वर्कशीट में किए गए प्रदर्शन की समीक्षा सबसे बेहतर ढंग से तब होती है जब शिक्षक और विद्यार्थी, दोनों उसे मिलकर करें और इस तरह मूल्यांकन से बचा जा सकता है। विद्यार्थियों को आँके जाने और भय के वातावरण के बिना सीखने का आनन्द लेना चाहिए। साथ ही उन्हें, जो कुछ उन्होंने सीखा है, उस पर सोच-विचार करने व उसकी और खोजबीन करने की आदत बनानी चाहिए।

इसके अलावा, हमने उन वर्कशीटों की उपयोगिता के बारे में बात की है जिनमें अलग-अलग तरीक़ों से बार-बार उपयोग किए जाने की और अपने विस्तार की अन्तर्निहित गुंजाइश होती है। उन्हें नियोजन, चयन, पुनर्रचना और देखरेख में शिक्षक की सावधानीपूर्ण भागीदारी की ज़रूरत होती है। इसके लिए यह पहचानने की संवेदनशीलता होनी चाहिए कि हमारा उद्देश्य प्रशिक्षण की बजाय शैक्षिक है : सीखने के साथ जुड़ने की कोशिश उन तरह-तरह के प्रोटोकॉल का अनुसरण करने से कहीं अधिक मायने रखती है, जो ख़ुद भी सीमित हैं। शिक्षक को बच्चों के जवाबों को शिक्षण प्रक्रिया के नतीजे के रूप में देखना चाहिए तथा उचित समायोजनों और बदलावों पर विचार करना चाहिए। वर्कशीट जो कि शिक्षार्थियों को किसी ऐसे नए विचार की दहलीज़ तक ले जा सकती हैं जिसे शिक्षक द्वारा पढ़ाए जाने की ज़रूरत है, उन्हें स्वतंत्रता, लचीलापन और अपनी क्षमताओं का विस्तार करने की चुनौती देने के लिए ज़रूरी हैं।

आभार

लेखकद्वय सीएन सुब्रह्मण्यम के साथ हुई बातचीत और उनके संक्षिप्त नोट के प्रति आभार प्रकट करते हैं जिसकी वजह से इस लेख को लिखने में मदद मिली।

हृदय कान्त दीवान वर्तमान में अज़ीम प्रेमजी विश्वविद्यालय, बेंगलूरु के 'अनुवाद पहल' के साथ काम करते हैं। वे 40 वर्षों से भी अधिक समय से शिक्षा के क्षेत्र में विभिन्न क्षमताओं में काम कर चुके हैं और शैक्षिक नवाचार तथा राज्य शैक्षिक ढाँचों में संशोधन के प्रयासों से जुड़े रहे हैं। उनसे hardy@azimpremjifoundation.org पर सम्पर्क किया जा सकता है।

शेखर दीवान डेलॉइट में काम करते हैं। वे शिक्षा के क्षेत्र में रुचि रखते हैं, जिसमें संज्ञानात्मक विज्ञान, सीखने का मनोविज्ञान और विज्ञान का दर्शन शामिल है। उनसे shekhar.dewan@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। **अनुवाद :** अमेय कान्त **पुनरीक्षण :** भरत त्रिपाठी **कॉपी एडिटर :** अनुज उपाध्याय