

सन्दर्भ : वार्षिक परीक्षाएँ

उत्तर पुस्तिकाओं के अध्ययन से नए शैक्षिक सत्र की तैयारी

जगमोहन सिंह कठैत

परीक्षाएँ उत्तीर्ण कर नई कक्षाओं में आने वाले विद्यार्थियों के शैक्षणिक स्तर और ज़रूरतों की ऐसी कोई पुख्ता समझ शिक्षकों के पास नहीं होती है जिसके आधार पर वह नए विद्यार्थियों को पढ़ाने की असरदार योजना बना सकें। उत्तीर्ण विद्यार्थियों की उत्तर पुस्तिकाओं के विश्लेषण से हासिल समझ द्वारा शिक्षक, शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं और गृहकार्य की व्यावहारिक, प्रभावकारी व रचनाशील योजनाएँ बनाकर अपना सकते हैं।

अधिकांश राज्यों में, शैक्षिक सत्र का समापन मार्च में होता है, और अप्रैल के आस-पास नए सत्र का आरम्भ होता है। ऐसे दौर में, विद्यार्थी नियमित कक्षाओं की पढ़ाई से खुद को मुक्त महसूस करते हैं, और उनमें नई कक्षाओं में प्रवेश का उत्साह होता है। बच्चों द्वारा नई पाठ्यपुस्तकों से परिचय चल रहा होता है, नए-नए चित्रों को देखा जा रहा होता है, और नई पुस्तकें जिल्द चढ़ाकर सजाई-सँवारी जा रही होती हैं। वहीं दूसरी ओर, शिक्षक-शिक्षिकाएँ भी बच्चों के प्रवेश और नई कक्षाओं में नामांकित करने की औपचारिकताओं में व्यस्त रहते हैं। इस समय न तो विद्यार्थी और न ही शिक्षक-शिक्षिकाएँ पाठ्यक्रम को पूरा करने का कोई दबाव महसूस करते हैं।

“ यदि शिक्षक को प्रत्येक विषय में अपने विद्यार्थियों के क्षमता स्तर की स्पष्ट समझ हो जाए, वह शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं को उनके स्तर के अनुरूप बेहतर ढंग से तैयार कर सकते हैं। ”

यह समय अच्छा अवसर होता है जब शिक्षक-शिक्षिकाएँ बच्चों की वर्तमान कक्षा की अपेक्षित विषयवस्तु पर काम के दबाव से मुक्त रहकर उनके साथ पिछली कक्षाओं की अपेक्षित दक्षताओं



चित्र 1: नई कक्षा में मिल-जुलकर कुछ नया सीख रहे हैं

पर काम करते हैं। इस तरह, वह बच्चों को वर्तमान कक्षा के अनुरूप तैयार करने की कोशिश करते हैं। विभिन्न राज्यों के शिक्षा विभाग भी इस उद्देश्य के लिए इस दौरान कई तरह की योजनाओं को लागू करते हैं। उदाहरण के लिए, उत्तराखण्ड में शिक्षा विभाग 'मिशन कोशिश' योजना का संचालन करता है। यह अप्रैल-जून में संचालित होती है। इसका मकसद नवीन कक्षा हेतु निर्धारित न्यूनतम दक्षताओं को अर्जित करने के लिए विविध दैनिक प्रयासों से हटकर रचनात्मक प्रयास करना होता है। यह दक्षताएँ नीचे के रूप में काम करती हैं।

उपर्युक्त पृष्ठभूमि को दृष्टिगत रखते हुए, लेख में कुछ कार्ययोजनाएँ सुझाई गई हैं। इनमें बताया गया है कि इस दौरान शिक्षक-शिक्षिकाएँ ऐसा क्या करें जिससे बच्चों को नई कक्षाओं के लिए तैयार किया जा सके, और शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावी बनाया जा सके।

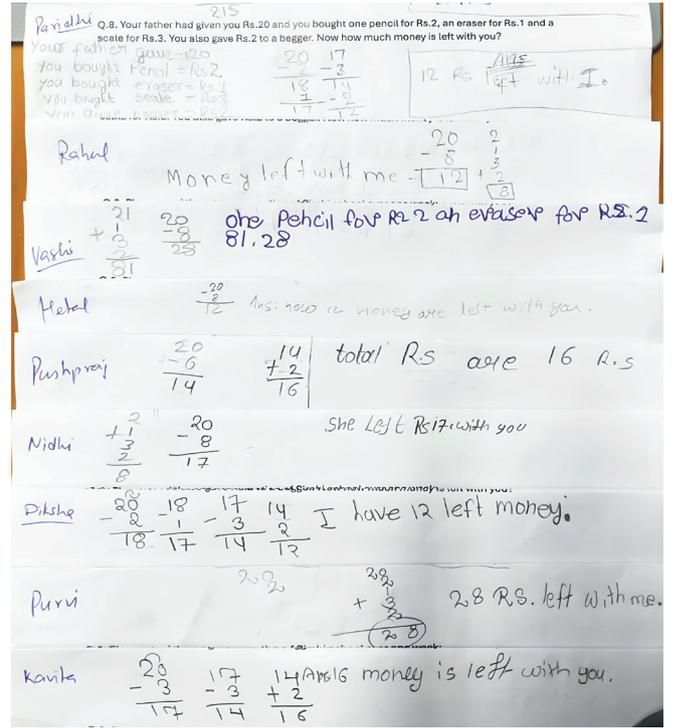
1. उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण और शिक्षण में उपयोग

अक्सर विद्यार्थियों की वार्षिक परीक्षाओं का उपयोग उन्हें उत्तीर्ण या अनुत्तीर्ण कर एक कक्षा से आगे की कक्षा में भेजने या उसी कक्षा में बनाए रखने के उद्देश्य से किया जाता है। जिन बच्चों ने 33-40 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित कर लिए हों, उन्हें अगली कक्षा में दर्ज कर लिया जाता है। इससे अधिक न तो इन वार्षिक परीक्षाओं का कोई उपयोग किया जाता है न ही उन उत्तर पुस्तिकाओं का, जो विद्यार्थियों द्वारा वार्षिक परीक्षा में इस्तेमाल की जाती हैं। यदि शिक्षक को प्रत्येक विषय में अपने विद्यार्थियों की क्षमता स्तर की स्पष्ट समझ हो जाए, वह शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं को उनके स्तर के अनुरूप बेहतर ढंग से तैयार कर सकते हैं। इसलिए यह एक अच्छा अवसर होता है जब बच्चों की उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण कर बच्चों के अधिगम स्तर को बेहतर तरीके से समझा जाए, और उसके अनुरूप शिक्षण के लिए प्रभावी रचनात्मक तरीकों का इस्तेमाल किया जाए। उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण कुछ इस प्रकार हो सकता है :

1.1 सबसे पहले उन प्रश्नों की पहचान की जाए जिन्हें अधिकांश बच्चों ने हल नहीं किया है। इससे शिक्षक को यह अन्दाज़ा हो जाता है कि कौन-सी अवधारणाएँ ज्यादातर बच्चों को नहीं आती हैं। इन अवधारणाओं के लिए विशेष योजना बनाई जा सकती है। हालाँकि प्रश्न छोड़ने का एक कारण यह होता है कि बच्चों को सवाल से सम्बन्धित अवधारणा आती ही नहीं है, लेकिन यह भी हो सकता है कि बच्चों को सवाल की भाषा ही समझ न आई हो, या दूसरे भी कोई कारण हो सकते हैं।

यह बात तब और अधिक समझ आएगी जब बच्चों से इस पर बातचीत होगी। कारण समझकर अधिक सटीक और प्रभावी योजना बनाई जा सकती है।

1.2 फिर इस बात का विश्लेषण किया जाए कि कौन-से ऐसे सवाल हैं जिन्हें बच्चों ने हल करने का प्रयास तो किया है, लेकिन अधिकांश बच्चों ने ग़लत किया है। हालाँकि इतने विश्लेषण से ऐसी समझ नहीं बनेगी जिससे आगे की कार्ययोजना बनाई जा



चित्र 2: एक सवाल को विद्यार्थियों ने अलग-अलग तरीके से हल किया

सके। इसके लिए थोड़ा ज्यादा विश्लेषण किया जाना ज़रूरी है। यानी, जो सवाल ग़लत किए हैं उनमें अक्सर किस तरह की ग़लतियाँ हुई हैं। इससे अन्दाज़ा लगता है कि कौन-सी जगह है जहाँ पर बच्चों की समझ या तो ग़लत बनी या अधूरी बनी है। यह विश्लेषण बच्चे का शैक्षणिक स्तर, वह कहाँ फँस रहा है, और बच्चे किस प्रकार सीखते हैं, यह समझने में मददगार होता है। इससे शिक्षक को प्रत्येक बच्चे के लिए योजना बनाने और अपने पढ़ाने के तरीकों में बदलाव करने के अनुभव-आधारित रास्ते खोजने का अवसर मिलता है।

शिक्षकों को बच्चों की ग़लतियों को उदाहरण बनाकर विषयवस्तु पढ़ाने की योजना बनानी चाहिए। उदाहरण में बच्चों के नामों का खुलासा न हो, इस बात का ध्यान रखने की ज़रूरत है। इस तरह, बच्चों की ग़लतियाँ उन्हें समझने का एक सशक्त माध्यम बन जाती हैं। यह ग़लतियाँ सीखने के पड़ाव हैं, न कि बच्चों को पीछे धकेलने या नीचे गिराने की सूचक। हमें इस बात का विश्लेषण भी करना चाहिए कि जो सवाल ज्यादातर बच्चों ने ग़लत किए हैं, क्या उन्हें कुछ बच्चों ने सही भी किया है। ऐसे बच्चों की पहचान आगे की कार्ययोजना बनाने में मददगार होगी।

उदाहरण के लिए, चित्र 2 में एक सवाल पूछा गया, "पिता ने 20 रुपए दिए। आपने 2 रुपए की पेंसिल, 1 रुपए की रबर, 3 रुपए का स्केल ख़रीदा, और 2 रुपए भिखारी को दिए। बताओ, आपके पास कितने रुपए शेष हैं?" इस सवाल के उत्तरों के विश्लेषण से समझ आता है कि परिधि और दिशा नाम की दो बच्चियों को अवधारणा की समझ है, और समस्या के समाधान की प्रक्रिया भी आती है क्योंकि उन्होंने जैसे-जैसे रुपए खर्च किए, कुल रुपए

Q: Write the fractional forms of the decimal numbers given below:

Ans:

Sl. No.	Decimal	Fractional form
a.	0.4	$\frac{10}{4}$
b.	0.8	$\frac{10}{8}$
c.	0.9	$\frac{10}{9}$

चित्र 3 : विद्यार्थियों के काम का नमूना

में से उतने रुपए क्रदम-दर-क्रदम घटाती चली गई। लेकिन अब उन्हें अगले पायदान पर जाने के लिए सीखना यह है कि सारे खर्चों को एक साथ कैसे समेकित कर कुल राशि में से घटा दें। इन बच्चियों की वह समझ नहीं बनी है जो कि राहुल के प्रयास में दिखती है। वाशी को अवधारणा की समझ ही नहीं बनी है। पुष्पराज और कविता का उदाहरण मजेदार दिखता है। वह सामान खरीदने को तो खर्च मान रहे हैं, लेकिन भिखारी को दिए गए रुपयों को शायद खर्च ही नहीं मान रहे हैं। वह दुविधा में हैं कि भिखारी को दिए रुपयों का क्या करें। अन्ततः, उस राशि को वह शेष में जोड़ देते हैं। शायद बच्चों को लग रहा हो कि बाकी रुपयों के बदले कुछ सामान मिला, लेकिन इन रुपयों से कुछ नहीं मिला। इन बच्चों से बात करके समझा जा सकता है कि उन्होंने ऐसा क्यों किया। इस विश्लेषण से समझ आता है कि किस बच्चे को क्या समझ आया, क्या नहीं, और उनके साथ क्या काम करने की ज़रूरत है? बच्चे कैसे सोचते-विचारते हैं, यह समझने और अध्यापन के तौर-तरीके तय करने में भी हमें इस विश्लेषण से मदद मिलती है। साथ ही, यह भी समझ आता है कि परिधि और दिशा ऐसी विद्यार्थी हैं जिनकी मदद एक स्तर तक बच्चों को पढ़ाने में ले सकते हैं।

तीसरे चित्र से समझ आ रहा है कि बच्चे को दशमलव और भिन्न की अवधारणा तो नहीं समझ आई, लेकिन शिक्षक का सूत्र वाक्य याद रहा जो वह अकसर दशमलव की संख्या को भिन्न में बदलने के लिए कक्षाओं में बोलते हैं। यानी, ऐसे सवालों में भिन्न की संख्या को दशमलव हटाकर लकीर के ऊपर लिखते हैं, और नीचे 1 लिख देते हैं। फिर दशमलव के बाद जितनी संख्याएँ होती हैं उतने शून्य 1 के बाद लगा देते हैं। जैसे, यदि दशमलव के बाद एक अंक है तब 10, दो अंक हैं तब 100, तीन हैं तो 1000, और इसी प्रकार आगे शून्य लगा देते हैं। लेकिन इस उदाहरण से ऐसा लगता है कि अन्तिम समय में विद्यार्थी शायद भूल गया है कि ऊपर क्या लिखा जाए और नीचे क्या।

“ यदि गृहकार्य ऐसा हो जिसमें विद्यालय में पढ़ाई गई अवधारणाओं का दैनिक जीवन में उपयोग देखने-समझने को मिले तब विद्यालय और घर एक दूसरे के पूरक हो जाते हैं। ”

Q : What is the sum of 3, 047 and 30,152?

Ans :

$$\begin{array}{r} 3047 \\ + 152 \\ \hline 3229 \end{array}$$

चित्र 4 : एक विद्यार्थी की जोड़ की समझ का एक नमूना

इससे समझ आता है कि ऐसे बच्चों के साथ क्या और कैसे काम करना है। इस प्रकार की अवधारणा के लिए अलग-अलग तरीकों से काम करने की ज़रूरत है।

चौथे चित्र में समझ आ रहा है कि बच्चे को सामान्य और हासिल का जोड़ आता है, लेकिन संख्याओं में जो कोमा लगाया जाता है उसकी समझ शायद उसे नहीं है। हालाँकि यह भी निश्चित नहीं है क्योंकि उसने पहली संख्या को सही लिखा है। इससे समझ आता है कि बच्चे के साथ जोड़ की अवधारणा पर काम करने की ज़रूरत नहीं है, बल्कि संख्याओं को कैसे लिखते हैं, कोमा का उपयोग कैसे किया जाता है, इस समझ पर बात करने की ज़रूरत है। यह उत्तर शिक्षक को कई बातें बताता है। मसलन, बच्चे अकसर कोमा नहीं समझते हैं, अध्यापन के दौरान उन्हें किन बारीकियों का ध्यान रखना है, प्रश्न पत्र बनाते समय क्या सावधानियाँ रखने की ज़रूरत है, आदि।

2. बच्चों द्वारा बच्चों की उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण

इस दौरान ज़रूरी और महत्वपूर्ण है कि बच्चों की वार्षिक परीक्षाओं की उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण बच्चों द्वारा भी किया जाए। पहले बच्चे अपनी ही उत्तर पुस्तिका का विश्लेषण करें कि उन्होंने कौन-से सवाल सही किए हैं और कौन-से ग़लत। जो सवाल ग़लत किए हैं उनमें क्या ग़लती की है। यह प्रक्रिया बच्चों को चिन्तन-मनन करने और सीखने में मददगार होती है। फिर छोटे-छोटे समूहों में एक दूसरे की उत्तर पुस्तिकाओं का अवलोकन करने दें। इसमें वह देखें कि दूसरे ने जो सही किया है वह कैसे किया है, और जो ग़लत किया है वह कहाँ पर हुआ है, आदि। एक दूसरे की पुस्तिकाएँ देखना बच्चों को बहुत पसन्द आता है। जब वह उन सवालों को देखते हैं जो उन्होंने खुद ने ग़लत किए थे और दूसरे ने सही, तब सीखना और भी सहज व सरल हो जाता है। यह पूरी प्रक्रिया बड़ी मजेदार होती है।

3. समूहों में बच्चों को सिखाने में बच्चों से सहयोग

यह ऐसा समय है जब बच्चों को कक्षाओं की पारम्परिक बैठक व्यवस्था से हटकर बैठाने के प्रयोग करने चाहिए। यहाँ उत्तर पुस्तिकाओं का विश्लेषण बहुत काम आता है। जिन अवधारणाओं में बच्चों ने ग़लती की थी उन्हें उनकी ग़लतियों के अनुरूप

अस्थाई प्रकृति के समूहों में बैठाया जाए। इसमें आवश्यकतानुसार एक ही या दो-तीन कक्षाओं के बच्चे एक साथ बैठ सकते हैं। बच्चों में यह सन्देश न जाए कि उन्हें कुछ बातें नहीं आती हैं। इसलिए जिन बच्चों ने उस अवधारणा से जुड़े सवाल को ठीक से हल किया है, उनमें से एक या दो बच्चों को उस समूह के बच्चों को अवधारणा समझाने की ज़िम्मेदारी दी जा सकती है। बच्चों के समझाने के तरीके बहुत बार बच्चों के सीखने में प्रभावी होते हैं। इस दौरान शिक्षक अलग-अलग समूहों या कक्षा का अवलोकन करें। इससे सीखने और बच्चों को समझने के अच्छे अवसर बनते हैं।

4. ज़रूरी अवधारणाओं पर विशेष कार्ययोजना

बच्चों की उत्तर पुस्तिकाओं को देखने से यह बात काफ़ी हद तक स्पष्ट हो जाती है कि कौन-सी अवधारणाएँ बच्चों को बिल्कुल समझ नहीं आई, और वह कौन-सी अवधारणाएँ हैं जो बच्चों ने ग़लत समझ लीं या अधूरी समझी हैं। जो अवधारणाएँ अधूरी या ग़लत समझी गईं, उनमें ग़लती कहाँ हो रही है। उन हिस्सों या प्रक्रियाओं पर ध्यान देने की ज़रूरत होती है जहाँ समझने में बच्चे ग़लती कर रहे हैं। यह ग़लतियाँ कभी ऐसे शब्दों के इस्तेमाल से भी होती हैं जो बच्चों को समझ में नहीं आते, या उन शब्दों के अर्थ बच्चों के लिए अलग होते हैं। ऐसी अवधारणाओं पर उनके द्वारा की गई ग़लतियों के आधार पर योजना बनाई जाए। जिन सवालों को बच्चों ने हल करने का प्रयास ही नहीं किया है, उनके विश्लेषण से यह तो समझ आता है कि बच्चों को वह अवधारणाएँ नहीं आती। लेकिन क्या समझ नहीं आया और कहाँ मुश्किल है, यह समझ नहीं आता। इन सभी अवधारणाओं को समझाने के लिए विभिन्न प्रकार की गतिविधियाँ, खेल, अभ्यास और टीएलएम-आधारित रचनात्मक शिक्षण योजनाओं की ज़रूरत होती है। उदाहरण के लिए, एक कक्षा में बच्चों को मीटर, सेंटीमीटर और फुट की अवधारणा स्पष्ट नहीं हो पा रही थी। शिक्षक ने दर्ज़ी वाला इंची टेप लेकर विभिन्न कमरों और क्यारियों की माप करवाकर उसे एक तालिका में लिखवाया, और कक्षा में उस पर बातचीत हुई। इससे बच्चों को सहजता से समझ आ गया कि मापन की बड़ी और छोटी इकाइयाँ क्या हैं, और इनका आपस में क्या रिश्ता है।

5. गृहकार्य

अकसर बच्चों को ऐसे गृहकार्य दिए जाते हैं जिनका घर से कोई सम्बन्ध नहीं होता है। बच्चों के जो काम विद्यालय में नहीं हो पाते, या अधूरे रह गए, या जिनके दोहराव की ज़रूरत होती है, वही घर के लिए दिए जाते हैं। इस प्रकार, गृहकार्य के नाम

पर घर भी विद्यालय का ही विस्तारित रूप हो जाता है। बच्चों में ऐसे गृहकार्य को लेकर अकसर बेरुखी देखी जाती है। यदि गृहकार्य ऐसा हो जिसमें विद्यालय में पढ़ाई गई अवधारणाओं का दैनिक जीवन में उपयोग देखने-समझने को मिले तब विद्यालय और घर एक दूसरे के पूरक हो जाते हैं।

इसलिए ज़रूरी है कि ऐसी अवधारणाएँ जिन पर बच्चों की समझ अधूरी या ग़लत बनी है, या नहीं बन पाई है, उन पर ऐसे गृहकार्य दिए जाएँ जिनसे वह अवधारणाएँ मूर्त रूप में देखने-करने के अवसर बन सकें। उदाहरण के लिए, अकसर बच्चे सारणी या तालिका को पढ़ने में कठिनाई महसूस करते हैं। वह उसे समझ नहीं पाते हैं। यदि बच्चों को परिवार या आस-पास के लोगों के बारे में, या गाँव में पशुओं, आदि का सर्वे करके उन्हें एक तालिका में लिखने को दें तब बहुत मदद मिलती है। जब ऐसी सारणियों पर बातचीत होती है तब वह सहजता से समझ जाते हैं। इस तरह के चुनौतीपूर्ण और रचनाशील कामों में बच्चों को आनन्द आता है, और उनका आत्मविश्वास भी बढ़ता है।

इस प्रकार देखें तो वार्षिक परीक्षाओं के बाद का समय ऐसा अवसर है जब हम बने-बनाए ढर्रे से हटकर बच्चों की उत्तर पुस्तिकाओं से उनके वास्तविक शैक्षणिक स्तर और ज़रूरतों को समझ सकते हैं, और उनके मुताबिक प्रभावी शिक्षण योजना बनाकर बच्चों की मदद कर सकते हैं। इस तरह, परीक्षाओं को महज़ कक्षा उन्नति का इकलौता जरिया न बनाकर पूरी शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावी बनाने का माध्यम बनाया जा सकता है। यह प्रयास शिक्षक-शिक्षिकाओं को बच्चों के बारे में व शिक्षण प्रक्रियाओं पर अपनी समझ को पुख्ता करने में भी मददगार साबित हो सकते हैं।



चित्र 5 : पढ़ने के कोने में अपनी पसन्द की किताबें तलाशते विद्यार्थी



जगमोहन सिंह कठैत तक़रीबन 30 वर्षों से शिक्षा और सामाजिक क्षेत्र में कार्यरत हैं। आप विगत 15 वर्षों से अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन में काम कर रहे हैं। वर्तमान में, अज़ीम प्रेमजी फ़ाउण्डेशन द्वारा संवैधानिक मूल्यों पर युवाओं के लिए किए जा रहे कार्यों का नेतृत्व कर रहे हैं।

सम्पर्क : jagmohan@azimpremjifoundation.org