Azim Premji University

कोविड -19 महामारी के दौरान सीखने में क्षति

Field Studies in Education | February 2021

These papers present findings from Azim Premji Foundation's field engagements in trying to improve the quality and equity of school education in India. Our aim is to disseminate our studies to practitioners, academics and policy makers who wish to understand some of the key issues facing school education as observed by educators in the field. The findings of the paper are those of the Research Group and may not reflect the view of the Azim Premji Foundation including Azim Premji University.

कोविड -19 महामारी के दौरान सीखने में क्षति

Research Group | Azim Premji Foundation

Contact : field.research@azimpremjifoundation.org

कार्यकारी सार

कोविड -19 महामारी के कारण लगभग एक साल से स्कूल बंद हैं, जिससे अधिकतर बच्चों का शिक्षा से संपर्क टूट सा गया है। इन परिस्थितियों में बच्चों के पास सीखने के बेहद सीमित विकल्प बचे हैं। इनका सीखना समुदाय-आधारित कक्षाओं, ऑनलाइन शिक्षा और मोबाइल फोन-आधारित शिक्षा, आदि पर निर्भर हो गया है।

वर्तमान शैक्षणिक सत्र (2020-21) बच्चों के बिना कुछ सीखे ही समाप्त हो रहा है। इस सत्र में पाठ्यक्रम आधारित विषयगत दक्षताओं को बच्चे बहुत कम सीख सके हैं। बच्चों के सीखने में हुई यह क्षति उनकी शिक्षण प्रक्रिया में हुए नुकसान का एक पहलू है। इसके साथ-साथ स्कूल बंद रहने के कुछ दूसरे नुकसान भी हुए हैं। बच्चे पिछली कक्षा में सीखी गयी बहुत-सी दक्षताओं को भूल गए हैं। जिसमें समझ के साथ पढ़ने तथा जोड़ और गुणा करने जैसी मूलभूत दक्षताएं शामिल हैं। भाषा और गणित से जुड़ी इन बुनियादी दक्षताओं को बच्चों ने पिछले वर्ष स्कूल बंद होने से पहले सीख लिया था। इन दक्षताओं में कमी या इनको भूल जाने से बच्चों को अगली कक्षाओं की दक्षताओं को प्राप्त करने में मुश्किल तो होगी ही साथ ही उन्हें अन्य विषयों से जुड़ी अवधारणात्मक समझ बनाने में भी दिक्कत आएगी।

बच्चों के सीखने में हुई समग्र क्षति दो तरह से दिखाई पड़ती है – पहला, बच्चें पिछली कक्षा में सीखी गयी दक्षताओं में से काफी कुछ भुल चुके हैं और दूसरा, उन्हें वर्तमान शैक्षणिक सत्र में स्कूल बंद होने के कारण सीखने का मौका ही नहीं मिला। यह क्षति विभिन्न विषयों में गंभीर नुकसान का कारण बन सकती है जो उनके अकादमिक प्रदर्शन तथा सामान्य जीवन को प्रभावित करेगी। इस क्षति की भरपाई के लिए सीखने में हुए नुकसान का सटीक आकलन करके क्षतिपूर्ति की प्रभावी रणनीति बनाई जाए और स्कूल खुलने के बाद इन रणनीतियों का दृढ़ता से क्रियान्वयन किया जाए ताकि किसी तरह के गंभीर नुकसान से बचा जा सके।

जनवरी 2021 में किए गए इस अध्ययन से कोविड -19 के दौरान स्कूल बंद होने के कारण शासकीय स्कूलों के प्राथमिक कक्षाओं के बच्चों द्वारा महामारी से पूर्व में सीखी गयी दक्षताओं की क्षति की प्रकृति और व्यापकता का पता चलता है। इस अध्ययन में 16067 बच्चों को शामिल किया गया है; जो कि 5 राज्यों के 44 जिलों के 1137 स्कूलों से सम्बद्ध हैं। यह अध्ययन कक्षा 2 से कक्षा 6 तक की भाषा और गणित विषयों की मुख्य चार -चार दक्षताओं के आकलन पर आधारित है। आकलन के लिए चयनित दक्षताएँ सम्बंधित कक्षाओं की आधारभूत दक्षताएँ हैं। जिनके आधार पर ही आगे सीखना संभव है। इनमें से किसी भी एक दक्षता के नुकसान से आगे की कक्षाओं में विविध विषयों और उनसे सम्बंधित दक्षताओं को सीखना चुनौतीपूर्ण होगा।

सीखने में हुई क्षति को समझने के लिए बच्चों के सीखने के स्तर दोनों समय जब मार्च 2020 में स्कूल बंद हुए थे तथा वर्तमान समय (जनवरी 2021) जानना आवश्यक था। अध्ययन के दौरान बच्चों के द्वारा विषय व कक्षावार सीखे गए कौशलों की पूर्व स्थिति (मार्च 2020) का आकलन ऐसे शिक्षकों के साथ बातचीत के माध्यम से किया गया, जो बच्चों के सीखने-सिखाने की प्रक्रियाओं में गंभीरता से जुड़े हुए थे और बच्चों की दक्षताओं के बारे में पर्याप्त जानकारी रखते थे।

स्कूल बंद होने के समय बच्चों की भाषा और गणित विषय में दक्षताओं की स्थिति (बेस लाइन) का आकलन मूल्यांकन प्रपत्रों की सहायता से किया गया था। अध्ययन में पिछली कक्षा से जुड़ी सभी दक्षताओं का आकलन नहीं किया गया था, बल्कि सावधानीपूर्वक केवल उन महत्वपूर्ण दक्षताओं की पहचान की गयी, जो आगे की कक्षाओं में सीखने में सहायक होती हैं। इसके बाद उन्हीं दक्षताओं को आधार बनाते हुए जनवरी 2021 में बच्चों के वर्तमान अधिगम स्तर (end line) का मूल्यांकन किया गया। इस प्रक्रिया में शामिल बच्चों की दक्षता का अध्ययन मौखिक और लिखित अभ्यास का अवसर देने वाले आकलन पत्र के द्वारा किया गया था।

मुख्य निष्कर्ष

भाषाई दक्षताओं में क्षति

- औसतन 92% बच्चे पिछली कक्षा में सीखी गयी भाषा की कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए हैं। इन विशिष्ट दक्षताओं में चित्र या अपने अनुभवों को मौखिक रूप से वर्णन करना, परिचित शब्दों को पढ़ना; समझ के साथ पढ़ना; चित्र के आधार पर सरल वाक्य लिखना, आदि शामिल हैं।[1]
- कक्षा 2 में 92%, कक्षा 3 में 89%, कक्षा 4 में 90%, कक्षा 5 में 95%, और कक्षा 6 में 93% बच्चे पिछले वर्ष की तुलना में कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए हैं।

गणितीय दक्षताओं में क्षति

- औसतन 82% बच्चे पिछली कक्षा में सीखी गयी गणित की कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए हैं। इन विशिष्ट दक्षताओं में एक और दो अंकीय संख्याओं की पहचान करना, अंकगणितीय संक्रियाएं करना; समस्याओं को हल करने के लिए बुनियादी अंकगणितीय संक्रियाओं का उपयोग करना; 2D/3D आकृतियों का वर्णन करना; आंकड़ों को पढ़ना और उससे निष्कर्ष निकालना, आदि शामिल हैं।[2]
- कक्षा 2 में 67%, कक्षा 3 में 76%, कक्षा 4 में 85%, कक्षा 5 में 89%, और कक्षा 6 में 89% बच्चे पिछले वर्ष की तुलना में कम से कम एक विशिष्ट दक्षता को भूल गए हैं।

स्कूल बंद होने के पहले बच्चों द्वारा सीखी जा चुकी दक्षताओं में हुई क्षति की व्यापकता और प्रकृति सभी स्तरों पर सुधार की मांग करती है। अध्ययन के नतीजे बच्चों के विषयवार व कक्षावार चुनौतियों को सामने लाते हैं। इसलिए जैसे ही बच्चे स्कूलों में लौटते हैं, इस नुकसान की भरपाई करने के लिए कुछ खास नीतियां और प्रक्रियाएं आवश्यक होंगी।

[1] This is not the simple average of values for each class but a weighted average where the average of each class is weighted by the number of children in the sample from each class.

[2] As in footnote above.

इसके लिए प्रभावी पूरक सहयोग जरूरी है। ये सहयोग ब्रिज पाठ्यक्रम के रूप में, नियमित कक्षाओ के साथ अतिरिक्त कक्षाओं के रूप में, समुदाय-आधारित सहयोग के रूप में और वर्तमान समय की जरूरतों के मुताबिक बच्चों के लिए उपयुक्त पाठ्यचर्या सामग्री प्राप्त करवाने के रूप में दिया जाना चाहिए, जो स्कूल में वापस लौटने पर मूलभूत दक्षताओं को प्राप्त करने में मदद करे।

यह अध्ययन इस बात का समर्थन करता है कि इन असामान्य परिस्थितियों में बच्चों का सीखना सुनिश्चित करने के लिए शिक्षकों का क्षमता संवर्धन विशेष रूप से विभिन्न शिक्षण स्तरों पर बच्चों को मदद करने के लिए आवश्यक शिक्षण और मूल्यांकन के संबंध में होना चाहिए। इसके अलावा एक और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि सीखने के नुकसान की भरपाई के लिए शिक्षकों को पर्याप्त समय दिया जाना चाहिए और हमें अगली कक्षा के बच्चों को क्रमोन्नत करने में जल्दबाजी नहीं करनी चाहिए।

1. पृष्ठभूमि

दुनिया भर में हुए अध्ययनों ने स्पष्ट रूप से संकेत दिया है कि स्कूल बंद होने से बच्चों के सीखने पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है; कमजोर सामाजिक-आर्थिक स्थिति वाले बच्चे अधिक प्रभावित हुए हैं।[3] सीखने के स्तर का यह नुकसान केवल नियमित पाठयक्रम तक ही सीमित नहीं है, जो कि यदि स्कूल खुले रहते तो बच्चों ने हासिल कर लिया होता, बल्कि इसमें ऐसी दक्षताएं भी शामिल हैं, जिनका अभ्यास न होने के कारण बच्चे भूल गए हैं, जैसे समझकर पढ़ने और लिखने की क्षमता, गणित में आधारभूत संक्रियाएं - जोड़, गुणा आदि कर पाने की योग्यता। इन बुनियादी कौशलों में कमी या इनको भूल जाने से आगे की कक्षाओं की दक्षताओं को पाने में मुश्किल होती है। बच्चे यदि भाषा और गणित के बुनियादी कौशल प्राथमिक कक्षाओं में हासिल कर लेते हैं तो वे दूसरे सभी विषयों को पढ़ने का भी आधार बनते हैं। इस स्थिति का उस वास्तविकता के साथ सामना करना होगा कि हम पहले से ही भाषा और गणित में मूलभूत दक्षताओं के सीखने को लेकर देशव्यापी संकट का सामना कर रहे हैं।[4]

जब यह रिपोर्ट लिखी जा रही है, उस समय तक, स्कूलों को बंद हुए लगभग एक पूरा शैक्षणिक वर्ष हो चुका है। एक बच्चा, जो मार्च 2019-20 के शैक्षणिक सत्र में कक्षा 1 में था, वह (अगर ऑनलाइन या समुदाय-आधारित कार्यों को छोड़ दे तो) बिना किसी शैक्षणिक गतिविधियों में शामिल हुए शैक्षणिक सत्र 2021-22 में कक्षा 3 में पहुँच जाएगा।

इस प्रकार कोरोना महामारी के दौरान सीखने के स्तर में हुए नुक़सान को दो तरह से देखा जा सकता है। पहला, बच्चे पिछली कक्षा में सीखी हुए ऐसी मूलभूत दक्षताओं को 'भूलने' लगे हैं जो आगे के कौशलों को सीखने के लिए अति आवश्यक है। दूसरा, वर्तमान कक्षा में नियमित पाठ्यक्रम को पूरे शैक्षणिक सत्र में नहीं सीख पाए हैं।

उदाहरणस्वरूप गणित में कक्षा 2 में पढ़ने वाले बच्चों में 99 तक की संख्या को जानने और लिखने की क्षमता होनी चाहिए, जिसके आधार पर वे आगे की कक्षाओं की गणितीय संक्रियाएँ कर पाएंगे। इसी तरह, भाषा में कक्षा 2 के बच्चों में कहानी सुनकर समझ आधारित सवालों के जवाब देने की क्षमता होनी चाहिए, जो पढ़ने और लिखने से संबंधित उच्च स्तर की क्षमताओं को प्राप्त करने का आधार बनती है। इन मूलभूत दक्षताओं में से किसी एक की कमी से बच्चों को न सिर्फ आगे की कक्षाओं की दक्षताओं को प्राप्त करने में

---

[3] The Center for Research on Education Outcomes. (2020). Estimates of Learning Loss in the 2019-2020 School Year. Stanford University. https://credo.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj6481/f/short_brief_on_learning_loss_final_v.3.pdf; Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Jhonson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement. Retrieved from Annenberg Institute at Brown University, (EdWorkingPaper: 20-226). https://doi.org/10.26300/cdrv-yw05; World Bank Group. (2020). Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes: a set of global estimates. http://pubdocs.worldbank.org/en/798061592482682799/covid-and-education-June17-r6.pdf

[4] MHRD. (2020). National Education Policy 2020. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf

मुश्किल होती है बल्कि वे सीखने में आने वाली आने वाली बाधा के कारण धीरे-धीरे अपने साथियों और स्कूली शिक्षा से दूर होते जाते हैं, जो प्राय: उनके स्कूल छोड़ने (ड्रॉप आउट) का एक कारण बन जाता है।

भारत में लगभग वर्ष भर स्कूल बंद होने की अवधि का प्रभाव आगे की रणनीति के लिए महत्वपूर्ण है जिसे सार्वजनिक शिक्षा प्रणाली और इस प्रणाली के साथ काम करने वाले अन्य हितधारकों को आने वाले महीनों में अपनाने की आवश्यकता है। विभिन्न स्कूली प्रक्रियाओं जैसे शैक्षणिक वर्ष, पाठ्यक्रम, पढ़ाने के तौर - तरीके, शिक्षक प्रशिक्षण और मूल्यांकन आदि को स्कूल बंद होने के अवधि में बच्चों के सीखने के स्तर में आयी कमी के संदर्भ मे योजनाबद्ध तरीके से देखे जाने की जरूरत है।

यह कोविड - 19 महामारी के दौरान स्कूल बंद होने के कारण प्राथमिक कक्षाओं के सरकारी स्कूल के बच्चों में सीखने के नुकसान की व्यापकता और स्वरूप को समझने के लिए फील्ड में हुए अनुभव का एक अध्ययन है, जिसे जनवरी 2021 में किया गया था।

2. अध्ययन प्रविधि

इस अध्ययन में 5 राज्यों - छत्तीसगढ़, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तराखंड के 44 जिलों के 1137 सरकारी स्कूलों के 16067 बच्चे शामिल हुए थे (तालिका 1 देखें)। शिक्षकों का चयन स्कूल में सीखने-सिखाने की प्रक्रियाओं में उनकी सहभागिता एवं पूर्व समझ के आधार पर किया गया। इस अध्ययन में ये शिक्षक बच्चों के साथ की गई आकलन प्रक्रियाओं में भी सक्रियता से जुड़े रहे। अज़ीम प्रेमजी फाउंडेशन लंबे समय से इन प्रतिबद्ध और समर्थ शिक्षकों के साथ काम कर रहा है। शिक्षण कार्य में गहराई से लगे हुए ऐसे ही शिक्षक अपने बच्चों के सीखने के स्तर और प्रगति की एक विश्वसनीय और सुसंगत समझ रखते हैं, इसलिए ये शिक्षक बच्चों की स्कूल बंद होने के समय (मार्च 2020) में उनके सीखने की स्थिति का स्पष्ट आकलन कर सकने की स्थिति में थे। अध्ययन में भाग लेने वाले सभी शिक्षकों की पूर्व सहमति भी प्राप्त की गई थी।

अध्ययन के लिए बच्चों का चयन शिक्षकों के साथ विचार-विमर्श के बाद किया गया। यह भी प्रयास किया गया था कि प्राथमिक कक्षाओं के वे सभी बच्चे (लड़के एवं लड़कियां) शामिल हो, जिन्हें शिक्षक ने पिछली कक्षाओं में पढ़ाया था। ये वे बच्चे थे, जिनसे शिक्षक अच्छी तरह परिचित थे; इसलिए, इन शिक्षकों को मार्च 2020 में स्कूल बंद होने के समय बच्चों की दक्षताओं के बारे में अच्छी समझ थी। बच्चों की भाषा और गणित की कुछ विशिष्ट दक्षताओं के अधिगम स्तर का आधारभूत आकलन (बेसलाइन) उनके शिक्षकों द्वारा स्कूल बंद होने के पूर्व बच्चों के सीखने के स्तर के बारे में प्राप्त जानकारी के आधार पर किया गया।

इन्हीं विशिष्ट दक्षताओं पर बच्चों के वर्तमान अधिगम स्तर (end line) को समझने के लिए कक्षावार प्रश्न पत्रों के द्वारा मौखिक एवं लिखित आकलन किया गया। यह आकलन शिक्षकों के सहयोग से आकलनकर्ताओं द्वारा किया गया। यह प्रक्रिया आमतौर पर समुदाय में या फिर बच्चों के घरों पर की गयी। आकलन के स्थान का निर्धारण स्थानीय परिस्थिति एवं उपलब्ध सुविधाओं के आधार पर किया गया।

तालिका 1: अध्ययन में शामिल किए गए स्कूलों और बच्चों का राज्यवार ब्यौरा*

राज्य	स्कूलों की संख्या	बच्चों की संख्या	
		लड़कियां	लड़के
छत्तीसगढ़	215	1623	1313
कर्नाटक	326	2095	1736
मध्य प्रदेश	169	1033	734
राजस्थान	198	2027	1891
उत्तराखंड	229	1990	1625
कुल	**1137**	**8768**	**7299**

* इन स्कूलों में नामांकित प्रत्येक बच्चों का आकलन नहीं किया गया था। वरन जिन बच्चों का आकलन किया गया था, वे इन्हीं 1137 स्कूलों में नामांकित थे।

इन सभी प्राथमिक स्कूलों में बच्चों का आकलन पिछली कक्षा, यानि वह कक्षा जिसमें वे 2019-2020 सत्र के दौरान नामांकित थे, के कुछ चयनित मूलभूत दक्षताओं के आधार पर किया गया। ऐसा इसलिए किया गया क्योंकि बच्चों की अगली कक्षा, यानि वह कक्षा जिसमें वे वर्तमान में नामांकित हैं (2020-2021), में जाने के समय ही स्कूल बंद हो गए थे और इस दौरान सीखने-सिखाने से संबंधित बहुत ज्यादा अवसर भी प्राप्त नहीं हो पाए।[5]

आकलन प्रपत्र (असेसमेंट टूल) को एनसीईआरटी के कक्षा 1 से 5 के लिए भाषा और गणित के सीखने के प्रतिफल (लर्निंग आउटकम) को केंद्र में रखकर तैयार किया गया था। दोनों विषयों के लिए आयु-उपयुक्त आधारभूत मूल दक्षताओं की पहचान की गयी और उसे एनसीईआरटी के सीखने के प्रतिफल से जोड़कर देखा गया। इसके अलावा, प्रत्येक सीखने के परिणामों के लिए विशिष्ट दक्षताओं, (जो आगे सीखने की नींव हैं) की सावधानीपूर्वक पहचान की गई। इन दक्षताओं को पिछली कक्षा से जुड़ी दक्षताओं में से चुना गया था। चयनित दक्षताओं में से किसी एक की भी कमी स्कूल शिक्षण के विभिन्न चरणों से गुजरते हुए उतरोत्तर जटिल दक्षताओं को प्राप्त करने में कठिनाई का कारण बनेगी। जिससे बच्चों का अधिगम स्तर प्रभावित होगा। इसलिए स्कूल खुलने के बाद इन दक्षताओं पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता होगी।

अध्ययन के लिए उपयोग में लाए गए आकलन प्रपत्र (असेसमेंट टूल) को शिक्षकों और बच्चों के एक छोटे नमूने के साथ चार राज्यों - कर्नाटक, मध्य प्रदेश, राजस्थान, और उत्तराखंड में पायलट किया और प्राप्त सुझाव (फीडबैक) को शामिल करते हुए इसे अंतिम रूप दिया गया। इस अध्ययन के दौरान आकलनकर्ताओं द्वारा आकलन प्रपत्र के आंकड़ों के अलावा, बच्चों, परिवारों और शिक्षकों के साथ बातचीत के आधार पर प्राप्त अनुभवों को भी एकत्रित किया गया।

[5] Azim Premji Foundation. 2020. Myths of Online Education. Bangalore: Azim Premji University

3. नतीजे

3.1 सीखने में क्षति: बच्चे जिनमें भाषा और गणित की कम से कम एक विशिष्ट क्षमता की क्षति हुई है।

भाषाई दक्षताओं में क्षति

- औसतन **92%** बच्चे पिछली कक्षा में सीखी गयी भाषा की कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए है।[6] इन विशिष्ट क्षमताओं में चित्र या उनके अनुभवों को मौखिक रूप से वर्णन करना, परिचित शब्दों को पढ़ना; समझ के साथ पढ़ना; एक चित्र के आधार पर सरल वाक्य लिखना आदि शामिल है।
- कक्षा 2 में 92%, कक्षा 3 में 89%, कक्षा 4 में 90%, कक्षा 5 में 95%, और कक्षा 6 में 93% बच्चे पिछले वर्ष की तुलना में से कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए हैं।

गणितीय दक्षताओं में क्षति

- औसतन **82%** बच्चे पिछली कक्षा में सीखी गयी गणित की कम से कम एक विशिष्ट दक्षता भूल गए है।[7] इन विशिष्ट दक्षताओं में एक और दो अंकीय संख्याओं की पहचान करना, अंकगणितीय संक्रियाएँ करना; समस्याओं को हल करने के लिए बुनियादी अंकगणितीय संक्रियाओं का उपयोग करना; 2D/3D आकृतियों का वर्णन करना; आंकड़ों को पढ़ना और उससे निष्कर्ष निकालना आदि शामिल है।
- कक्षा 2 में 67%, कक्षा 3 में 76%, कक्षा 4 में 85%, कक्षा 5 में 89%, और कक्षा 6 में 89% बच्चे पिछले वर्ष की तुलना में कम से कम एक विशिष्ट दक्षता को भूल गए हैं।

3.2 भाषाई दक्षता: सीखने में क्षति

भाषा के आकलन में कक्षा 2 और 3 के लिए मौखिक अभिव्यक्ति, धारा प्रवाह पढ़ना, सुनकर समझना और लेखन कौशल, कक्षा 4, 5 के लिए मौखिक अभिव्यक्ति, धारा प्रवाह पढ़ना, पढ़ने की समझ और लेखन कौशल शामिल है। चित्र 1 सीखने के नुकसान के विश्लेषण को इन्हीं भाषाई क्षमताओं के सन्दर्भ में दर्शाता है।

[6] This is not the simple average of values for each class but a weighted average where the average of each class is weighted by the number of children in the sample from each class.

[7] As in footnote above.

चित्र 1:
बेसलाइन की तुलना में विशिष्ट भाषा क्षमताओं में पिछड़ चुके बच्चों का प्रतिशत

कक्षा 2

मौखिक अभिव्यक्ति

49% बच्चे चित्र में हो रही घटनाओं को अपने शब्दों में व्यक्त करने की क्षमता भूल गए।

धारा प्रवाह पढ़ना

71% बच्चे प्रिंट प्रारूप (लिखित या छपी हुई) में शब्द को पहचानने की क्षमता भूल गए।

लिखना

30% बच्चे खुद से बनाये हुए चित्रों के नाम लिखने की क्षमता भूल गए।

सुनकर समझना

23% बच्चे कहानी सुनने के बाद मौखिक रूप से सवालों के जवाब देने की क्षमता भूल गए।

कक्षा 3

मौखिक अभिव्यक्ति

45% बच्चे घर और स्कूल जैसे सरल विषयों पर मौखिक रूप से विचार व्यक्त करने की क्षमता भूल गए।

धारा प्रवाह पढ़ना

67% बच्चे प्रिंट प्रारूप में दिए गए शब्दों को पूरा करने की क्षमता भूल गए।

लिखना

46% बच्चे लिखित रूप में किसी चित्र के बारे में विचार व्यक्त करने की क्षमता भूल गए।

सुनकर समझना

50% बच्चे कविता सुनने के बाद मौखिक रूप से सवालों के जवाब देने की क्षमता भूल गए।

कक्षा 4

मौखिक अभिव्यक्ति

61% बच्चे कविता सुनने के बाद कविता का सार रखने की क्षमता भूल गए।

धारा प्रवाह पढ़ना

10% बच्चे तुकांत रूप में लिखे गए (rhyming word) शब्दों को धाराप्रवाह पढ़ने की क्षमता भूल गए।

लिखना

29% बच्चे लिखित रूप में किसी चित्र के बारे में विचार व्यक्त करने की क्षमता भूल गए।

पढ़कर समझना

23% बच्चे कहानी पढ़कर उस पर आधारित सवालों के जवाब देने की क्षमता भूल गए।

चित्र 1:
बेसलाइन की तुलना में विशिष्ट भाषा क्षमताओं में पिछड़ चुके बच्चों का प्रतिशत

कक्षा 5

मौखिक अभिव्यक्ति

61% बच्चे पढ़े गए पाठ और अपने व्यक्तिगत अनुभवों को जोड़कर मौखिक रूप से व्यक्त करने की क्षमता भूल गए।

धारा प्रवाह पढ़ना

39% बच्चे अपरिचित कविता को प्रवाह के साथ पढ़ना भूल गए।

लिखना

41% बच्चे कल्पना करके कहानी/ कविता लिखने की क्षमता भूल गए।

पढ़कर समझना

16% बच्चे दिए गए पाठ के आधार पर प्रश्नों के उत्तर देने की क्षमता भूल गए।

कक्षा 6

पढ़कर समझना

43% बच्चे दिए गए पाठ के आधार पर प्रश्नों के उत्तर की देने की क्षमता भूल गए।

धारा प्रवाह पढ़ना

23% बच्चे अखबार की सामग्री / अंश पढ़ना भूल गए।

लिखना

54% बच्चे आसपास घट रही विभिन्न घटनाओं पर अपने विचार रखने की क्षमता भूल गए।

पढ़कर समझना

31% बच्चे गैर-पाठ्यपुस्तक सामग्री को पढ़कर समझने की क्षमता में पिछड़ते हुए दिखाई दिए।

शिक्षकों के विचार

"हम किसी भी कक्षा की बात कर लें, पढ़ना पहले की तुलना में एक बड़ी समस्या के रूप में सामने आया है। कक्षा 6 के छात्र कहानी-आधारित प्रश्नों का उत्तर नहीं दे सके, ना ही पाठ का अर्थ बता पाए। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि वे अब समझ के साथ नहीं पढ़ सकते हैं। लेखन कौशल में तो स्थिति और भी चिंताजनक है -- कक्षा 3 का केवल एक छात्र त्रुटियों के बिना एक वाक्य लिख सका।"
(शिक्षक, मध्य प्रदेश)

"कक्षा 3 और 4 के हमारे बच्चे पहले पढ़ पाने की स्थिति में थे, लेकिन अब उनमें से आधे पढ़ना भूल गए हैं और लिखने की स्थिति तो और भी चिंताजनक है। बच्चे कार्यपुस्तिका में दो से तीन वाक्य लिख पाने की स्थिति में भी नहीं हैं।" (शिक्षक, राजस्थान)

"बहुत से बच्चे जो पढ़ना सीख रहे थे, वे अक्षरों (हिंदी) की पहचान भूल गए हैं। पहले स्कूल में बच्चों को अखबार पढ़ने को कहता था, साथ ही साथ यह सुनिश्चित करता था कि प्रत्येक बच्चे को पढ़ने का अवसर मिले। सुबह की सभा में हम सुनिश्चित किया करते थे कि प्राथमिक कक्षा के बच्चों, विशेष रूप से कक्षा 4 और 5 के बच्चों को अखबार पढ़ने का मौका मिले। लेकिन अब, जब उनके पास दिलचस्प संसाधनों तक पहुंच नहीं है और कोई भी उन्हें प्रेरित करने के लिए नहीं है, तो हमारे सभी प्रयास बेकार हो गए हैं।"
(शिक्षक, राजस्थान)

3.3 गणितीय दक्षता: सीखने में क्षति

गणितीय क्षमताओं के आकलन में संख्याओं की पहचान, दैनिक समस्या को हल करने के लिए बुनियादी अंकगणितीय संक्रियाओं का उपयोग करना, और कक्षा 2 और 3 के लिए 2D/3D आकृतियों का वर्णन, माप और डेटा हैंडलिंग। इसके अलावा कक्षा 4, 5 और 6 में स्थानीय मान, भिन्न और अंकगणितीय संक्रियाएँ शामिल हैं। चित्र 2: विभिन्न कक्षाओं में इन गणितीय क्षमताओं का सीखने मे हुए नुकसान के विश्लेषण को सार रूप में दर्शाता है।

चित्र 2: बेसलाइन की तुलना में विशिष्ट गणितीय क्षमताओं में पिछड़ चुके बच्चों का प्रतिशत

कक्षा 2

संख्या ज्ञान

20% बच्चे एक-अंकीय संख्याओं को पहचानना भूल गए

संक्रियाए

33% बच्चे ठोस वस्तुओं का उपयोग करके एक-अंकीय संख्याओं को घटाना भूल गए

समस्या समाधान

14% बच्चे दैनिक जीवन में समस्याओं को हल करने के लिए जोड़ की संक्रिया का प्रयोग करना भूल गए।

आकृतियां

23% बच्चे 3D आकृतियों के गुणधर्म भूल गए।

चित्र 2: बेसलाइन की तुलना में विशिष्ट गणितीय क्षमताओं में पिछड़ चुके बच्चों का प्रतिशत

कक्षा 3

संख्या ज्ञान

26% बच्चे दो अंकों की संख्या (21 से 30 तक के अंक) को पढ़ना भूल गए।

संक्रियाए

37% बच्चे दो अंकों की संख्या को चित्रात्मक रूप से जोड़ने की क्षमता भूल गए।

समस्या समाधान

48% बच्चे दैनिक जीवन में घटाव की संक्रिया का उपयोग करके समस्याओं को हल करने की क्षमता भूल गए।

आकृतियां

44% बच्चे परिवेश से 3D ठोस आकृतियों की पहचान करने संबंधित सवाल हल करना भूल गए।

कक्षा 4

स्थानीय मान

70% बच्चे स्थानीय मान का उपयोग करके तीन अंकों की सबसे बड़ी/सबसे छोटी संख्या की पहचान करना भुल गए।

संक्रियाए

20% बच्चे 2-अंकीय संख्याओं को उधार लिए बिना घटाने की संक्रिया करना भूल गए।

मापन

11% बच्चे घड़ी में सही समय बताने की क्षमता भूल गए।

आकृतियां

23% बच्चे 2D आकृतियों के गुणधर्म भूल गए।

कक्षा 5

भिन्न

25% बच्चे दिए गए चित्र के हिस्से को भिन्न के रूप में बनाना भूल गए।

संक्रियाए

55% बच्चे दो अंकीय संख्याओं को गुणा करने के सवाल हल करना भूल गए।

समस्या समाधान

39% बच्चे दैनिक जीवन में समस्याओं को हल करने के लिए गुणा का उपयोग करने की क्षमता भूल गए।

मापन

67% बच्चे एक पैमाने का उपयोग करके किसी वस्तु की लंबाई मापना भूल गए।

चित्र 2: बेसलाइन की तुलना में विशिष्ट गणितीय क्षमताओं में पिछड़ चुके बच्चों का प्रतिशत

कक्षा 6

भिन्न

52% बच्चे दी गयी भिन्नों में से तुल्य भिन्न को पहचानने के सवाल हल करना भूल गए।

संक्रियाएं

40% बच्चे एक अंकों की संख्या से चार अंकों की संख्या को भाग देने से संबंधित सवाल हल करना भूल गए।

आकड़ों का प्रबंधन

21% बच्चों के टैली मार्क का उपयोग करके तालिका में डेटा को प्रस्तुत करना भूल गए।

मापन

60% बच्चे दिये गए विभिन्न कोणों को समकोण, न्यूनकोण और अधिककोण में वर्गीकृत करना भूल गए।

शिक्षकों के विचार

"अगर हम सीखे हुए को भूल जाने की बात करे तो कक्षा 2 में यह समस्या ज्यादा दिखाई दे रही है क्योंकि इस कक्षा के बच्चे अंकों की बुनियादी समझ को भूल चुके हैं।" (शिक्षक, राजस्थान)

"इससे पहले बच्चे अपनी कार्यपुस्तिका में संख्याओं के जोड़ से संबन्धित सवाल हल कर पा रहे थे, पर अब वे मौखिक रूप से ऐसा करने के लिए कहे जाने पर संख्या जोड़ तो सकते हैं लेकिन कागज/ कार्यपुस्तिका में ऐसा कर पाने में असमर्थ हैं। यह संभवतः इसलिए है क्योंकि संख्याओं के साथ एक मात्रा के रूप में व्यवहार करना उनके संदर्भ का एक हिस्सा है - वे अपनी बकरियों, मवेशियों, पत्थर (खेलने के लिए) और कुछ भी खरीदने के लिए पैसे गिनते हैं। पर वे संख्याओं के लिए प्रतीकों का उपयोग करना भूल चुके हैं।" (शिक्षक, मध्य प्रदेश)

3.4 सीखने में क्षति : शिक्षक, बच्चे और अभिभावकों के अनुभव

मूल्यांकन वाले आकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त हुए निष्कर्ष स्कूल बंद होने की अवधि के दौरान सरकारी स्कूल के बच्चों में सीखने की क्षति का महज एक हिस्सा ही बताते हैं। इसके अलावा फील्ड से प्राप्त अन्य अनुभव भी है, जो अध्ययन के दौरान बच्चों और उनके परिवारजनों से बात करके इकट्ठा किए गए। यह अनुभव उस संदर्भ को रखते है, जिसमें प्रमुख हितधारक (बच्चे, अभिभावक और शिक्षक) स्वयं को पाते हैं।

अध्ययन से जुड़े अधिकांश सरकारी स्कूल के शिक्षक बच्चों के सीखने के स्तर में गिरावट, जो बच्चों ने स्कूल बंद होने की अवधि के दौरान अनुभव की, से बहुत परेशान थे। कुछ शिक्षक इस बात से भावुक हो गए जब उन्होंने महसूस किया कि जिन बच्चों को उन्होंने सीखने में अच्छा बताया था और वे पहले धारा प्रवाह पढ़ सकते थे, अच्छी तरह से लिख सकते थे और आसानी से गणितीय संक्रियाएँ कर लेते थे परन्तु अब, ऐसे सरल प्रश्नों को हल करने में जूझ रहे थे'। इसके अलावा जब शिक्षकों का आकलनकर्ताओं के साथ फील्ड में जाना हुआ तो उन्होंने इस परिस्थिति को सीधे तौर पर अनुभव किया कि किस तरह बच्चे स्कूल से पूरी तरह अलग हो गए हैं।

शिक्षकों के विचार

"पिछले साल जो बच्चा कक्षा 3 में था, अब कक्षा 4 में है, और वर्तमान सत्र में पढ़ने - लिखने को लेकर बहुत ही कम काम हो पाया है। वर्तमान स्थिति में यह बच्चा अगले सत्र में कक्षा 5 में होगा। इस बच्चे को कक्षा 5 के सीखने के स्तर पर कैसे लाया जा सकता है? इससे भी चिंताजनक स्थिति यह है कि कुछ बच्चों ने कक्षा 3 के सीखने के स्तर को भी बरकरार नहीं रखा है। " (शिक्षक, मध्य प्रदेश)

"मुझे लग रहा था कि बच्चे कक्षा में बैठने की आदत खो देंगे, और उन्हें सीखने का भी कुछ नुकसान जरूर हुआ होगा क्योंकि वे कक्षा 4 के पाठ्यक्रम से नई चीजें नहीं सीख पाये थे। लेकिन मैंने कभी कल्पना भी नहीं की थी कि उनमें से बहुत से बच्चे ऐसे भी होंगे, जो पिछली कक्षा में सीखे गए कौशलों को भी भूल जाएंगे।" (शिक्षक, छत्तीसगढ़)

शिक्षकों ने कहा कि वर्तमान परिदृश्य को देखते हुए ज़्यादातर बच्चों के लिए पिछली कक्षा में क्या सीखा यह याद रखना मुश्किल है। उन्होंने यह भी कहा कि लंबे समय तक स्कूल बंद होने का मतलब है दो शैक्षणिक वर्षों के बीच एक वर्ष का अंतर, इससे सीखने में जो क्षति (लर्निंग गेप) हुई है उसकी भरपाई करना बहुत मुश्किल काम है। यह क्षति उनके लिए एक बड़ी समस्या बन गई है, क्योंकि कुछ बच्चे पिछले वर्ष के कक्षा स्तर पर नहीं थे। शिक्षकों ने साझा किया कि इस वजह से वे दुविधा में हैं कि पिछले साल के कोर्स पर काम (2020-21) करे या वर्तमान कक्षा (2021-22) के पाठ्यक्रम को पढ़ाएँ।

बच्चों के मूल्यांकन के दौरान समुदाय में माता-पिता/अभिभावक भी अपने बच्चों की शिक्षा को लेकर बहुत चिंतित दिखे और बार-बार यह पूछ रहे थे कि स्कूल कब खुलेंगे? वे बार - बार कह रहे थे कि अगर बच्चे गाँव/समुदाय में एक-दूसरे के साथ बातचीत कर सकते हैं, तो वे स्कूल में भी ऐसा क्यों नहीं कर सकते? वे चिंतित थे कि जो उन्होंने सीखा था बच्चे वह सब भूल गए हैं, क्योंकि वे घर पर कुछ भी नहीं पढ़ पा रहे है।

जब आकलनकर्ता शिक्षकों के साथ मूल्यांकन हेतु बच्चों के पास गए तो उन्हें लगा शायद अब स्कूल खुलने वाले है। कई बच्चे इस उम्मीद के साथ मूल्यांकन स्थल पर पहुंचे थे। कुछ बच्चे तो मूल्यांकन के बाद घर वापस जाना भी नहीं चाहते थे। बच्चे स्कूल खुलने की प्रतीक्षा जिस बेसब्री से कर रहे थे यह उन बच्चों की इस टिप्पणी में नज़र आता है, “यदि विवाह, जुलूस और क्रिकेट मैच जारी हैं, तो स्कूल बंद क्यों हैं?”

अधिकतर शिक्षक इस बात से सहमत थे और चाहते थे कि बच्चे जल्द से जल्द स्कूल आएं ताकि शिक्षण व्यवस्थित रूप से शुरू हो सके। उनमें से बहुतों ने ऑनलाइन शिक्षा के आधे-अधूरे प्रयासों का अनुभव भी किया था और किसी भी सार्थक सीखने के संदर्भ मे ऐसे प्रयासों की सीमाओं से अवगत थे। उन्होंने यह भी रेखांकित किया कि कक्षा कक्ष में प्रत्यक्ष रूप से सीखने सिखाने की प्रक्रियाओं का कोई विकल्प नहीं है, जहां छात्र समूहों में काम करते हैं और उनकी सीखने की प्रक्रिया एक सहयोगात्मक और सुविधाजनक वातावरण में होती है। शिक्षकों ने यह भी महसूस किया कि ‘बच्चो के घर पर रहकर सीखना’ भी उचित विकल्प नहीं है। शिक्षकों की चिंता शिक्षा के अलावा ‘सामाजिक नुकसान' को लेकर भी थी और वे आशंकित थे कि सीखने की क्षति का प्रभाव इन बच्चों के सामाजिक जीवन पर भी होगा।

मूल्यांकन के आंकड़ों की तरह, शिक्षकों, अभिभावकों और बच्चों के साथ बातचीत के माध्यम से जाने गए विचार भी इस बात की पुष्टि करते है कि सीखने में हुए नुकसान की भरपाई के लिए जब स्कूल खुले तो एक सुनियोजित तरीके से सरकारी स्कूल की प्रक्रियाओं को पुनर्नियोजित करने के बारे में ध्यान देने की आवश्यकता है।

शिक्षकों के विचार

"बच्चों के लिए स्कूल पिछले 10 महीनों से बंद हैं। इसका सबसे ज्यादा नकारात्मक असर प्राथमिक कक्षाओं के बच्चों पर पड़ा है। सरकारी स्कूलों में पढ़ने वाले अधिकांश बच्चे ग्रामीण क्षेत्रों के हैं। इन बच्चों के सीखने में सहायता के लिए ऑनलाइन कक्षाएं बहुत कुछ नहीं कर सकती थीं। उनमें से कई के माता-पिता बिल्कुल भी शिक्षित नहीं हैं और घर पर उनकी पढ़ाई लिखाई में मदद कर पाने की स्थिति में नहीं हैं। आजकल हम अपने बच्चों को खेतों और चाय-दुकानों में काम करते हुए देख सकते हैं। कुछ तो घर पर पूरे दिन अपने छोटे भाई-बहनों की देखभाल करते हैं। लड़कियां सारे परिवार के लिए खाना बनाती हैं और हर समय घरों के अन्य कामों में लगी रहती है। स्कूल खुले रहने की स्थिति में ये बच्चे कुछ न कुछ सीख पाते थे। स्कूल जाकर पढ़ाई करने की दिनचर्या अब पूरी तरह से टूट गई है और अब हमें डर है कि उनमें से कई ने पढ़ाई के प्रति अपनी रुचि खो दी होगी।" (शिक्षक, राजस्थान)

"जब मैं स्कूल आ रही थी, रास्ते में मुझे मेरा एक छात्र मिला। उसने कपड़े की एक दुकान में काम करना शुरू कर दिया था। जब वह मुझसे मिला तो उसने कहा “मैडम सूट ले जाओ, बहुत अच्छा - अच्छा आया है” । कुछ इस तरह का ही वाकया कुछ दिन बाद हुआ – मेरा एक छात्र मुझसे मिला जो एक जूते की दुकान पर काम कर रहा था। उसने मुझसे कहा “मैडम, बहुत बढ़िया सैंडिल आए हैं, दुकान पर आना”। मैं सोच रही थी कि शिक्षा के बारे में बात करने के बजाए, बच्चों ने व्यवसाय के बारे में बात करना शुरू कर दिया है।" (शिक्षिका, उत्तराखंड)

4. निष्कर्ष

कोविड -19 के कारण बच्चों के सीखने में निश्चित रूप से क्षति हुई है। जिसने प्राथमिक कक्षा के सभी बच्चों को प्रभावित किया है। अधिकतर बच्चे कक्षा अनुरूप अपेक्षित बुनियादी दक्षताओं को सीखे बिना ही अगली कक्षाओं में क्रमोन्नत होंगे।

अगर स्कूलों के दुबारा खुलने पर इस नुकसान की भरपाई के लिए कोई ठोस प्रयास नहीं किया जाता है, तो बच्चों के द्वारा पहले से सीखी गई बातों को भूल जाने के नुकसान का प्रभाव आगे चलकर और भी गहरा हो जाएगा। बच्चे कक्षा के अनुरूप अपेक्षित बुनियादी दक्षताओं को हासिल किए बिना ही अगली कक्षा में सीखने की जटिल प्रक्रिया में शामिल होने को बाध्य कर दिए जाएँगे। इसके अलावा यह भी संभावित है कि सीखने की भारी क्षति से वे बच्चे ज्यादा प्रभावित होंगें जो सरकारी स्कूल में वंचित पृष्ठभूमि से आते है।

यह समझना महत्वपूर्ण है कि सीखने की यह क्षति केवल सरकारी स्कूलों तक ही सीमित नहीं है। कोविड -19 महामारी से प्राइवेट स्कूलों के बच्चों का सीखना भी बहुत अधिक संख्या में प्रभावित हुआ है। हालाँकि प्राइवेट विद्यालयों ने दूरस्थ मोड (ऑनलाइन मोड) के माध्यम से बच्चों तक पहुंचने की कोशिश की है, लेकिन वहां भी बहुत कम वास्तविक 'ऑनलाइन शिक्षण' हुआ है। इस दौरान ज्यादातर, निर्देश और सहायक संसाधन सामग्री ही साझा की गयी हैं।[8] अतः बच्चों के सीखने की क्षति के मुद्दे को सभी प्रकार के स्कूलों में और स्कूलों की सभी कक्षाओं के नजरिए से देखा जाना चाहिए और उन्हें अगली कक्षा में भेजने की जल्दीबाजी नहीं की जानी चाहिए।

वर्तमान परिस्थितियों में स्कूली संसाधनों तक पहुँच, समता और समावेशन जैसे सिद्धांत और भी परखे जाएंगें। अब यह सुनिश्चित करने के लिए कार्य किया जाना चाहिए कि बीत चुके शैक्षणिक वर्ष में सीखने में हुई क्षति और बच्चों ने जो पहले सीखा था उसका नुकसान, उनके आगे सीखने की संभावनाओं को प्रभावित न करे।

यह मानना उचित है कि स्कूल बंद हो जाने और बच्चों के साथ प्रत्यक्ष कक्षा-शिक्षण का अभाव बच्चों के सीखने की क्षति में महत्वपूर्ण कारक बने है। स्कूलों को फिर से खोलना और सामान्य कक्षा-शिक्षण फिर से शुरू करने पर ध्यान देना अधिक महत्वपूर्ण है। स्कूलों के बारे में कोई सामान्य प्रक्रियाएँ काम नहीं करेगी । बच्चों के स्कूलों में लौटने पर, सीखने के नुकसान की व्यापकता और प्रभाव के आलोक में नीति और प्रक्रियाओं को स्कूलों में शामिल किए जाने की आवश्यकता है।

[8] Oxfam India. (2020). Status report – government and private schools during COVID-19. https://www.oxfamindia.org/sites/default/files/2020-09/Status%20report%20Government%20and%20private%20schools%20during%20COVID%20-%2019.pdf

हालाँकि यह अध्ययन हमें सीखने की क्षति की व्यापकता और प्रभाव के बारे में बताता है, लेकिन हमें कक्षाओं में इसे लागू करने के लिए और अधिक समझ की आवश्यकता है - जैसे, हमें यह समझने की आवश्यकता है कि किसी विशिष्ट बुनियादी दक्षताओं में नुकसान अन्य दूसरी बुनियादी दक्षताओं की तुलना में अधिक क्यों है? स्कूल स्तर की प्रभावी रणनीतियों में इसे हर स्तर पर बारीकी से शामिल करना होगा, क्योंकि यह आगामी शैक्षणिक वर्ष में इस क्षेत्र में और भी अधिक विस्तृत और निरंतर अनुसंधान के माध्यम से बेहतर समझ बनाने की बात करता है।

जब स्कूल दुबारा खुलेंगे तब कक्षा में बच्चों को सीखने के लिए पूरक सहयोग के रूप में ब्रिज पाठ्यक्रम, पढ़ाई के घंटों में बढ़ोत्तरी, समुदाय-के सहयोग और सहायक शिक्षण-अधिगम सामग्री आदि की आवश्यकता होगी, ताकि वे कक्षावार बुनियादी कौशल फिर से हासिल कर सकें। कक्षा स्थिति की गहरी समझ के आधार पर सीखने-सिखाने की विभिन्न शैक्षणिक प्रणालियों को अपनाने की आवश्यकता होगी, जिसे प्रत्येक शिक्षक अपनी कक्षा की विशिष्ट परिस्थितियों के सन्दर्भ में उपयोग कर सकेंगें। यह अध्ययन इस बात का समर्थन करता है कि शिक्षकों के क्षमता संवर्द्धन को केंद्र में रखना होगा जिसमें विशेष रूप से एक ही कक्षा में सीखने के अलग-अलग स्तरों वाले बच्चों के लिए आकलन, सीखना सुनिश्चित करना और कक्षा शिक्षण की किस तरह की प्रक्रियाएं हो इसका ध्यान रखा जाना चाहिए।

Azim Premji University

Buragunte Village, Sarjapura Hobli, Anekal Taluk,
Billapura Gram Panchayat, Bengaluru – 562125

080-6614 5136
www.azimpremjiuniversity.edu.in

Facebook: /azimpremjiuniversity Instagram: @azimpremjiuniv Twitter: @azimpremjiuniv