खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की बच्चों के समग्र विकास में भूमिका

अनिल कुमार तेवतिया*

खिलौने बच्चों को जोड़-तोड़ प्रक्रिया में संलग्न करते हैं, उनकी कल्पनाशक्ति को बढ़ावा देते हैं साथ ही, उनके संज्ञानात्मक विकास, सामाजिक व भावनात्मक कौशल को उत्तेजित करते हैं और सूक्ष्म व गामक कौशलों को बढ़ाते हैं। अध्यापकों एवं अभिभावकों द्वारा पठन-पाठन में खिलौनों की उपयोगिता को पहचानने और उनका उपयोग करने से बच्चों में सृजनात्मकता विकसित होती है एवं नए अनुभव होते हैं, जो उन्हें समग्र विकास की ओर अग्रेषित करते हैं। यह लेख दिल्ली सरकार द्वारा संचालित स्कूलों से लिए उदाहरणों पर आधारित है। इस लेख में लेखक द्वारा अधिगम-शिक्षण में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग की जाँच-पड़ताल एवं अवलोकन किया गया है और इसमें पाया कि सामान्य तथा विशिष्ट अर्थों में इसके उपयोग के कई लाभ हैं। हालाँकि, ऐसे कई मिथक हैं, जो खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र से जुड़े हुए हैं जैसे कि 'खिलौने सीखने में बाधक हैं', 'वे कक्षा वातावरण के लिए उपयुक्त नहीं हैं, क्योंकि उनका कोई शैक्षणिक मूल्य नहीं होता है', ये मूल्यवान शिक्षण समय बर्बाद करते हैं।' लेखक द्वारा प्राप्त जानकारी एवं विवरणों पर गौर करते हुए तथा साक्ष्य आधारित वास्तविकता का अध्ययन किया गया तो ज्ञात हुआ कि खिलौने सीखने की प्रक्रिया का अभिन्न अंग हैं। इन्हें शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए कई लाभों के साथ औपचारिक कक्षाओं में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। इस लेख में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में आने वाली चुनौतियों तथा उनके अपेक्षित समाधानों का भी उल्लेख किया गया है।

खिलौने मनुष्य के बचपन की सबसे उपयोगी और आनंददायक यादों में से एक होते हैं। वे सभी के बचपन के वर्षों का अभिन्न अंग रहे हैं। गलियों में लट्टू घुमाने से लेकर सभी उपलब्ध नवीनतम जटिल खेल-खिलौनों तक का समय हर कोई अपनी स्मृतियों में संजोता है, जो उन्होंने बचपन में अपने दोस्तों के साथ पसंदीदा खिलौनों के साथ खेलते हुए बिताया होगा। अतः लोगों के जीवन को सुखमय बनाने में खिलौनों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

बाल मनोविज्ञान के अनुसार बच्चे अन्य बच्चों की संगति में, नाटकों द्वारा, नकल करके व बातचीत के माध्यम से सीखते हैं। ये गतिविधियाँ बच्चों के व्यक्तित्व के समग्र विकास के लिए सबसे महत्वपूर्ण हैं। पियाज़े (1951) ने बचपन में खेल और खिलौनों की भूमिका पर बल देते हुए कहा— "खेल बचपन का अभिन्न हिस्सा है और खिलौने बच्चों के उपकरण हैं। खेल के माध्यम से बच्चे अपने आस-पास की दुनिया के बारे में खोज करते हैं, प्रयोग

**प्राचार्य*, मंडलीय शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, भोलानाथ नगर, दिल्ली 110095

करते हैं और ज्ञान का निर्माण करते हैं।" वायगोत्स्की (1967) ने बच्चों में बुद्धि संवर्धन करने में खेल और खिलौनों की भूमिका को विशेष महत्व दिया। "खेल में, एक बच्चा हमेशा अपनी औसत उम्र से अधिक परिपक्वता दिखाता है, अपने दैनिक व्यवहार से बेहतर व्यवहार करता है; ऐसा लगता है मानो वह अपनी आयु से बड़ा हो गया हो। खिलौने बच्चों के जीवन में अहम भूमिका निभाते हैं। वे सीखने के अवसर देते हैं, कल्पना को प्रज्वलित करते हैं और मनोवैज्ञानिक विकास को आकार देते हैं।"

खिलौनों की भूमिका और बचपन में उनका योगदान, ये दोनों तथ्य खिलौनों के महत्व को दर्शाने में अपरिहार्य हैं। शुरुआती वर्षों में बच्चों का मस्तिष्क तेजी से विकसित होता है। मनोवैज्ञानिक भाषा में कहें तो "6 साल की उम्र तक बच्चे का 85 प्रतिशत मस्तिष्क विकसित हो जाता है" (*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*)। इसलिए बच्चों के विकासशील मस्तिष्क का पोषण करना और उस पर बेहतर ध्यान देना और भी महत्वपूर्ण हो जाता है। खेल और खिलौनों का उपयोग बिल्कुल भी नया नहीं है। हालाँकि, इस लेख में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग पर पुनः बल देना समय की माँग लग रही है।

रवींद्रनाथ टैगोर ने भी शिक्षा के लिए सृजनात्मक और आनंदमय तरीके पर बल दिया था। उन्होंने 'शिक्षा सत्र' की शुरुआत की थी (जिसमें पेड़ के नीचे शिक्षा देने का प्रावधान था।), इसमें वे खेल, गीत व प्रकृति के माध्यम से सीखने पर बल देते थे। उन्होंने अपने लेखों में खेल की भूमिका को बचपन में सीखने-सिखाने के लिए महत्वपूर्ण बताया है। इसी प्रकार, अरविंद घोष भी खिलौनों को बच्चों के विकास में महत्वपूर्ण मानते थे। उनका मानना था— "खिलौने बच्चों को सोचने, समझने और सीखने का एक अद्वितीय तरीका प्रदान करते हैं।" शिक्षा में खेल-खिलौनों की उपयोगिता पर महात्मा गांधी, गिजू भाई बधेका और अन्य प्रमुख भारतीय दार्शनिकों ने भी बल दिया है।

कई शिक्षाविदों ने बताया है कि बच्चों की शिक्षा ऐसी होनी चाहिए, जो सामंजस्यपूर्ण, आनंददायक और मस्ती-भरी हो। इन सभी माँगों का सबसे सरल उत्तर खेल-खिलौने पर आधारित शिक्षणशास्त्र ही होगा, जिसमें मनोरंजन शामिल होता ही है और बच्चे खेल के माध्यम से सीखते हैं। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में विशेष रूप से स्कूली शिक्षा के बुनियादी स्तर व आरंभिक स्तर पर, खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को लागू करने की अनुशंसा की गई है। इस नीति के अनुसार "इस स्तर पर कक्षा को मुख्य रूप से खेल-आधारित शिक्षणशास्त्र पर आधारित होना होगा, जिसका मुख्य उद्देश्य बच्चों की मानसिक, भावनात्मक एवं शारीरिक योग्यताओं का विकास और प्रारंभिक साक्षरता व संख्या ज्ञान (फाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमेरसी— एफ.एल.एन.) संबंधित क्षमताओं का विकास करना है।" "खिलौने बच्चों की समझ एवं कौशल विकास को बढ़ाते हैं, इसीलिए इन्हें शैक्षिक गतिविधियों में शामिल किया जाना चाहिए" (रा.शै.अ.प्र.प. 2022)। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) ने इस संदर्भ में शिक्षकों के लिए *टॉय बेस्ड पेडागॉजी* नाम से एक संदर्शिका भी प्रकाशित की है। इसे आप रा.शै.अ.प्र.प. की वेबसाइट से डाउनलोड कर सकते हैं।

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र क्या है?

जैसा कि नाम से विदित है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र, जिसे खेल-आधारित शिक्षणशास्त्र के रूप में भी जाना जाता है, जो एक शैक्षिक उपागम है, जो बच्चों के सीखने को सुविधाजनक बनाने के लिए खिलौनों और खेल गतिविधियों के उपयोग पर बल देता है। *टॉय बेस्ड पेडागॉजी* (2022), उदाहरण के लिए, कक्षा में पजल, बोर्ड गेम्स और अन्य प्रकार के खिलौनों का प्रयोग करना। "बच्चे खेल के माध्यम से गतिविधि और खुद करके बेहतर सीखते हैं। उन्हें दौड़ना, कूदना, घुटनों के बल या लेटकर खिसकना और संतुलन करना पसंद आता है, कुछ बातों को दोहराना उन्हें आनंद देता है, वे लय के प्रति तत्काल व सहज प्रतिक्रिया देते हैं, वे बात करते हैं, वे पूछते हैं और चिंतन करते हैं एवं उनसे पूछे गए प्रश्नों का उत्तर देते हैं" (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022)। इस प्रकार के शिक्षणशास्त्र में शिक्षक विभिन्न प्रकार के खिलौनों के माध्यम से बच्चों को बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान से जुड़ी अवधारणाओं को आसानी से सिखाते हैं। इसके साथ ही, खेल-एकीकृत शिक्षणशास्त्र और गतिविधि आधारित शिक्षणशास्त्र भी बहुत प्रचलित हैं। खेल-एकीकृत शिक्षणशास्त्र का अर्थ शिक्षण-अधिगम गतिविधियों में खेल और खेल गतिविधियों को शामिल करना है। इसमें मुख्यत: रोल-प्ले, आउटडोर-गेम्स आदि गतिविधियाँ आती हैं। गतिविधि आधारित शिक्षणशास्त्र में स्वयं गतिविधि करके सीखने पर बल दिया जाता है, जैसे औपचारिक स्थिति में विज्ञान के प्रयोग करना आदि। हालाँकि, यदि इन सभी शिक्षणशास्त्रों को बुनियादी स्तर पर देखा जाए, तो हम इनमें अधिक अंतर नहीं कर पाएँगे। रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित *टॉय-बेस्ड पेडागॉजी* संदर्शिका में भी उल्लेख किया गया है, "खिलौना आधारित शिक्षणशास्त्र, खेल-एकीकृत अधिगम का ही एक हिस्सा है।"

खिलौना आधारित शिक्षणशास्त्र के विभिन्न सामाजिक और मनोवैज्ञानिक लाभों के कारण शिक्षाविद् इसका व्यापक रूप से प्रयोग करने पर सुझाव देते हैं। यह विषयगत अवधारणाओं को आसान तरीके से सरल और स्पष्ट रूप से पढ़ाने में सहायता करता है। शिक्षक मानते हैं कि अमूर्त अवधारणाओं को खिलौनों के माध्यम से प्रभावी ढंग से सिखाया जा सकता है, क्योंकि खिलौने बनाने और उनके साथ खेलने से बच्चों को समस्या को सुलझाने, खोज करने, कल्पना करने, निर्माण करने, विश्लेषण करने, सुधार करने, सत्यापित करने और अपने उत्तर को प्रस्तुत करने का अवसर मिलता है। इस प्रकार के अवसर और अनुभव विद्यार्थी को समग्र रूप से सीखने का अनुभव देते हैं।

"छोटे बच्चे प्रत्यक्ष अनुभवों व वस्तुओं के साथ जोड़-तोड़ करने से अधिक सीखते हैं। वे लगातार खोजते, वस्तुएँ आजमाते और सीखते रहते हैं। खिलौनों और मैनिपुलेशन के साथ खेलने के माध्यम से इस खोज की भावना को कक्षा के वातावरण में बढ़ावा देना चाहिए। हर बच्चे के आस-पास कई स्थानीय खिलौने उपलब्ध होते हैं। इन्हें सीखने-सिखाने के महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022)।

कक्षा में सीखने-सिखाने में खिलौनों का उपयोग क्यों करें?

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022 खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को सीखने-सिखाने में उपयोग करने पर दृढ़ता से अनुशंसा करती है। "एक सुरक्षित, आरामदायक और खुशहाल कक्षा का परिवेश बच्चों को बेहतर सीखने और बुनियादी स्तर पर अधिगम के प्रतिफल प्राप्त करने में मदद कर सकता है।" यह रूपरेखा कहती है, "अनुभव, प्रयोग एवं खोज के पर्याप्त अवसरों के साथ देखभाल और जवाबदेही भी बुनियादी स्तर पर शिक्षणशास्त्र की पहचान है।" खिलौने, चाहे अत्यंत सरल या अस्पष्ट रूप से जटिल होने के बाद भी बच्चों को सीखने-सिखाने के लिए अवसर देते हैं और वे अनेक शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति भी करते हैं। खिलौने शैक्षिक भूमिका निभाने के साथ-साथ 'मनोरंजन' भी प्रदान करते हैं। "खिलौने संज्ञानात्मक विकास को बढ़ावा देते हैं; रचनात्मकता को उत्तेजित करते हैं तथा शारीरिक और मानसिक कौशल भी विकसित करते हैं, जो भावी जीवन के लिए आवश्यक हैं।" खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र इस प्रकार है—

- नेशनल एसोसिएशन फॉर द एजुकेशन ऑफ यंग चिल्ड्रेन (एन.ए.ई.वाई.सी.), 2020 में कहा गया है कि खिलौने बच्चों के लिए सबसे आवश्यक उपकरण होते हैं। वे "सार्थक शिक्षा, सामाजिक संपर्क व बच्चों के समग्र विकास का समर्थन करते हैं" एवं "खेल बच्चों के सीखने के अनुभवों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है और खिलौनों का उपयोग बच्चों की रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल और मनो-सामाजिक विकास को बढ़ावा देता है।"
- कई शोध अध्ययनों में बच्चों के लिए खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के कई मनोवैज्ञानिक लाभों को दर्शाया है। बाल विकास में अग्रणी शोधार्थी हॉफर्थ (2009) ने कहा है कि खिलौने बच्चों को कल्पनाशील खेलों में शामिल होने के अवसर प्रदान करते हैं, जो संज्ञानात्मक विकास को बढ़ावा देता है। उन्होंने बताया, "खिलौने कल्पनाशील सोच को बढ़ावा दे सकते हैं, जिससे बच्चों में समस्या-समाधान कौशल, रचनात्मकता और अमूर्त-चिंतन कौशल विकसित हो सकते हैं।" अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स (2018) इस बात पर बल देती है कि खिलौने और खेल "बच्चों में सामाजिक कौशल, सहानुभूति, भावनात्मक विनियमन और लचीलेपन के विकास" में योगदान करते हैं। खिलौने बच्चों को चंचल अनुभव प्रदान करते हैं, वे बच्चों को अपनी भावनाओं को व्यक्त करने, आत्म-नियमन का अभ्यास करने, सहानुभूति विकसित करने और सामाजिक बंधन स्थापित करने के अवसर देते हैं। ये बच्चों को सहयोगात्मक खेल में शामिल करके उनके संचार और पारस्परिक सहयोग कौशल को बढ़ाने के लिए भी अवसर प्रदान करते हैं। इस प्रकार, खेल और खिलौने बच्चों के सामाजिक एवं भावनात्मक कौशलों को विकसित करने में अहम भूमिका निभाते हैं।
- खिलौने आलोचनात्मक सोच, समस्या समाधान और रचनात्मकता को बढ़ावा देकर संज्ञानात्मक विकास को प्रोत्साहित करते हैं। मनोवैज्ञानिक गोपनिक (2009) के शब्दों में, "बच्चे समाज में अभिनय करके सीखते हैं और खिलौने उन्हें सक्रिय रूप से संलग्न होने,

प्रयोग करने और अपने पर्यावरण को समझने का अवसर प्रदान करते हैं।" खिलौनों के साथ यह अंतःक्रिया बच्चों को स्थानिक जागरूकता, तार्किक सोच और स्मृति बनाए रखने सहित उनके संज्ञानात्मक कौशल को सशक्त करने में मदद करती है।

- खिलौनों में बच्चों के भाषा कौशल को बढ़ाने की शक्ति होती है। प्रारंभिक शिक्षा के विशेषज्ञ स्मिथ (2016) के अनुसार, "जब बच्चे अपने कल्पनाशील खेल में खिलौनों को उपकरण के रूप में प्रयोग करते हैं, तो बच्चों का भाषा कौशल सुदृढ़ होता है। इस प्रकार का खेल शब्दावली विस्तार, कथा कौशल और विचारों को व्यक्त करने की क्षमता को बढ़ावा देता है।
- बच्चों के खेल में विशेषज्ञता रखने वाले न्यूरोसाइंटिस्ट पेलिस (2017) का दावा है कि खिलौनों के साथ खेलने से बच्चों को उनके गत्यात्मक कौशल (मोटर स्किल्स) एवं शारीरिक विकास को बढ़ावा देने तथा संवेदी धारणाओं को निखारने आदि में मदद मिलती है। खिलौने संवेदनात्मक खोज को प्रोत्साहित करते हैं तथा सूक्ष्म एवं स्थूल गत्यात्मक कौशल को बढ़ाते हैं। खिलौनों के साथ जोड़-तोड़ करके बच्चे अपनी इंद्रियों को सक्रिय रखते हैं और गामक नियंत्रण, समन्वय और निपुणता विकसित करते हैं।
- खिलौने सीखने को अनुभवात्मक और आनंदमय बनाते हैं। वे एक ठोस और प्रासंगिक शिक्षण वातावरण प्रदान करते हैं। गार्डनर (1999) के अनुसार, "खिलौने अमूर्त अवधारणाओं का एक ठोस प्रतिनिधित्व प्रदान करते हैं, जिससे बच्चों को अपनी शिक्षा को वास्तविक दुनिया के संदर्भों से जोड़ने की अनुमति मिलती है।" इसके अलावा, खिलौनों के साथ जुड़कर सीखना अधिक आनंददायक और लाभप्रद अनुभव होता है, खिलौने सीखने की प्रक्रिया में प्रेरणा और आनंद बढ़ाते हैं।
- *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023* में बताया गया है, "हर बच्चे के आस-पास कई स्थानीय खिलौने उपलब्ध हैं। इन्हें शिक्षण और सीखने के लिए महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए। चाहे खिलौना सरल हो या जटिल, इसमें बच्चे के लिए सीखने का एक पाठ होता है। जब कोई बच्चा किसी खिलौने को पकड़ता है और उसके साथ छेड़छाड़ करता है, तो वह अपने गामक कौशल का अभ्यास कर रहा होता है और अपने हाथ-आँख के समन्वय को सुदृढ़ कर रहा होता है" *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023)*।
- खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र, सीखने के लिए अंतर्विषय और बहु-विषयक मार्ग अपनाने में अहम भूमिका निभाता है, जिसमें यह शिक्षक और शिक्षार्थी को विभिन्न विषयों के दृष्टिकोणों को व्यवस्थित रूप से एकीकृत करने की अनुमति देता है और कई दृष्टिकोणों से मुद्दों की जाँच करने के भी अवसर देता है। उदाहरण के लिए, एक शिक्षिका कक्षा 3 में बच्चों को फिरकी (एक प्रकार का घूमने वाला खिलौना) बनाना सिखाती है, जिससे बच्चे बहुत खेलते हैं। फिरकी बनाने की प्रक्रिया में शिक्षिका बच्चों को स्वयं फिरकी बनाते हुए एवं निर्देशित करते हुए बताती है कि आपको कागज को एक निश्चित तरीके से मोड़ना होता

है और केंद्र में बहुत सटीक रूप से पिन लगानी होती है, अन्यथा फिरकी घुमाने में कठिनाई होती है। इस प्रकार फिरकी बनाते समय बच्चे कागज को पहले चौकोर बनाते हैं, इसके लिए वे कागज के एक टुकड़े की लंबाई और चौड़ाई बराबर करते हैं (दोनों को मोड़कर-मिलाकर-देखकर) और फिर हर कोने से थोड़ा कागज फाड़कर उसे बीच तक मोड़ते हैं। कक्षा में इस तरह का खिलौना बनाते समय, बच्चे न केवल फिरकी बनाना सीख रहे हैं, परंतु कई गणितीय अवधारणाएँ, जैसे— आकार, कागज मोड़ना, स्केल (मापनी) का उपयोग करते हुए बराबर काटना और केंद्र बिंदु ढूँढ़ने के साथ ही, वे कई गणितीय शब्दावली, जैसे— लंबाई व चौड़ाई, वर्ग (चौकोर), केंद्र, हिस्से आदि का भरपूर प्रयोग करते हैं। जो गणित कक्षा 3 के अधिगम प्रतिफल भी हैं। इसके अलावा शिक्षिका फिरकी के निर्माण में प्रयुक्त सामग्री के बारे में चर्चा करते हुए इस अधिगम प्रक्रिया को पर्यावरण अध्ययन से एकीकृत कर पढ़ाती हैं।

सरल शब्दों में कहें तो खिलौनों में बच्चों के संज्ञानात्मक विकास को मनोरंजक तरीके से प्रोत्साहित करने की शक्ति होती है। ये बच्चों को बहु-विषयक और अंतर्विषय दृष्टिकोणों से वस्तुओं की जाँच करते हुए अनुभव आधारित सीखने का अवसर प्रदान करते हैं। इस प्रकार के अवसर बच्चों के सर्वांगीण विकास को बढ़ावा देते हैं।

खिलौना क्या है? या खिलौना किसे कहा जा सकता है?

सामान्यतः हर वह वस्तु जिसके साथ बच्चे खेल सके, वह खिलौना है। खिलौना, बच्चों के खेलने के लिए बनाया गया एक उपकरण है। ये प्रायः खेलने व सीखने को मनोरंजक बनाने के लिए बनाए जाते हैं। खिलौने विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं, जैसे कि गुड़िया, खिलौना गाड़ियाँ, पहेलियाँ, खिलौना टूल्स, बोर्ड खेल और अन्य खेल सामग्री आदि। शिक्षक हर खिलौने के साथ एक शैक्षिक अवधारणा को जोड़ कर पढ़ा सकते हैं।

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र का कक्षा में प्रयोग पर एक उदाहरण

यह उदाहरण दिल्ली के उत्तर-पूर्व जिले में स्थित दिल्ली सरकार के स्कूलों के हैं। इन उदाहरणों में, कक्षा में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग को दर्शाया गया है। पहला उदाहरण 'लंबाई की माप' सिखाने के लिए पेपर-प्लेन (कागज का जहाज) का उपयोग दर्शाता है और दूसरा उदाहरण 'संख्याओं के योग' से संबंधित है। इन दोनों उदाहरणों का वर्णन इस प्रकार हैं—

लंबाई की माप

शिक्षा के बुनियादी स्तर पर लंबाई की माप के अधिगम प्रतिफल हैं— रॉड या पेंसिल या धागा आदि जैसी समान और असमान गैर-मानक इकाइयों का उपयोग करके लंबाई व दूरी का अनुमान लगाना और मापन से पुष्टि करना (*निपुण भारत 2021*)। इस प्रतिफल में असमान, गैर-मानक इकाइयों, जैसे— बित्ता, अँगुल, हाथ की लंबाई, कदम की लंबाई, आदि का उपयोग करके छोटी लंबाई का अनुमान लगाना और मापना शामिल है। इस प्रकार यह प्रक्रिया लंबाई के मापन की सीखने के लिए बुनियाद का कार्य करती है।

नंद नगरी स्थित स्कूल के एक अध्यापक ने लंबाई मापन को सिखाने के लिए अपनी कक्षा (कक्षा 2) में बच्चों से पुराने अखबार से पेपर प्लेन बनाने को कहा। बच्चों ने एक-दूसरे की सहायता से कागज का पेपर प्लेन (हवाई जहाज) बनाया और अलग-अलग तरीकों से बनाने की प्रक्रिया सीखी। तब अध्यापक ने अपने विद्यार्थियों से कहा कि वे पेपर प्लेन को उड़ाएँ और पता लगाएँ कि किसका पेपर प्लेन उड़कर सबसे दूर तक जाता है।

कक्षा का दृश्य

... बच्चों का अवलोकन करने पर पता चला कि दो छात्र के बीच इस बात पर बहस हुई कि किसका पेपर प्लेन सबसे अधिक दूर तक गया है। एक अन्य छात्र उन दोनों को एक बार फिर उसी स्टार्टिंग लाइन से प्लेन रेस शुरू करने की सलाह देता है। वह इस रेस के लिए एंपायर बनने का इच्छुक था। रेस शुरू हुई और अन्य विद्यार्थी भी उनके साथ शामिल हो गए... दोनों ने एक ही बिंदु से अपने प्लेन उड़ाए और अपने कदमों से वे लंबाई को मापने लगे...।

यहाँ यह ध्यान देना है कि लंबाई का मापन सिखाने में यह केंद्र मे होता है कि मापन की शुरुआत एक निश्चित बिंदु से करें और ये बच्चे बिना किसी तनाव के खेल-खेल में ये बात स्वयं ही समझ चुके थे कि शुरुआत एक ही बिंदु से करनी है।

अगली ध्यान देने योग्य बात यह थी कि छात्र एक आवश्यकता-आधारित स्थिति में लंबाई मापना शुरू कर रहे थे और लंबाई मापने के लिए विभिन्न साधनों, *जैसे— कदम से दूरी मापना (अमानक, असमान) और अखबार से बनी छड़ी का उपयोग (जो अमानक परंतु समान माप की श्रेणी में आता है)* का उपयोग कर रहे थे, जो कि वास्तव में 'लंबाई का माप' सिखाने में हमारा लक्ष्य होता है।

संख्याओं का जोड़

प्राथमिक स्तर पर अमूर्त अर्थ में संख्याओं पर संक्रिया करना बहुत उबाऊ होता है। *(पोजीशन पेपर एन.सी.एफ. 2005)* जोड़ संक्रिया को ही लें तो वार्तालाप में शिक्षक बताते हैं कि *बच्चे ऊपर-नीचे और दाएँ-बाएँ लिखकर 4 और 3 जोड़ने की प्रक्रिया को इतना पसंद नहीं करते हैं, बच्चों को ये प्रक्रिया मैकनिकल लगती हैं।* 7 और 5 को जोड़ने का बच्चों के लिए कोई मतलब नहीं है, जब उन्हें मानक रूप में रखा जाता है यानी बाईं ओर '+' चिह्न के साथ एक संख्या के नीचे दूसरी संख्या। हालाँकि, एक शिक्षक ने संख्याओं के इस जोड़ को एक मजेदार अभ्यास बना दिया।

कक्षा का दृश्य

कक्षा का दृश्य

...बोतलों पर लेबल लगाए गए थे और उन्हें एक पंक्ति में रखा गया था (बॉलिंग खेल जैसा) और विद्यार्थी गेंद के साथ नाइन-पिन जैसा कुछ खेल, खेल रहे थे। एक छात्र की बारी आई तो उसने बोतलों पर गेंद से वार किया। उसने जो गेंद फेंकी उससे 6, 2 और 3 नंबर वाली बोतलें गिरी। उस छात्र के समूह ने उसका स्कोर दर्शाने के लिए इन नंबरों को जोड़ना शुरू कर दिया, जो कि 11 (6+2+3) था। इसे विद्यार्थियों द्वारा अंकों की तुलना के लिए बनाई गई तालिका पर दर्ज किया गया...।

इस प्रकार छात्र खेल-खेल में संख्याओं को जोड़ रहे थे और जोड़ने की स्थिति में उत्साहपूर्वक शामिल थे।

स्पष्ट रूप से, ये दोनों उदाहरण इस बात का सूचक हैं कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र सीखने को कितना आसान और अनुभव आधारित बनाता है। दोनों ही स्थितियों में विद्यार्थी सीखने की प्रक्रिया में अत्यधिक सक्रिय और सहभागी रहे। इस प्रकार खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र सीखने को अनुभवात्मक बनाता है। एक प्राथमिक शिक्षक ने (लेखिका को) यह भी बताया कि वे गुणन अभ्यास के लिए इन बोतलों (बॉलिंग) का उपयोग कैसे करते हैं। "प्रत्येक बोतल को समान अंक दिए जाते हैं (जैसे सभी को 5–5) फिर इन्हें सीधी लाइन में एक साथ रखा जाता है और बच्चे बोतल को गिराने के लिए उस पर बॉल मारते हैं, जैसे— एक बच्चे ने बॉल फेंकी और उस बॉल ने 6 बोतल गिरा दी, तो उसे अब 30 अंक मिलेंगे, अर्थात एक बोतल गिरने पर 5 अंक मिलते है, तो 5×6 और वे बार-बार संख्याओं को गुणा करके अपना स्कोर बनाते हैं।"

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र— मिथकों पर कड़ा प्रहार

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की कुछ शिक्षाविदों व शिक्षकों द्वारा आलोचना की जाती है। ऐसे कई पहलू हैं, जिनके आधार पर आलोचनात्मक मिथकों को तोड़ने की आवश्यकता है। ये सभी मिथक 'सीखने में खिलौनों के उपयोग' को प्रभावित करते हैं। इसलिए, यहाँ मिथकों का प्रमाणों के साथ खंडन करना आवश्यक हो जाता है।

मिथक 1— खिलौने केवल मनोरंजन के लिए हैं, सीखने के लिए नहीं

वास्तविकता— उपरोक्त दोनों उदाहरण इस बात का प्रमाण हैं कि खिलौने न केवल मनोरंजन के लिए हैं, बल्कि वे शिक्षण-अधिगम के प्रभावी उपकरण भी हैं, जो बच्चों के संज्ञानात्मक, सामाजिक, भावनात्मक और शारीरिक विकास में सहायता करते हैं। यह मनोरंजन के साथ-साथ अन्वेषण, समस्या-समाधान, रचनात्मकता और कौशल विकास के अवसर भी प्रदान करते हैं। विभिन्न दार्शनिक और मनोवैज्ञानिक भी खिलौनों के पक्ष में बात करते हैं, मुख्यत: फोबेल, रवीन्द्रनाथ टैगोर, पियाजे और वायगोत्स्की ने शिक्षा में खिलौनों के प्रयोग को बढ़ावा देने की बात की है और यह सत्यापित किया है कि खिलौने सीखने में अहम भूमिका निभाते हैं।

मिथक 2— खिलौना-आधारित शिक्षण केवल शिक्षण-अधिगम समय की बर्बादी

वास्तविकता— खिलौनों से खेलना, सीखने की प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग है। यह जुड़ाव, प्रेरणा

और सक्रिय भागीदारी को बढ़ाता है, जिससे गहरी समझ और ज्ञान विकसित होता है। वायगोत्स्की के अनुसार, खेल में बच्चे अपनी औसत आयु से बड़ी आयु के अनुसार दैनिक व्यवहार करते हैं और नया ज्ञान और कौशल सीखते हैं। उत्तम उदाहरणों में भी शिक्षकों ने माना है कि खिलौनों के साथ अच्छी तरह से डिजाइन की गई खेल-आधारित गतिविधियाँ उद्देश्यपूर्ण होती हैं और सीखने के उद्देश्यों के साथ संरेखित हो सकती हैं। ये सभी गतिविधियाँ बच्चों के समग्र विकास के सभी क्षेत्रों के कई पहलुओं के साथ एकीकृत हैं, इसलिए यह समय बचाती हैं।

मिथक 3— औपचारिक कक्षा वातावरण के लिए उपयुक्त नहीं

वास्तविकता— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को औपचारिक कक्षा में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। विचारशील योजना और एकीकरण के साथ, खिलौने निर्देशात्मक सहायक के रूप में काम कर सकते हैं, सहयोग को बढ़ावा दे सकते हैं और अंतर्क्रियात्मक अधिगम वातावरण बना सकते हैं, जो विद्यार्थियों के सीखने के अनुभवों में वृद्धि करते हैं। खिलौनों एवं खेल-आधारित गतिविधि के उपयोग से समय की बचत होती है और इसमें पाठ्यक्रम के व्यापक पहलुओं को शामिल किया जाता है। कई मनोवैज्ञानिक खेल-आधारित शिक्षा और शैक्षिक खिलौनों को औपचारिक शिक्षा में प्रयोग करने की अनुशंसा करते हैं। उनका मानना है कि खेल और खिलौने बच्चों की रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल और सामाजिक विकास को बढ़ावा देते हैं।

मिथक 4— केवल शिक्षकों को ही खिलौने बनाने होते हैं, जो बहुत परेशान करने वाला है

वास्तविकता— खिलौनों का निर्माण प्रायः बच्चों में कई कौशलों के विकास में सहायता करता है। शिक्षकों को बच्चों से खिलौने बनवाने चाहिए, जिसमें विद्यालय के आस-पास आसानी से उपलब्ध बिना या कम लागत वाली सामग्री प्रयोग में लाना चाहिए। "बच्चों के स्वामित्व वाले खिलौनों को संचार कौशल के लिए एकत्रित किया जा सकता है, जहाँ प्रत्येक बच्चा स्कूल में एक खिलौना लाता है और फिर उसके बारे में बात करता है या उसके बारे में लिखता है आदि" *(निपुण भारत 2021)*।

मिथक 5— खिलौने पाठ्यक्रम आवश्यकताओं के लिए उपयुक्त नहीं हैं और ये केवल प्रारंभिक स्तर की शिक्षा के लिए ही उपयुक्त हैं।

वास्तविकता— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को औपचारिक कक्षा सेटिंग्स में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। यह मानकीकृत आकलन और पाठ्यक्रम आवश्यकताओं के साथ संरेखित हो सकता है। अच्छी तरह से डिजाइन की गई खेल गतिविधियाँ विशिष्ट शिक्षण परिणामों और कौशलों को लक्षित कर सकती हैं, जिनका मूल्यांकन पारंपरिक शैक्षिक सेटिंग्स में किया जाता है। यह सभी शिक्षार्थियों के लिए लाभदायक है। हालाँकि प्रारंभिक स्तर की शिक्षा में इसे व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है, बड़े बच्चे भी खिलौनों के साथ खेल-आधारित शिक्षा से लाभ उठा सकते हैं। इसे विभिन्न आयु समूहों और सीखने के उद्देश्यों के अनुरूप अनुकूलित किया जा सकता है। मनोवैज्ञानिक गोपनिक (1999) के अनुसंधान सुझाते हैं कि खेलकूद के माध्यम से

सीखना, खिलौनों और अंतर्क्रियात्मक अनुभवों के साथ, सभी आयु के बच्चों के मानसिक विकास के लिए आवश्यक है। वे औपचारिक शिक्षा में खिलौनों के माध्यम से खुलकर सीखने पर बल देती हैं।

इन मिथकों को खारिज करने से, यह स्पष्ट हो जाता है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र बच्चों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसके अतिरिक्त, खेलते समय बच्चों की निगरानी करना बेहतर परिणाम सुनिश्चित करता है। खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र में शिक्षकों के लिए एक मैनुअल दिया जाता है, जो सीखने के प्रतिफलों को प्रभावी ढंग से प्राप्त करने के लिए कक्षा में *'स्वतंत्र खेल' और 'निर्देशित खेल'* के रूप में खिलौनों का उपयोग करने में सहायता करता है। *खेल वही सीख नई, (2023)।*

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में आने वाली चुनौतियाँ

यह अपेक्षित है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में कुछ चुनौतियाँ आएँगी। इसलिए कुछ मुख्य चुनौतियों का सार्थक निवारण इस प्रकार दिया गया है—

- **संसाधन आपूर्ति**— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की सबसे पहली चुनौती है— खिलौनों और संसाधनों की आपूर्ति। खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र तभी संभव होगा जब विद्यालयों में पर्याप्त खिलौने हों। खिलौनों का एकत्रीकरण महँगा और चुनौतीपूर्ण कार्य है। हालाँकि इसका सरल निवारण यह हो सकता है कि आप स्वयं खिलौने बनाएँ और अपने विद्यार्थियों से खिलौने बनवाएँ।
- **औपचारिक पाठ्यक्रम से जोड़ना**— शिक्षक इस बात से भी चिंतित रहते हैं कि खिलौने औपचारिक पाठ्यक्रम से कैसे जोड़ें। खिलौनों और विद्यालय मानकों के साथ मेल करना एक जटिल कार्य हो सकता है, परंतु यहीं अध्यापकों का नियोजन कौशल और वार्षिक योजना काम आएगी। अध्यापक वार्षिक योजना के अंतर्गत आने वाली जटिल अवधारणाओं के लिए खिलौने ढूँढ़ सकते हैं। "रा.शै.अ.प्र.प. की खिलौने-आधारित शिक्षा पर हैंडबुक इसके लिए एक उत्कृष्ट मार्गदर्शिका है" *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023)।*
- **आकलन और मूल्यांकन**— पारंपरिक मूल्यांकन विधियाँ प्रायः खिलौना-आधारित शिक्षा के अधिगम प्रतिफलों को सही रूप से आकलित करने में सक्षम नहीं होतीं। इसलिए अध्यापकों को शुरुआत में लग सकता है कि अधिगम प्रतिफल पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं हो पा रहे हैं, परंतु उन्हें नई आकलन गतिविधियों का प्रयोग करना होगा, जिसमें बच्चों के कौशलों का उचित आकलन किया जा सकेगा। खिलौने-आधारित शिक्षणशास्त्र में अध्यापकों को आकलन के लिए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाना होगा। यहाँ पर आकलन के कुछ तरीकों की व्याख्या की गई है—

  क. अवलोकन और दस्तावेजीकरण— शिक्षक खेल के दौरान बच्चों का अवलोकन कर सकते हैं और उनके द्वारा की जाने वाली गतिविधियाँ और अंतःक्रिया का दस्तावेजीकरण भी किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, फिरकी

बनाते समय शिक्षक यह अवलोकन कर सकता है कि बच्चे किस प्रकार चौकोर (वर्ग) आकृति बना रहे हैं, वे किस प्रकार लंबाई व चौड़ाई को मापने के लिए और उनको बराबर करने के लिए प्रयास कर रहे हैं।

ख. पोर्टफोलियो आकलन— बच्चों के द्वारा पूरे वर्ष खिलौनों के साथ-साथ अन्य की गई गतिविधियों के आधार पर पोर्टफोलियो भी बनाया जा सकता है। इसमें चित्र, जिनमें बच्चे खिलौनों के साथ विभिन्न संक्रियाएँ सीख रहे हों और उनकी लिखित व मौखिक अभिव्यक्ति भी शामिल की जा सकती है, यह बताते हुए कि उन्होंने कैसे, किस खिलौने को बनाया और इसके पीछे क्या उद्देश्य था। यह विभिन्न पहलुओं पर उनकी समझ को बढ़ाएगा और पक्का करेगा।

ग. स्व-मूल्यांकन या साथी-मूल्यांकन— खेल के दौरान व उसके बाद शिक्षक बच्चों को स्वयं व एक-दूसरे के मूल्यांकन के लिए भी अवसर दे सकते हैं, जैसे पेपर प्लेन वाले उदाहरण में बच्चे दूरी नापने में एक-दूसरे को देख रहे थे और उनकी मदद कर रहे थे।

घ. इसी प्रकार आप प्रोजेक्ट आधारित आकलन, प्रदर्शन आधारित आकलन और चर्चा आधारित आकलन भी कर सकते हैं।

- **समय**— खिलौने बनाने और उनसे सीखने-सिखाने में अधिक समय लग सकता है। शुरुआत में अध्यापक विभिन्न प्रकार की अवधारणाओं को एकीकृत कर खिलौनों का चयन कर सकते हैं, ताकि एक खिलौने के साथ अध्यापक विभिन्न अवधारणाओं सिखा सकें। इस प्रकार अध्यापकों द्वारा समय की बचत की जा सकती है।

निष्कर्ष

खिलौने सीखने-सिखाने के प्रभावी उपकरण हैं, जो बच्चों को सीखने में सुविधा प्रदान करते हैं। यह बच्चों में संज्ञानात्मक विकास के साथ-साथ सामाजिक व भावनात्मक विकास तथा भाषा व संख्या ज्ञान के विकास को बढ़ावा देते हैं, जिससे बच्चों का समग्र विकास हो सकेगा। इसलिए खिलौने सीखने-सिखाने में भी अधिक उपयोगी हैं।

यह लेख खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की अवधारणा और खिलौनों के माध्यम से सीखने-सिखाने की प्रक्रिया पर को सुदृढ़ करने में बल देता है। खिलौना-आधारित शिक्षण में गणित कक्षा के उदाहरणों का वर्णन यह दर्शाता है कि यह शिक्षणशास्त्र कैसे उपयोगी है। इन उदाहरणों का उपयोग मिथकों को समाप्त करने के लिए भी किया गया है। सीखने को आनंददायक, प्रेरक और अनुभवात्मक बनाने में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की सार्थक भूमिका है। अतः विद्यालयों, अभिभावकों एवं विशेषकर अध्यापकों को इसके उपयोग हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

संदर्भ

अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स. 2018. द पॉवर ऑफ प्ले— अ पीडियाट्रिक रोल इनहेंसिंग डेवेलपमेंट इन यंग चिल्ड्रन, वॉल्यूम 142 (3), क्लीनिकल रिपोर्ट को 13 फरवरी 2023 Publication.aap.org/pediatrics/aricle/142/3/e2018/38649/the-power-of-play-A-pediatric-role-in-Enhancing?autologincheck=redirected से लिया गया.

एन.ए.ई.वाई.सी. 2020. डेवलपमेंटली एप्रोप्रिएट प्रैक्टिस इन अर्ली चाइल्डहुड प्रोग्राम्स सर्विंग चिल्ड्रन फ्रॉम बर्थ थ्रू एज 8, चौथा संस्करण 19 जून 2023 को https://www.nacyc.org/resources/pubs/books/dap-fourth-edition से लिया गया.

———. 2020. डेवलपमेंटली एप्रोप्रियेट प्रैक्टिस. नेशनल एसोसिएसन फॉर द एजुकेशन ऑफ यंग चिल्ड्रन (NAEYC) (n.d.) 19 जून 2023 को https:/www.naeyc.org/resources/developmentallyappropriate-practice/ से लिया गया.

किम, के.एच. 2011. दी क्रिएटिविटी क्राइसिस— दी डिक्रीस इन क्रिएटिव थिंकिंग स्कोर्स ऑन दी टोर्रेंस ऑफ क्रिएटिव थिंकिंग, क्रिएटिविटी रिसर्च जर्नल, 23(4), 285–295, DOI: 10.1080/10400419.2011.627805.

खेल वही सीख नई. 2023. शिक्षकों के लिए संदर्शिका, मंडलीय शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थान (उत्तर-पूर्व), भोलानाथ नगर, शाहदरा, दिल्ली.

गार्डनर, एच. 1999. इंटेलिजेंस रीफ्रेम्ड— मल्टीपल इंटेलिजेंसस फॉर दी ट्वेंटी फर्स्ट सेंचुरी. बेसिक बुक्स.

गोपनिक, ए. 2009. *द फिलॉसॉफिकल बेबी— वॉट चिल्ड्रन्स माइंड्स टेल अस अबाउट ट्रूथ, लव, एंड द मीनिंग ऑफ लाइफ*. फैरर, स्ट्रॉस एंड गिरोक्स.

जॉनसेन, डी.एच. 2008. *लर्निंग विद टेक्नोलॉजी फ्रॉम थ्योरी टू प्रैक्टिस. पियर्सन.*

ट्राविच-स्मिथ, जे. 2016. प्रारंभिक बचपन विकास— एक बहुसांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य.

पियाजे, जे. 2013. *प्ले, ड्रीम्स एंड इमीटेशन इन चाइल्डहुड* (संस्करण 25). राउटलेज.

पेलिस, एस.एम. और वी.सी. पेलिस. 2017. व्हाट इज प्ले फाइटिंग एंड व्हाट इज इट गुड फॉर? लर्निंग एंड बिहेवियर.

रा.शै.अ.प्र.प. 2022. टॉए बेस्ड पेडागाजी— लर्निंग फार फन जॉय एंड होलिस्टिक डेवलपमेंट. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2023. आर्ट इंटीग्रेटेड लर्निंग. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 20 मई 2023 को https://ncert.nic.in/deaa/pdf/ArtIntegratedLearning-Handbook-Classes%20VI-VIII.pdf से लिया गया.

———. 2022. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर 2022. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2023. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 2 जून 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/NCFSE-2023-August_2023.pdf से लिया गया.

वायगोत्स्की, लेव एस. 1967. प्ले एंड इटस रोल इन दी मेंटल डेवलपमेंट ऑफ दी चिल्ड्रन. सोवियल साइकोलॉजी. *5:3, 6–18*. 2 जून 2023 को DOI: 10.2753/RPO1061-040505036 से लिया गया.

———. 1978. माइंड इन सोसाइटी— डेवलपमेंट ऑफ हायर साइकोलॉजिक प्रोसेसेज (एम. कोल, वी. जोलम-स्टैनर, अस. स्क्रिब्रर, एंड इ. सौबरमान. एड्स) हार्वर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस. 4 जून 2023 को https://doi/10-2307/j-ctvjfz4 से लिया गया.

शिक्षा मंत्रालय. 2021. निपुण भारत. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 4 जून 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nipun_bharat_eng1.pdf से लिया गया.

———. 2023. *निपुण भारत— 2026–27 तक सभी बच्चों को मूलभूत साक्षरता और अंकगणित प्राप्त करने के लिए एक राष्ट्रीय पहल*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

———. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 20 मई 2023 को https://www.mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/ NEP_Final_English.pdf से लिया गया.

सीजिकजेंटमिहैली, एम. 1990. फ्लो— दी साइकोलॉजी ऑफ ऑप्टीमल एक्सपीरियंस. हार्पर एंड रो.

हॉफर्थ, एस.एल. 2009. चेंजेस इन अमेरिकन चिल्ड्रेन्स टाइम. 1981–1997. एडवांसेज इन जाइफ कोर्स रिसर्च. 6. 193–229.