© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

Shodh International: A Multidisciplinary International Journal (In Hindi)
https://www.eurekajournals.com/shodh.html
ISSN: 2581-3501

ऑनलाइन शिक्षा की सीमाएँ और चुनौतियाँ एवं समाधान

विनोद कुमार सैनी[1]

[1]शोधार्थी, शिक्षा विभाग, मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर, (राजस्थान)

शोध सारांश

हमारे देश में ऑनलाइन शिक्षा को 90 के दशक के दौरान सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के अधिक से अधिक उपयोग के मद्देनजर गति मिली। कोविड-19 के बाद, छात्रों और शिक्षकों सहित स्कूलों, कॉलेजों, विश्वविद्यालयों को सीखने और निर्देश के वैकल्पिक तरीके के रूप में ऑनलाइन शिक्षा मंच पर जाना पड़ा। सीखने का वैकल्पिक तरीका ऑनलाइन, टीवी, मोबाइल, रेडियो, पाठ्यपुस्तकों आदि के माध्यम से उपलब्ध कराया गया है। सरकार बच्चों को उनके घरों पर शिक्षा प्रदान करने के लिए वैकल्पिक माध्यमों जैसे कि शिक्षार्थियों के घरों में पाठ्यपुस्तकों के वितरण के माध्यम से शिक्षा प्रदान करने के प्रयास कर रही है, शिक्षकों द्वारा टेलीफोनिक मार्गदर्शन, विभिन्न मीडिया के माध्यम से ऑनलाइन और डिजिटल सामग्री, शिक्षकों द्वारा संचालित ऑनलाइन कक्षाएं, एनसीईआरटी द्वारा जारी वैकल्पिक शैक्षणिक कैलेंडर के माध्यम से गतिविधि आधारित शिक्षा, आदि। इसलिए औपचारिक शिक्षा जो स्कूलों में चेहरे के रूप में होती है- बातचीत का सामना करने के लिए ऊपर निर्दिष्ट अन्य तरीकों के उपयोग द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है। शिक्षकों के समय के असमान वितरण, तकनीकी उपकरणों तक छात्रों की पहुंच में अंतर, और कई मामलों में घरों में सीखने के लिए समर्थन की कमी जैसे विभिन्न कारकों के कारण इन वैकल्पिक तरीकों की कुछ सीमाएं प्रतीत होती हैं।

परिचय

कोविड-19 और इसके नियंत्रण हेतु लागू किये गए लॉकडाउन के कारण शिक्षा समेत विभिन्न क्षेत्रों की गतिविधियाँ गंभीर रूप से प्रभावित हुईहैं। विशेषज्ञों के अनुसार, विश्व में कोविड-19 के किसी प्रमाणिक उपचार के अभाव में इस बीमारी के प्रसार को रोकना ही सबसे बेहतर विकल्प होगा, ऐसे में हमें अपनी दैनिक गतिविधियों में इसी के अनुरूप परिवर्तन करने होंगे। हालाँकि जहाँ एक ओर कई विशेषज्ञों ने

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

मौजूदा महामारी के दौर में ऑनलाइन शिक्षा अथवा ई-लर्निंग को महत्त्व को स्वीकार किया है, वहीं कुछ विशेषज्ञों का मत है कि ऑनलाइन शिक्षा, अध्ययन की पारंपरिक पद्धति का स्थान नहीं ले सकती है। भारत में लॉकडाउन की शुरुआत से ही लगभग सभी शिक्षण संस्थाएँ शैक्षणिक कार्यों के लिये ऑनलाइन शिक्षा या ई-लर्निंग को एक विकल्प के रूप में प्रयोग कर रही हैं, ऐसे में देश की आम जनता के बीच ऑनलाइन शिक्षा की लोकप्रियता में अत्यधिक वृद्धि हुईहै।

कोरोना वायरस ने मानव जीवन के लगभग सभी क्षेत्रों को प्रभावित किया है। दूसरे क्षेत्रों पर इसके व्यापक प्रभाव धीरे-धीरे सामने आएंगे, लेकिन शिक्षा व्यवस्था में तो अभी से असर दिखने लगा है। हालांकि इसके नुकसान को कम से कम करने के लिए केंद्र सरकार ने 'भारत पढ़े ऑनलाइन योजना' पर काम शुरू कर दिया है। इसे और बेहतर बनाने के लिए उसने जनता से सुझाव भी मांगे हैं। इसके तहत स्कूली शिक्षा से लेकर कॉलेज स्तर के इंजीनियरिंग और व्यावसायिक सहित सभी पाठ्यक्रम यथासंभव ऑनलाइन शुरू हो रहे हैं। यहां तक कि सिविल सेवा परीक्षा और आइआइटी, मेडिकल कॉलेजों के लिए तैयारी कराने वाले कोचिंग संस्थान भी इसमें जुट गए हैं। इसके पर्याप्त कारण भी हैं, क्योंकि अभी कोई नहीं कह सकता कि स्थितियां कब सामान्य होंगी? सामान्य होंगी भी तो शारीरिक दूरी अभी कितने दिनों तक बरतने की जरूरत है? कई बार तो एक ही क्लास में सैकड़ों बच्चे होते हैं। ऐसे में यदि सावधानी नहीं बरती गई तो उसके बहुत बुरे परिणाम हो सकते हैं। अभी तक तो राजस्थान के कोटा, दिल्ली के मुखर्जीनगर जैसे शहरों में एक ही कमरे में कई-कई बच्चे मिलकर रहते आए थे। अब सभी ऐसी स्थितियों से डरने लगे हैं।

ऑनलाइन शिक्षा की चुनौतियाँ

जैसे-जैसे ऑनलाइन शिक्षा की गतिविधि आगे बढ़ती जाएगी, इसकी चुनौतियां भी सामने आती जाएंगी और फिर हम सभी इन चुनौतियों के समाधान भी तलाशते जाएंगे। लॉकडाउन के दिनों में अभिभावकों के लिए यह कार्य सरल था, परंतु अब सब कुछ खुल चुका है और अभिभावकों के लिए कई तरह की व्यावसायिक चुनौतियां बढ़े हुएरूपों में दस्तक दे रही होंगी। ऐसे में एक नए कार्य के लिए समय निकालना निश्चित ही मुश्किल होगा।

- ऑनलाइन शिक्षा व्यवस्था में अध्यापकों व छात्र दोनों के सीखने की क्षमताओं पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है, क्योंकि इसमें अध्यापक द्वारा छात्रों को किसी प्रकार का कौशल सिखाना कठिन है।
- शिक्षक एक बौद्धिक व्यक्ति होने के नाते छात्रों के साथ महत्त्वपूर्ण बातचीत के माध्यम से उनमें रचनात्मक विचारों को जन्म देता है। साथ ही, भौतिक कक्षा के वातावरण में छात्र, शिक्षकों के लिये भी नए और आधुनिक पीढ़ी के विचारों का जरिया बनते हैं। इस प्रकार की रचनात्मक गतिविधियाँ ओपन शिक्षण या ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली में सम्भव नहीं हैं।

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

- ऑनलाइन शिक्षा केवल अध्यापक आधारित शिक्षा व्यवस्था पर केंद्रित है। इसमें छात्रों की पूर्ण भागीदारी नहीं हो पाती है।
- विद्यालयों या कक्षाओं में छात्रों के व्यक्तित्व में सुधार के साथ-साथ सामाजिक भय, स्टेज फियर और सम्प्रेषण कौशल में भी सुधार होता है, जोकि दूरस्थ शिक्षा व ऑनलाइन माध्यम में एक बड़ी चुनौती है।
- ऑनलाइन शिक्षा पद्धति से बिना उद्देश्य के डिग्री ग्रहण करने के चलन में वृद्धि होने की सम्भावना है, जिससे शिक्षा की गुणवत्ता में कमी आने की सम्भावना है।
- कोविड-19 महामारी से पूर्व भारतीय के अधिकांश शिक्षण संस्थानों को ऑनलाइन शिक्षा का कोई विशेष अनुभव नहीं रहा है, ऐसे में शिक्षण संस्थानों के लिये अपनी व्यवस्था को ऑनलाइन शिक्षा के अनुरूप ढालना और छात्रों को अधिक-से-अधिक शिक्षण सामग्री ऑनलाइन उपलब्ध कराना एक बड़ी चुनौती होगी।
- वर्तमान समय में भी भारत में डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर की बहु तकमी है, देश में अब भी उन छात्रों की संख्या काफी सीमित है, जिनके पास लैपटॉप या टैबलेट कंप्यूटर जैसी सुविधाएँ उपलब्ध हैं। अतः ऐसे छात्रों के लिये ऑनलाइन कक्षाओं से जुड़ना एक बड़ी समस्या है।
- शिक्षकों के लिये भी तकनीक एक बड़ी समस्या है, देश के अधिकांश शिक्षक तकनीकी रूप से इतने प्रशिक्षित नहीं है कि औसतन 30 बच्चों की एक ऑनलाइन कक्षा आयोजित कर सकें और उन्हें ऑनलाइन ही अध्ययन सामग्री उपलब्ध करा सकें।
- इंटरनेट पर कई विशेष पाठ्यक्रमों या क्षेत्रीय भाषाओं से जुड़ी अध्ययन सामग्री की कमी होने से छात्रों को समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है।
- कई विषयों में छात्रों को व्यावहारिक शिक्षा की आवश्यकता होती है, अतः दूरस्थ माध्यम से ऐसे विषयों को सिखाना काफी मुश्किल होता है।

ऑनलाइन शिक्षा की ओर बढ़ने की अधूरी तैयारी

ऑनलाइन कोर्स उपलब्ध कराने की राह में जो प्रमुख चुनौतियां हैं, उनमें से एक ये है कि पढ़ाने वाले अधिकतर फैकल्टी के सदस्यों को इसके लिए प्रशिक्षित नहीं किया गया है. और इसीलिए वो ऑनलाइन कक्षाएं चलाने के लिए तैयार नहीं हैं. पूरी तरह से ऑनलाइन कोर्स की योजना बनाने और इसकी तैयारी के लिए छह से नौ महीने लग सकते हैं. इन्हें कोविड-19 महामारी के दौरान कुछ हफ्तों में ही तैयार नहीं किया जा सकता. ऑनलाइन शिक्षा को अपनाने की पहल करने वाले संस्थानों और फैकल्टी के सदस्यों को अपने सहकर्मियों को इसे अपनाने में काफी मदद करने की जरूरत होगी. फिर चाहे वो अपने ही संस्थान हों या शिक्षण समुदाय के अन्य सदस्य हों। अभी भी ऑनलाइन शिक्षा को बहु तसे फैकल्टी सदस्य आमने सामने

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

की तालीम के मुकाबले कमतर मानते हैं। इसमें कोई दो राय नहीं कि कैम्पस की पढ़ाई को पूरी तरह ऑनलाइन से स्थानांतिरत कर पाना संभव नहीं है। खासतौर से अगर किसी को दोनों में से एक को चुनने का विकल्प दिया जाए तो. लेकिन, अगर ऑनलाइन कोर्स को निर्देश के उच्च माध्यमों जैसे कि ऑडियो-वीडियो क्लिप के आधार पर तैयार किया जाए, तो उससे ऑनलाइन शिक्षा को बहु तउपयोगी बनाया जा सकता है. इससे नियमित यूनिवर्सिटी शिक्षा को काफी मदद मिलेगी। ये बात कोर्सेरा, एडेक्स और अन्य ऑनलाइन पाठ्यक्रमों से साबित की है। नए सत्र की शुरुआत में देरी से उच्च शिक्षण संस्थानों और फैकल्टी को ये अवसर मिला है कि वो उच्च गुणवत्ता के ऑनलाइन कोर्स तैयार कर लें।

उपलब्धता की चुनौतियां

महामारी की इमरजेंसी के दौरान दूरस्थ शिक्षा यानी ऑनलाइन एजुकेशन को लेकर सारी परिचर्चाएं इस बुनियाद पर आधारित हैं कि सभी छात्रों के पास इंटरनेट सेवा है। और सभी के पास ऑनलाइन पढ़ाई के लिए उपकरण यानी लैपटॉप या कंप्यूटर मौजूद हैं। जिसकी मदद से वो ऑनलाइन पढ़ाई कर सकते हैं पर दुर्भाग्य की बात ये है कि ये बात स्कूल के स्तर पर भी गलत है और उच्च शिक्षा के स्तर पर भी स्कूलों में जहां स्थानीय समुदायों के ही छात्र आमतौर पर पढ़ाई करते हैं वहीं, उच्च शिक्षण संस्थानों में पढ़ने वाले छात्र दूर दराज से भी आते हैं। ये अलग अलग राज्यों के छात्र भी हो सकते हैं और ग्रामीण इलाकों के रहने वाले भी हो सकते हैं। ऐसे में, ऑनलाइन शिक्षा को लेकर अगर इसी आकलन पर कि सभी छात्रों के पास इसके संसाधन होंगे, तो इसका बुरा प्रभाव लगभग सभी उच्च शिक्षा संस्थानों पर पड़ेगा, क्योंकि ज्यादातर छात्र, जो लॉकडाउन के बाद अपने घर लौट गए, उनके पास इंटरनेट की पर्याप्त सुविधा नहीं थी।

ऑनलाइन शिक्षा को प्रोत्साहन देने से विद्यार्थी नए ज्ञान से लैस होते रहेंगे

ऐसी स्थिति में ऑनलाइन शिक्षा को प्रोत्साहन देने से विद्यार्थी नए से नए ज्ञान से भी लैस होते रहेंगे। साथ ही हमारे शिक्षकों पर सक्षम, अद्यतन न होने और शिक्षकों की कमी के जो आरोप लगते रहे हैं उसे भी ऐसी शुरुआत दूर कर सकती है। इसके लिए परंपरागत स्कूली ढांचे और शिक्षा मॉडल में भी बदलाव की उतनी ही तेजी से जरूरत है। हालांकि केंद्र सरकार ने शुरुआत के तौर पर इस वर्ष बजट में लगभग 100 कॉलेजों में ऑनलाइन शिक्षा के बारे में प्रावधान किए हैं। भविष्य में इसकी संख्या और बढ़ानी होगी। जाहिर है यह कहावत 'नो नॉलेज-विदाउट कॉलेज' अब अर्थ खोने के कगार पर है।

भारत में ऑनलाइन शिक्षा की जरूरत, आबादी के हिसाब से पर्याप्त स्कूल-कॉलेज नहीं हैं

कोरोना से इतर भी देखा जाए तब भी भारत जैसे गरीब देश में ऑनलाइन शिक्षा की जरूरत आ गई है, क्योंकि बढ़ती जनसंख्या और जनता की अपेक्षाओं के अनुरूप हमारे पास पर्याप्त स्कूल-कॉलेज उपलब्ध

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

नहीं हैं। नर्सरी और प्राइमरी कक्षाओं में दाखिले के लिए भी पूरे देश में अफरा-तफरी मची रहती है। ऑनलाइन के विकल्प से स्कूलों पर दबाव भी कम होगा और अभिभावकों एवं बच्चों के लिए अपने-अपने ढंग से पढ़ने-पढ़ाने की स्वतंत्रता भी। यानी स्कूल में दाखिले की अनिवार्यता खत्म हो जाएगी। मार्च, 2020 से छात्र स्कूल नहीं जा पा रहे हैं। नए शैक्षणिक वर्ष में, हालांकि स्कूल और शिक्षक अपने सभी छात्रों को किसी न किसी तरह के सीखने के अवसर प्रदान करने के लिए अपनी पूरी कोशिश कर रहे हैं, फिर भी कुछ छात्र वंचित हैं। इसलिए, जब स्कूल फिर से खुलेंगे, तो पूरी संभावना है कि एक ही कक्षा के छात्रों के सीखने के स्तर में एक स्पष्ट अंतर मौजूद होगा। छात्र अलग-अलग पृष्ठभूमि से आते हैं। कुछ छात्र ऐसे भी हो सकते हैं जिन्हें अपने माता-पिता के काम की प्रकृति के कारण जोखिम होने की संभावना है। उनका दिमाग लगातार तनाव में हो सकता है, और इसलिए, ऐसे छात्र अन्य बच्चों की तरह खुशी से सीखने में सक्षम नहीं हो सकते हैं। जो बच्चे अपने माता-पिता के साथ अपने गृहनगर चले गए हैं, वे स्कूली शिक्षा खो सकते हैं, क्योंकि वे गृहनगर के किसी स्कूल में नामांकित नहीं हैं, और न ही उन्हें इस बात की जानकारी है कि राज्य सरकार उन्हें क्या पेशकश कर रही है। इसके अलावा, हो सकता है कि उनका उस शहर के शिक्षकों से संपर्क टूट गया हो जहां उनके माता-पिता पहले काम कर रहे थे। ऐसे बच्चों की शिक्षा एक गंभीर मुद्दा है।

समस्याओं को दूर करने के लिए सरकार द्वारा हर स्तर पर प्रयास किए जा रहे हैं। अब तक 2000 से अधिक पाठ्यक्रम विकसित किए गए हैं, और 4200 से अधिक ऑनलाइन पाठ्यक्रमों की पेशकश की गई है। इन पाठ्यक्रमों में करीब 1.8 करोड़ छात्रों ने दाखिला लिया है। जुलाई, 2020 सेमेस्टर के लिए, 656 पाठ्यक्रम स्वयं प्लेटफॉर्म पर पेश किए गए हैं। इनके अलावा, राष्ट्रीय डिजिटल पुस्तकालय, दीक्षा, ई-पाठशाला, और ई-पीजी पाठशाला, वर्चुअल लैब्स, फ्री एंड ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर, स्पोकन ट्यूटोरियल आदि के माध्यम से ऑनलाइन संसाधन उपलब्ध कराए जा रहे हैं। ऑनलाइन शिक्षा के मानकीकरण के संबंध में, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने पहले यूजीसी (ऑनलाइन पाठ्यक्रम या कार्यक्रम) विनियम, 2018 को सर्टिफिकेट, डिप्लोमा, पीजी डिप्लोमा और उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर के डिग्री कार्यक्रमों में ऑनलाइन कार्यक्रमों की पेशकश के लिए अधिसूचित किया था।

विभिन्न पाठ्यक्रमों के ऑनलाइन शिक्षण से संबंधित समस्याओं को दूर करने के लिए छात्र स्वयं कुछ कदम उठा सकते हैं। जिन छात्रों के पास इलेक्ट्रॉनिक गैजेट नहीं है, उन्हें ऑनलाइन कक्षाओं की सुविधा वाले पड़ोस के छात्रों के साथ जोड़ा जा सकता है। ऐसे छात्र अन्य प्रसारण संसाधनों जैसे टीवीधेडियो का उपयोग कर सकते हैं। सेल्फ स्टडी भी एक विकल्प है। विभिन्न डाक सेवाओं या शिक्षकों द्वारा उनके घरों पर मुद्रित अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराई जा सकती है। सरकार को उन छात्रों को इलेक्ट्रॉनिक या तकनीकी गैजेट उपलब्ध कराना चाहिए जिनके पास ऑनलाइन कक्षाओं की सुविधा नहीं है। सामुदायिक मोबाइल बैंक बनाया जा सकता है जहां लोग पुराने लेकिन कार्यात्मक मोबाइल फोन दान कर सकते हैं।

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

संसाधनों की अनुपलब्धता के कारण ऑनलाइन कक्षाओं में भाग लेने में असमर्थ छात्रों के लिए स्कूलों में कक्षाओं की व्यवस्था की जा सकती है। ऑनलाइन कक्षाओं के लिए एंड्रॉइड फोन प्राप्त करने के लिए सरकारों, संगठनों, सीएसआर के तहत कंपनियों और पूर्व छात्रों से मदद ली जा सकती है। ऐसे छात्रों को आस-पास रहने वाले अन्य छात्रों द्वारा असाइनमेंट होमवर्क आदि की जानकारी दी जा सकती है। जिन छात्रों के पास तकनीकी सहायता नहीं है, उन्हें स्कूल के अधिकारियों द्वारा डाक के माध्यम से असाइनमेंट की हार्ड कॉपी की आपूर्ति की जा सकती है।

ऑनलाइन शिक्षा के मार्ग में चुनौतियों का समाधान

- शिक्षण क्षेत्र पर कोविड-19 और लॉकडाउन के प्रभाव ने शिक्षण संस्थाओं को शिक्षण माध्यमों के नए विकल्पों पर विचार करने हेतु विवश कर दिया है।
- भारत में ई-शिक्षा अपनी शैशवावस्था में है, आवश्यक है कि इसकी राह में मौजूद विभिन्न चुनौतियों को संबोधित कर ई-शिक्षा के रूप में एक नए शिक्षण विकल्प को बढ़ावा दिया जाए।
- टेलीविजन और रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से देश के दूरस्थ भागों में स्थित ग्रामीण क्षेत्रों में भी लॉकडाउन के दौरान शिक्षा की पहुँचसुनिश्चित की जा सकती है।
- इस प्रकार के प्लेटफार्म केवल लॉकडाउन जैसी परिस्थितियों में कक्षा के पूरक के रूप में कार्य कर सकते है।
- ऑनलाइन शिक्षा पद्धति कोविड-19 संकट के दौरान शिक्षा क्षेत्र में एक अच्छे विकल्प के रूप में सामने आ रही है। इससे शिक्षा प्रणाली के बुनियादी ढाँचे में नए और सकारात्मक परिवर्तन देखे जा रहे हैं।
- इस बदलते वैश्विक परिदृश्य में हर रोज नई सम्भावनाओं का विकास हो रहा है इसलिये महामारी के इस अप्रत्याशित संकट के दौरान छात्रों के शारिरिक और मानसिक स्वास्थ्य के साथ किसी प्रकार का समझौता नहीं किया जाना चाहिये।
- वर्तमान परिस्थितयों को देखते हुएशिक्षण संस्थओं में उपलब्ध भौतिक संसाधनों एवं सुविधाओं में परिवर्तन करनें होगें।
- शिक्षण संस्थओं को दो पारी वाले संस्थानों में परिवर्तित किया जा सकता है।
- प्रतिदिन एक चौथाई विद्यार्थियों को सप्ताह में दो दिन प्रायोगिक कार्य हेतु एवं दो दिन कक्षा शिक्षण हेतु बुलाया जा सकता है ताकि वे अपनी शिक्षण से जुड़ी हुईसमस्याओं का निवारण अपने शिक्षक के साथ मिलकर कर सके।

© Eureka Journals 2022. All Rights Reserved. International Peer Reviewed Referred Journal

उपसंहार

दुनिया भर में ऐसी शिक्षा के अच्छे परिणाम सामने आए हैं। पर्यावरण की दृष्टि से भी इसके अच्छे नतीजे सामने आएंगे, क्योंकि ऑनलाइन पर निर्भरता से कॉपी, किताब की जरूरतें कम होंगी। लोग सड़कों पर आने-जाने की भीड़ से बचेंगे। देश की मातृ भाषाओं में सभी विषयों की सामग्री इंटरनेट पर उपलब्ध कराना जरूर एक चुनौती होगी, लेकिन यह असंभव नहीं है। यह देश और पूरे समाज के हित में रहेगा।

संदर्भ ग्रन्थ

अग्निहोत्री रविन्द्र "आधुनिक भारतीय शिक्षा समस्याएँ और समाधान", राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।

चेस्टर डब्ल्यू हेरिस, "एनसाइक्लोपीडिया ऑफ एजुकेशनल रिसर्च" मेकमिलन न्यूयॉर्क।

एम.एच.आर.डी. 2021 इण्डिया सटराइड टु वर्डस एजुकेशन फॉर ऑल, न्यू दिल्ली: डिपार्टमैंट ऑफ एलीमेंटरी 2020.

एजुकेशन एण्ड लिटरेसी, गवर्नमेंट ऑफ इण्डिया 2020.

यादव, वीरेन्द्र सिंह 2020 ''भारतीय शिक्षा का बदलता परिदृश्य : चुनौतियाँ एवं समाधान की दिशाएँ'', नई दिल्ली : ओमेगा पब्लिकेशन्स।

सिंह, कर्ण 2020 'भारत में शिक्षा प्रणाली का विकास'।

https://www.patrika.com.

https://www.danikbhaskar.com.

https://www.jagran.com/editorial/apnibaat-online-learning-method-a-ray-of-hope-in-the-gloomy-atmosphere-of-the-corona-crisis-jagran-special-20580413.html.

https://www.drishtiias.com/hindi/daily-updates/daily-news-analysis/centre-to-focus-on-online-education.

https://www.sanskritiias.com/hindi/news-articles/online-education-method.

https://www.orfonline.org/hindi/research/the-need-and-challenges-of-online-education-in-covid-19-era/.