JETIR.ORG ISSN: 2349-5162 | ESTD Year : 2014 | Monthly Issue
JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE RESEARCH (JETIR)
An International Scholarly Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

भारतीय शिक्षा प्रणाली को क्रांति लाने में सहायता करने वाला प्रमुख उपकरण या तकनीक

[1]आनंद एम. सुनगर

[2]डॉ. षेक जुबेर अहमद

[1]संशोधन विद्यार्थी राजीव गांधी B.Ed कॉलेज धरवाड़

[2] सहायक प्रोफेसर और शोद निर्देशक डी.बी.एच. एस. प्रशिक्षण महाविद्यालय डी.बी.एच.पी सभा खैरताबाद, हैदराबाद 500004 तेलंगाना

परिचय

आज की तारीख में, भारत की शिक्षा प्रणाली में एक बड़ी क्रांति आई है जिसमें मुख्य यह साधारित किया गया है कि शिक्षा को अद्वितीय और प्रभावी बनाने के लिए आधुनिक तकनीकी उपकरणों और तकनीकों का सहारा लेना आवश्यक है। इनमें से एक प्रमुख उपकरण या तकनीक है जो भारत की शिक्षा सिस्टम को सुधारने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है - यह है ऑनलाइन शिक्षा।

ऑनलाइन शिक्षा ने भारत में शिक्षा के क्षेत्र में आगे बढ़ावा लाया है। इसने विशेषतः रुकावटों की दर कम करने में सहायता की है जो दूरगामी इलाकों में शिक्षा प्राप्त करने के लिए असमर्थ विद्यार्थियों को शिक्षा प्राप्त करने का संबंधित संसाधन प्रदान करने में सहायता करता है। ऑनलाइन शिक्षा के माध्यम से विद्यार्थी अपने घर से ही विभिन्न पाठ्यक्रमों में प्रवेश कर सकते हैं, जो उनकी शिक्षा के क्षेत्र में नई संभावनाओं का दरवाजा खोलता है।

इस तकनीकी युग में, ऑनलाइन शिक्षा ने भारत की शिक्षा प्रणाली को आधुनिकीकृत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। यह शिक्षा को सर्वांगीण बनाती है, विभिन्न वर्गों के लोगों को शिक्षा के अवसरों के प्रति पहुँचाती है, और शिक्षा को एक नई ऊचाई देती है। इस प्रकार, ऑनलाइन शिक्षा ने भारत की शिक्षा प्रणाली को संवेदनशील, सुरक्षित, और सुलभ बनाया है।

ऑनलाइन शिक्षा: भारतीय शिक्षा संस्कृति का महत्वपूर्ण कदम

आज के तारीक में, भारत के शिक्षा संस्थानों की मांग में वृद्धि हो रही है और इसके साथ ही शिक्षा की उपयुक्तता और पहुँच की मांग भी बढ़ रही है। इस संकट के समय में, ऑनलाइन शिक्षा भारतीय शिक्षा संस्कृति को एक नई दिशा देने का महत्वपूर्ण कदम है।

सर्वांगीण पहुँच

ऑनलाइन शिक्षा सभी वर्गों के लोगों को उच्च शिक्षा के अवसरों की संपूर्णता से जोड़ती है। गांवों और दूरगामी क्षेत्रों में रहने वाले छात्र अब उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा का लाभ उठा सकते हैं।

व्यक्तिगतीकरण और उद्यमिता

ऑनलाइन शिक्षा छात्रों को उनकी रुचि और शैली के अनुसार पढ़ाई करने की स्वतंत्रता प्रदान करती है। यह उन्हें अपनी रुचि के क्षेत्र में विशेषज्ञता प्राप्त करने का अवसर प्रदान करती है, जिससे उनकी उद्यमिता और नए विचारों की प्रेरणा बढ़ती है।

संवेदनशीलता और सुरक्षा

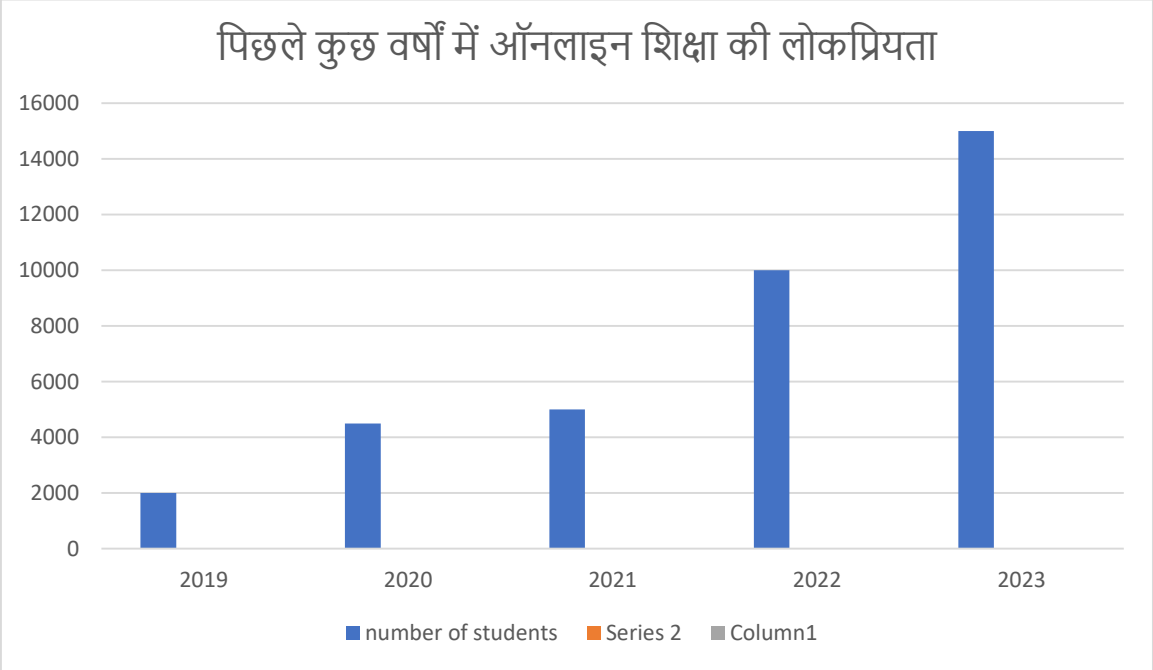
ऑनलाइन शिक्षा शिक्षा को संवेदनशील बनाती है, क्योंकि छात्र सुरक्षित और स्वतंत्र आत्मसमर्पण में पढ़ाई कर सकते हैं। विभिन्न संकायों में रहने वाले छात्र अब उच्च शिक्षा के लिए अपनी सुरक्षा और सामर्थ्य की चिंता किए बिना पढ़ाई कर सकते हैं।

नवाचार और तकनीकी प्रगति का संवेदन

यूडीआईएसई रिपोर्ट के अनुसार 2021-22 में 14,89,115 स्कूलों का सर्वेक्षण किया गया और केवल 5,04,989 में इंटरनेट की पहुंच थी। 2018-2019 में केवल 18.73% इंटरनेट और अन्य सुविधाएं मौजूद थीं। 2021-2022 में कुल 34% के पास इंटरनेट की सुविधा थी और 50% के पास कार्यात्मक कंप्यूटर नहीं थे।इंटरनेट पहुंच वाले स्कूलों में से 24.2% सरकारी और 53.1% सरकारी सहायता प्राप्त और 59.6% निजी

स्कूल थे।2018-2019 में केवल 33.49% के पास कार्यात्मक कंप्यूटर थे, 2021-2022 में 45.8% की वृद्धि देखी गई।

एक राष्ट्रव्यापी सर्वेक्षण से पता चला कि 2019-2020 तक शैक्षिक उद्देश्यों के लिए ऑनलाइन पहुंचने वाले छात्रों की संख्या में भारी बदलाव आया है



स्रोत: राष्ट्रीय शिक्षा सांख्यिकी केंद्र(.gov)

अनुमान: 2019 से पहले ऑनलाइन छात्र नगण्य थे क्योंकि एक-एक शिक्षण को अधिक प्राथमिकता दी जाती थी, हालांकि महामारी के कारण इसमें बदलाव आया। छात्रों को मानसिक रूप से इस प्रकार के शिक्षण पर स्विच करने में कठिनाई हो रही थी और उनके पास गैजेट नहीं थे, स्थिति विकसित हुई और छात्रों ने अनुकूलन किया।

चार्ट स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि 2019 से 2020 तक धीरे-धीरे वृद्धि हुई है, जिसमें छात्र धीरे-धीरे ऑनलाइन शिक्षण सत्रों और अपने शिक्षाविदों के साथ भाग लेने में कामयाब रहे।

सरकार ने स्थिति सामान्य होने के बाद भी इन संख्याओं को जीवित रखने में गहरी दिलचस्पी ली है ताकि दूरदराज के क्षेत्रों में छात्रों को अभी भी बिना किसी समझौते के शिक्षा तक पहुंच प्राप्त हो, जिसे 2023 की संख्या में देखा जा सकता है।

सरकार ने सभी स्तरों के छात्रों तक पहुँचने के लिए ऑनलाइन शिक्षा के प्रयास को पुख्ता करने के लिए कई अनुदान प्रदान किए हैं।

ऑनलाइन शिक्षा और पारंपरिक शैक्षिक प्रक्रिया में अंतर:

- **स्थान और समय**

ऑनलाइन शिक्षा स्थानीय नहीं होती, जिससे छात्र कहीं से भी पढ़ाई कर सकते हैं, जबकि पारंपरिक शिक्षा विशेष स्थान और समय पर आधारित होती है।

- **संपर्क संख्या**

ऑनलाइन शिक्षा में छात्र-शिक्षक का संपर्क संख्या कम हो सकता है, जबकि पारंपरिक शिक्षा में छात्र-शिक्षक का संपर्क संख्या अधिक होता है।

- **उपयोगिता**

ऑनलाइन शिक्षा में विभिन्न शिक्षा के संसाधनों का आपसी उपयोग हो सकता है, जबकि पारंपरिक शिक्षा में छात्र विशेष शिक्षा संस्थानों में ही सीमित रहते हैं।

- **स्वतंत्रता और व्यक्तिगतीकरण**

ऑनलाइन शिक्षा में छात्र अपनी शिक्षा की गति और पढ़ाई की स्थिति को अधिक स्वतंत्रता से नियंत्रित कर सकते हैं, जबकि पारंपरिक शिक्षा में सामान्यत: एक स्थायी पाठ्यक्रम अनुसार पढ़ाई की जाती है।

- **संप्रेषण और संवेदनशीलता**

ऑनलाइन शिक्षा में छात्रों का पाठ्यक्रम संप्रेषणी हो सकता है और उन्हें इंटरेक्टिव और संवेदनशील बनाए रखने के लिए नवीनतम तकनीकों का प्रयोग किया जा सकता है, जो पारंपरिक शिक्षा में संभव नहीं है।

- **संप्रेषण और संवेदनशीलता**

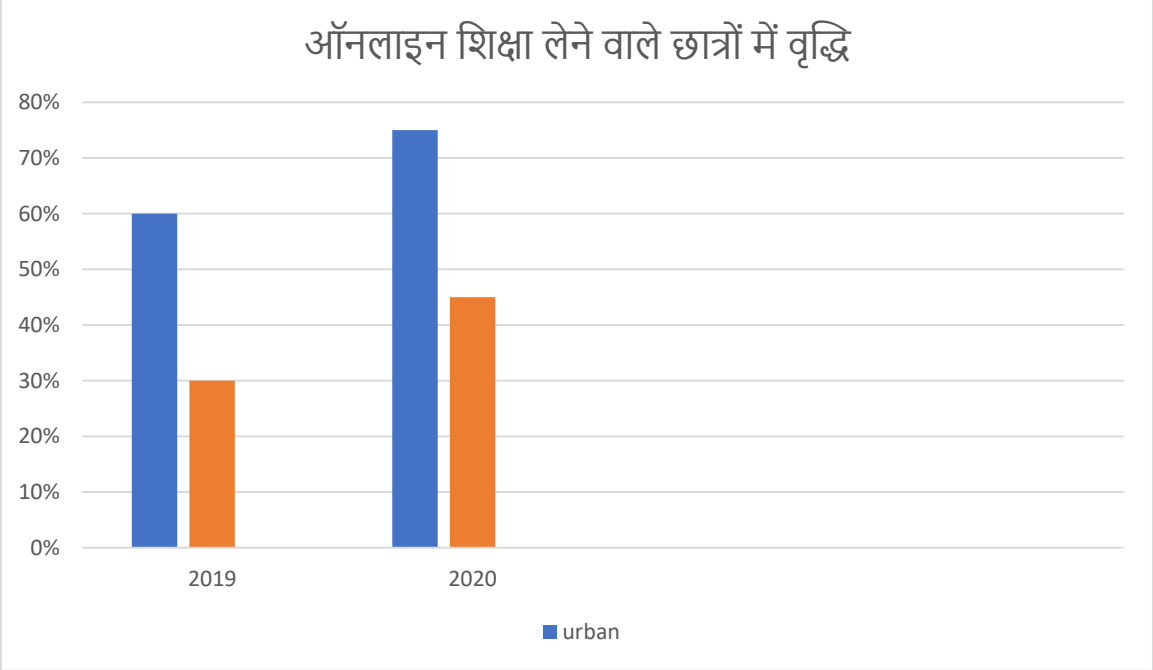
ऑनलाइन शिक्षा में छात्रों का पाठ्यक्रम संप्रेषणी हो सकता है और उन्हें इंटरेक्टिव और संवेदनशील बनाए रखने के लिए नवीनतम तकनीकों का प्रयोग किया जा सकता है, जो पारंपरिक शिक्षा में संभव नहीं है।

ऑनलाइन शिक्षा की लाभकारी गुणवत्ता को संक्षेप में प्रस्तुत करते हुए सांख्यिकी:

संख्या में वृद्धि

2019 में- भारत में ऑनलाइन शिक्षा के पंजीकृत छात्रों की संख्या लगभग 30 मिलियन थी।

2021 में -यह संख्या बढ़कर लगभग 60 मिलियन तक पहुंच गई।



स्रोत: https://www.statista.com/statistics/1276326/india-status-of-school-children-s-learning-covid-19-by-region/

संभावित वित्तीय बचत:

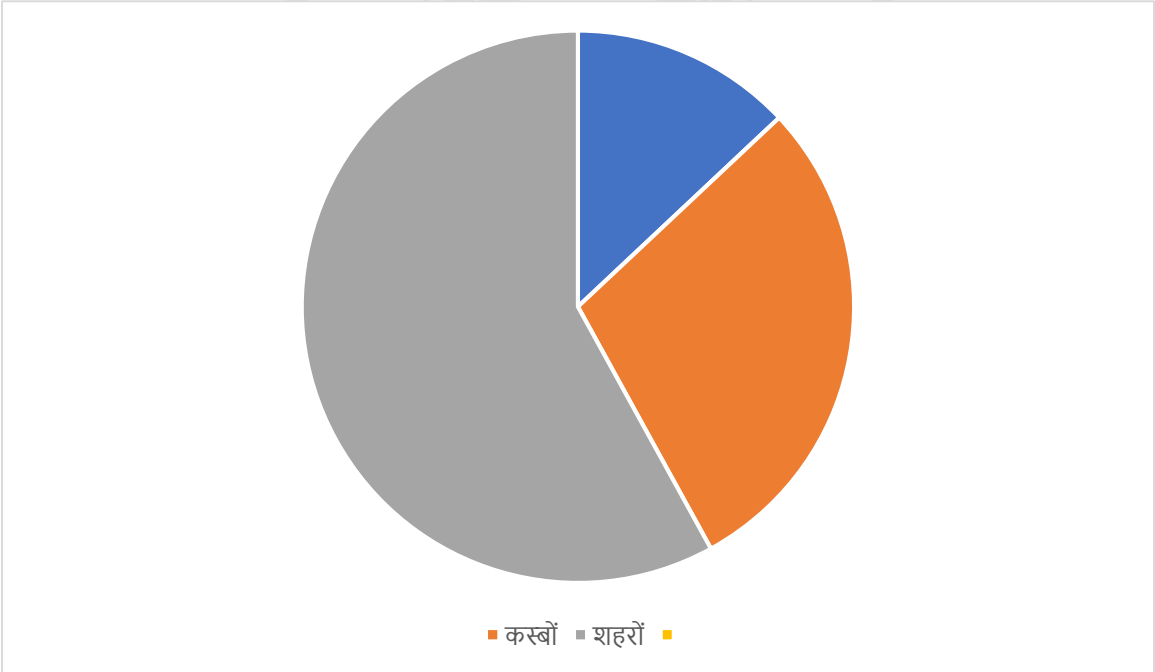
2019 में- ऑनलाइन शिक्षा में पढ़ाई करने के लिए संभावित वित्तीय बचत लगभग 40% थी जब तुलना की जाती थी पारंपरिक कक्षों की।

2021 में -इस बचत में और वृद्धि हुई और यह लगभग 55% तक पहुंच गई।

2020 में- ऑनलाइन शिक्षा के दौरान छात्रों की स्वास्थ्य सेवाओं की आवश्यकता कम हुई। यह उन्हें उच्च स्वास्थ्य स्तर पर रखने में मदद करता है।

शिक्षा की गुणवत्ता:

2019-2021- विश्वविद्यालयों और शैक्षिक संस्थानों ने ऑनलाइन माध्यम से शिक्षा प्रदान करने के लिए अधिकतम गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए नवीनतम तकनीक का उपयोग किया है।



स्रोत: लेखक की गणना गूगल फॉर्म प्रश्नावली से

रोजगार के अवसर:

2021 में- ऑनलाइन शिक्षा के क्षेत्र में रोजगार के अवसर में भी वृद्धि हुई है, जहाँ छात्रों को वेब विकास, ऑनलाइन मार्केटिंग, और डिजाइनिंग के क्षेत्र में रोजगार की संभावना मिली है।

इन सांख्यिकियों से साबित होता है कि ऑनलाइन शिक्षा ने अधिक संख्या में छात्रों को शिक्षा की सुविधा प्रदान की है और यह भविष्य में भी और अधिक लाभकारी हो सकती है।

ध्यान दें: केवल 2019-2020 के शैक्षणिक वर्षों पर विचार किया जाता है क्योंकि पूरे देश में छात्रों का अचानक ऑनलाइन स्कूली शिक्षा की ओर रुख करना शुरू हो गया था, जिसके बाद ऑफ़लाइन स्कूल फिर से शुरू हुए और इसमें गिरावट आई है, फिर भी भविष्य में ऑनलाइन शिक्षा की काफी संभावनाएं हैं।

हमें एक ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली अपनाने की आवश्यकता है, हालाँकि, कुछ चुनौतियाँ हैं जिन पर हमें विचार करने की आवश्यकता है, आइए उनमें से कुछ और समाधानों की भी जाँच करें।

ऑनलाइन शिक्षा में आने वाली चुनौतियां और उनके समाधान:

1. **इंटरनेट कनेक्टिविटी की कमी:**

समाधान: गांवों और दूरगामी क्षेत्रों में अधिक से अधिक इंटरनेट सेवाएँ प्रदान करनी चाहिए और सस्ते मोबाइल इंटरनेट की सुविधा देनी चाहिए।

2. **उपयुक्त उपकरणों की कमी:**

समाधान: सस्ते टैबलेट्स और स्मार्टफोन्स के साथ समेकित शिक्षा स्कीमें शुरू की जानी चाहिए, जिससे छात्रों को सम्पूर्ण शिक्षा की सुविधा मिले।

3. **सामग्री की गुणवत्ता:**

समाधान: वेबसाइट्स और ऐप्स की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए स्वीकृति और गुणवत्ता प्रमाणीकरण प्रक्रिया को मजबूत करना चाहिए।

4. छात्र-शिक्षक की संपर्क संख्या:

समाधान: ऑनलाइन संपर्क सत्रों, वेबिनार्स, और ऑफलाइन चर्चा सत्रों का आयोजन करके विशेषज्ञों का सहायता प्रदान करना चाहिए।

5. छात्रों की ध्यानाकर्षण शक्ति:

समाधान: शिक्षा सामग्री को गतिशील और मनोहर बनाने के लिए मल्टीमीडिया, वीडियो, और गेम्स का प्रयोग कर सकते हैं।

6. छात्रों की स्थिरता और संचेतना:

समाधान: नियमित प्रौद्योगिकी समर्थन सत्रों, स्वास्थ्य चेकअप, और प्रमुख छात्रों के साथ संपर्क साधना चाहिए।

7. छात्रों की आत्म-निगरानी और संवेदनशीलता

समाधान: स्वयं-मॉनिटरिंग और आत्म-मॉटिवेशन को बधावा देना।

जैसा कि हम समझ गए हैं कि डिजिटल तकनीक को अपनाना कितना महत्वपूर्ण है और यह भारतीय छात्रों के लिए कितना फायदेमंद है, हालांकि, हम एक हाइब्रिड शिक्षा प्रणाली पर काम करने की आवश्यकता को पूरी तरह से नजरअंदाज नहीं कर सकते हैं जो बच्चे के सर्वांगीण विकास के लिए पारस्परिक बातचीत की अनुमति देती है।

ऑनलाइन शिक्षा का सबसे बड़ा लाभ यह है कि यह छात्रों को गतिशीलता और स्वतंत्रता प्रदान करती है, लेकिन कई बार छात्र जब नए और गहरे विषयों को समझ नहीं पाते हैं, तो उन्हें व्यक्तिगत मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। हाइब्रिड शिक्षा मॉडल उन्हें व्यक्तिगत ध्यान और मार्गदर्शन प्रदान करने में सहायता कर सकता है। ऑफलाइन शिक्षा सत्रों में शिक्षकों से प्रश्न पूछने, विचार-विमर्श करने और प्रैक्टिकल काम करने का अवसर मिलता है, जो विषय समझाने में मदद कर सकता है। इसलिए, ऑनलाइन और ऑफलाइन

शिक्षा के संयुक्त उपयोग से छात्र समझने में अधिक संतुष्ट हो सकते हैं और उनकी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हो सकती है।

सुझाव

महामारी के दौरान, ऑनलाइन शिक्षा लाखों भारतीय बच्चों के लिए उनकी स्कूली शिक्षा जारी रखने के लिए एक उद्धारकर्ता के रूप में सामने आई, हालांकि बुनियादी ढांचे की कमी, शिक्षकों और अभिभावकों के लिए एक नई अवधारणा, गरीबी और कई अन्य कारकों ने इसे बहुत कठिन रास्ता बना दिया। हालाँकि इसने यह मार्ग प्रशस्त किया कि ऑनलाइन शिक्षा उन बच्चों के लिए एक अच्छा माध्यम है जो दूरदराज के इलाकों में रहते हैं जिनके पास स्कूल की सुविधा नहीं है या जो किसी कारण से स्कूल जाने में असमर्थ हैं। महामारी के बाद सीखा गया सबक और चुनौतियों पर सुधार करने का तरीका नीचे सुझाया गया है:

महामारी के बाद की स्थिति में भारत में ऑनलाइन शिक्षा को बेहतर बनाने के लिए कुछ सुझाव निम्नलिखित हैं:

- गुणवत्ता की सुनिश्चितता

ऑनलाइन शिक्षा की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए स्कूलों को अधिकतम मानकों की पालना करनी चाहिए। इसमें पाठ्यक्रमों की समृद्धि, अध्यापन की गुणवत्ता, और विद्यार्थियों की प्रगति की मॉनिटरिंग शामिल है।

- विद्यार्थी के लिए उपयुक्त सामग्री

ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में अद्यतित और विद्यार्थियों के लिए समझने में सहायक सामग्री का उपयोग करना चाहिए। इसमें वीडियो, ऑडियो, ग्राफिक्स, और इंटरेक्टिव शैली के सामग्री का शामिल होना चाहिए।

- शिक्षकों की प्रशासनिक और तकनीकी प्रशिक्षण

शिक्षकों को ऑनलाइन शिक्षा के उपयोग और प्रशासनिक कौशल में प्रशिक्षण प्राप्त करना चाहिए। वे इंटरेक्टिव पाठ्यक्रम तैयार करने, ऑनलाइन शिक्षा प्लेटफॉर्म्स का उपयोग करने, और विद्यार्थियों की प्रगति का निगरानी रखने की क्षमता प्राप्त करें।

- इंटरैक्टिव शिक्षा

विद्यार्थियों को सम्मिलित करने के लिए इंटरैक्टिव पाठ्यक्रमों का उपयोग करना चाहिए, जिसमें क्विज़, गेम्स, और ग्रुप वर्क शामिल हो।

- संवेदनशीलता और समरसता

विद्यार्थियों की संवेदनशीलता को समझते हुए, ऑनलाइन पाठ्यक्रमों को समरसता से डिज़ाइन किया जाना चाहिए। यह सभी विद्यार्थियों के लिए समान रूप से पहुँचने की सुनिश्चितता करेगा।

- माता-पिता की शामिलता

ऑनलाइन शिक्षा की प्रक्रिया में माता-पिता को भी शामिल किया जाना चाहिए। उन्हें बच्चों की प्रगति का निगरानी रखने के लिए विशेष आत्मिकता दी जानी चाहिए।

- संसाधनों का सफल प्रबंधन

स्कूलों को ऑनलाइन शिक्षा के लिए आवश्यक संसाधनों की सुरक्षित पहुँच और सफल प्रबंधन सुनिश्चित करना चाहिए, जिसमें विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त हार्डवेयर, सॉफ़्टवेयर, और इंटरनेट कनेक्टिविटी शामिल हो।

इन सुझावों का पालन करके, भारत में पॉस्ट-पैंडेमिक की स्थिति में ऑनलाइन शिक्षा को सुधारा जा सकता है, जिससे विद्यार्थियों को बेहतर और उच्च गुणवत्ता की शिक्षा प्राप्त हो सके।

निष्कर्ष:

इस अध्ययन का परिणामस्वरूप, हमें यहाँ तक पहुंचाता है कि हमें डिजिटल शिक्षा के महत्व को उचित रूप से समझना चाहिए और इसे शिक्षा के क्षेत्र में अद्वितीय और प्रभावी रूप में शामिल करना चाहिए। डिजिटल लहर ने हमारी शिक्षा प्रणाली को परिवर्तित कर दिया है और आने वाले काल में यह और भी महत्वपूर्ण होने वाला है।

हमें इस शक्ति को समझना चाहिए कि डिजिटल शिक्षा न केवल छात्रों को अध्ययन के क्षेत्र में नई दिशा दिखाती है, बल्कि हमारे देश को भी विश्व मंच पर अग्रणी बनाने में सहायता प्रदान कर सकती है। यह उन्नत तकनीकी साधनों के सही उपयोग और सबसे महत्वपूर्णतर, शिक्षा के क्षेत्र में सबका समावेशन सुनिश्चित करके संभव है। इस प्रकार, हम आत्मनिर्भर, संवेदनशील और विश्वस्त नागरिकों की निर्माण में यह नई तकनीकी ऊर्जा कैसे सहायता प्रदान कर सकती है, इसे समझ सकते हैं। इसलिए, आने वाले काल में, हमें डिजिटल शिक्षा के संप्रेषण में प्रवृत्त होना चाहिए, ताकि हम न केवल अपने देश के शिक्षा क्षेत्र में नए दरबारी स्तर पर पहुंच सकें, बल्कि विश्व समुदाय में भी प्रमुख खिलाड़ी बन सकें।

ग्रंथ सूची

- **कोविड-19 महामारी के दौरान सामाजिक मीडिया और उच्च शिक्षा पर एक अध्ययन**- लंबा पेपर - 20 मार्च 2023 को प्रकाशित- *सार्थक सेनगुप्ता और अनुरिका वैश्य द्वारा*

लिंक: link.springer.com

- **भारत में ऑनलाइन शिक्षा:2021**

- *भारत में केपीएमजी और गूगल द्वारा एक अध्ययन- 2017 में प्रकाशित*

लिंक: assets. kpmg.com

- **भारत के स्कूलों में इंटरनेट पहुंच और कार्यात्मक कंप्यूटर पर यूडीआईएसई 2021-22 रिपोर्ट**- 8 नवंबर 2022 को 12:45 IST पर टीओआई द्वारा ऑनलाइन प्रकाशित की गई।

लिंक: times of India. India times.com

- **स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग द्वारा जुलाई 2021 में प्रकाशित इंडिया रिपोर्ट डिजिटल शिक्षा-दूरस्थ शिक्षण पहल**। भारत सरकार का शिक्षा मंत्रालय

लिंक:education.gov.in

- रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में 79% छात्र ऑनलाइन सीखने के लिए स्मार्टफोन का उपयोग करते हैं। 27 अगस्त 2020 को 04:27 IST पर मिंट पर अभिजीत अहस्कर द्वारा प्रकाशित।
- लिंक: livemint.com