

## इंटरनेट के उपयोग का शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के किशोर विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव का अध्ययन।

डॉ लीला

असिस्टेंट प्रोफेसर,  
के आई टी ई देहरादून, उत्तराखंड।

---

### सारांश

इंटरनेट वर्तमान समय में मानव जीवन का एक अहम हिस्सा है जहां एक ओर इंटरनेट मानव जीवन को प्रगति के पथ पर निरंतर मददगार रहा है वहीं इसके नकारात्मक प्रभाव भी देखे गए हैं क्योंकि अत्यधिक इंटरनेट का प्रयोग मनुष्य की हर अवस्था को प्रभावित करता है। बालकों की मानसिक स्थिति हो चाहे या सामाजिक या आध्यात्मिक यह सभी पहलू प्रभावित हुए हैं क्योंकि किशोर अपना ज्यादा समय सोशल मीडिया व टेक्नोलॉजी के बीच व्यतीत कर रहा है किशोर अपने भावनाओं को स्पष्ट करने में असमर्थ महसूस कर रहा है क्योंकि जहां अपने मित्र मंडली व परिवार के साथ समय व्यतीत करके अपनी भावनाओं को व्यक्त करने की स्वतंत्रता प्राप्त थी वही सोशल मीडिया के संपर्क में आने पर अपनी भावनाओं पर नियंत्रित करने में असमर्थ है। इसके परिणाम भी बहुत ही घातक हैं क्योंकि इस तरह से किशोर अपने भविष्य के साथ न्याय नहीं कर पा रहा और उसके विकास के साथ-साथ उसका भविष्य भी खतरे में है तो जरूरी हो जाता है कि किशोर को सोशल मीडिया और तकनीकी के अलावा भी सामाजिक, आध्यात्मिक विकास के बारे में बताया जाए ताकि वह अपनी जिम्मेदारियों को समझे वह सोशल मीडिया, टेक्नोलॉजी, इंटरनेट को ही सूचनाओं का माध्यम ना समझे तथा आध्यात्मिक गतिविधियों में शामिल होकर अपने दायित्वों का निर्वहन करें और जिम्मेदार नागरिक बने। प्रस्तुत शोध में किशोरों के आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का प्रभाव का अध्ययन किया गया है तथा यह जानने का प्रयास किया गया है कि वर्तमान में इंटरनेट का किशोर बालक, बालिकाओं के आध्यात्मिक जीवन पर क्या प्रभाव पड़ा है। शोध में किशोरों के आध्यात्मिक स्तर का पता लगाने हेतु के. एस. मिश्रा द्वारा निर्मित मानकीकृत उपकरण एवं इंटरनेट के उपयोग संबंधी एस. सैनी और परमिंदर कौर द्वारा निर्मित प्रश्नावली का उपयोग किया गया है। शोध में देहरादून जिले के रायपुर ब्लॉक एवं डोईवाला ब्लॉक के शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के कक्षा 11 व कक्षा 12 के किशोर 480 बालक, 480 बालिकाओं को शामिल किया गया है।

**कुंजी शब्द—** आध्यात्मिक बुद्धि, इंटरनेट के उपयोग, किशोर, शासकीय विद्यालय, अशासकीय विद्यालय।

---

**प्रस्तावना** — इंटरनेट का अधिक प्रयोग किशोरों की जीवन शैली को प्रभावित कर रहा है तथा मानसिक एवं शारीरिक तौर पर कमजोर बन रहा है, इसका इलाज व काउंसलिंग तक करानी पड़ रही है। किशोरों को सोशल मीडिया एवं इंटरनेट की भौतिक साधनों से बचाने के लिए आध्यात्मिक रूप से परिपक्व बनाना होगा। आध्यात्मिकता वह साधन है जो आत्मा तथा परम पवित्र शक्ति को प्रभावित करता है तथा भौतिक जगत से संपर्क स्थापित करने का साधन है आध्यात्मिकता को श्रद्धा, आचरण, चरित्र, प्रवृत्ति एवं व्यवहार द्वारा प्राप्त किया जा सकता है तथा मानव जीवन का अभौतिक जगत से संबंध स्थापित करने में आध्यात्मिकता महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है एवं मूल्यों का विकास करती है जहां एक ओर इंटरनेट मीडिया के प्रभाव से बालकों में मूल्य एवं उचित अनुशासन का विकास नहीं हो रहा है, आध्यात्मिकता बालकों में संयम, अनुशासन तथा चरित्र निर्माण में मदद कर सकती है। किशोरावस्था जीवन की दिशा तथा दशा दोनों निर्धारित करती है तथा इसी अवस्था में बालक के आंतरिक स्वरूप में बदलाव आते हैं। आंतरिक तौर हारमोनस बदलाव लाते हैं, शारीरिक व मानसिक तौर पर परिपक्व होते हैं, बालक को नकारात्मकता का सामना करना पड़ता है तथा वह गलत गतिविधियों में लिप्त रहता है। बालक इंटरनेट, सोशल मीडिया में ज्यादा समय व्यतीत कर साइबर क्राइम की तरफ अग्रसर हो तथा गंभीर बीमारियों से ग्रसित हो रहे हैं काउंसलिंग तक की नौबत आ रही है। बालकों को उचित दिशा निर्देश तथा अनुशासन की आवश्यकता है।

**आध्यात्मिक बौद्धिकता—** आध्यात्मिक बौद्धिकता का तात्पर्य ईमानदारी, चरित्र निर्माण, जीवन का उद्देश्य, आत्मज्ञान और दूसरों को प्रेरित करने से है। बुद्धिमत्ता को जो तर्कसंगत विचार क्षमताओं को मापता है बुद्धि कहलाती है। बौद्धिकता शिक्षा में सफल होने के लिए क्रमबद्ध रूप से चलने का नियम है तथा बौद्धिकता के बल पर ही मनुष्य संगठन में नेतृत्व कर पाता है जो कि उसकी सफलता के लिए नितांत आवश्यक होता है। मस्तिष्क का आध्यात्मिक भाग बहुत बड़ा गुण होता है इसमें करुणा, अखंडता, सहानुभूति, दया और समानता ज्ञान जैसे मूल्य विद्यमान होते हैं समस्या समाधान करना आध्यात्मिक बुद्धि का सबसे बड़ा काम होता है। आध्यात्मिकता के द्वारा बालकों को संयमित, अनुशासित तथा सामाजिक गतिविधियों में शामिल किया जा सकता है क्योंकि आध्यात्मिकता भौतिक वस्तुओं से अलग आत्मा तथा परम पवित्र शक्ति से जोड़ता है। आध्यात्मिकता का कोई प्रमाण नहीं है क्योंकि

इसे मापा नहीं जा सकता है। आध्यात्मिकता संयमित व अनुशासित प्रक्रिया है जिसका परिणाम व्यक्ति के जीवन शैली में बदलाव के रूप में देखा जा सकता है। उसे अनुभव किया जा सकता है। इसमें रचनात्मकता और सभी क्रियाओं की अभिव्यक्ति पाई जाती है। यह हमारे मस्तिष्क का सबसे ज्यादा जागरूक और बुद्धिमान कृतियों का भाग होता है जब कभी भी मनुष्य अंदर से निराश और हताश तथा असफल होता है तो आध्यात्मिकता ही मनुष्य को आशावाद, आकांक्षा व उत्साह तथा आगे बढ़ने के लिए प्रेरित करता है। वर्तमान में मानव जीवन शैली में परिवर्तन लाने में आध्यात्मिकता की मुख्य भूमिका हो सकती है क्योंकि आध्यात्मिक भौतिक सुखों से परे ज्ञान सुख का अनुभव कराती है तथा जीवन में स्थिरता लाती है। तकनीकी एवं इंटरनेट मीडिया ने मानव मस्तिष्क को व्यापक रूप से अपने अधीन करके भौतिकवादी युग की स्थापना कर दी है तथा मानव पूर्ण रूप से इंटरनेट पर आत्मनिर्भर हो चुका है। प्रत्येक सामग्री, सूचनाएं हर समय इंटरनेट पर सुविधानुसार उपलब्ध रहता है। व्यक्तिगत रूप से हो या अकादमिक, व्यवसायिक सभी प्रकार से व्यक्ति इंटरनेट का प्रयोग कर रहा है तथा इसके मनोवैज्ञानिक प्रभाव भयानक है। यदि तकनीकी का उपयोग अच्छे से लागू किया जाता है तो यह मनुष्य को अनेकों प्रकार के लाभ प्रदान करती है, परंतु इसका उपयोग यदि गलत कार्यों के लिए किया जाए तो इसके विपरीत परिणाम हो सकते हैं। तकनीकी का मनुष्य के जीवन में बहुत बड़ा स्थान है क्योंकि यह व्यक्तिगत जीवन तथा व्यवसायिक जीवन में हर क्षेत्र में अधिक सुरक्षा ज्ञान प्रदान करती है। इंटरनेट के लाभ अनेकों हैं तथा वर्तमान जीवन में यह बच्चों से लेकर बड़ों तक सब को लाभ पहुंचा रहा है और मनुष्य इसका उपयोग अपने हर क्षेत्र में कर रहा है बात चाहे ज्ञान, अनुभव की हो या फिर अन्य अन्य प्रकार की सूचनाओं का आदान-प्रदान करने की मनुष्य के जीवन में इंटरनेट का प्रयोग बहुत तेजी से हो रहा है, यह प्रत्येक व्यक्ति के दिनचर्या का हिस्सा बन चुका है। घर बैठे हो या ऑफिस में हमें दुनिया की जानकारियां प्राप्त हो जाती है बात चाहे यूट्यूब, फेसबुक, व्हाट्सएप या सोशल मीडिया इन सब पर बच्चे, किशोर व बड़े सभी व्यस्त दिखाई पड़ते हैं। इंटरनेट की सहायता से टिकट बुकिंग से लेकर ऑनलाइन बैंकिंग, ऑनलाइन एग्जाम एवं अन्य गतिविधियां संचालित हो रही हैं जिससे बालकों का जीवन भी बहुत प्रभावित हो रहा है। वर्तमान समय में सोशल मीडिया में सभी तरह की सामग्री उपलब्ध होती है जो बालकों की मानसिकता को जल्दी बदल देती है एवं बालक इसमें लिप्त हो जाता है। किशोरावस्था शारीरिक विकास को मजबूत करता है। किशोरों का शारीरिक ढांचा ठोस आकार में बढ़ता है। हड्डियां मजबूत होती हैं। मेटाबॉलिज्म दर उच्च रहती है। काम की भावना तेजी से बढ़ती है। लगभग 13 साल से शुरुआत हो जाती है। हार्मोन का स्राव इसे नियंत्रित करता है। परिणामस्वरूप किशोर गलत अवधारणाओं में शामिल रहता है। यह प्राकृतिक एवं मनोविश्लेषणात्मक तौर पर किशोरों में सर्वाधिक क्रियाशील होता है, तथा किशोर काफी नकारात्मक विधियों में शामिल रहता है। गतिविधियां सामान्य तौर पर अलग-अलग होती हैं। बालकों का लगाव लगभग सभी क्षेत्रों में होती है। लोकप्रिय नेता, इतिहासकार, लेखक, अभिनेताओं को देखकर बालक बड़ा होता है, व आकर्षित होता है तथा काल्पनिक व दिवास्वप्न देखने लगता है एवं उनको पूरी करने की कोशिश करता है। यदि दुर्भाग्यवश पूरे ना हुए तो निराश एवं हताश होकर नशा करने लग जाता है। वर्तमान समय में इंटरनेट मीडिया, सोशल मीडिया इत्यादि से समय व्यतीत करके बालक नकारात्मक अवधारणाओं को अपना रहा है। कोविड-19 में तो कक्षाओं का संचालन भी इंटरनेट मीडिया ने ही संभाला तथा छोटे से बालक से लेकर किशोर सभी ऑनलाइन कक्षाओं द्वारा पढ़ाई पूरी कर रहे थे तो मोबाइल फोन इत्यादि का प्रयोग बहुत ज्यादा बढ़ा है।

#### अध्ययन के उद्देश्य—

- इंटरनेट के उपयोग का शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- इंटरनेट के उपयोग का अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना।

#### अध्ययन की परिकल्पनाएँ —

- **परि.1** इंटरनेट के उपयोग का शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव सार्थक नहीं है।
- **परि.2** इंटरनेट के उपयोग का अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव सार्थक नहीं है।
- **शोध का सीमांकन—** शोध कार्य हेतु देहरादून जिले के रायपुर एवं डोईवाला ब्लॉक के शासकीय विद्यालयों के 480 एवं अशासकीय विद्यालयों के 480 उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् कक्षा 11 व 12 के बालक एवं बालिकाओं को सम्मिलित किया गया है।

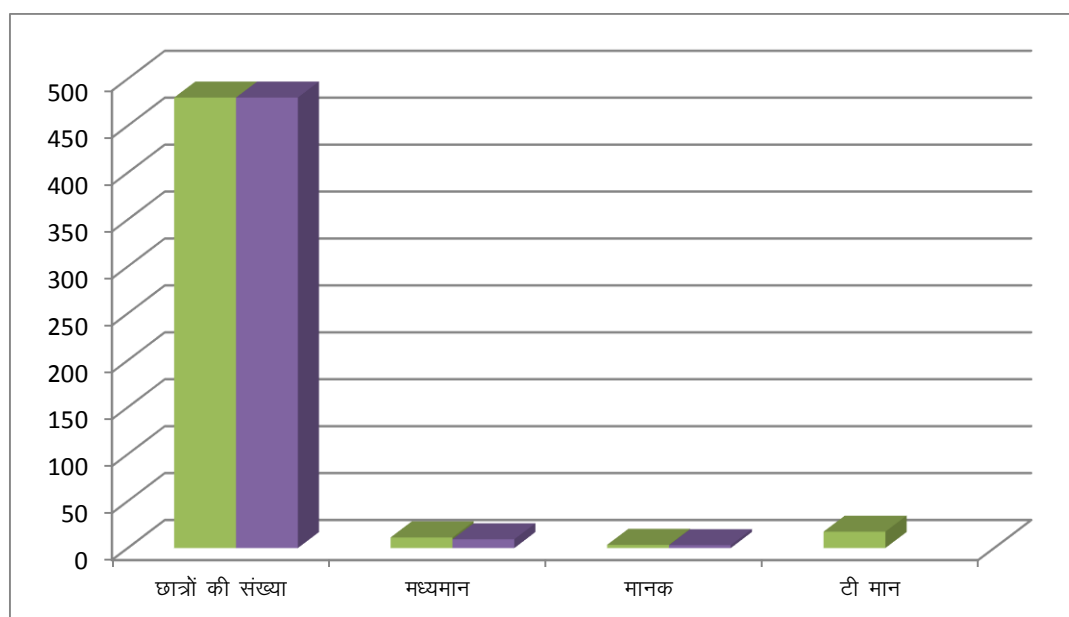
- **शोध प्रक्रिया**— प्रस्तुत शोध में वर्णनात्मक विधि के अंतर्गत सर्वेक्षण विधि द्वारा किया गया है। शोध कार्य में देहरादून जिले में स्थित रायपुर एवं डोईवाला ब्लॉक के उच्च माध्यमिक स्तर के शासकीय विद्यालयों के 480 एवं अशासकीय विद्यालयों के 480 कक्षा 11 व कक्षा 12 के बालक एवं बालिकाओं को गुच्छ, स्तरीकृत, क्रमबद्ध प्रतिचयन विधि द्वारा लिया गया है।
- **शोध उपकरण**— प्रस्तुत शोध पत्र में आध्यात्मिक बुद्धि संबंधी अध्ययन हेतु के. एस. मिश्रा द्वारा निर्मित व मानकीकृत प्रश्नावली एवं इंटरनेट के उपयोग संबंधी एस. सैनी और परमिंदर कौर द्वारा निर्मित व मानकीकृत प्रश्नावली उपकरण का उपयोग किया गया है।
- **परि.1** इंटरनेट के उपयोग का शासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव सार्थक नहीं है।

**सारणी संख्या-1. कुल शासकीय विद्यालयों के बालक-बालिकायें**

| चर                | छात्रों की संख्या | मध्यमान | मानक विचलन | टी मान  | डीएफ | 05 स्तर पर सार्थकता है |
|-------------------|-------------------|---------|------------|---------|------|------------------------|
| इंटरनेट के उपयोग  | बालक 480          | 11.3229 | 3.3649     | 17.4189 | 958  |                        |
| आध्यात्मिक बुद्धि | बालिका 480        | 9.3145  | 3.0519     |         |      |                        |

प्रस्तुत सारणी में कुल शासकीय विद्यालयों के 480 बालक एवं 480 बालिकाओं को सम्मिलित किया गया है। उपरोक्त सारणी से ज्ञात होता है कि इंटरनेट के उपयोग का आध्यात्मिक बुद्धि पर बालकों का मध्यमान 11.3229 व मानक विचलन 3.3649, बालिकाओं का मध्यमान 9.3145 एवं मानक विचलन 3.0519, डीएफ 958, टी मान .05 सार्थकता स्तर पर 17.4189 अतः आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का प्रभाव सार्थक है।

**चित्र संख्या 1.**



शासकीय विद्यालयों के छात्रों का इंटरनेट के उपयोग एवं आध्यात्मिक बुद्धि का स्तर।

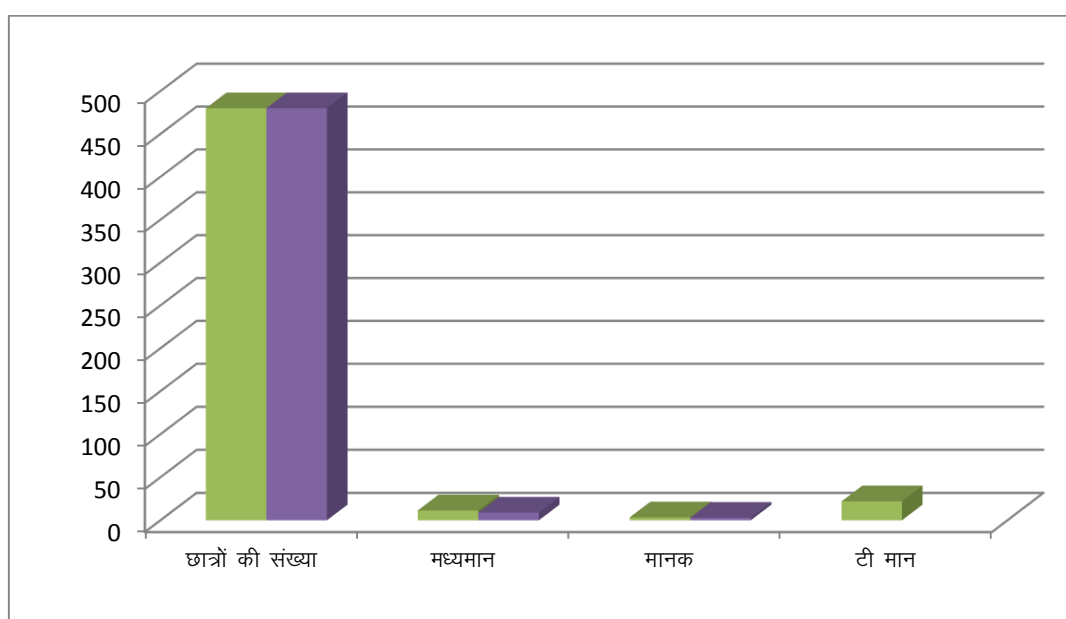
परि2 इंटरनेट के उपयोग का अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव सार्थक नहीं है।

सारणी संख्या-2. कुल अशासकीय विद्यालयों के बालक-बालिकायें

| चर                | छात्रों की संख्या | मध्यमान | मानक विचलन | टी मान  | डीएफ | 05 स्तर पर सार्थकता है |
|-------------------|-------------------|---------|------------|---------|------|------------------------|
| इंटरनेट के उपयोग  | बालक 480          | 11.4229 | 3.3797     | 22.0130 | 958  |                        |
| आध्यात्मिक बुद्धि | बालिका 480        | 8.8958  | 2.9825     |         |      |                        |

प्रस्तुत सारणी में कुल अशासकीय विद्यालयों के 480 बालक एवं 480 बालिकाओं को सम्मिलित किया गया है। उपरोक्त सारणी से ज्ञात होता है कि इंटरनेट के उपयोग का आध्यात्मिक बुद्धि पर बालकों का मध्यमान 11.4229 व मानक विचलन 3.3797, बालिकाओं का मध्यमान 8.8958 एवं मानक विचलन 2.9825, डीएफ 958, टी मान .05 सार्थकता स्तर पर 22.0130 अतः आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का प्रभाव सार्थक है।

चित्र संख्या 2.



अशासकीय विद्यालयों के छात्रों का इंटरनेट के उपयोग एवं आध्यात्मिक बुद्धि का स्तर।

निष्कर्ष –

- सारणी संख्या-1. शासकीय विद्यालयों के बालकों का मध्यमान बालिकाओं के मध्यमान से अधिक है। बालकों की आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का प्रभाव अधिक है। डीएफ 958, .05 सार्थकता स्तर पर टी मान 17.4189 है, अतः किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का सार्थक प्रभाव पड़ा है। और परिकल्पना अस्वीकार की जाती है।
- सारणी संख्या-2. अशासकीय विद्यालयों के बालकों का मध्यमान बालिकाओं के मध्यमान से अधिक है। बालकों की आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का प्रभाव अधिक है। डीएफ 958, .05 सार्थकता स्तर पर टी मान 22.0130 है, अतः किशोरों की आध्यात्मिक बुद्धि पर इंटरनेट के उपयोग का सार्थक प्रभाव पड़ा है। और परिकल्पना अस्वीकार की जाती है।

### सुझाव

- 1 प्रस्तुत शोध द्वारा ज्ञात हुआ कि इंटरनेट का उपयोग किशोरों में अलग-अलग तरीकों से किया जा रहा है तथा कोई समय सीमा नहीं है।
- 2 इंटरनेट का उपयोग माता-पिता को सीमित कर देना चाहिए किशोर बालकों को स्वयं इसकी जानकारी रखनी चाहिए।
- 3 किशोर बालक बालिकाओं को शारीरिक व्यायाम, ध्यान, योग, खेलकूद इत्यादि गतिविधियों में लगाना चाहिए।
- 4 माता-पिता को स्वयं भी सामाजिक गतिविधियों में शामिल होना चाहिए तथा बच्चों को भी साथ ले जाकर शामिल एवं प्रोत्साहित करना चाहिए।
- 5 इंटरनेट की नकारात्मक प्रभाव का ज्ञान माता-पिता को होना चाहिए तथा बच्चों को समझाना है कि ज्यादा इस्तेमाल से क्या नुकसान है।
- 6 बालकों को आध्यात्मिकता का ज्ञान देना तथा महत्व को समझाना।
- 7 स्कूल शिक्षक द्वारा बालकों का उचित मार्गदर्शन करना तथा संयमित अनुशासन बताना, बालकों को स्वयं इंटरनेट या सोशल मीडिया पर कम समय बिताना चाहिए।

### संदर्भ-ग्रंथ सूची

- जर्नल ऑफ अफेक्टिव डिसऑर्डर रिपोर्ट. (2023) ओमिग्रोन लॉकडाउन के दौरान प्राथमिक और मध्य विद्यालय के छात्रों में इंटरनेट की लत और चिंता के बीच लक्षण संबंध।
- व्यापक मनोचिकित्सा रिपोर्ट. (2023) जोखिम और सुरक्षात्मक कारक प्रोफाइल किशोरों के बीच व्यसनी व्यवहार की भविष्यवाणी करते हैं।
- मानव व्यवहार रिपोर्ट में कंप्यूटर. (2023) इंटरनेट की लत में लैंगिक अंतर इसके संभावित विकास से संबंधित चर पर एक अध्ययन।
- एनाल्स मेडिको साइकोलॉजी रिपोर्ट (2023) वस्तु संबंधों और अहंकार शक्ति के माध्यम से इंटरनेट की लत की भविष्यवाणी करना लिंग की मध्यम भूमिका।
- जनरल ऑफ अफेक्टिव डिसऑर्डर रिपोर्ट.(2022) चीन में 12 से 18 वर्ष की आयु के किशोरों में इंटरनेट और आक्रामकता के बीच सेक्स अंतर।
- मनोरोग अनुसंधान रिपोर्ट.(2022) इंटरनेट की लत वाले वयस्कों के लिए ऑनलाइन द्रव्वात्मक व्यवहार चिकित्सा: कोविड-19 के महामारी के दौरान एक अर्ध प्रायोगिक परीक्षण।
- श्रीवास्तव, रीता, वर्मा, अन्नू. (2022) कोरोना महामारी के दौरान इंटरनेट प्रयोग व शारीरिक मानसिक स्वास्थ्य समस्या और सुझाव।
- कनौजिया, रुकमणी. (2022). 50 से 60 प्रतिशत किशोर इंटरनेट की लत से ग्रसित।
- अंसार एट अल (2021) बच्चों और किशोरों में सोशल मीडिया का उपयोग: संभावित जोखिमों पर व्यापक समीक्षा।
- डायनलिन, टोबियास जोहान्स, विकलास. (2020) किशोर कल्याण पर डिजिटल प्रौद्योगिकी के उपयोग का प्रभाव। इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूरोसाइंस एंड साइकोलॉजी यूनिवर्सिटी आफ ग्लासगो यूके।
- पिल्ले, सुषमा. मिश्रा, पी एल. (2018) उच्च माध्यमिक स्तर के हिंदी पाठ्य वस्तु में समाहित मानवीय मूल्यों के प्रति शिक्षकों की जागरूकता का विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि पर प्रभाव का अध्ययन।
- शर्मा, संवेदना. (2017) इंटरनेट की लत और आध्यात्मिक बुद्धि।
- श्रीवास्तव, शंकर, प्रेम. (2016) आध्यात्मिक बुद्धि: एक अवलोकन।
- भुल्लर, डॉ अमृता. (2015) आध्यात्मिक बुद्धि की वृद्धि। इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज इंटरडिसीप्लिनरी जर्नल।
- देवी, ममता. कुशवाहा, एस.एस. (2015) आध्यात्मिक बुद्धि, परीक्षण एवं विकास। महाराणा प्रताप राजकीय महाविद्यालय, सिकंदरा हाथरस, सनराइस विश्वविद्यालय, अलवर, राजस्थान।
- महापात्रा, प्राणिता, मिश्रा, शांता. किशोरों के बीच आध्यात्मिक बुद्धि उम्र और लिंग के मुद्दों पर शोध।
- कुकरेजा, तनु, भायना और सुकीर्ति. आध्यात्मिक कल्याण और चेतना इंटरनेट की लत का प्रभाव।
- मोनाहन, केविन, डेनियल वेस्ट पाल्म बीच एफ. एल. तकनीकी का किशोरों के विकास एवं आध्यात्मिक निर्माण पर प्रभाव का अध्ययन।
- बेस्ट, जॉन डब्ल्यू. और जेम्स वी. कहन. (2006). शिक्षा में अनुसंधान, नई दिल्ली प्रेंटिस हॉल ऑफ इंडिया 249.

- कौल, लोकेश. (1984). शैक्षिक अनुसंधान की कार्यप्रणाली, विकास पब्लिशिंग हाउस प्रा. लि.।
- पांडे, के. पी. (2005). शैक्षिक अनुसंधान, नई दिल्ली विकास पब्लिशिंग हाउस प्रा. लि.।
- कपिल, एच. के. (2005). सांख्यिकीय में मूल तत्व, आगरा। (उ. प्र.) विनोद पुस्तक मंदिर, नवीनतम संस्करण. पृ. सं. 298.
- मंगल, एस. के. (2008). शिक्षा मनोविज्ञान, (हिंदी) नई दिल्ली प्रेंटिस हॉल ऑफ इंडिया प्रा. लि. प्रथम संस्करण, पृ. सं. 117.
- किशोरावस्था (विकीपीडिया)।