



International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology (IJIRSET)

(A Monthly, Peer Reviewed, Refereed, Scholarly Indexed, Open Access Journal)



Impact Factor: 8.699

Volume 14, Issue 12, December 2025

राजस्थान की स्कूल शिक्षा में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग व ई-गवर्नेंस

डॉ. राजेश बोहरा सहायक आचार्य, कमलेश शर्मा

श्री पुष्टिकर श्री पुरोहित सुरजराज रूपादेवी महिला महाविद्यालय जोधपुर

शोधार्थी लोक प्रशासन विभाग, जयनारायण व्यास विश्वविद्यालय जोधपुर

शोध सार

21वीं सदी सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की सदी मानी जाती है। तकनीक से जुड़े इंटरनेट, क्लाउड कम्प्यूटिंग एवं डिजिटलाइजेशन ने समाज के प्रत्येक क्षेत्र पर गहरा प्रभाव डाला है। शिक्षा का क्षेत्र भी इस सूचना प्रौद्योगिकी के विस्फोट से अछूता नहीं रहा है। भारत की विविधतापूर्ण पृष्ठभूमि, विशाल आबादी, सीमित संसाधन, भौगोलिक विस्तार सदैव शिक्षा प्रशासन के लिए चुनौती प्रस्तुत करते रहे हैं। इन चुनौतियों से पार पाने के लिए शिक्षा में ई-गवर्नेंस के उचित उपयोग से प्रशासनिक पारदर्शिता के साथ शैक्षणिक संसाधनों का समानतापरक वितरण व गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदायगी सुनिश्चित की जा सकती है।

राजस्थान सरकार ने भी भारत सरकार के कदमों से कदम मिलाते हुए शिक्षा में डिजिटल नवाचारों को अपनाया है। सन् 2000 के उपरान्त इस दिशा में विशेष प्रगति हुई है जिसे शाला दर्पण, हवा महल, स्माइल कार्यक्रम, ई-कक्षा, स्मार्ट कक्षा, एसएसओ, शाला साथी, स्वयं, राज ई-ज्ञान, प्रोजेक्ट उत्कर्ष, आईसीटी लैब्स तथा कल्प जैसी पहल में देखा जा सकता है।

बीज शब्द

डिजिटल नवाचार, ई गवर्नेंस, ई कक्षा, स्माइल कार्यक्रम, आईसीटी लैब्स, शाला दर्पण, स्कूल शिक्षा, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी।

मूल आलेख

प्रस्तावना

राजस्थान का भौगोलिक विस्तार, जलवायवीय दशाएँ, आबादी की विरल बसावट, सामाजिक, सांस्कृतिक विविधता, सीमित संसाधन, निम्न साक्षरता दर, बालिका शिक्षा के प्रति पूर्वाग्रही दृष्टिकोण, ग्रामीण जनसंख्या का बाहुल्य, विद्यालयों का अभावों, दुर्गम व दूरस्थ इलाकों में शिक्षकों की कमी, जटिल सरकारी प्रक्रिया तथा सुस्त प्रशासनिक ढांचा, पारदर्शिता व जवाबदेही की कमी शिक्षा प्रशासन के लिए गंभीर चुनौती प्रस्तुत करती है। राज्य सरकार के द्वारा सन् 2000 के उपरान्त इन चुनौतियों के समाधान के लिए ई गवर्नेंस व डिजिटलाइजेशन के माध्यम से शिक्षा जगत में क्रान्तिकारी परिवर्तन किए हैं।

महान वैज्ञानिक डॉ. ए.पी.जे अब्दुल कलाम ने शिक्षा में तकनीक के उपयोग को ऊर्जा व दिशा प्रदायक माना है। डिजिटल शिक्षा सम्पूर्ण विश्व में अपना महत्त्व सिद्ध कर चुकी है। इससे प्रभावित होकर भारत सरकार ने भविष्य की

जरूरतों के अनुरूप डिजिटल शिक्षा प्रौद्योगिकी का सार्वजनिकरण करने के लिए कई कदम उठाये हैं। राजस्थान सरकार ने भी इस दिशा में रणनीतिक पहल की है।

ई-गवर्नेंस का अर्थ

ई-गवर्नेंस से तात्पर्य सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शैक्षिक प्रबन्धन व सेवाओं की प्रदायगी करना है। इसमें शैक्षिक संस्थानों का प्रबन्धन व ई-लर्निंग, ई-प्रशासन व ई-सेवा प्रदायगी समाहित है।(1)

ई-गवर्नेंस से तात्पर्य है कि सरकारी सेवाओं को अधिक पारदर्शिता, दक्षता व सहजता से उपलब्ध करवाने के लिए डिजिटलीकरण करना। सूचना व संचार प्रौद्योगिकी को सार्वजनिक सेवाओं के वितरण, नागरिकों से संवाद करने व सूचना के आदान-प्रदान में प्रयुक्त करने से तन्त्र अधिक पारदर्शी, प्रभावी व जवाबदेह बनाया जा सकता है। शिक्षा के क्षेत्र में ई-गवर्नेंस केवल डिजिटल क्लास रूम निर्माण तक ही सीमित प्रक्रिया नहीं है, वरन् शिक्षा प्रबन्धन शैक्षणिक व आधारभूत संरचना विषयक सूचनाओं के एकीकृत पोर्टल, छात्रों की सूचनाएं, बजट प्रबन्धन, प्रशासनिक निगरानी, सामुदायिक सहभागिता व सीखने-सिखाने की सहज आनंददायी प्रक्रिया जैसे घटकों को तकनीकी सक्षम बनाने से भी सम्बद्ध है।

नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भी भविष्य के आत्मनिर्भर भारत के निर्माण में शिक्षा प्रणाली के प्रमुख चालकों में प्रौद्योगिकी का शिक्षण व अधिगम प्रक्रिया में वृहद् स्तर पर उपयोग सुनिश्चित करती है। “राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार डिजिटल सामग्री, बुनियादी ढांचे और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देने के लिए एक समर्पित ई-शिक्षा ईकाई और एक राष्ट्रीय शिक्षा प्रौद्योगिकी मंच की स्थापना की जायेगी। एन.ई.टी.एफ के माध्यम से आर्टीफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग, कम्प्यूटिंग डिवाइस और अन्य शैक्षिक सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर को कक्षा प्रक्रियाओं में सुधार करने, छात्र प्रगति को बढ़ावा देने शिक्षकों के विकास में सहयोग करने तथा प्रशासन व प्रबन्धन को सुव्यवस्थित करने के लिए सभी स्तरों पर शिक्षा में शामिल किया जायेगा।”(2)

राजस्थान शिक्षा में तकनीकी नवाचार

सन् 2000 के उपरान्त राजस्थान सरकार द्वारा अपनाए गये डिजिटल नवाचारों को कोविड काल में गति मिली। इनमें ई-कक्षा, ई-ज्ञान, स्मार्ट क्लास व एनजीओ की भागीदारी प्रमुख है। शाला दर्पण पोर्टल तो राष्ट्रीय स्तर पर पुरस्कृत व चर्चित उपलब्धि है। इन नवाचारों से शिक्षा के प्रति आकर्षण, शिक्षकों की ट्रेनिंग, प्रशासनिक पारदर्शिता व निर्णयन में सुधार देखा गया है। विश्व बैंक का ई गवर्नेंस ढांचा सार्वजनिक सेवाओं में डिजिटल नवाचार के चार प्रमुख स्तम्भों में पर बल देता है-पारदर्शिता, दक्षता, उत्तरदायित्व तथा नागरिक सहभागिता।

डिजिटल इण्डिया अभियान ने डिजिटल नवाचार की मंद लहर को तेजी से फैलाया है। भारत में ई-गवर्नेंस की अवधारणा का सन् 1990 में सूत्रपात होता है। सूचना प्रौद्योगिकी एक्ट 2000 पारित होने के बाद ई-फाईलिंग, डिजिटल हस्ताक्षर, ऑनलाइन सेवाओं को कानूनी मान्यता प्राप्त हुई है। नेशनल ई-गवर्नेंस प्रोजेक्ट 2006 में शिक्षा भी मिशन मोड प्रोजेक्ट में से एक था, जिसे शैक्षणिक प्रशासन में पहला व्यवस्थित प्रयास मानते हैं। डिजिटल इण्डिया अभियान ने 2015 में गति पकड़ी जो मुख्यतः डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर, डिजिटल सेवाओं व डिजिटल लिटरेसी पर आधारित था। दीक्षा पोर्टल, स्वयं, ई-पाठशाला, यूजीसी मूक्स आदि गतिविधियों का विकास इसी दौरान हुआ।

आई.सी.टी./स्कूल योजना (3)

भारत में दिसम्बर 2004 में माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों को डिजिटल साक्षर बनाने व कौशल विकास करने के लिए प्रारम्भ इस योजना को 2010 में संशोधित किया गया। वर्तमान में यह समग्र शिक्षा अभियान का घटक है। यह विद्यालयों में आई सी टी लैब निर्माण, प्रौद्योगिकी के द्वारा शिक्षा को बेहतर करने से सम्बन्धित है। राज्य सरकारों को इसके लिए वित्तीय, तकनीकी व प्रशासनिक समर्थन व सहयोग प्रदान किया जाता है। राजस्थान में प्रथम चरण (वर्ष 2008) में 2500 स्कूल, द्वितीय चरण (वर्ष 2010) में 2000 स्कूल, तृतीय चरण (वर्ष 2014) में 2000 स्कूल, चतुर्थ चरण (सत्र 2016-17) में 525 विद्यालय तथा पंचम चरण (सत्र 2017-18) में 303 राजकीय विद्यालयों में बूट मॉडल पर इस क्रियान्वित किया गया है। इस कार्यक्रम का निरन्तर विस्तार हो रहा है। यह शिक्षक क्षमता संवर्धन पर बल देता है क्योंकि नवाचारों का लाभ डिजिटल साक्षरता बिना सम्भव नहीं है।(4)

पीएम ई - विद्या कार्यक्रम

मई 2020 में एक व्यापक पहल के रूप में भारत सरकार ने डिजिटल/ ऑनलाइन /ऑन एयर शिक्षा से सम्बद्ध सभी प्रयासों को एकीकृत करने हेतु इस प्रारम्भ किया है। विद्यालय के साथ यह घर पर टीवी या रेडियों के माध्यम से शिक्षा को निरन्तर रखने वाला बहुविध कार्यक्रम है जिसके घटक स्वयं प्रभा, स्वयं पोर्टल, मुक्त विद्या वाणी, दीक्षा व ऑनलाइन कोचिंग है।(5)

दीक्षा (डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग)

वन नेशन वन डिजिटल प्लेटफॉर्म के रूप में निर्मित नॉलेज शेयरिंग डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर दीक्षा शिक्षा मन्त्रालय द्वारा 2017 में प्रारम्भ किया गया। यह सभी राज्यों व संघ शासित प्रदेशों के विद्यार्थियों व शिक्षकों हेतु विषय वस्तु सम्बन्धी जरूरतें पूरी करता है। यह गुणवत्तापूर्ण ई-कन्टेन्ट, निष्ठा ट्रेनिंग, अभिभावक शिक्षा संवाद जैसे कार्यक्रमों हेतु डिजिटल मंच है।(6)

दीक्षा राइज-(राजस्थान इन्टरफेस फॉर स्कूल एज्यूकेटर्स)

दीक्षा राइज का निर्माण शिक्षा विभाग व एनसीटीई के सहयोग से किया है जो शिक्षक व विद्यार्थी हेतु समान रूप से उपयोगी है। इस पर वर्कबुक, कॉमिक बुक, एनीमेटेड वीडियो, ई-कन्टेन्ट, ई-बुक, ऑडियो बुक व उपचारात्मक शिक्षण सामग्री उपलब्ध है। इस पोर्टल पर कक्षा 1 से 10 तक की सभी पुस्तकों के क्यू आर कोड(कठिन बिन्दुओं हेतु) तैयार किए गए हैं और दिसम्बर 2024 तक 8358 ई-कन्टेन्ट उपलब्ध करवाये गए हैं।(7)

निष्ठा-(नेशनल इनीशिएटिव फॉर स्कूल हैडस एण्ड टीचर्स होलीस्टिक एडवांसमेंट)

यह शिक्षक व शाला प्रमुखों के प्रशिक्षणव क्षमता संवर्धन हेतु अभियान है जिसके तहत पूर्व बाल्यकाल से माध्यमिक स्तर तक अलग-अलग चरणों में ट्रेनिंग मॉड्यूल विकसित किए गए हैं।(8)

राज ई-ज्ञान

वर्ष 2015 में राजस्थान माध्यमिक शिक्षा परिषद व डी ओ एण्ड आई टी द्वारा निर्मित पोर्टल द्वारा विद्यालय स्तरीय ई-कन्टेन्ट, पुस्तक, पावर प्वाइन्ट एनिमेशन वीडियो को शिक्षकों, विद्यार्थियों व शिक्षाविदों हेतु विभिन्न डिजिटल फॉर्मेट में उपलब्ध करवाए गए हैं।(9)

कोविड महामारी के दौरान विकसित इस प्रोजेक्ट को शिक्षा विभाग, केयर्न फाउण्डेशन व मिशन ज्ञान द्वारा प्रारंभ किया गया था। कक्षा 6 से 12 तक के ई कन्टेन्ट अनुभवी शिक्षकों द्वारा तैयार करके डिजिटल लाइब्रेरी के रूप में यू ट्यूब पर उपलब्ध करवाए गए हैं।(10)

स्माइल कार्यक्रम- (सोशल मीडिया इंटरफेस फोर लर्निंग इंगेजमेंट)

कोविड काल में शिक्षा विभाग राजस्थान द्वारा शिक्षा की निरन्तरता बनाए रखने हेतु अप्रैल 2020 में आर एस सी ई आर टी की सहायता से यह कार्यक्रम प्रारंभ किया था। इसमें वाट्सएप्प समूह के माध्यम से ई-कन्टेन्ट प्रेषित करके फीडबैक लिया जाता था। नवम्बर 2020 में स्माइल 2.0 के माध्यम से ऑनलाइन गृह कार्य की व्यवस्था प्रारम्भ की गई। स्माइल 3.0 जून 2021 में अधिगम सक्रियता बनाए रखने हेतु प्रारंभ किया गया था। इसमें शिक्षा दर्शन, शिक्षा वाणी, वाट्सएप्प क्रिज, समर्थ अभियान व हवामहल सम्मिलित किए गए। यह अधिगम अन्तराल को पाटने हेतु बुनियादी दक्षताओं पर ध्यान देता है।(11)

हवामहल कार्यक्रम

मई 2020 में कोविड काल में कहानी कविता व गतिविधियों के माध्यम से लर्निंग गैप कम करने की रोचक गतिविधियां कई संस्थाओं के सहयोग से निर्मित करके बच्चों व शिक्षकों तक पहुंचाई जाती थी। यह बच्चों के चिन्तन कौशल विकास व पठन पाठन में रूचि जगाने वाला कार्यक्रम था। इस में वाट्सएप्प समूह के माध्यम से टेम्पलेट साझा किया जाता था।(12)

शिक्षा दर्शन

कोविड महामारी के दौरान दूरदर्शन (डीडी राजस्थान) के माध्यम से कक्षा 1 से 12 तक के विद्यार्थियों हेतु सवा तीन घंटे का कार्यक्रम प्रसारित किया जाता था। यह यूनिसेफ व इकोवेशन सामाजिक अधिगम मंच द्वारा तैयार किया गया है।(13)

शिक्षा वाणी

कोविड काल के दौरान आकाशवाणी के माध्यम से शिक्षा विभाग द्वारा रेडियो व मोबाइल पर प्रतिदिन 55 मिनट का कार्यक्रम विभिन्न कक्षाओं हेतु प्रसारित किया जाता था।(14)

मिशन स्टार्ट

सितम्बर 2023 से राजस्थान में ई-एजुकेशन के क्षेत्र में नवाचार हेतु ई लेक्चर की 700-800 घंटों की कक्षाएं संचालित करके बेहतर शैक्षणिक परिदृश्य निर्मित करने की योजना प्रारंभ की गई है।(15)

आईसीटी कम्प्यूटर लैब (कल्प योजना)

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के उपयोग से शिक्षण व अधिगम प्रक्रिया को आनंददायक व सर्वसुलभ बनाने तथा विद्यालय स्तरीय निष्पादन क्षमता के अभिवर्धन हेतु संचालित कार्यक्रम कल्प (कम्प्यूटर एडेड लर्निंग प्रोग्राम) द्वारा डिजिटल विश्व से परिचय व रोजगारपरक कौशल विकास पर बल दिया जाता है। कक्षा 6 से 8 तक कठिन विषयों के टॉपिक्स को कम्प्यूटर्स द्वारा पढ़ाया जाता है। सत्र 2004-05 में 187 विद्यालयों से प्रारम्भ हुआ यह कार्यक्रम 9514 उच्च प्राथमिक विद्यालयों में संचालित है।(16)

शाला दर्पण

प्रशासनिक डिजिटलीकरण के प्रमुख आधार बन चुके शाला दर्पण पोर्टल पर शिक्षा विभाग के रियल टाइम डाटा केन्द्रीकृत रूप में उपलब्ध होने से प्रबन्धन बेहतर हुआ है। इस एकीकृत सूचना प्रबन्धन प्लेटफार्म से शिक्षकों, छात्रों के डेटा, उपस्थिति, विद्यालय की आधारभूत सुविधाओं, अवकाश, स्थानान्तरण, स्कूल हेल्प सेंटर मॉड्यूल से कार्मिक प्रबन्धन डिजिटली अद्यतन किया जाता है। राष्ट्रीय स्तर पर नेशनल स्कॉच अवार्ड 2018 व सीएसआईएसआईजी ई-गवर्नेंस 2019 से पुरस्कृत हो चुके इस नवाचार ने शिक्षा विभाग के लिए 10 विश्व रिकॉर्ड भी बनाए हैं। इससे पारदर्शिता, उत्तरदायित्व व शिक्षकों की क्षमता संवर्धन में अभिवृद्धि हुई है। यह अभिभावकों व विद्यालय के बीच संवाद सेतु बना है। निरन्तर अपडेशन से प्रक्रिया का सरलीकरण व निर्णयन में सुधार हुआ है। यह छात्रवृत्ति व अन्य स्कीमों की ऑनलाइन मॉनिटरिंग तथा कई योजनाओं के आवेदन का प्रमुख माध्यम बन गया है। इससे बार-बार सूचनाएं मांगने से मुक्ति मिली है व शैक्षणिक कार्यों हेतु समय की बचत हुई है।(17)

प्रोजेक्ट उत्कर्ष

मोईनी फाउंडेशन के इस नवाचार में क्विज आधारित लर्निंग सिस्टम अपनाया गया है। स्कूल इन ए बॉक्स तकनीक द्वारा बिना इंटरनेट डिजिटल कंटेंट उपलब्ध करवाने वाले इस नवाचार में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत फाउंडेशन द्वारा आईसीटी लैब्स को स्मार्ट क्लास के रूप में सक्रिय करके पाठ्यक्रम को जिज्ञासा आधारित अधिगम प्रणाली से स्थानीय भाषा में पढ़ाया जाता है।(18)

यूडाईस प्लस

एकीकृत जिला शिक्षा सूचना प्रणाली का विकास न्यूपा व भारत सरकार द्वारा समस्त स्कूली शिक्षा के संस्थानों का एकीकृत कम्प्यूटरीकृत डेटाबेस निर्मित किया जा रहा है। जिससे शैक्षिक स्थिति का आंकलन किया जाता है। इससे कमजोर क्षेत्रों को सम्बलन व अच्छे परिणाम हेतु मॉनिटरिंग व फॉलोअप किया जा रहा है।(19)

एज्यूसेट

शैक्षिक सैटेलाइट द्वारा गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को बढ़ावा दिया जा रहा है ताकि विशेषज्ञों के अनुभवों का लाभ उठा सके। जयपुर में स्टूडियो स्थापित करके इसरो की मदद से स्टूडेंट एंड स्थापित करके कार्यक्रम प्रसारित होते हैं।(20)

ज्ञान संकल्प पोर्टल

विद्यालयों के विकास हेतु सीएसआर के तहत दानदाताओं, जनसमुदाय व औद्योगिक ईकाइयों द्वारा सहयोग प्राप्त करने के लिए यह पोर्टल स्थापित किया गया है। इस पर ऑनलाइन रजिस्ट्रेशन करके स्कूलों को दान दिया जाता

है। डोनेट टू ए स्कूल तथा क्रियेट योर ऑवन प्रोजेक्ट के माध्यम से यह कार्य होता है। यह पारदर्शिता व विश्वास बढ़ाने वाला कदम है। (21)

शिक्षा विभाग द्वारा राज. एस.एस.ओ के माध्यम से 47 से अधिक सेवाएं एक ही लॉगिन पर उपलब्ध हैं। राज ई-ऑफिस फाईलों को डिजिटलीकरण द्वारा प्रक्रियागत समय में कमी व निस्तारण प्रक्रिया में तेजी लाने में सफल हुआ है। आधार सक्षम बायोमैट्रिक उपस्थिति से कार्य संस्कृति में बदलाव आया है। राजस्थान एज्युकेशन इनिशिएटिव के तहत शिक्षा के आधुनिकीकरण, गुणवत्ता वृद्धि के लिए नागरिक सहभागिता बढ़ाने हेतु विभिन्न संस्थाओं से एमओयू किये गये हैं। जिनमें सिस्को, माइक्रोसॉफ्ट, इंटेल, वेदांता फाउंडेशन प्रमुख है।(22)

शैक्षिक प्रशासन में ई-नवाचार के लाभ

राजस्थान के शैक्षिक प्रशासन में ई-गवर्नेंस हेतु अपनाये गये सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी उपायों से सेवा प्रदायगी की दक्षता व प्रभावशीलता में वृद्धि हुई है। प्रक्रियागत समय घटा है और त्रुटियां न्यूनतम हुई है। इस पहल से परम्परागत शैक्षिक तंत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन आये हैं। यह बालक केंद्रित अधिगम वातावरण निर्माण, अधिक समावेशी व अधिक दक्षता से कार्य करने वाली व्यवस्था निर्मित करता है। इससे भ्रष्टाचार में कमी, जनविश्वास में वृद्धि, कार्यों में शीघ्रता, सेवाओं तक आसान पहुंच व लागत में कमी आई है।(23) राव व राव ने अध्ययनों में पाया कि भारतीय विश्वविद्यालयों में ई-गवर्नेंस के क्रियान्वयन से पारदर्शिता, दक्षता व विद्यार्थी संतुष्टि के क्षेत्र में सकारात्मक परिणाम मिले हैं। भट्ट ने अपने अध्ययन में पाया है कि भारत में सुदूर इलाकों में इन उपायों से शिक्षा तक पहुंच में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।(24) श्रीदेवी व प्रसाद के निष्कर्ष बताते हैं कि ई-लर्निंग ने शिक्षा की गुणवत्ता पर सकारात्मक प्रभाव डाला है।(25)

चुनौतियां

संचार व सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग से ई-गवर्नेंस स्थापना में मुख्यतः डिजिटल विभाजन, आधारभूत ढांचे व कनेक्टिविटी, मानव संसाधन प्रबन्धन, निजता व साइबर सुरक्षा, क्षमता संवर्धन, तकनीकी एकीकरण व प्रबन्धकीय बदलाव सम्बन्धी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।(26) राजस्थान द्वारा पिछले 20 वर्षों में आईसीटी व ई-गवर्नेंस में जो प्रगति की है वह परफॉर्मिंग मॉडल बन चुका है।

संदर्भ ग्रंथ सूची:

1. गर्ग, विजय तथा कुलकर्णी, राहुल: ई-गवर्नेंस इन एज्युकेशनल इन्स्टीट्यूशन: ए लिटरेचर रिव्यू विद मैनेजमेंट इफेक्टिवनेस एंड ह्यूमन रिसोर्स एफिसिएन्सी पर्सपेक्टिव, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड इन्फॉर्मेशन स्टडीज, वोल्यूम -12, 2022, पृष्ठ 46
2. शमीम: ऑनलाइन प्रक्रिया में आईसीटी लैब और स्मार्ट क्लास रूम संचालन में विद्यालय प्रमुख की भूमिका - राजस्थान के संदर्भ में, राजस्थान स्कूल लीडरशीप अकादमी सीमेट, जयपुर पृ. 02
3. वही, पृ.3-4
4. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.91
5. शमीम: ऑनलाइन प्रक्रिया में आईसीटी लैब और स्मार्ट क्लास रूम संचालन में विद्यालय प्रमुख की भूमिका - राजस्थान के संदर्भ में, राजस्थान स्कूल लीडरशीप अकादमी सीमेट, जयपुर, पृ.5-6
6. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.67

7. राजस्थान सुजस, जून 2023, पृ.15
8. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25 प्रारम्भिक शिक्षा विभाग राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.66
9. राजस्थान सुजस, जून 2023, पृ.15
10. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.92
11. सिडाना, अशोक एंड कंवर, संगीता राजस्थान में प्रारम्भिक शिक्षा स्तर पर शिक्षण अधिगममें किए जा रहे नवाचार, शोध कोष, जर्नल ऑफ़ विजुअल एंड परफार्मिंग आर्ट्स, मार्च 2024, 5(3) 2024-27, पृ.2
12. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.68
13. राजगोपाल, शोभित एंड गुप्ता, मुक्ता: राजस्थान के सरकारी स्कूलों में डिजिटल अधिगम अजीज प्रेमजी यूनिवर्सिटी लर्निंग कर्व, अगस्त 2021, पृ.98-101
14. वही, पृ.98-101
15. सिडाना, अशोक एंड कंवर, संगीता राजस्थान में प्रारम्भिक शिक्षा स्तर पर शिक्षण अधिगममें किए जा रहे नवाचार, शोध कोष, जर्नल ऑफ़ विजुअल एंड परफार्मिंग आर्ट्स, मार्च 2024 5(3) 2024-27, पृ.4
16. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.82
17. वही, पृ.69-71
18. <https://tinyurl.com/y6mv7hjt>
19. वार्षिक कार्य योजना 2017-18 राजस्थान प्रारंभिक शिक्षा परिषद् जयपुर, 2017, पृ.344
20. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2024-25, प्रारम्भिक शिक्षा एवं पंचायती राज (प्रा.शि.विभाग, राजस्थान बीकानेर 2024, पृ.75
21. वही, पृ.82-83
22. वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन 2010-11, प्रारम्भिक शिक्षा विभाग, राजस्थान बीकानेर 2010, पृ.77-78
23. देवड़ा, योगेन्द्र: ई-गवर्नेंस एंड इट्स इम्पैक्ट ऑन हायर एज्युकेशन इन राजस्थान : एन एनालिसिस, इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ़ इंजिनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, वोल्यूम- 11 इश्यू 081 अगस्त 2024, पृ.761
24. भट्ट, पी. (2017): इम्प्रूविंग एसेस टू एज्युकेशन थ्रू ई-गवर्नेंस: ए केस स्टडी ऑफ़ ई-लर्निंग इन रिमोट एरियाज ऑफ़ इण्डिया, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एज्युकेशनल डवलपमेंट, 54, पृ. 35-43
25. श्रीदेवी, ए. एंड प्रसाद, आर के (2016): इनहासिंग ए क्वालिटी ऑफ़ एज्युकेशन थ्रू ई गवर्नेंस : ए स्टडी ऑन द इम्पैक्ट ऑफ़ ई लर्निंग इन इण्डिया, जर्नल ऑफ़ एज्युकेशनल टेक्नोलॉजी सिस्टम्स, 45(1), पृ.137-154
26. गर्ग, विजय एंड कुलकर्णी, राहुल: ई-गवर्नेंस इन एज्युकेशनल इंस्टिट्यूट : ए लिटेरेचर रिव्यू विद मैनेजमेंट इफेक्टिवनेस एंड ह्यूमन रिसोर्स एफीसिएन्सी पर्सपेक्टिव, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एज्युकेशन एंड इनफॉर्मेशन स्टडीज, वोल्यूम- 12 इश्यू 1(2022), पृ.2,3



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

 9940 572 462  6381 907 438  ijirset@gmail.com



www.ijirset.com

Scan to save the contact details