https://www.echetana.com/Vol.-10, No.-02, April-June *2025*, pp. 221-224

CHETANA
International Journal of Education (CIJE)

Peer Reviewed/Refereed Journal
ISSN : 2455-8279 (E)/2231-3613 (P)

Impact Factor
SJIF 2024 - 8.445

Prof. A.P. Sharma
Founder Editor, CIJE
(25.12.1932 - 09.01.2019)

राजस्थान राज्य के जयपुर जिले के सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालय में माध्यमिक स्तर पर कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी के उपयोग का तुलनात्मक अध्ययन

अनिता कांसोटिया
शोधार्थी-शिक्षा शास्त्र
महाराजा गंगा सिंह विश्वविद्यालय, बीकानेर
डॉ. रामगोपाल शर्मा
शोध निर्देशक-प्राचार्य
राजकीय उच्च अध्ययन शिक्षा संस्थान, बीकानेर
Email-anitakumarikansotiya@gmail.com, Mobile-9414472163

……………………………………………………………………
First draft received: 05.06.2025, Reviewed: 18.06.2025
Final proof received: 21.06.2025, Accepted: 28.06.2025

सार-संक्षेप

मानव सर्वश्रेष्ठ बुद्धिमान और उत्कृष्ट विकास की ओर बढ़ाने वाला प्राणी है, मानव ने दिन प्रतिदिन नित्य नए आविष्कार करके अपनी सुविधाओं को आरामदायक बनाया है, बढ़ती मानव जनसंख्या में सामाजिक परिवर्तन व सामाजिक गतिशीलता तथा संस्कृत विलंबन होता रहा है, आज समाज में आमूलचूल परिवर्तन हो चुका है गांव में जो चौपाल, पंचायत, गोठ, और सायं काल में जो विचार विमर्श हुआ करते थे अब उनका स्थान मोबाइल, लैपटॉप, टेलीविजन, एलसीडी, व्हाट्सएप, फेसबुक ने ले लिया है। आज व्यक्ति गांव से शहरीकरण की ओर उन्मुक्त हो चुका है। इसका मुख्य कारण गांव में बेरोजगारी, शैक्षिक बेरोजगारी, पानी की कमी, कृषि पशुपालन में कमी, हस्त उद्योगों में कमी, कुटीर उद्योगों का बंद होना आदि सम्मिलित है। आज व्यक्ति शहरों में जाकर लोग रोजगार करने लगे हैं और वही जीवन यापन करने लग गए हैं इस कारण समाज से दूर होते जा रहे हैं। शहरों में उच्च तकनीकी वाली शिक्षा, कंपनी, फैक्ट्री की और व्यक्तियों का झुकाव बढ़ गया है। इन सभी कारणों के कारण हमारे समाज में तकनीकी का प्रभाव प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है।

मुख्य-शब्द: *सूचना -संप्रेषण तकनीकी (आई.सी.टी), लघु उद्योग ,कुटीर उद्योग, प्रदत्त संकलन, उदारीकरण, वैश्वीकरण, भूमंडलीकरण इत्यादि।*

प्रस्तावना

मानव जीवन अमूल्य निधि है। मानव ने सरल जीवन यापन के लिए सदैव विज्ञान, तकनीकी को बढ़ावा दिया है। तकनीकी के उपयोग ने मानव जीवन में आमूलचूल परिवर्तन ला दिया है। वर्तमान में सामाजिक गतिशीलता, सामाजिक परिवर्तन को मध्य नजर रखते हुए सूचना व संप्रेषण तकनीकी मानव की मूलभूत आवश्यकताओं में शामिल हो चुकी है। आज शिक्षा में, व्यापार-वाणिज्यिक क्षेत्र में, देश विदेश से सूचना प्राप्त करने में, सामाजिक संपर्क बनाने, आदि सभी में सूचना व संप्रेषण तकनीकी का वर्चस्व बढ़ा है। आज सूचना - संप्रेषण तकनीकी व्यक्ति की वर्तमान आवश्यकता बन चुका है। इसके माध्यम से व्यक्ति, शहर के साथ-साथ देश-विदेश के भी संपर्क में आए हैं इसके लिए मल्टीमीडिया, इंटरनेट या उच्च तकनीकी शिक्षा की उपयोगिता में वृद्धि हुई है। आज मानव जीवन में सूचना व संप्रेषण तकनीकी का उपयोग और महत्व बहुत ज्यादा हो गया है। जो व्यक्ति सामाजिक संपर्क से दूर हो गए हैं वह अब सूचना - संप्रेषण तकनीकी के माध्यम से एक दूसरे के नजदीक आ गए हैं। सामाजिक के साथ-साथ आर्थिक राजनीतिक और धार्मिक व शिक्षा क्षेत्र में भी सूचना - संप्रेषण तकनीकी का योगदान बढ़ता जा रहा है। शिक्षण अधिगम संप्रेषण प्रणाली में, शिक्षार्थी के मापन एवं मूल्यांकन में, शोध कार्य, आलेख प्रकाशन, प्रस्तुतीकरण, शैक्षिक आंकड़ों के संकलन एवं विश्लेषण, शैक्षिक विधि प्रविधियों आदि सभी में इसका बहुत महत्व होता जा रहा है। पावरप्वाइंट प्रस्तुतीकरण के माध्यम से सभी विषयों में सूचना - संप्रेषण तकनीकी का उपयोग हुआ है। शिक्षक, शिक्षार्थियों, शोधार्थियों को जब भी कोई परेशानी आई है तो युट्रब एवं गूगल की सहायता से अपनी समस्याओं का उचित समाधान प्राप्त किया है।

अध्ययन का औचित्य

आज का व्यक्ति वैश्वीकरण, उदारीकरण, और बहुराष्ट्रीय कंपनियों, पूंजीवादी व्यवस्था एवं समाजवादी व्यवस्थाओं से भी भली भांति परिचित है। व्यक्ति सामाजिक-आर्थिक, राजनीतिक स्थितियां, एवं देश काल परिस्थितियों के अनुसार शैक्षिक व्यवस्था एवं शिक्षा की आवश्यकता मानव को प्रभावित करें बिना नहीं रह सकती अर्थात मानव समाज में रहते हुए सभी परिस्थितियों से प्रभावित होता है। इसलिए हम समाज के सभी क्षेत्रों से संबंधित सूचना व संप्रेषण तकनीकी के बढ़ते हुए प्रभाव

का अध्ययन करना चाहते हैं। शोधार्थी द्वारा यह महसूस किया गया कि सरकार के प्रयासों के बाद भी सरकारी व गैर सरकारी विद्यालयों में आई.सी.टी की कक्षाएं कम लग रही है या फिर विद्यार्थी स्वयं तकनीकी से दूर भाग रहे हैं इसी से संबंधित समस्या का समाधान के लिए इस विषय का चयन किया गया। व्यक्ति समाज से दूर होते हुए भी समाज से दूर नहीं जा सकता, परंतु शहरी उन्मुखीकरण के कारण सामाजिक संपर्क टूट सा गया है, यह टूटा हुआ सामाजिक संपर्क अब सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी पर ही निर्भर हो गया। सूचना संप्रेषण तकनीकी के विभिन्न डिजिटल उपकरण, इंटरनेट, नेटवर्क, ऑपरेटिंग सिस्टम आदि सभी मिलकर सामाजिक संपर्क को बढ़ाने में सहायता प्रदान करते हैं क्योंकि सूचना - संप्रेषण तकनीक ही एक ऐसा माध्यम है जो कुशल संचार, व्यावसायिक संपादन, उत्पादकता, नवाचार एवं सहयोग को सक्षम बनाकर समाज को वृद्धि की ओर अग्रसर करता है। आज समाज में सूचना - संप्रेषण तकनीक को बढ़ावा देने के लिए रेवाड़ी न्यूज़ पेपर के अनुसार सरकारी भवनों को नि:शुल्क इंटरनेट देने के उद्देश्य से 150 गांव में वाईफाई कनेक्शन लगाया गया है और लगभग 348 ग्राम पंचायत में यह वाईफाई कनेक्शन करने की बात हुई है।

समाज में रुपयों पैसों का लेनदेन भी अब डिजिटल बन गया है अब भारत कैशलेस बनता जा रहा है समाज के लोगों को आवश्यकतानुसार हर वस्तु सूचना - संप्रेषण तकनीकी के कारण घर बैठे ही तुरंत उपलब्ध हो जाती है कोविद-19 के समय जब लॉकडाउन हुआ तो व्यक्ति केवल सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी पर ही निर्भर हो गए थे।

समकालीन अर्थव्यवस्था में हमारा देश सूचना - संप्रेषण तकनीकी का सबसे बड़ा निर्यातक बन गया है। भारत के सकल घरेलू उत्पाद में आईटी क्षेत्र का योगदान 1998 में 1.2% था जो अब 2019 में बढ़कर 10% हो गया। इस प्रकार मानव जीवन में आर्थिक क्षेत्र में भी सूचना- संप्रेषण तकनीकी की प्रासंगिकता बढ़ती जा रही है। इस कारण जयपुर जिले में आई.सी.टी के उपयोग का अध्ययन करना शोधार्थी ने चयन किया है।

शोध के उद्देश्य

1.राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले की माध्यमिक स्तर के सरकारी विद्यालयों में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करना।

2.राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के गैर सरकारी विद्यालयों में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करना।

परिकल्पनाएं

1. राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के सरकारी व गैर सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र एवं शहरी क्षेत्र के सरकारी विद्यालयों में आई.सी.टी के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
3. राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र एवं शहरी क्षेत्र के गैर सरकारी विद्यालयों में आई.सी.टी के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

न्यादर्श

शोधार्थी द्वारा यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के 20 विद्यालयों का चयन किया है जिसमें 10 सरकारी माध्यमिक स्तर के विद्यालय एवं 10 गैर सरकारी माध्यमिक स्तर के विद्यालय सम्मिलित है। जिसमें 5 ग्रामीण सरकारी एवं 5 शहरी सरकारी तथा 5 ग्रामीण गैर सरकारी और 5 शहरी गैर सरकारी विद्यालयों को सम्मिलित किया है। शोधार्थी द्वारा जयपुर जिले के 100 शिक्षकों का चयन किया है जिसमें 50 सरकारी विद्यालय के शिक्षक एवं 50 गैर सरकारी विद्यालय के शिक्षक सम्मिलित है और साथ में 200 विद्यार्थियों को अध्ययन क्षेत्र में सम्मिलित किया है जिसमें 100 सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी हैं और 100 गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों का चयन किया है।

शोध प्रविधि

इस शोध पत्र में शोधार्थी द्वारा सर्वेक्षण विधि के अंतर्गत अवलोकन विधि का चयन किया है। प्रस्तुत शोध अध्ययन में उपकरण के रूप में शोधार्थी द्वारा स्वयं निर्मित मापनी का उपकरण के रूप में प्रयोग किया गया है। इस शोध में परिणाम का निष्कर्ष निकालने के लिए टी- टेस्ट का उपयोग किया है।

प्रदत्तों का विश्लेषण

परिकल्पना -1

राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के सरकारी व गैर सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक-1

क्र सं	समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	परिणाम
1.	सरकारी विद्यालय गैर सरकारी विद्यालय	10 10	36.80 37.00	8.79 7.85	0.05	स्वीकृत
2.	सरकारी विद्यालय के शिक्षक गैर सरकारी विद्यालय के शिक्षक	50 50	46.20 46.28	6.36 6.98	0.06	स्वीकृत
3.	सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी गैर सरकारी विद्यालय के विद्या	100 100	19.35 20.03	4.21	1.19	स्वीकृत

	र्थी					

उपरोक्त तालिका क्रमांक – 1 के अनुसार परिणाम निकलता है कि राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के सरकारी और गैर सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है यह परिकल्पना स्वीकृत होती है।

परिकल्पना-2
राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र और शहरी क्षेत्र के सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग में अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक -2

क्र. सं.	समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	परिणाम
1.	ग्रामीण सरकारी विद्यालय	5	28.80	2.49	9.61	अस्वीकृत
	शहरी सरकारी विद्यालय	5	44.80	2.77		
2.	ग्रामीण सरकारी विद्यालय के शिक्षक	25	42.92	4.26	4.23	अस्वीकृत
	शहरी सरकारी विद्यालय के शिक्षक	25	49.48	6.49		
3.	ग्रामीण सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी	50	16.20	2.18	14.03	अस्वीकृत
	शहरी सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी	50	22.50	2.31		

उपरोक्त तालिका क्रमांक 2 के अनुसार यह परिणाम निकलता है कि राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र और शहरी क्षेत्र के सरकारी विद्यालय के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है यह परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

परिकल्पना -3 राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र और शहरी क्षेत्र के गैर सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग में कोई सार्थक अंत तक नहीं है।

तालिका क्रमांक -3

क्र. सं.	समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	परिणाम
1.	ग्रामीण गैर सरकारी विद्यालय	5	30.00	2.74	7.82	अस्वीकृत
	शहरी गैर सरकारी विद्यालय	5	44.00	2.92		
2.	ग्रामीण गैर सरकारी विद्यालय के शिक्षक	25	42.40	5.21	4.70	अस्वीकृत
	शहरी गैर सरकारी विद्यालय के शिक्षक	25	50.16	6.40		
3.	ग्रामीण गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी	50	16.66	2.51	13.37	अस्वीकृत
	शहरी गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी	50	23.40	2.53		

उपरोक्त तालिका क्रमांक 3 के अनुसार परिणाम निकलता है कि राजस्थान राज्य के जयपुर संभाग के जयपुर जिले के माध्यमिक स्तर के ग्रामीण क्षेत्र और शहरी क्षेत्र के गैर सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में आई.सी.टी. के उपयोग में कोई सार्थक अंतर नहीं है यह परिकल्पना ऐसे स्वीकृत होती है।

निष्कर्ष

उपरोक्त विवरण के आधार पर हम कह सकते हैं की सूचना - संप्रेषण तकनीकी वर्तमान सामाजिक एवं देश काल की आवश्यकता है। मानव जीवन के हर क्षेत्र में सूचना - संप्रेषण तकनीकी का अपना योगदान है। सामाजिक जीवन, आर्थिक जीवन, राजनीतिक एवं धार्मिक जीवन के साथ-साथ शिक्षा में भी इसका अपना वर्चस्व चर्मोत्कष की ओर है। मानव जीवन, बिना तकनीक के अपाहिज सा बन गया है। देश-विदेश, परिवार-समाज, रिश्ते-नाते, व्यापार-वाणिज्य, सभी में सूचना - संप्रेषण तकनीकी की निर्भरता बढ़ती जा रही है। शिक्षा को अब बिना सूचना - संप्रेषण तकनीकी के पूर्ण नहीं किया जा सकता। शोध कार्य भी सूचना - संप्रेषण तकनीकी की सहायता से ही पूर्ण हो सकते हैं। दूर दराज क्षेत्र जहां पर व्यक्तिगत रूप से नहीं पहुंच पाते सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी से हमारा संदेश पहुंच जाता है। प्रधानमंत्री एवं मुख्यमंत्री या शिक्षा अधिकारियों की वर्चुअल बैठक भी सूचना - संप्रेषण तकनीकी के माध्यम से संपन्न की जाती है। देश विदेश के कॉन्फ्रेंस, सेमीनार, सूचना - संप्रेषण तकनीकी के माध्यम से संपन्न कराए जाते हैं इस प्रकार सूचना - संप्रेषण तकनीकी वर्तमान में प्रासंगिक है मानव जीवन में इसकी दिन प्रतिदिन आवश्यकता बढ़ती ही जा रही है।

अध्ययन से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण से यह स्पष्ट हुआ कि राजस्थान के जयपुर संभाग में समग्र रूप से सरकारी और गैर-सरकारी विद्यालयों के कक्षा शिक्षण में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी आई.सी.टी के उपयोग में सार्थक अंतर पाया गया। यद्यपि जिला स्तर पर स्थिति भिन्न रही। दूसरी ओर जब ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों की तुलना की गई तो सरकारी विद्यालय हों अथवा गैर-सरकारी, आई.सी.टी के उपयोग में अत्यधिक महत्वपूर्ण और स्पष्ट अंतर दृष्टिगोचर हुआ। इसका अर्थ है कि शहरी विद्यालयों में आई.सी.टी का उपयोग ग्रामीण विद्यालयों की अपेक्षा कहीं अधिक प्रभावी एवं व्यापक है। इस प्रकार अध्ययन से निष्कर्ष निकलता है कि यद्यपि कुछ जिलों में विद्यालय प्रबंधन के प्रकार (सरकारी/गैर-सरकारी) के आधार पर आई.सी.टी उपयोग में अंतर नहीं है, किंतु भौगोलिक स्थिति (ग्रामीण-शहरी) आई.सी.टी उपयोग के स्तर को गहराई से प्रभावित करती है और यही सबसे प्रमुख भिन्नता के रूप में सामने आई है।

अध्ययन के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि जयपुर संभाग के विद्यालयों में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी (आई.सी.टी.) का उपयोग अब शिक्षण की गुणवत्ता बढ़ाने का एक महत्त्वपूर्ण साधन बन चुका है। यद्यपि सरकारी और गैर-सरकारी विद्यालयों के बीच आई.सी.टी. उपयोग में कोई बड़ा अंतर नहीं पाया गया, किंतु ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच इसका अंतर अत्यंत स्पष्ट और सार्थक रूप में उभरकर सामने आया। यह अंतर मुख्य रूप से संसाधनों की उपलब्धता, शिक्षकों की दक्षता, प्रबंधन के प्रयासों, विद्यार्थियों के परिवेश तथा जागरूकता के स्तर पर आधारित है। अतः यह कहा जा सकता है कि आई.सी.टी.

का समान एवं प्रभावी उपयोग तभी संभव है जब ग्रामीण क्षेत्रों में संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए, शिक्षकों को पर्याप्त प्रशिक्षण प्रदान किया जाए और विद्यार्थियों को आई.सी.टी. उपकरणों तक अधिक अवसर उपलब्ध कराए जाए । इस प्रकार यह अध्ययन इस तथ्य की ओर संकेत करता है कि शैक्षिक असमानताओं को कम करने के लिए आई.सी.टी. एक सशक्त माध्यम हो सकता है, बशर्ते इसके उपयोग को सभी विद्यालयों में समान रूप से प्रोत्साहित किया जाए।

शोध पर आधारित सुझाव

प्रस्तुत शोध पत्र में शोधार्थी द्वारा उच्च माध्यमिक स्तर के शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के आई.सी.टी. के प्रयोग में आने वाली समस्याओं का अध्ययन कर निष्कर्ष प्राप्त किया। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष के आधार पर कुछ सुझाव यहां प्रस्तुत है-

- सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के प्रशंसकों को चाहिए कि विद्यालय में आई.सी.टी. के संसाधन पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध कराई जाए ताकि सभी शिक्षक एवं विद्यार्थी उनका प्रयोग कर सके।
- सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के प्रशंसकों को चाहिए कि वे शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को समय-समय पर अंग्रेजी भाषा का प्रशिक्षण देने की व्यवस्था करें जिससे वह आई.सी.टी. के साधनों का उपयोग पूर्ण आत्मविश्वास और सक्षमता से कर सके।
- प्रशंसकों को चाहिए कि वे विद्यालय में आई.सी.टी. के प्रयोग के लिए स्मार्ट बोर्ड, भाषा प्रयोगशाला आदि की व्यवस्था करें ताकि शिक्षक एवं विद्यार्थी सूचना-संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग आसानी से कर सके।
- सरकार एवं गैर सरकारी विद्यालय के प्रशासन को चाहिए कि वह शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को आई.सी.टी. के प्रयोग का निशुल्क प्रशिक्षण ताकि शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग में बांधा न हो।
- पाठ्यक्रम निर्माता को चाहिए कि वे सभी विषय के ऑनलाइन पाठ्यक्रम उपलब्ध कारण ताकि शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को समस्याओं का सामना न करना पड़े।
- शिक्षकों को चाहिए कि आज के आधुनिक दो को ध्यान में रखते हुए विद्यार्थियों को आई.सी.टी. के माध्यम से पढ़ाई ताकि विद्यार्थी भी का उपयोग करता है।
- विद्यालय में समय-समय पर आई.सी.टी. पर आधारित कार्यशालाएं, सेमिनार एवं प्रशिक्षण सत्र भी आयोजित किए जाने चाहिए।
- सरकार को चाहिए कि वह गरीब विद्यार्थियों के लिए आई.सी.टी. के संसाधनों जैसे निशुल्क लैपटॉप ,मोबाइल आदि योजनाएं चालू रखें।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. कुमार,धर्मेंद्र कुमार; सामाजिक अध्ययन शिक्षण; आर लाल बुक डिपो मेरठ, 2014
2. सिंह. सुधा ; आई.सी.टी. का आलोचनात्मक अध्ययन; ठाकुर पब्लिकेशन प्राइवेट लिमिटेड, 2017, पृष्ठ संख्या 69
3. जैन; बनवारी लाल ; पाठ्यक्रम के पार भाषा; शिक्षा प्रकाशन जयपुर,2015,पृष्ठ संख्या 127
4. शर्मा; आर. ए.; शिक्षण अधिगम में नवीन प्रवर्तन; आर लाल बुक डिपो मेरठ, 2013, पृष्ठ संख्या 435
5. शर्मा; आर. ए. ; सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी; आर लाल बुक डिपो मेरठ, 2011 पृष्ठ संख्या 2,40
6. सक्सेना,निर्मल; अर्थशास्त्र शिक्षण; राजस्थान हिंदी ग्रंथ अकादमी, 2006
7. सिंह, रामपाल; अर्थशास्त्र शिक्षण; आर लाल बुक डिपो मेरठ, 2007
8. अग्निहोत्री,कृष्ण कुमार ;अर्थशास्त्र शिक्षण; गोयल पब्लिकेशन, 2006
9. भटनागर, ए. बी. ; शैक्षिक अनुसंधान की कार्य प्रणाली; आर लाल बुक डिपो मेरठ, 2013
10. अग्रवाल, संजय ; भावी शिक्षक एवं शिक्षा तकनीकी; श्री कविता प्रकाशन, 2007, पृष्ठ संख्या 241-309
11. सिंह, एच. पी. ; समकालीन भारत और शिक्षा; राधा प्रकाशन मंदिर आगरा, 2015, पृष्ठ संख्या 1 से 3
12. त्यागी, ओंकार सिंह ; उदीयमान भारतीय समाज और शिक्षा; अरिहंत शिक्षा प्रकाशन जयपुर
13. पाराशर, आशीष ; कंप्यूटर साक्षरता एवं शैक्षिक अनुप्रयोग; राधा प्रकाशन मंदिर प्रा. लिमिटेड, पृष्ठ संख्या 225
14. सिंह, एच.पी.; समकालीन भारत और शिक्षा; राधा प्रकाशन मंदिर 2015, पृष्ठ संख्या 1 से 3
15. गोस्वामी, नव प्रभाकर ; उभरते भारतीय समाज में शिक्षक, श्री कविता प्रकाशन जयपुर, 2006, पृष्ठ संख्या 462 से 466