

डिजिटल मीडिया का विद्यार्थियों पर प्रभाव गुरु जंभेश्वर विश्वविद्यालय एवं हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के सन्दर्भ में एक अध्ययन

रोशन लाल*

सारांश—वर्तमान समय में शायद ही समाज का कोई ऐसा अंग हो जो डिजिटल मीडिया के प्रभावों एवं उपयोग से अछूता हो। प्रौद्योगिकी ने विश्व को छोटे से गाँव में तब्दील कर सूचना के प्रचार—प्रसार को एक गति प्रदान करने का कार्य किया है। आज हम डिजिटल युग में जीवन व्यतीत कर रहे हैं जहाँ समाज का एक पक्ष हर वक्त एक नयी सूचना को पाने एवं जानने के लिए लालायित रहता है। इन्हीं इच्छाओं की पूर्ति के मद्देनजर एक नवीन तकनीक का अविष्कार अनिवार्य था और वह है। सूचनाओं तथा तथ्यों का डिजिटल रूप—“डिजिटल मीडिया”। जहाँ एक सन्देश सूचनाएँ पलक झपकते ही विश्व के एक छोर से दूसरे छोर में पहुँच कर पूरे विश्व को एक छोटे से गाँव में तब्दील कर साँझा हो जाती है। सूचनाएँ ज्ञान जानकारियों के उपयोग ने इसकी महत्ता को शिक्षा क्षेत्र में एक नए कीर्तिमान के रूप में स्थापित कर शिक्षा क्षेत्र में नवीन क्रांति का सूत्रपात किया है। इस शोध-पत्र का उद्देश्य शिक्षा क्षेत्र में विद्यार्थियों पर डिजिटल मीडिया के सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभावों को जानना था। यह अध्ययन कार्य गुरु जंभेश्वर विश्वविद्यालय एवं हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के एक सौ विद्यार्थियों पर क्रमशः ५०.५० के रूप में किया गया। यह शोध-पत्र विद्यार्थियों के बीच डिजिटल मीडिया के महत्व पर प्रकाश डालता है।

डिजिटल मीडिया:—विश्व-विख्यात जनसंचारशास्त्री मार्शल मैकलुहन के अनुसार माध्यम ही सन्देश है। माध्यम की पहुँच और प्रभावशीलता पर सन्देश की प्रभावी प्रक्रिया निर्भर करती है। वर्तमान में डिजिटल मीडिया एक ऐसा सशक्त माध्यम है जिसकी पहुँच का दायरा विश्वव्यापी है। सुबह अलार्म के बजने से लेकर कार्य के दौरान उपयोग में लाए जाने वाले कंप्यूटर एवं रात को सोते समय एयर कंडीशनर की टंडी हवा तक सभी माध्यम डिजिटल रूप से हमारी जीवन शैली का अहम हिस्सा बन चुके हैं। डिजिटल मीडिया ने पूरे विश्व को एक ‘विलक’ तक सीमित कर दिया है। एक तरफ डिजिटल मीडिया की पहुँच एवं सरलता आम जन की

*शोधार्थी, विभाग—संचार प्रबंध और प्रौद्योगिक, हिसार, हरियाणा।

जीवन शैली को आसान बना रही है वहीं शिक्षा के बढ़ते आयामों ने इसे विद्यार्थियों की जीवन शिक्षा प्रणाली को भी प्रभावित किया है। डिजिटल युग से पहले सूचनाएँ जानकारी का दायरा सीमित व्यक्तियों तक था और यहां तक कि जन-मानस तक सूचना की पहुँच वर्तमान समय की अपेक्षा शून्य थी। आज के प्रौद्योगिकी युग के संदर्भ में समाज दिन-प्रतिदिन एक नई सूचना को जानना चाहता है। आज समाज केवल सूचना समाज तक सीमित न होकर ज्ञान समाज की तरफ अग्रसर है। परिणामस्वरूप शिक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जा रही है। फलस्वरूप डिजिटल मीडिया की लोकप्रियता शिक्षा क्षेत्र में मूल्यवान बनती जा रही है। डिजिटल प्रौद्योगिकी में हुई प्रगति ने सूचना को सुलभ-संप्रेषणीय बनाकर किसी भी स्थान और किसी भी वर्ग-समूहों के लोगों के लिए एक एकीकृत मंच पर खड़ा करने का कार्य किया है। इस शोध का उद्देश्य शिक्षा क्षेत्र में विद्यार्थियों पर डिजिटल मीडिया के सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभावों को जानना था। इसके अलावा शोध-पत्र का उद्देश्य विद्यार्थियों में प्रौद्योगिकी अधिग्रहण के माध्यम से ज्ञान के स्तर को जानना एवं प्रौद्योगिकी के उपयोग से शिक्षा एवं विद्यार्थियों पर इसके नकारात्मक एवं सकारात्मक प्रभावों को जानना था। इलेक्ट्रॉनिक और डिजिटल युग लगभग १०० वर्ष पूर्व वॉयरलेस इलेक्ट्रॉनिक संचार के उपयोग के साथ शुरू हुआ था। उस समय टेलीग्राफ संदेशों का प्रसारण और रेडियो महत्वपूर्ण पहलु थे। प्रौद्योगिकी का उपयोग रेडियो से प्रारम्भ होकर रिकॉर्डिंग से होते हुए फिल्मों टीवी कंप्यूटर सीडी सीडी रोम और इंटरनेट और आज आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तक पहुंच चुका है। एनालॉग सिग्नल के रूपांतरण ने एक नई तकनीक डिजिटल को उजागर किया जो ट्रांसमिशन त्रुटियों को दूर करने में सक्षम और कार्य को कुशलता से करने में अति सहायक साबित हुए। 1960 के दशक के प्रारंभ से ही शिक्षक और कंप्यूटर वैज्ञानिक शिक्षण प्रयोजनों के लिए कंप्यूटर का उपयोग करना प्रारंभ हो गए थे। प्रारंभ में इसका उपयोग पढ़ने और टाइप करने के रूप में किया जाता था। हालाँकि इसके पश्चात सस्ती माइक्रो कंप्यूटर के आविष्कार एवं पाठएँ ग्राफिक्स और रंग के एकीकरण के फलस्वरूप व्यापारिक शैक्षिक संस्थान और घरों में कंप्यूटर का तेजी से प्रसार हुआ। कंप्यूटर सबसे पहले भारत में सन 1956 में आया और उसी समय के आसपास की गणना के अनुसार भारत में शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम के तौर पर शुरू किया गया था। पाठ के बेहतर एकीकरण के साथ ग्राफिक्स और रंग संयोजन ने शिक्षण-सामग्री को अधिक प्रभावी बनाया। **शोध-समस्या**—डिजिटल उपकरणों के प्रसार और मीडिया प्रौद्योगिकी की उन्नति का उन विद्यार्थियों पर अधिक प्रभाव पड़ा है जो दैनिक आधार पर संवाद करते हैं। आजकल के युवाओं के बीच डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है और छात्रों में अधिक से अधिक लोकप्रियता प्राप्त कर रहा है। कई छात्र डिजिटल

टेकनो उत्पादों, मीडिया साइट के उपयोग के आदी हो जाते हैं क्योंकि वे एक गतिविधि में लगे रहते हैं। इस बढी हुई लोकप्रियता के कारण छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर डिजिटल मीडिया के उपयोग के संभावित प्रभावों पर चिंता बढ रही है। यह अध्ययन उस समय के प्रभाव की पड़ताल करता है जो छात्रों ने डिजिटल मीडिया पर खर्च किया है। यह अध्ययन कार्यक्रम गुरु जंभेश्वर विश्वविद्यालय हिसार और हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय हिसार के विद्यार्थियों की शिक्षण-शैली पर डिजिटल मीडिया के नकारात्मक एवं सकारात्मक प्रभावों का अध्ययन करने के लिए है।

अध्ययन का उद्देश्य—इस अध्ययन का उद्देश्य विश्वविद्यालयों में छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर डिजिटल मीडिया के सकारात्मक और नकारात्मक प्रभाव की जांच करना है। अध्ययन का प्रभावी ढंग से आकलन करने के लिए गुरु जंभेश्वर विश्वविद्यालय और हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय हिसार के छात्रों को सम्मिलित किया गया है।

शोध प्रश्न—अनुसंधान समस्या के आधार पर प्रकृत शोध पत्र हेतु निम्नलिखित शोध प्रश्न तैयार किए गए थे।

(i) क्या डिजिटल मीडिया गतिविधियों पर खर्च किया गया समय छात्रों के शैक्षणिक कार्य को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

(ii) क्या डिजिटल मीडिया गतिविधियां छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन को प्रभावित करती हैं।

(iii) क्या डिजिटल उत्पादों और छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर खर्च किए गए समय के बीच संबंध है।

(iv) क्या छात्रों का लिंग (GENDER) डिजिटल मीडिया के उपयोग की आदत को प्रभावित करता है।

परिकल्पना

H-1 डिजिटल मीडिया पर बिताया गया समय शैक्षणिक कार्यों को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।

Hk-2 डिजिटल मीडिया और शैक्षणिक प्रदर्शन की गतिविधियों की प्रकृति के बीच कोई संबंध नहीं है।

Hk-3 लिंग(gender) डिजिटल मीडिया के उपयोग की आदत को प्रभावित नहीं करता है।

संबंधित कार्य का अवलोकन—डिजिटल मीडिया प्रौद्योगिकी की उन्नति के साथ-साथ छात्रों के दैनिक आधार पर संवाद करने के तरीके पर बहुत गहरा प्रभाव पड़ा है। आज के युवाओं के बीच डिजिटल मीडिया का उपयोग दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है और छात्रों के मध्य अधिक से अधिक लोकप्रियता हासिल कर रहा है। यह केवल शिक्षा क्षेत्र में ही नहीं अपितु विश्वविद्यालय के बाहर दोस्तों के साथ

भी संबंध बनाने का एक तरीका है। डिजिटल मीडिया एक ऐसा साधन है जो लोगों को यह महसूस कराने में मदद करता है कि वे एक समुदाय से हैं। इसकी बढ़ती लोकप्रियता भी चिंता का विषय है। इन माध्यमों पर बिताये जाने वाले समय ने छात्र-गतिविधियों को किस. किस रूप से प्रभावित किया है यह भी इस शोध-पत्र का मुख्य उद्देश्य है। छात्रों द्वारा डिजिटल मीडिया के उपयोग का आकलन करने के लिए विभिन्न शोधकर्ताओं द्वारा कई अध्ययन किए गए जो निम्न हैं—

चॉनी (2010), महमूद एंड तस्वीर, (2013), किस्ट (2008), जैकबसेन और फोरेस्ट (2011), का मानना है कि डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है जो हर क्षेत्र में शिक्षा को प्रभावित कर सकता है। (इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक एंड इंजीनियरिंग रिसर्च वॉल्यूम 9, अंक 3, मार्च-2018)

Owusu-Achewa & Larson (2015) ने डिजिटल मीडिया के छात्रों द्वारा उपयोग और शैक्षणिक कार्यों पर इसके प्रभाव का आकलन करने के लिए एक अध्ययन किया। अध्ययन से पता चला कि अधिकांश उत्तरदाताओं के पास मोबाइल फोन थे जिसमें उन पर इंटरनेट की सुविधा भी थी और उन्हें कई मीडिया साइटों के अस्तित्व का ज्ञान था। अध्ययन ने आगे पुष्टि की कि अधिकांश उत्तरदाता अपने फोन का उपयोग करके अपने सोशल मीडिया साइटों पर जाते हैं और प्रतिदिन एक घंटे से तीन घंटे के बीच समय खर्च करते हैं। इसके अलावा अध्ययन से पता चला कि सोशल मीडिया साइटों के उपयोग ने उत्तरदाताओं के शैक्षणिक प्रदर्शन को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया था और डिजिटल मीडिया के उपयोग और शैक्षणिक प्रदर्शन के बीच सीधा संबंध था।

हसनैन, एट अल (2015) ने पाकिस्तान में डिजिटल मीडिया और छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन के उपयोग के बीच संबंधों का अध्ययन करने के लिए एक शोध किया। परिणाम बताते हैं कि मीडिया का अकादमिक प्रदर्शन के साथ विपरीत संबंध है। डिजिटल मीडिया प्लेटफॉर्म का इस्तेमाल सकारात्मक तरीके से किया गया है जिससे छात्रों और युवाओं को लाभ मिल सके।

Emeka & Nyeche (2016) ने एक अध्ययन के रूप में अबूजा नाइजीरिया विश्वविद्यालय में स्नातक छात्रों के अकादमिक प्रदर्शन पर इंटरनेट के उपयोग से छात्रों के शिक्षा स्तर पर पड़ने वाले प्रभाव पर एक अध्ययन किया। प्रश्नावली का उपयोग करते हुए डेटा संग्रह के लिए साधन के रूप में सर्वेक्षण विधि को अपनाया गया था। परिणाम से पता चला कि डिजिटल मीडिया का उपयोग छात्रों के लिए एक लाभदायक उपकरण है और उनके कौशल और क्षमता को बढ़ाता है जो उन्हें अध्ययन और पेशेवर जीवन में सहायता करता है।

मेंन्सा एंड निज़ाम (2016) ने छात्रों के शैक्षणिक स्तर पर सोशल मीडिया के उपयोग के प्रभाव की जांच के लिए एक अध्ययन किया। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को मापने के लिए एक प्रश्नावली का निर्माण किया गया। इस दौरान पाया गया कि विचार किए जाने वाले समय की उपयुक्तता समय अवधि, उपयोग की प्रकृति, स्वास्थ्य की लत, सुरक्षा/गोपनीय समस्याएं उजागर हुए। इस शोध ने वर्णनात्मक अनुसंधान डिजाइन को अपनाया। शोध-पत्र के परिणाम में पाया गया कि डिजिटल मीडिया का विद्यार्थियों के दैनिक क्रियाकलापों में अपना एक विशेष महत्व है। (इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक एंड इंजीनियरिंग रिसर्च वॉल्यूम 9, अंक 3, मार्च-2018 1458 ISSN 2229-5518)

राउत और पाटिल (2016) ने इस बात पर प्रकाश डाला कि कैसे डिजिटल मीडिया ने शिक्षा क्षेत्र को प्रभावित किया। अध्ययन में विभिन्न सकारात्मक बातों सामने आईं और शिक्षा एवं छात्रों पर सोशल मीडिया के नकारात्मक प्रभाव भी उजागर हुए। छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर डिजिटल मीडिया का प्रभाव एवं डिजिटल मीडिया तक उनकी पहुंच को भी इस शोध-पत्र में उजागर किया गया। जाहदिए अल (2016) ने शैक्षणिक प्रदर्शन पर सोशल मीडिया साइटों के बढ़ते उपयोग के प्रभाव को निर्धारित करने के लिए एक अध्ययन किया। यह अध्ययन विश्वविद्यालयों और कॉलेजों के छात्रों पर किया गया। यादृच्छिक नमूने के आधार पर 300 छात्रों का चयन किया गया था। प्रश्नावली का उपयोग डेटा संग्रह के लिए साधन के रूप में किया गया था। उत्तरदाताओं से प्राप्त प्रश्नावली का वर्णनात्मक सांख्यिकीय के साथ विश्लेषण किया गया। परिणाम बताते हैं कि सोशल मीडिया का प्रभाव सकारात्मक हो सकता है।

शोध-प्रविधि—इस अध्ययन का नमूना गुरु जंभेश्वर विश्वविद्यालय और हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय हरियाणा के बीच छात्रों की आबादी से लिया गया था। इस अध्ययन के लिए सुविधाजनक नमूना प्रविधि नियोजित की गई थी। एक सौ (50-50 प्रत्येक) उत्तरदाताओं को यादृच्छिक रूप से चुना गया था जिसमें विभिन्न स्तरों के अध्ययन और विभागों के छात्र शामिल थे। शोधकर्ता ने प्रश्नावली तैयार की जिसके साथ उत्तरदाताओं से प्रतिक्रियाएं एकत्र की गईं। शोधकर्ता ने शोध को प्रभावी बनाने के लिए विद्यार्थियों के पठन-कक्ष पुस्तकालय संगोष्ठी-कक्ष का व्यक्तिगत रूप से दौरा कर उचित डाटा प्राप्त किया। शोधकर्ता ने वर्णनात्मक और अनुमानात्मक आंकड़ों का उपयोग किया। परिकल्पना के महत्व का आकलन करने के लिए अनुमानात्मक आंकड़े शोधार्थी द्वारा लागू किए गए थे। शोध को विश्लेषित करने के लिए शोधार्थी द्वारा ENOVA सॉफ्टवेयर का प्रयोग किया गया है।

डेटा विश्लेषण—इस खंड में किए गए सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण

किया गया है। अध्ययन कार्य को निर्देशित करने के लिए परिकल्पना का विश्लेषण किया गया है।

तालिका-1— H01 डिजिटल मीडिया पर बिताया गया समय शैक्षणिक कार्यों को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है—

	वर्गों का योग	डी0एफ0	मध्य वर्ग	F	Sig.
Between Groups	1.783	1	1.783	8.13	.005
Within Groups	36.595	106	.223		
Total	38.378	107			

तालिका-1 शैक्षणिक कार्यों पर सामाजिक मीडिया गतिविधियों के प्रभाव को दर्शाता है। स्टेटिस्टिक गणना से प्राप्त मूल्य 8.13 हैं और प्राप्त पी.मूल्य 0.005 हैं जो 0.05 के महत्व के स्तर से कम हैं। इसका तात्पर्य यह है कि डिजिटल मीडिया गतिविधियों पर खर्च किए गए समय और काम करने में लगने वाले समय जैसे कि असाइनमेंट, रिसर्च, टर्म पेपर, सेमिनार आदि के बीच महत्वपूर्ण संबंध है। जितना समय छात्र डिजिटल मीडिया गतिविधियों पर खर्च करते हैं उसके विपरीत अपने अकादमिक कार्यों पर कम समय खर्च करते हैं।

तालिका-2 H02 डिजिटल मीडिया और शैक्षणिक गतिविधियों की प्रकृति के बीच कोई संबंध नहीं है।

	वर्गों का योग	डी0एफ0	मध्य वर्ग	F	Sig.
Between Groups	.236	3	.783	.432	.748
Within Groups	38.43	104	.298		
Total	38.666	107			

तालिका 2 में F-आंकड़ा 0.432 हैं और संबंधित P- मान 0.748 है। पी.मूल्य इंगित करता है कि डिजिटल मीडिया पर छात्रों की गतिविधियों और उनके शैक्षणिक प्रदर्शन के बीच एक संबंध है। यह पता चलता है कि यदि छात्र शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए डिजिटल मीडिया का उपयोग करता है जैसे कि कक्षा के काम के लिए चर्चाएं मंच या कक्षा में पढ़ाए जाने वाले विषय, यह उनके शैक्षणिक प्रदर्शन को सकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा। हालांकि, अकादमिक खोज से संबंधित गतिविधियों पर डिजिटल तकनीकी उत्पाद पर इतना समय बिताने से उनके शैक्षणिक प्रदर्शन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

तालिका-3 H-3 लिंग (gender) डिजिटल मीडिया के उपयोग की आदत को प्रभावित नहीं करता है।

	वर्गों का योग	डी0एफ0	मध्य वर्ग	F	Sig.
Between Groups	1.234	2	.432	1.875	.468
Within Groups	37.956	105	.413		
Total	38.195	107			

तालिका 3 प्रदर्शित करती है कि छात्रों के लिंग का डिजिटल मीडिया के उपयोग पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं है। प्राप्त आँकड़ा 1.875 है और पी.मान 0.468 है। पी. वैल्यू 5% के स्तर पर 0.05 से अधिक है। इसलिए किसी भी लिंग समुदाय के विद्यार्थियों का डिजिटल मीडिया के उपयोग पर कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता है।

निष्कर्ष—हाल ही के वर्षों में प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हुए विकास के कारण डिजिटल मीडिया का उपयोग दुनिया भर में बहुत लोकप्रिय हो गया है। बहुत से लोगों को डिजिटल मीडिया की इतनी आदत हो चुकी है कि वे विशेष रूप से डिजिटल मीडिया पर कई घंटे बिता सकते हैं। छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर डिजिटल मीडिया के प्रभाव की जांच के लिए यह अध्ययन किया गया था। निष्कर्षों से पता चला है कि डिजिटल मीडिया पर बिताया गया समय छात्रों के शैक्षणिक गतिविधियों को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है। इसलिए यह हमारा सुझाव है कि छात्रों को अधिक कुशल बनने के लिए डिजिटल गतिविधियों पर लगने वाले समय को कम करने की आवश्यकता है।

सन्दर्भ—सूची

- [1] बॉयड, डी. एम.(2008): इंटरनेट नेटवर्क में सार्वजनिक रूप से अमेरिकी किशोर सामाजिकता। कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय बर्कले।
- [2] Emeka, U. J., और Nyeche, (2016) अंडरग्रेजुएट छात्रों के अकादमिक प्रदर्शन पर इंटरनेट उपयोग का प्रभाव : नाइजीरिया के अबूजा विश्वविद्यालय का एक केस अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक एंड इंजीनियरिंग रिसर्च खंड 7, अंक 10, 1018-1029, ISSN 2229-5518
- [3] हसनैन, एच. नसरिन और ए एजाज़ एच. (2013) विश्वविद्यालय के शैक्षणिक प्रदर्शन पर सोशल मीडिया के उपयोग का प्रभाव रू दूसरा अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान प्रबंधन और नवाचार सम्मेलन (IRMIC)।
- [4] जैकबसेन, डब्ल्यू सी. और फॉरस्टे, आर (2011) वायर्ड पीढ़ी रू इलेक्ट्रॉनिक के शैक्षणिक और सामाजिक परिणाम विश्वविद्यालय के छात्रों के बीच मीडिया का उपयोग। साइबरसाइकोलॉजी, बिहेवियर एंड सोशल नेटवर्किंग, 14 (5), 275. 280।

- [5] खान, एस (2012) छात्रों पर सोशल नेटवर्किंग वेबसाइटों का प्रभाव। जर्नल, 5 (2), 56.77
- [6] महमूद, एस, और तसवीर, टी (2013) शैक्षणिक प्रदर्शन पर सोशल नेटवर्किंग साइटों का प्रभाव इंटरनेशनल जर्नल ऑफ आर्ट्स एंड कॉमर्स, 2 (1), 111–125
- [7] मेंसा, एस ओए और निज़ाम, आई (2019) छात्रों के शैक्षणिक प्रदर्शन पर सोशल मीडिया का प्रभाव. मलेशिया तृतीयक संस्थान इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन लर्निंग एंड ट्रेनिंग वॉल्यूम। 1 (नंबर 1) पीपी, 14.21 ISSN: 1749
- [8] जोशी एवं जोशी, शि (2012) वेब पत्रकारिता मीडिया नए रुझान, नई दिल्ली: राधाकृष्ण प्रकाशन
- [9] Bhupender siwach (2017) The Information Revolution and the technology era, 20th Century Journalism in India, New Delhi: Sage Publications
- [10] चतुर्वेदी, (2013) मीडिया समग्र (भाग-3) ज्ञान-क्रान्ति और साइबर संस्कृति, दिल्ली : स्वराज प्रकाशन

