



बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन

अमन कृष्ण
शोधार्थी – बरेली

डा. अनिल कुमार

विभागाध्यक्ष, शिक्षक-शिक्षा विभाग, आर.एस.एम. (पी.जी.) कॉलेज, धामपुर, बिजनौर (उ. प्र.)

सारांश

प्रस्तुत शोध में बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में विभिन्न व्यावसायिक रुचियों पर शोध किया। इस अध्ययन हेतु बरेली जनपद के अलग-अलग स्कूलों के 200 बालक-बालिकाओं को प्रतिदर्श के रूप में यादृच्छिक विधि का प्रयोग किया। प्रस्तुत शोध के आंकड़ों के संकलन के लिये डाक्टर एस.पी. कुलश्रेष्ठ द्वारा निर्मित “व्यावसायिक रुचि प्र”नावली का प्रयोग किया। निष्कर्षतः ज्ञात हुआ कि लिंग एवं क्षेत्रीयता पर आधारित उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई अन्तर नहीं है; केवल मात्र एक सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के बालक-बालिकाओं की व्यावसायिक रुचि में सार्थक अन्तर देखा गया है।

शब्द कुंजी: उच्च माध्यमिक विद्यालय, सामान्य पाठ्यक्रम, व्यावसायिक रुचि

१. प्रस्तावना

मानव जीवन का मूल आधार शिक्षा है। मानव का विकास और उन्नयन शिक्षा पर ही निर्भर करता है। शिक्षा व्यक्तित्व का निर्माण करती है। शिक्षा बालक के प्राचीन आचरण एवं उसकी मूल प्रवृत्तियों का उचित मार्गदर्शन करके उसे परिपक्वता प्रदान करती है, उसके व्यवहार को, उसके आचरण को उसके क्रियाकलापों को उचित और समाजपयोगी बनाती है। पढ़ाई-लिखाई ही मानव को असत्य से सत्य की ओर, अन्धेरे से उजाले की ओर, अज्ञान से ज्ञान की ओर और मृत्यु से अमरत्व की ओर जाने के लिए प्रेरित करती है, प्रोत्साहित करती है और निर्देशित करती है। पढ़ाई-लिखाई ही मानव जीवन में उदात्तता, उच्चता, उत्कृष्टता और पवित्रता लाती है। ज्ञान सामाजिक चेतना की जागृत करती है तथा सामाजिक धरोहर की रक्षा करती है। आगामी पीढ़ी को उसका हस्तानान्तरण करती है और उसका विकास करती है। शिक्षा समाज, राष्ट्र और सम्पूर्ण संसार के प्रति स्वरथ दृष्टिकोण अपना सकें और कर्तव्यों का निर्वहन भली प्रकार से करें। शिक्षा को मनुष्य का तीसरा नेत्र कहते हुए बताया है कि “ज्ञानं मनुजस्य तृतीय नेत्रं” यर्जुर्वेद में कहा है कि विद्या द्वारा अमरत्व या मोक्ष की प्राप्ति होती है “विद्यायाऽमृतमश्नुते।” गीता में लिखा गया है कि विद्या हमें मुक्ति दिलाती है “सा विद्या या विमुक्तये।” पद्म पुराण में कहा गया है कि विद्या से सुख, यष, कीर्ति, स्वर्ग और मोक्ष प्राप्त होते हैं। अतः विद्या को प्राप्त करने का पूर्ण प्रयत्न करो।

“विद्यया प्राप्तये सौख्यंश्यशः कीर्तिस्तथातुला,

ज्ञानं स्वर्गः सुमोक्षश्च तस्माद्विद्या प्रसाधय।”

शिक्षा संस्कृत के शब्द 'पौक्ष' से बना है जिसका मतलब 'ज्ञान प्राप्त करना'। पौक्ष का अनुरूप शब्द 'विद्या' है जो संस्कृत के 'विद्' धातु से बना है और उसका भी तात्पर्य है 'ज्ञानना' या 'ज्ञान प्राप्त करना'। पौक्ष शास्त्रियों का विचार है कि एजुकेशन "ब्ड की उत्पत्ति लैटिन भाषा के एडूकेटम, एडूसीयर एवं एडूकेयर शब्द से हुई है। एडूकेटम "ब्ड ई एवं डूको दो "ब्डों से मिलाकर बना है।

पौक्ष (सामान्य) पाठ्यक्रम जैसा कि इसके नाम से विदित है मनुष्य की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए आवश्यकता न्यूनतम पौक्ष का पाठ्यक्रम है। इस पाठ्यक्रम का उद्देश्य बालक के सामान्य गुणों का विकास करना है। जिससे उसके व्यक्तित्व का विकास हो सकें। वह अपनी जीविकोपार्जन की दिशा में आगे बढ़ सकें, अपने चारों ओर के परिवेश से समायोजन कर सकें।

पूर्व निर्धारित उद्देश्यों को सामने रखकर दी गयी पढ़ाई-लिखाई की विप्राप्त अथवा व्यावसायिक पौक्ष है, जैसे डॉक्टरी, वकालत, इन्जीनियरी, रंगाई, अध्यापन, लोहारागिरी, बढ़ाईगिरी, कताई-बुनाई, रंगाई आदि के लिए तैयार किया जाता है। इस पढ़ाई-लिखाई के अन्तर्गत समाज में व राष्ट्र के लिए कुल कामगार, सैनिक, प्रौक्षक आदि तैयार किये जाते हैं। इसलिए इसे व्यावसायिक अथवा विप्राप्त पौक्ष की कहते हैं। इस ज्ञान से मनुष्य जीविकोपार्जन हेतु तैयार होता है और वह पढ़ाई-लिखाई ग्रहण कर देश के आर्थिक विकास में अपना अदान करता है परन्तु यदि पौक्ष केवल व्यावसायिक योग्यताओं तक सीमित हो जाती है। तो मनुष्य के सौन्दर्य पक्ष का विकास नहीं करती है। वह अपने में पूर्ण नहीं होती है। मनुष्य की सर्वप्रथम भावना प्रधान मनुष्य बनाया है। संज्ञान्य मनुष्यों का कैसा होगा, इसकी कल्पना हम कर ही सकते हैं।

2.अध्ययन का औचित्य

कक्षा 9–12 के विद्यार्थी किंगोरावस्था के होते हैं। अपने भविष्य को सुखी और आत्म निर्भर बनाने के लिए वह अनेक प्रकार की कल्पनाएँ करते हुए योजनाएँ बनाते हैं। अपनी उन योजनाओं को पूरा करने की आतुरता उचितानुचित निर्णय लेने में व्याग्रता तथा अन्य मानसिक द्वन्द्वों को सुलझाने का प्रयास व्यक्त अपने गुरुजनों, मित्रों और अभिभावक से परामर्श के बाद करता है। इस अवधि में मनुष्य के सामने प्रमुख कठिनाईयाँ आती हैं, उपयुक्त विषयों को चुनना और स्वतः के अनुकूल व्यवसाय तथा व्यावसाय सम्बन्धी पाठ्यक्रम को चुनना सर्वाधिक महत्वपूर्ण और भविष्य की दिशा निर्धारित करने वाली जटिल समस्या है।

पौक्ष प्राप्ति उपरान्त उचित व्यवसाय की प्राप्ति की निपुणता हेतु जरूरी होता है विषय को सही प्रकार से चुना जाए। यद्यपि बच्चे अपने विषयों और व्यवसायों का काफी सोच समझकर चयन करते हैं तथापि प्राय कतिपय आधुनिकता और भौतिकता की अन्धी दौड़ में उनका आत्म सन्तोष, अभिभावक की उच्चाकांक्षा के फलस्वरूप गलत विषय और व्यवसाय चयन, पारिवारिक, सामाजिक परिवेश और पारिवारिक व्यवसाय के कारण, अपनी रुचियों के अनुकूल विषयों तथा व्यवसायों के प्रवेश न मिलने के कारण अपनी स्वयं की क्षमता, योग्यता और अपने वास्तविक लक्ष्य को नहीं जानने आदि ऐसे कारणों से यह चयन अनुपयुक्त प्रतीत होता है जो सामान्य तौर पर समाज में निहीत है।

उपयुक्त चयनित विषयों और व्यवसाय में प्रवेश हेतु यह जरूरी है कि विद्यार्थी अपने पक्षों पर उचित और यथार्थ रूप में सोचने उपरान्त उसमें प्रवेश लें। इस प्रकार की समस्याओं का सामना आज छात्रों एवं पौक्षकों को करना पड़ा है। इस कठिनाईयों का निस्तारण एवं निदान आवश्यक है।

अतः "गोधकर्ता ने इसके सामाजिक और दूरगामी महत्वपूर्ण को देखते हुए अध्ययन हेतु प्रस्तावित विषय चयनित किया है।

३. समस्या कथन

बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन।

४. तकनीकी शब्दों का परिभाषीकरण

उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालय: उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालय का अर्थ उन स्कूलों से है जिनमें कक्षा 11–12वीं तक की कक्षायें संचालित होती हैं।

सामान्य पाठ्यक्रम: सामान्य पाठ्यक्रम से अर्थ उस पाठ्यक्रम से है जिसके अन्तर्गत इतिहास, भूगोल इत्यादि जैसे विषयों का समावेष होता है।

व्यावसायिक पाठ्यक्रम: इस पद से आ"य है जिसके अन्तर्गत रोजगार परक विषयों का समावेष होता है।

विद्यार्थी: प्रस्तावित अध्ययन के अन्तर्गत विद्यार्थी से तात्पर्य कक्षा 11–12 में अध्ययनरत् करने वाले छात्र एवं छात्राओं से है।

व्यावसायिक रुचि: इसके अन्तर्गत मनुष्य वस्तुओं या क्रियाओं को चुनकर उसे नापसन्द तथा पसन्द के रूप में श्रेणीबद्ध करता है। व्यावसायिक रुचि किसी चीज से सम्बन्ध जोड़ने वाली मान की संरचना है, जब बालकों तथा बालिकाओं का काम के प्रति मन लगता है, वह उनकी व्यावसायिक रुचि होती है।

५. उद्देश्य

1. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन करना।
2. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन करना।
3. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के व्यावसायिक पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन करना।
4. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन करना।
5. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के व्यावसायिक पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन करना।

६. परिकल्पनायें

1. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
3. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के व्यावसायिक पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

4. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के सामान्य पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
5. बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों के व्यावसायिक पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

७.अध्ययन का परिसीमांकन

- 1.अध्ययन का क्षेत्र बरेली जनपद के उच्च स्तर के माध्यमिक विद्यालयों तक ही रखा गया है।
- 2.प्रस्तुत अध्ययन में प्रतिदर्श का आकार 200 विद्यार्थियों तक ही सीमित है।
- 3.प्रस्तुत अध्ययन को पूर्ण करने हेतु अध्ययन सामग्री का संकलन बरेली जनपद के स्थित पुस्तकलायों से किया है।

८.सम्बन्धित साहित्य का सर्वेक्षण

मिरियम बोल्क एवं ओलफ कोलर (2014) ने प्रतिभा"ाली व उच्च उपलब्धि वाले कि"ओरों का निम्न बुद्धिलब्धि व निम्न उपलब्धि वाले कि"ओरों के साथ व्यावसायिक रुचि के सन्दर्भ में तुलनात्मक शोध कार्य किया। शोध का उद्देश्य बुद्धिलब्धि व उपलब्धि का रुचि पर पड़ने वाले असर का अध्ययन करना था व साथ ही वह भी जानना था कि समय बीतने के साथ-साथ कि"ओरों की रुचियों में क्या परिवर्तन होते हैं।

विपुल एवं सुशीला (2015) ने अबोहर तहसील के 10वीं कक्षा के विद्यार्थियों की शैक्षिक रुचियों पर शोध किया। वर्तमान जांच के नमूने में तहसील अबोहर के 10वीं कक्षा के 100 छात्र शामिल थे। परिणामों से पता चला कि उनके लिंग और स्थान के संबंध में किशोरावस्था की शैक्षिक रुचि में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

खंडवाला (2017) ने अपने लिंग के संदर्भ में कक्षा 9–10 के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि का अध्ययन पर कार्य किया है। सैंपल में कक्षा 9वीं के 120 छात्र थे, यानी 60 पुरुष और 60 महिलाएं। व्यावसायिक रुचि को "व्यावसायिक रुचि सूची" द्वारा मापा गया था। प्रदत्तों का विश्लेषण सांख्यिकीय विधि द्वारा किया है। निष्कर्षतः महिला छात्रों की तुलना में पुरुष छात्र व्यवसाय के उद्यमशील क्षेत्रों में अधिक रुचि रखते हैं।

९.शोध कार्य की विधि

शोधकर्ता द्वारा सर्वेक्षण या वर्णनात्मक विधि का उपयोग किया।

१०.अध्ययन की जनसंख्या

प्रस्तुत शोध के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश राज्य के जनपद बरेली के समस्त उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयों को जनसंख्या हेतु चुना है।

११.प्रतिदर्श

शोधकर्ता ने शोध के लिए प्रतिदर्श का आकार 200 विद्यार्थी निर्धारित किया।

१२.अध्ययन हेतु प्रयुक्त उपकरण

शोध कार्य हेतु डॉ० एस०पी० कुलश्रेष्ठ द्वारा निर्मित प्रमाणीकृत परीक्षण **Vocational Interest Record (V.I.R.)** को प्रयोग किया गया है। इस प्रज्ञावली में कुल 200 प्र०"न है।

१३. प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियाँ

प्रस्तुत लघु शोध प्रबन्ध में परीक्षण हेतु आँकड़ों को संग्रहित किया तत्प”चात् इसका मध्यमान तथा मानक विचलन एवं टी—अनुपात द्वारा मध्यमानों में भिन्नता की सार्थकता की जाँच की गयी है।

१४. निष्कर्ष

1. प्रथम परिकल्पना “बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में सार्थक अन्तर नहीं है” के अवलोकन से ज्ञात होता है कि सामान्य पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों का मध्यमान व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों के मध्यमान से कम है। क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग करने से प्राप्त क्रान्तिक मान 2.043 प्राप्त हुआ, जो सार्थकता स्तर के 0.05 मान 1.98 से अधिक है। निष्कर्षतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है अर्थात् 0.05 सार्थकता स्तर पर परिकल्पना बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में सार्थक अन्तर है।

2. द्वितीय परिकल्पना “बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है” से ज्ञात होता है कि सामान्य पाठ्यक्रम के पुरुष विद्यार्थियों का मध्यमान सामान्य पाठ्यक्रम के महिला विद्यार्थियों के मध्यमान से कम है। क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग करने से प्राप्त क्रान्तिक मान 1.26 प्राप्त हुआ, जो सार्थकता स्तर के 0.05 मान 1.98 से कम है। निष्कर्षतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात् 0.05 सार्थकता स्तर पर परिकल्पना बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

3. तृतीय परिकल्पना “बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् व्यावसायिक पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है” से दृष्टिगत होता है कि व्यावसायिक पाठ्यक्रम के पुरुष विद्यार्थियों का मध्यमान व्यावसायिक पाठ्यक्रम के महिला विद्यार्थियों के मध्यमान से कम है। क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग करने से प्राप्त क्रान्तिक मान 0.26 प्राप्त हुआ, जो सार्थकता स्तर के 0.05 के मान 1.98 से कम है। निष्कर्षतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात् 0.05 सार्थकता स्तर पर परिकल्पना बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् व्यावसायिक पाठ्यक्रम के पुरुष एवं महिला विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

4. चतुर्थ परिकल्पना “बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है” सामान्य पाठ्यक्रम के शहरी विद्यार्थियों का मध्यमान सामान्य पाठ्यक्रम के ग्रामीण विद्यार्थियों के मध्यमान से अधिक है। क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग करने से प्राप्त क्रान्तिक मान 0.43 प्राप्त हुआ, जो सार्थकता स्तर के 0.05 के मान 1.98 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात् 0.05 सार्थकता स्तर पर परिकल्पना बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

5. पंचम परिकल्पना “बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् व्यावसायिक पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रूचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है” व्यावसायिक पाठ्यक्रम के शहरी विद्यार्थियों का मध्यमान व्यावसायिक पाठ्यक्रम के ग्रामीण विद्यार्थियों के मध्यमान से कम है। क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग करने से प्राप्त मान 1.97 प्राप्त हुआ, जो सार्थकता स्तर के 0.05 मान 1.98 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात्

बरेली जनपद के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् व्यावसायिक पाठ्यक्रम के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की व्यावसायिक रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

१५. शैक्षिक निहितार्थ

- व्यावसायिक प्रौद्योगिकी में प्रबन्धन, प्रगति एवं नियोजन हेतु नये आयाम एवं दिनांक द्वारा प्राप्त हो सकेगा।
- व्यावसायिक पाठ्यक्रम से सम्बन्धित प्रौद्योगिकी के कार्यक्रमों/पाठ्यक्रमों, प्रौद्योगिकी विधियों, मूल्यांकन तकनीकी, सेवा नियोजन आदि के सन्दर्भ में नयी परिस्थितियों के अनुसार सुधार करने का अवसर मिल सकेगा।
- छात्रों को अपने व्यावसायिक हितों का पता लगा सकेंगे और खुद को जानने के लिए प्रोत्साहित कर सकेंगे।

१६. सुझाव

- प्रस्तुत अध्ययन बरेली जनपद के कक्षा 11–12 के विद्यार्थियों को लिया गया है जबकि आगे यह शोध राष्ट्रीय तथा राज्य स्तर पर किया जाना चाहिए।
- प्रस्तुत अध्ययन केन्द्रीय विविधालय एवं राजकीय विविधालय के छात्रों पर किया जा सकता है।
- शोध बी.एड. एवं बी.टी.सी. प्रौद्योगिकी प्राप्त अध्यापकों की अपने व्यवसाय सम्बन्धित रुचि के दृष्टिकोण पर अध्ययन करना।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- बुच, एम.बी. (1987). “थार्ड सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन”, नई दिल्ली, एन.सी.इ.आर.टी.।
- बुच, एम.बी. (1988). “फिफथ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन”, नई दिल्ली, एन.सी.इ.आर.टी.।
- बुच, एम.बी. (1991). “फोर्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन”, नई दिल्ली, एन.सी.इ.आर.टी.।
- पचौरी गिरी (2008). “प्रौद्योगिकी के दार्तनिक आधार”, मेरठ, आर. लाल बुक डिपो।
- सक्सेना, एन.आर. एवं मिश्रा, वी.क. (2008). “अध्यापक प्रौद्योगिकी”, मेरठ, आर. लाल बुक डिपो।
- सक्सेना, एन.आर. स्वरूप एवं चतुर्वेदी प्रौद्योगिकी (2009). “उदीयमान भारतीय समाज में प्रौद्योगिकी”, मेरठ, आर. लाल बुक डिपो।
- पाण्डेय रामकल (2010). “उदीयमान भारतीय समाज में प्रौद्योगिकी”, आगरा, अग्रवाल पब्लिकेशन्स।
- भटनागर, सुरेश (2011). “आधुनिक भारतीय प्रौद्योगिकी और उसकी समस्याएँ”, मेरठ, आर. लाल बुक डिपो।
- सिंह, अरुण कुमार (2012). “मनोविज्ञान, समाज”पास्त्र तथा प्रौद्योगिकी में शोध विधियाँ”, मोतीलाल बनारसी दास, दिल्ली।
- सिंह, ओ.पी. (2012). “प्रौद्योगिकी दर्तनिक एवं प्रौद्योगिकी शास्त्री”, इलाहाबाद, शारदा पुस्तक भवन।
- गुप्ता, एस.पी. एवं गुप्ता अल्का (2013). “भारतीय प्रौद्योगिकी का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ”, इलाहाबाद, शारदा पुस्तक भवन।
- गुप्ता, एस.पी. (2013). “आधुनिक मापन एवं मूल्यांकन”, इलाहाबाद, शारदा पुस्तक भवन।
- त्यागी एवं पाठक (2013). “प्रौद्योगिकी के सिद्धांत और शैक्षिक समाज”पास्त्र”, आगरा, अग्रवाल पब्लिकेशन्स।