Impact Factor (SJIF): 5.158 E-ISSN: 2583-7206
International Journal of All Subject Research
Received: 08/January/2024 IJASR: 2024; 3(1):43-49 Accepted: 14/February/2024

चिन्तकों के विचारानुसार विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षाः एक अध्ययन

*[1]डॉ. नवनीत कुमार सिंह

*[1]विभागाध्यक्ष (बी.एड.), शिक्षा विभाग, चन्द्रावती तिवारी कन्या स्नातकोत्तर महाविद्यालय, काशीपुर, उधम सिंह नगर, उत्तराखण्ड, भारत।

सारांश

किसी देश या राष्ट्र के चौमुखी विकास के लिये विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा एक मूलभूत आवश्यकता है। यदि किसी देश में इस शिक्षा की सफल और समुचित व्यवस्था है और यदि यह शिक्षा प्रगति की ओर अग्रसर हो रही है, तो उस देश की प्रगति भी अवश्य भावी है। भारतीय समाजवादी चिन्तकों ने लोकतांत्रिक समाजवाद के आधार पर विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा की आवश्यकता पर बल दिया। पंडित जवाहरलाल नेहरू भारत में औद्योगीकरण के विकास के लिये विज्ञान तथा टैक्नोलॉजी के समर्थक थे। बड़ी–बड़ी वैज्ञानिक प्रयोगशालायें और विज्ञान केन्द्र सब नेहरू जी की ही देन हैं। आचार्य नरेन्द्रदेव ने विज्ञान की शिक्षा पर विशेष बल दिया। आचार्य नरेन्द्रदेव ने सन् 1939 व 1953 में प्रस्तुत शिक्षा सुधार योजनाओं में प्राथमिक व माध्यमिक स्तर पर व्यावसायिक व तकनीकी शिक्षा के सम्बन्ध में अनेक महत्वपूर्ण सुझाव दिये थे। डॉ0 सम्पूर्णानन्द विज्ञान में स्नातक थे। शिक्षा में विज्ञान की भूमिका पर उनका चिन्तन भारतीय परम्पराओं पर आधारित था। डॉ0 सम्पूर्णानन्द की दृष्टि में धर्म के लिए विज्ञान से बढ़कर कोई मित्र नहीं हो सकता। उन्होंने प्रान्त के शिक्षामंत्री व मुख्यमंत्री के रूप में प्राविधिक/तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा हेतु धन के अभाव के होते हुए भी अनेक महत्वपूर्ण कार्य किये। डॉ0 लोहिया का सुझाव था कि शिक्षा द्वारा छोटी मशीनों की तकनीक सुलभ करायी जाये जो ग्रामोद्योग को बढ़ावा दे तथा अधिक लोगों को रोजगार उपलब्ध कराये क्योंकि भारत की प्रमुख समस्या है कम पूँजी व अधिक जनशक्ति। इसके समर्थन में उन्होंने कहाः ''हर झोपड़ी, गाँवों, कस्बों में ये छोटी मशीनों का उपयोग अनेकानेक घरेलू कार्यों में दासी के रूप में किया जाना चाहिए। जयप्रकाश नारायण की सम्पूर्ण क्रान्ति में शैक्षिक क्रान्ति एक महत्वपूर्ण भाग है। उनके अनुसार भी समाजवादी अर्थव्यवस्था की संरचना विकेन्द्रित होनी चाहिए। इसके लिए गृह उद्योगों, कुटीर धन्धों एवं छोटे उद्योगों की स्थापना की जाए तथा उस हेतु व्यावसायिक प्रशिक्षण हो। वर्तमान परिदृश्य में देखा जाये तो आज पूरा विश्व व्यवसाय, विज्ञान एवं टैक्नोलॉजी के बल पर ही विकसित हो रहा है।

मुख्य शब्दः समाजवादी चिन्तक, विज्ञान, तकनीकी, व्यावसायिक शिक्षा।

प्रस्तावना

राष्ट्र के आर्थिक विकास और औद्योगिकीकरण के प्रसार हेतु विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा एक मूलभूत आवश्यकता है। अब शिक्षा की अवधारणा मात्र बौद्धिक उपलब्धियाँ प्राप्त करना नहीं है। वरन् उसका उद्देश्य एक खुशहाल, समृद्धशाली मानव शक्ति का निर्माण करना है। शिक्षा का सम्बन्ध जीविकोपार्जन से जुड़ गया है। शिक्षा की आधुनिक अवधारणा जीवनोपयोगी रोजगार परक शिक्षा है। सामाजिक विज्ञानों के विश्वकोष के अनुसार व्यापक रूप में व्यावसायिक शिक्षा के अन्तर्गत उन सब प्रकार की शिक्षा को सम्मिलित किया जा सकता है जिसके द्वारा किसी व्यक्ति को जीविकोर्पाजन के लिए प्रशिक्षण प्राप्त होता है। आज से 50 वर्ष पूर्व प्रो0 हुमायूँ कबीर ने अपने एक लेख में विश्व के कुछ प्रमुख देशों के उदाहरण देकर तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के महत्व तथा आवश्यकता को प्रमाणित किया। उन्होंने लिखाः किसी राष्ट्र की समृद्धि एवं सुदृढ़ता का प्रमुख आधार विज्ञान एवं प्राविधिक विषयों की शिक्षा है। यदि किसी देश में इस शिक्षा की सफल और समुचित व्यवस्था है और यदि यह शिक्षा प्रगति की ओर अग्रसर हो रही है, तो उस देश की प्रगति भी अवश्य भावी है। संयुक्त राज्य अमेरिका, सोवियत रूस, जर्मनी और जापान, इसके

*Corresponding Author: डॉ. नवनीत कुमार सिंह

सजीव उदाहरण है। सौ वर्ष पूर्व संयुक्त राज्य अमेरिका एक पिछड़ा और अविकसित देश था। परन्तु तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा का उत्कृष्ट आयोजन एवं उत्तरोत्तर उत्थान करने के कारण आज वह संसार का सबसे धनी देश है और अनेक देश उसके ऋण के भार से दबे हुए हैं। सन् 1917 ई0 में जब रूस में जारशाही का जनाजा निकाल कर गणतन्त्र को प्रतिष्ठित किया गया, तब उसका स्थान संसार के निर्मल और अप्रगतिशील देशों में था। किन्तु प्राविधिक एवं व्यावसायिक शिक्षा का सुन्दर नियोजन करने के कारण आज उसका स्थान संसार के सबल एवं सुदृढ देशों में है। द्वितीय विश्व–युद्ध ने जर्मनी और जापान को जर्जर बनाकर उसकी अर्थव्यवस्था को तहस–नहस कर दिया। परन्तु उन्होंने प्राविधिक एवं व्यावसायिक शिक्षा के विकास के लिए जी–जान से मेहनत करके, अपनी पूर्व स्थिति को पुनः प्राप्त कर लिया है। ये उदाहरण इस बात के सजीव प्रमाण है कि किसी भी देश की उन्नति में तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा का कितना अधिक महत्व है। [1]

ऐतिहासिक पृष्ठीाूमि

भारत में व्यावसायिक शिक्षा का प्रारम्भ तो प्राचीनकाल में ही हो गया था। वैदिक काल में वैश्य वर्ण (जाति) के शिष्यों को व्यावसायिक शिक्षा दी जाती थी। बौद्ध काल में सभी जातियों के शिष्य व्यावसायिक शिक्षा ग्रहण करते थे, इस काल में कला–कौशल एवं वाणिज्य के क्षेत्र में बड़ी उन्नति हुई। इस काल को भारत के इतिहास का स्वर्णकाल माना जाता है। इसमें बच्चों का अपनी योग्गता एवं क्षमतानुसार विभिन्न कला–कौशलों एवं व्यवसायों की शिक्षा दी जाती थी। मुस्लिम काल तक हमारे देश में व्यवसायों के क्षेत्र में बड़ा विकास हो गया था, फिर भी मुसलमान अपने साथ अपने कला–कौशल लाये थे। इस काल में मुसलमान बादशाह बड़े कला प्रेमी और वैभव भोगी थे, इसलिए उन्होंने विभिन्न कला–कौशलों तथा व्यवसायों की शिक्षा का उत्तम प्रबन्ध किया था। मुस्लिम काल के बाद भारत में नये युग अर्थात् आधुनिक युग की शुरूआत हुई। इसमें अनेक मिशनरी भारत में व्यवसाय करने आये और अन्त में अंग्रेज मिशनरी ने भारत में धीरे–धीरे अपना अधिपत्य जमा लिया। इन्होंने व्यावसायिक शिक्षा के साथ विज्ञान की शिक्षा भी प्रारम्भ की। 1854 ई0 में वुड घोषणा पत्र में व्यावसायिक शिक्षा पर बल दिया। सन् 1904 में लार्ड कर्जन ने अपनी शिक्षा नीति में कृषि शिक्षा में सुधार हेतु सुझाव दिये। सन् 1937 में महात्मा गाँधी ने मैट्रिक स्तर तक अंग्रेजी रहित हस्तशिल्पों पर आधारित और मतृभाषा द्वारा सात वर्ष की स्वावलम्बी बेसिक शिक्षा की योजना प्रस्तुत की। देश स्वतन्त्र होने तक विभिन्न आयोगों एवं रिपोर्टों में विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा पर बल दिया गया। [2]

सन् 1947 को देश स्वतन्त्र होने के उपरान्त देश में विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा का बड़ी तेजी से विस्तार प्रारम्भ हुआ। स्वतन्त्र भारत में सर्वप्रथम 1948 में राधाकृष्णन आयोग की नियुक्ति की गई। इसमें उच्च व्यावसायिक एवं तकनीकी के सम्बन्ध में अलग–अलग सुझाव दिये गये। सन् 1952 में मुदालियर आयोग एवं आचार्य नरेन्द्रदेव समिति–द्वितीय का गठन किया गया। इनमें माध्यमिक शिक्षा में विज्ञान, औद्योगिक, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा को पाठ्यक्रम में स्थान देने का सुझाव दिया। 1964–66 में आयोगों में सबसे बड़ा आयोग कोठारी आयोग का गठन हुआ। इस आयोग ने विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के सम्बन्ध में सुझाव दिया कि, देश में अधिक संख्या में आई0टी0आई0 तथा तकनीकी हाईस्कूल खाले जाये, पॉलिटेक्निकों की संख्या बढ़ाई जाये, इंजीनियरिंग शिक्षा में सुधार किया जाये और स्कूल स्तर पर व्यावसायिक शिक्षा की पूर्ण व्यवस्था होनी चाहिये। साथ ही आयोग ने शिक्षा के समस्त पहलूओं पर सार्थक सुझाव दिये। राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 में कई प्रान्तों में कृषि, व्यावसायिक एवं तकनीकी शिक्षा, विज्ञान शिक्षा और वैज्ञानिक शोधों के लिए विशेष प्रावधान किये जाने लगे थे, आधुनिकीकरण के नाम पर विज्ञान एवं गणित की शिक्षा अनिवार्य कर दी गयी थी। आचार्य राममूर्ति समिति 1990 में राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 की भाँति ही विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा की उचित व्यवस्था की बात कही गई थी, कम्प्यूटर शिक्षा पर बल दिया गया था और घटिया किस्म की संस्थाओं को बन्द करने की बात कही गई थी। जनार्दन रेड्डी समिति, 1992 में अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE) की क्षेत्रीय समितियाँ गठित करने के साथ ही शिक्षा संस्थानों को मान्यता देने में सावधानी बरतने की बात कही गयी। संशोधित राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1992 में भी इस शिक्षा हेतु आवश्यक कदम उठाये गये। [3]

स्वतन्त्रता उपरान्त से ही भारत सरकार लगातार सन् 1951 से आज तक पंचवर्षीय योजनाओं के माध्यम से विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के उन्नयन एवं विकास के लिये सार्थक प्रयास करती आ रही है। आम बजट 2013–14 में उत्तर प्रदेश सरकार ने उच्च शिक्षा, प्राविधिक शिक्षा व व्यावसायिक शिक्षा पर खासा बल दिया, इस हेतु प्रदेश में दो विश्वविद्यालय, एक ट्रिपल आईटी, 21 आईटीआई, एक इंजीनियरिंग कॉलेज, माध्यमिक स्तर पर सैनिक स्कूल और तीन राजकीय इंटर कॉलेज भी खोलने की सहमति दी थी। 2014 में केन्द्र सरकार में परिवर्तन के उपरान्त देश के समस्त क्षेत्रों में बहुत तेजी से विकास होने के साथ विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के क्षेत्र में भी विकास प्रारम्भ हुआ, इसी विकास क्रम में देश में बड़ी संख्या में उच्च शिक्षा के नये संस्थान स्थापित किये गये, जिसमें 7 आईआईटी, 16 आईआईआईटी, 3000 नये आईटीआई, 7 आईआईएम, 15 एम्स और 390 विश्वविद्यालय शामिल हैं। [4]

समाजवादी चिन्तकों के विचार

भारतीय समाजवादी चिन्तकों ने लोकतांत्रिक समाजवाद के आधार पर विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा की आवश्यकता पर बल दिया। पंडित जवाहरलाल नेहरू भारत में औद्योगीकरण के विकास के लिये विज्ञान तथा

टैक्नोलॉजी के समर्थक थे। बड़ी–बड़ी वैज्ञानिक प्रयोगशालायें और विज्ञान केन्द्र सब नेहरू जी की ही देन हैं। वे आधुनिकता की शिक्षा देते थे। पं0 नेहरू ने वैज्ञानिक, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा हेतु अंग्रेजी भाषा का समर्थन किया। वे इस शिक्षा के मार्ग में आने वाली समस्त बाधाओं को दूर करना चाहते थे और एक ऐसे भारत का निर्माण करना चाहते थे जो वैज्ञानिक एवं तकनीकि दृष्टि से अपनी आत्म पहचान रखता हो।

स्वतन्त्रता से पूर्व ही सन् 1939 ई0 में भारतीय राष्ट्रीय आयोग ने पंडित नेहरू की अध्यक्षता में एक राष्ट्रीय योजना समिति गठित की, जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय शिक्षा नीति के माध्यम से भारत में वैज्ञानिक वातावरण बनाना था, जिससे देश में विज्ञान, तकनीकी तथा व्यावसायिक शिक्षा को बढ़ावा मिल सके। पं0 नेहरू ने स्वतन्त्रता से पूर्व ही देश की प्रगति में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को जीवन के हर क्षेत्र में अपनाने पर बल दिया था। उन्होंने इसे अपनाना हर नागरिक के मूलभूत कर्त्तव्य के रूप में स्वतन्त्र भारत के संविधान में शामिल करा दिया था। वे यह भी मानते थे कि हम चाहें कितनी भी प्रयोगशाला स्थापित कर लें, हमारा देश उस समय तक प्रगति नहीं कर सकता जब तक हमारी जनता का दृष्टिकोण वैज्ञानिक नहीं बन जाता। [5] अतः उन्होंने विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के महत्व पर विशेष बल देने की बात कही। 17 फरवरी, 1948 ई0 को संविधान सभा में उन्होंने कहाः ''मेरे विचार से विज्ञान तथा टैक्नोलॉजी की प्रगति इतनी तीव्र है कि 15 वर्ष की अल्प अवधि में आधुनिक उद्योग प्रक्रिया में पूर्ण परिवर्तन हो जायेगा। ऊर्जा के नये स्रोत खोजे जायेंगे और यह स्रोत आधुनिक उत्पादन प्रक्रिया को बदल देंगे। यह परिवर्तन 150 वर्ष पूर्व इग्लैण्ड व यूरोप के अन्य देशों के औद्योगीकरण क्रान्ति से अधिक प्रभावकारी होगा।'' [6] नेहरू जी ने स्पष्ट किया कि, ''यदि सामान्य जनता को लाभ पहुँचाना है तो वैज्ञानिक तरीके से औद्योगीकरण करना होगा।'' [7] एक अन्य स्थान पर उन्होंने कहाः मैं औद्योगीकरण और बड़ी मशीनों पर यकीन करता हूँ, और सारे हिन्दुस्तान में फैक्ट्ररियां खुल जाना पसन्द करूँगा। मैं हिन्दुस्तान की दौलत और हिन्दुस्तान के बाशिन्दों के रहन–सहन को ऊँचा उठाना चाहता हूँ और मुझे लगता है कि ऐसा करने का सिर्फ एक तरीका है कि उद्योग में विज्ञान का इस्तेमाल किया जाए ताकि बड़े पैमाने पर औद्योगीकरण हो।'' [8]

पं0 नेहरू ने उद्योगों के विकास के लिए वैज्ञानिक शिक्षा को महत्वपूर्ण माना। इसलिए उन्होंने कहाः ''क्या विज्ञान, जैसा कि अक्सर कहा जाता है, उद्योगों का साथी है ? यह निस्संदेह उद्योग की सहायता करना चाहता है, लेकिन सिर्फ उसकी सहायता के लिए ही नहीं, बल्कि इसलिए कि यह राष्ट्र का विकास एवं काम के अवसर पैदा करना चाहता है ताकि लोगों को बेहतर जिन्दगी मिल सके और तरक्की के अधिकाधिक अवसर मिल सकें।'' [9] नेहरू के अनुसार ''विज्ञान केवल पुरानी चीज़ को बेहतर तरीके से दोहराता या बढ़ाता ही नहीं है; बल्कि कुछ ऐसी चीज़ भी पैदा करता है, जो संसार और मानव–ज्ञान के लिए नई हों।'' [10] पं0 नेहरू का दृढ़ विश्वास था कि जब तक तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के मार्ग की बाधाओं को दूर नहीं किया जाता इसका विकास सम्भव नहीं। उन्होंने अनुभव किया भारत में उच्च जाति व परिवार के युवक तकनीकी व व्यावसायिक शिक्षा को आदर की दृष्टि से नहीं देखते। इसका प्रमुख कारण है कि वे शारीरिक श्रम को मानसिक श्रम की आपेक्षा हीन समझते हैं। क्योंकि वे हस्तकार्य करने वालों को आदर की दृष्टि से नहीं देखते हैं अतः वे इस शिक्षा में रूचि नहीं लेते। नेहरू जी ने इस अनुचित दृष्टिकोण के विरूद्ध जनता को विशेष महत्व दिया। उन्होंने स्पष्ट कहा कि जो व्यक्ति स्वयं हाथ से कार्य नहीं करता तथा हाथ से कार्य करने वालों को भी हीन दृष्टि से देखता है वह ''एक आलसी व्यक्ति है चाहे उसकी कोई भी उपलब्धियाँ क्यों ना हों?'' [11]

वैज्ञानिक, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के विकास के मार्ग में अन्य बाधा समुचित विद्यालयों व योग्य शिक्षकों का अभाव रहा है। विद्यालयों की कमी के कारण अनेक नवयुवक इस शिक्षा की सुविधा से वंचित रह जाते हैं। इसके अतिरिक्त हमारी सामाजिक व्यवस्था में शिक्षकों को सम्मान की दृष्टि से नहीं देखा जाता है। अतः योग्य स्नातक शिक्षक होने की बजाय किसी उद्योग व व्यवसाय में नौकरी कर लेते हैं। नेहरू जी को शिक्षा के क्षेत्र में इन समस्याओं का आभास था तथा उन्होंने इसके समाधान हेतु सुझाव दिये। वैज्ञानिक, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के विकास के मार्ग में धन की कमी भी बाधक रही है। जवाहरलाल नेहरू इस समस्या से भली–भाँति अवगत थे। सन् 1962 ई0 में चीन के आक्रमण के उपरान्त भी उनके दृष्टिकोण में परिवर्तन नहीं आया। उन्होंने कहा: ''मैं आपको आश्वस्त कराना चाहता हूँ कि इस संकटकालीन स्थिति के कारण अनेक कठिनाइयों के बावजूद सरकार वैज्ञानिक शोध कार्य हेतु अधिक धन उपलब्ध कराने में संकोच नहीं करेगी।'' [12] उनके प्रधानमंत्रित्व काल में पंचवर्षीय योजनाओं में तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के विस्तार के लिए अतिरिक्त धन की व्यवस्था की गई।

इस प्रकार देश को आत्म–निर्भर बनाने व उसे विकसित करने में जवाहरलाल नेहरू ने वैज्ञानिक, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा के महत्व को स्वीकार किया। यह इस बात का प्रतीक है कि ''हमारे विश्वविद्यालयों व विशिष्ट संस्थाओं ने भी इसके महत्व को स्वीकार किया है। यही कारण कि अधिक संख्या में विद्यार्थी वैज्ञानिक व तकनीकी विषयों में शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं।'' [13] इसके विकास के पीछे ''मुख्तयः विश्वविद्यालयों व विशिष्ट तकनीकी संस्थाओं में शिक्षा का स्वरूप ही महत्वपूर्ण है।'' उन्होंने संतोष व्यक्त किया कि इस क्षेत्र में **''गुणात्मक व संख्यात्मक''** विकास हो रहा है। [14]

प्रजा समाजवादी पार्टी की नीति–घोषणा पत्र में सन् 1955 ई0 में कहा गयाः ''ज्ञान और श्रम की एकबद्धता समाजवाद का एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त है। इसका अर्थ है

ज्ञान प्राप्ति के साधन श्रमिकों और उनके बच्चों को भी उपलब्ध होना चाहिए। अपने सामाजिक मूल के कारण उन्हें बौद्धिक प्रगति से वंचित नहीं किया जाना चाहिए। इसका यह भी अर्थ है कि सामान्य शिक्षा तथा व्यावसायिक प्रशिक्षण के बीच उचित तालमेल होना चाहिए और प्रत्येक बालक को नागरिकता तथा किसी व्यवसाय की प्रारम्भिक ट्रेनिंग दी जानी चाहिए।'' [15] घोषणा पत्र में स्पष्ट कहा गया कि समाजवादी समाज में ''विज्ञान और तकनीकी शिक्षा पर विशेष बल दिया जायेगा। अल्प–विकसित देश की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए बड़ी संख्या में व्यावसायिक स्कूल और तकनीकी विद्यालय खोले जायेंगे।'' [16]

आचार्य नरेन्द्रदेव ने विज्ञान की शिक्षा पर विशेष बल दिया। 8 नवम्बर, 1947 ई0 को आगरा विश्वविद्यालय में दीक्षान्त समारोह को सम्बोधित करते हुए उन्होंने कहाः ''आज हम अपनी समस्याओं को विज्ञान की सहायता के बिना हल नहीं कर सकते। अतः राष्ट्र की उन्नति के लिए विज्ञान की शिक्षा की उन्नति करना तथा गवेषण की समुचित व्यवस्था करना राज्य का कर्त्तव्य है।'' [17] उनका कहना था कि, ''विज्ञान और मनोविज्ञान के नवीन सिद्धान्तों ने मानव, प्रकृति तथा जगत सम्बन्धी हमारी धारणाओं को बदल दिया है। मनुष्य और प्रकृति के विषय में हमारे परम्परागत ज्ञान को अपना स्थान विज्ञान को देना होगा।'' आचार्य जी शिष्यों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के समर्थक थे। वे चाहते थे कि ''अधिक से अधिक वैज्ञानिक पैदा हों और प्रत्येक विश्वविद्यालय के सभी क्षेत्रों में वैज्ञानिक शोध का समुचित प्रबन्ध हो।'' [18]

नरेन्द्रदेव समिति द्वारा प्रस्तुत शिक्षा सुधार योजना में विज्ञान, तकनीकी व व्यावसायिक शिक्षा की रूपरेखाः–

आचार्य नरेन्द्रदेव ने सन् 1939 व 1953 में प्रस्तुत शिक्षा सुधार योजनाओं में प्राथमिक व माध्यमिक स्तर पर व्यावसायिक व तकनीकी शिक्षा के सम्बन्ध में अनेक महत्वपूर्ण सुझाव दिये है।

प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षा के पुनर्व्यवस्था रिपोर्ट, 1939 में आचार्य नरेन्द्रेव का सुझाव था कि जो विद्यार्थी बेसिक शिक्षा समाप्त करने के उपरान्त साधारण श्रेणी का व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त करना चाहते हैं, उनके लिए व्यावसायिक स्कूल खोलें जाने चाहिए। इसके अन्तर्गत तीन वर्ष से अधिक का प्रशिक्षण न हो। आचार्य जी व्यावसायिक तथा सामान्य शिक्षा के मध्य समन्वय के समर्थक थे।

माध्यमिक शिक्षा पुनर्गठन समिति रिपोर्ट, 1953 में आचार्य नरेन्द्रदेव ने माध्यमिक स्तर पर तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा हेतु निम्न सारगर्भित संस्तुतियाँ कीः–

1. अपनी संरचना में सामान्य शिक्षा को विस्तृत किया जाना चाहिए। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों में सहयोगपूर्ण प्रवृत्ति को प्रोत्साहित करना है। इसके अभाव में तकनीकी शिक्षा अधिक संख्या में विद्यार्थियों को आकर्षित नहीं कर सकेगी।
2. उद्योग विभाग तथा शिक्षा विभाग में सामंजस्य हेतु एक परामर्श बोर्ड गठित हो जिसमें शिक्षा मंत्रालय व औद्योगिक क्षेत्र के प्रतिनिधि हों।
3. तकनीकी स्वरूप के और नये विद्यालय खोले जाये। इस प्रकार के वर्तमान विद्यालयों को पॉलीटैक्नीक में परिवर्तित कर दिया जाये। ऐसे विद्यालयों में उस स्थान की आर्थिक आवश्यकतानुसार दो या अधिक शिल्प सिखायें जायें। प्रत्येक जिले में एक पॉलीटैक्नीक से इसका प्रारम्भ हों।
4. माध्यमिक स्कूलों में ऐसे रचनात्मक विषय पढ़ाये जायें जिससे व्यावहारिक रूचि बढ़े तथा जिसके लिए अधिक धन की आवश्यकता न हो।
5. तकनीकी विद्यालयों में शिक्षार्थियों को शिक्षा–शुल्क देय नहीं होगा। उन्हें कुछ धनराशि उनकी प्रशिक्षण क्षमता तथा उत्पादन योग्यता के आधार पर दी जानी चाहिए।
6. जूनियर तकनीकी पाठ्यक्रम में हिन्दी, एक यूरोपीय भाषा तथा विज्ञान, भौतिक शास्त्र तथा रसायन शास्त्र अनिवार्य विषय होंगे। इनका स्तर हाईस्कूल परीक्षा के समकक्ष होगा। सीनियर तकनीकी कक्षाओं में कोई सामान्य शिक्षा का विषय शामिल नहीं होगा।
7. कुछ मापदण्डों के आधार पर उच्चतर माध्यमिक स्तर तथा तकनीकी स्कूलों के विद्यार्थी विद्यालय बदल सकते हैं।
8. उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के रचनात्मक विषयों में धातु शिल्प, मृत्तिका कला व औद्योगिक रसायन शास्त्र शामिल नहीं किए जायेंगे।
9. राज्य सरकार व्यवस्था करेगी कि तकनीकी विद्यालयों से निकले विद्यार्थियों को फैक्ट्रियों में प्रशिक्षण मिल सके। [19]

डॉ0 सम्पूर्णानन्द विज्ञान में स्नातक थे। शिक्षा में विज्ञान की भूमिका पर उनका चिन्तन भारतीय परम्पराओं पर आधारित था। राष्ट्रीय विज्ञान परिषद में **''वैज्ञानिक ज्ञान और उसका उपयोग''** विषय पर बोलते हुए डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने विज्ञान तथा धर्म के अटूट सम्बन्धों की भी चर्चा की। विज्ञान को परिभाषित करते हुए उन्होंने कहा कि ''विज्ञान किन्ही अलग–अलग शास्त्रों का मिलाया हुआ गड़बड़झाला नहीं है। यह एक सुसमन्वित इकाई है जो कि अपने भिन्न अंशों के सम्पूर्ण जोड़ से कहीं बड़ी है और इसकी बाहरी सीमाएं धर्म और दर्शन की सीमाओं के पास जाकर रूकती हैं। वैज्ञानिक विचार प्रणाली धार्मिक और दार्शनिक विचार प्रणाली को प्रभावित करने लगी है।'' [20] डॉ0 सम्पूर्णानन्द की दृष्टि में धर्म के लिए विज्ञान से बढ़कर कोई मित्र नहीं हो सकता। उनके अनुसार ''विज्ञान स्वयं इस शिक्षा की गम्भीरता का उत्तरोत्तर अनुभव कर रहा कि समस्त दृग्विषयों का मूलाधार एक ही है, कि जीवित और अजीवित के बीच कोई अलंघनीय व्यवधान नहीं है।'' [21] डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने कहाः ''वह दिन दूर नहीं जबकि स्वयं वैज्ञानिक यह अनुभव करने लगेंगे कि उद्देश्य और विधेय वास्तव में एक इकाई के ही पहलू है, जिसकी प्रकृति उपनिषद् के शब्द

''विज्ञान ब्रह्म'' के द्वारा व्यक्त की जाती है। परम यथार्थ शुद्ध ज्ञान, शुद्ध चेतना है।'' [22]

डॉ0 सम्पूर्णानन्द विज्ञान तथा दर्शन के बीच की खाई को पाटना चाहते थे। उनका दृढ़ निश्चय था कि एक दार्शनिक के समान एक वैज्ञानिकों भी कल्पना शक्ति का सहारा लेता है। **''वैज्ञानिक का कर्त्तव्य''** विषय पर वैज्ञानिक की सभा में अध्यक्षीय भाषण में डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने कहा ''आखिरकार विज्ञान ने केवल यांत्रिक परीक्षणों द्वारा ही उन्नति नहीं की, बल्कि इसलिए भी की, कि वैज्ञानिकों के पास प्रखर कल्पना शक्ति थी, सत्य का कभी–कभी अतर्क्य रूप से दर्शन करा देने वाला अवचेतन था, जिसका कारण दे सकना कठिन है, ऐसा अचानक हो उठने वाला प्रतिभा का स्फुरण था, एकाग्र होकर विषय में मनोनिवेश की क्षमता थी।'' उनके अनुसार महाप्रतापी सूर्य से लेकर इलेक्ट्रान तक, मनुष्य से लेकर अमीबा तक प्रकृति का संसार बहुत कुछ वास्तविक अर्थों में किसी विशेष दृष्टिकोण पर आधारित है। ''क्या उस महान् खगोल विज्ञान के जादूगर सर जेम्स जीन से नहीं कहा है, कि विश्व एक सर्वोच्च गणितज्ञ में मस्तिष्क शुद्ध विचारमात्र है उसे आपकी इच्छा हो आप ईश्वर कहें या न कहें? क्या एडिंग्टन ने यह विचार उपस्थित नहीं किया है?'' [23]

स्वतन्त्र भारत में विज्ञान की शिक्षा तथा विज्ञान अनुसंधान के महत्व को स्वीकार करते हुए डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने विज्ञान के छात्रों तथा वैज्ञानिकों का आह्वान किया कि वे ज्ञान का समुचित प्रयोग जनहित में करें। उन्होंने देश की समस्याओं की ओर इंगित करते हुए कहा: ''बड़े–बड़े भूभाग जो आज बंजर पड़े हैं, थोड़े से प्रयत्न से लहलहाते शस्यश्यामल क्षेत्रों में परिवर्तित किये जा सकते हैं। बहुत से रोग जिन्हें, हमारी जलवायु और आर्थिक, सामाजिक परिस्थितियों में खासतौर से पनपने का मौका मिल जाता है, उनके उन्मूलन का उपाय सोचना है। उसी प्रकार दुर्भिक्षवाद और अकाल मृत्यु के विरूद्ध संग्राम छेड़ना है। जनता की जीवनी शक्ति बढ़ानी है, स्वास्थ्य और कम थकान वाले काम के तरीके खोजने हैं, उनसे अर्जन शक्ति और आय बढ़ानी है। इस सब कार्यों में सहायता के लिए हम विज्ञान की ओर दृष्टि लगाये हैं।'' [24] डॉ0 सम्पूर्णानन्द के अनुसार भारत जैसे कृषि प्रधान देश में ऋतुविषयक अथवा वर्षा, वायु आदि सम्बन्धी विज्ञान का ज्ञान व्यावहारिक दृष्टि से आवश्यक है। अतः वैज्ञानिक पक्षपातहीन दृष्टि से ऋतु सम्बन्धी पूर्व सूचनाओं का अध्ययन करें व किसानों को उपलब्ध करायें। डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने विज्ञान की महत्वपूर्ण उपयोगिता को स्वीकार करते हुए उसके दुरूपयोग के विरूद्ध भी सचेत किया है। उनके अनुसार ''ज्ञान की खोज और उसकी उपलब्धि के लिए प्रयत्न का औचित्य वहीं तक है, जहाँ तक वह शिवेतर क्षति अर्थात् अकल्याण का विनाश अथवा जनगण की उन्नति और विकास में बाधा के विनाश के लिए है।'' [25] उनके अनुसार ज्ञान अपने में स्वयं बहुत अच्छी वस्तु है, उत्तम साधन है, पर उतना ही अकल्याणकारी भी हो सकता है। अतः ''ज्ञान सुपात्र को ही देना चाहिए जोकि उसके योग्य हो।'' [26]

डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने प्रान्त के शिक्षामंत्री व मुख्यमंत्री के रूप में प्राविधिक एवं व्यावसायिक शिक्षा हेतु धन के अभाव के होते हुए भी अनेक महत्वपूर्ण कार्य किये। 2 मार्च, 1938 ई0 को शिक्षामंत्री का पद ग्रहण करने के उपरान्त उन्होंने गाँधी जी की वर्धा योजना प्राथमिक शिक्षा हेतु स्वीकार कर ली। 1300 प्राथमिक स्कूलों को बुनियादी स्कूलों में परिवर्तित कर दिया। ज्ञातव्य हो बुनियादी शिक्षा में स्कूलों में 5 घण्टे 30 मिनट के कार्यकाल में 3 घण्टे 20 मिनट आधारभूत शिल्प को दिये गये थे। सन् 1946 ई0 तथा स्वतन्त्र भारत में उत्तर प्रदेश के प्रथम शिक्षामंत्री के रूप में अनेक समस्याओं से संघर्ष करते हुए डॉ0 सम्पूर्णानन्द ने प्राविधिक व व्यावसायिक शिक्षा के विकास हेतु साहसपूर्ण कदम उठाये। सन् 1948 ई0 में इलाहाबाद में सरकारी रचनात्मक प्रशिक्षण कॉलेज स्थापित किया गया जिसे सन् 1951 ई0 में लखनऊ में स्थानान्तरित कर दिया गया। इसमें छात्र–शिक्षक को एक वर्ष तथा अन्य को दो वर्ष का प्रशिक्षण दिया जाता था। छात्र–शिक्षक को निम्न विषयों में विशेष योग्यता प्राप्त करनी थीः–

1. कृषि,
2. औद्योगिक कैमिस्ट्री,
3. मृत्तिका शिल्प,
4. काष्ठ–कला,
5. पुस्तक कला,
6. छपाई,
7. धातु कला,
8. कताई और बुनाई।

प्रथम पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत प्रान्त में तकनीकी शिक्षा बोर्ड गठित किया गया। तात्कालिक इंजीनियरिंग कॉलेजों में तकनीकी पाठ्य–विषय पढ़ायें गये तथा इलाहाबाद में छपाई तकनीकी का एक कॉलेज स्थापित किया गया।

डॉ0 राममनोहर लोहिया कहा था कि भारत में भौतिक सम्पत्ति व जनशक्ति की बाहुल्यता है। अतः यहाँ शिक्षा द्वारा ऐसी तकनीक विकसित की जाये जो कम लागत पर उत्पादन कर सके तथा अधिक से अधिक लोगों को कार्य मिले। इसके लिये डॉ0 लोहिया ने आर्थिक विक्रेन्द्रीकरण व छोटी मशीनों के उपयोग पर बल दिया। ग्रामीण शिक्षा का यही आधार होना चाहिए। डॉ0 लोहिया के अनुसार ''बुनियादी इकाई में स्थानीय संसाधनों और प्रतिभाओं का सदुपयोग होगा। स्थानीय संसाधनों का भी संकलन और उपयोग उत्पादन में वृद्धि करेगा।'' [27] प्रकृति का नियम है कि वह जहाँ कहीं भी कुछ देती है, वहाँ की जनता में वह ऐसी प्रतिभा भी देती है कि वह प्राकृतिक जन संसाधन का वैसा उपयोग कर सकें। विकेन्द्रीकरण से स्थानीय, प्राकृतिक सम्पदा का उपयोग करके उत्पादन क्षमता को सहज ही बढ़ाया जा सकता है। स्थानीय हस्तकला कुटीर उद्योग को प्रोत्साहित करके ही रोजगार बढ़ाया जा सकता है।

डॉ0 लोहिया का सुझाव था कि शिक्षा द्वारा छोटी मशीनों

की तकनीक सुलभ करायी जाये जो ग्रामोद्योग को बढ़ावा दे तथा अधिक लोगों को रोजगार उपलब्ध कराये क्योंकि भारत की प्रमुख समस्या है कम पूँजी व अधिक जनशक्ति। इसके समर्थन में उन्होंने कहाः ''हर झोपड़ी, गाँवों, कस्बों में ये छोटी मशीनों का उपयोग अनेकानेक घरेलू कार्यों में दासी के रूप में किया जाना चाहिए। इनको ऐसा बनना चाहिए जो तात्कालिक कार्यक्षमता और उत्पादन दोनों में वृद्धि पैदा करे। इन छोटी मशीनों के लगाने में बड़ी पूँजी की आवश्यकता नहीं होगी। इन छोटी मशीनों से केवल पिछड़े देशों का आर्थिक संकट ही नहीं दूर होगा, बल्कि इससे समाज के बहुत से लक्ष्यों की सिद्ध होगी।'' परन्तु डॉ0 लोहिया के अनुसार छोटी मशीनों की कल्पना प्राचीनकाल की मशीनों व गाँधी के 'चरखे' से न करें। इसके लिए शिक्षण द्वारा नई तकनीक की आवश्यकता है। डॉ0 लोहिया के शब्दों में 'हम न तो अमेरिका या रूस के समान बड़ी–बड़ी मशीनें चाहते हैं और न ही प्राचीन भारत के शुष्क औजार, न ही गाँधी का चरखा, वरन् ऊर्जा से संचालित छोटी मशीन। हमें गाँधी का साया नहीं, उनके सिद्धान्त चाहिए।'' [28]

जयप्रकाश नारायण की सम्पूर्ण क्रान्ति में शैक्षिक क्रान्ति एक महत्वपूर्ण भाग है। उनके अनुसार भी समाजवादी अर्थव्यवस्था की संरचना विकेन्द्रित होनी चाहिए। इसके लिए गृह उद्योगों, कुटीर धन्धों एवं छोटे उद्योगों की स्थापना की जाए तथा उस हेतु व्यावसायिक प्रशिक्षण हो। जयप्रकाश नारायण के विचार डॉ0 राममनोहर लोहिया के विचारों का प्रतिनिधित्व करते हैं। [29] जयप्रकाश नारायण का मत था कि हम सब विज्ञान व टैक्नोलॉजी के युग में रह रहे है और केवल वैज्ञानिक साधनों के उपयोग से ही हम अपनी अनेक समस्याओं का समाधान कर सकते है। विशेषकर निर्धनता, बीमारी, निरक्षरता, कृषि और उद्योग धन्धों का वैज्ञानिक संगठन आदि। आज पूरा विश्व व्यवसाय, विज्ञान एवं टैक्नोलॉजी के बल पर ही विकसित हो रहा है।

निष्कर्ष

यह सत्य है कि आज पूरे विश्व के साथ साथ भारत भी प्रत्येक क्षेत्र में लगातार प्रगति कर रहा है, इसका श्रेय मात्र विज्ञान, तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा को ही जाता है। विज्ञान एवं तकनीकी शिक्षा के बल पर ही भारत देश आज विश्व के श्रेष्ठतम देशों में गिना जाता है, क्योंकि यह लगातार अपनी उपलब्धियों को हासिल कर रहा है। डॉ0 सम्पूर्णानन्द कथन है कि, ज्ञान अपने में स्वयं बहुत अच्छी वस्तु है, उत्तम साधन है, पर उतना ही अकल्याणकारी भी हो सकता है। अतः ''ज्ञान सुपात्र को ही देना चाहिए जोकि उसके योग्य हो।'' परन्तु कुछ कुपात्र विज्ञान एवं तकनीकी की शिक्षा को हासिल करके इसका दुरूप्रयोग कर रहे हैं, क्योंकि विज्ञान और तकनीकी के विकास ने जहाँ मनुष्य को सुख सुविधाएं प्रदान की हैं वहाँ मनुष्य के लिए कई जटिल समस्याएं भी उत्पन्न की हैं। पिछले कुछ वर्षों में भारत के कुछ प्रमुख शहरों में बम ब्लास्ट की घटनायें तथा 26 नवम्बर 2008 मुम्बई के ताज व ओबरॉय होटल तथा नरीमन हाउस में सबसे बड़ी आतंकवादी घटना इसके प्रमुख उदाहरण है, जिससे पूरा देश गमग़ीन हो गया था। 2014 में केन्द्र सरकार के परिवर्तन के उपरान्त आतंकवादी घटनाओं में बहुत कमी आयी, परन्तु 18 सितंबर, 2016 को जम्मू और कश्मीर के उरी में एक भारतीय सेना के अड्डे पर आतंकवादी हमले में 19 सैनिक मारे गये और 14 फरवरी, 2019 को जम्मू–कश्मीर के पुलवामा में एक आत्मघाती हमलावर ने आतंकी हमला किया, जिसमें सीआरपीएफ के 40 जवान शहीद हो गए। दोनों ही घटनाओं में भारतीय सेना की ओर से घटनाओं के कुछ दिनों बाद नियंत्रण रेखा के पार सर्जिकल स्ट्राइक की गयी थी। सर्जिकल स्ट्राइक में भारतीय सेना ने पीओके में कई आतंकवादी लॉन्च पैड को निशाना बनाया, आतंकियों के कैंप ध्वस्त कर दिए और घुसपैठ की तैयारी कर रहे करीब 300 से अधिक आतंकियों को ढेर कर दिया। आज भले ही ताज व ओबरॉय होटल तथा नरीमन हाउस एवं संसद हमले के दोषियों को फाँसी दे दी गयी हो और सर्जिकल स्ट्राइक करके भले ही आतंकियों को ढेर कर दिया गया हो, परन्तु यह पूर्णारूप से सत्य है कि जहाँ एक ओर विज्ञान एवं तकनीकी की शिक्षा समाज को विकास की ओर ले जा रही है, वहीं दूसरी ओर कुपात्र इसका ज्ञान हासिल करके इसका दुरूप्रयोग भी कर रहे हैं, जो पूरे विश्व के लिए अत्यंत घातक है। [30]

सन्दर्भ

1. कबीर, हुमायूँ, ''नीड ऑफ साइंटिफिक एण्ड टेक्निकल एजूकेशन'', लीडर, इलाहाबाद रिपब्लिक डे सप्लीमेन्ट, 1956।
2. लाल, प्रो0 रमन बिहारी, भारत में शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ (सूर्या पब्लिकेशन, मेरठ, 2012)
3. त्यागी, गुरसरन दास, भारत में शिक्षा का विकास (विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा–2, 2012)
4. www.google.com
5. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–2, (प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली, 1996), पृ0 363
6. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–1, (प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली, 1996), पृ0 113–14
7. नेहरू, जवाहरलाल वाड्मय खण्ड 7, पृ0 325
8. नेहरू, जवाहरलाल वाड्मय खण्ड 6, पृ0 25
9. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–2, पृ0 363
10. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–2, पृ0 363
11. नेहरू, जवाहरलाल आन कम्यूनिटी डेवलपमेन्ट एण्ड पंचायती राज, पृ0 8
12. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–5, पृ0 144
13. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–5, पृ0 143
14. नेहरू, जवाहरलाल स्पीचेज, भाग–5, पृ0 144
15. प्रजा सोशजिस्ट पार्टी नीति–घोषणापत्र 28 दिसम्बर, 1955, उद्वतः दीक्षित, जगदीश चन्द्र (सम्पादक)

आचार्य नरेन्द्रदेवः युग और विचार, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उ0प्र0 1989), पृ0 217
16. प्रजा सोशजिस्ट पार्टी नीति–घोषणापत्र 28 दिसम्बर, 1955, उद्धतः दीक्षित, जगदीश चन्द्र (सम्पादक) आचार्य नरेन्द्रदेव युग और विचार, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उ0प्र0 1989), पृ0 228
17. आचार्य नरेन्द्रदेव, राष्ट्रीयता और समाजवाद, (नेशनल बुक ट्रस्ट, नईदिल्ली, इंडिया, 2002), पृ0 370
18. लाल, प्रो0 मुकुटबिहारी, आचार्य नरेन्द्रदेव–युग और नेतृत्व, (आचार्य नरेन्द्रदेव समाजवादी संस्थान, वाराणसी, 1970), पृ0 435
19. दत्त, यू0सी0, एजूकेशनल सर्वे ऑफ उत्तर प्रदेश, पृ0 209–11
20. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 249
21. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 249–50
22. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 250
23. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 257
24. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 259
25. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 252–53
26. सम्पूर्णानन्द डॉ0, समिधा, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, लखनऊ, 1989), पृ0 258
27. वर्मा, लक्ष्मीकान्त, समाजवादी दर्शन और डॉ0 लोहिया, (सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उ0प्र0 लखनऊ, 1991), पृ0 146
28. लोहिया, डॉ0 राममनोहर, मार्क्स, गाँधी एण्ड सोशलिज़्म, (नवहिन्द प्रकाशन, हैदराबाद, 1956), पृ0 326
29. नागर, डॉ0 पुरूषोत्तम, आधुनिक भारतीय सामाजिक एवं राजनैतिक चिन्तन, (राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी जयपुर, 1984), पृ0 566–567
30. www.google.com