



माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा-अर्जन एवं उपलब्धि अभिप्रेरणा पर सहकारी शिक्षण तकनीक का प्रभाव

सरिता कुमारी¹, डॉ. आलोक कुमार मिश्रा²

¹ शोधार्थी, शिक्षाशास्त्र विभाग, नेहरू ग्राम भारती, मानित विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश, भारत

² सहायक आचार्य, शिक्षाशास्त्र विभाग, नेहरू ग्राम भारती, मानित विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश, भारत

DOI: <https://doi.org/10.66856/ijssh.2026.8.4.8146>

सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा-अर्जन एवं उपलब्धि अभिप्रेरणा पर सहकारी शिक्षण तकनीक के प्रभाव का अध्ययन करना था। अध्ययन में मात्रात्मक अनुसंधान उपागम तथा प्रायोगिक अनुसंधान पद्धति का प्रयोग किया गया। पूर्व-परीक्षण-पश्चात-परीक्षण समतुल्य समूह अभिकल्प अपनाया गया। अध्ययन में कक्षा IX के सामाजिक विज्ञान विषय के 75 विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया जिनमें 39 विद्यार्थी नियंत्रण समूह तथा 36 विद्यार्थी प्रायोगिक समूह से संबंधित थे। प्रायोगिक समूह को सहकारी अधिगम आधारित समूह चर्चा, संयुक्त अधिगम, सहयोगात्मक गतिविधियों एवं समस्या-समाधान के माध्यम से शिक्षण दिया गया जबकि नियंत्रण समूह को पारंपरिक व्याख्यान एवं प्रश्नोत्तर पद्धति से शिक्षित किया गया। आकड़ों के विश्लेषण हेतु मैन-व्हीटनी U परीक्षण का प्रयोग किया गया। परिणामों से स्पष्ट हुआ कि अवधारणा अर्जन के संदर्भ में प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के बीच सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर पाया गया ($U = 39.000$, $Z = -3.425$, $p = .001$)। प्रायोगिक समूह का माध्य रैंक 27.25 तथा नियंत्रण समूह का 14.13 था जिससे सहकारी शिक्षण तकनीक का अवधारणा अर्जन पर सकारात्मक प्रभाव प्राप्त हुआ है। इसके विपरीत उपलब्धि अभिप्रेरणा के संदर्भ में दोनों समूहों के बीच कोई सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर नहीं पाया गया ($U = 140.000$, $Z = -0.136$, $p = .892$)। अतः अध्ययन से निष्कर्ष निकलता है कि सहकारी शिक्षण तकनीक सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों की अवधारणात्मक समझ विकसित करने में उपयोगी है जबकि उपलब्धि अभिप्रेरणा के संदर्भ में इसका प्रभाव इस अध्ययन में सांख्यिकीय रूप से सार्थक नहीं पाया गया। अध्ययन के निष्कर्ष सामाजिक विज्ञान शिक्षकों तथा शिक्षक-प्रशिक्षण संस्थानों के लिए उपयोगी हैं।

मूल शब्द: सहकारी अधिगम, सामाजिक विज्ञान, अवधारणा अर्जन, उपलब्धि अभिप्रेरणा, माध्यमिक विद्यालय।

शिक्षा मानव जीवन के सर्वांगीण विकास का आधार है। यह केवल ज्ञानार्जन की प्रक्रिया नहीं बल्कि व्यक्तित्व निर्माण, सामाजिक उत्तरदायित्व, नैतिक मूल्यों के विकास तथा लोकतांत्रिक नागरिकता के निर्माण का प्रभावी माध्यम है। वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों को केवल परीक्षा-उन्मुख बनाना नहीं बल्कि उनमें आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता, संप्रेषण कौशल, सहयोगात्मक कार्यशैली तथा सामाजिक दक्षताओं का विकास करना भी है। भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ने भी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को विद्यार्थी-केंद्रित, अनुभवात्मक, सहभागितापूर्ण तथा दक्षता-आधारित बनाने पर विशेष बल दिया है (शिक्षा मंत्रालय, 2020)। माध्यमिक स्तर विद्यालयी शिक्षा का अत्यंत महत्वपूर्ण चरण है क्योंकि इसी स्तर पर विद्यार्थियों में संकल्पनात्मक समझ, तार्किक चिंतन तथा सामाजिक दृष्टिकोण का विकास तीव्र गति से होता है। विशेष रूप से सामाजिक विज्ञान विषय विद्यार्थियों को समाज, संस्कृति, लोकतंत्र, संविधान, नागरिकता, मानवाधिकार, आर्थिक गतिविधियों तथा पर्यावरणीय उत्तरदायित्व से परिचित कराता है। यह विषय केवल तथ्यों के अध्ययन तक सीमित नहीं है बल्कि विद्यार्थियों में सामाजिक संवेदनशीलता, सहयोग, निर्णय क्षमता तथा उत्तरदायी नागरिकता का विकास करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है (एनसीईआरटी, 2023)। इसलिए सामाजिक विज्ञान के प्रभावी शिक्षण के लिए ऐसी शिक्षण रणनीतियों की आवश्यकता है जो विद्यार्थियों को सक्रिय सहभागिता, समूह अधिगम तथा अनुभवात्मक अधिगम के अवसर प्रदान करें। परंपरागत शिक्षण लंबे समय से विद्यालयों में प्रचलित रहा है जिसमें शिक्षक ज्ञान का प्रमुख स्रोत होता है तथा विद्यार्थी अपेक्षाकृत निष्क्रिय भूमिका निभाते हैं। इस पद्धति में व्याख्यान, प्रश्नोत्तर तथा पाठ्यपुस्तक-आधारित शिक्षण पर अधिक बल दिया

जाता है। यद्यपि यह पद्धति ज्ञान के व्यवस्थित प्रस्तुतीकरण में उपयोगी है किंतु अनेक शोधों ने संकेत दिया है कि यह विद्यार्थियों में उच्च स्तरीय चिंतन, सहयोगात्मक कौशल, आत्मनिर्भर अधिगम तथा सामाजिक दक्षताओं के विकास में अपेक्षित प्रभाव उत्पन्न नहीं कर पाती (स्लेविन, 2015)। इसके विपरीत सहकारी अधिगम एक विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण उपागम है जिसमें विद्यार्थी छोटे-छोटे समूहों में मिलकर साझा उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए कार्य करते हैं। इस पद्धति में प्रत्येक सदस्य की सक्रिय सहभागिता, पारस्परिक निर्भरता, व्यक्तिगत उत्तरदायित्व, आमने-सामने अंतःक्रिया तथा समूह मूल्यांकन पर विशेष बल दिया जाता है। जॉनसन एवं जॉनसन (2015) के अनुसार सहकारी अधिगम विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि, अवधारणा अर्जन, सामाजिक कौशल तथा आत्मविश्वास के विकास में अत्यंत प्रभावी सिद्ध हुआ है। इसी प्रकार स्लेविन (2015) ने भी स्पष्ट किया है कि सहकारी अधिगम विद्यार्थियों की अधिगम उपलब्धियों में उल्लेखनीय वृद्धि करता है तथा उन्हें सक्रिय अधिगम के लिए प्रेरित करता है।

वर्तमान समय में अधिगम निष्पत्तियाँ शिक्षा की गुणवत्ता का प्रमुख संकेतक मानी जाती हैं। अधिगम निष्पत्तियों से तात्पर्य उन ज्ञानात्मक, कौशलात्मक एवं व्यवहारगत परिवर्तनों से है जो किसी शिक्षण प्रक्रिया के उपरांत विद्यार्थियों में दिखाई देते हैं। सामाजिक विज्ञान के संदर्भ में अवधारणा अर्जन, उपलब्धि अभिप्रेरणा तथा सामाजिक दक्षता जैसी अधिगम निष्पत्तियाँ विशेष महत्व रखती हैं क्योंकि ये विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक एवं सामाजिक प्रगति दोनों का प्रतिनिधित्व करती हैं (एनसीईआरटी, 2023)। यद्यपि सहकारी अधिगम की प्रभावशीलता पर अनेक अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय अध्ययन उपलब्ध हैं फिर भी भारतीय माध्यमिक विद्यालयों, विशेषकर सामाजिक विज्ञान विषय के संदर्भ

में सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की तुलनात्मक प्रभावशीलता पर अनुभवजन्य अध्ययनों की संख्या अपेक्षाकृत सीमित है। साथ ही अवधारणा अर्जन तथा उपलब्धि अभिप्रेरणा जैसी बहुआयामी अधिगम निष्पत्तियों पर दोनों शिक्षण विधियों के प्रभाव का समग्र विश्लेषण भी अपेक्षित है। इस शोध की आवश्यकता इसी शोध-अंतर से उत्पन्न होती है। जिसमें दोनों शिक्षण विधियों की तुलनात्मक प्रभावशीलता का वैज्ञानिक एवं अनुभवजन्य विश्लेषण किया गया है। यह अध्ययन अवधारणा अर्जन तथा उपलब्धि अभिप्रेरणा संदर्भ में सहकारी अधिगम की प्रभावशीलता से संबंधित है।

संबंधित साहित्य की समीक्षा

संबंधित साहित्य की समीक्षा किसी भी शोध का महत्वपूर्ण आधार होती है। इसके माध्यम से शोधकर्ता पूर्व में किए गए अध्ययनों, सिद्धांतों एवं निष्कर्षों का विश्लेषण करता है तथा यह समझने का प्रयास करता है कि वर्तमान अध्ययन किस प्रकार पूर्ववर्ती शोधों का विस्तार करता है। प्रस्तुत अध्ययन में सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण के अंतर्गत माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान विद्यार्थियों की अधिगम निष्पत्तियों का तुलनात्मक एवं अनुभवजन्य अध्ययन किया गया है। अतः इस विषय से संबंधित साहित्य को निम्नलिखित रूप से प्रस्तुत किया है

पाश्चात्य परिप्रेक्ष्य में सहकारी अधिगम से संबंधित साहित्य की समीक्षा

कैगन (1994) ने सहकारी अधिगम की विभिन्न संरचनाओं का विकास करते हुए बताया कि समूह-आधारित गतिविधियाँ विद्यार्थियों में सहभागिता, उत्तरदायित्व, संप्रेषण कौशल तथा शैक्षणिक उपलब्धि को बढ़ाती हैं। यह पद्धति सभी विद्यार्थियों को समान रूप से सीखने का अवसर प्रदान करती है। हैटी (2009) ने 800 से अधिक मेटा-विश्लेषणों के आधार पर निष्कर्ष निकाला कि सहयोगात्मक अधिगम विद्यार्थियों की उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। उन्होंने सक्रिय सहभागिता, सार्थक प्रतिपुष्टि तथा सहपाठी सहयोग को प्रभावी अधिगम के महत्वपूर्ण घटक माना। स्लेविन (2015) ने सहकारी अधिगम पर आधारित अनेक अध्ययनों के विश्लेषण से निष्कर्ष निकाला कि यह विधि विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि, प्रेरणा, सक्रिय सहभागिता तथा सहयोगात्मक व्यवहार में महत्वपूर्ण सुधार लाती है उन्होंने समूह पुरस्कार एवं व्यक्तिगत उत्तरदायित्व को इसकी सफलता का प्रमुख आधार माना। जॉयस, वेल एवं कैल्हून (2015) ने विभिन्न शिक्षण प्रतिमानों का विश्लेषण करते हुए बताया कि विद्यार्थी-केंद्रित एवं सहयोगात्मक शिक्षण मॉडल उच्च स्तरीय चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता तथा अवधारणात्मक समझ के विकास में पारंपरिक व्याख्यान पद्धति की तुलना में अधिक प्रभावी हैं। गिलीज (2016) ने बताया कि सहकारी अधिगम कक्षा में विद्यार्थियों के बीच प्रभावी संप्रेषण, सहयोग, तर्कपूर्ण चर्चा तथा समस्या-समाधान कौशल को विकसित करता है। उनके अध्ययन में यह भी पाया गया कि यह पद्धति विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि और सामाजिक दक्षता दोनों में वृद्धि करती है। जॉनसन एवं जॉनसन (2017) ने सहकारी अधिगम के पाँच प्रमुख तत्व सकारात्मक पारस्परिक निर्भरता, व्यक्तिगत उत्तरदायित्व, प्रत्यक्ष अंतःक्रिया, सामाजिक कौशल तथा समूह प्रक्रिया को प्रभावी अधिगम का आधार बताया। उनके अनुसार सहकारी अधिगम विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि तथा अवधारणा अर्जन, सामाजिक कौशल एवं आत्मविश्वास में उल्लेखनीय वृद्धि करता है तथा पारंपरिक शिक्षण की तुलना में अधिक प्रभावी सिद्ध होता है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में सहकारी अधिगम से संबंधित साहित्य की समीक्षा

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (2020) तथा राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (2023) में अनुभवात्मक, सहभागितापूर्ण एवं सहयोगात्मक अधिगम पर विशेष बल दिया गया है। इसके बावजूद भारतीय माध्यमिक

विद्यालयों, विशेषकर सामाजिक विज्ञान विषय में, सहकारी अधिगम के प्रभाव पर अनुभवजन्य शोध अपेक्षाकृत सीमित हैं। अधिकांश अध्ययन विज्ञान एवं गणित विषयों पर केंद्रित रहे हैं जबकि सामाजिक विज्ञान के संदर्भ में व्यापक शोध की आवश्यकता अनुभव की जाती है (शिक्षा मंत्रालय, 2020; एनसीईआरटी, 2023)।

शोध-अंतर

उपलब्ध साहित्य के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि सहकारी अधिगम की प्रभावशीलता पर अनेक अध्ययन उपलब्ध हैं किन्तु माध्यमिक विद्यालयों के सामाजिक विज्ञान विषय में सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की तुलनात्मक प्रभावशीलता पर अनुभवजन्य शोध अपेक्षाकृत कम हैं। विशेष रूप से अवधारणा अर्जन तथा उपलब्धि अभिप्रेरणा बहुआयामी अधिगम निष्पत्तियों का एकीकृत अध्ययन बहुत कम किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन इसी शोध-अंतर की पूर्ति का प्रयास करता है।

अध्ययन के उद्देश्य

1. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन पर सहकारी शिक्षण तकनीक के प्रभाव का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा पर सहकारी शिक्षण तकनीक के प्रभाव का अध्ययन करना।

शोध परिकल्पना

1. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में सार्थक अंतर है।
2. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में सार्थक अंतर है।

शून्य परिकल्पना

1. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

अध्ययन की आवश्यकता

वर्तमान समय में शिक्षा का उद्देश्य केवल विद्यार्थियों को ज्ञान प्रदान करना नहीं बल्कि उनमें आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता, सहयोगात्मक व्यवहार, संप्रेषण कौशल तथा सामाजिक उत्तरदायित्व का विकास करना भी है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 तथा राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा-2023 में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को विद्यार्थी-केंद्रित, अनुभवात्मक, सहभागितापूर्ण एवं दक्षता-आधारित बनाने पर विशेष बल दिया गया है (शिक्षा मंत्रालय, 2020; एनसीईआरटी, 2023)। इसके बावजूद अधिकांश माध्यमिक विद्यालयों में सामाजिक विज्ञान का शिक्षण अभी भी पारंपरिक व्याख्यान-आधारित पद्धति से किया जाता है जिसमें विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी सीमित रहती है। यद्यपि सहकारी अधिगम की प्रभावशीलता पर अनेक राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अध्ययन उपलब्ध हैं फिर भी भारतीय माध्यमिक विद्यालयों विशेषकर सामाजिक विज्ञान विषय के संदर्भ में सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की तुलनात्मक प्रभावशीलता पर अनुभवजन्य अध्ययन अपेक्षाकृत सीमित हैं साथ ही, अवधारणा

अर्जन तथा उपलब्धि अभिप्रेरणा जैसी अधिगम निष्पत्तियों पर इन दोनों शिक्षण पद्धतियों के प्रभाव का समग्र विश्लेषण भी पर्याप्त रूप से उपलब्ध नहीं है। इसी परिप्रेक्ष्य में प्रस्तुत अध्ययन की आवश्यकता अनुभव की जाती है। यह अध्ययन सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की तुलनात्मक प्रभावशीलता का वैज्ञानिक एवं अनुभवजन्य विश्लेषण है जो यह बताता है कि सामाजिक विज्ञान के शिक्षण में कौन-सी पद्धति विद्यार्थियों की अधिगम निष्पत्तियों को अधिक प्रभावी ढंग से विकसित करती है। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष शिक्षकों, शिक्षक-शिक्षकों, पाठ्यक्रम निर्माताओं एवं शिक्षा-नीति निर्धारकों के लिए उपयोगी सिद्ध होंगे तथा माध्यमिक विद्यालयों में सामाजिक विज्ञान शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार के लिए महत्वपूर्ण दिशा-निर्देश प्रदान करेंगे।

अध्ययन का महत्व

प्रस्तुत अध्ययन का महत्व वर्तमान शिक्षा व्यवस्था के संदर्भ में अत्यंत प्रासंगिक है क्योंकि आज शिक्षा का उद्देश्य केवल ज्ञान प्रदान करना नहीं बल्कि विद्यार्थियों में संज्ञानात्मक, सामाजिक तथा व्यवहारगत दक्षताओं का समग्र विकास करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 तथा राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा-2023 में विद्यार्थी-केंद्रित, अनुभवात्मक एवं सहयोगात्मक शिक्षण पर विशेष बल दिया गया है (शिक्षा मंत्रालय, 2020य एनसीईआरटी, 2023)। इस अध्ययन के माध्यम से सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की प्रभावशीलता का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है जिससे सामाजिक विज्ञान शिक्षण को अधिक प्रभावी बनाया जा सके। यह अध्ययन सामाजिक विज्ञान के शिक्षकों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि इसके निष्कर्ष उन्हें ऐसी शिक्षण रणनीतियों का चयन करने में सहायता प्रदान करेंगे जो विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन तथा उपलब्धि अभिप्रेरणा का विकास करें। साथ ही, यह अध्ययन शिक्षक-प्रशिक्षण संस्थानों के लिए भी उपयोगी है। क्योंकि इसके आधार पर बी.एड. एवं एम.एड. कार्यक्रमों में सहकारी अधिगम की प्रभावी रणनीतियों को अधिक सुदृढ़ रूप से सम्मिलित किया जा सकता है। अध्ययन के निष्कर्ष सामाजिक विज्ञान के पाठ्यक्रम, शिक्षण विधियों एवं मूल्यांकन प्रणाली में सुधार के लिए उपयोगी आधार प्रदान करते हैं तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के प्रभावी क्रियान्वयन में सहयोग देंगे। अनुसंधान की दृष्टि से भी यह अध्ययन महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भारतीय माध्यमिक विद्यालयों के सामाजिक विज्ञान विषय के संदर्भ में सहकारी अधिगम एवं पारंपरिक शिक्षण की तुलनात्मक प्रभावशीलता पर अनुभवजन्य प्रमाण उपलब्ध कराता है। इसके निष्कर्ष भविष्य के शोधार्थियों के लिए संदर्भ सामग्री का कार्य करेंगे तथा इस क्षेत्र में विद्यमान शोध-अंतर को कम करने में सहायक होंगे। इस प्रकार यह अध्ययन विद्यालयी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार तथा विद्यार्थियों की अधिगम निष्पत्तियों के सुदृढ़ बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करता है।

अनुसंधान उपागम

प्रस्तुत अध्ययन में मात्रात्मक अनुसंधान उपागम का उपयोग किया गया है।

अनुसंधान पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन में प्रायोगिक अनुसंधान पद्धति का उपयोग किया गया है।

अनुसंधान अभिकल्प

प्रस्तुत अध्ययन में पूर्व-परीक्षणदृष्ट्यात्-परीक्षण समतुल्य समूह अभिकल्प का उपयोग किया गया है।

अध्ययन के चर

तालिका 1: चरों के प्रकार

चर का प्रकार	चर
स्वतंत्र चर	1. सहकारी शिक्षण तकनीक 2. पारंपरिक शिक्षण तकनीक
आश्रित चर	1. अवधारणा अर्जन 2. उपलब्धि अभिप्रेरणा
नियंत्रित चर	1. कक्षा - IX 2. विषय- सामाजिक विज्ञान 3. अध्यापन अवधि 4. पाठ्यवस्तु 5. विद्यालयीय वातावरण 6. आयु स्तर 7. शिक्षक की शैक्षिक योग्यता

अध्ययन की जनसंख्या

प्रस्तुत अध्ययन में उत्तर प्रदेश के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा IX के 75 विद्यार्थियों को जनसंख्या के रूप में लिया गया है।

निदर्शन एवं निदर्शन तकनीक

इस अध्ययन में कक्षा IX के 75 विद्यार्थियों को प्रतिदर्श के रूप में सम्मिलित किया गया जिनमें प्रायोगिक समूह में 39 विद्यार्थी तथा नियंत्रण समूह में 36 विद्यार्थी सम्मिलित किए गए। अध्ययन के लिए विद्यालय एवं प्रतिभागियों के चयन हेतु उद्देश्यपूर्ण नमूना चयन तकनीक का उपयोग किया गया क्योंकि चयनित प्रतिभागी प्रायोगिक हस्तक्षेप के लिए उपयुक्त एवं उपलब्ध थे। अध्ययन का क्षेत्र प्रस्तुत अध्ययन में उत्तर प्रदेश के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा IX के सामाजिक विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को लिया गया है।

तालिका 2: प्रतिदर्शों का वितरण

समूह	कुल
प्रायोगिक समूह	39
नियंत्रण समूह	36
कुल	75

अध्ययन में प्रयुक्त उपकरण

इस अध्ययन में आँकड़ों के संकलन हेतु निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग किया गया अवधारणा अर्जन परीक्षण प्रस्तुत अध्ययन में स्व-निर्मित प्रमापीकृत अवधारणा अर्जन परीक्षण एवं उपलब्धि अभिप्रेरणा स्केल का उपयोग किया गया है। यह उपकरण विद्यार्थियों की विषयवस्तु संबंधी अवधारणात्मक समझ एवं अधिगम स्तर को मापने के उद्देश्य से उपयोग किया गया।

शिक्षण सामग्री का विकास

प्रस्तुत अध्ययन में प्रायोगिक समूह के लिए सहकारी अधिगम आधारित पाठ योजनाएँ एवं गतिविधियाँ विकसित की गईं जबकि नियंत्रण समूह के लिए समान पाठ्यवस्तु पर आधारित पारंपरिक व्याख्यान विधि की पाठ योजनाएँ तैयार की गईं।

प्रायोगिक उपचार

- प्रायोगिक समूह: सहकारी अधिगम तकनीकों (समूह चर्चा, संयुक्त अधिगम, सहयोगात्मक गतिविधियाँ, समस्या-समाधान आदि) द्वारा शिक्षण।

- **नियंत्रण समूह:** पारंपरिक व्याख्यान एवं प्रश्नोत्तर पद्धति द्वारा शिक्षण।

पश्चात्-परीक्षण

निर्धारित शिक्षण अवधि पूर्ण होने के पश्चात् दोनों समूहों का पश्चात्-परीक्षण किया गया।

ऑकड़ों का संकलन

प्रस्तुत अध्ययन में पश्चात्-परीक्षण के माध्यम से दोनों समूहों से आवश्यक ऑकड़ों का संकलन किया गया। संकलित ऑकड़ों का वर्गीकरण कर उन्हें सारणियों के माध्यम से व्यवस्थित किया गया।

ऑकड़ों का विश्लेषण

प्रस्तुत अध्ययन में प्राप्त ऑकड़ों का विश्लेषण वर्णनात्मक एवं अनुमानात्मक सांख्यिकी की सहायता से किया गया तथा परिणामों की व्याख्या शोध के उद्देश्यों एवं परिकल्पनाओं के अनुरूप की किया गया।

परिणामों की चर्चा तथा विश्लेषण

उद्देश्य 1: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन पर सहकारी शिक्षण तकनीक के प्रभाव का अध्ययन करना।

शोध परिकल्पना 1: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में सार्थक अंतर है।

शून्य परिकल्पना 1: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका 3: रैंक

चर	समूह का प्रकार	संख्या	माध्य रैंक	रैंकों का योग
अवधारणा अर्जन	प्रायोगिक समूह	36	27.25	327.00
	नियंत्रण समूह	39	14.13	339.00
	कुल	75		

तालिका 4: परीक्षण सांख्यिकी

परीक्षण सांख्यिकी	
मैन-व्हिटनी यू	390000
विल्कोक्सन डब्ल्यू	3390000
Z-मूल्य	-30425
द्विपक्षीय सार्थकता स्तर	.001

तालिका 5: अवधारणा अर्जन के आधार पर माध्य रैंक, छ तथा मैन व्हिटनी यू मान

चर	समूह का प्रकार	माध्य रैंक	संख्या	मैन व्हिटनी यू	सार्थकता
अवधारणा अर्जन	प्रायोगिक समूह	27.25	36	39.000	(p < .05)
	नियंत्रण समूह	14.13	39		

व्याख्या

अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक समूह एवं नियंत्रण समूह के बीच महत्वपूर्ण अंतर की जाँच करने के लिए मैन व्हिटनी यू परीक्षण का प्रयोग किया गया। इसके परिणाम तालिका 3, 4 तथा 5 में प्रस्तुत किए गए हैं।

तालिका 3 से स्पष्ट होता है कि प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का औसत रैंक (माध्य रैंक= 27-25), पाया गया जो नियंत्रण समूह विद्यार्थियों (माध्य रैंक= 14-13) की तुलना में अधिक था। यद्यपि नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों का रैंकों का योग (रैंकों का योग= 330-00), प्रायोगिक समूह विद्यार्थियों (327-00) से थोड़ा अधिक था परंतु इसका प्रमुख कारण नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों की संख्या (संख्या= 39) का प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों (संख्या= 36) की तुलना में अधिक होना है। इसलिए दोनों समूहों की तुलना के लिए माध्य रैंक अधिक उपयुक्त आधार माना गया। तालिका 4 के अनुसार प्राप्त मैन व्हिटनी यू मान 39-000 तथा Z-मान -3-425 प्राप्त हुआ। प्राप्त प्रायिकता मान (p = .001) पूर्व निर्धारित सार्थकता स्तर (p < .05) से कम है। इससे स्पष्ट होता है कि नियंत्रण समूह एवं प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों के अवधारणा अर्जन अंकों के मध्य पाया गया अंतर सांख्यिकीय रूप से सार्थक है।

तालिका 5 में प्रस्तुत सारांश भी यह पुष्टि करता है कि नियंत्रण समूह एवं प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का अवधारणा अर्जन में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर विद्यमान है। अतः शून्य परिकल्पना (H_0) "माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में अवधारणा अर्जन के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है" अस्वीकृत की जाती है तथा इसके अनुरूप शोध परिकल्पना स्वीकार की जाती है।

इन निष्कर्षों से स्पष्ट होता है कि प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का अवधारणा अर्जन स्तर नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों की अपेक्षा सांख्यिकीय रूप से अधिक था। इससे यह संकेत मिलता है कि प्रायोगिक समूह में अपनाई गई सहकारी शिक्षण पद्धति का अवधारणा अर्जन पर महत्वपूर्ण प्रभाव पाया गया तथा प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों ने इस संदर्भ में नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया।

उद्देश्य 2: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा पर सहकारी शिक्षण तकनीक के प्रभाव का अध्ययन करना।

शोध परिकल्पना 2: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में सार्थक अंतर है।

शून्य परिकल्पना 2: माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका 6: रैंक

चर	समूह का प्रकार	संख्या	माध्य रैंक	रैंकों का योग
उपलब्धि अभिप्रेरणा	प्रायोगिक समूह	36	18.83	226.00
	नियंत्रण समूह	39	18.33	440.00
	कुल	75		

तालिका 7: परीक्षण सांख्यिकी

परीक्षण सांख्यिकी	
मैन-व्हिटनी यू	140.000
विल्कोक्सन डब्ल्यू	440.000
Z-मूल्य	-0.136
द्विपक्षीय सार्थकता स्तर	.892

तालिका 8: उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर माध्य रैंक, N तथा मैनदृष्टिनी यू मान

चर	समूह का प्रकार	माध्य रैंक	संख्या	मैन दृष्टिनी यू	सार्थकता
उपलब्धि अभिप्रेरणा	प्रायोगिक समूह	18.83	12	140.000	च झ 005
	नियंत्रण समूह	18.33	24		

व्याख्या

प्रायोगिक समूह एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के बीच उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर सार्थक अंतर की जाँच करने के लिए मैनदृष्टिनी यू परीक्षण प्रयोग किया गया। इसके परिणाम तालिका 6, 7 तथा 8 में प्रस्तुत किए गए हैं।

तालिका 6 से स्पष्ट होता है कि प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का औसत रैंक (माध्य रैंक = 18.83) तथा नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों का औसत रैंक (माध्य रैंक = 18.33) प्राप्त हुआ। दोनों समूहों के औसत रैंकों में अत्यंत कम अंतर पाया गया जो यह दर्शाता है कि उपलब्धि अभिप्रेरणा के संदर्भ में दोनों समूहों का प्रदर्शन लगभग समान था।

तालिका 7 के अनुसार प्राप्त मैनदृष्टिनी यू मान 140.000 तथा z -मान -0.136 प्राप्त हुआ। प्राप्त प्रायिकता मान ($p = .892$) पूर्व निर्धारित सार्थकता स्तर ($p > 0.05$) से काफी अधिक है। इससे स्पष्ट होता है कि प्रायोगिक समूह के एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के उपलब्धि अभिप्रेरणा अंकों के मध्य पाया गया अंतर सांख्यिकीय रूप से सार्थक नहीं है।

तालिका 8 में प्रस्तुत सारांश भी यह पुष्टि करता है कि प्रायोगिक समूह के एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के उपलब्धि अभिप्रेरणा अंकों में कोई सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। अतः शून्य परिकल्पना (H_0) "माध्यमिक विद्यालय के सामाजिक विज्ञान के विद्यार्थियों में उपलब्धि अभिप्रेरणा के आधार पर प्रायोगिक एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों में कोई सार्थक अंतर नहीं है" स्वीकार की जाती है तथा इसके अनुरूप शोध परिकल्पना (H_1) अस्वीकृत की जाती है।

इन निष्कर्षों से स्पष्ट होता है कि प्रायोगिक समूह के एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के बीच उपलब्धि अभिप्रेरणा के स्तर पर समूहों के बीच सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। इससे संकेत मिलता है कि दोनों समूहों के अधिगम परिणाम तुलनात्मक रूप से समान रहे।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन में नियंत्रण समूह एवं प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों के बीच अवधारणा अर्जन के आधार पर अंतर का परीक्षण मैनदृष्टिनी यू परीक्षण द्वारा किया गया। प्राप्त परिणामों से स्पष्ट हुआ कि प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का औसत नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों की तुलना में अधिक था तथा प्राप्त प्रायिकता मान ($p < 0.05$) से कम होने के कारण यह अंतर सांख्यिकीय रूप से सार्थक पाया गया। अतः यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि सहकारी शिक्षण पद्धति के अंतर्गत प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों का अवधारणा अर्जन स्तर नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों की अपेक्षा बेहतर था। इसके विपरीत, प्रायोगिक समूह एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के उपलब्धि अभिप्रेरणा औसत रैंकों में अत्यंत कम अंतर पाया गया तथा प्राप्त प्रायिकता मान ($p > 0.05$) से अधिक होने के कारण यह अंतर सांख्यिकीय रूप से असार्थक पाया गया। दोनों समूहों के विद्यार्थियों ने लगभग समान स्तर पर उपलब्धि अर्जित की।

निष्कर्षों से यह स्पष्ट हुआ कि प्रायोगिक समूह एवं नियंत्रण समूह के विद्यार्थियों के उपलब्धि अभिप्रेरणा में कोई सांख्यिकीय रूप से

सार्थक अंतर नहीं पाया गया, यह निष्कर्ष जॉनसन एवं जॉनसन (2017) के अध्ययन का समर्थन करता है जिन्होंने बताया कि सहकारी अधिगम सभी विद्यार्थियों को समान रूप से सहभागिता, पारस्परिक सहयोग तथा उत्तरदायित्व के अवसर प्रदान करता है जिससे शैक्षणिक उपलब्धि एवं अवधारणात्मक समझ में लिंग आधारित अंतर कम हो जाता है। इसी प्रकार स्लेविन (2015) ने अपने व्यापक अनुसंधानों में निष्कर्ष दिया कि सहकारी अधिगम विद्यार्थियों की सक्रिय सहभागिता, समूह-अधिगम तथा पारस्परिक सहयोग को बढ़ावा देता है जिसके परिणामस्वरूप सभी विद्यार्थियों की अधिगम उपलब्धियाँ समान रूप से विकसित होती हैं। गिलीज (2016) ने भी पाया कि सहयोगात्मक अधिगम विद्यार्थियों के बीच सकारात्मक अंतःक्रिया, संप्रेषण तथा साझा अधिगम को प्रोत्साहित करता है जिससे पुरुष एवं महिला दोनों विद्यार्थियों के शैक्षणिक प्रदर्शन में समान रूप से सुधार होता है। इसके अतिरिक्त हैटी (2009) ने अपने मेटा-विश्लेषण में सहयोगात्मक अधिगम को उच्च प्रभाव वाली शिक्षण रणनीतियों में सम्मिलित करते हुए बताया कि यह विविध पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों में सकारात्मक सुधार लाता है। अतः प्रस्तुत अध्ययन के निष्कर्ष पूर्ववर्ती अनुसंधानों के अनुरूप हैं तथा यह पुष्टि करते हैं कि सहकारी अधिगम सामाजिक विज्ञान के शिक्षण में समता को बढ़ावा देने वाली एक प्रभावी शिक्षण रणनीति है।

संदर्भग्रंथ सूची

- केगन, एस. (1994). सहकारी अधिगम. केगन पब्लिशिंग।
- कोठारी, सी. आर. (2019) शोध पद्धतिरू विधियाँ एवं तकनीकें (द्वितीय हिंदी संस्करण). न्यू एज इंटरनेशनल पब्लिशर्स।
- गिलीज, आर. एम. (2016). सहकारी अधिगमरू अनुसंधान एवं व्यवहार की समीक्षा। ऑस्ट्रेलियन जर्नल ऑफ टीचर एजुकेशन, 41(3), 39-54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- गुप्ता, एस. पी. (2019). सांख्यिकीय विधियाँ. सुल्तान चन्द एंड संस।
- चौबे, एस. पी. (2015). अनुसंधान पद्धति एवं सांख्यिकी. अग्रवाल पब्लिकेशन्स।
- जॉनसन, डी. डब्ल्यू., एवं जॉनसन, आर. टी. (2017). जॉइनिंग टुगेदर: समूह सिद्धांत एवं समूह कौशल (12वाँ संस्करण). पियर्सन।
- जॉयस, बी., वील, एम., एवं कैलहून, ई. (2015). शिक्षण के प्रतिमान (9वाँ संस्करण). पियर्सन।
- पाण्डेय, के. पी. (2018). शोध पद्धति. विश्वभारती पब्लिकेशन्स।
- बेस्ट, जे. डब्ल्यू., एवं कान, जे. वी. (2006). शैक्षिक अनुसंधान. प्रेंटिस हॉल ऑफ इंडिया।
- भटनागर, आर. पी. (2016). शैक्षिक अनुसंधान एवं सांख्यिकी. इंटरनेशनल पब्लिशिंग हाउस।
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. (2023). स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (एनसीएफ-एसई 2023). एनसीईआरटी।
- वर्मा, जी. के., एवं बियर्ड, आर. एम. (1981). शैक्षिक एवं मनोवैज्ञानिक अनुसंधान. नेशनल पब्लिशिंग हाउस।
- वाइगोत्स्की, एल. एस. (1978). समाज में मनः उच्च मानसिक प्रक्रियाओं का विकास. हार्वर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
- शर्मा, आर. ए. (2019). शैक्षिक अनुसंधान. आर. लाल बुक डिपो।
- शिक्षा मंत्रालय. (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. भारत सरकार. https://MCY;wMCY;wMCY;w- w-education-govin/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0-pdf

16. सिंह, ए. के. (2017). मनोविज्ञान, समाजशास्त्र एवं शिक्षा में अनुसंधान विधियाँ. मोतीलाल बनारसीदास।
17. स्लेविन, आर. ई. (2015). सहकारी अधिगमरू सिद्धांत, अनुसंधान एवं व्यवहार. एलिन एंड बेकन।
18. हैटी, जे. (2009). दृश्य अधिगमरू शैक्षिक उपलब्धि से संबंधित 800 से अधिक मेटा-विश्लेषणों का समेकित अध्ययन. रूटलेज।