The Research Dialogue
An Online Quarterly Multi-Disciplinary
Peer-Reviewed / Refereed Research Journal
ISSN: 2583-438X
Volume-04, Issue-01, April-2025
www.theresearchdialogue.com

"जनपद पीलीभीत के परिषदीय उच्च प्राथमिक विद्यालयों के विज्ञान विषय के शिक्षकों को शिक्षण अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना"

आशा सुमन
प्रवक्ता डायट
बिसलपुर पीलीभीत

सारांश:

प्रस्तुत शोध अध्ययन का उद्देश्य परिषदीय उच्च प्राथमिक विद्यालय में विज्ञान विषय पढ़ाने वाले शिक्षकों को शिक्षण अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना है। यह शोध अध्ययन सर्वेक्षण शोध विधि पर आधारित है। न्यायदर्श चयन हेतु शोधकर्ता द्वारा जनपद पीलीभीत के समस्त उच्च प्राथमिक विद्यालय तथा कंपोजिट विद्यालयों की संख्या की संख्या 572 है में से 10% का नियम लगाते हुए लगभग 60 विद्यालयों का चयन लाटरी पद्धति द्वारा किया गया है साथ ही शोध अध्ययन हेतु चयनित 60 विद्यालयों में से विज्ञान विषय पढ़ाने वाले सभी शिक्षकों को प्रतिदर्श के रूप में चयनित किया गया है। प्रदत्तों के संकलन हेतु शोधकर्ता द्वारा स्वनिर्मित परीक्षण प्रश्नावली का निर्माण किया गया है तथा सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु प्रतिशत का प्रयोग किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन के निष्कर्ष के आधार पर ज्ञात हुआ कि अभिभावकों की विज्ञान शिक्षण अधिगम हेतु समझ और भागीदारी ना होना एक गंभीर समस्या है तथा साथ ही विद्यालयों में दूरस्थ और हाइब्रिड शिक्षण हेतु वातावरण अनुकूलन ना होना भी एक प्रमुख समस्या है।2

परिचय

विज्ञान का विषय निरंतर नई खोजों और संभावनाओं का विषय रहा है। यह तर्क और तथ्यों के आधार पर काम करता है। विज्ञान अक्सर उन जटिल प्रक्रियाओं, तथ्यों और अवधारणाओं के इर्द-गिर्द घूमता है जिन्हें केवल पाठ्यपुस्तकों के माध्यम से समझना मुश्किल होता है। मनुष्य स्वभाव से जिज्ञासु रहा है, इसलिए विज्ञान एक ऐसा विषय रहा है जो मन में उठने वाली सभी जिज्ञासाओं का पोषण करता है और इसका अध्ययन करके विद्यार्थी अपने

आसपास घटित होने वाली विभिन्न घटनाओं के पीछे के वैज्ञानिक कारणों को जानकर समाधान पा सकता है। अब अगर विज्ञान शब्द की उत्पत्ति की बात करें तो इसकी उत्पत्ति लैटिन शब्द स्किएंटिया से हुई है, जिसका शाब्दिक अर्थ है "सीखना या जानना"।

ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी के अनुसार - "विज्ञान ज्ञान की एक शाखा है जिसमें व्यवस्थित अवलोकन और प्रयोग शामिल हैं, अर्थात ज्ञान का व्यवस्थित रूप विज्ञान है।"

विज्ञान नियमों, सिद्धांतों और अनुसंधान का विषय है। यह प्रकृति के नियमों और घटनाओं को जानने का एक तरीका है, और यह व्यक्ति के अनुभवों पर आधारित है। इन अनुभव-आधारित प्रक्रियाओं में कल्पना और रचनात्मक सोच शामिल है। यदि बच्चा शुरू से ही विज्ञान के तथ्यों और प्रयोगों को समझता है, तो वह उनका व्यावहारिक जीवन में भी उपयोग करना शुरू कर देगा, इससे उनमें तर्क और विचार शक्ति विकसित होगी। इसलिए, एक विज्ञान शिक्षक के रूप में, यह हमारी जिम्मेदारी है कि हम विज्ञान के छात्र में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करें और उसे व्यावहारिक जीवन में प्रयोग द्वारा सीखने के अवसर प्रदान करें।

विज्ञान शिक्षण के महत्व पर जोर देते हुए, कोठारी आयोग ने 1964 में कहा था कि- "शिक्षा के निर्माण में अंतर्निहित मूल दृष्टिकोण और दर्शन इस गहरी धारणा पर आधारित हैं कि राष्ट्र की प्रगति, कल्याण और सुरक्षा गुणवत्ता और सीमा में तीव्र, नियोजित और निरंतर विकास पर निर्भर करती है"।

स्पेंसर के अनुसार- "विज्ञान संगठित ज्ञान है।"

ट्रॉम ब्रिज और वाईबी (1996), एसटी (2007) ने विज्ञान शिक्षण के उद्देश्यों की पहचान की है, जिनमें शामिल हैं:- विज्ञान मनुष्य द्वारा की जाने वाली एक बौद्धिक गतिविधि है जिसका अर्थ है उस प्राकृतिक दुनिया के बारे में जानकारी प्राप्त करना जिसमें मनुष्य रहता है और उन तरीकों की खोज करना जिनसे इस जानकारी को सार्थक पैटर्न में व्यवस्थित किया जा सके।

आज की तकनीकी दुनिया में, विज्ञान का उपयोग हर जगह किया जा रहा है। इसलिए, यह शिक्षक का कर्तव्य है कि वह छात्रों को दैनिक जीवन से जोड़कर नए ज्ञान से जोड़े। विज्ञान विषय चुनौतियों और अपेक्षाओं से भरा है। विज्ञान

विषय को रोचक तथ्यों, प्रयोगों एवं प्रदर्शनों के माध्यम से पढ़ाया जाए तो यह बहुत कारगर सिद्ध होगा, लेकिन हमारे शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को विज्ञान शिक्षण-अधिगम में विभिन्न प्रकार की कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है, जिसके कारण हमारे विद्यार्थी विज्ञान विषय की समझ उस स्तर तक विकसित नहीं कर पाए हैं, जिसकी उनसे अपेक्षा की जाती है।

अध्ययन का औचित्य:- हमारी सरकार बुनियादी शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए निरंतर प्रयास कर रही है। विद्यार्थियों में वैज्ञानिक समझ और दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिए सरकारी स्तर पर अनेक प्रयास किए गए हैं, जिसके अंतर्गत उच्च प्राथमिक विद्यालयों को विज्ञान किट उपलब्ध कराई गई है और वर्ष 2015 से सरकार ने पूरे प्रदेश में 29000 पदों पर विज्ञान और गणित शिक्षकों की भर्ती कर नियुक्ति प्रदान की है। जिसके चलते विभिन्न जिलों में उच्च प्राथमिक स्तर पर प्रत्येक विद्यालय में एक विज्ञान और गणित शिक्षक की उपलब्धता सुनिश्चित करने का प्रयास किया गया है, लेकिन शोध अध्ययनों के माध्यम से पाया गया है कि विद्यार्थियों में विज्ञान विषय में अपेक्षित व्यावहारिक समझ, तर्क और रुचि विकसित नहीं हो पाई है। इसके अतिरिक्त जनपद पीलीभीत में संचालित समस्त उच्च प्राथमिक विद्यालयों में विज्ञान विषय के शिक्षण-अधिगम में आने वाली समस्याओं की पहचान हेतु इस विषय पर कोई शोध अध्ययन नहीं किया गया है, अतः इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए शोधकर्ता को विज्ञान विषय के शिक्षण-अधिगम में आने वाली समस्याओं की पहचान हेतु इस शोध अध्ययन की आवश्यकता महसूस हुई।

समस्या का विवरण:-

जनपद पीलीभीत के परिषदीय उच्च प्राथमिक विद्यालयों में विज्ञान विषय के अध्यापकों को शिक्षण-अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना।

शोध के उद्देश्य:-

इस शोध कार्य हेतु शोधकर्ता ने निम्न उद्देश्य निर्धारित किए हैं-

उच्च प्राथमिक विद्यालय में विज्ञान विषय के अध्यापकों को शिक्षण-अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना।

शोध की सीमाएं :-

किसी भी समस्या का अध्ययन प्रारंभ करने से पूर्व अध्ययन की सीमाओं का निर्धारण कर लेने से अध्ययन की प्रक्रिया सरल एवं सुगम हो जाती है, शोधकर्ता ने अपनी समस्या का सीमांकन निम्न प्रकार किया है –

1- यह शोध अध्ययन केवल उत्तर प्रदेश राज्य के जनपद पीलीभीत तक ही सीमित है।

2- इस शोध अध्ययन में उच्च प्राथमिक विद्यालय में अध्यापन कर रहे 60 विज्ञान विषय पढ़ाने वाले अध्यापकों का चयन किया गया है। 3- इस शोध अध्ययन में मात्र विज्ञान विषय को शिक्षण अधिगम में आने वाली समस्याओं की पहचान करने हेतु चुना गया है

शोध प्रक्रिया :-

शोध विधि-

प्रस्तुत शोध अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

न्यायदर्श चयन विधि :-

प्रतिदर्श चयन हेतु जनपद पीलीभीत में उच्च प्राथमिक विद्यालय तथा कंपोजिट विद्यालयों की संख्या 572 है जिसमें 10% का नियम लगाते हुए लगभग 60 विद्यालयों का चयन लाटरी पद्धति द्वारा किया गया है साथ ही शोध अध्ययन हेतु चयनित 60 विद्यालयों में से विज्ञान विषय पढ़ाने वाले सभी शिक्षकों को प्रतिदर्श के रूप में चयनित किया गया है।

उपकरण :-प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रदत्तों का संग्रह करने हेतु स्वनिर्मित परीक्षण प्रश्न पत्र का उपयोग किया गया है।

सांख्यिकीय विश्लेषण :-

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु प्रतिशत का उपयोग किया गया है।

उद्देश्य :-

उच्च प्राथमिक विद्यालय में विज्ञान विषय के अध्यापकों को शिक्षण-अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना।

उपरोक्त उद्देश्य की जांच हेतु कुछ आयाम निर्धारित किए गए तथा प्रत्येक आयाम के अंतर्गत प्रश्नों का समावेश करते हुए समस्या की पहचान करने हेतु प्रदत्तों का संकलन किया गया शोधकर्ता द्वारा प्रदत्तों का विश्लेषण करने पर प्राप्त प्रतिक्रिया का विवरण इस प्रकार है-

अ- उच्च प्राथमिक स्तर पर पाठ्यक्रम और अवधारणा संबंधी चुनौतियां -

आ-उपरोक्त आयाम का प्रतिशत विश्लेषण ज्ञात करने पर पता चला कि 38.33% शिक्षकों को पाठ्यक्रम की जटिल अवधारणाओं को विद्यार्थियों को समझाने में कठिनाइयां होती हैं। जबकि 53.33% शिक्षकों को पाठ्यक्रम की जटिल अवधारणाओं को समझने में कोई कठिनाई नहीं होती है यही 8.3 प्रतिशत शिक्षक ऐसे हैं जो की पाठ्यक्रम की जटिल अवधारणाओं को लेकर अनिश्चित हैं। अतः हम कह सकते हैं की उच्च प्राथमिक विद्यालयों में पाठ्यक्रम और अवधारणा संबंधित चुनौतियां आंशिक रूप से प्राप्त हुई है।

इ- ब-उच्च प्राथमिक स्तर पर शिक्षण अधिगम तथा कक्षा प्रबंधन संबंधित समस्याएं –

ई- उपरोक्त आयाम के प्रतिशत विश्लेषण करने से यह ज्ञात होता है कि एकल कक्षा में विविध छात्रों की आवश्यकताओं का प्रबंध करना 51.66% शिक्षकों को कठिन लगता है जबकि 40.66% शिक्षकों को कोई कठिनाई नहीं होती है वहीं 1.66 प्रतिशत शिक्षक इस प्रश्न के उत्तर को लेकर अनिश्चित है अतः हम कह सकते हैं कि अकाल कक्षा में विविध छात्रों की आवश्यकताओं का प्रबंध करना एक प्रमुख समस्या है।

उ- स-उच्च प्राथमिक स्तर पर तकनीकी और व्यावसायिक विकास से संबंधित समस्याएं

उपरोक्त आयाम का प्रतिशत विश्लेषण ज्ञात करने पर पता चला कि दूरस्थ या हाइब्रिड शिक्षण हेतु वातावरण अनुकूलन 61.66% शिक्षकों के लिए उपलब्ध नहीं है जबकि मात्र 25 प्रतिशत शिक्षकों हेतु वातावरण अनुकूलता है वही 13.33% शिक्षक प्रश्न के उत्तर को लेकर अनिश्चित हैं तथा इससे ज्ञात होता है कि दूरस्थ या हाइब्रिड शिक्षण हेतु वातावरण अनुकूलन की समस्या प्रमुख है

द-उच्च प्राथमिक स्तर पर वही और आंतरिक चुनौतियों से संबंधित समस्याएं-

उपरोक्त आयाम के प्रतिशत विश्लेषण करने पर ज्ञात होता है कि 90% शिक्षक मानते हैं कि विज्ञान शिक्षण में अभिभावकों की भागीदारी या समझ की कमी है जबकि 8.33 प्रतिशत शिक्षक ऐसा नहीं मानते हैं वहीं 1.6% शिक्षक प्रश्न के उत्तर को लेकर अनिश्चित है इससे भी यह है ज्ञात होता है कि विज्ञान शिक्षण में अभिभावकों की भागीदारी वह समझ का ना होना एक बहुत गंभीर समस्या है।

निष्कर्ष :-

प्रस्तुत शोध अध्ययन के प्रतिशत विश्लेषण से निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए-

उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान विषय के शिक्षण अधिगम में शिक्षकों को विभिन्न समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है हालांकि कुछ जगहों पर काफी सुधार देखने को मिले हैं फिर भी हम कह सकते हैं कि अभिभावकों की विज्ञान विषय को लेकर समाज व भागीदारी प्रमुख समस्या है जिसके लिए शिक्षकों को अधिक आपको के साथ बच्चों की प्रगति को साझा करने की आवश्यकता है तथा यह भी आवश्यकता है कि अभिभावक विज्ञान विषय को लेकर भविष्य में उसकी उपयोगिता को समझें तथा बच्चों को विज्ञान विषय पढ़ने के लिए प्रोत्साहित करें इसके साथ ही शिक्षकों को भी विद्यालयों में तकनीकी और व्यावहारिक विकास हेतु दूरस्थ व हाइब्रिड शिक्षण अपनाना चाहिए जिससे वह अपने चारों ओर के प्रगति कार्यों एवं नवीन जानकारियों से अवगत हो सके।

संदर्भ ग्रंथ सूची:-

- डेसेसा, ए. (2000) बदलते दिमाग : कम्प्यटूर, सीखना और साक्षरता कैंब्रिज, एमए:एम आई टी प्रेस ।
- -ओसबोर्न जे कोलिसं (2001) विज्ञान पाठ्यक्रम की भूमिका और महत्व के बारे में विद्यार्थियों के विचार। नवबंर, 2010.23(5): 441-467) अंतराष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा जर्नल, 235:441-467
- -चिन सी. ए. और मल्होत्रा बी. (2002) / स्कूलों में ज्ञान मीमांसीय रूप से प्रमाणिक जांच । जांच कार्यों के मल्यांकन के लिये एक सैद्धांतिक ढाँचा | विज्ञान शिक्षा, 86(2), 175-218
- -लेइट,एल.और अफोंसो, ए. (2004) भावी भौतिकी द्वारा उपयोग किए जाने वाले तर्क के रूप, प्रकृतिक घटनाओं की व्याख्या और भविष्यवाणी करते समय विज्ञान शिक्षक वायु का मामला दबाव। कैनेडियन जर्नल ऑफ़ साइंस, गणित और प्रौद्योगिकी शिक्षा 4(2), 169-192
- -अटे, डी. (2007). "पेशवेर विकास के लिये शिक्षक अनुसंधान ELT Journal, (62) 2, 139-147-https://doi,org/10.1093/elt/ccl053
- -ओघुब्बु पैट्रिक एनामिरोरो अटक्पो थेरेसा (2008) डेल्टा राज्य ,नाइजीरिया में प्राथमिक विद्यालयों में कक्षा प्रबधंन समस्याओं का विश्लेषण प्रारंभिक बचपन में समकालीन मुद्दे 9 (4)10.2304/Doi,CIEC.2008.9.4.381

- -बाउमर्ट एट.अल. (2010) शिक्षकों का गणितीय ज्ञान कक्षा में सज्ञांनात्मक सक्रियता और छात्रों की प्रगति अमेरिकी शैक्षिक अनुसंधान जर्नल 47 (1),133 -180 ,2010
- -आर. मैरी, एम रॉबिन (2009) पाठ्यक्रमों के पायलट परीक्षणों से प्राप्त साक्ष्य जे. रेस सांइटीच 46(8),945-959 2009
- -ओसबोर्न जो. कोलिसं (2010) विज्ञान पाठ्यक्रम की भूमिका और महत्व के बारे में विद्यार्थियों के विचार नवबंर, 2010.23(5): 441-467) अतं राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षा जर्नल, 235:441-467
- -लशुईइ , टी. और चडुगर, ए. (2011)। शिक्षक, छात्र उपलब्धि और राष्ट्रीय आय :रिश्तों और अतं : क्रियाओं की एक क्रॉस - नेशनल परीक्षा सभांवनाये, 41, 507-533, क्रॉस रेफ गगूल स्कॉलर
- -डी.एन. हैरिस एट एव (2011) शिक्षण प्रशिक्षण, शिक्षक गणुवत्ता और छात्र उपलब्धि जे. पब्लिक इकॉन.
- -मैनिफील्ड, सी. एफ. और बडुस- मकै -कांनी ए. (2012). मैं हमेशा खदु को एक "विज्ञान व्यक्ति " के रूप में नहीं देखाता था। प्राथमिक विज्ञान शिक्षण के लिए प्रभावकारिता की जांच करना। ऑस्ट्रेलियाई जर्नल ऑफ टीचर एजकु ेशन 37(10),37-52..
- -लेंडरमनै एन. जी. (2013) । छात्रों और शिक्षकों की प्रकृति के बारे में अवधारणायें एक समीक्षा शोध जर्नल ऑफ रिसर्च इन साइंस टीचिगं 19922.94331359
- -इबादाशीश रयगंकसाई (2013) शिलांग शहर में दसवीं कक्षा के छात्रों द्वारा सामना की जाने वाली विज्ञान विषय में सीखने की कठिनाइयों का एक अध्ययन। शोधगंगा (http://hdl.handle.net,//10603/169831)
- -गिलिज एम.आर, निकोलस वर्ग और हेन्स, (2014)/सहकारी जाँच आधारित विज्ञान गतिविधियों के दौरान प्राथमिक छात्रों का वैज्ञानिक तर्क और प्रवचन ।इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एज्यकु ेशनल रिसर्च 63,127-140, 2014।
- -अद्-ग्याम्फी (2014) धाना के जूनियर हाईस्कूल में एकीकृत विज्ञान के शिक्षण में विज्ञान शिक्षकों के सामने आने वाली चुनौतियाँ।(https://www.researchgate.net/publication, 306012541)
- -गोयल रंजीता (2016) शिक्षिकाओं के मानसिक स्वास्थ्य पर कार्य दबाव के प्रभाव का अध्ययन। इंटरनेशनल जनरल ऑफ़ अप्लाइड रिसर्च 2(1):71-72
- -लोटर, सी. आर; और मि लर, सी (2017) । अभ्यास पर चितंन के माध्यम से जांच शिक्षण में सुधार। विज्ञान शिक्षा में अनुसंधान, 47 (4), 913-942।
- -इसकु ु, ई. से(2018) कक्षा प्रबधंन और उससे जड़ुी समस्यायें, शिक्षण अभ्यास की पुस्तिका का,(https//www.researchgate.net/publication/342183920)

- -अमीरी ए.के. (2020) स्कूली छात्रों के समक्ष चुनौतियां, एशिया के विकासशील देशों(भारत, अफगानिस्तान,ईरान आदि) में कुछ चिंताएं(https://www.researchgate.net/publication /346161813)
- -मेहमत एरोग्लू ,वाइल्डन डोनमसुकाया (2021) शिक्षकों के व्यवसायिक विकास में बाधाये: पाठयक्रम और निर्देश का अतंर्राष्ट्रीय जर्नल खडं 13 सं 2
- -अस्तुति एट.एल. (2023) साइंस लिफ्ट द फ्लपै बकु के माध्यम से छात्रों की रचनात्मकता को उजागर करना,आई सी ए आर एस ई 2022, पृष्ठ 306-312DOI10.2991/978-2-38476-048-035
- अमेलिया बुबन (2023) विज्ञान सीखने में कठिनाइयां हस्तक्षेप का आधार (https://wwwresearchgate,net/publication/374949882)
- -डोरसाह, पी., अविनी, जी. ओकेर, एम. अल हसन ए. शाहदुआई और कैपेमुओनी, ए. (2024) जुनियर हाईस्कूलों में एकीकृत विज्ञान पढ़ाने में चुनौतियां । ओपन एक्सेस लाइब्रेरी जनरल11,1-13.doi:10.4236/oalib. 1111101

THE RESEARCH DIALOGUE

An Online Quarterly Multi-Disciplinary
Peer-Reviewed /Refereed National Research Journal
ISSN: 2583-438X
Volume-04, Issue-01, April-2025
www.theresearchdialogue.com
Certificate Number April-2025/07
Impact Factor (RPRI-4.73)

Certificate Of Publication

This Certificate is proudly presented to

आशा सुमन

for publication of research paper title

"जनपद पीलीभीत के परिषदीय उच्च प्राथमिक विद्यालयों के विज्ञान विषय के शिक्षकों को शिक्षण अधिगम में आने वाली समस्याओं का अध्ययन करना"

Published in 'The Research Dialogue' Peer-Reviewed / Refereed Research Journal and E-ISSN: 2583-438X, Volume-04, Issue-01, Month April, Year-2025.

Dr. Neeraj Yadav
Executive Chief Editor

Dr. Lohans Kumar Kalyani
Editor-in-chief

Note: This E-Certificate is valid with published paper and the paper must be available online at www.theresearchdialogue.com

INDEXED BY