

शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श की आवश्यकता, महत्त्व और उपयोग

✍ दलीप कुमार सिंह

शोध सार-

प्रतिदर्श शैक्षिक अनुसंधान में एक मौलिक उपकरण के रूप में कार्य करता है, जो बड़ी जनसंख्या के एक उपसमूह से आँकड़ों के संग्रह की सुविधा प्रदान करता है। यह लेख शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श की आवश्यकता, महत्त्व और विविध अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालता है। यह पता लगाता है कि कैसे प्रतिदर्श अनुसंधान निष्कर्षों की दक्षता, वैधता और सामान्यीकरण को बढ़ाता है, जिससे शोधकर्ताओं को सार्थक निष्कर्ष निकालने और शिक्षा के क्षेत्र में उचित निर्णय लेने में मदद मिलती है। कार्यान्वयन के लिए उनके सम्बंधित लाभों और विचारों के साथ-साथ विभिन्न प्रतिदर्श तकनीकों पर चर्चा की जाती है। शोधकर्ताओं के लिए बेहतर अध्ययन तैयार करने और शिक्षा में साक्ष्य-आधारित अध्ययन में योगदान करने के लिए प्रतिदर्श की भूमिका को समझना महत्वपूर्ण है।

मुख्य शब्द- शैक्षिक अनुसंधान, प्रतिदर्श, जनसंख्या, आँकड़ों का संग्रह आदि।

परिचय-

शैक्षिक अनुसंधान में शिक्षण, सीखने और शैक्षिक अध्ययन के विभिन्न पहलुओं को समझने के उद्देश्य से अध्ययनों की एक विस्तृत शृंखला शामिल है। शैक्षिक अनुसंधान की प्रक्रिया का केंद्र आँकड़ों का संग्रह और विश्लेषण है, जो अक्सर छात्रों, शिक्षकों, स्कूलों या शैक्षणिक संस्थानों जैसी विविध जनसंख्या से लिया जाता है। हालाँकि समय, संसाधनों और पहुँच की कमी के कारण संपूर्ण जनसंख्या का अध्ययन करना अक्सर अव्यावहारिक या असंभव होता है।

प्रतिदर्श शोधकर्ताओं को अध्ययन के लिए जनसंख्या के एक प्रतिनिधि उपसमूह का चयन करने में सक्षम बनाकर इस चुनौती का समाधान प्रदान करता है। यह लेख शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श की आवश्यकता, महत्त्व और उपयोग की जाँच करता है। ज्ञान को आगे बढ़ाने और शिक्षा में साक्ष्य-आधारित अध्ययन को बढ़ावा देने में इसकी भूमिका पर प्रकाश डालता है।

प्रतिदर्श एक शोध पद्धति है जिसका उपयोग किसी बड़ी जनसंख्या से व्यक्तियों या तत्त्वों के एक उपसमूह का चयन करने और उस जनसंख्या के बारे में अनुमान लगाने के लिए किया जाता है। संक्षेप में, इसमें रुचि की संपूर्ण जनसंख्या में से एक प्रतिनिधि समूह चुनना शामिल है। प्रतिदर्श के लिए चुने गए व्यक्तियों या तत्त्वों को आदर्श रूप से बड़ी जनसंख्या की विशेषताओं को प्रतिबिंबित करना चाहिए, जिससे शोधकर्ताओं को प्रतिदर्श पर किए गए अवलोकनों के आधार पर जनसंख्या के बारे में निष्कर्ष निकालने की अनुमति मिल सके।

प्रतिदर्श अध्ययन के विभिन्न क्षेत्रों में नियोजित किया जाता है, जिसमें सामाजिक विज्ञान,

अर्थशास्त्र, स्वास्थ्य देखभाल, बाजार अनुसंधान और शिक्षा शामिल हैं। यह अनुसंधान पद्धति का एक मूलभूत पहलू है और अनुसंधान निष्कर्षों की वैधता, विश्वसनीयता और सामान्यीकरण सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है।

विभिन्न प्रकार की प्रतिदर्श तकनीकें हैं, जिन्हें मोटे तौर पर संभाव्यता प्रतिदर्श और गैर-संभावना प्रतिदर्श विधियों में वर्गीकृत किया गया है-

संभाव्यता प्रतिदर्श-

संभाव्यता प्रतिदर्श विधियों में याकृच्छिक चयन शामिल होता है, जहाँ जनसंख्या के प्रत्येक सदस्य के पास प्रतिदर्श में शामिल होने की ज्ञात और समान संभावना होती है। सामान्य संभाव्यता प्रतिदर्श तकनीकों में सरल याकृच्छिक प्रतिदर्श, स्तरीकृत प्रतिदर्श, क्लस्टर प्रतिदर्श और व्यवस्थित प्रतिदर्श शामिल हैं।

सरल याकृच्छिक प्रतिदर्श-

सरल याकृच्छिक प्रतिदर्श एक प्रमुख याकृच्छिक प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें प्रत्येक विधार्थी, उत्पाद, या सांख्यिकीय युग्म का चयन समान और निर्दिष्ट रूप से होता है। यह प्रतिदर्श एक आम विधार्थी, उत्पाद, या संगणकीय युग्म के लिए प्राप्त समभाव को सुनिश्चित करता है। इस तकनीक में, हर व्यक्ति या उत्पाद का चयन स्वाभाविक रूप से होता है, जिससे प्रत्येक व्यक्ति या उत्पाद के चयन की संभावना समान होती है।

उदाहरण के लिए, एक शैक्षिक अनुसंधान में, यदि हमें एक विद्यालय के सभी विद्यार्थियों से सम्बंधित डेटा लेना है, तो हम सरल याकृच्छिक प्रतिदर्श का उपयोग कर सकते हैं। इसमें, हम विद्यार्थियों के समूह से एक या एक से अधिक विद्यार्थियों को पूरी तरह से याकृच्छिक रूप से चुनते हैं। इसके बाद, हम चयनित विद्यार्थियों के साथ अपने अनुसंधान को पूरा करने के लिए समान ध्यान देते हैं।

सरल याकृच्छिक प्रतिदर्श अनुसंधान में विभिन्न विषयों के लिए उपयुक्त होता है, क्योंकि यह प्रतिदर्शित विद्यार्थियों या उत्पादों का निष्कर्षण करने में संभावित प्रतिबिंब को सुनिश्चित करता है और नतीजों की समर्थनीयता को बढ़ाता है।

स्तरीकृत प्रतिदर्श-

स्तरीकृत प्रतिदर्श एक प्रमुख याकृच्छिक प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें पूरे प्रशोधित प्रणाली को कई वर्गों (अध्यायों या वर्गों) में विभाजित किया जाता है और प्रत्येक वर्ग से स्वाधीन और सामान्य प्रतिदर्श होते हैं। प्रत्येक वर्ग से एक संबद्ध और प्रतिसामान्य संख्या की वस्तुओं या व्यक्तियों का चयन किया जाता है, ताकि प्रत्येक वर्ग को प्रतिनिधित्व किया जा सके।

उदाहरण के लिए, एक शैक्षिक अनुसंधान में, एक शिक्षण संस्थान के विद्यार्थियों का अध्ययन करने के लिए हम स्तरीकृत प्रतिदर्श का उपयोग कर सकते हैं। हम प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों को विभिन्न वर्गों में विभाजित कर सकते हैं, जैसे कि उम्र, लैंग्वेज, अध्ययन क्षमता आदि। फिर हम प्रत्येक वर्ग से एक संबद्ध और प्रतिसामान्य संख्या की विद्यार्थियों का चयन करते हैं। इस प्रक्रिया के माध्यम से, हम प्रत्येक वर्ग के विद्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करने के साथ-साथ पूरे प्रशोधित प्रणाली के विद्यार्थियों का अध्ययन कर सकते हैं।

स्तरीकृत प्रतिदर्श अनुसंधान में उपयुक्त हो सकता है क्योंकि यह विभिन्न समूहों के विशिष्ट विशेषताओं को ध्यान में रखता है और अध्ययन को प्रतिनिधित्व करने में मदद करता है। इसके अलावा, इस तकनीक का उपयोग नतीजों की समर्थनीयता को बढ़ाता है, क्योंकि यह सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक समूह का प्रतिनिधित्व किया जाता है।

क्लस्टर प्रतिदर्श-

क्लस्टर प्रतिदर्श एक प्रमुख याकृच्छिक प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें प्रत्येक संगठन का समूह (या “क्लस्टर”) पूर्णतः याकृच्छिक रूप से चुना जाता है, और उस समूह के सभी सदस्यों का अध्ययन किया जाता है। इसके बाद, यदि आवश्यक हो, तो केवल चयनित क्लस्टरों का एक उप-नमूना (या स्थलानुसार प्रतिदर्श) लिया जाता है और अध्ययन किया जाता है।

उदाहरण के लिए, एक शैक्षिक अनुसंधान में, यदि हमें विद्यालयों के विद्यार्थियों का अध्ययन करना है, तो हम क्लस्टर प्रतिदर्श का उपयोग कर सकते हैं। पहले, हम विभिन्न विद्यालयों का समूह बना सकते हैं, जैसे कि जिला या प्रशासनिक क्षेत्र। फिर, हम पूरे याकृच्छिक रूप से कुछ क्लस्टरों (जिले) का चयन कर सकते हैं और चयनित क्लस्टरों में सभी विद्यालयों के विद्यार्थियों का अध्ययन कर सकते हैं। इस प्रकार, हम प्रत्येक क्लस्टर के विद्यार्थियों का प्रतिनिधित्व करते हुए पूरे विद्यालय प्रणाली का अध्ययन कर सकते हैं।

क्लस्टर प्रतिदर्श उपयुक्त हो सकता है क्योंकि यह समूहों का प्रतिनिधित्व करता है और डेटा संग्रह को संगठित और आसान बनाता है। इसके अलावा, यह समय और लागत को कम कर सकता है, क्योंकि अनुसंधानकर्ताओं को पूरी प्रणाली की जाँच करने की जरूरत नहीं होती।

व्यवस्थित प्रतिदर्श-

व्यवस्थित प्रतिदर्श एक प्रमुख याकृच्छिक प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें प्रत्येक द वाले अंतराल पर विशिष्ट संख्या के सम्बंधित वस्तुओं का चयन किया जाता है, जिससे अनुसंधान के लिए एक प्रतिनिधित्व स्रोत मिलता है। यह तकनीक यदि संभावना प्रतिदर्शों के लिए समर्थनीय नहीं है, तो इसे याकृच्छिक प्रतिदर्श के साथ मिलाकर उपयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए, यदि आप एक शहर में हर 10 वाले घरों का जनगणना करना चाहते हैं, तो आप प्रत्येक 10 वाले घर को चुन सकते हैं और उनसे डेटा कलेक्ट कर सकते हैं। इस तरह, आपके पास प्रतिनिधित्व स्रोत होगा और आपको पूरे शहर के जनसंख्या की अच्छी तरह से प्रतिनिधित्व जानकारी मिलेगी।

व्यवस्थित प्रतिदर्श यह सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त है कि प्रतिनिधित्व नमूना लिया जाता है और सरल होता है जब आपके पास लक्ष्य संख्या में संख्या का एक विस्तार उपलब्ध होता है।

गैर-संभावना प्रतिदर्श-

गैर-संभावना प्रतिदर्श विधियों में याकृच्छिक चयन शामिल नहीं है और यह सुविधा, निर्णय या कोटा पर आधारित हो सकता है। गैर-संभाव्यता प्रतिदर्श तकनीकों के उदाहरणों में सुविधा प्रतिदर्श, उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्श, स्नोबॉल प्रतिदर्श और कोटा प्रतिदर्श शामिल हैं।

प्रतिदर्श तकनीक का चुनाव विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है, जिसमें अनुसंधान के उद्देश्य,

जनसंख्या की प्रकृति, संसाधन की कमी और सटीकता और सामान्यीकरण का वांछित स्तर शामिल है। शोधकर्ताओं को अपने अध्ययन के लिए उपयुक्त प्रतिदर्श विधि का चयन करते समय इन कारकों पर सावधानीपूर्वक विचार करना चाहिए।

सुविधा प्रतिदर्श-

सुविधा प्रतिदर्श एक अनुसंधान में याकृच्छिक प्रतिदर्श का एक प्रकार है जिसमें शोधकर्ता उन व्यक्तियों या संग्रहों का चयन करते हैं जो सर्वांगीण और सुलभ होते हैं। इस तकनीक का प्रयोग अक्सर यहाँ तक कि आवश्यकताओं और समय की कमी के कारण किया जाता है, लेकिन यह प्रतिदर्श विश्वसनीयता और प्रतिनिधित्व की संभावना को कम कर सकता है।

यह प्रतिदर्श अधिकांश अनुसंधान में अपरिणामी होता है और परीक्षित और प्रमाणित परिणामों का निर्माण करने की क्षमता को कम करता है। यह तकनीक विशेष रूप से उपाध्यायों या शोधकर्ताओं के लिए प्रासंगिक हो सकता है जो कम बजट या समय की आवश्यकता के कारण बहुत सीमित संसाधनों के साथ काम कर रहे हों।

यह प्रतिदर्श विश्वसनीयता और विश्वसनीयता के मामले में निष्पादन की क्षमता को कम कर सकता है, क्योंकि यह संभावना बनाता है कि संग्रह केवल उन व्यक्तियों या सांग्रहिक नियमों का प्रतिनिधित्व करता है जो प्रविष्टि या सहयोग के लिए उपलब्ध होते हैं।

उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्श-

उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्श एक अनुसंधान में याकृच्छिक प्रतिदर्श का एक प्रकार है जिसमें शोधकर्ता या अनुसंधानकर्ता विशेष उद्देश्यों के लिए संग्रह करने के लिए विशिष्ट व्यक्तियों या समूहों का चयन करते हैं। इस तकनीक का उपयोग अक्सर अध्ययन के उद्देश्यों, ध्यान केंद्रित प्रश्नों, या विशिष्ट विशेषताओं के लिए सैकड़ों संभावित सांग्रहिक से अधिक प्रतिनिधित्व संग्रह द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्श का उपयोग विशेष रूप से तब किया जाता है जब शोधकर्ता विशिष्ट गुणधर्म, अनुभव, ज्ञान या सम्बन्ध के आधार पर व्यक्तियों या समूहों का चयन करना चाहते हैं। इस तरह के प्रतिदर्श के उपयोग से, अनुसंधानकर्ता अपने अध्ययन के उद्देश्यों के लिए सबसे महत्वपूर्ण और सम्बंधित संग्रह को चुन सकते हैं।

उदाहरण के लिए, एक शिक्षा अनुसंधान में, अनुसंधानकर्ता एक नई शैक्षिक नीति के प्रभाव का मूल्यांकन करना चाहते हैं। उन्होंने उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्श का उपयोग किया और संग्रहित किए गए डेटा में उस नीति के प्रभाव को प्रकट करने के लिए उच्च-प्रभाव विद्यार्थियों या उच्च-प्रदर्शन विद्यालयों का चयन किया। इस तरह, अनुसंधानकर्ता ने अपने अध्ययन के उद्देश्यों के लिए विशेषता और प्रतिनिधित्व को सुनिश्चित किया।

स्नोबॉल प्रतिदर्श-

स्नोबॉल प्रतिदर्श एक प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें शोधकर्ता पहले से चयनित संदर्भों या संग्रहों का उपयोग करके नए संदर्भों या संग्रहों का चयन करते हैं। यह तकनीक अक्सर उन गहराई तक पहुँचने की कोशिश करने वाले सांग्रहिक अनुसंधानों में प्रयोग किया जाता है, जहाँ संदर्भों को ढूँढ़ना मुश्किल हो सकता है।

स्नोबॉल प्रतिदर्श का नाम उस उच्चारण से आया है जिसमें बच्चे एक बड़े बर्फ को घुमाते हैं, जिससे बड़े बर्फ के बिंदु एक संगणक की शिराक्तियों के रूप में बढ़ते हैं। इसी प्रकार, शोधकर्ता पहले से चयनित संदर्भों या संग्रहों के माध्यम से नए संदर्भों या संग्रहों का चयन करते हैं और इस प्रकार से उनकी संख्या विस्तार होती जाती है।

स्नोबॉल प्रतिदर्श अक्सर सामाजिक नेटवर्कों या संगणकीय समुदायों की अध्ययन के लिए प्रयोग किया जाता है, जहाँ संदर्भों को खोजना या पहुँचना कठिन होता है। इस तकनीक का उपयोग उन अवसरों पर किया जाता है जब एक समुदाय के सदस्यों के माध्यम से अधिक जानकारी प्राप्त करना आवश्यक होता है जो अन्यथा पहुँच से बाहर हो सकती है।

कोटा प्रतिदर्श-

कोटा प्रतिदर्श एक प्रकार की असंयत प्रतिदर्श तकनीक है जिसमें विशेष विशेषताओं के आधार पर एक संख्या में संग्रहित अनुसंधान सामग्री का चयन किया जाता है। इसमें, प्रत्येक उप-समूह को अपने प्रतिनिधित्व में समर्थित रखने के लिए प्रतिनिधित्व नमूना का उपयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए, एक अनुसंधान करना है जो एक शहर के निवासियों के राजनीतिक विचारों को अध्ययन करता है। यदि शहर में प्राथमिक स्कूल शिक्षार्थियों की जनसंख्या का 40 प्रतिशत हिस्सा लड़के होते हैं और 60 प्रतिशत हिस्सा लड़कियाँ होती हैं, तो एक योग्य नमूना बनाने के लिए, प्रत्येक लड़का के लिए एवं प्रत्येक लड़की के लिए समान संख्या में लड़कों और लड़कियों का चयन किया जा सकता है।

कोटा प्रतिदर्श का मुख्य लक्ष्य यह होता है कि प्रत्येक उप-समूह को उत्पन्न करने वाले अंशों की संख्या में विभिन्नता के लिए सुनिश्चित किया जाता है, जिससे प्रतिनिधिता बनी रहे। यह तकनीक आमतौर पर शोध अवधि के बीच विशिष्ट समय अवधि के अंदर की गई अनुसंधान के लिए उपयुक्त होती है, जब संभावना नहीं है कि एक पूर्ण यादृच्छिक नमूना लिया जा सके।

कुल मिलाकर, अनुसंधान पद्धति में प्रतिदर्श एक महत्वपूर्ण उपकरण है जो शोधकर्ताओं को कुशलतापूर्वक आंकड़ों को एकत्र करने, जनसंख्या के बारे में अनुमान लगाने और अनुभवजन्य साक्ष्य के आधार पर सार्थक निष्कर्ष निकालने में मदद देता है।

शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श की आवश्यकता-

1. संसाधन की कमी-

शैक्षिक शोधकर्ताओं को अक्सर समय, बजट और जनशक्ति के संदर्भ में सीमाओं का सामना करना पड़ता है, जिससे संपूर्ण जनसंख्या का अध्ययन करना अव्यावहारिक हो जाता है। प्रतिदर्श शोधकर्ताओं को उपलब्ध संसाधनों के उपयोग को अधिकतम करते हुए कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से आंकड़ों को इकट्ठा करने की अनुमति देता है।

2. जनसंख्या विविधता-

शैक्षिक जनसंख्या अक्सर विविध और विषम होती है, जिसमें अलग-अलग विशेषताओं, पृष्ठभूमि और अनुभवों वाले व्यक्ति शामिल होते हैं। प्रतिदर्श यह सुनिश्चित करता है कि चयनित नमूना जनसंख्या

की विविधता को दर्शाता है, जिससे शोध निष्कर्षों की वैधता और सामान्यीकरण में वृद्धि होती है।

3. व्यवहार्यता-

बड़े पैमाने पर आबादी, जैसे कि किसी क्षेत्र के सभी छात्रों या सभी स्कूलों पर शोध करना, तार्किक रूप से चुनौतीपूर्ण या निषेधात्मक रूप से महंगा हो सकता है। प्रतिदर्श जनसंख्या के प्रबंधनीय उपसमूह पर ध्यान केंद्रित करके अनुसंधान अध्ययनों को अधिक प्रबंधनीय और व्यवहार्य बनाता है।

4. समय दक्षता-

प्रतिदर्श शोधकर्ताओं को उचित समय सीमा के भीतर आंकड़ों को एकत्र करने में सक्षम बनाता है, जिससे समय पर विश्लेषण और शोध निष्कर्षों का प्रसार संभव हो पाता है। यह शैक्षिक अनुसंधान में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जहाँ समय पर अंतर्दृष्टि नीतिगत निर्णयों और शैक्षिक हस्तक्षेपों को सूचित कर सकती है।

शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श का महत्व-

1. प्रतिनिधित्वशीलता-

प्रतिदर्श यह सुनिश्चित करता है कि चयनित नमूना पूरी जनसंख्या की विशेषताओं का सटीक रूप से प्रतिनिधित्व करता है, जिससे शोधकर्ताओं को आत्मविश्वास के साथ अनुमान लगाने और निष्कर्ष निकालने में मदद मिलती है।

2. सामान्यीकरण-

उचित प्रतिदर्श तकनीकों के माध्यम से, शोधकर्ता अपने निष्कर्षों को प्रतिदर्श से बड़ी जनसंख्या तक सामान्यीकृत कर सकते हैं, जिससे उनके शोध परिणामों की बाहरी वैधता और प्रयोज्यता बढ़ जाती है।

3. परिशुद्धता-

प्रतिदर्श शोधकर्ताओं को एक निश्चित स्तर की सटीकता के साथ जनसंख्या मापदंडों का अनुमान लगाने में सक्षम बनाता है, जो शोध निष्कर्षों से जुड़ी परिवर्तनशीलता और अनिश्चितता में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

5. दक्षता-

जनसंख्या के एक उपसमूह पर ध्यान केंद्रित करके, प्रतिदर्श आंकड़ों, संग्रह, विश्लेषण और व्याख्या के लिए आवश्यक समय, लागत और प्रयासों को कम कर देता है, जिससे शोध अध्ययन अधिक कुशल और प्रबंधनीय हो जाता है।

शैक्षिक अनुसंधान में प्रतिदर्श का उपयोग-

1. सर्वेक्षण अनुसंधान-

प्रतिदर्श का उपयोग आमतौर पर सर्वेक्षण अनुसंधान में छात्रों, शिक्षकों, अभिभावकों या शैक्षिक प्रशासकों से आंकड़ों को इकट्ठा करने के लिए किया जाता है। प्रतिनिधि प्रतिदर्श सुनिश्चित करने के लिए सर्वेक्षण विभिन्न प्रतिदर्श तकनीकों, जैसे यादृच्छिक प्रतिदर्श या स्तरीकृत प्रतिदर्श, को नियोजित

कर सकते हैं।

2. प्रायोगिक अध्ययन-

प्रायोगिक अनुसंधान डिजाइनों में, उपचार और नियंत्रण समूहों के लिए प्रतिभागियों का चयन करने के लिए प्रतिदर्श का उपयोग किया जाता है, जिससे शोधकर्ताओं को शैक्षिक हस्तक्षेप या निर्देशात्मक रणनीतियों के प्रभावों का मूल्यांकन करने की अनुमति मिलती है।

3. गुणात्मक अनुसंधान-

प्रतिदर्श तकनीकों का उपयोग गुणात्मक अनुसंधान विधियों, जैसे साक्षात्कार, फोकस समूह या केस अध्ययन में भी किया जाता है। गुणात्मक शोधकर्ता उन प्रतिभागियों का चयन करने के लिए उद्देश्यपूर्ण या स्नोबॉल प्रतिदर्श का उपयोग कर सकते हैं जो अनुसंधान घटनाओं में समृद्ध और गहन अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकते हैं।

4. अनुद्घैर्य अध्ययन-

अनुद्घैर्य अनुसंधान अध्ययनों में प्रतिदर्श महत्वपूर्ण है, जहाँ एक ही व्यक्ति से विस्तारित अवधि में आंकड़ों को एकत्र किया जाता है। अनुद्घैर्य अध्ययन में अक्सर प्रतिभागी प्रतिधारण सुनिश्चित करने और क्षरण पूर्वाग्रह को कम करने के लिए जटिल नमूना डिजाइन शामिल होते हैं।

निष्कर्ष-

प्रतिदर्श शैक्षिक अनुसंधान की आधारशिला के रूप में कार्य करता है, जो शोधकर्ताओं को विविध जनसंख्या से कुशलतापूर्वक, प्रभावी ढंग से और नैतिक रूप से आंकड़ों को इकट्ठा करने में सक्षम बनाता है। प्रतिनिधि नमूनों का चयन करके, शोधकर्ता अपने निष्कर्षों की वैधता, विश्वसनीयता और सामान्यीकरण को बढ़ा सकते हैं, जिससे शिक्षा में साक्ष्य-आधारित अध्ययन में योगदान दिया जा सकता है। शोधकर्ताओं के लिए ठोस अध्ययन तैयार करने, सार्थक निष्कर्ष निकालने और शिक्षा के क्षेत्र में गंभीर मुद्दों का समाधान करने के लिए प्रतिदर्श की आवश्यकता, महत्व और उपयोग को समझना आवश्यक है।

REFERENCES:-

1. Babbie, E. (2016). The practice of social research. Cengage Learning.
2. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research methods in education. Routledge.
3. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications.
4. Gupta, S.P., (2003), Sankhyikiya Vidhiyan, Sharda Pustak Bhavan, Allahabad.
5. Kapil, H.K. (1983) Anusandhan ke Mul Tatva evam Sankhyiki, Bhargav Book Depot, Agra.

