3 अध्याय: अनुसंधान पद्धति

अध्याय 3: अनुसंधान पद्धति

3.1 परिचय

अनुसंधान पद्धति वह प्रक्रिया होती है जिसके अंतर्गत किसी विशिष्ट समस्या का वैज्ञानिक दृष्टिकोण से समाधान किया जाता है। किसी भी शोध अध्ययन की गुणवत्ता इस बात पर निर्भर करती है कि उसकी अनुसंधान प्रक्रिया कितनी उपयुक्त और वैज्ञानिक है। यह अध्याय वर्तमान अध्ययन में अपनाई गई अनुसंधान विधियों और प्रक्रियाओं का विस्तृत विवरण प्रदान करता है। इसमें अध्ययन की रूपरेखा, नमूना, डेटा संग्रहण की विधियाँ, उपकरणों का विवरण और डेटा विश्लेषण की तकनीकों का वर्णन किया गया है।

3.2 अध्ययन की प्रकृति

यह अध्ययन वर्णनात्मक (Descriptive) स्वरूप का है। इसका उद्देश्य सिंगरौली के बैढ़न ब्लॉक में स्थित सभी सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में खेलकूद सुविधाओं की उपलब्धता और गुणवत्ता की आकलन विश्लेषण करना है। इस प्रकार यह अध्ययन गुणात्मक-मात्रात्मक सर्वेक्षण (Quantitative) पद्धति पर आधारित है। तथा माध्यमिक विद्यालयों में खेलकूद परिदृश्य का पता लगाएगा।

3.3 अध्ययन के चर (Variables of the Study)

शैक्षिक शोध में "चर" (Variables) वे तत्व होते हैं जिनके माध्यम से किसी विषय की गहराई से जांच की जाती है। इस अध्ययन में विभिन्न प्रकार के चर निर्धारित किए गए हैं जो अध्ययन की दिशा और निष्कर्षों को प्रभावित करते हैं।

3.3.1 स्वतंत्र चर (Independent Variables)

स्वतंत्र चर वे होते हैं जो अध्ययन में स्वयंसिद्ध रहते हैं और अन्य चरों को प्रभावित करते हैं। इस शोध में निम्नलिखित स्वतंत्र चर हैं:

- विद्यालय का प्रकार: सरकारी माध्यमिक विद्यालय।
- विद्यालय का स्थान: शहरी क्षेत्र या ग्रामीण क्षेत्र में स्थित विद्यालय।
- खेल सामग्री की उपलब्धता: विद्यालय में उपलब्ध खेल उपकरणों की संख्या, गुणवत्ता और उनकी नियमितता।

- खेल प्रशिक्षक की उपलब्धता: क्या विद्यालय में प्रशिक्षित. शिक्षक या खेल अधिकारी नियुक्त हैं।
- प्रशासनिक सहयोग: विद्यालय प्रशासन द्वारा खेल गतिविधियों को प्रोत्साहन एवं आवश्यक संसाधनों की उपलब्धता।
- छात्रों की संख्या: विद्यार्थियों की कुल संख्या जिससे खेल भागीदारी और संसाधनों की तुलना की जा सके।

3.3.2 पराश्रित चर (Dependent Variables)

पराश्रित चर वे होते हैं जो स्वतंत्र चरों से प्रभावित होते हैं। इस अध्ययन में मुख्य पराश्रित चर निम्नलिखित हैं:

- खेलकूद गतिविधियों का संचालन: विद्यालयों में आयोजित की जाने वाली खेल गतिविधियों की नियमितता और विविधता।
- छात्रों की खेल में भागीदारी: खेलों में शामिल होने वाले विद्यार्थियों की संख्या एवं सक्रियता।
- खेल प्रतियोगिताओं का आयोजन: विद्यालय स्तर पर, विकासखंड या जिला स्तर पर होने वाली प्रतियोगिताओं की स्थिति।
- छात्रों का शारीरिक और मानसिक विकास: खेलों का विद्यार्थियों की शारीरिक दक्षता, अनुशासन, टीम वर्क, और मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव।
- खेल में नियमितता: कितने छात्र नियमित रूप से खेल गतिविधियों में भाग लेते हैं।

3.3.3 नियंत्रित चर (Controlled Variables)

नियंत्रित चर वे होते हैं जिन्हें अनुसंधान के दौरान स्थिर रखा जाता है, ताकि अन्य चरों के प्रभाव को सही ढंग से मापा जा सके:

- अध्ययन क्षेत्र: बैढ़न ब्लॉक, सिंगरौली जिला, मध्यप्रदेश।
- विद्यालय स्तर: माध्यमिक विद्यालय (कक्षा 6 से 10 तक)।
- शोध की समय-सीमा: (उदाहरण: वर्ष 2024–25, जैसा आपके शोध में हो)।

3.3.4 सम भाव्य बाधक चर (Extraneous / Intervening Variables)

ये ऐसे चर होते हैं जो अनुसंधान के निष्कर्षों को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर सकते हैं, और जिन्हें पूरी तरह नियंत्रित करना कठिन होता है:

- अभिभावकों एवं छात्रों का दृष्टिकोण: खेलों के प्रति सामाजिक मान्यताएँ और सोच।
- मौसमी प्रभाव: जैसे मानसून में खेल मैदानों की अनुपलब्धता।
- भौगोलिक स्थिति: कुछ विद्यालय पहाड़ी या खनन क्षेत्र में स्थित हैं जहाँ खेल की सुविधा सीमित हो सकती है।
- आर्थिक संसाधन: विद्यालय को प्राप्त बजट और उसका खेल गतिविधियों हेतु उपयोग।

3.4 जनसंख्या (Population)

अध्ययन की जनसंख्या सिंगरौली के बैढ़न ब्लॉक में स्थित सभी सरकारी विद्यालय हैं। इन विद्यालयों में कार्यरत शारीरिक शिक्षा के खेल शिक्षक, और छात्र संबंधित अध्ययन की लक्षित जनसंख्या में शामिल हैं।

3.5 नमूना (Sample)

इस अध्ययन में बैढ़न ब्लॉक के कूल २० सरकारी माध्यमिक विद्यालय है, जिनमें से 5 सरकारी विद्यालय का चयन किया गया। इन विद्यालयों से कुल १०उत्तरदाताओं का चयन किया गया, जिनमें विद्यालय से (1 – 1) प्रतिनिधि (एक शारीरिक शिक्षा शिक्षक और एक छात्र) शामिल थे। नमूना चयन उद्देश्यपूर्ण (Purposive Sampling) तकनीक के माध्यम से किया गया।

3.6 अध्ययन में प्रयुक्त उपकरण (Tool Used in the Study)

इस अध्ययन में आवश्यक जानकारी एकत्रित करने के लिए अनुसंधानकर्ता द्वारा स्वयं निर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है। यह प्रश्नावली खेल प्रशिक्षकों एवं विद्यालय के विद्यार्थियों — दोनों के लिए अलग-अलग रूप में तैयार की गई है। प्रश्नावली का उद्देश्य विद्यालयों में खेलकूद सुविधाओं की उपलब्धता एवं संचालन में आने वाली व्यावहारिक कठिनाइयों का विश्लेषण करना है।

3.6.1 प्रश्नावली की प्रकृति (Nature of Questionnaire)

यह एक बंद प्रकार की प्रश्नावली (Closed-ended Questionnaire)है, जिसमें उत्तरदाता को 'हाँ' या 'नहीं' के रूप में उत्तर देना होता है। यह विधि जानकारी को तथ्यात्मक, संक्षिप्त रूप में एकत्र करने में सहायक है।

3.6.2 प्रश्नावली के प्रमुख खंड (Main Sections of the Tool)

प्रश्नावली को दो स्तरों पर तैयार किया गया है:

❖ छात्रों हेतु प्रश्नावली के खंड

- खेल मैदान और बुनियादी सुविधाएं:
    - ♦ क्या मैदान की सतह सुरक्षित है?
    - ♦ क्या पर्याप्त खेल सामग्री उपलब्ध है?
    - ♦ फर्स्ट एंड सुविधा, पेयजल की उपलब्धता आदि।

❖ खेल उपकरणों की उपलब्धता:

क्रिकेट, वॉलीबॉल, हॉकी, फुटबॉल, कबड्डी, खो-खो, बैडमिंटन, टेबल टेनिस, तैराकी, लंबी/ऊँची कूद, योग आदि के उपकरण उपलब्ध हैं या नहीं।

3.6.3 शारीरिक शिक्षक हेतु प्रश्नावली के खंड

❖ प्रशासनिक सहयोग और संरचना:

- क्या वार्षिक बजट में खेल के लिए प्रावधान है?
- क्या खेल शिक्षकों को प्रशिक्षण मिला है?
- क्या समय सारणी में खेल के लिए समय निश्चित है?

❖ प्रशिक्षण और आयोजन:

- शिक्षक की योग्यता और अनुभव
- प्रशिक्षण की नवीनतम तकनीकों की जानकारी
- छात्रों को प्रतियोगिताओं में भाग लेने के अवसर
- बजट एवं वित्तीय सहायता

- विद्यालय में नियमित प्रतियोगिताओं का आयोजन

❖ खेल सामग्री की उपलब्धता:

उपकरणों की सूची वही है जो छात्रा वली में है, किंतु यह शिक्षकों से क्रियात्मक संचालन की दृष्टि से पूछी गई है।

3.6.4 उपकरण की वैधता (Validity of the Tool)

इस प्रश्नावली की सामग्री की वैधता (Content Validity) सुनिश्चित करने के लिए इसे विषय विशेषज्ञों, अनुभवी शोध मार्ग दर्शकों तथा शारीरिक शिक्षकों से अनुमोदित करवाया गया। उनकी राय और सुझावों के आधार पर प्रश्नों में आवश्यक संशोधन कर अंतिम रूप दिया गया।

3.6.5 उपकरण की उपयोगिता (Utility of the Tool)

यह उपकरण अध्ययन क्षेत्र की वास्तविक परिस्थितियों का निष्पक्ष आकलन करने में सहायक है। इसके माध्यम से विद्यालयों में खेलकूद की भौतिक संरचना, शिक्षण-संचालन संबंधी बाधाएं, तथा विद्यार्थियों की भागीदारी जैसे पहलुओं की गहराई से जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

3.7 डेटा संग्रहण की प्रक्रिया

इस अध्ययन में शोधकर्ता ने सर्वेक्षण चयनित विद्यालयों का प्रत्यक्ष रूप से दौरा किया और सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में संबंधित उत्तरदाताओं से व्यक्तिगत संपर्क स्थापित कर छात्रों, खेल शिक्षकों से प्रश्नावली भरवाई। उत्तरदाताओं को प्रश्नों की स्पष्ट जानकारी दी गई और उनकी सहमति प्राप्त की गई। आवश्यकतानुसार अनौपचारिक साक्षात्कार भी लिए गए, ताकि प्राप्त जानकारी अधिक प्रमाणिक हो।

3.8 डेटा विश्लेषण की विधि

प्राप्त डेटा का विश्लेषण गुणात्मक-संख्यात्मक सांख्यिकी (Numerical Statistics) के माध्यम से किया गया। प्रतिशत (Percentage) जैसी तकनीकों का प्रयोग किया गया। साथ ही, सरकारी विद्यालयों के अंतर्गत खेलकूद तथा उपकरण की उपलब्धता तथा अनुपलब्धता का आकलन किया गया।

3.9 अध्ययन की सीमाएँ (Limitations)

- अध्ययन केवल सिंगरौली जनपद के बैढ़न ब्लॉक के माध्यमिक विद्यालयों तक सीमित है।

- केवल सरकारी विद्यालयों को ही शामिल किया गया है; केंद्रीय विद्यालय, मिशनरी स्कूल, और अन्य विशेष संस्थान शामिल नहीं हैं।
- केवल शारीरिक शिक्षा शिक्षक और छात्रों से डेटा एकत्र किया गया है।
- डेटा संग्रहण हेतु केवल प्रश्नावली और अनौपचारिक साक्षात्कार का प्रयोग किया गया।
- अध्ययन एक सीमित समयावधि में किया गया।