

## अध्ययन और विश्लेषण शारीरिक प्रशिक्षण में शारीरिक शिक्षक के योगदान का प्रद्योगिकी एकीकरण

Sajit Kumar Mahto<sup>1</sup>, Dr. Minakshi Pathak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Research Scholar, Dept. of Physical Education, Sri Satya Sai University of Technology and Medical Sciences, Sehore Bhopal-Indore Road, Madhya Pradesh, India.

<sup>2</sup>Research Guide, Dept. of Physical Education, Sri Satya Sai University of Technology and Medical Sciences, Sehore Bhopal-Indore Road, Madhya Pradesh, India.

### सार

आधुनिक शिक्षा में, शारीरिक शिक्षा और इसका प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का हिस्सा है और शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों के माध्यम से समाज में फिटनेस की आवश्यकता को फ़ैलाने के लिए स्कूल एक महत्वपूर्ण माध्यम रहे हैं। शारीरिक शिक्षा शिक्षा प्रणाली की एक महत्वपूर्ण धारा के रूप में उभर रही है। शारीरिक शिक्षा (पीई) किसी व्यक्ति या समूह को भौतिक ज्ञान और कौशल के संचरण, इन कौशलों के अनुप्रयोग और उनके परिणामों से संबंधित विज्ञान के सभी क्षेत्रों का अंतःविषय अध्ययन है। अधिकांश शैक्षिक प्रणालियों में, शारीरिक शिक्षा (पीई), पाठ्यक्रम में एक पाठ्यक्रम है जो एक नाटक या आंदोलन में सेटिंग की खोज में संज्ञानात्मक, प्रभावशाली और साइकोमोटर डोमेन में सीखने का उपयोग करता है। शारीरिक शिक्षा शब्द का प्रयोग सबसे अधिक इस प्रकार किया जाता है (एंडरसन डी, 2019)। शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों में शिक्षण और सीखने में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) को लागू करने के लिए शिक्षकों को तैयार करने की आवश्यकता पर यूएस नेशनल काउंसिल फॉर एक्रिडिटेशन ऑफ टीचर एजुकेशन (एनसीएटी) और इंटरनेशनल द्वारा प्रौद्योगिकी मानकों के एक सेट को जारी करने पर जोर दिया गया है। समाज प्रौद्योगिकी शिक्षा (आईएसटीई)। जैसा कि *ISTE* मानकों में कहा गया है, प्रभावी शिक्षक छात्रों के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मानकों (*NETS*) को लागू करते हैं क्योंकि वे छात्रों को संलग्न करने और सीखने में सुधार करने के लिए सीखने के अनुभवों को डिजाइन, कार्यान्वित और मूल्यांकन करते हैं; पेशेवर अभ्यास को समृद्ध करें; और छात्रों, सहकर्मियों और समुदाय के लिए सकारात्मक मॉडल प्रदान करते हैं। अक्टूबर 2010 में यूएसए कांग्रेस को दी गई डिजिटल एज लर्नर्स के लिए शिक्षक शिक्षा को फिर से परिभाषित करना नामक एक रिपोर्ट ने शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों (कैरोल एंड रेस्टा, 2010) के परिवर्तन के लिए शिक्षा हितधारकों की सिफारिशों की एक सूची प्रदान की, जिसमें सबसे अधिक उपयोग शामिल है। शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों में वर्तमान और नवीन प्रौद्योगिकी और कक्षा में शिक्षकों के प्रौद्योगिकी एकीकरण का समर्थन करने के लिए शैक्षणिक प्रथाओं पर अनुसंधान के अनुप्रयोग। अध्ययन का विश्लेषण करता है प्रभाव का शारीरिक शिक्षा शिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम पर रूपात्मक, शारीरिक स्वास्थ्य तथा शारीरिक पैरामीटर।

**मुख्य शब्द:** शारीरिक प्रशिक्षण, शारीरिक शिक्षक

### परिचय

आधुनिक शिक्षा में, शारीरिक शिक्षा और इसका प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का हिस्सा है और शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों के माध्यम से समाज में फिटनेस की आवश्यकता को फ़ैलाने के लिए स्कूल एक महत्वपूर्ण माध्यम रहे हैं। शारीरिक शिक्षा शिक्षा प्रणाली की एक महत्वपूर्ण धारा के रूप में उभर रही है। शारीरिक शिक्षा (पीई) किसी व्यक्ति या समूह को भौतिक ज्ञान और कौशल के संचरण, इन कौशलों के अनुप्रयोग

और उनके परिणामों से संबंधित विज्ञान के सभी क्षेत्रों का अंतःविषय अध्ययन है। अधिकांश शैक्षिक प्रणालियों में, शारीरिक शिक्षा (पीई), पाठ्यक्रम में एक पाठ्यक्रम है जो एक नाटक या आंदोलन में सेटिंग की खोज में संज्ञानात्मक, प्रभावशाली और साइकोमोटर डोमेन में सीखने का उपयोग करता है। शारीरिक शिक्षा शब्द का प्रयोग सबसे अधिक इस प्रकार किया जाता है (एंडरसन डी, 2019)। शारीरिक शिक्षा एक व्यक्ति के विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि शारीरिक शिक्षा को छात्र के पाठ्यक्रम के साथ शामिल किया जाए। शारीरिक शिक्षा को शिक्षार्थी की बढ़ती मूल्य प्रणाली का पूरक माना जाता है। इसका एक उद्देश्य फुरसत के समय का बुद्धिमानी से उपयोग करने के विकल्पों का विस्तार करना है। नियमित शारीरिक गतिविधि करना एक स्वास्थ्य वर्धक कदम है। शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम को विभिन्न कारकों के अनुसार विकसित किया जाना चाहिए। इस तरह के कार्यक्रम को निर्धारित करते समय व्यक्ति की उम्र एक बहुत ही महत्वपूर्ण विचार है।

शारीरिक शिक्षक को पर्याप्त रूप से जिम्मेदार होना चाहिए ताकि शिक्षार्थी को बुद्धिमानी से चुनने की क्षमता विकसित करने में मदद मिल सके, जब शारीरिक गतिविधि के बारे में निर्णय लेने की बात हो, चाहे वह वर्तमान में हो या भविष्य में। शारीरिक शिक्षा के उद्देश्यों में व्यक्ति को आंदोलन कौशल में अपनी सर्वोच्च योग्यता प्राप्त करना शामिल है। व्यक्तिगत और टीम के खेल, नृत्य, जलीय विज्ञान, जिमनास्टिक, एथलेटिक्स और फिटनेस गतिविधियों को प्रारंभिक और मध्यवर्ती कौशल विकसित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, ये सभी शारीरिक शिक्षा पाठ्यक्रम का हिस्सा हैं। अधिकांश स्कूलों में व्यापक शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम होते हैं। इस तरह के कार्यक्रमों का एक फायदा यह है कि यह बहुत कम उम्र में ही जीवन में व्यायाम और फिटनेस की जरूरत पैदा कर देता है। प्री-स्कूलर्स और फर्स्ट ग्रेडर जैसे छोटे बच्चों को स्वस्थ बाहरी गतिविधियों में भाग लेने के लिए शेड्यूल में जोड़ा जा सकता है। यह अनुभव छात्रों और शिक्षक दोनों के लिए दिलचस्प बनाता है। शारीरिक शिक्षा के प्राथमिक उद्देश्य समय और स्थान की जरूरतों के आधार पर ऐतिहासिक रूप से भिन्न होते हैं। अक्सर, कई अलग-अलग प्रकार की शारीरिक शिक्षा एक साथ होती है, कुछ जानबूझकर और अन्य नहीं। अधिकांश आधुनिक स्कूल सिस्टम का दावा है कि उनका इरादा छात्रों को ज्ञान, कौशल, क्षमता और मूल्यों के साथ-साथ वयस्कता में एक स्वस्थ जीवन शैली बनाए रखने के उत्साह से लैस करना है। कुछ स्कूलों को छात्रों में वजन घटाने को बढ़ावा देने के लिए शारीरिक शिक्षा की भी आवश्यकता होती है। कार्यक्रम में शामिल गतिविधियों को शारीरिक फिटनेस को बढ़ावा देने, मोटर कौशल विकसित करने, नियमों, अवधारणाओं और रणनीतियों के ज्ञान और समझ को आत्मसात करने और छात्रों को एक टीम के हिस्से के रूप में, या व्यक्तियों के रूप में, विस्तृत विविधता में काम करने के लिए सिखाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। प्रतिस्पर्धी गतिविधियों की। हालांकि इस बात के पुख्ता सबूत हैं कि आज के बच्चे कई क्षेत्रों में स्वस्थ स्तर से नीचे हैं। (गॉर्टमेकर एट अल।, 2019) इस प्रकार, शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य योग्य और संभावित और जानकार शारीरिक शिक्षा शिक्षकों को तैयार करना है, जो समृद्ध युवा फिटनेस के उद्देश्य से समाज में शारीरिक गतिविधियों और खेल की संस्कृति को बढ़ाने और स्वस्थ तैयार करने के लिए एक नेता के रूप में काम करते हैं।

### शारीरिक शिक्षा में शिक्षकों के तकनीकी व्यवहार और चुनौतियाँ

इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर टेक्नोलॉजी इन एजुकेशन (आईएसटीई) ने शिक्षकों और छात्रों के लिए प्रौद्योगिकी मानकों का निर्माण किया। नेशनल काउंसिल फॉर एक्रिडिटेशन ऑफ टीचर एजुकेशन (NCATE) और नेशनल एसोसिएशन फॉर स्पोर्ट्स एंड फिजिकल एजुकेशन (NASPE) ने शारीरिक शिक्षा शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों में प्रभावी प्रौद्योगिकी समावेश के लिए अपने स्वयं के दिशानिर्देश निर्धारित करने के लिए ऐसे मानकों का उपयोग किया है। 2019 में, NAPSE ने शारीरिक शिक्षा (मियर्स, हैनसेन, फाइन, लॉलर, मेसन, और रिचर्डसन, 2019) में प्रौद्योगिकी के परिचय और अनुप्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए एक स्थिति विवरण प्रस्तुत किया। यह ध्यान दिया जाता है कि शारीरिक शिक्षा वातावरण K-12 छात्रों के गतिविधि स्तर और कौशल विकास को बढ़ाने के लिए विभिन्न तकनीकों का

उपयोग करता है। हालांकि, शिक्षा के क्षेत्र को बदलने की क्षमता के बावजूद, इस बात के प्रमाण मौजूद हैं कि शारीरिक शिक्षा शिक्षक अपने विषय-वस्तु समकक्षों (वाहे और क्रॉफर्ड, 2019) की तुलना में प्रौद्योगिकी का उपयोग करने की कम संभावना रखते हैं। शिक्षक उम्मीदवारों को प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में कुशल बनने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए NASPE शारीरिक शिक्षा में निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी के उचित उपयोग के लिए चार दिशानिर्देशों की रूपरेखा तैयार करता है:

- 1) शारीरिक शिक्षा में निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी के उपयोग को निर्देशात्मक प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए एक उपकरण प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- 2) शारीरिक शिक्षा में निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी का उपयोग प्रभावी निर्देश के पूरक के रूप में किया गया है, न कि स्थानापन्न करने के लिए।
- 3) शारीरिक शिक्षा में निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी का उपयोग सभी छात्रों के लिए अवसर प्रदान करना चाहिए, कुछ के लिए अवसर।
- 4) शारीरिक शिक्षा में निर्देशात्मक प्रौद्योगिकी का उपयोग मानक-आधारित पाठ्यक्रम उद्देश्यों से संबंधित छात्र डेटा को बनाए रखने के लिए एक प्रभावी उपकरण साबित हो सकता है। (मियर्स, एट अल।, 2019)

NASPE अनुशंसा करता है कि शारीरिक शिक्षा शिक्षक उम्मीदवार सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग सीखने के साथ-साथ अपनी व्यक्तिगत और व्यावसायिक उत्पादकता (नेशनल एसोसिएशन फॉर स्पोर्ट्स एंड फिजिकल एजुकेशन, 2018) को बढ़ाने के लिए करें। Castelli और Fiorentino (2018) बताते हैं कि K-12 स्कूलों में प्रौद्योगिकी की पहुंच में वृद्धि जारी है, PETE कार्यक्रमों को प्रौद्योगिकी-समृद्ध पाठों को मॉडल करने के लिए शिक्षकों की आवश्यकता को सुविधाजनक बनाना चाहिए। अनुसंधान इंगित करता है कि सेवा-पूर्व शिक्षक शारीरिक शिक्षा (लिआंग, वॉल्स, हिक्स, और क्लेटन, 2016) में प्रौद्योगिकी को एकीकृत करने के लिए तैयार महसूस नहीं करते हैं। पीईटीई कार्यक्रमों के भीतर प्रौद्योगिकी एकीकरण की वर्तमान स्थिति को प्रतिबिंबित करने के लिए प्रौद्योगिकी की एक स्पष्ट दृष्टि और परिभाषा की जांच की जानी चाहिए।

साहित्य से पता चलता है कि विशिष्ट विषय वस्तु के साथ प्रभावी प्रौद्योगिकी एकीकरण के लिए शिक्षकों को पाठ्यक्रम सामग्री, सामान्य शिक्षाशास्त्र और प्रौद्योगिकियों के अपने ज्ञान को लागू करने की आवश्यकता होती है (कोहलर एट अल।, 2017)। क्योंकि शारीरिक शिक्षा आमतौर पर एक व्यायामशाला या बाहर पढ़ाया जाता है, शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों के लिए शिक्षकों को इस तरह से प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए तैयार करना महत्वपूर्ण है जो उन सेटिंग्स में उपयोग की जाने वाली शैक्षणिक रणनीतियों का समर्थन करेगा। शिक्षकों को उस संदर्भ में शिक्षण कौशल सीखने और अभ्यास करने की आवश्यकता है जो वे बाद में पढ़ाएंगे। शारीरिक शिक्षा शिक्षकों से यह जानने की अपेक्षा की जाती है कि कंप्यूटर और अन्य तकनीकी उपकरण खेल कौशल के विश्लेषण, छात्र सीखने के मूल्यांकन और स्वास्थ्य संबंधी शारीरिक फिटनेस के मूल्यांकन के लिए डेटा संग्रह में कैसे योगदान दे सकते हैं। इसमें शारीरिक गतिविधि का आकलन करने के लिए व्यायाम उपकरण का उपयोग करना शामिल है (उदाहरण के लिए, एक्सेलेरोमीटर, हृदय गति मॉनीटर, पैडोमीटर, इंटरैक्टिव डांस मशीन), शरीर संरचना (उदाहरण के लिए, बायोइलेक्ट्रिकल प्रतिबाधा डिवाइस, इलेक्ट्रॉनिक त्वचा-फोल्ड कैलिपर), और आंदोलन और मोटर-कौशल प्रदर्शन (उदाहरण के लिए), डार्टफिश)। शारीरिक फिटनेस, शारीरिक गतिविधि के स्तर और पोषण संबंधी आदतों को रिकॉर्ड करने और उनका विश्लेषण करने के लिए उपयोग किए जाने वाले कई सॉफ्टवेयर पैकेज भी हैं, जैसे कि ट्राईफिट, फिटनेसग्राम और एक्टिविटीग्राम। पीई प्रबंधक एक अन्य एप्लिकेशन है जिसका उपयोग शारीरिक शिक्षा में रूब्रिक, परीक्षण और मोबाइल डिवाइस पर असाइनमेंट के माध्यम से छात्र के प्रदर्शन को ट्रैक करने के लिए किया जाता है।

ये अपेक्षाएँ शैक्षिक मानकों में परिलक्षित होती हैं जैसे कि राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मानक (एनईटीएस),

शिक्षा में प्रौद्योगिकी के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी (आईएसटीई) द्वारा स्थापित, और शारीरिक शिक्षा शिक्षक शिक्षा (पीईटीई) के मानकों में नेशनल एसोसिएशन फॉर स्पोर्ट्स एंड फिजिकल संयुक्त राज्य अमेरिका में शिक्षा (NASPE, 2019)। बेचटेल (2019) ने शारीरिक शिक्षा शिक्षक शिक्षा (पीईटीई) कार्यक्रम में प्रौद्योगिकी के उपयोग की खोज की, जबकि शारीरिक शिक्षा शिक्षक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय मानक 3, परिणाम 3.7 को संबोधित करते हुए शिक्षक उम्मीदवार सीखने के अनुभवों की योजना और कार्यान्वयन करके वर्तमान तकनीक का ज्ञान प्रदर्शित करेंगे। जिससे छात्रों को पाठ के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए प्रौद्योगिकी का उचित उपयोग करने की आवश्यकता होती है (NASPE, 2019, )। Bechtel ने पाया कि PETE कार्यक्रम में प्रौद्योगिकी का प्रभावी ढंग से उपयोग नहीं किया जा रहा था। इसके परिणामों ने कार्यक्रम में परिवर्तन को प्रेरित किया ताकि सेवापूर्व शिक्षकों को अपने शिक्षण अभ्यास में विभिन्न प्रकार की प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए तैयार किया जा सके। ठमबीजमस ने सिफारिश की कि पेडोमीटर और हृदय गति मॉनिटर को शामिल करने वाले प्रगतिशील सीखने के अनुभवों का उपयोग करके पूरे पाठ्यक्रम में प्रौद्योगिकी को पढ़ाया जाए।

शारीरिक शिक्षा शिक्षक तैयारी कार्यक्रमों में प्रौद्योगिकी एकीकरण पर अन्य शोधों ने सफल परिणामों की सूचना दी। उदाहरण के लिए, लिम (2017) ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मानकों और चयनित निर्देशात्मक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के प्रति छात्रों के दृष्टिकोण और योग्यता स्तरों पर कंप्यूटर प्रौद्योगिकी को एक शारीरिक शिक्षा पाठ्यक्रम में एकीकृत करने के प्रभावों की जांच की। अध्ययन से पता चला कि पाठ्यक्रम लेने के बाद समग्र छात्रों की प्रौद्योगिकी योग्यता में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मानकों और चयनित निर्देशात्मक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों की दिशा में काफी सुधार हुआ है। साथ ही, इस पाठ्यक्रम में उनकी भागीदारी के बाद, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मानकों और चयनित निर्देशात्मक सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के प्रति छात्रों के दृष्टिकोण में काफी बदलाव आया है। 92 प्रतिशत छात्रों ने संकेत दिया कि वे अधिक कंप्यूटर प्रौद्योगिकी-एकीकृत पाठ्यक्रम देखना चाहेंगे। निष्कर्षों ने यह भी संकेत दिया कि पाठ्यक्रम में शिक्षण और सीखने के लिए प्रौद्योगिकी को शामिल करना शिक्षक शिक्षा छात्रों को शिक्षक बनने पर शिक्षण उपकरण के रूप में प्रौद्योगिकी का सफलतापूर्वक उपयोग करने के लिए तैयार करने में प्रभावी हो सकता है।

### शारीरिक शिक्षा में प्रौद्योगिकी उपकरण

शारीरिक शिक्षा शिक्षक शिक्षा में प्रौद्योगिकी के उपयोग और एकीकरण की जांच करते समय, के k-12 शारीरिक शिक्षा कक्षाओं और पीईटीई कार्यक्रमों में वर्तमान में उपयोग की जाने वाली तकनीकों की जांच करना अनिवार्य है। पब्लिक स्कूल के भीतर अभ्यास के रूप में शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों द्वारा अभ्यास किया जाता है, K-12 स्कूलों के भीतर उपयोग की जाने वाली वर्तमान तकनीकों की जांच से हमें यह पता चलता है कि PETE स्तर पर कौन सी तकनीकों को लागू किया जाना चाहिए। शारीरिक शिक्षा पत्रिकाओं ने प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन से संबंधित लेख प्रकाशित किए हैं (लामास्टर, विलियम्स, और नोप, 2018), साथ ही साथ इंटरनेट जैसी नवीन तकनीकों के वर्गीकरण के उपयोग से संबंधित विचार प्रदान करते हैं (इलियट एट अल., 2017), एक्सरगेमिंग (हिक्स एंड हिगिंस, 2019), और टैबलेट पीसी (Nye, 2018)। शारीरिक और खेल शिक्षकों के लिए एक पत्रिका, स्ट्रैटेजीज ने 6-भाग वाली प्रौद्योगिकी श्रृंखला की पेशकश की, जिसमें पीई और पीईटीई (मियर्स, 2019, 2019इ, 2019ब, 2019क; Mears – Hansen, 2019; Mears 2018) के भीतर निर्देश को बढ़ाने के लिए संभावित तकनीकों की समीक्षा की गई।) जबकि निर्देश, निगरानी, डेटा रिकॉर्डिंग, वीडियो और संचार के क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी के संभावित उपयोग का विस्तार जारी रहेगा, कोई यह पूछ सकता है कि शारीरिक शिक्षा संकाय इन तकनीकों को व्यवहार में लागू करने और मॉडल करने में सक्षम होंगे या नहीं। इस तथ्य के कारण कि पीईटीई संकाय द्वारा प्रौद्योगिकी के उपयोग के संबंध में बहुत अधिक सबूत नहीं हैं, इस खंड ने संक्षेप में पेशेवर और अनुभवजन्य शारीरिक शिक्षा पत्रिकाओं में सबसे अधिक लिखे गए उपकरणों की समीक्षा की।

### शारीरिक शिक्षा का ऐतिहासिक आधार

शारीरिक शिक्षा का इतिहास शारीरिक गतिविधि के बारे में लोगों के दृष्टिकोण को दर्शाता है। प्रागैतिहासिक काल से, क्योंकि जीवित रहने का संबंध शारीरिक सहनशक्ति और लोगों की भोजन खोजने की क्षमता से था, किसी अलग शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम की आवश्यकता नहीं थी। धीरे-धीरे, चीन, मिस्र, ग्रीस और रोम के प्राचीन समाजों ने सैन्य प्रशिक्षण के हिस्से के रूप में शारीरिक शिक्षा को अपनाया। जैसे-जैसे अधिक विकसित समाज विद्वानों के जीवन को महत्व देने लगे, शारीरिक शिक्षा ने अपना पक्ष खो दिया। कई विकसित देशों को भौतिक और बौद्धिक हितों के बीच संतुलन बनाना पड़ा है। शारीरिक शिक्षा का इतिहास अक्सर सैन्य, सामाजिक और राजनीतिक प्रभाव का एक पैटर्न दिखाता है। प्राचीन इतिहास के एक उच्च बिंदु में, एथेनियन यूनानी 700 से 600 ईसा पूर्व के युग में सबसे आगे आए।

एथेनियंस ने पहले ओलंपिक खेलों के साथ ओलंपस के देवताओं, विशेष रूप से ज़ीउस को सम्मानित किया। ओलंपिक खेलों ने एक सभ्य प्रभाव की पेशकश की, सामाजिक वर्ग की अवहेलना के साथ और सभी नागरिकों ने एथलेटिक प्रतियोगिता पर निर्णय लिया। यदि कोई युद्ध लड़ा जा रहा था, तो उसे ओलंपिक खेलों के दौरान रोक दिया गया था। कई इतिहासकार एथेनियन संस्कृति को प्रारंभिक शारीरिक शिक्षा की ऊंचाई मानते हैं, लेकिन अपने चीनी पूर्ववर्तियों की तरह, एथेनियाई लोगों ने बौद्धिकता के प्रतिस्पर्धात्मक प्रभाव को महसूस किया। मध्य युग ने रोमन साम्राज्य के पतन और ईसाई धर्म के उदय को देखा, और ईसाई प्रभाव ने शारीरिक श्रम के अलावा किसी भी चीज़ के लिए शारीरिक गतिविधि से इनकार किया। ईसाइयों ने खेल और शारीरिक खेल को अनैतिक माना और 394 में उन्होंने ओलंपिक खेलों को रोक दिया। इस प्रवृत्ति को तब तक उलट नहीं किया गया जब तक कि मध्ययुगीन समाज विकसित नहीं हुए और सैन्य विस्तार के माध्यम से सत्ता की मांग नहीं की। पुनर्जागरण के दौरान, पेंडुलम एक बार फिर से झूल गया क्योंकि कलाकारों ने मानव शरीर को प्रशंसा की वस्तु के रूप में दिखाया। इटली में केंद्रित मानवतावादी गुट ने तलवारबाजी, तीरंदाजी, तैराकी, दौड़ना और गेंद के खेल जैसे खेलों में शिक्षा को महत्व दिया। प्रोटेस्टेंट सुधार से प्रभावित नैतिकतावादी गुट ने शारीरिक गतिविधि को केवल काम करने के तरीके के रूप में देखा। इस अवधि के दौरान, यूरोप का अधिकांश हिस्सा अभी भी कैथोलिक था, और कैथोलिकों ने मनोरंजक शारीरिक गतिविधि का इस दृष्टिकोण से समर्थन किया कि आत्मा को धारण करने वाले पोत के रूप में शरीर की देखभाल की जानी चाहिए। अन्य प्रमुख पुनर्जागरण गुट यथार्थवाद था, जो एक स्वस्थ शरीर में स्वस्थ दिमाग के हिस्से के रूप में शारीरिक शिक्षा का समर्थन करता था। 19वीं सदी में यूरोप, स्वीडन और जर्मनी ने जिमनास्टिक की ऐसी प्रणालियाँ विकसित कीं जिन्हें अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अपनाया गया था और जर्मनी ने पहले इनडोर व्यायामशाला का निर्माण किया था। फ़िनलैंड में, जिसने एक व्यायामशाला भी बनाई थी, व्यायाम को पहली बार शारीरिक पुनर्वास प्राप्त करने के तरीके के रूप में देखा गया था। विद्वानों ने व्यायाम के संबंध में शरीर रचना विज्ञान और शरीर क्रिया विज्ञान का अध्ययन करना शुरू किया। स्कूलों में शारीरिक शिक्षा की आवश्यकता वाले पहले देशों में डेनमार्क था। साम्यवाद के उदय के बाद 20वीं सदी की शुरुआत में रूस में शारीरिक शिक्षा ने एक राजनीतिक भूमिका निभाई। शारीरिक फिटनेस ने सैन्य शक्ति, उत्पादकता और राष्ट्रवाद को सुनिश्चित करने में मदद की। खेलों को अंतरराष्ट्रीय ख्याति प्राप्त करने के तरीके के रूप में देखा जाता था।

### अध्ययन का उद्देश्य

1. दिल्ली विश्वविद्यालय के पाठ्यक्रम के अनुसार शारीरिक शिक्षा में एक वर्षीय शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम को ट्रैक करना।
2. शारीरिक शिक्षा शिक्षक प्रशिक्षुओं के रूपात्मक चर और चयनित शारीरिक फिटनेस के साथ-साथ शारीरिक मापदंडों का आकलन करने के लिए।

## अनुसन्धान क्रियाविधि कार्यप्रणाली

अध्ययन का विश्लेषण करता है प्रभाव का शारीरिक शिक्षा शिक्षकों का प्रशिक्षण कार्यक्रम पर रूपात्मक, शारीरिक स्वास्थ्य तथा शारीरिक पैरामीटर। यद्यपि इस अध्ययन को संचालित करने के लिए मानक प्रक्रिया का पालन किया गया था, तथापि इस अध्याय अनुसंधान की विधि, डिजाइन की प्रकृति, जनसंख्या और नमूने का वर्णन करता है, सांख्यिकीय उपकरण नियोजित अनुसंधान, उपकरण या उपकरणों के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण और प्रक्रियाओं व्यवस्थित रूप से।

## अनुसंधान डिजाइन

दोहराए गए उपायों के डिजाइन के साथ एक प्रयोगात्मक शोध है , जो प्रदान करता है ए व्यवस्थित तथा वैज्ञानिक तरीका के लिये परिक्षण प्रस्तावित परिकल्पना।

## विषयों

नब्बे शिक्षक प्रशिक्षु (n=90; पुरुष=52 और महिला=38), जो पढ़ रहे थे में महाराष्ट्र मंडल का, चंद्रशेखर अगाशे महाविद्यालय का शारीरिक शिक्षा, पुणे, वर्ष 2007-08 के दौरान, थे विषयों के रूप में चयनित (उद्देश्य) नमूना। सभी शिक्षक प्रशिक्षु फिजिकल में स्नातक डिग्री पढ़ रहे थे शिक्षा तथा उनका उम्र था लेकर से 21 से 30 वर्षों।

## समावेश और बहिष्करण मानदंड

की विश्वसनीयता विषय उनके चयन मानदंड पर निर्भर करता है। मानदंड के लिये समावेश तथा का बहिष्करण विषयों थे जैसा इस प्रकार है:

- ✓ वर्ष के लिए बी.एड (शारीरिक शिक्षा) पाठ्यक्रम में प्रवेश लेने वाले छात्र 2007-08 थे शामिल इस अध्ययन में।
- ✓ शिक्षक प्रशिक्षुओं निरपेक्ष का कोई समुदाय थे सम्मिलित यह पढाई।
- ✓ शिक्षक प्रशिक्षुओं वृद्ध नीचे 21 तथा के ऊपर 30 वर्षों का अध्ययन।
- ✓ ज्ञात गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं से पीड़ित शिक्षक प्रशिक्षु थे छोड़ा गया।
- ✓ इसके अलावा, शिक्षक प्रशिक्षु शारीरिक रूप से अक्षम हैं बीमारी शासन बाहर द्वारा क्लीनिकल जाँच पड़ताल थे छोड़ा गया पूर्व प्रति पढाई।

## आंकड़े विश्लेषण तथा व्याख्या का परिणाम

डेटा को व्यवस्थित रूप से तालिकाओं और ग्राफ के माध्यम से प्रस्तुत किया गया था। चरण-वार परिणाम (दोहराए गए उपाय एनोवा) और उनके वैज्ञानिक के साथ-साथ इस अध्याय में तार्किक व्याख्या प्रस्तुत की गई है। परिणाम तब थे चर्चा की तथा न्याय हित ध्वनि के साथ विचार आकर्षित करने के लिए निश्चित

## परिणाम का लड़के पर वर्णनात्मक आंकड़े विश्लेषण

जैसा कि पहले के अध्यायों में कहा गया है, प्रयोग को ध्यान में रखते हुए आयोजित किया गया था एक समूह डिजाइन, कहाँ पे वहाँ था केवल एक प्रशिक्षण हस्तक्षेप अर्थात।, शारीरिक शिक्षा स्नातक पाठ्यक्रम के पाठ्यक्रम का कार्यान्वयन। चर प्रत्येक प्रशिक्षण हस्तक्षेप से पहले और बाद में मापा गया मॉर्फोलॉजिकल (अर्थात, तन कद, वजन, बीएमआई अर्थात, तन द्रव्यमान अनुक्रमणिका) शारीरिक (अर्थात, फेफड़े फंक्शन टेस्ट, पल्स रेट, ब्लड प्रेशर और कार्डियक फंक्शन), और फिटनेस घटक (अर्थात, 12 मिनट दौड़ें और चलें, हैंड ग्रिप डायनेमोमीटर, पुश अप, सिट और पहुंच, 4 एक्स 10 एम शटल दौड़ना, खड़ा है विस्तृत कूदों, 50 एम डैश और फैंट:।)

### वर्णनात्मक आंकड़े विश्लेषण पर रूपात्मक चर

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य का प्रीटेस्ट स्कोर ऊंचाई घटक (एम) पर विषय 1.69 ( $\pm$  0.26), जबकि दो पोस्टटेस्ट स्कोर (मध्य और अंतिम परीक्षण) के साधन 1.70 ( $\pm$  0.21) और 1.70 ( $\pm$  0.19) क्रमशः। प्रशिक्षण के प्रथम चरण में ऐसे परिणाम दर्शाते हैं वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण अकेले कार्यक्रम माले के शरीर की ऊंचाई घटक में सुधार करने में मदद नहीं कर सकता है शिक्षक प्रशिक्षु ( तालिका 1)। इसके अलावा, इस घटक में कोई परिवर्तन स्पष्ट नहीं था में दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था पक्का करना रोजगार आनुमानिक सांख्यिकी। केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव पर वर्णनात्मक डेटा विश्लेषण से पता चला कि अर्थ पूर्वपरीक्षण स्कोर का विषयों पर तन वजन अवयव (किग्रा.) था 60.79 ( $\pm$  6.54), जबकि दो पोस्टटेस्ट स्कोर का मतलब (मध्य और अंतिम परीक्षणों के बाद) थे 60.12 ( $\pm$  5.46) तथा 59.98 ( $\pm$  7.40) क्रमशः। में प्रथम चरण का प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण अकेले कार्यक्रम सकता है सुधार करने में मदद नहीं तन वजन घटक पुरुष शिक्षक प्रशिक्षु (तालिका 1.1)। आगे, नहीं परिवर्तन में यह अवयव था प्रत्यक्ष में दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, की उपस्थिति ऐसा नतीजा था की पुष्टि अनुमान लगाने से सांख्यिकी।

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य पूर्वपरीक्षण स्कोर का विषयों पर बीएमआई (तन द्रव्यमान अनुक्रमणिका) अवयव (सूचकांक) था 21.08 ( $\pm$  3.54), जबकि साधन का दो परीक्षण के बाद स्कोर (मध्य- तथा अंतिम परीक्षण) थे 20.82 ( $\pm$  4.46) और 20.77 ( $\pm$  3.40) क्रमशः। प्रशिक्षण के प्रथम चरण में ऐसे परिणाम बताते हैं कि स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा का कार्यान्वयन अकेले प्रशिक्षण कार्यक्रम माले के बीएमआई घटक में सुधार करने में मदद नहीं कर सकता है शिक्षक प्रशिक्षु (तालिका1 )। इसके अलावा, इस घटक में कोई परिवर्तन स्पष्ट नहीं था में दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था पक्का करना रोजगार आनुमानिक सांख्यिकी।

टेबल 1 रूपात्मक चर पर वर्णनात्मक डेटा शारीरिक शिक्षा नर शिक्षक प्रशिक्षुओं (एम और एसडी)

	पूर्व-परीक्षण	रूपात्मक चर मध्य परीक्षण	पोस्ट-परीक्षण
समूहों	(एम एसडी )	(एम एसडी )	(एम एसडी )
	1.69	1.70	1.70
कद	( $\pm$ 0.26)	( $\pm$ 0.21)	( $\pm$ 0.19)
(एम / सेमी।)	60.79	60.12	59.98
वज़न	( $\pm$ 6.54)	( $\pm$ 5.46)	( $\pm$ 7.40)
(किलोग्राम।)	21.08	20.82	20.77
बीएमआई	( $\pm$ 3.54)	( $\pm$ 4.46)	( $\pm$ 3.40)

### वर्णनात्मक आंकड़े विश्लेषण पर शारीरिक स्वास्थ्य मापदंडों

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य 12 मिनट रन/वॉक घटक ( एम ) पर विषयों का प्रीटेस्ट स्कोर 2504.88 था ( $\pm$ 270.45), जबकि अर्थ दो परीक्षण के बाद स्कोर (मध्य- तथा अंतिम परीक्षण) थे 2532.09 ( $\pm$ 269.28) और 2653.95 ( $\pm$  273.64) क्रमशः। पहले चरण में प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम अकेला पराक्रम पास होना मदद की प्रति सुधारें पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं के लिए 12 मिनट की दौड़/वाक घटक ( तालिका 2 )। आगे प्रशिक्षण के दूसरे चरण में इस घटक में सुधार स्पष्ट था ।

हालाँकि, की उपस्थिति ऐसा नतीजा था की पुष्टि अनुमान लगाने से सांख्यिकी। केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव पर वर्णनात्मक डेटा विश्लेषण से पता चला कि अर्थ पूर्वपरीक्षण स्कोर का विषयों पर हाथ पकड़ अवयव ( किग्रा.एम ) था 30.96 ( $\pm 4.18$ ), जबकि माध्य दो परीक्षणोत्तर अंक (मध्य और अंतिम परीक्षणों के बाद) थे 31.31 ( $\pm 5.07$ ) तथा 32.11 ( $\pm 4.40$ ) क्रमश में प्रथम चरण का प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री अकेले शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम ने उन्हें बेहतर बनाने में मदद की हो सकती है पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं की हाथ पकड़ (तालिका 2)। इसके अलावा, इसमें सुधार प्रशिक्षण के दूसरे चरण में घटक स्पष्ट था। हालाँकि, उपस्थिति का ऐसा परिणाम था की पुष्टि द्वारा रोजगार आनुमानिक सांख्यिकी।

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य पुश अप घटक ( नंबर/मिनट) पर विषयों का प्रीटेस्ट स्कोर 35.47 ( $\pm$  ) था 4.51), जबकि माध्य दो पोस्टटेस्ट स्कोर (मध्य और अंतिम परीक्षण) 39.70 ( $\pm$  ) थे 4.46) और 47.47 ( $\pm$  ) 5.53) क्रमशः। प्रशिक्षण के पहले चरण में ऐसे मिले परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा अकेले प्रशिक्षण कार्यक्रम ने माले के पुश अप को बेहतर बनाने में मदद की हो सकती है शिक्षक प्रशिक्षुओं ( तालिका 2 )। आगे सुधार की में यह अवयव था प्रत्यक्ष में दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था की पुष्टि द्वारा रोजगार आनुमानिक आँकड़े।

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव पर वर्णनात्मक डेटा विश्लेषण से पता चला कि अर्थ पूर्वपरीक्षण स्कोर का विषयों पर बैठना तथा पहुंच अवयव (सेमी।) था 27.56 ( $\pm 3.27$ ), जबकि माध्य दो परीक्षणोत्तर अंक (मध्य और अंतिम परीक्षणों के बाद) थे 28.97 ( $\pm 3.43$ ) तथा 37.89 ( $\pm 4.07$ ) क्रमश। में प्रथम चरण का प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री अकेले शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम ने उन्हें बेहतर बनाने में मदद की हो सकती है पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं का बैठना और पहुंचना (तालिका 2)। इसमें और सुधार प्रशिक्षण के दूसरे चरण में घटक स्पष्ट था। हालाँकि, उपस्थिति का ऐसा परिणाम था की पुष्टि द्वारा रोजगार आनुमानिक सांख्यिकी। केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य 410 एम शटल रन (सेक.) पर विषयों का प्रीटेस्ट स्कोर 10.43 ( $\pm$  ) था 0.12), जबकि अर्थ दो परीक्षण के बाद स्कोर (मध्य— तथा अंतिम परीक्षण) थे 10.08 ( $\pm 0.14$ ) तथा 10.02 ( $\pm 0.12$ ) क्रमशः प्रशिक्षण के प्रथम चरण में ऐसे परिणाम दर्शाते हैं वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण अकेले कार्यक्रम ने माले के शटल रन प्रदर्शन को कम करने में मदद की हो सकती है शिक्षक प्रशिक्षु ( तालिका 2 )। इस घटक में और कमी स्पष्ट थी दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था पक्का करना रोजगार आनुमानिक सांख्यिकी।

केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव पर वर्णनात्मक डेटा विश्लेषण से पता चला कि औसत प्रीटेस्ट स्कोर व्यापक कूद घटक खड़े होने पर विषय (एम.) 1.75 ( $\pm$  ) था 0.25), जबकि औसत दो पोस्टटेस्ट स्कोर (मध्य और अंतिम के बाद) परीक्षण) 1.99 थे (0.22) और 2.17 ( $\pm$  ) 0.27) क्रमशः। पहले चरण में प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह कार्यान्वयन का स्नातक की डिग्री अकेले शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम ने उन्हें बेहतर बनाने में मदद की हो सकती है खड़ा है विस्तृत कूद का पुरुष शिक्षक प्रशिक्षुओं ( तालिका 4.2 )। आगे प्रशिक्षण के दूसरे चरण में इस घटक में सुधार स्पष्ट था। हालाँकि, की उपस्थिति ऐसा नतीजा था की पुष्टि अनुमान लगाने से सांख्यिकी। केंद्रीय प्रवृत्ति और फैलाव के परिणाम से पता चला कि माध्य 50 एम डैश ( सेक ) पर विषयों का प्रीटेस्ट स्कोर 8.51 ( $\pm$  ) था 0.38), जबकि माध्य दो पोस्टटेस्ट स्कोर (मध्य और अंतिम परीक्षण) 8.06 थे (0.44) और 7.44 ( $\pm$  ) 0.41) क्रमश। में प्रथम चरण का प्रशिक्षण, ऐसा परिणाम संकेत मिलता है वह स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम का कार्यान्वयन अकेले पुरुष शिक्षक के 50 एम डैश प्रदर्शन में सुधार करने में मदद मिल सकती है प्रशिक्षु (तालिका 2)। इस घटक में और सुधार निम्न में स्पष्ट था दूसरा चरण का प्रशिक्षण।

हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था की पुष्टि द्वारा रोजगार आनुमानिक आँकड़े। केंद्रीय प्रवृत्ति और



फैलाव पर वर्णनात्मक डेटा विश्लेषण से पता चला कि औसत प्रीटेस्ट स्कोर का शरीर में वसा घटक पर विषय (:) 19.42 . था ( $\pm 2.49$ ), जबकि साधन का दो परीक्षण के बाद स्कोर (बाद में मध्य तथा अंतिम परीक्षण) थे 18.13 ( $\pm 2.14$ ) और 17.62 ( $\pm 2.01$ ) क्रमशः। प्रशिक्षण के प्रथम चरण में ऐसे परिणाम बताते हैं कि स्नातक की डिग्री शारीरिक शिक्षा का कार्यान्वयन अकेले प्रशिक्षण कार्यक्रम शरीर के वसा घटक में सुधार करने में मदद नहीं कर सकता पुरुष शिक्षक प्रशिक्षु (तालिका 2)। इसके अलावा, इस घटक में कोई परिवर्तन नहीं था प्रत्यक्ष में दूसरा चरण का प्रशिक्षण। हालाँकि, दिखावट का ऐसा नतीजा था की पुष्टि द्वारा रोजगार आनुमानिक आँकड़े।

**टेबल 2 शारीरिक फिटनेस मानकों पर वर्णनात्मक डेटा शारीरिक शिक्षा नर शिक्षक प्रशिक्षुओं (एम और एसडी)  
शारीरिक स्वास्थ्य मापदंडों**

समूहों	पूर्व-परीक्षण (एम एसडी )	मध्य परीक्षण (एम एसडी )	पोस्ट-परीक्षण (एम एसडी )
12 मिनट भाग कर चलना (मीटर)	2504.88 ( $\pm 270.45$ )	2532.09 ( $\pm 269.28$ )	2653.95 ( $\pm 273.64$ )
हाथ पकड़ शक्ति नापने का यंत्र (किग्रा.एम.)	30.96 ( $\pm 4.18$ )	31.31 ( $\pm 5.07$ )	32.11 ( $\pm 4.40$ )
धकेलना यूपी (संख्या / मिनट)	35.47 ( $\pm 4.51$ )	39.70 ( $\pm 4.46$ )	47.47 ( $\pm 5.53$ )
बैठना – पहुंच (सेमी।)	27.56 ( $\pm 3.27$ )	28.97 ( $\pm 3.43$ )	37.89 ( $\pm 4.07$ )
4 एक्स 10 एम दौड़ना (सेक।)	10.43 ( $\pm 0.12$ )	10.08 ( $\pm 0.14$ )	10.02 ( $\pm 0.12$ )
खड़ा है विस्तृत कूद (एम।)	1.75 ( $\pm 0.25$ )	1.99 ( $\pm 0.22$ )	2.17 ( $\pm 0.27$ )
50 एम पानी का छीटा (सेक।)	8.51 ( $\pm 0.38$ )	8.06 ( $\pm 0.44$ )	7.44 ( $\pm 0.41$ )
मोटा (:) )	19.42 ( $\pm 2.49$ )	18.13 ( $\pm 2.14$ )	17.62 ( $\pm 2.01$ )

#### परिणाम का दोहराया गया उपाय एनोवा

#### परिणाम का दोहराया गया उपायों एनोवा पर रूपात्मक अवयव

अनुमानित आंकड़ों के परिणाम यानी, दोहराए गए उपाय एनोवा (तालिका 3) से पता चला कि आश्रित चर को गैर-महत्वपूर्ण परिवर्तन मिला ( $F=3.05$ ,  $P > 0.05$ )। ऐसा लगता है कि प्रशिक्षण हस्तक्षेप का सांख्यिकीय रूप से कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ा। न्युमैन कुएल्स का उपयोग करके परिवर्तन, यदि कोई हो, में और भेदभाव किया गया है पद हॉक टेस्ट।

टेबल 1.3 के रूपात्मक घटकों के लिए दोहराए गए उपायों एनोवा का परिणाम भौतिक में छात्र शिक्षा

स्रोत विविधता का	एसएस	डीएफ	एमएस	एफ
			..	..
कुल	5763.02	207		
बीच में विषयों	1141.38	51	--	--
(ए)				
अंदर विषयों	3468.90	155	--	--
(बी)				
इलाज (शारीरिक शिक्षा पाठ्यक्रम)	22.38	1	22.38	3.05
अवशिष्ट	1130.36	154	7.34	
* ih < 0-05 ** ih < 0-01				

### न्यूनमै-कुल्स पद हॉक परीक्षण में रूपात्मक चर

#### निष्कर्ष

शारीरिक शिक्षा का प्राथमिक उद्देश्य समय की आवश्यकताओं पर आधारित है तथा जगह। अक्सर, बहुत सा विभिन्न प्रकार का शारीरिक शिक्षा घटित होना साथ – साथ, अधिकांश का आधुनिक विद्यालय प्रणाली दावा उनका इरादा प्रति लैस छात्रों साथ ज्ञान, कौशल, क्षमता, तथा मूल्यों साथ में साथ एक स्वस्थ जीवन शैली को वयस्कता में और यहां तक कि बुढ़ापे में भी बनाए रखने के लिए उत्साह। कुछ स्कूलों को प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए शारीरिक शिक्षा की भी आवश्यकता होती है क्रीडा और खेल। हालाँकि, एक शारीरिक शिक्षा शिक्षक को सक्षम होना चाहिए पर्याप्त मिलें ज़रूरत का विद्यालय। मुख्य लक्ष्य का शारीरिक शिक्षा शिक्षकों की प्रशिक्षण कार्यक्रम है प्रति योग्य और संभावित और जानकार शारीरिक शिक्षा शिक्षक तैयार करें न केवल समाज में खेल संस्कृति को बढ़ाने के लिए बल्कि युवाओं को बढ़ावा देने के लिए भी स्वास्थ्य तथा प्रति तैयार स्वस्थ भविष्य नागरिक।

#### सन्दर्भ ग्रन्थ सूचि

- [1] अकदुर, एच।, यिगिट, जेड।, सोजेन, ए। बी।, कैगाटे, टी।, और गुवेन, ओ (2012)। तुलना मोटे और गैर-मोटे में पूर्व और पश्चात फुफ्फुसीय कार्य के महिला मरीजों के दौर से गुजर कोरोनरी धमनी उपमार्ग घूस शल्य चिकित्सा। श्वसन विज्ञान, 11 (6), 761–766।
- [2] एंडरसन, डी. (2013)। कनाडा के अनुशासन और पेशे की नींव शारीरिक शिक्षा, मनोरंजन और खेल अध्ययन।, डब्ल्यूक, आईएरू डब्ल्यूएम। सी। ब्राउन पब्लिशर्स।
- [3] बाल्डविन, एसबी (2014)। एक हाई स्कूल की शारीरिक फिटनेस का मूल्यांकन एरोबिक नृत्य पाठ्यक्रम। (परास्नातक थीसिस में व्यायाम तथा खेल विज्ञान), फिसलाऊ रॉक विश्वविद्यालय।

- [4] बैक्वेट, जी., टिवस्क, जेडब्ल्यू, केम्पर, एचसी, वैन प्राघ, ई।, और बर्थोइन, एस। (2015)। बचपन के दौरान फिटनेस का अनुदैर्घ्य अनुवर्तीरू शारीरिक के साथ बातचीत गतिविधि। अमेरिकन जर्नल का मनुष्य जीव विज्ञान, 18 (1), 51–58.
- [5] बीट्स, एम., और पिटेटी, एच. (2016)। शारीरिक शिक्षा और खेल का योगदान स्वास्थ्य संबंधित स्वास्थ्य में उच्च विद्यालय छात्र। जे। एसएच. स्वास्थ्य, 75 (1), 25–30.
- [6] बर्की, सीएस, रॉकेट, एचआर, फील्ड, एई, गिलमैन, मेगावाट, फ्रैजियर, एएल, कैमार्गो जूनियर सीए, और कोल्डिट्ज़, जीए (2000)। गतिविधि, आहार सेवन और किशोरावस्था और किशोरावस्था के अनुदैर्घ्य अध्ययन में वजन में परिवर्तन लड़के तथा लड़कियाँ। बाल रोग, 105 (4), 1–9।
- [7] भट्टाचार्य, डी., और भट्टाचार्य, ए. (2017)। में मूल्यांकन और माप शिक्षा , कलकत्तारू ब्लैकी (इंडिया) कर्मचारियों सहयोगी औद्योगिक समाज लिमिटेड
- [8] बोरेहम, सी।, और रिडोच, सी। (2018)। शारीरिक गतिविधि, फिटनेस तथा स्वास्थ्य का बच्चे। जे। खेल। विज्ञान।, 19 , 915–929।
- [9] बसकिर्क, एल्सवर्थ।, लॉन्गस्ट्रीट, हेनरी।, टेलर।, और साइमनसन, अन्स्ट। (1955)। रिशतों के बीच मोटापा तथा धड़कन भाव पर विश्राम तथा दौरान काम युवा और वृद्ध पुरुषों में। एप्लाइड फिजियोलॉजी के यूरोपीय जर्नल और व्यावसायिक फिजियोलॉजी, 16 (2), 83–89।
- [10] चेन, डब्ल्यू., लिन, सी। सी।, पेंग, सी। टी।, ली, सी। मै।, वू, एच। सी।, च्यांग, जे।, वू, जे। वार्ड., और
- [11] हुआंग, पीसी (2018)। स्वस्थ बॉडी मास इंडेक्स मानदंडों को स्वीकार करना बच्चे तथा किशोरों से स्वास्थ्य सम्बंधित शारीरिक फिटनेस। मोटापा समीक्षा, 3 (3), 225–232।
- [12] क्रिस्टीन, डब्ल्यूएलई एट अल. (2015)। शरीर संयोजन तथा एरोबिक आवश्यकताएं का नर तथा महिला मैराथन धावक। (सार का अनुसंधान कागज़ आहपेरी सम्मेलन), 22.
- [13] डौडी, दबोरा। बेले। (2015)। शारीरिक कार्य पर एरोबिक नृत्य का प्रभाव मध्यम आयु वर्ग के हृदय संबंधी कार्य और शरीर की संरचना की क्षमता महिला। निबंध सार अंतर्राष्ट्रीय, 43, 3535.