



Original Article

**हॉकी खेळातील शारीरिक क्षमता घटकांचा अभ्यास :
 शारीरिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनातून एक विश्लेषणात्मक अध्ययन**

प्रा. सुदर्शन वसंतराव पाटील

आर्ट्स, कॉमर्स अँड सायन्स कॉलेज, आष्टा

तालुका - वाळवा, जिल्हा - सांगली

Manuscript ID:

IJAAR-130370

ISSN: 2347-7075

Impact Factor – 8.141

Volume - 13

Issue - 3

January – February 2026

Pp. 383 - 387

Submitted: 14 Jan.2026

Revised: 25 Jan. 2026

Accepted: 30 Jan. 2026

Published: 10 Feb. 2026

Corresponding Author:

प्रा. सुदर्शन वसंतराव पाटील

Quick Response Code:



Website: <https://ijaar.co.in/>



DOI: 10.5281/zenodo.21374715

DOI Link:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21374715>



Creative Commons



सारांश:

हॉकी हा आधुनिक काळातील एक वेगवान, कौशल्यपूर्ण आणि स्पर्धात्मक सांघिक खेळ आहे. या खेळामध्ये खेळाडूला तांत्रिक कौशल्यासोबत उच्च दर्जाची शारीरिक क्षमता, मानसिक स्थैर्य आणि परिस्थितीनुसार योग्य निर्णय घेण्याची क्षमता आवश्यक असते. सामान्यादरम्यान खेळाडूंना सतत धावणे, अचानक दिशा बदलणे, चेंडूवर नियंत्रण ठेवणे, आक्रमण करणे तसेच बचाव करणे यांसारख्या विविध हालचाली कराव्या लागतात. त्यामुळे हॉकी खेळाडूच्या यशामध्ये शारीरिक तंदुरुस्ती घटकांची भूमिका अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरते.

प्रस्तुत अध्ययनामध्ये हॉकी खेळासाठी आवश्यक असणाऱ्या प्रमुख शारीरिक क्षमता घटकांचा शारीरिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनातून अभ्यास करण्यात आला आहे. यामध्ये सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्नायूशक्ती, लवचिकता आणि समन्वय क्षमता या घटकांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. तसेच आधुनिक हॉकी प्रशिक्षणामध्ये वैज्ञानिक पद्धतीने शारीरिक तयारीचे नियोजन, फिटनेस मूल्यांकन, आहार व्यवस्थापन आणि पुनर्प्राप्ती प्रक्रियेचे महत्त्व स्पष्ट करण्यात आले आहे.

या अध्ययनासाठी वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. संबंधित पुस्तके, संशोधन लेख, क्रीडा विज्ञान विषयक साहित्य आणि उपलब्ध दुय्यम माहितीच्या आधारे विषयाचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. अभ्यासातून असे स्पष्ट होते की, आधुनिक हॉकीमध्ये केवळ तांत्रिक कौशल्य पुरेसे नसून वैज्ञानिक पद्धतीने विकसित केलेली शारीरिक क्षमता खेळाडूच्या सातत्यपूर्ण आणि उच्च दर्जाच्या कामगिरीसाठी आवश्यक आहे. **की-वर्ड्स:** हॉकी, शारीरिक शिक्षण, शारीरिक क्षमता, क्रीडा प्रशिक्षण, फिटनेस, खेळाडू कामगिर.

Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)

This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0), which permits others to remix, adapt, and build upon the work non-commercially, provided that appropriate credit is given and that any new creations are licensed under identical terms.

How to cite this article:

प्रा. सुदर्शन वसंतराव पाटील. (2026). हॉकी खेळातील शारीरिक क्षमता घटकांचा अभ्यास: शारीरिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनातून एक विश्लेषणात्मक अध्ययन. *International Journal of Advance and Applied Research*, 13(3), 383 - 387. <https://doi.org/10.5281/zenodo.21374715>



प्रस्तावना :

शारीरिक शिक्षण हे व्यक्तीच्या शारीरिक, मानसिक, सामाजिक आणि भावनिक विकासाशी संबंधित महत्वाचे क्षेत्र आहे. पूर्वी शारीरिक शिक्षणाकडे केवळ व्यायाम आणि खेळ शिकविण्याचे माध्यम म्हणून पाहिले जात होते; परंतु आधुनिक काळात शारीरिक शिक्षणाला वैज्ञानिक स्वरूप प्राप्त झाले आहे. शरीररचना विज्ञान, व्यायाम शरीरक्रिया विज्ञान, क्रीडा मानसशास्त्र आणि प्रशिक्षणशास्त्र यांच्या साहाय्याने खेळाडूंच्या कामगिरीचे शास्त्रीय पद्धतीने विश्लेषण केले जाते.

खेळातील यश हे अनेक घटकांवर अवलंबून असते. त्यामध्ये तांत्रिक कौशल्य, मानसिक क्षमता, रणनीती आणि शारीरिक तयारी यांचा समावेश होतो. कोणत्याही खेळाडूची उत्कृष्ट कामगिरी करण्याची क्षमता ही त्याच्या शरीराच्या कार्यक्षमतेवर अवलंबून असते. विशेषतः हॉकीसारख्या वेगवान सांघिक खेळामध्ये शारीरिक क्षमता हा यशाचा मूलभूत आधार मानला जातो.

हॉकीमध्ये खेळाडूंना मैदानावर सतत हालचाल करावी लागते. चेंडू मिळविणे, प्रतिस्पर्ध्याला रोखणे, योग्य वेळी पास देणे, गोल करण्यासाठी संधी निर्माण करणे आणि बचाव करणे या सर्व क्रिया कमी वेळेत आणि वेगाने कराव्या लागतात. त्यामुळे खेळाडूमध्ये वेग, चपळता, सहनशक्ती, स्नायूशक्ती आणि शरीराचा योग्य समन्वय असणे आवश्यक आहे.

भारतीय हॉकीला जागतिक स्तरावर गौरवशाली इतिहास आहे. भारतीय खेळाडूंनी कौशल्य आणि संघभावनेच्या जोरावर आंतरराष्ट्रीय स्तरावर उल्लेखनीय कामगिरी केली आहे. मात्र आधुनिक काळातील हॉकीमध्ये खेळाचा वेग, शारीरिक मागणी आणि स्पर्धात्मकता वाढली

आहे. त्यामुळे आजच्या खेळाडूंना तांत्रिक प्रशिक्षणासोबत वैज्ञानिक शारीरिक प्रशिक्षणाची आवश्यकता आहे.

शारीरिक शिक्षण शिक्षक आणि प्रशिक्षक यांची भूमिका येथे महत्वाची ठरते. खेळाडूंच्या क्षमता ओळखणे, योग्य प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे आणि त्यांचा सर्वांगीण विकास घडवून आणणे ही त्यांची जबाबदारी आहे. त्यामुळे हॉकी खेळातील शारीरिक क्षमता घटकांचा अभ्यास करणे शारीरिक शिक्षणाच्या क्षेत्रात महत्त्वपूर्ण ठरते.

साहित्याचा आढावा :

क्रीडा विज्ञान क्षेत्रातील विविध अभ्यासांमधून असे स्पष्ट झाले आहे की, खेळाडूंच्या कामगिरीवर शारीरिक क्षमता घटकांचा थेट परिणाम होतो. आधुनिक प्रशिक्षण पद्धतीमध्ये खेळाडूंच्या गरजा, खेळातील भूमिका आणि शारीरिक क्षमतांनुसार प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार केले जातात.

हॉकीसारख्या खेळामध्ये एरोबिक आणि अॅनॅरोबिक क्षमता दोन्ही महत्वाच्या असतात. सामान्यादरम्यान खेळाडूला दीर्घकाळ सक्रिय राहावे लागते तसेच काही वेळा अत्यंत वेगाने हालचाल करावी लागते. त्यामुळे सहनशक्ती आणि वेग यांचा संतुलित विकास आवश्यक असतो.

क्रीडा प्रशिक्षण अभ्यासकांच्या मते, चपळता आणि समन्वय क्षमता या हॉकीमधील तांत्रिक कौशल्यांच्या प्रभावी वापरासाठी महत्त्वपूर्ण आहेत. नियमित शारीरिक प्रशिक्षणामुळे खेळाडूंची कार्यक्षमता वाढते, दुखापतींचा धोका कमी होतो आणि सामान्यात सातत्यपूर्ण कामगिरी करता येते.



संशोधनाची उद्दिष्टे:

1. हॉकी खेळासाठी आवश्यक असणाऱ्या प्रमुख शारीरिक क्षमता घटकांचा अभ्यास करणे.
2. शारीरिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनातून हॉकी प्रशिक्षणाचे महत्त्व स्पष्ट करणे.
3. खेळाडूंच्या कामगिरीवर शारीरिक तंदुरुस्तीचा परिणाम समजून घेणे.
4. आधुनिक हॉकी प्रशिक्षण पद्धतींचे विश्लेषण करणे.
5. हॉकी खेळाडूंच्या विकासामध्ये शारीरिक शिक्षणाची भूमिका स्पष्ट करणे.

संशोधन पद्धती:

प्रस्तुत अध्ययनासाठी वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. या अभ्यासामध्ये प्रत्यक्ष प्रयोग किंवा सर्वेक्षण न करता उपलब्ध दुय्यम माहितीच्या आधारे विषयाचे विश्लेषण करण्यात आले आहे.

संशोधनासाठी शारीरिक शिक्षण, क्रीडा प्रशिक्षण, व्यायाम शरीरक्रिया विज्ञान आणि हॉकी खेळाशी संबंधित पुस्तके, संशोधन लेख, संदर्भ ग्रंथ आणि उपलब्ध साहित्याचा अभ्यास करण्यात आला आहे. संकलित माहितीच्या आधारे हॉकी खेळातील शारीरिक क्षमता घटकांचे महत्त्व आणि त्यांचा खेळाडूंच्या कामगिरीवरील परिणाम स्पष्ट करण्यात आला आहे.

हॉकी खेळातील शारीरिक क्षमता घटकांचे विश्लेषण:

सहनशक्ती:

हॉकी खेळामध्ये सहनशक्ती हा अत्यंत महत्त्वाचा शारीरिक घटक आहे. सामान्याच्या संपूर्ण कालावधीत खेळाडूला सक्रिय राहण्यासाठी शरीरामध्ये पुरेशी ऊर्जा असणे आवश्यक असते. उत्तम सहनशक्ती असलेला खेळाडू शेवटच्या क्षणापर्यंत प्रभावी कामगिरी करू शकतो.

हॉकीमध्ये एरोबिक सहनशक्ती खेळाडूला दीर्घकाळ मैदानावर टिकवून ठेवते, तर अॅनॅरोबिक क्षमता अचानक वेगवान हालचालींसाठी मदत करते. सहनशक्ती वाढविण्यासाठी लांब अंतराचे धावणे, इंटरव्हल ट्रेनिंग, सर्किट ट्रेनिंग आणि स्पीड एंड्युरन्स ड्रिल्स यांचा वापर केला जातो.

वेग:

हॉकी हा जलद हालचालींचा खेळ असल्यामुळे वेगाला विशेष महत्त्व आहे. चेंडूवर ताबा मिळविणे, प्रतिस्पर्ध्याला मागे टाकणे आणि गोल करण्याच्या संधी निर्माण करणे यासाठी खेळाडूचा वेग आवश्यक असतो.

हॉकीमध्ये केवळ सरळ धावण्याचा वेग पुरेसा नसतो, तर प्रतिक्रिया वेग आणि हालचालींचा वेग देखील महत्त्वाचा असतो. स्प्रिंट प्रशिक्षण, प्रतिक्रिया ड्रिल्स आणि चेंडूसह वेगवान हालचालींचा सराव यामुळे वेग सुधारता येतो.

चपळता:

चपळता म्हणजे शरीराची दिशा आणि हालचाल वेगाने बदलण्याची क्षमता होय. हॉकीमध्ये परिस्थिती सतत बदलत असल्यामुळे खेळाडूला त्वरित निर्णय घेऊन हालचाल करावी लागते.



झिगझॅग रन, शटल रन, लॅडर ड्रिल्स आणि दिशाबदलाचे व्यायाम यामुळे खेळाडूची चपळता वाढते. चांगली चपळता असलेला खेळाडू आक्रमण आणि बचाव यामध्ये जलद बदल करू शकतो.

स्नायूशक्ती:

हॉकीमध्ये स्नायूशक्तीचा उपयोग चेंडूला जोरदार फटका मारणे, वेगाने धावणे आणि शारीरिक संपर्काच्या वेळी संतुलन राखण्यासाठी होतो.

पायांचे स्नायू, कोअर स्नायू, खांदे आणि हातांचे स्नायू विशेष महत्त्वाचे असतात. वजन प्रशिक्षण, स्क्वॅट्स, लंजेस आणि कोअर व्यायाम यांच्या मदतीने स्नायूशक्ती वाढविता येते.

लवचिकता:

लवचिकता खेळाडूच्या हालचाली अधिक सुलभ करते. शरीर वाकवणे, अचानक थांबणे आणि दिशाबदल करणे यासाठी योग्य लवचिकता आवश्यक असते.

योग्य लवचिकतेमुळे दुखापतींचा धोका कमी होतो आणि खेळाडूची कार्यक्षमता वाढते. स्ट्रेचिंग, योगासने आणि मोबिलिटी प्रशिक्षण यांचा उपयोग यासाठी केला जातो.

समन्वय क्षमता:

हॉकीमध्ये डोळे, हात, पाय आणि मेंदू यांच्यातील योग्य समन्वय आवश्यक असतो. ड्रिब्लिंग, पासिंग आणि गोल करण्याच्या वेळी समन्वय क्षमतेची भूमिका महत्त्वाची असते.

बॉल कंट्रोल ड्रिल्स, प्रतिक्रिया प्रशिक्षण आणि लहान गटातील खेळ यामुळे समन्वय क्षमता विकसित होते.

आधुनिक हॉकी प्रशिक्षणातील वैज्ञानिक दृष्टिकोन:

आधुनिक काळात हॉकी प्रशिक्षण ही केवळ मैदानावरील सराव प्रक्रिया राहिलेली नाही. खेळाडूच्या शारीरिक क्षमता, वय, खेळातील भूमिका आणि गरजेनुसार वैज्ञानिक प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार केले जातात.

फिटनेस चाचण्यांच्या माध्यमातून खेळाडूची ताकद, वेग, सहनशक्ती आणि चपळता मोजली जाते. योग्य आहार, विश्रांती, पुनर्प्राप्ती प्रक्रिया आणि मानसिक प्रशिक्षण यांचाही खेळाडूच्या विकासामध्ये महत्त्वाचा वाटा असतो.

शारीरिक शिक्षणाच्या दृष्टिकोनातून महत्त्व:

शारीरिक शिक्षणाचा उद्देश केवळ खेळ शिकविणे नसून व्यक्तीचा सर्वांगीण विकास करणे हा आहे. हॉकीसारख्या सांघिक खेळामुळे खेळाडूमध्ये शिस्त, सहकार्य, नेतृत्वगुण आणि आत्मविश्वास विकसित होतो.

शारीरिक शिक्षण शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांमधील क्रीडा क्षमता ओळखून त्यांना योग्य प्रशिक्षण आणि मार्गदर्शन देणे आवश्यक आहे. शालेय आणि महाविद्यालयीन स्तरावर योग्य प्रशिक्षण दिल्यास भविष्यातील गुणवंत खेळाडू तयार होऊ शकतात.

चर्चा:

हॉकी खेळातील उत्कृष्ट कामगिरी ही विविध शारीरिक क्षमतांच्या संतुलित विकासावर अवलंबून असते. सहनशक्ती खेळाडूला संपूर्ण सामना खेळण्यास मदत करते, तर वेग आणि चपळता जलद हालचालींसाठी आवश्यक असतात. शारीरिक प्रशिक्षणासोबत तांत्रिक आणि मानसिक प्रशिक्षणाचा समन्वय केल्यास खेळाडूची कामगिरी अधिक



प्रभावी होते. आधुनिक हॉकीमध्ये वैज्ञानिक प्रशिक्षण पद्धतींचा वापर करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

निष्कर्ष:

हॉकी हा केवळ कौशल्यावर आधारित खेळ नसून शारीरिक क्षमता, मानसिक तयारी, तांत्रिक कौशल्य आणि वैज्ञानिक प्रशिक्षण यांचा समन्वय असलेला खेळ आहे.

सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्नायूशक्ती, लवचिकता आणि समन्वय क्षमता हे हॉकी खेळातील प्रमुख शारीरिक घटक आहेत. या घटकांचा योग्य विकास झाल्यास खेळाडूची कार्यक्षमता, सातत्य आणि स्पर्धात्मक क्षमता वाढते.

शिफारसी:

1. हॉकी खेळाडूसाठी नियमित फिटनेस चाचण्या घेण्यात याव्यात.
2. शालेय व महाविद्यालयीन स्तरावर वैज्ञानिक हॉकी प्रशिक्षण सुरू करावे.
3. खेळाडूंच्या क्षमतेनुसार वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करावेत.
4. प्रशिक्षक व शारीरिक शिक्षण शिक्षकांना आधुनिक प्रशिक्षणाचे ज्ञान द्यावे.
5. खेळाडूंच्या आहार, विश्रांती आणि दुखापत प्रतिबंधावर लक्ष द्यावे.
6. तांत्रिक कौशल्यासोबत शारीरिक व मानसिक प्रशिक्षणालाही समान महत्त्व द्यावे.

संदर्भ सूची:

1. Singh, H. (2017). *Science of Sports Training*. DVS Publications.
2. Sharkey, B. J., & Gaskill, S. E. (2013). *Fitness and Health* (7th ed.). Human Kinetics.
3. Kansal, D. K. (2012). *Test, Measurement and Evaluation in Physical Education. Sports and Spiritual Science Publications*.
4. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). *Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance*. Wolters Kluwer.
5. Fédération Internationale de Hockey. (2023). *Rules of Hockey*. FIH.