

विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील क्रीडापटुंच्या शारीरिक क्षमतेचा तुलनात्मक अभ्यास**अमित केशवराव काकडे**राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ,
नागपूर**डॉ. विजय वासुदेवराव धोटे**प्राचार्य
अरविंदबाबू देशमुख महाविद्यालय, भारसिंगी,
ता. नरखेड, जिल्हा नागपूर**१ प्रस्तावना**

क्रीडापटुंच्या शारीरिक क्षमतेच्या वृद्धी करिता शारीरिक शिक्षणाची मोठी भूमिका आहे. शारीरिक शिक्षणातून आता फक्त स्नायुसंस्थेचा विकास किंवा बलसंवर्धन करावयाचे नसून शरीर, मन व बुद्धी या सर्वांचा विकास या शिक्षणातून साध्य करावयाचा हा विचार दृढ झाला आहे. शारीरिक शिक्षणातून व्यक्तीचा सर्वांगीण विकास साध्य करण्याच्या दृष्टीने आता शारीरिक शिक्षण प्रगत होणे आवश्यक आहे. शारीरिक शिक्षणाचे ध्येय सामान्य शिक्षणाच्या ध्येयापेक्षा वेगळे नाही. पण ते ध्येय साध्य करण्याचे शारीरिक शिक्षणाचे माध्यम वेगळे आहे, शारीरिक हालचाल हालचाली क्रीडापटुंना आपली शारीरिक क्षमता वाढविण्याकरिता मदत करतात. एकंदरीत, खेळाच्या माध्यमातून शरीराचे अवयवाला अधिक कार्य करण्याची गरज पडल्यामुळे स्नायू, सांधे व मानवी शरीराच्या सर्वच संस्था मजबूत होतात.

शारीरिक क्षमता केवळ क्रीडापटुंच्याच नव्हे तर मनुष्याच्या जीवनाचा सर्वांत मोठा आधार आहे. आजच्या युगात मनुष्याला शरीर, मन व कार्य या क्षेत्रात ज्ञान करून घेणे हे अत्यंत आवश्यक आहे. शारीरिक क्षमता व्यक्तित्वाचा शारीरिक अवयवावर सुध्दा निर्भर करते. एकही काम करण्याकरिता कमीतकमी निश्चित मात्रेमध्ये काम करण्याची क्षमता प्रत्येक माणसामध्ये असते. शारीरिक क्षमतेच्या अंतर्गत येणारे तत्व शारीरिक संवेगात्मक, ताकद, दम, लवचिकता, चपळता व गती इत्यादी आहेत. माणसाला वर्तमान युगामध्ये कार्यशील राहण्याकरिता सुखमय जीवन जगण्याकरिता शारीरिक क्षमता बनवून ठेवण्याकरिता अत्यंत आवश्यक आहे.

शारीरिक क्षमता ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे. जर माणूस शारीरिक रूपाने सक्षम आहे तर आपले प्रत्येक कार्य प्रभावपूर्वक पूर्णत्वास आणू शकतो.

विविध खेळातील खेळाडू आपआपल्या क्रीडा प्रकारात आवश्यक असलेल्या कौशल्यांच्या संवर्धनासाठी सतत प्रयत्न करित असतात. या सर्व कौशल्यांमध्ये प्राविण्य मिळविण्याकरिता आवश्यक शारीरिक तंदुरुस्ती व शारीरिक क्षमता याकडे देखिल क्रीडापटू व त्याचे मार्गदर्शक यांनी लक्ष देणे आवश्यक आहे. विविध खेळ खेळणारे क्रीडापटू शहरी तसेच ग्रामीण या दोन्ही भागात नियमित सराव करित असतात. परंतु या दोन्ही क्षेत्रातील क्रीडा कौशल्य विकासाकरिता उपलब्ध असलेल्या क्रीडा सुविधा यामध्ये मोठी तफावत असल्याचे आज पर्यंत झालेल्या विविध अध्यनात नमूद केलेले आहे. या सर्व बाबींचा शहरी व ग्रामीण भागातील क्रीडापटुंच्या शारीरिक क्षमतेवर काय प्रभाव पडतो याचे तुलनात्मक अध्ययन या संशोधन कार्यात करण्यात आलेले आहे.

२ संशोधन पद्धती**२.१ खेळाडूंची निवड :**

प्रस्तुत संशोधनकार्यात विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील प्रत्येकी ३०० पुरुष खेळाडू याप्रमाणे ६०० क्रीडापटुंची यादृच्छिक पद्धतीने निवड करण्यात आली. खेळाडूंची वयोमर्यादा १२ ते १६ वर्षे होती.

२.२ तथ्य संकनपाकरिता पद्धती व तंत्रे

प्रस्तुत संशोधनकार्यात क्रीडापटुंच्या शारीरिक क्षमतेचे मापन करण्याकरिता त्यांची गती, चपळता, हृदय सहनशीलता व लवचिकता या घटकांचा अभ्यास करण्यात आला. ५० यार्ड डॅश चाचणीचा

उपयोग करून क्रीडापटुंच्या गतीचे परीक्षण करण्यात आले. शटल रन चाचणीद्वारे क्रीडापटुंच्या चपळतेचा परीक्षण करण्यात आले. ६०० यार्ड रन-वॉक चाचणीचा उपयोग करून क्रीडापटुंच्या हृदय नाडी सहनशीलतेचे परीक्षण करण्यात आले व सीट अॅण्ड रीच चाचणीद्वारे क्रीडापटुंची लवचिकता जाणुन घेण्यात आली.

२.३ दुय्यम स्रोत :

दुय्यम स्वरूपाची माहिती मिळविण्याकरीता क्रीडा घडामोडीबाबत केंद्र व इतर राज्य शासनाचे धोरणात्मक अहवाल, वृत्तपत्रे, पाक्षिके, नियतकालिके, क्रीडा विभागाकडून प्रसिद्ध होणारा अहवाल, विविध क्रीडा प्राधिकरणांचे अहवाल इत्यादीचा उपयोग करण्यात आला.

सांख्यिकीय विश्लेषण :

तथ्य संकलनानंतर योग्य सांख्यिकीय पद्धतीचा वापर करून विश्लेषण व मूल्यमापन करण्यात आले. सांख्यिकीय तंत्रातील विविध ग्राह्यता चाचणीचा विशेषत्वाने ईश जमेज वित उमदे चा उपयोग करण्यात आला व त्या आधारावर निष्कर्ष काढण्यात आले- Significance level 0.05 निर्धारित करण्यात आला.

३.० माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण व विवेचन

३.१. शारीरिक क्षमता — गती घटक

सारणी क्र. १: ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या गतीची तुलना दर्शविणारी सारणी

	माध्य मान	मा. वि.	कि. मा. न	कम. ल	't' रेशीओ	P मूल्य
ग्रामीण भागातील खेळाडू	७.२	±१.३	६.८	७.७	५.६५	<0.05
शहरी भागातील खेळाडू	७.९	±१.७	७.४	८.४		

मा.वि: मानक विचलन; t:t मूल्य; P:P मूल्य

वरील सारणी क्र. १ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची गतीची तुलना दर्शविण्यात आली आहे. प्राप्त माहितीच्या

सांख्यिकीय विश्लेषणाद्वारे असे निदर्शनास येते की ग्रामीण भागातील खेळाडूंचा सरासरी गणंक ७.२±१.३ सेकंद (किमान ६.८ व कमाल ७.७) होता. त्याचप्रमाणे, शहरी भागातील खेळाडूंचा सरासरी गणंक ७.९±१.७ सेकंद (किमान ७.४ व ८.४) होता.

३.२ चपलता (Agility)

सारणी क्र. २: ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची चपळतेची तुलना दर्शविणारी सारणी

	माध्यमान	मा. वि.	कि. मा. न	कम. ल	't' रेशीओ	P मूल्य
ग्रामीण भागातील खेळाडू	६.५	±१.२	६.२	६.९	१.९५८	NS
शहरी भागातील खेळाडू	६.७	±१.३	६.३	६.९		

मा.वि: मानक विचलन; t:t मूल्य; P:P मूल्य

वरील सारणी क्र. ४.२ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या चपळतेची तुलना दर्शविण्यात आली आहे. प्राप्त माहितीच्या सांख्यिकीय विश्लेषणाद्वारे असे निदर्शनास येते की ग्रामीण भागातील खेळाडूंची सरासरी चपलता ६.५±१.२ सेकंद (किमान ६.२ व कमाल ६.९) होती. त्याचप्रमाणे, शहरी भागातील खेळाडूंची सरासरी चपलता ६.७±१.३ सेकंद (किमान ६.३ व कमाल ६.९) होती.

३.३ हृदय नाडी क्षमता (Endurance)

सारणी क्र. ३: ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या हृदय नाडी सहनशीलतेची तुलना दर्शविणारी सारणी

	माध्यमान	मा. वि.	कि. मा. न	कम. ल	't' रेशीओ	P मूल्य
ग्रामीण भागातील खेळाडू	३.२९	±०.२४	३.०२	३.५५	१०.९६८	<0.05

शहरी	३.	±०	३.	४.		
भागातील	५८	.३९	१९	१३		
खेळाडू						

मा.वि: मानक विचलन; t:t मूल्य; P:P मूल्य

वरील सारणी क्र. ३ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची हृदय नाडी क्षमतेचह तुलना दर्शविण्यात आली आहे. प्राप्त माहितीच्या सांख्यिकीय विश्लेषणाद्वारे प्राप्त परिणामांवरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण भागातील खेळाडूंची सरासरी हृदय नाडी क्षमता ३.२९±०.२४ मी/से. (ज्यामध्ये हृदय नाडी क्षमता किमान ३.०२ व कमाल ३.५५) होती. त्याचप्रमाणे, शहरी भागातील खेळाडूंची सरासरी हृदय नाडी क्षमता ३.५८±०.३९ मी/से. (ज्यामध्ये हृदय नाडी क्षमता किमान ३.१९ व कमाल ४.१३) होती.

३.४ लवचिकता (Flexibility)

सारणी क्र. ४: ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या लवचिकतेची तुलना दर्शविणारी सारणी

	माध यमा न	मा. वि.	कि मा न	क मा ल	't' रेशीओ	P मूल य
ग्रामीण भागातील खेळाडू	५.३	±० .६	४. ६	६. २	८.००६	<0. 05
शहरी भागातील खेळाडू	४.८	±० .९	४. २	५. ५		

मा.वि: मानक विचलन; t:t मूल्य; P:P मूल्य

वरील सारणी क्र. ४ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची लवचिकता याची तुलना दर्शविण्यात आली आहे. प्राप्त माहितीच्या सांख्यिकीय विश्लेषणावरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण भागातील खेळाडूंची सरासरी लवचिकता ५.३±०.६ सें.मी. (किमान ४.६ व कमाल ६.२) होती. त्याचप्रमाणे, शहरी भागातील खेळाडूंची सरासरी लवचिकता ४.८±०.९ सें.मी. (किमान ४.२ व कमाल ५.५) होती.

४.० निष्कर्ष

४.१ ग्रामीण व शहरी खेळाडूंची गती

- प्रस्तुत संशोधनात संशोधनक्षेत्राच्या विविध भागातील खेळाडूंच्या गती या चलासंदर्भात प्राप्त परिणामांच्या तुलनेवरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची गती यामध्ये (P<0.05) सार्थक फरक आहे. विशेषतः शहरी भागातील खेळाडूंपेक्षा ग्रामीण भागातील खेळाडूंची गती सार्थकरीत्या जास्त आहे.

४.२ ग्रामीण व शहरी खेळाडूंची चपळता

- प्रस्तुत संशोधनात संशोधनक्षेत्राच्या विविध भागातील खेळाडूंची चपळता या चलासंदर्भात प्राप्त परिणामांच्या तुलनेवरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या चपळतेमध्ये सार्थक फरक नाही.

४.३ ग्रामीण व शहरी खेळाडूंची हृदय नाडी क्षमता

- प्रस्तुत संशोधनात संशोधनक्षेत्राच्या विविध भागातील खेळाडूंच्या हृदय नाडी क्षमता या चलासंदर्भात प्राप्त परिणामांच्या तुलनेवरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंच्या हृदय नाडी क्षमता यामध्ये (P<0.05) सार्थक फरक आहे. विशेषतः ग्रामीण भागातील खेळाडूंची हृदय नाडी क्षमता शहरी भागातील खेळाडूंच्या हृदय नाडी क्षमतेपेक्षा सार्थकरीत्या उत्तम आहे.

४.४ ग्रामीण व शहरी खेळाडूंची लवचिकता

- प्रस्तुत संशोधनात संशोधनक्षेत्राच्या विविध भागातील खेळाडूंची लवचिकता या चलासंदर्भात प्राप्त परिणामांच्या तुलनेवरून असे निदर्शनास येते की ग्रामीण व शहरी भागातील खेळाडूंची लवचिकता यामध्ये (P<0.05) सार्थक फरक आहे. विशेषतः ग्रामीण भागातील खेळाडूंची लवचिकतेचा स्तर शहरी भागातील खेळाडूंपेक्षा सार्थकरीत्या अधिक आहे.

५.० आधार ग्रंथ सूची

- १ बोधनकर सुधीर, अलोनी विवेक, सामाजिक संशोधन पद्धती, श्री. साईनाथ प्रकाशन, नागपूर, २००३.
- २ जरारे विजय, संशोधन प्रणाली, सुविधा पब्लिशर्स, ३५-ए, नटराज नगर, इमली फाटक, जयपूर, १९९५:७९
- ३ देवेन्द्रसिंग पाल, शारीरिक शिक्षकत्व एवं इतिहास व समस्त खेल मैदान एवं नियम, प्रथम संस्करण, फ्रेन्ड्स पब्लिकेशन, १९९७, पृ.क्र.२.
- ४ दिक्षीत पु.म., श्री. गुर्जर माध., 'चतुर्थवृत्तीची प्रस्तावना' आयुर्विद्या मुद्रणालय, जून १९६४, पृ.क्र. १.
- ५ कुंडले म.बा., कुळकर्णी दामोदर दिनकर, 'शैक्षणिक तत्वज्ञान व शैक्षणिक मानसशास्त्र' प्रकाशक — महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळासाठी, श्री विद्या प्रकाशन २५०, शनिवार पेठ, अष्टपूजा रस्ता पुणे ३०, पृ.क्र. २८-२९.
- 6 Dar, S. A., Pathak, M. K and Parrey, P. A. (2019). A comparative study of physical fitness of rural and urban high school girls of Kashmir (With special reference district Budgam), International Journal of Physical Education, Sports and Health, 6(4), pp. 05-10.
- 7 Erwin, H. E. (2008). National physical education standards A summary of student performance & its correlates, Research Quarterly for exercise & sports, 79(4), pp. 495-505.
- 8 Gao, Z., Newton, M and Carson, R. (2008). Students motivation, physical activity levels & health related physical fitness in middle school physical education, Middle grades research journal 5(4), pp. 21-39.
- 9 Kansal, D. K., Test and measurement in sports and physical education, DVS Publication, Kalkaji, New Delhi, 1996, p. 173.
- 10 Karkera, A., Swaminathan, N., Pais, S. M., Vishal, K and Rai, S. (2014). Physical Fitness and Activity Levels among Urban School Children and their Rural Counterparts, The Indian Journal of Pediatrics, 81, pp. 356-361.
- 11 Wani, G. D and Pathak, M. (2020). Comparative Study of Physical Fitness Variables of School Level Rural and Urban Football Players, Indian Journal of Physical Education, Sports and Applied Science, 10(4), pp. 22-29.