



पुणे जिल्ह्यातील महाविद्यालयीन युवकांच्या हृदयाच्या दमदारपणा या आरोग्यधिष्ठीत शारीरिक सुदृढता घटकाच्या स्तराचा अभ्यास व मानांकन निर्मिती

1. प्रा. डॉ. सुनिल पानसरे

शारीरिक शिक्षण संचालक

रयत शिक्षण संस्थेचे अण्णासाहेब

आवटे महाविद्यालय, मंचर

ता. आबेगाव, जि. पुणे

sp.pansare2009@gmail.com

2. प्रा. दिपक प्रकाश सौदागर

शारीरिक शिक्षण संचालक

म.वि. प्रसमाजाचे कला, विज्ञान

व वाणिज्य महाविद्यालय, ओझर

जि. नाशिक

dpsaudagar@gmail.com

### सारश

महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांसाठी हृदयाच्या दमदारपणा या आरोग्यधिष्ठीत शारीरिक सुदृढतेची मानके तयार करून त्याच्या शारीरिक सुदृढता स्तराचा चिकित्सक अभ्यास करणे हे या संशोधन अभ्यासाचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी संशोधकांनी पुणेविद्यापीठाशी संलग्न असणाऱ्या पुणे जिल्ह्यातील ३२ महाविद्यालयांची निवड सहेतुक पद्धतीने करून त्यामधून प्रथम वर्ष विज्ञान शाखेत शिकणाऱ्या ८०० विद्यार्थ्यांची यादृच्छिक पद्धतीने निवड केली. निवडलेल्या विद्यार्थ्यांची शारीरिक सुदृढता हि १२ मिनिट चालणे किंवा धावणे या चाचणीच्या साहाय्याने मोजली. मिळालेल्या प्राप्तकाचे संख्या शास्त्रीय विश्लेषण करून पाच श्रेणी मध्ये मानकाची निर्मिती केली आणि विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक सुदृढता स्तराचा चिकित्सक अभ्यास केला. प्रस्तुत अभ्यासावरून पुणे जिल्ह्यातील प्रथम वर्ष बी.ए. मध्ये शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा हृदयाचा दमदारपणा सरासरी चांगला आढळला.

महत्वाचे शब्द : हृदयाचा दमदारपणा, शारीरिक सुदृढता, महाविद्यालयीन विद्यार्थी, मानके.

### प्रस्तावना

सर्वसामान्य लोकांना दैनंदिन जीवन चांगल्या प्रकारे जगण्यासाठी किमान शारीरिक सुदृढतेची आवश्यकता असते. व्यक्ती शारीरिक रित्या सुदृढ आहे असे तेव्हाच म्हणता येईल जेव्हा तो दैनंदिन जीवनातील सामान्य व अतिरिक्त गरजा सुरक्षित पणे व परिणामकारक रीत्या न थकता पूर्ण करू शकते. परंतु अलीकडील काळात विद्यार्थी सततचा अभ्यासाचं ताण, थॅरीक्लासेस, कोचिंग क्लासेस यामुळे येणार थकवा, मोबाईलचा अतिरिक्त वापर यामुळे व्यायामा साठी मिळणारा अपुरा वेळ, खाण्याच्या वेळेकडे केलेले दुर्लक्ष्य, फास्ट फूड संस्कृती व पुढील भवितव्याची चिंता यामुळे विद्यार्थ्यांच्या आरोग्यावर परिणाम होऊ लागला. प्रामुख्याने महाविद्यालयातील विद्यार्थी हा विविध प्रकारच्या मानसिक व शारीरिक समस्येतून जात आहे. महाविद्यालयीन विद्यार्थी हा प्रौढावस्थेत प्रवेश करण्यापूर्वी त्याला त्याच्या शारीरिक सुदृढतेचा स्तर काय आहे हे कळले तर त्यांना आपली शारीरिक सुदृढता सुधारण्यासाठी योग्य ते उपाय करता येतील व आरोग्याच्या चांगल्या सवयी अंगीकारून जीवनभरासाठी स्वास्थ कमावता येईल. याच दृष्टीकोनातून संशोधकाने सदर संशोधन करण्याचे ठरविले होते.

### संशोधनाची उद्दिष्टे

- १- महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या हृदयाच्या दमदारपणा आरोग्यधिष्ठीत शारीरिक सुदृढतेचे मापन करणे.
- २- महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या हृदयाच्या दमदारपणा आरोग्यधिष्ठीत शारीरिक सुदृढतेचा स्तर अभ्यासणे.
- ३- महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांसाठी हृदयाच्या दमदारपणा आरोग्यधिष्ठीत शारीरिक सुदृढतेची मानके तयार करणे.

**परिसीमा**

१-प्रस्तुत संशोधन हे पुणे विद्यापीठ अंतर्गत पुणे जिल्ह्यातील पुणे जिल्हा क्रीडा विभाग व पुणे शहर क्रीडा विभागा पुरतेच मर्यादित आहे .

२-प्रस्तुत संशोधन हे पुणे विद्यापीठाशी संलग्न पुणे जिल्ह्यातील विज्ञान शाखेचा पदवी अभ्यासक्रम उपलब्ध असणाऱ्या महाविद्यालयातील शैक्षणिक वर्ष २०१५ ते २०१७ पर्यंत प्रथम वर्षात शिक्षण घेत असलेले १७ ते २० वर्ष वयोगटातील विद्यार्थी पुरतेच मर्यादित आहे .

३-प्रस्तुत संशोधन हे हृदयाचा दमदारपणा या घटकापुरतेच मर्यादित आहे .

**संशोधनपद्धती**

प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक पद्धतीतील सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे .

**न्यादर्श**

संशोधकाने पुणे विद्यापीठाशी संलग्न असणाऱ्या पुणे जिल्ह्यातील पुणे जिल्हा व पुणे शहर या दोन क्रीडा विभागातील विज्ञान शाखा असणाऱ्या प्रत्येकी १६ महाविद्यालयाची निवड सहेतुक पद्धतीने करून प्रत्येक महाविद्यालयातून लॉटरी पद्धतीने ५० विद्यार्थी निवडले अशा प्रकारे दोन क्रीडा विभागातील एकूण ८०० विद्यार्थ्यांची यादृच्छिक पद्धतीने निवड केली .

**माहिती संकलनाची साधने**

हृदयाचा दमदारपणा या आरोग्य धिष्टीत शारीरिक सुदृढता घटकाचे मापन करण्यासाठी खालील चाचणीच्या साहाय्याने विद्यार्थ्यांचे कार्यमान मोजण्यात आले

शारीरिक सुदृढतेचे घटक	मापन चाचणी	एकक
हृदयाचा दमदारपणा	१२ मिनिट चालणे किंवा धावणे	मीटर

**माहितीचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण व अर्थनिर्वचन**

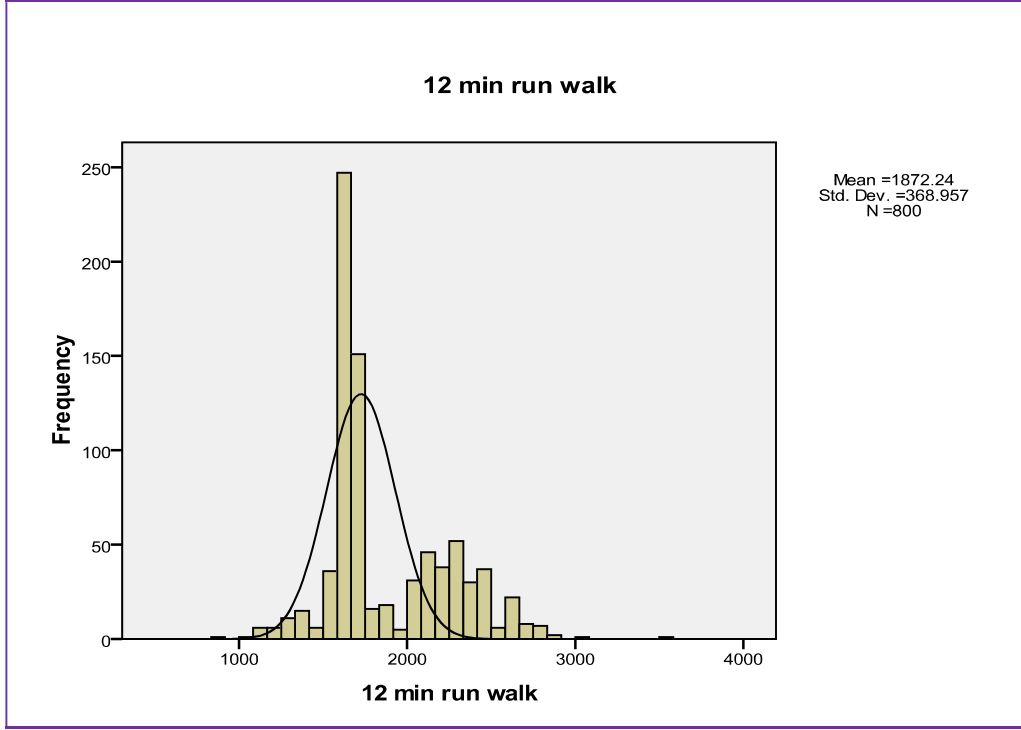
माहितीचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण करण्यासाठी एस पी एस एस १७. ० व्हर्जनचा वापर करून मध्यमान , प्रमाण विचलन , वारंवारता टक्केवारी , तिरपेपणा , कुकदवक्रता व पर्सेटॉइल या वर्णनात्मक संख्याशास्त्रीय साधनांचा वापर करण्यात आला . त्यापैकी २० व्या , ४० व्या , ६० व्या व ८० व्या पर्सेटॉइलच्या साहाय्याने शारीरिक सुदृढतेचे घटकाचे पाच श्रेणी तयार करून मानके तयार करण्यात आली . सामान्य संभाव्यता वक्राच्या साहाय्याने प्राप्तकाचे वितरण स्पष्ट करण्यात आले .

शारीरिक सुदृढता घटक - १२ मिनिट चालणे किंवा धावणे वर्णनात्मक सांख्यिकी

संख्या	८००
मध्यमान	१८७२. २४
प्रमाण विचलन	३६८. २४
तिरपेपणा	०. ७७४
तिरपेपणा मधील प्रमाणत्रुटी	०. ०८६
कुकदवक्रता	०. ०८७

कुकदवक्रता मधील प्रमाणवृत्ती

०. १७३



**१२ मि चालणे व धावणे चाचणीचे मानके व त्यानुसार विद्यार्थींचे वर्गीकरण**

श्रेणी	१२ मि .कापलेलं अंतर	विद्यार्थी संख्या	शेकडा प्रमाण
अतिशयकमी	≤१६२०	१७४	२१.८ %
कमी	१६२०. ०१ते१६५९. ९९	१५५	१९.४%
समाधानकारक	१६६०. ००ते१७४५. ९९	१५१	१८.९%
चांगला	१७४६. ००ते२२५०. ००	१६३	२०.४%
उत्तम	२२५०≤	१५७	१९.६%
	एकूण	८००	१००.० %



१२मिनट चालणे किंवा धावणे या चाचणीच्या मानकांनुसार ३२० (४०%) विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा चांगला व उत्तम आहे .त्यापैकी१६३(२०.४%)विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा चांगला आहे व१५७(१९. ६%)विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा उत्तम आहे . हृदयाचा दमदारपणा समाधानकारक असणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या काहीशी कमी म्हणजेच१५१(१८. ९%) दिसून येते .१५५(१९. ४%)विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा कमी असून१७४म्हणजेच२१.८% विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा अतिशय कमी आहे .परंतु सरासरी सर्व विद्यार्थ्यांच्या हृदयाचा दमदारपणा चांगला आहे .

### संदर्भ सूची

कागणे ,एस . ए.(२००८).शारीरिक शिक्षण ,डायमंड प्रकाशन ,पुणे .

भिंताडे ,वि .रा . (१९९९).शैक्षणिक संशोधन पद्धती ,नूतन प्रकाशन ,पुणे.

वागवाड ,व्ही . वतिवारी ,एस . (२००६) शारीरिक शिक्षण मापन व मूल्यमापन ,दुसरी आवृत्ती ,डायमंड प्रकाशन ,पुणे .

Anthony A.M.C .(2004) construction of health related physical fitness norms for college men in kerala. thesis, education department, Calicut University, india .

Jagthesen,R.And Ganeshkumar ,M.(2013).Construction of norms for skill test in kabaddi.

*International journal of movement and sport sciences –annual referred and peer review journal* ,1(1):1-7

Godara, H.L. (2014). Construction of physical fitness norms for school students. *International Journal of research*,1(3).

Pet ,R.R.(1985).Norms for college students health related physical fitness test (AAHPER)Washington, D.C.

Millar,D.K.(2006).Measurement by Physical Educator :why and how ? 5<sup>th</sup>Edition. MakarovHill Publication.

Singh, A. (1986). Normative study of physical fitness of Punjab university menstudents.Unpublished doctoral dissertation, Punjab University, Chandigarh, Punjab. 87

Kumar, D. (1998). A Normative study of physical fitness of Himachal Pradesh higher school boys. Unpublished doctoral dissertation, Punjab University, Chandigarh, Punjab.

Bindu,T.P.(2012). A Study of health related physical fitness status of boys & girls of Kerala. Doctorate thesis submitted to university of Kerala.

[http://www.unipune.ac.in/affiliated\\_colleges\\_and\\_institutions/College\\_list\\_updated.pdf](http://www.unipune.ac.in/affiliated_colleges_and_institutions/College_list_updated.pdf)