International Journal of Physical Education, Sports and Health 2016; 3(4): 209-213

P-ISSN: 2394-1685
E-ISSN: 2394-1693
Impact Factor (ISRA): 5.38
IJPESH 2016; 3(4): 209-213
© 2016 IJPESH
www.kheljournal.com
Received: 18-05-2016
Accepted: 19-06-2016

Prakash T Kamble
Ph.D. Scholar, Sant Gadge Baba Amravati University, Amravati, Maharashtra, India

Correspondence
Prakash T Kamble
Ph.D. Scholar, Sant Gadge Baba Amravati University, Amravati, Maharashtra, India

महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयातील प्रयोगशाळा व इतर सोयी सुविधांचे विश्लेषणात्मक अध्ययन

Prakash T Kamble

सारांश
या प्रस्तुत अध्ययनाचा प्रमुख उद्देश एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकानुसार शारीरिक शिक्षण महाविद्यालया क्रीडात्मक, शैक्षणिक गरजेनुसार आवश्यक विविध विषयांच्या अद्ययावत प्रयोगशाळा इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा व उपलब्धतेचा शोध घेणे हा होता. शारीरिक शिक्षणाच्या महाविद्यालयाची सध्यास्थिती लक्षात घेता तेथिल सोयी सुविधांची माहिती घेणे आवश्यक असल्याने. राष्ट्रीय स्तरावर एन.सी.टी.ई. सारख्या संस्थानी विकासात्मक सोयीसुविधा महाविद्यालयाकडे क्रीडात्मक, शैक्षणिक गरजेनुसार असाव्यात यांचे स्पष्ट निर्देश दिले आहेत. त्या निर्देशांचा शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयावर पडणारा प्रभाव पाहणे व सदर अध्ययनाच्या माध्यमातून शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाच्या प्रयोगशाळा, इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा या संबंधीची माहिती प्राप्त झाली असून एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकाची पूर्तता किती महाविद्यालयांनी केली आहे. याची माहिती प्राप्त झाली आहे. या अध्ययनातून महाराष्ट्रातील विविध शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान संबंधी प्रयोगशाळा, इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा उपलब्ध नाही असे दिसून आले आहे. वर्तमान समस्येचा अभ्यास करण्याकरिता संशोधकाने सर्वेक्षण प्रश्नावली पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला. याकरिता सन 2011–2015 पर्यत या वर्षात एकूण 106 महाविद्यालयापैकी, दैवनिर्देशन पद्धतीने 80 शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाची निवड करण्यात आली तसेच महाराष्ट्रातील 21 विद्यापीठापैकी अकृषिक 10 विद्यापीठाची निवड करण्यात आली. महाविद्यालयातील 80 प्राचार्य किंवा प्रभारी प्राचार्य, 240 शिक्षक, या प्रमाणे नमुना निवड करुन प्रश्नावली द्वारा माहिती संकलीत करण्यात आली. प्राप्त माहितीचे आधारे सांख्यिकीय विश्लेषण करण्यात आले, सांख्यिकीय विश्लेषणात प्राप्त आकडयांची टक्केवारी काढून त्यांचे सारणी व आलेख तयार करण्यात आले. विविध प्रकारा अंतर्गत विविध घटकांची माहिती 'काय स्कोअर' व्दारे काढण्यात आली व सार्थकता स्थर तपासण्यात आला. निष्कर्ष काढण्यात आले.
या वरुन असे निष्कर्ष प्राप्त झाले की, महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानका प्रमाणे आवश्यक प्रयोगशाळा, प्रयोगशाळेतील माहिती व तंत्रज्ञानाची उपकरणे, इतर सोयी सुविधा पुरेश्या प्रमाणात उपलब्ध नाहीत हे स्पष्ट होते. एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकाचा या घटकात नकारात्मक प्रभाव दिसून आला. या घटकावर पडलेला प्रभाव पडताळला असता बहुतांश महाविद्यालये मापदंड व मानकांची पुर्तता करु शकत नसल्यामुळे आर्थिक दृष्टया, सामाजिक दृष्टया व विकासात्मक दृष्टीकोनातून सक्षम नाहीत. परंतू शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान उपकरण व साहित्य अधिक प्रमाणात उपलब्ध आहे. या घटकाअंतर्गत सकारात्मक प्रभाव दिसून आला.

कूट शब्दः शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयातील प्रयोगशाळा व इतर सोयी सुविधा

प्रस्तावना
भारताने ब्रिटीश राजवटीतून उचललेले शैक्षणिक प्रशासन स्वांत़त्र्यानंतरही गेल्या 68 वर्षात बदलले नाही. भारतापुढे महाशक्तींना तोंड देण्याची क्षमता निर्माण करण्याकरिता सर्व स्तरावर प्रयत्न सुरू आहे. परंतु त्याकरिता प्राथमिक स्तरावरून शारीरिक शिक्षण सक्तीचे करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी प्रयत्न झाल्यास येणाऱ्या भविष्यात शारीरिक शिक्षक व प्रशिक्षकच भारताची कर्तबगारी जगापुढे सादर करू शकतात, परंतु त्याकरिता आवश्यकता आहे ती शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयांना केंद्रस्थानी ठेवून भारत सरकार व राज्यसरकार एन.सी.टी.ई. (NCTE) नॅक (NAAC) ने योग्य शैक्षणिक व क्रीडा विषयक धोरणे सक्तीने राबविण्याची.

एन.सी.टी.ई. च्या नियमानुसार बी.पी.एड. प्रशिक्षण महाविद्यालयांना असंख्य सोयी सुविधांची पूर्तता करावी लागते. प्रत्यक्षात सोयी सुविधांची पूर्तता करण्यास जे आर्थिक बळ लागत ते महाराष्ट्रातील प्रवेशित विद्यार्थ्यांच्या अल्प संख्येमुळे मिळत नाही. त्यामुळे सोयी सुविधांची पूर्तताही अल्पप्रमाणात असलेली आपणास निदर्शनास येते.तसेच शासनाने प्रशिक्षण महाविद्यालयांकरिता वेळोवेळी प्रवेशाची पध्दती,

अभ्यासक्रमाचा कालावधी बदलविण्यामुळेही प्रवेश घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांवर परिणाम झालेला निदर्शनास येतो.
शारीरिक शिक्षणाच्या महाविद्यालयाची सध्यास्थिती लक्षात घेता तेथिल सोयीसुविधांची माहिती घेणे आवश्यक आहे. राष्ट्रीय स्तरावर एन.सी.टी.ई. सारख्या संस्थानी विकासात्मक सोयीसुविधा असाव्यात यांचे स्पष्ट निर्देश दिले आहेत. त्या निर्देशांचा शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयावर पडणारा प्रभाव पाहणे गरजेचे आहे. करिता या अध्ययनाचे महत्व पुढील प्रमाणे मांडण्यात येत आहे.

समस्येचे उद्देश
एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकानुसार शारीरिक शिक्षण महाविद्यालया क्रीडात्मक, शैक्षणिक गरजेनुसार आवश्यक विविध विषयांच्या अद्ययावत प्रयोगशाळा इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा उपलब्धतेचा शोध घेणे.

समस्येचे महत्व
सदर अध्ययनाच्या माध्यमातून शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाचा प्रयोगशाळा, इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा या संबंधीची माहिती प्राप्त होईल. तसेच एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकाची पूर्तता किती महाविद्यालयांनी केली आहे. याची माहिती प्राप्त करुन घेता येईल.

परिकल्पना
महाराष्ट्रातील विविध शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान संबंधी प्रयोगशाळा, इतर सोयी सुविधा व शैक्षणिक दर्जा उपलब्ध नाही असे दिसून येईल.

संशोधन कार्य पध्दती
वर्तमान समस्येचा अभ्यास करतांना महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालये तसेच त्या महाविद्यालयातील प्राचार्य किंवा प्रभारी प्राचार्य, शिक्षक, शिक्षकेतर कर्मचारी, ग्रंथपाल, विद्यार्थी, संस्थेचे अध्यक्ष, सचिव किंवा पदाधिकारी, या विविध स्त्रोताद्वारे माहिती संकलीत करुन, प्रश्नावलीद्वारे माहिती संकलीत केल्या गेली. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेच्या मापदंड व मानकानुसार शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात असणाऱ्या ग्रंथालये, सोयी सुविधा तसेच महाविद्यालयासमोर असलेले आव्हाने, समस्या, महाविद्यालयाची इमारती, ही माहिती संकलीत करण्यासाठी संशोधकाने सर्वेक्षण प्रश्नावली पद्धतीचा अवलंब केला आहे.

माहितीचे स्त्रोत
महाराष्ट्रातील एन.सी.टी.ई. ची मान्यता प्राप्त केलेल्या विविध विद्यापीठाशी संलग्नित असलेल्या सर्व शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाचा अभ्यास करून सन 2011–2015 पर्यत या वर्षात एकूण 106 महाविद्यालयापैकी, दैवनिर्देशन पद्धतीने 80 शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाची निवड करण्यात आली. महाराष्ट्रातील विविध शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयाच्या स्थापनेपासून एन. सी. टी. ई. चे मापदंड व मानके महाविद्यालयास बंधनकारक झाल्याच्या वर्षापासून ते 2014–15 या वर्षापर्यंत संशोधकाने संशोधनासंबंधी माहीती प्राप्त केली.

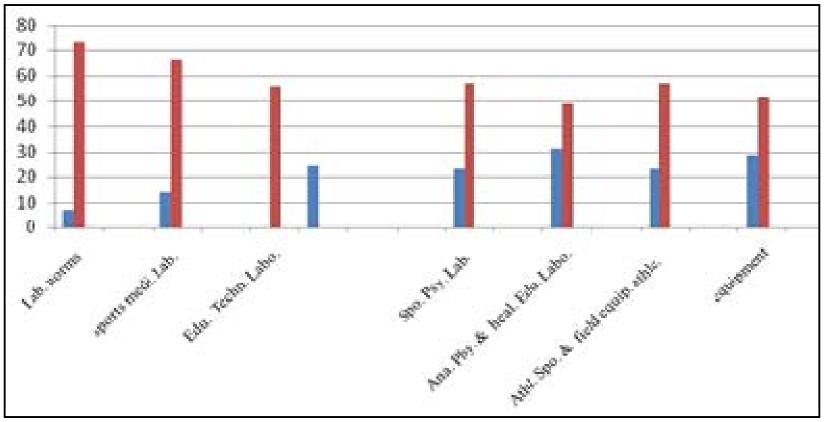
नमुना निवड
महाराष्ट्रातील बी.पी.एड. शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयातील माहिती एकत्रित करण्याकरिता महाराष्ट्रातील 21 विद्यापीठापैकी अकृषिक 10 विद्यापीठाची निवड करण्यात आली. महाविद्यालयातील 80 प्राचार्य किंवा प्रभारी प्राचार्य, 240 शिक्षक, या प्रमाणे नमुना निवड करुन प्रश्नावली द्वारा माहिती संकलीत करण्यात आली.

माहितीचे विश्लेषण
सर्व प्रथम प्राप्त केलेली माहितीचे एकत्रिकरण करण्यात आले, त्या माहितीची टक्केवारी काढून त्यांचे सारणी व आलेख तयार करण्यात आले. विविध प्रकारा अंतर्गत विविध घटकांची माहिती 'काय स्कोअर' व्दारे काढण्यात आली व सार्थकता स्थर तपासण्यात आला. एन.सी. टी.ई. चे मापदंड व मानकानुसार महाविद्यालयातील विविध घटकांच्या प्राप्त माहितीचे सांख्यिकीय विश्लेषण करुन निष्कर्ष तयार करण्यात आले.

सारणी क्रमांक 1: प्रयोगशाळेसंबंधी माहिती

	होय (%)	नाही (%)	एकूण (%)	Chi Square & P Value
प्रयोगशाळा यु.जी.सी. / शिखर परिषदेच्या मानकाप्रमाणे	07 8-8%	73 91-3%	80 100-0%	Chi Square = 54.45 P Value = 0.001
महाविद्यालयात स्वतंत्र sports medicine laboratory, प्रयोगशाळा	14 17-5%	66 82-5%	80 100-0%	Chi Square = 33.80 P Value = 0.001
महाविद्यालयात स्वतंत्र educational technology laboratory, प्रयोगशाळा	24 30-0%	56 70-0%	80 100-0%	Chi Square = 12.80 P Value = 0.001
महाविद्यालयात स्वतंत्र sports psychology laboratory, प्रयोगशाळा	23 28-8%	57 71-3%	80 100-0%	Chi Square = 14.45 P Value = 0.001
महाविद्यालयात स्वतंत्र Anatomy, physiology and health education laboratory, प्रयोगशाळा	31 38-8%	49 61-3%	80 100-0%	Chi Square = 4.05 P Value = 0.044
महाविद्यालयात स्वतंत्र Athletics, sports and field equipment for athletics प्रयोगशाळा	23 28-8%	57 71-3%	80 100-0%	Chi Square = 14.45 P Value = 0.001
खेळ व क्रीडा मनोविज्ञान प्रयोगशाळेत मनोवैज्ञानिक परीक्षण व त्याची विशेषतः शोधण्यासाठी परीक्षणाकरिता उपकरणे	29 36-3%	51 63-8%	80 100-0%	Chi Square = 6.05 P Value = 0.014

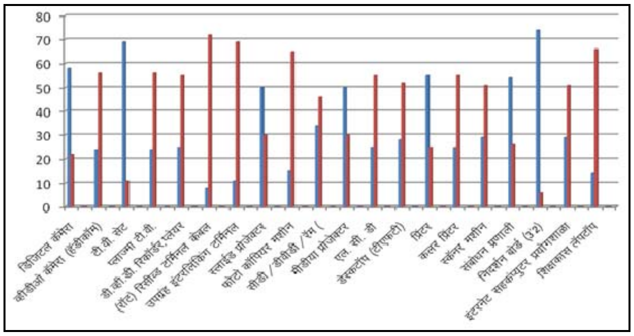
उपरोक्त सर्व संबंधीत माहिती प्राप्त केली असता या सर्व प्रकारच्या प्रयोगशाळा कमी प्रमाणात उपलब्ध आहेत. या वरुन उपरोक्त सांख्यिकीय विश्लेषण कले असता असा निष्कर्ष निघतो की, महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानका प्रमाणे आवश्यक विविध प्रकारच्या प्रयोगशाळा कमी प्रमाणात उपलब्ध आहे. यांचे संभाव्य कारण असे की, त्या करिता लागणारी जागा व उपकरणाकरिता आवश्यक असणारा निधी हा महाविद्यालयाजवळ नसल्यामूळे ही उपकरणे पुरेश्या प्रमाणात दिसून आले नाहित. तसेच महाविद्यालय विद्यार्थी संख्या प्राध्यापक संख्या महाविद्यालयातील निधी या सर्व गोष्टीचा आभाव असल्यामूळे पुरेश्या प्रमाणात प्रयोगशाळा नाहित. याकरिता मानकामध्ये आवश्यक ते बदल करणे गरजेचे आहे. तसेच शासनाने साहित्य खरेदी साठी अनुदान उपलब्ध करुन देणेही गरजेचे आहे.



आलेख क्रमांक 1: प्रयोगशाळेसंबंधी माहिती

सारणी क्रमांक 2: प्रयोगशाळेतील माहिती व तंत्रज्ञानाच्या उपकरणा संबंधी माहिती

	होय (%)	नाही (%)	एकूण (%)	Chi Square & P Value
डिजिटल कॅमेरा	58 (72-5%)	22 (27-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 16.20 P Value = 0.001
व्हीडीओ कॅमेरा (हॅडीकॉम डिजिटल)	24 (30-0%)	56 (70-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 12.80 P Value = 0.001
टी.वी. सेट	69 (86-3%)	11 (13-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 42.05 P Value = 0.001
प्लाज्मा टी.वी.	24 (30-0%)	56 (70-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 12.80 P Value = 0.001
डी.व्ही.डी. रिकॉर्डर,प्लेयर	25 (31-3%)	55 (68-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 11.25 P Value = 0.001
(रॉट) रिसीव्ड टर्मिनल केबल	8 (10-0%)	72 (90-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 51.20 P Value = 0.001
उपग्रंह इंटरलिंकिंग टर्मिनल	11 (13-8%)	69 (86-3%)	80 (100-0%)	Chi Square = 42.05 P Value = 0.001
स्लाईड प्रोजेक्टर	50 (62-5%)	30 (37-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 5.00 P Value = 0.025
फोटो कॉपियर मशीन	15 (18-8%)	65 (81-3%)	80 (100-0%)	Chi Square = 31.25 P Value = 0.001
सीडी / डीवीडी / रॅम (प्रत्येक क्रिडा कौशल्या करिता एक)	34 (42-5%)	46 (57-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 1.80 P Value =0.180
मीडीया प्रोजेक्टर	50 (62-5%)	30 (37-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 5.00 P Value =0.025
एल. सी. डी	25 (31-3%)	55 (68-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 11.25 P Value =0.001
डेस्कटॉप (टीएफटी)	28 (35-0%)	52 (65-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 7.20 P Value =0.007
प्रिंटर	55 (68-8%)	25 (31-3%)	80 (100-0%)	Chi Square = 11.25 P Value =0.001
कलर प्रिंटर	25 (31-3%)	55 (68-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 11.25 P Value =0.001
स्कॅनर मशीन	29 (36-3%)	51 (63-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 6.05 P Value =0.014
सार्वजनिक संबोधन प्रणाली	54 (67-5%)	26 (32-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 9.80 P Value =0.002
निदर्शन बोर्ड (3′2)	74 (92-5%)	06 (07-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 57.80 P Value =0.001
इंटरनेट सहकंप्युटर प्रयोगशाळा	29 (36-3%)	51 (63-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 6.05 P Value =0.014
प्रत्येक शिक्षकास एक लॅपटॉप	14 (17-5%)	66 (82-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 33.80 P Value =0.001

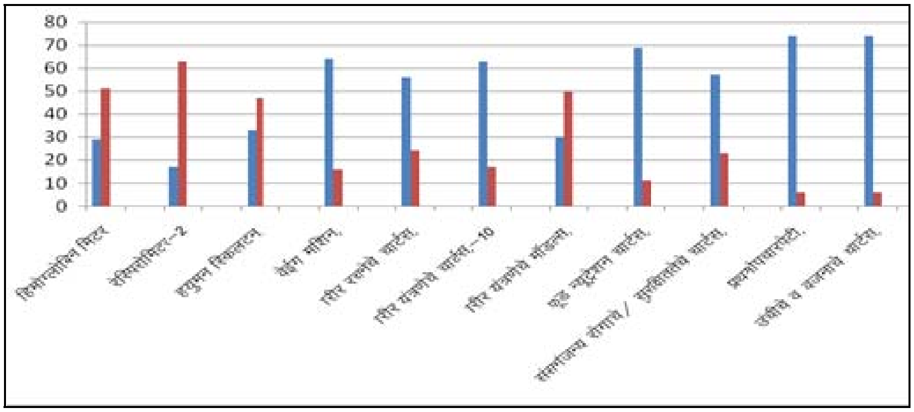


आलेख क्रमांक 2ः माहिती व तंत्रज्ञानाच्या उपकरणा संबंधी आलेख

उपरोक्त सर्व संबंधीत माहिती प्राप्त केली असता या सर्व सोयी कमी प्रमाणात उपलब्ध आहेत. या वरुन उपरोक्त सांख्यिकीय विश्लेषण कले असता असा निष्कर्ष निघतो की, महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानका प्रमाणे आवश्यक प्रयोगशाळेतील माहिती व तंत्रज्ञानाचे उपकरणे व साहित्य पूर्ण प्रमाणात उपलब्ध नाहीत. यांचे संभाव्य कारण असे की, त्या करिता लागणारी जागा व उपकरणाकरिता आवश्यक असणारा निधी हा महाविद्यालया जवळ नसल्यामुळे ही उपकरणे पुरेश्या प्रमाणात दिसून आले नाहित. संभाव्यता यांचे कारण महाविद्यालय, विद्यार्थी संख्या, प्राध्यापक संख्या व महाविद्यालयातील निधी या सर्व गोष्टीचा आभाव असल्यामुळे पुरेश्या प्रमाणात प्रयोगशाळा नाहित. याकरिता मानकामध्ये आवश्यक ते बदल करणे गरजेचे आहे. तसेच शासनाने साहित्य खरेदी साठी अनुदान उपलब्ध करुन देणेही गरजेचे आहे.

सारणी क्रमांक 3ः प्रयोगशाळेतील शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान उपकरणे व साहित्य संबंधी माहिती

	होय (%)	नाही (%)	एकूण (%)	Chi Square & P Value
हिमोग्लोबिन मिटर	29 (36-3%)	51 (63-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 6.05 P Value = 0.014
रेस्पिरोमिटर–2	17 (21-3%)	63 (78-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 26.45 P Value =0.001
हयुमन स्किलटन,	33 (41-3%)	47 (58-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 2.45 P Value =0.118
वेईग मशिन,	64 (80-0%)	16 (20-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 28.80 P Value =0.001
मानविय शरीर रचनेचे चार्टस,	56 (70-0%)	24 (30-0%)	80 (100-0%)	Chi Square = 12.80 P Value =0.001
मानविय शरीर रचना यंत्रणेचे स्वतंत्र चार्टस,–10	63 (78-8%)	17 (21-3%)	80 (100-0%)	Chi Square = 26.45 P Value =0.001
मानविय शरीर रचना यंत्रणेचे मॉडल्स,	30 (37-5%)	50 (62-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 5.00 P Value =0.025
फूड न्यूट्रेशन चार्टस,	69 (86-3%)	11 (13-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 42.05 P Value =0.001
संसर्गजन्य रोगाचे चार्टस, सुरक्षिततेचे चार्टस,	57 (71-3%)	23 (28-8%)	80 (100-0%)	Chi Square = 14.45 P Value =0.001
प्रथमोपचार पेटी, अत्याधुनिक प्रथमोपचारपेटी,	74 (92-5%)	06 (07-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 57.80 P Value =0.001
उंचीचे व वजनाचे चार्टस,	74 (92-5%)	06 (07-5%)	80 (100-0%)	Chi Square = 57.80 P Value =0.001



आलेख क्रमांक 3ः शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान उपकरणे व साहित्य संबंधी आलेख

उपरोक्त सर्व संबंधीत माहिती प्राप्त केली असता या सर्व सोयी कमी प्रमाणात उपलब्ध आहेत. या वरुन उपरोक्त सांख्यिकीय विश्लेषण कले असता असा निष्कर्ष निघतो की, महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानका प्रमाणे आवश्यक प्रयोगशाळेतील शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान उपकरण व साहित्य अधिक प्रमाणात उपलब्ध आहे. या घटकाअंतर्गत सकारात्मक प्रभाव निदर्शनास आला.

निष्कर्ष

या वरुन महाराष्ट्रातील शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयात एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानका प्रमाणे आवश्यक प्रयोगशाळा, प्रयोगशाळेतील माहिती व तंत्रज्ञानाची उपकरणे, इतर सोयी सुविधा पुरेश्या प्रमाणात उपलब्ध नाहीत हे स्पष्ट होते. एन.सी.टी.ई. च्या मापदंड व मानकाचा या घटकात नकारात्मक प्रभाव दिसून आला. या घटकावर पडलेला प्रभाव पडताळला असता बहुतांश महाविद्यालये मापदंड व मानकांची

पुर्तता करु शकत नसल्यामुळे आर्थिक दृष्टया, सामाजिक दृष्टया व विकासात्मक दृष्टीकोनातून सक्षम नाहीत. परंतू शरीर क्रीया व शरीर विज्ञान उपकरण व साहित्य अधिक प्रमाणात उपलब्ध आहे. या घटकाअंतर्गत सकारात्मक प्रभाव निदर्शनास आला.

संदर्भ

1. जर्दे श्रीपाल 'शारीरिक शिक्षणाचा इतिहास' अंबा प्रकाशन, कोल्हापूर. 1996
2. भटकर आर. एम. 'शारीरिक शिक्षणाचा जागतिक इतिहास' स्वप्नील मुद्रण, परतवाडा. 1987
3. वाखारकर वि. गो., डॉ. आलेगांवकर प. म., 'शारीरिक शिक्षणाचे ऐतिहासिक स्वरुप' पार्वती प्रकाशन संस्था, पुणे. 1984
4. नॅशनल पॉलीसी ऑन एज्युकेशन 1986 प्रोग्राम ऑफ ॲक्शन, गव्हरमेंट ऑफ इंडीया. नोव्हेबर 1986,
5. कुलकर्णी विश्वभंर, डॉ. भिंताडे विनायक रामचंद्र, भारतीय आधुनिक शिक्षण : समस्या आणि उपाय, विद्या प्रकाशन, पुणे., 26 जाने 2007.
6. चहाल नविन, दर हफिजउल्हा (2015) 'हायर एज्युकेशन सेक्टर इन इंडीया. चॅलेंजेस ऑफ सस्टॅन्बीलीटी.' इंटर नॅशनल जर्नल ऑफ मॅनेजमेंट रिसर्च ॲड रिव्हयू. खंड 5,
7. मान ज्योती, शर्मा कल्पना (2015) 'फिजीकल एज्युकेशन टिचर्स प्रिपरेशन प्रोग्राम इन नॉर्थ इंडीया. एन ॲनालेसीस.' इंटर नॅशनल जर्नल ऑफ फिजीकल एज्युकेशन रिसर्च खंड 2,आवृत्ती
8. डॉ सिंग सुनिता, डॉ सिंग विनोद कुमार (2015) 'अचिव्हींग क्वालीटी इंन हायर एज्युकेशनः व्हॉय ॲड हाऊ.' एज्युकेशनल इंडियन जर्नल अ क्वॉटरली रेर्फड जर्नल ऑफ डॉयलॉग्ज ऑन एज्युकेशन, आवृत्ती 4 खंड 1,
9. संगीता, डॉ. धैल पुनम (2015) 'क्वालीटी ॲशूरंन्स इन टिचर्स एज्युकेशन, इनटेंटिव्ह ॲड चॅलेंज अहेड.' एज्युकेशन इंडीया जर्नल .' खंड 4, आवृत्ती 1
10. मनोज कुमार (2015)'कंट्रक्शन ऑफ नॉर्म फॉर हेल्थ रिलेटेड फिजीकल फिटनेस फॉर 16 टू 18 इअर कॉलेज मेन स्टूडंट.' युरोपीयन ॲकॅडेमिक रिसर्च.' खंड 3, आवृत्ती 5
11. www.ncte.ac.in
12. www.ugc.ac.in 20.
13. Government Educational policy of india