

Impact
Factor
2.147

ISSN 2349-638x

Refereed And Indexed Journal



**AAYUSHI
INTERNATIONAL
INTERDISCIPLINARY
RESEARCH JOURNAL
(AIIRJ)**

Monthly Publish Journal

VOL-III

ISSUE-X

Oct.

2016

Address

- Vikram Nagar, Boudhi Chouk, Latur.
- Tq. Latur, Dis. Latur 413512
- (+91) 9922455749, (+91) 9158387437

Email

- aiirjpramod@gmail.com

Website

- www.aiirjournal.com

CHIEF EDITOR – PRAMOD PRAKASHRAO TANDALE

अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक तणावावर योगाभ्यासाच्या परिणामाचे अध्ययन

प्रा.डॉ. अनिल अ. देशमुख

शारीरिक शिक्षण विभाग,
इंदिराबाई मेघे महिला महाविद्यालय, अमरावती

सारांश

संशोधनाचे उद्दिष्टे असे की, अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक तणाव चाचणींद्वारे परिक्षण करणे. विद्यार्थ्यांसाठी पूरक असा योगाभ्यासाचा प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे. चाचणीद्वारे शैक्षणिक तणावाचे मापन करणे. प्राप्त आकड्यांचे सांख्यिकीय विश्लेषणाद्वारे योगाभ्यासाच्या परिणामांचे निष्कर्ष काढणे. संशोधनकर्ता अशी परिकल्पना केली आहे की, अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक तणावावर योगाभ्यासाचा सकारात्मक परिणाम होईल. प्रस्तुत संशोधन हे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरींग अँड टेक्नॉलॉजी, धामणगांव रेल्वे येथील Electronics & Telecommunication शाखेतील द्वितीय वर्षाच्या ७८ विद्यार्थ्यांचा (मुले) समावेश केला गेला. ज्यांचे वयोगट १८ ते २२ वर्ष होती. संख्या यांच्या वर अध्ययन करण्यात आले. प्रायोगिक गटासाठी योगाभ्यास प्रशिक्षण कार्यक्रम ३ महिन्यांचा होता. विद्यार्थ्यांची यादृच्छिक पद्धतीने न्यादर्श निवड करण्यात आली.

विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक तणावाची पूर्वचाचणी घेऊन समबद्ध वर्गीकरण करण्यात आले. १) नियंत्रित गट २) प्रायोगिक गट. शैक्षणिक तणाव ही चाचणी डॉ. आभा राणी बिस्ट (SAS Test) यांनी निर्माण व विकसित केलेली प्रमाणित चाचणी आहे. प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने शैक्षणिक तणावाच्या चाचणीद्वारे मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी मध्यमान (Mean) प्रमाणविचलन (Standard Deviation) व स्वतंत्र न्यादर्श चाचणी Independent 't' Test या परिक्षेचा वापर केला आहे. अभियांत्रिकी मुलांच्या नियंत्रित समुहाच्या शैक्षणिक तणावामध्ये सार्थकता आढळली नाही, पण प्रायोगिक समुहाच्या व दोन्ही समुहाच्या उत्तर चाचणीमध्ये सार्थकता दिसून आली. संशोधनकर्त्याने अशी परिकल्पना केली होती ती पूर्णतः स्वीकारली जाते. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की अभियांत्रिकी मुलांच्या मानसशास्त्रीय चाचणीच्या अंतर्गत शैक्षणिक तणावावर योगाभ्यासाचा मोठ्या प्रमाणात सार्थक परिणाम दिसला.

प्रस्तावना—

आजच्या स्पर्धेच्या युगात आपल्या मुलात असलेली शैक्षणिक पात्रतेची गरज, बुद्धीमत्ता कुवत न बघता प्रवेश दिला जातो. १२ वी सायन्स झाल्यानंतर अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील तांत्रिक चार वर्षांचा पदवी प्राप्त अभ्यासक्रम पार पाडल्यानंतर अभियंता होता येते. परीक्षाची सेमिस्टर पध्दत दर सहा महिन्यांनी विषयाची परीक्षा, प्रॅक्टिकल, डॉईंग, गणित, प्रोजेक्ट हे सर्व झाल्यावर चांगल्या श्रेणीमध्ये पास होणे नोकरीच्या दृष्टीने आवश्यक असून, काही मुलांना आपण नेमके काय शिकणार माहित नसते, अनिच्छा, परिस्थिती, क्षमता, नोकरी मिळेलच याची खात्री नाही. वातावरण, अनेक बाबीमुळे या विद्यार्थ्यांवर मानसिक तणाव येतो म्हणून अभियांत्रिकी अभ्यासक्रमासाठी विद्यार्थी सुदृढ सशक्त सुध्दा असणे गरजेचे आहे. त्यांनी नियमित व्यायाम, योगाभ्यास, वेगवेगळी मैदानी खेळ खेळणे, पौष्टिक आहार घेणे याची आज गरज आहे.

शिक्षण म्हणजे वर्तनातील इष्ट बदल. आजच्या तंत्रज्ञानामुळे शिक्षणात नवप्रवाह निर्माण झाले. प्राथमिक शिक्षणापासून पदव्युत्तर शिक्षणापर्यंत बरेच नवीन विषय आले. अभ्यासक्रम, शिक्षणात परिवर्तन आले. शालेय महाविद्यालयीन जीवनात विद्यार्थी, पालकवर्ग, शिक्षकवर्ग, व्यवस्थापन मंडळ यावर ताण, तणाव असल्याचे दिसून येते. शिक्षणाच्या स्पर्धेमुळे विद्यार्थी जीवन ढवळून निघत आहे. केवळ

गुणवत्ता व पैसा मिळविणाऱ्या मागे आपण धावतो आहे जे वय शारीरिक वाढीचे खेळण्याचे आहे त्या वयात मुले कॉम्प्युटर गेम खेळताना मोबाईल, टिव्हीचा वापर करित आहे. बौद्धिक क्षमता तंत्रज्ञानामुळे वाढत असल्याचे दिसून येते. परंतु शारीरिक, मानसिक क्षमता कमी होत असल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे मानसिक, शारीरिक आरोग्य बिघडून शैक्षणिक तणाव निर्माण होत आहे.

योगाभ्यास आणि त्यातील योगासने, प्राणायाम, ओंकार, धारणा, ध्यान म्हटली की त्या संबंधिच्या मूळ संकल्पनेनुसार नजरेसमोर एकदम साधू भगवे कपडे परिधान केलेले स्वामी महाराज अशी व्यक्ति उभी राहते कारण पूर्वी योगाभ्यास मोक्ष प्राप्तीसाठी, परमोच्च ध्यान प्राप्त करण्यासाठी करावी लागणारी एक साधना आहे अशी मनोमन धारणा होती आणि ती साधना सर्वसामान्य व्यक्तिला त्याचा व्यवसाय आणि प्रपंच सांभाळून करता येणे शक्य होणारे नाही. या समजूतीमुळे केवळ आत्मज्ञान, मोक्ष, परमेश्वर प्राप्ती तसेच जीवन मुक्ति आदि मिळविणाऱ्या लोकांकरिताच तो अभ्यास आहे. या समजूतीनेच निवडक लोकच त्याचा अभ्यास करत राहिले आणि म्हणूनच सर्व सामान्य व्यक्तिपर्यंत योग व योगाभ्यासाचे ज्ञान ज्या पद्धतीने समाजासमोर यावयास पाहिजे होते तसे झाले नाही.

योगाद्वारे मन एकाग्र करता येते मानसिक आरोग्यासाठी योगाभ्यासा सारखा चांगला उपाय नाही. मन जर एकाग्र करता आले तर मानसिक शक्ति प्रबल होते व कोणतेही कार्य उत्तमरित्या करता येते डॉक्टर, इंजिनियर, शिक्षक असो की विद्यार्थी असो, शेतकरी व्यापारी असो तो उत्तम एकाग्रतेशिवाय होवू शकत नाही. योग म्हणजे मनाचे केंद्रीकरण करण्याच्या अभ्यासाचा मार्ग आपले चंचल मन चैतन्याशी जोडण्याचा मार्ग दौर्बल्यातून सामर्थ्य संपन्न होण्याचा मार्ग, वाफ कोंडली की केवढी शक्ती निर्माण होते. तसेच मनाच्या सर्व शक्ती अंतरात कोंडल्या तर प्रचंड शक्ती निर्माण होवू शकते. आपले मन एवढे चंचल आहे की त्याला बाह्य सृष्टीत भटकण्याची सवय लागून गेली आहे. या मनाला योगाभ्यास निश्चल, निग्रही, संचलित बनविते.

समस्येचे कथन

आजच्या स्पर्धात्मक युगात अभियांत्रिकी विद्यार्थी शिकतांना अशी अनेक उदाहरणे निदर्शनास आले की, स्वतःच्या व कुटूंबाच्या अपेक्षापूर्तीसाठी त्यांना शिक्षणातून बुद्धीमत्तेद्वारे अद्ययावत ज्ञान संपादन करावे लागल्यामुळे, वाढत्या शैक्षणिक विषयामुळे, एका वार्षिक सत्रात होणाऱ्या दोन परीक्षांमुळे हुशार मुलांची बरोबरी, वातावरण, परिस्थिती खेळात सहभाग न घेतल्यामुळे साहजिकच त्यांना शैक्षणिक तणाव निर्माण होवून त्यांच्या आवडीनिवडी, छंदामध्ये व मानसिक घटकामध्ये योग्य समन्वय होत नाही. म्हणून विद्यार्थी चिडचिड करणे, मारामारी करणे, नाराज असणे, चुकीचे व्यवहार करणे, दुःखी होणे, नापास झाल्यामुळे आत्महत्या करणे इत्यादी वर्तन प्रकार त्यांच्यावर येणाऱ्या तणावामुळे करतांना निदर्शनास आले. विद्यार्थ्यांचा मानसिक तणाव कमी करणे सोबतच शारीरिक सुदृढता वाढविणे असणे आवश्यक आहे. म्हणूनच ही बाब पडताळणी करण्यासाठी संशोधनकर्त्यांनी समस्येच्या कथनाकरिता “अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक तणावावर योगाभ्यासाच्या परिणामाचे अध्ययन” या प्रस्तुत समस्येची निवड केली.

संशोधनाचे उद्दिष्टे

- 1) अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक तणाव चाचणी द्वारे परिक्षण करणे.
- 2) अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांसाठी पूरक असा योगाभ्यासाचा प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे.
- 3) अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांची पूर्वीच्या चाचणीद्वारे शैक्षणिक तणावाचे मापन करणे.
- 4) अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचे प्राप्त आकड्यांचे सांख्यिकीय विश्लेषणाद्वारे योगाभ्यासाच्या परिणामांचे निष्कर्ष काढणे.

परिकल्पना

संशोधनकर्ता ने अशी परिकल्पना केली आहे की, अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक तणावावर योगाभ्यासाचा सकारात्मक परिणाम होईल.

नियंत्रित घटक

- 1) प्रस्तुत संशोधन हे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अँड टेक्नॉलॉजी, धामणगांव रेल्वे येथील मुलांपुरतेच मर्यादित होता.
- 2) संशोधनात अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील (Electronics—Telecommunication शाखेतील द्वितीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांचा समावेश केला गेला.
- 3) या संशोधनासाठी १८ ते २२ या वयोगटातील विद्यार्थ्यांची निवड केली गेली.
- 4) विषयाची संख्या ७८ मुले यांच्या वर अध्ययन करण्यात आले.
- 5) प्रायोगिक गटासाठी योगाभ्यास प्रशिक्षण कार्यक्रम ३ महिन्यांचा होता.
- 6) विद्यार्थ्यांना योगाभ्यासाचे प्रशिक्षण महाविद्यालयाच्या वेळामध्येच राबविल्या गेले.

संशोधनाची कार्य पद्धती

प्रस्तुत संशोधनाकरिता प्रायोगिक पद्धतीचा उपयोग करण्यात आलेला आहे. वर्तमान संशोधनासाठी लागणारे आकडे धामणगांव येथील अभियांत्रिकी कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अँड टेक्नॉलॉजी, धामणगांव रेल्वे येथील Electronics & Telecommunication ७८ विद्यार्थ्यांची (मुलांची) यादृच्छिक पद्धतीने न्यादर्श निवड करण्यात आली. विद्यार्थ्यांची दोन गटात विभागणी करण्यासाठी त्यांना शैक्षणिक तणावाची पूर्वचाचणी घेण्यात आली. पूर्वचाचणी तपासल्यानंतर सांख्यिकिय विश्लेषणाद्वारे त्यांचे मुलांचे दोन समुहांमध्ये समबद्ध वर्गीकरण करण्यात आले. १) नियंत्रित गट २) प्रायोगिक गट. प्रायोगिक समुहातील मुलांना योगासनाचे महत्व समजावून सांगितले व त्यांना नियमितपणे महाविद्यालयाच्या कालावधीमध्ये निवडक योगासने, प्राणायाम व ध्यान शास्त्रोक्त पध्दतीने शिकविण्यात आले. हा शिकविण्याचा कालावधी तिन महिन्यांचा होता. पूर्व चाचण्या घेण्यात आली व पुन्हा चाचणी म्हणजेच उत्तर चाचण्या तिन महिन्यानंतर घेण्यात आल्या. शैक्षणिक तणाव ही चाचणी डॉ. आभा राणी बिस्ट (SAS Test) यांनी निर्माण व विकसित केलेली प्रमाणित चाचणी आहे. या चाचणीमध्ये एकूण ८० प्रश्न विचारले गेले, त्यांनी शैक्षणिक तणावच्या अंतर्गत थकवा, संघर्ष, दबाव आणि चिंता या विविध घटकांवर प्रश्न विचारले आहे, यात दहा पर्याय दिले आहे. यौगिक प्रक्रियांचा प्रशिक्षण प्रायोगिक गटाला दिले गेले. हे प्रशिक्षण रविवार सोडून ३ महिने दररोज ६० मिनीटे दिल्या गेले. प्रायोगिक गटाला प्रार्थना, आसने, प्राणायाम, ओंमकार जप इत्यादी योगीक प्रक्रिया शिकविण्यात आल्या, तसेच नियंत्रित गटाला प्रशिक्षणात समावेश केला नव्हता.

सांख्यिकिय विश्लेषण

प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने शैक्षणिक तणावाच्या चाचणी द्वारे माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी मध्यमान (Mean) प्रमाणविचलन (Standard Deviation) व स्वतंत्र न्यादर्श चाचणी Independent 't' Test या परिक्षेचा वापर केला आहे.

अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील मुलांच्या शैक्षणिक तणावाच्या चाचणी मधिल योगाभ्यासाच्या परिणामाचे सांख्यिकीय विश्लेषण दर्शविणारी सारणी

विवरण	नियंत्रित समुह		प्रायोगिक समुह		उत्तर चाचणी	
	पूर्व चाचणी	उत्तर चाचणी	पूर्व चाचणी	उत्तर चाचणी	नियंत्रित समुह	प्रायोगिक समुह
संख्या	३९	३९	३९	३९	३९	३९
मध्यमान	१५८.७४४	१५६.४६२	१५९.१७९	१४१.९२३	१५६.४६२	१४१.९२३
मानक विचलन	१६.०००	१५.३११	१५.४६१	१३.९१८	१५.३११	१३.९१८
मानक त्रुटी	३.५४६		३.३३१		३.३१३	
मध्यमान अंतर	२.२८२		१७.२५६		१४.५३८	
प्राप्त 'टी' चे मुल्य	०.६४४@		५.१८०*		४.३८८*	

@ असार्थक स्तर

* सार्थक स्तर

सारणी 'टी' $_{0.05(30)}=२.०२४$

सारणी 'टी' $_{0.05(96)}=१.९९२$

निष्कर्ष

अभियांत्रिकी मुलांच्या प्रायोगिक समूह व दोन्ही समुहातील उत्तर चाचण्यामध्ये मानसशास्त्रीय चाचणीच्या अंतर्गत शैक्षणिक तणावामध्ये मोठ्या प्रमाणात सार्थक परिणाम प्राप्त झाला.

शिफारसी

- 1) संशोधकाने फक्त अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील मुलांचा अभ्यास केला तसेच इतर जिल्ह्यात किंवा विद्यापीठाच्या विद्यार्थ्यांवर असा प्रयोग राबविता येईल.
- 2) अशा प्रकारचे संशोधन विभिन्न वयोगटात राबविता येते.
- 3) अमरावती विद्यापीठातर्गत विविध पदवी अभ्यासक्रमातील विद्यार्थ्यांना "योगशास्त्र" हा विषय आवश्यक असणे जरूरी आहे.
- 4) तसेच अश्या प्रकारचे अध्ययन मुलींवर सुद्धा करण्यात येईल.

संदर्भ—

- आलेगांवकर प.म., प्रगत क्रिडा मानसशास्त्र, कॉन्टिनेटल प्रकाशन, पुणे, प्रथम आवृत्ती १९९४, पृ.क्र.१
- अनुभवी तज्ञ प्राध्यापक — शारीरिक शिक्षण, प्रगती बुक्स प्रा.लि., प्रथम आवृत्ती, पृ.क्र. १ ते ६
- कांगणे सोपान आणि सोनवणे संजीव, आरोग्य शारीरिक शिक्षण आणि योगा, (निराली प्रकाशन, पुणे, २००८), पृ.क्र. ३.३
- खोडस्कर अरूण न., योग आरोग्य सुख संपदा, प्रकाशक ब्रह्म महाराष्ट्र योग परिषद मंडळ, अमरावती पेज क्र? १३-१४
- घारोटे एम.एल., "शेज योग करणाऱ्या व एक दिवसानंतर योग करणाऱ्या शालेय विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेवर पडणारा प्रभाव" योग व आयुर्वेद, वहा. ७, पृ.क्र. ९-१५
- जाधव एस.जी., हवालअप्पनवार एन.बी., "योगाचा विद्यार्थ्यांच्या मानसिक स्थिती आणि ताणतनाव तसेच शरीरस्वास्थ्य यावर होणारा परिणाम", लघुशोध प्रबंध, इंडियन अँकेडमी ऑफ अप्लाइड सायकॉलॉजी पत्रिका, व्हाल्यूम ३५, नं. १, जानेवारी २००९, पृ.क्र. ४९-६३
- पाटील सारंगा एस., "योग विषयक दोन तंत्राचा मनोवैज्ञानिकतेवर होणाऱ्या परिणामांचे तुलनात्मक अध्ययन", (पी.एचडी प्रबंध, स्वामी विवेकानंद योग अनुसंधान संस्था, बंगलोर, २००७)
- पाठक पि.डी., शिक्षा मनोविज्ञान, २० वी आवृत्ती, विनोद पुस्तक भंडार, आग्रा, १९८२, पृ.क्र. ७
- भुषण एल. आय., "यौगिक जीवन पध्दत आणि मानसशास्त्रीय निरोगी शरीर एक अहवाल", मानसशास्त्रीय योग विभाग, (बिहार योगभारती, २००७) पृ.क्र. २५ ते ३१