शैक्षणिक ताण श्रेणी
Academic Stress Scale

हेतू - डॉ. विकास मिणचेकर यांची शैक्षणिक ताण श्रेणी वापरून परिक्षणार्थींच्या शैक्षणिक ताणाचे मापन करणे. **साहित्य** - डॉ. विकास कांबळे यांची शैक्षणिक ताण श्रेणी, उत्तरपत्रिका, मॅन्युअल, कागद, पेन्सिल व लाकडी पडदा इ.

प्रस्तावना - ताण ही संकल्पना वेगवेगळ्या अर्थानी सर्वजण आणि ताणाचा अभ्यास करणारे संशोधक वापरत असतो. काहींच्या दृष्टिकोनातून ताण ही एक उद्दिपकांमुळे उद्दिपित होणारी घटना आहे. ही घटना विविध अडचणी निर्माण करते. अडचणीच्या वेळी शरीराकडून दिल्या गेलेल्या विविध प्रतिक्रिया म्हणजे ताण होय.(कपूर आणि देवे, 2004).

ताण ही एक अशी घटना आहे की, ती व्यक्तीला धोक्याची सूचना देत असते आणि त्या धोक्यांना सामोरे जाण्यासाठी किंवा साधक प्रक्रिया देण्यासाठी कारणीभूत ठरत असते. ताण ही संकल्पना अशी संदिग्ध आहे, जो प्रसंग किंवा घटना ताण देते किंवा ज्या घटनेमुळे व्यक्ति प्रतिक्रिया देते, त्यास ताण समजले जाते. ताणाविषयी लोकांच्या वेगवेगळ्या कल्पना आहेत. ताण हा वाईटच असतो. ताण असूच नये, ताणामुळे काहीतरी भयंकर

आपत्ती घडते वैगरे. खरेतर ताण जसा त्रासदायक असतो तसा प्रमाणशीर असलेला ताण म्हणजे उपयुक्त ताण कामाचा दर्जा सुधारतो आणि ते काम पूर्ण झाल्यानंतर आनंद देतो.ताण हा मूळ भौतिकशास्त्रातील संज्ञा आहे. ताण म्हणजे आपल्या शारीरिक आणि मानसिक समतोलाचा खरा किवा सुचनात्मक संभाव्य धोका होय.

ताण ही बहुआयामी प्रक्रिया आहे. ताण जेंव्हा निर्माण होतो, तेव्हा जो परिणाम दिसून येतो त्यास तणाव असे म्हणतात . एखादी घटना ताण निर्माण करेल का, हे ती घटना कशी समजून घेतली जाते यावर अवलंबून असते. ताणाच्या प्रक्रियेमध्ये तीन घटकांना महत्व आहे. **(1) नियंत्रणाचा अभाव (2) आकस्मिकता (3) संदिग्धता.**

व्याख्या –

1. ‘‘वैयक्तिक कुवती /क्षमतेपेक्षा अधिकच्या अपेक्षा, संघर्ष व तणाव निर्माण करणारी परिस्थिती म्हणजे मानसिक ताण होय’’ -लाझारस (1980)
2. "शारीरिक व मानसिक समतोल बिघडविणारी आणि समायोजन होण्यासाठीची क्षमता वाढविण्याच्या उद्दिपक घटनांना व्यक्तीकडून विशिष्ठ पद्धतीने ज्या प्रतिक्रिया दिल्या जातात त्यास ताण म्हणतात.’’ -झिंबार्डो (1988)
3. ‘‘ताण म्हणजे शरीराचे नैसर्गिक संतुलन बिघडविणारी कोणताही प्रसंग किंवा प्रभाव होय.’’ -(लीनगेट)

ताणास दिल्या जाणाऱ्या प्रतिक्रिया -

ताण निर्माण झाल्यानंतर साजीवाकडून / व्यक्तीकडून अनेक प्रक्रिया दिल्या जातात. या प्रतिक्रिया संदिग्ध स्वरूपाच्या असतात. येथे आपण भावनिक आणि शारीरिक प्रतिक्रिया पाहणार आहोत.

1)भावनिक प्रतिक्रिया (Emotional Responses)-

ताण निर्माण झाल्यानंतर त्याचे साद-पडसाद भावनिक अंगावर उमटतात. भावनांचा शरीरावर लगेच परिणाम दिसून येतो. भावना म्हणजे अधिक शक्तिशाली नियंत्रित करता न येणारी शारीरिक बदलांच्या बरोबरीने जाणारी अस्वस्थता होय. व्यक्ति तणावाखाली असते, तेव्हा ती चटकन भावनिक प्रतिक्रिया व्यक्त करते, असे लाझारस यांना आढळले. पुढील भावनिक प्रतिक्रिया दिसून येतात.

नकारात्मक भावना (Negative Emotions) - तणावामुळे नकारात्मक भावना निर्माण होतात जेव्हा विशिष्ट प्रकारची घटना घडली की, विशिष्ट प्रकारच्या भावना व्यक्तिकडून व्यक्त केल्या जातात. बोधनिक प्रतिक्रिया आणि भावना यांच्यामध्ये सशक्त अशा प्रकारची साखळी आढळते. असे स्मिथ आणि लाझारस यांचे मत आहे. उदा. स्वत:ला दोष देणारी प्रतिक्रिया ही अपराधी भावनेकडे नेहते. असहाय्यता ही दु:खी भावनेकडे नेहते. एकंदरीत ताणजनक घटना व्याक्तीमध्ये नकारात्मक भावना निर्माण करण्याची शक्यता असते. लाझारस यांनी ताणाशी संबंधित असणाऱ्या नकारात्मक भावनिक प्रतिक्रिया सांगितल्या आहेत. त्या खालील प्रमाणे-

अ) त्रास, राग आणि संताप-

जेंव्हा व्यक्तीला वैफल्ये येते, तेंव्हा ताणामुळे सतत राग येत राहतो, संतापात वाढ होते. अनियंत्रित राग वाढत राहतो. या वैफल्याच्या भावनेतून राग वाढतो. व्यक्तीचा संताप वाढतो.

ब) चिंता -

ताण निर्माण झाल्यामुळे व्यक्तिच्या चिंतेच्या पातळीत वाढ होते. व्यक्ति भितीच्या भावनेमुळे गोंधळून जाते.

क) उदासिनता, दुःख, वेदन आणि शोक -

ताण निर्माण झाल्यानंतर व्यक्ति हताश होते. व्यक्तीमध्ये उदासिनता वाढते. उदा. अपयशाने जेव्हा ताण येतो. तेंव्हा व्यक्तीं स्वतःविषयी अपराधी भावना निर्माण करते, जेव्हा एखादयाचा मृत्यू होतो, तेव्हा जवळच्या व्यक्तिना दुःख होते, शोकाची भावना निर्माण होऊन स्वास्थ्य हरपते.

वरील भावनिक प्रतिक्रियाबरोबरच ताणामुळे अपराधी भावना वाढते, तेव्हा व्यक्ति स्वतः विषयी अपराधी भावना निर्माण करते. तिच्या मनात द्वेष, तिरस्कार, मत्सर आणि निषेध या नकारात्मक भावना निर्माण होतात.व्यक्तिकडून पुढील नकारात्मक भावना निर्माण केल्या जातात-
मत्सर, खेद, चिडचिडेपणा, किळस, चिंता, खिन्नता, तीव्र संताप, लज्जा, भिती, संघर्ष, दुःख, वैरभाव, तिटकारा, त्रास, अपराधीभाव, निषेध, उबग, निराशा, द्वेष, हेवा.

सकारात्मक भावना (Positive Emotion)-

कोफमान (1997) यांच्या मते, ताणजनक कालावधीमध्ये काही सकारात्मक भावना निर्माण होतात. सकारात्मक भावनांना विधायक भावना असेही म्हणतात. सकारात्मक भावनांची जोपासना केली जाते.ताण जनक प्रसंगातून जाणाऱ्या व्यक्ती एकमेकांना भावनिक आधार देत असतात. स्वतःकणखर बनून दुसऱ्यांना मदत करतात.

सन 2001 मध्ये अमेरिकेवर दि.9/11/2001 रोजी दहशतवाद्यांनी हल्ला केला. या घटनेचा फेडरीकसन यांनी सन 2008 मध्ये अभ्यास केला. या हल्ल्यानंतर अमेरिकन नागरिकांमध्ये नकारात्मक भावना निर्माण झाल्या होत्या. ज्यामध्ये राग, भिती, उदासिनता यांचा समावेश होता. तसेच यावेळी सकारात्मक भावनाही निर्मात झाल्या होत्या. उदा. काही लोकांनी कृतज्ञतेची भावना अभिव्यक्त केली. काहींनी आपणास आलेल्या शुभेच्छा मोजल्या. काहीनी प्रेमाचे नुतनीकरण केले. दुसरे असेही आढळले की सकारात्मक भावना आणि आनंदी वृत्ती यांचा सहसंबंध आढळला तर नकारात्मक भावना आणि दुःख यांच्यामध्ये सहसंबंध दिसून आला. वर्ल्ड ट्रेड सेंटरची इमारत पुन्हा अमेरिकेत 4 नोव्हेंबर 2014 रोजी पुन्हा उभी करून तेथील सर्व ऑफिस सुरू केली आहेत. ही इमारत 104 मजल्याची असून 16 एकर जागेत ती उभी आहे. त्यासाठी 3.9 अब्ज डॉलर खर्च आला आहे.

राजकारणामधील एखाद्या मोठ्या नेत्याचे अकस्मित निधन झाले तर त्या राजकर्त्याबद्दल दुःख वाटते आणि त्याच्या वारसा विषय सहानभूती वाटते. लोक दुःख बाजूला ठेवून पुन्हा समाजासाठी झटण्याचा प्रयत्न करतात. तेथे दुःख

या भावनेबरोबर इतरही भावनांची आणि होती येते असते नरेंद्र दाभोळकरांचा खून झाला पण असंख्य लोकांनी त्यांच्या विवेक वादाचा प्रसार व स्वीकार मोठ्या प्रमाणात सुरू ठेवला आहे

शारीरिक प्रतिक्रिया (Psychological Responses)-

ताणामुळे शरीरावर प्रतिकूल परिणाम होतात. ताण जरी मध्यम प्रतीचा असला तरी शरीरांतर्गत घटकांवर त्यांचे परिणाम होतात. ताणजनक प्रसंगी हृदयाचे स्पंदन जोरात सुरू होते.नाडीचे ठोके जोरात पडू लागतात. श्वसनाचा वेग वाढतो. शरीरात अधिक प्रमाणात प्राणवायूची गरज लागते. या सर्व क्रिया घडताण शरीरामध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल होत असतात.

1) लढा अथवा पळा /प्रतिकार करा/ अथवा पलायन करा प्रतिक्रिया (The Fight or flight Responses)-

लढा किंवा पळा प्रतिक्रिया ही संकल्पना वॉल्टर कॅननने (1932) मांडली. लढा किंवा पळा ही प्रतिक्रिया या शरीरातील स्वायत्त मज्जासंस्थेतून येतात. स्वायत्त मज्जासंस्थाही हृदय, रक्ताभिसरण, रक्तवाहिन्या, स्नायू आणि ग्रंथीशी जोडलेल्या असतात.

आपली स्वायत्त मज्जासंस्था अ) परानुकंपी ब)अनुकंपी अशा दोन भागात विभागलेली आहे. स्वायल मज्जासंस्था शरीराला आवश्यक असणारे स्त्रोत पुरविते. उदा. हृदयाला आणि पचनक्रियेला लागणारी ऊर्जा साठवून तिचा पुरवठा करत असते. लढा किंवा पळा ही प्रतिक्रिया प्रामुख्याने अनुकंपी यंत्रणेमार्फत घडत असते.

लढा किंवा पळा या दोन्ही प्रतिक्रिया भिन्न आहेत. पण शरीराअंतर्गत बदल मात्र एकसारखे घडून येतात. जेव्हा धोक्याचा किंवा आणीबाणीचा प्रसंग निर्माण होतो तेव्हा शरीरामधील ॲड्रीनल ग्रंथी मधून ॲड्रीनलीन नावाचे संप्रेरक तयार होते. त्यामुळे स्नायूवांना शक्ती मिळते व शक्तीवर लढण्याची तयारी केली जाते. जर का लढता आलेच नाही तर व्यक्ती पळून जाण्याची प्रतिक्रिया दर्शविते.

सेल्सिस, टेलर आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी(2000) असा प्रश्न उपस्थित केला की लढा आणि पळा हे प्रारूप स्त्रियांना आणि पुरुषांना समानतेने वापरता येईल का? तेव्हा असे आढळले की पुरुषांपेक्षा स्त्रियांनाच मुलांच्या पालनपोषणाची जबाबदारी अधिक प्रमाणात सांभाळावी लागते. स्त्रियांमध्ये लढा आणि पळा ही प्रतिक्रिया कमी प्रमाणात समायोजित असते. स्त्रिया अनेक प्रकारे ताणाला प्रतिक्रिया देतात,काळजी घेतात, सामाजिक आधार ही प्राप्त करतात. ताणाला प्रतिक्रिया देण्याच्या बाबतीत लिंगभेद दिसून येतो. टेलर यांच्या मते मूलभूत चेता संप्रेरके हा ताण प्रक्रियेचा गाभा आहे. म्हणून स्त्री आणि पुरुषांमध्ये ताणाला प्रतिक्रिया देण्यामध्ये फारसा फरक नही.

मानवप्राण्यामध्येच लढा किंवा पळा ही प्रतिक्रिया दिसून येते. जर का तुम्ही चालवत असलेल्या चारचाकी मोटारीचा वेग मर्यादेच्या पलिकडे गेला तर लगेच तुमच्या हृदयाचे ठोके, श्वसनाचा वेग,रक्तदाब वाढलेला दिसेल व पोटात गोळा उभा राहील.

ताणाचे परिणाम (Effect of Stress)-

दैनंदिन जीवनामध्ये अनेकदा ताण निर्माण असतो. काही तणावजनक प्रसंग येतात,आणि जातात पण तीव्र स्वरुपाचा ताण निर्माण होतो. तेव्हा त्याचे गंभीर परिणाम होत असतात. अशा परिणामांना प्रतियोजने परिणाम असे म्हणतात. ताणामुळे काही फायदे ही होत असतात. पण शास्त्रज्ञांनी ताणामुळे जे नकारात्मक परिणाम होतात. त्याच्याकडे अधिक लक्ष दिलेले आहे. ताणाचे व्यक्तिच्या शारीरिक व मानसिक आरोग्यावर अनेक परिणाम होत असतात. त्यांपैकी काही परिणाम खालीलप्रमाणे-

1) बोधनिक कार्यातील बिघाड (Description of Cognitive Functioning)-

जेव्हा व्यक्ती ताण अनुभवीत असते तेव्हा तिच्या बोधनिक कार्यामध्ये अडथळे येतात. व्यक्तीच्या अवधान, स्मरण, बोधन या प्रक्रियांवर प्रतिकूल परिणाम होतो. केईनन यांनी आपल्या अभ्यासावरून सांगितले कि, ताणाचा अवधान

प्रक्रियेवर परिणाम होतो. ताणजनक प्रसंगाचा व्यक्तीच्या स्मरण प्रक्रियेवर परिणाम होतो. (केलाँग, होयको आणि आधक्राफ (1999)(शोरस,2004)

ताणच्या तीव्रतेमुळे लोक गोंधळलेले असतात. (व्हालन्ट,2000, वेह साध १९९३) तसेच ताणामुळे भावनिक गोठलेपणा जाणवतो. व्यक्ती निष्क्रिय बनते. वर्तनामधील लवचिकताण हीसे होते. स्वभावामध्ये ताठरता येते. व्यक्तीच्या मनात विध्वंसक विचार येतात. तेंव्हा ताणा वाढतो तेंव्हा व्यक्तीला स्थलकाळाचे भान राहत नाही.

विद्यार्थी जेव्हा तणावात परीक्षा देतो तेव्हा त्याच्याकडून चुकीची उत्तरे लिहिली जाऊ शकतात. तणावग्रस्ततेने व्यक्तीकडून चुका होण्याची शक्यता असते.

2) घटनापश्चात ताणा विकृती (Post-traumatic stress Disorder) –

व्यक्तीच्या जीवनात अत्यंत सबळ जनक अथवा दुःखद घटना घडते, त्या घटनेमुळे व्यक्तिवर ताणाचे ओझे पडते. हे ओझे आयुष्यभर तिच्या मनातून जात नाही. उदा. प्रिय व्यक्तीच्या निधनाने व्यक्ती ताणातून सुटू शकत नाही. तिच्या जगण्यातील उमेद नाहीशी होते.घटनापश्चात विकृतीमुळे व्यक्तिमध्ये क्रोध, भिती, द्वेष , प्रेमभंग, मृत्यू यांसारखे क्लेशदायक अनुभव मन:पटलावर पुन: पुन्हा येत असतात. बलात्कार, अत्याचार, दहशतवादी यांच्या हल्यात बळी पडलेल्या स्त्रिया या प्रसंगातून स्वतःला सावरु शकत नाहीत. त्या प्रचंड दडपणाखाली आढळतात. एखादया महान खेळाकडून अपराधी वर्तन आले असेल आणि त्या खेळातून कायमचे निलंबन केले असेल तर तो खेळाडू नंतरच्या काळात पश्चा- ताप व्यक्त करीत असतो. किंवा आपल्याला माफ करावे अशी याचना करत असतो.

अमेरिकेतील वर्ल्ड ट्रेड सेंटरवरील हल्ला, इरान, इराक युद्ध, काश्मिरमधील दहशतवादी हल्ले, मुंबईतील ताज हॉटेलवरील हल्ला त्या हल्यात शहीद झालेल्या व्यक्तींच्या नातेवाईकांवर झालेला आघात हा न विसरता येण्यासारखा आहे.

3) शारीरिक आजार (Physical Illness) –

शारीरिक आजारांचे रोगनिदान करणे हे प्रगत उपकरणांच्या साहाय्यांनी खूप सोपे काम झाले आहे. या सर्व तपासणीत आजाराचे परिणाम चटकन ओळखता येतात. पण ही आधुनिक उपकरणे या आजारामागील कारणे ओळखू शकत नाहीत. उदा. अल्सर का झाला ? रक्तदाब का वाढला? यामागील कारणे भौतिक तरी उपकरणांनी ती ओळखलीही असती पण मानसिक ताणामुळे होणारा परिणाम ओळखता आला तरी त्याचे कारण, यंत्र कशी पडताळणार ? येथे वरवर दिसणाऱ्या शारीरिक आजारांची कारणे मनोकायिक आजारांच्या मुलाशी असतात. आणि हे मनोकायिक आजार, ताण निर्माण झाल्यामुळेच होतात. यामध्ये वाढणारा रक्तदाब, दमा, त्वचेचे आजार, संधिवात, भूक मंदावणे, वजन घटणे यांचा समावेश होतो. (कप्लॉन 1989, रॉजर्स फ्रिकवोब आणि रैचा १९१९)

अलिकडे झालेल्या अभ्यासावरून तापामुळे हृदयरोग, स्ट्रोक, मधुमेह, कॅन्सर असे आजार होतात. थोडक्यात ताण हा शरीरावर घातक परिणाम करतो. ताण सतत जर निर्माण होत असेल तर पंचनक्रियेत अडथळे येतात. अतिताणामुळे भोवळ येणे, अस्वस्थपणात वाढ होणे, पित्त वाढणे,जळजळ होणे, मनावर दबाव येणे, अन्न घेताण तोंडाला कोरड पडणे, वारंवार जांभया येणे, मन प्रसन्न नसणे, उत्साह गळून पडणे, थोड्यादेखील कामामुळे थकवा येणे ई. शारीरिक लक्षनामुळे आजार निर्माण होतात.

शैक्षणिक ताण (Educational Stress)-

आजच्या शैक्षणिक क्षेत्रामध्ये ताण हा एक महत्वपूर्ण मुद्दा बनतोय. त्याचबरोबर समाजासाठी ही एक गंभीर समस्या बनतेय. सध्याचे आधुनिक जग हे एक स्पर्धात जग म्हणून ओळखले जाते. ताण पण हा ही त्याचा आविभाज्य घटका बनला आहे. महाविद्यालयीन जीवनात समायोजन प्रक्रियेतून जात असताण शैक्षणिक जीवन ही ताणजन्य बनते, शैक्षणिक व सामाजिक वातावरणाशी जुळवून घेताण बरीचशी ताणके मुलांवर परिणाम करतात, नुकताच सकस (1997)

यांच्या अभ्यास सुचवितो की, राष्ट्रीय स्तरांवर महाविदयालयीन विदयार्थ्यामध्ये ताण वेगाने वाढतोय. शिक्षण घेतेवेळी मुलांना बऱ्याचशा शैक्षणिक समस्यांना सामोरे जावे लागते. ज्यामध्ये ज्यादाचा शैक्षणिक कार्यभार, वेळेची कमतरता, चांगले गुण मिळवताण येणारा मानसिक दबाव आणि विशिष्ट परिस्थिती हे आजच्या महाविद्यालयीन मुलांसाठी तणावपूर्ण घटक ठरतात.

गुप्ता व खान (1987) यांच्या मते, शैक्षणिक अपयशातून अपयशाची जाणीव असताण निर्माण होणारा ताण होय. महाविद्यालयीन मुलांना बऱ्याचशा (Demand's) मागण्यांची पूर्तता करावी लागते. परिक्षा वर्गामध्ये प्रश्नांची उत्तरे देणे, विषयामध्ये शिक्षकांचे अध्यापन समजून घेणे. इतर वर्गमित्रांशी स्पर्धा तसेच शिक्षकांच्या व पालकांच्या अपेक्षांवर पुरेपूर उतरणे इ.मुळे मुलांमध्ये ताण वाढतो व परिणामत: मुले ताणाखाली जातात.

प्रामुख्याने महाविदयालयाचे पहिले वर्ष मुलांसाठी जास्त तणावपूर्ण ठरते (डी. झुरीला व इतर 1991) कारण हा स्थानांतर कालावधी असतो, व विशेषतः मुलांना नवीन वातावरणाशी जुळवून घ्यावे लागते. (शहा व इतर 2009) यादरम्यान बरेचसे घटक मुलांच्या मानसिकतेवर परिणाम करतात. पण यापैकी आर्थिक दडपण, शिक्षकांसोबतची आंतरक्रिया, व्यक्तिगत ध्येये, सामाजिक कार्ये, शैक्षणिक वातावरणाशी जुळवून घेणे, वर्गमित्रांशी असणारा कमी संपर्क हे घटक विशेषकरून शैक्षणिक ताणास कारणीभूत ठरतात. तसेच प्रवेश प्रक्रिया, शिक्षक व विद्यार्थ्यांमधील स्वास्थ्य नातेसंबधाचा अभाव, शिकविण्याची पद्धती, तासांना उपस्थित राहणे, अपूरे अध्ययन , साहित्य, शिक्षण पूर्ण झाल्यानंतर नोकरीबाबतची अनिश्चितता हे घटक ही शैक्षणिक ताणास कारणीभूत ठरतात.

वरील घटक मुलांमध्ये प्रचंड ताण निर्माण करतात. ज्याचा त्यांच्या शैक्षणिक कार्यावर परिणाम होतो. सामान्य स्वरुपात अनुभवला जाणारा शैक्षणिक ताण हा महाविदयालयीन विदयार्थ्यासाठी उपयुक्त ताण म्हणून ओळखला जातो. कारण "तणावपूर्ण कृतीशिवाय शैक्षणिक कार्य होत नाही." पण ताण जर प्रचंड प्रमाणात वाढला व प्रदीर्घकाळ टिकून राहिला तर त्याचा शैक्षणिक संपादनावर नकारात्मक परिणाम होतो.

शैक्षणिक ताणाची व्याख्या (Definition of Academic Stress)-

विविध अभ्यासकांद्वारे वेगवेगळ्या पद्धतीन शैक्षणिक ताण ही संकल्पना अभ्यासली आहे, त्यापैकी काही व्याख्या पुढीलप्रमाणे :-

1. " महाविद्यालयीन जीवनातील मागण्यांमुळे निर्माण होणारा मानसिक आणि भावनिक दबाब/ तणाव म्हणजे शैक्षणिक ताण होय" -डी. डेन. रचेल, 2008
2. "शैक्षणिक मागण्यांची पूर्तता करत असताना, शैक्षणिक वातावरणाशी व्यक्तिगतदृष्ट्या जुळवून घेताण निर्माण होणारा ताण म्हणजे शैक्षणिक ताण होय."- बिल्कसू, 2008
3. " अवसाद व शारीरिक आजारांच्या नकारात्मक परिणामांशी संबंधित असणाऱ्या शैक्षणिक मागण्यांमधून निर्माण होणारा दीर्घकालीन ताण म्हणजे शैक्षणिक ताण होय." -मॅक जिओरजी व इतर, 2000

वरील व्याख्यावरून स्पष्ट होते की शैक्षणिक ताणाबाबत शास्त्रज्ञांचा भर हा प्रामुख्याने शैक्षणिक मागण्याची पूर्तता करत असताण निर्माण होणाऱ्या भावनिक दबावावर आहे.

शैक्षणिक ताणाचे स्त्रोन/ कारणे (Sources of Academic Stress)-

बऱ्याचशा तणावपूर्ण घटकांमधून शैक्षणिक ताण निर्माण होतो. त्यामुळे विशिष्ट स्वरुपाचे शैक्षणिक ताणाचे स्त्रोत स्पष्ट करणे कठीण जाते. त्यांना शैक्षणिक ताणाची कारणे असेही म्हणतात. काही शास्त्रज्ञ सुचवितात की, शैक्षणिक ताणाचे अनेक स्त्रोत आहेत. विद्यार्थांच्या अवास्तव शैक्षणिक यशाविषयीच्या अपेक्षा, पालकांच्या अपेक्षा असे अनेक घटक शैक्षणिक ताणास कारणीभूत ठरतात. त्यापैकी काही घटक पुढीलप्रमाणे⟶

1) पालकांच्या अपेक्षा (Parental Expectation) –

हा शैक्षणिक ताणाचा पहिला स्त्रोत म्हणून ओळखला जातो. पालकांच्या अपेक्षा शैक्षणिक ताणाशी संबंधित असल्याचे दिसून येते. पालकांच्या अवास्तव मागण्या, अपेक्षा या मुलांमध्ये शैक्षणिक ताण निर्माण करतात. विशेष करून भारतीय विध्यार्थांच्या संदर्भात मध्यमवर्गीय कुटुंबातील पालकांना त्यांच्या मुलांच्या शैक्षणिक करिअरकडून जास्त अपेक्षा असतात. विशेष करून त्यांचा असा आग्रह असतो की त्यांच्या मुलाने मेडिकल किंवा इंजिनिअरिंगच्या अभ्यासक्रमास प्रवेश मिळवावा.

संशोधन पुरावे असे सुचवतात की, पालकांच्या अपेक्षांचा प्रभाव मुलांच्या शिक्षणावर होतो. इकलेस व इतर यांनी पाश्चात्य संस्कृतीतील मुलांचे केलेले अभ्यास सुचवतात की, पालक त्यांच्या मुलाकडून उच्च अपेक्षा ठेवतात. त्यांच्या मुलांचे भविष्य व क्षमता विषयी सकारात्मक समजूती असतात आणि ते स्वतः मुलांच्या शिक्षणामध्ये गुंतलेले असतात. त्यामुळे चांगले गुण,यश या पालकांच्या अवास्तव अपेक्षामुळे मुलांमध्ये शैक्षणिक ताण निर्माण होतो.

2) अपयशाची परीक्षेची भीती (Fear of Failure or Examination)-

शैक्षणिक ताणच्या स्त्रोता पैकी चाचणी किंवा परीक्षेची भीती हे एक मुख्य कारण म्हणून ओळखले जाते. आणि महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांमध्ये परिक्षेविषयी भावनिक असुरक्षितता निर्माण करणारा घटक म्हणून दिसून येतो. (फिशर 1994), हेक ह्युसेन (1997) याच्या मते, संपादन स्थितीमध्ये अपयशाशी संबंधित असाणारा भावनिक, बोधनिक आणि वार्तनिक अनुभवांचा संच म्हणजे अपयशाची भिती होय. कॉनरॉय (2002) व इतर सुचवितात कि, अपयशाची भिती हा दुर्लक्षित प्रेरणेचा (Avoidance-based motive) एक घटक असून तो ताणाशी जोडलेला आहे.

अशा अपयशाच्या भितीपोटी परिक्षेत मिळालेले कमी गुण व परिणामत: त्यामुळे पालक व मित्रवर्गाकडून मिळणारी नापसंती ही मुलांमध्ये प्रचंड शैक्षणिक ताण निर्माण करते. काही मुलांन ते शिकत असलेल्या अभ्यासक्रमातून नोकरी मिळेल का ? याविषयी चिंता वाटते. त्यामुळे त्यांच्यामध्ये भविष्याविषयी चिंता दिसून येते.

3) शिक्षकांशी आंतरक्रिया (Interaction with teachers) –

विलकस (2008) आणि मसी व गुलरेस (2006) यांना विद्यार्थी-शिक्षक अंतरक्रिया व शिक्षक-विद्यार्थी अंतरक्रिया यामध्ये संबंध आढळून आला आहे. भारतीय शिक्षण पद्धतीमध्ये माध्यमिक स्तरापर्यंत एक वर्गशिक्षक संपूर्ण वर्गावर नियंत्रण ठेवतो व व्यक्तिगतदृष्ट्या सर्वांना मार्गदर्शन करतो पण ही मुले जेव्हा उच्च माध्यमिक स्तरावर प्रवेश करतात तेव्हा अनेक शिक्षकांशी संपर्क येतो त्यावेळी शिक्षकांशी पूर्वीप्रमाणेच कनिष्ठता मिळत नाही. त्यामुळे या प्राथमिक पातळीवर मुलांमध्ये ताण निर्माण होतो. केन (2006) यांच्या मते वर्गात अध्यापन करतेवेळी प्राध्यापक विशेष करून ज्ञान संपादनावर भर देतात. त्यामुळे अध्यापन प्रक्रिया दरम्यान त्यांना मुलांचा भावनिक ताण आणि अध्ययन समस्या दिसून येतात. उदा.अध्यापनादरम्यान विषयातील कल्पनांचे स्पष्टीकरण करण्यात कमी पडतात, काही भाग वगळतात, बरेचदा ते स्वतः काही संकल्पना बाबत स्पष्ट नसतात परिणामतः अध्यापनामध्ये त्रुटी राहून मनामध्ये ताण निर्माण होतो

4) जोडीदारांशी आंतरक्रिया (Interaction with Paris)-

शैक्षणिक जीवनातील दर्जा (सिनिअर- ज्युनिअर) मुळे जोडीदारांकडून केली जाणारी रॅगिंग व टोमणे मारणे हे महाविदयालायीन मुलांमध्ये शैक्षणिक ताणाचे दिसून येणारे सामान्य स्रोत आहे. (वेन्झ व इतर 1997, स्टूटर व इतर 2000) यांना असे दिसून आले की, ज्या मुलांना वाटते की, आपल्या सहकारी वर्गमित्रांशी आपली तुलना केली जात आहे. अशा मुलांमध्ये कमालीचा ताण दिसून येतो. चांगले गुण मिळविण्यासाठी मित्रांशी असणारी जीवघेणी स्पर्धा, खोली मित्रांशी असलेले वाद-विवाद, मतभेद यामधून मुलांचे शैक्षणिक ताण निर्माण होतो.

5) महाविदयालयीन वातावरण (College Environment) –

बऱ्याचशा अभ्यासामधून महाविद्यालयीन वातावरण एक तणावपूर्ण घटक म्हणून महाविदयालयीन मुलांसाठी दिसून आला. (डायरबाय व इतर 2009, विलकस (2008) यांच्या मते शैक्षणिक वातावरणामध्ये करावे लागणारे

समायोजन हे ताणाशी संबधित आहे. प्रत्येक महाविद्यालयांची पायाभूत सुविधा पुरवितात. त्यामुळे मुले शैक्षणिक जीवनाचा आनंद घेतात तर काही महाविद्यालयांमध्ये पुस्तकांचा, मासिकांचा अभाव, अपुरे वर्ग व बसण्याची अव्यवस्था, दृश्य-श्राव्य साधनांची कमतरता त्यामध्ये मुलांमध्ये ताण निर्माण होतो. त्याचबरोबर खेळण्यास पुरेसे मैदान नसणे, अपुरे अध्ययन साहित्य, प्रवेश प्रक्रिया त्याचबरोबर प्रशासकीय कर्मचाऱ्यांकडून मिळनारा निम्न प्रतिसाद हे घटक देखील महाविद्यालयीन मुलांमाये ताण निर्माण करतात.

6) अवास्तव स्व अपेक्षा व्यक्तिगत अपुरेपणा (self over expectations & Personal inadequacy)

अपेक्षेपेक्षा कमी मिळालेले शैक्षणिक यश हे बऱ्याचशा **महाविदयालयीन** विद्यार्थांमध्ये अनुभवले जाणारे शैक्षणिक ताणाचा स्त्रोत आहे. बुसारी (2011) यांना मुलांचा शैक्षणिक ताण, अवास्तव अपेक्षा यामध्ये संबंध दिसुन आला आहे. बऱ्याचशा मुलांना त्यांच्या क्षमता व मर्यादा माहीत नसतात त्यामुळे ती अशी ध्येय बाळगतात. जी केव्हांच साध्य करू शकत नाहीत. परिणामतः अशी मुले शैक्षणिक ताण अनुभवतात. व्यक्तिगत कार्य पूर्ण करण्यासाठी व दैनंदिन जीवनातील आव्हांनाशी जुळवून घेण्यासाठी व्यक्तिगत क्षमता व गुणवैशिष्ट्यांचा अभाव असणे यालाच व्यक्तिगत अपूरेपणा असे म्हणतात. शैक्षणिक दृष्टिकोनातून निवडलेला अभ्यासक्रम पूर्ण करणे, निवडलेला अभ्यासक्रम सहजरीत्या समजून घेणे व शैक्षणिक वातावरणशी जुळवून घेण्याची अक्षमता असणे या दृष्टिकोनातून काही संकल्पना पाहिल्या जातात. अशा अक्षमतेमुळे व्यक्तिगत आपूरेपण मुळे मुले शैक्षणिक वातावरणाशी जुळवून घेऊ शकत नाहीत परिणामत: विद्यार्थी ताण अनुभवतात.

7) आर्थिक समस्या व सामाजिक-आर्थिक दर्जा (Financial Problem and Economical Statas)-

आर्थिक समस्या असणे हे ब-याचशा महाविदयालयीन मुलांमध्ये शैक्षणिक ताणाशी संबंधित दिसुन येणारा घटक आहे. जॉन्सन (2009) यांना असे दिसुन आले आहे की, आर्थिक मर्यादा मुलांमध्ये कमालीचा ताण निर्माण करतात. मोठमोठ्या अभ्यासक्रमांची शैक्षाणिक फी, हॉस्टेलची फी, महागडी पुस्तकें, वाहतुकीचा खर्च इ. खर्च मोठ्या प्रमाणात असतो. जो त्या मुलांना व त्यांच्या पालकांना परवडण्याजोगा नसतो. परिणामत: मुलांना पार्टटाईम जॉब करावा लागतो. ज्यामुळे मुलांची जॉब व कॉलेज अशी दोन्ही कामे करावी लागल्यामुळे मानसिक ताणतणाव सामोरे जावे लागते. त्यामुळे हे घटक मुलांमध्ये ताण निर्माण करतात.

चाचणीचे व्यवस्थापन :- (Test Administration)

चाचणीचे वर्णन :- (Description of the Test)-

प्रस्तुत मापनी डॉ. विकास कांबळे यांनी बनवली असून याद्वारे महाविदयालयीन विद्यार्थांच्या शैक्षणिक तणाचे मापन होते. यामध्ये एकुण 66 कलमांचा समावेश असून प्रत्येक कलमास पुर्णपणे सहमत, सहमत, अनिश्चित, असहमत, पूर्णपणे असहमत असे एकूण पाच पर्याय दिले आहेत. अपुरेपणा, जोडादारांशी व शिक्षकांशी आंतरक्रिया, परिक्षेची भीती महाविद्यालयातील अपुऱ्या सुविधा आणि पालकांच्या अपेक्षा व सामाजिक आर्थिक दर्जा या पाच घटकांमध्ये चाचणी विधानांची विभागणी केली आहे. प्रत्येक कलमाचे गुणांकन करून प्रत्येक क्षेत्राच्या गुणांकनाची बेरीज केली जाते व वरील पाच घटकांवरील प्रयुक्ताचा शैक्षणिक ताण व एकुण शैक्षणिक ताण मॅन्युअलच्या आधारे ठरवला जातो.

विश्वसनियता (Reliability)-

प्रस्तुत चाचणीची विश्वसनीयता तीन महिन्यांच्या मध्यंतर कालवधीने चाचणी पुर्न-चाचणी पद्धतीने ठरवली आहे. चाचणी पुर्न-चाचणी सहसंबंध गुणांक 0.73 इतका दिसून आला आहे तसेच द्वि-विभागीय पद्धतीने विश्वसनीता सहसंबंध गुणांक 0.88 इतका दिसून आला आहे. या विश्वसनीय गुणांकावरून महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक ताणाचे मापन करण्यासाठी प्रस्तुत चाचणी विश्वसनीय असल्याचे दिसून येते.

यथार्थता (Validity)-

प्रस्तुत मापणीची पर्यायी चाचणी यथार्थता पद्धतीने तपासली आहे त्यामाध्ये भिस्त बैटरी ऑफ स्ट्रेस स्केलशी तुलना केली असता. 0.76 इतका गुणांक तर Mental Health scale शी तुलना केली असता ०.71 इतका गुणांक दिसुन आला. यावरून वरील चाचणी शैक्षणिक ताणाचे मापन करण्याच्या दृष्टीने पुर्णपणे यशार्थ असल्याचे दिसुन येते.

मानदंड - (Norms)-

प्रस्तुत मापणी महाविदयालयीन विद्यार्थ्यांच्या नमुन्यावर आधारित असुन याद्वारे महाविद्यालयीन तसेच विद्यापिठीय विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक ताणाचे मापन होते.

दक्षता आणि नियंत्रण (Precaution & Control)-

1)चाचणी सुरू करण्यापूर्वी चाचणीचा हेतु परिक्षणार्थीस माहित असावा.

2)चाचणी सुरू करण्यापुर्वी परिक्षणार्थीशी सुसंवाद प्रस्थापित केलेला असावा.

3)चाचणी सुरू करण्यापुर्वी परिक्षणार्थीस दाखवू नये.

4)चाचणीतील सर्व कलमांना परिक्षणार्थीने क्रमाने प्रतिक्रिय दिलेली असावी.

5) चाचणीतील कोणतेही विधान वागळू नये.

6)चाचणीच्या सुचना परिक्षणार्थीय पुर्णपणे समजल्याची खात्री करून घ्यावी.

7)परिक्षणार्थीस बाह्य उद्दीपकाचा अडथळा होणार नाही याची काळजी घ्यावी.

प्रत्यक्ष कृती (Actual conduct)-

मापणीसाठी लागणारे सर्व साहित्य टेबलावर व्यवस्थित मांडून घेतले. परीक्षार्थीला प्रयोगशाळेत बोलवून बसण्यास विनंती केली. मागणीचा हेतू परीक्षार्थीस स्पष्ट केला. सर्व माहिती समजण्याची खात्री करून घेतली व पुढील प्रमाणे सूचना देऊन प्रत्यक्ष चाचणी सोडवण्यास सुरुवात केली.

सुचना :- (Instructions)-

ही एक साधी मानसशास्त्रीय चाचणी आहे. यामधुन तुमच्यामधील शैक्षणिक ताणाचे मापन केले जाणार आहे. या चाचणीमध्ये काही विधाने आहेत ती तुमच्या दैनंदिन जीवनाशी संबंधित आहेत. यातील प्रत्येक विधानास **पुर्णपणे सहमत, सहमत, अनिश्चित, असहमत, पुर्णपणे असहमत** असे एकुण पाच प्रकार दिलेले आहेत. यातील प्रत्येक विधान तुम्ही काळजीपूर्वक वाचून ते तुम्हास पुर्णपणे लागू होत असेल तर उत्तरपत्रिकेत **पुर्णपणे सहमत** या पर्यायाखाली,फक्त लागू होत असेल तर **सहमत** या पर्यायाखाली आणि सांगता येत नसेल तर **अनिश्चित** या पर्यायाखाली,फक्त लागू होत नसेल तर **असहमत** या पर्यायाखाली आणि पुर्णपणे लागू होत नसेल तर **पुर्णपणे असहमत** या पर्यायाखाली अशी ☑ टिक करा. टिक करत असताना एकाच पर्यायाची निवड करा. यातील कोणतेही विधान न वगळता अनुक्रमे चाचणी सोडवा. यातील कोणताही शब्द व विधान न समजल्यास मला विचारा. ही कोणतीही परीक्षा नसल्यामुळे जो पर्याय सर्वप्रथम तुमच्या मनात येईल त्या पर्यायाची निवड करा. तुमची सर्व माहिती गुप्त राखण्यात येईल. त्यामुळे नि:संकोचपणे उत्तरे द्या. चाचणी सोडविण्यासाठी वेळेचे बंधन नाही तरीही चाचणी लवकरात लवकर सोडवण्याचा प्रयत्न करा.

निरीक्षण तक्ता (Observation Table)

अ.क्र.	शैक्षणिक ताणाचे घटक	कच्चा गुणांक	शतमक	स्पष्टीकरण
1	व्यक्तिगत अपुरेपणा (A)			
2	जोडीदार व शिक्षकांशी आंतर्क्रिया (B)			
3	परीक्षेची भीती (C)			
4	महाविद्यालयीन अपुऱ्या सुविधा (D)			
5	पालकांच्या अपेक्षा व सामाजित आर्थिक दर्जा (E)			
	एकूण कच्चा गुणांक			

आत्मनिवेदन (Introspection Report)-

गुणांकन- ASSCS स्केल मध्ये 66 सकारात्मक विधाने दिली आहेत .प्रत्येक विधानाला पूर्णपणे सहमत, सहमत, अनिश्चित,असहमत आणि पूर्णपणे असहमत असे 5 पर्याय दिले आहेत. प्रत्येक विधानांचे गुणांकन अनुक्रमे 5, 4, 3, 2, 1 याप्रमाणे करावयाचे आहे. ASSCS स्केल मधून शैक्षणिक ताणचे पाच भिन्न स्त्रोत दर्शविणारे पाच उपचाचणी गुणांक आणि शैक्षणिक ताणाचा एकूण गुणांक या स्केलमधून मिळतो.

Percentile Norms for Male

Dimensions of ASSCS							
Percentiles शतमक	PI व्यक्तिगत अपुरेपणा	ITS जोडीदार व पालकांशी आंतरक्रिया	FE परीक्षेची भीती	IFC महाविद्यालयीन अपुऱ्या सुविधा	PE&SES पालकांच्या अपेक्षा व सामाजित आर्थिक दर्जा	AS एकूण शैक्षणिक ताण	INTERPRETATIN स्पष्टीकरण
10	34.00	37.00	22.00	18.00	22.00	147.00	Very Low Academic Stress अति निम्न शैक्षणिक ताण
20	40.00	42.00	26.00	21.00	28.00	164.00	
25	42.00	44.00	27.00	22.00	29.00	172.00	Low Academic Stress निम्न शैक्षणिक ताण
30	43.00	46.00	29.00	23.00	31.00	180.00	
40	47.00	48.00	31.00	26.00	34.00	189.00	Average Academic Stress सरासरी शैक्षणिक ताण
50	50.00	51.00	34.00	28.00	37.00	197.00	
60	53.00	54.00	36.00	30.00	40.00	208.00	
70	56.00	57.00	38.00	32.00	44.00	217.00	High Academic Stress उच्च शैक्षणिक ताण
75	58.00	59.00	40.00	33.00	46.00	225.00	

80	61.00	62.00	41.00	34.00	48.00	232.00	
90	68.00	71.00	48.00	39.00	55.00	263.00	Very High Academic Stress अति शैक्षणिक ताण

Percentile Norms for Female

Dimensions of ASSCS							
Percentiles **शतमक**	**PI** व्यक्तिगत अपुरेपणा	**ITS** जोडीदार व पालकांशी आंतरक्रिया	**FE** परीक्षेची भीती	**IFC** महाविद्यालयीन अपुऱ्या सुविधा	**PE&SES** पालकांच्या अपेक्षा व सामाजित आर्थिक दर्जा	**AS** एकूण शैक्षणिक ताण	**INTERPRETATIN** **स्पष्टीकरण**
10	34.00	38.00	24.00	18.00	21.00	146.00	Very Low Academic Stress अति निम्न शैक्षणिक ताण
20	39.00	42.00	28.00	20.00	28.00	166.00	
25	41.00	44.00	30.00	21.00	28.00	172.00	Low Academic Stress निम्न शैक्षणिक ताण
30	42.00	46.00	31.00	22.00	28.00	178.00	
40	46.00	48.00	33.00	24.00	32.00	187.00	Average Academic Stress सरासरी शैक्षणिक ताण
50	48.00	51.00	35.00	27.00	35.00	193.00	
60	50.00	53.00	38.00	29.00	38.00	203.00	
70	53.00	56.00	39.00	31.00	41.00	213.00	High Academic Stress उच्च शैक्षणिक ताण
75	55.00	58.00	40.50	32.00	43.00	220.00	
80	57.00	60.00	42.00	33.00	45.00	228.00	
90	61.00	65.00	45.00	36.00	50.00	242.00	Very High Academic Stress अति शैक्षणिक ताण

निष्कर्ष (Conclusion) :

Reference: Minchekar, V. (2014). Academic Stress Scale for College Students. *Prasad Psycho Corporation*