

## SHODH SAMAGAM

ISSN : 2581-6918 (Online), 2582-1792 (PRINT)



### उच्चतर माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् छत्तीसगढ़, एवं केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के विद्यार्थियों में तनाव का अध्ययन

अंजली कोराम, एम.एड. (प्रशिक्षार्थी), गुंजन शर्मा, शोध निर्देशिका, शिक्षा संकाय  
प्रगति महाविद्यालय, चौबे कॉलोनी, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत

#### ORIGINAL ARTICLE



#### Authors

अंजली कोराम, एम.एड. (प्रशिक्षार्थी)  
गुंजन शर्मा, शोध निर्देशिका

E-mail : anjalianji114@gmail.com

shodhsamagam1@gmail.com

Received on : 02/05/2025  
Revised on : 03/07/2025  
Accepted on : 12/07/2025  
Overall Similarity : 00% on 04/07/2025



#### शोध सार

यह अध्ययन रायपुर जिले में स्थित शासकीय एवं अशासकीय उत्तर माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों पर केंद्रित था। अध्ययन का उद्देश्य विद्यार्थियों में होने वाले तनावों का अध्ययन करना था। शोध में कुल 120 विद्यार्थियों को शामिल किया गया। डॉक्टर जाकिया अख्तर के प्रपत्र के अनुसार शोध आधारित तथ्य संकलन एवं विश्लेषण किया गया।

#### मुख्य शब्द

तनाव, मनोदशा, विद्यार्थी, उत्तर माध्यमिक स्तर.

#### प्रस्तावना

मनुष्य संसार का चेतनशील प्राणी है जिसमें संसारिक जीवन निर्वाह हेतु आवश्यक व्यवहारात्मक, अन्वेषणात्मक तर्कचिंतन जैसे स्वाभाविक गुण विद्यमान होते हैं जो मनुष्य को अन्य प्राणी से भिन्न बताते हैं क्योंकि मनुष्य अपने विकास व परिवर्तन के प्रति सजग रहता है।

वर्तमान जीवन प्रणाली में अत्यधिक गतिशीलता आ गई। तनाव वस्तुतः विद्यार्थियों को उसके विद्यालयीन वातावरण सकारात्मक व नकारात्मक स्वरूप प्राप्त होता है जो विद्यार्थियों के लक्ष्य प्रार्थी के मार्ग में बाधक है। प्रत्येक विद्यार्थी के जीवन में स्वयं को स्थापित करने की होड़ लगी रहती है पर कहीं उनकी ये उलझनें इतनी विकराल रूप में प्रदर्शित होती हैं कि विद्यार्थियों में अपने अन्दर विभिन्न तरह के मनोवैज्ञानिक बिमारियों का घर बना लेती हैं।

प्रस्तुत शोध अध्ययन के माध्यम से इन उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र-छात्राओं के कारण जानकर उनको दूर करने के उपयों को तलाशा जाए ताकि ये विद्यार्थी अपने विकास के मार्ग में अग्रसर हो सकें।

आपसी समझदारी, सामंजस्यपूर्ण जीवन जीने की कला सीख सके। व्यर्थ की उलझनों में अपना समय बर्बाद न करे। शिक्षक व विद्यार्थियों के संबंधों में मधुरता लाई जाए, और शिक्षक विद्यार्थियों की समस्या को समझकर उनके दूर करने की उपाय सुझाए। उनकी कठिनाईयों के प्रति सजग होकर उनमें सकारात्मक विचारों को अभिव्यक्ति में स्थान देवे पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति रूचि में वृद्धि करावे, उनकी समस्या से संबंधित समाधान उन्हीं से पूछा जाये, प्रश्नमंच, वाद-विवाद, तत्कालिक मापन जैसे सकारात्मक, विचारात्मक प्रतिस्पर्धा का आयोजन करवायें।

## तनाव

तनाव घटनाओं का उद्दीपकों के प्रति एक ऐसी अनुक्रिया है जो व्यक्ति में दैहिक एवं मनोवैज्ञानिक कार्यों को विघटित कर देता है। ऐसे उद्दीपकों एवं घटनाओं को आसेधक कहा जाता है। आसेधक का स्वरूप आन्तरिक या बाह्य कुछ भी हो सकता है।

विद्यार्थियों में अनेक प्रकार के तनाव को देखा जा सकता है जैसे कि परीक्षा की चिंता, कुण्ठा, समझने में परेशानी होने पर चिंता, अध्यापकों से भय, निराशा, अपरचित से बात करने में घबराहट, एकांकी प्रवृत्ति, आत्मविश्वास की कमी, अप्रयोज्य साधन सुविधाओं की चिंता इत्यादि। कुछ विद्यार्थी इनके धनात्मक प्रभाव के फलस्वरूप भविष्य में सामाज में अपना उच्च स्तर बनाने में सफल भी होते हैं जबकि कुछ विद्यार्थी इन तनाव के ऋणात्मक प्रभाव के कारण हिंता की भावना से ग्रसित हो जाते हैं और अपने जीवन में उन्नति नहीं कर पाते हैं।

अतः स्पष्ट है कि तनाव विद्यार्थी की सामान्य मनोदशा है क्योंकि उपर्युक्त लक्ष्य प्राप्ति में मनुष्य अपने को सक्षम नहीं जान पाता और अपनी असफलता का ज्ञान उसे तनाव की ओर धकेल देता है।

## समस्या का कथन

“उच्चतर माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.जी. एवं सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में तनाव का अध्ययन”

## प्रकार्यात्मक परिभाषा

**सी.बी.एस.ई.:** सी.बी.एस.ई. का पूरा सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ सेकेण्डरी एजुकेशन है, इसे हिन्दी में केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड कहा जाता है, यह बोर्ड भारत सरकार का एक शैक्षिक बोर्ड है जो केन्द्र सरकार के अधीन है।

**सी.जी.:** सी.जी. बोर्ड का पूरा नाम छत्तीसगढ़ बोर्ड ऑफ सेकेण्डरी एजुकेशन है, इसे हिन्दी में छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल कहा जाता है, यह छत्तीसगढ़ राज्य शासन का शैक्षिक बोर्ड है।

## तनाव

तनाव वह मानसिक स्थिति है जिसमें व्यक्ति आगत, आपत्ति के कारण असुविधा अनुभव करता है। अध्ययन का उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन हेतु निम्नलिखित उद्देश्यों को लिया गया है:

1. उच्चतर माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.जी. बोर्ड एवं सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव का अध्ययन करना।
2. शासकीय व अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों के तनाव का अध्ययन करना।
3. शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों के तनाव का अध्ययन करना।

## चर

1. स्वतंत्र चर: तनाव का अध्ययन।
2. आश्रित चर: सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थी।

## उपकरण

प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु शोध कर्ता द्वारा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत् विद्यार्थियों का तनाव ज्ञात करने के लिये SSRC Dr. Zakia Akhtar, द्वारा निर्मित उपकरण का प्रयोग किया गया।

## अध्ययन की परिकल्पना

- $H_{01}$ : सी.जी. बोर्ड एवं सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनावों में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।  
 $H_{02}$ : "शासकीय व अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में तनावों में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।"  
 $H_{03}$ : "शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों में तनावों में सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।"  
 $H_{04}$ : "शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड एवं सी.बी.एस.ई. बोर्ड के छात्राओं में होने वाले तनावों का सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।"  
 $H_{05}$ : "शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड एवं सी.बी.एस.ई. बोर्ड के छात्राओं में होने वाले तनावों का सार्थक अन्तर नहीं पाया जायेगा।"

## सांख्यिकीय विश्लेषण

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोध हेतु निर्मित की गई परिकल्पनाओं की पुष्टि करना अनुसंधान का मूल उद्देश्य है जिसके लिये प्रदत्तों की व्याख्या विश्लेषण के आधार पर सांख्यिकीय का उपयोग किया जाता है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु निम्नलिखित सांख्यिकीय प्रविधियाँ प्रयोग में लाई गई हैं:

1. केन्द्रीय प्रवृत्ति माप—माध्य (Mean)
2. प्रमाप विचलन—मानक विचलन (Standard Deviation)
3. सार्थक अन्तर के लिये—क्रान्तिक अनुपात (Critical Ratio)
4. t-Test

## परिकल्पना का प्रमापीकरण एवं परिणाम

### परिकल्पना क्रमांक 01

सारणी क्रमांक 1: सी.बी.एस.ई. और सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, क्रान्तिक मूल्य एवं सार्थकता दर्शाने वाले सारणी

क्र.	प्रदत्त	प्रदत्तों की संख्या	माध्य	प्रमाप विचलन	CR	सार्थकता
1	सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थी	60	146.56	17.65	1.27	सार्थक अन्तर नहीं
2	सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थी	60	150.01	20.70		

df=118, p>.05

## व्याख्या

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि सी.बी.एस.ई. बोर्ड में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के तनाव का माध्य 146.56 व प्रमाप विचलन 17.65 एवं सी.जी.बोर्ड में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के तनाव का माध्य 150.01 व प्रमाप विचलन 20.70 है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों के तनाव का माध्य सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थियों की अपेक्षा कम है। अतः माध्यों में अंतर सार्थकता ज्ञात करने के लिये CR क्रान्तिक अनुपात निकाला गया जिसका मूल्य 1.27 है।

t परीक्षण सारणी के 118 df पर .01 स्तर पर टेबल मूल्य 2.62 है और 0.5 स्तर पर टेबल मूल्य 1.98 है। अतः गणना मूल्य सारणी मूल्य से कम है। अतः सार्थक अन्तर नहीं पाया गया है।

**ग्राफ क्रमांक 1:** सी.बी.एस.ई. और सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, दर्शाने वाले ग्राफ



**परिकल्पना क्रमांक 02**

शासकीय, अशासकीय बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव में सार्थक अन्तर पाया जायेगा।

**सारणी क्रमांक 2:** शासकीय व अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, वज मूल्यदर्शाने वाले सारणी

क्र.	प्रदत्त	प्रदत्तों की संख्या	माध्य	प्रमाप विचलन	t मूल्य	सार्थकता
1	शासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थी	30	147.7	19.59	.87	सार्थक अन्तर नहीं
2	अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थी	30	152.34	20.66		

df= 58, p>.05

**व्याख्या**

उपरोक्त सारणी के आधार पर शासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थी में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के तनाव का माध्य 147.7 व प्रमाप विचलन 19.59 एवं अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड में विद्यार्थी अध्ययनरत् विद्यार्थियों के तनाव का माध्य 152.34 व प्रमाप विचलन 20.66 है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में तनाव का माध्य अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक है अतः माध्यों में अंतर सार्थकता ज्ञात करने के लिये t परीक्षण किया गया है जिसका मूल्य .82 है।

t परीक्षण सारणी 58 df पर .01 स्तर पर टेबल मूल्य 2.68 है और 0.5 स्तर पर टेबल मूल्य 2.01 है अतः गणना मूल्य सारणी मूल्य से कम है। अतः सार्थक अन्तर नहीं पाया गया है।

अतः परिकल्पना क्रमांक  $H_{02}$  "शासकीय व अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में तनावों में सार्थक अन्तर पाया जायेगा।" परिकल्पना की पुष्टि हुई।

**ग्राफ क्रमांक 2:** शासकीय व अशासकीय सी.बी.एस.ई. बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, दर्शाने वाले ग्राफ



### परिकल्पना क्रमांक 03

शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों में तनावों सार्थक अन्तर पाया जायेगा।

**सारणी क्रमांक 3:** शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, मूल्य दर्शाने वाले सारणी

क्र.	प्रदत्त	प्रदत्तों की संख्या	माध्य	प्रमाप विचलन	t मूल्य	सार्थकता
1	शासकीय सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थी	30	145.16	15.66	.54	सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
2	अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थी	30	147.44	19.59		

df= 58, p>.05

### व्याख्या

उपरोक्त सारणी के आधार पर शासकीय अथवा अशासकीय सी.जी. बोर्ड के विद्यार्थी में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के तनाव का माध्य 145.16 व 147.7 प्रमाप विचलन 15.68 व 19.59 है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शासकीय सी.जी. बोर्ड में अध्ययनरत् विद्यार्थियों तनाव का माध्य अशासकीय सी.जी.बोर्ड में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की अपेक्षा कम है। अतः माध्यों में अंतर सार्थकता ज्ञात करने के लिये ज परीक्षण किया गया है जिसका मूल्य .54 है।

t परीक्षण सारणी 58 df पर .01 स्तर पर टेबल मूल्य 2.68 है और 0.5 स्तर पर टेबल मूल्य 2.01 है। अतः गणना मूल्य सारणी मूल्य से कम है। अतः सार्थक अन्तर नहीं पाया गया है।

अतः परिकल्पना क्रमांक  $H_{03}$  'शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों में तनावों में सार्थक अन्तर पाया जायेगा।' परिकल्पना की पुष्टि हुई।

**ग्राफ क्रमांक 3:** शासकीय व अशासकीय सी.जी.बोर्ड के विद्यार्थियों में होने वाले तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, दर्शाने वाले ग्राफ



### परिकल्पना क्रमांक 4

शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. बोर्ड के छात्राओं में होने वाले तनावों में सार्थक अन्तर पाया जायेगा।

**सारणी क्रमांक 4:** शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. बोर्ड एवं सी.जी. बोर्ड के छात्राओं में तनावो की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, t मूल्य एवं सार्थकता दर्शाने वाली सारणी।

क्र.	प्रदत्त	प्रदत्तों की संख्या	माध्य	प्रमाप विचलन	t मूल्य	सार्थकता
1	सी.बी.एस.ई. बोर्ड की छात्राएं	30	147.96	19.10	.81	सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
2	सी.जी.बोर्ड की छात्राएं	30	152.34	19.59		

df= 58, p>.05

## व्याख्या

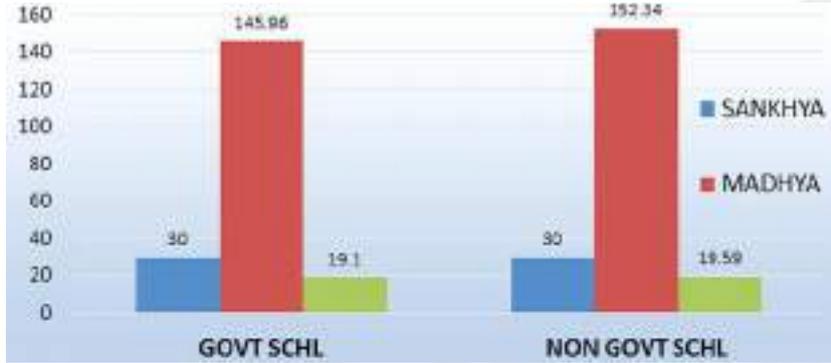
उपरोक्त सारणी के आधार पर शासकीय अथवा अशासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय मते अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. बोर्ड की छात्राओं का माध्य 147.96 व प्रमाप विचलन 19.10 व शासकीय अथवा अशासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय मते अध्ययनरत् सी.जी.बोर्ड की छात्राओं का माध्य 152.34 व प्रमाप विचलन 19.59 है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शासकीय अथवा अशासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत् सी.जी. बोर्ड की छात्राओं में शासकीय एवं अशासकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत् सी.जी. बोर्ड की छात्राओं में तनावों का माध्य अधिक है। अतः माध्यों में अंतर सार्थकता ज्ञात करने के लिये t परीक्षण किया गया है जिसका मूल्य .81 है।

t परीक्षण सारणी 58 df पर .01 स्तर पर टेबल मूल्य 2.68 है और 0.5 स्तर पर टेबल मूल्य 2.01 है। अतः गणना मूल्य सारणी मूल्य से कम है। अतः सार्थक अन्तर नहीं पाया गया है।

अतः परिकल्पना क्रमांक  $H_{04}$  शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. एवं सी.जी.बोर्ड के छात्राओं में होने वाले तनावों में सार्थक अन्तर पाया जायेगा। परिकल्पना की पुष्टि हुई।

**ग्राफ क्रमांक 4:** शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. एवं सी.जी.बोर्ड के छात्राओं में तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, दर्शाने वाले ग्राफ

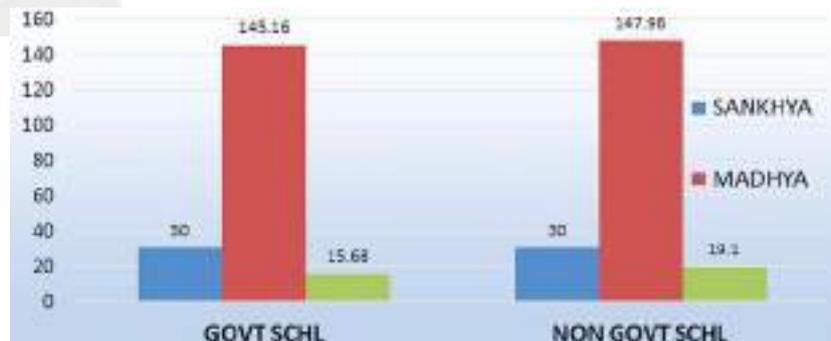


प्रस्तुत शोध अध्ययन में शासकीय अथवा अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. बोर्ड की छात्राओं के तनावों का माध्य शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.जी. बोर्ड की छात्राओं में तनावों का माध्य से अधिक है। अतः माध्यों में अंतर सार्थकता ज्ञात करने के लिये t परीक्षण किया गया है जिसका मूल्य .782 है।

t परीक्षण सारणी 58 df पर .01 स्तर पर टेबल मूल्य 2.68 है और 0.5 स्तर पर टेबल मूल्य 2.01 है। अतः गणना मूल्य सारणी मूल्य से कम है। अतः सार्थक अन्तर नहीं पाया गया है।

अतः परिकल्पना क्रमांक  $H_{05}$  "शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. एवं सी.जी.बोर्ड के छात्राओं में होने वाले तनावों में सार्थक अन्तर पाया जायेगा।" परिकल्पना की पुष्टि हुई।

**ग्राफ क्रमांक 5:** शासकीय व अशासकीय उच्च माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत् सी.बी.एस.ई. एवं सी.जी.बोर्ड के छात्रों में तनाव की संख्या, माध्य, प्रमाप विचलन, दर्शाने वाले ग्राफ



## सुझाव

प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर प्रस्तुत शोध के शैक्षिक निहतार्थ इस प्रकार दिये जा सकते हैं:

1. **शिक्षकों के लिये:** यह शोधकार्य शिक्षकों के लिये महत्वपूर्ण है इस शोधकार्य द्वारा प्राप्त निष्कर्ष से शिक्षक अपने बालकों के प्रोत्साहन स्तर में वृद्धि कर उनकी समायोजन क्षमता को बढ़ाते हुये उनको उसी के अनुरूप मार्गदर्शन प्रदान कर सकेंगे।
2. **अभिभावकों के लिये:** यह शोध कार्य अभिभावकों के लिये भी उतना ही महत्वपूर्ण है जितना की अध्यापकों के लिये, इससे प्राप्त निष्कर्षों का अध्ययन कर अभिभावक अपने बालकों को प्रोत्साहन स्तर को बढ़ाते हुये परीक्षा संबंधी तनाव को कम करते हुये उनकी शैक्षिक उपलब्धी में वृद्धि करने में सक्षम हो पायेंगे।
3. **प्रधानाध्यापकों के लिये:** यह शोध कार्य प्रधानाध्यापक के लिये भी महत्वपूर्ण है। इस शोध कार्य से प्राप्त निष्कर्षों एवं सुझाव का प्रयोग कर प्रधानाध्यापक अपने विद्यालयीन वातावरण में अपनी अधीनस्थ शिक्षकों प्रोत्साहन बढ़ाते हुये विद्यालयीन वातावरण को अधिक अच्छा बनाकर अपने विद्यालय को एक आदर्श विद्यालय बना सकता है।
4. **विद्यार्थियों के लिये:** यह शोध कार्य विद्यार्थी के लिये भी महत्वपूर्ण है। इस लघु प्रयास से प्राप्त निष्कर्षों के अध्ययन से विद्यार्थी अपने तनाव को कम करते हुये समायोजन क्षमता में वृद्धि करके अपने लक्ष्य को शीघ्रता से प्राप्त कर सकता है।

## संदर्भ सूची

1. अख्तर, जाकिया (2011) *स्टूडेंट स्टेस स्केल*, नेशनल साइक्लोजिकल कॉपोरेशन, भार्गव बुक हाउस, आगरा।
2. अस्थाना विपिन; व अन्य (2013) *शैक्षिक अनुसंधान एवं सांख्यिकी*, अग्रवाल प्रकाशन, आगरा, पृ. 90–104।
3. बी. विवेक; एवं अन्य (2013) भारत में शहरी क्षेत्र के व्यावसायिक कॉलेजों के छात्रों के बीच तनाव का अध्ययन, ऑनलाइन प्रकाशति, *सुल्तान कबुस युनिवर्सिटी मेडिकल जर्नल*, 13 (3), पृ. 429–439।
4. सरिन एंड सरिन (2012) *शैक्षिक अनुसंधान विधियां*, अग्रवाल प्रकाशन, आगरा, सप्तम संस्करण।
5. भटनागर, सुरेश (2005) *शिक्षा मनोविज्ञान*, श्री विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा, पृ. 308–239।
6. मंगल एस. के व अन्य (2014–15) *अधिगमकर्ता का विकास एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रिया*, वेदांत प्रकाशन लखनऊ, द्वितीय संस्करण, पृ. 94–101।
7. शर्मा, आर.ए. (2017) *शिक्षा मनोविज्ञान के मूल तत्व*, आर.लाल बुक डिपो, मेरठ पृ. 466–497।
8. शर्मा, आर.ए. (2006) *शिक्षा अनुसंधान*, आर.लाल बुक डिपो, मेरठ, पृ. 99–149।
9. सिंह, आर.पी. (2014) *बाल विकास के मनोवैज्ञानिक आधार*, अग्रवाल प्रकाशन, आगरा पृ. 68।
11. सिंह, आर.पी. (2014) *शिक्षा मनोविज्ञान*, आर. लाल बुक डिपो, मेरठ, पृ. 195–197।

\*\*\*\*\*