Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies,
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2016 = 6.17, www.srjis.com
UGC Approved Sr. No.49366, MAR–APR, 2018, VOL- 5/44

माध्यमिक शाळेच्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास

तुपसुंदर विकास सुभाष & जाधव केशर रामचंद्र, Ph. D.

[१] *पीएच.डी.संशोधक, मुंबई विद्यापीठ*

[२] *पीएच.डी.मार्गदर्शक, मुंबई विद्यापीठ*

Abstract

आपत्तीने बाधीत होण्याची प्रवणता हि शालेय विद्यार्थ्यांमध्ये सर्वाधिक असून दिनांक १६ जुलै २००४ रोजी तामिळनाडू राज्याच्या कुंभकोणम येथील शाळेच्या प्राथमिक विभागाला लागलेल्या अग्नितांडवात ९४ विद्यार्थ्यांचा मृत्यू झाला.प्रस्तुत संशोधनाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास केला असून यासाठी शालेय सर्व्हेक्षण संशोधन पद्धतीचा उपयोग केला आहे. बृहन्मुंबई एम–पूर्व व पश्चिम विभागातील ५६० विद्यार्थ्यांकडून माहितीचे संकलन करुन त्याचे वर्णनात्मक व अनुमानात्मक विश्लेषण केले,यानुसार विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभाव असल्याचे दिसून आले.यासाठी शासन, समाज, शाळा व कुटूंबाकडून सकारात्मक प्रयत्न करणे आवश्यक आहे.

महत्त्वाचे शब्द:– *आपत्ती व्यवस्थापन, आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती.*

Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

१. प्रस्तावना:–

भारत सरकारच्या DISASTER MANAGEMENT IN INDIA – A STATUS REPORT – AUGUST 2004 नुसार भारताच्या एकूण भूभागापैकी ६०% भूभागावर कमी अधिक तीव्रतेचे भूकंप होण्याची शक्यता आहे. ४० मिलियन हेक्टर भूभाग महापूराने प्रभावित होण्याची शक्यता आहे. ८% भूभाग चक्रीवादळाने प्रभावीत होण्याची शक्यता आहे. तर ६८% भूभागावर दुष्काळाचे गडद सावट पडण्याची शक्यता आहे. नैसर्गिक आपत्ती बरोबरच मानवनिर्मित आपत्तीचाही भारताला मोठ्या प्रमाणावर सामना करावा लागतोय. ११ नोव्हेंबर २०१७ रोजी विषारी हवेमुळे दिल्लीतील शाळांना पाच दिवस सार्वजनिक सुट्टी जाहिर करण्यात आली होती. १६ जुलै २०१३ रोजी बिहार राज्यातील सारन जिल्ह्यातील धर्मसती गंदमन या गावातील प्राथमिक शाळेतील २३ विद्यार्थ्यांना मध्यान्ह भोजन आहारातून झालेल्या विषबाधेमुळे आपले प्राण गमवावे लागले. भारतातील २२ राज्ये आपत्तीची तीव्रता जास्त असणारी राज्ये असून यामध्ये महाराष्ट्राचाही समावेश आहे. महाराष्ट्रातील बृहन्मुंबई शहर व उपनगरांमध्ये आपत्तीची प्रवणता सर्वाधिक आहे. आपत्तीचा सामना

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

करण्यास विद्यार्थी सक्षम आहेत काय ? म्हणुनच विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापनविषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तांचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत संशोधनातून केला गेला आहे.

२. संशोधनाची गरज व महत्त्व :—

२६ जुलै २००५ रोजीच्या मुंबईतील महापूराने जनजीवन विस्कळीत केले होते. २६ नोव्हेंबर २००८ ते २९ नोव्हेंबर २००८ दरम्यान मुंबईवर आतंकवादी हल्ल्यात १६६ लोकांना आपले प्राण गमवावे लागले. १२ जुलै २००० मध्ये मुंबई मधील घाटकोपर या ठिकाणी भूमीपात झाल्यामुळे ७८ लोकांना आपल्या प्राणास मुकावे लागले.शालेय शिक्षणाच्या जिल्हानिहाय माहितीनुसार (DISE) मुंबईतील ८२% शाळांमध्ये पुरेशा पायाभूत सेवासुविधांचा अभाव आहे. बृहन्मुंबईच्या भौगोलिक, साामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक दृष्टीकोनातून विचार करता विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीचा व अभिवृत्तीचा शोध घेऊन त्याचा अभ्यास करण्यासाठी संशोधन कार्य गरजेचे आहे.

प्रस्तुत संशोधनाच्या माध्यमातून प्राप्त माहितीच्या आधारे आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीच्या बाबतीत आपत्तीमध्ये कोणत्या उपाययोजना कराव्यात, संकल्पनात्मक माहिती, आपत्तीचे प्रकार, आपत्ती व्यवस्थापन कायदा, आपत्ती व्यवस्थापन विषयक संस्थात्मक आकृतीबंध, प्रथमोपचार, शालेय आपत्ती व्यवस्थापन आराखडा या संदर्भात माहिती प्राप्त झाली आहे. तसेच आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती संदर्भात विद्यार्थ्यांची मानसशास्त्रीय, शालेय सुरक्षितता व पर्यावरणीय बाबीसंदर्भात माहिती प्राप्त झाली आहे. सदर प्राप्त माहिती, निष्कर्ष, शिफारशी यांचा उपयोग शालेय शिक्षण विभाग, अभ्यासक्रम व पाठ्यपुस्तक निर्मिती मंडळ, शासकीय योजना व ध्येय्य धोरण निर्मितीसाठी अतिशय महत्त्वाच्या आहेत.

३. संशोधनाचे शीर्षक:—

माध्यमिक शाळेच्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास

४. संशोधनाचे ध्येय्य:—

माध्यमिक शाळेच्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास करणे.

५. संशोधनाची उद्दिष्टे:—

१. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वीच्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीचा अभ्यास करणे.
२. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्तीचा अभ्यास करणे.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

६. संशोधनाची गृहितके:—

१. सर्वसामान्यपणे संपूर्ण शालेय जीवनाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक सकारात्मक जाणीव जागृतीचा व अभिवृत्तीचा विकास होत असतो.

७. संशोधनाची चले:— १. आश्रयी चले :—

अ) विद्यार्थ्यांची आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती.

ब) विद्यार्थ्यांची आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती.

८. संशोधनाच्या परिकल्पना:—

प्रस्तुत संशोधनकार्यात शून्य परिकल्पनेचा उपयोग केला आहे.

१. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती प्राप्तांकामध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक नाही.

२. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती प्राप्तांकामध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक नाही.

९. संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा:—

प्रस्तुत संशोधनासाठी बृहन्मुंबई, वार्ड एम —पूर्व व पश्चिम विभागातील एस.एस.सी. बोर्डाच्या माध्यमिक मराठी माध्यमाच्या शाळांचा समावेश केला आहे. या शाळांमधील केवळ इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास केला गेला आहे.

१०.संशोधनाची कार्यपद्धती:—

१. प्रस्तुत संशोधनासाठी विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा अभ्यास करण्यासाठी संशोधकाने वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीमधील सर्वेक्षण पद्धतीच्या शालेय सर्वेक्षण या संशोधन पद्धतीचा वापर केला आहे.

२. सदर संशोधनासाठी शाळांची निवड करण्यासाठी न्यादर्श निवडीच्या संभाव्यता नमुना निवड प्रकारांमधील सुगम यादृच्छिक नमुना निवड प्रकाराच्या लॉटरी पद्धतीचा अवलंब केला असून त्याच शाळांमधील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकणाऱ्या एकूण ५६० विद्यार्थ्यांची नमूना म्हणून निवड केली आहे. यामध्ये ३०९ विद्यार्थी व २५१ विद्यार्थीनी संख्या नमूना म्हणून समावेशित आहे.

३. प्रस्तुत संशोधनात माहितीचे संकलन करण्यासाठी अ)आपत्ती व्यवस्थापन जाणीव जागृती चाचणी ब)आपत्ती व्यवस्थापन अभिवृत्ती मापिका या संशोधक निर्मित साधनांचा उपयोग केली आहे.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

४. प्रस्तुत संशोधनातील माहितीचे संकलन करुन त्याचे विश्लेषण, अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष काढण्यासाठी १. केंद्रिय प्रवृत्तीची परिमाणे— अ) मध्यमान ब) मध्यांक क) बहुलक २. विचलनशीलतेची परिमाणे —अ) प्रमाण विचलन ब) शिखरदोष क) विषमितता ३. आलेखात्मक सादरीकरण—अ) स्तंभालेख व माहितीचे अनुमानात्मक विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करण्यासाठी 'टी' परिक्षिकेचा उपयोग केला आहे.

११.माहितीचे वर्णनात्मक विश्लेषण व अर्थनिर्वचनः—

११.१ आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव — जागृती प्राप्तांकाचे वर्णनात्मक विश्लेषणः—

सारणी क्रमांक ०१ मध्ये माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती प्राप्तांकांची केंद्रिय प्रवृत्ती व विचलनशीलता दर्शविण्यात आली आहे.

सारणी क्रमांक ०१ आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती प्राप्तांकांची केंद्रिय प्रवृत्ती व विचलनशीलता

गट	नमुना	मध्यमान	मध्यांक	बहुलक	प्रमाण विचलन	विषमितता	शिखरदोष
एकूण	५६०	११.७३	११	१०	३.७७	०.१४	—०.५०

१. निरीक्षणः—

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीची केंद्रिय प्रवृत्ती मध्यमान ११.७३, मध्यगा ११ व बहुलक हे १० आले आहे. तर प्रमाण विचलन ३.७७, विषमितता ०.१४ व शिखरदोष — ०.५. असा आलेला आहे.

२. अन्वयार्थः—

म्हणजेच माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीमध्ये केंद्रिय प्रवृत्तीचे मध्यमान, मध्यगा व बहुलक हे अनुक्रमे ११.७३, ११, १० असे आले असून ते उतरत्या क्रमाने आलेले आहेत. तर प्रमाण विचलन ३.७७ एवढे आलेले आहे. विषमितता ०.१४ इतकी आल्याने येथे वितरण धन विषमित आहे. तसेच शिखरदोष हा —०.५० असून हा शिखरदोष ऋण स्वरुपाचा असल्याने वारंवारिता वितरण हे चर्पटक शिखरी आहे.

३. निष्कर्षः—

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीचा अभाव आहे.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

११.२ आपत्ती व्यवस्थापन अभिवृत्ती विषयक प्राप्तांकाचे वर्णनात्मक विश्लेषण:—

सारणी क्रमांक ०२ मध्ये माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन अभिवृत्ती विषयक प्राप्तांकाची केंद्रिय प्रवृत्ती व विचलनशीलता दर्शविण्यात आली आहे.

सारणी क्रमांक: ०२ आपत्ती व्यवस्थापन अभिवृत्ती विषयक प्राप्तांकांची केंद्रिय प्रवृत्ती व विचलनशीलता

गट	नमुना	मध्यमान	मध्यांक	बहुलक	प्रमाण विचलन	विषमितता	शिखरदोष
एकूण	५६०	११५.७	११५.५	११०	२५.५७	—०.२३	—०.५९

१. निरीक्षण:—

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती प्राप्तांकाची केंद्रिय प्रवृत्ती मध्यमान ११५.७, मध्यगा ११५.५ व बहुलक हे ११० आले आहे. तर प्रमाण विचलन २५.५७, विषमितता — ०.२३ व शिखरदोष —०.५९ असा आलेला आहे.

२. अन्वयार्थ:—

म्हणजेच माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती प्राप्तांकाची केंद्रिय प्रवृत्तीचे मध्यमान, मध्यगा व बहुलक हे अनुक्रमे ११५.७, ११५.५, ११० असे आले असून ते उतरत्या क्रमाने आलेले आहेत. तर प्रमाण विचलन २५.५७ एवढे आलेले आहे. विषमितता —०.२३ इतकी आल्याने येथे वितरण ऋण विषमित आहे. तसेच शिखरदोष हा —०.५९ असून हा शिखरदोष ऋण स्वरुपाचा असल्याने वारंवारिता वितरण हे चर्पटक शिखरी आलेले आहे.

३. निष्कर्ष:—

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकत असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्तीचा अभाव आहे.

१२.अनुमानात्मक विश्लेषण:

१२.१ शून्य परिकल्पना क्रमांक: ०१

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती प्राप्तांकामध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक नाही. सदर शून्य परिकल्पनेच्या परिक्षणासाठी 'टी' परिक्षिकेचा उपयोग केला आहे.

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

सारणी क्रमांक ३ लिंगनिहाय विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव—जागृती प्राप्तांकाच्या फरकाची लक्षणीयता

गट (G)	नमूना (N)	मध्यमान (M)	प्रमाण विचलन (SD)	स्वाधीनता मात्रा (df)	सारणी मूल्य ०.०५	०.०१	प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य	सार्थकता स्तर
मुलगे	३०९	११.०६	३.६०	५५८	१.९६	२.५८	४.७२	सार्थक आहे. परिकल्पनेचा त्याग
मुलगी	२५१	१२.५७	३.८२					

१. निरीक्षण:—

सारणी क्रमांक ३ वरुन असे दिसून येते की, 'डी' कोष्टकानुसार 'टी' चे सारणी मूल्य ०.०५ या स्तरावर १.९६ तर ०.०१ या स्तरावर २.५८ आहे. प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य ४.७२ आहे. सदर 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य ४.७२ हे 'डी' कोष्टकातील सारणी मूल्य ०.०५ स्तर व ०.०१ स्तरावरील सारणी मूल्यापेक्षा अनुक्रमे जास्त आहे.

२. अन्वयार्थ :—

म्हणजेच, प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य ४.७२ हे 'डी' कोष्टकातील ०.०५ स्तरावरील १.९६ व ०.०१ स्तरावरील २.५८ या सारणी मूल्यापेक्षा अधिक आहे. त्यामुळे सदर शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागतो.

३. निष्कर्ष :—

विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीमध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक आहे. मुलांच्या तुलनेत मुलींमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती अधिक आहे.

१२.२ शून्य परिकल्पना क्रमांक: ०२

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती प्राप्तांकामध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक नाही. सदर शून्य परिकल्पनेच्या परिक्षणासाठी 'टी' परिक्षिकेचा उपयोग केला आहे.

सारणी क्रमांक ४ लिंगनिहाय विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती प्राप्तांकाच्या फरकाची लक्षणीयता

गट (G)	नमूना (N)	मध्यमान (M)	प्रमाण विचलन (SD)	स्वाधीनता मात्रा (df)	सारणी मूल्य ०.०५	०.०१	प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य	सार्थकता स्तर
मुलगे	३०९	११२.३०	२५.५९					सार्थक आहे.
मुलगी	२५१	११९.९१	२४.९६	५५८	१.९६	२.५८	३.५६	परिकल्पनेचा त्याग

१. निरीक्षण:—

सारणी क्रमांक ४ वरुन असे दिसून येते की, 'डी' कोष्टकानुसार 'टी' चे सारणी मूल्य ०.०५ या स्तरावर १.९६ तर ०.०१ या स्तरावर २.५८ आहे. प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे मूल्य ३.५६ आहे. सदर

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

'टी' परिक्षिकेचे मूल्य ३.५६ हे 'डी' कोष्टकातील सारणी मूल्य ०.०५ स्तर व ०.०१ स्तरावरील सारणी मूल्यापेक्षा अनुक्रमे जास्त आहे.

२. अन्वयार्थ :—

म्हणजेच, प्राप्त 'टी' परिक्षिकेचे गुणोत्तर मूल्य ३.५६ हे 'डी' कोष्टकातील ०.०५ स्तरावरील १.९६ व ०.०१ स्तरावरील २.५८ या सारणी मूल्यापेक्षा जास्त आहे. त्यामुळे सदर शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागतो.

३. निष्कर्ष :—

विद्यार्थ्यांच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्तीमध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक आहे. मुलांच्या तुलनेत मुलींमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती अधिक आहे.

१३.संशोधनाचे निष्कर्षः—

माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९वी च्या वर्गात शिकणाऱ्या बहुतांश विद्यार्थ्यांमध्ये .....

१. आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती संदर्भात अभाव दिसून येते.

२. आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृत्ती संदर्भात अभाव दिसून येते.

३. आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृतीमध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक आहे.

४. आपत्ती व्यवस्थापन विषयक अभिवृतीमध्ये लिंगनिहाय लक्षणीय फरक आहे.

५. मुलांच्या तुलनेत मुलींमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती व अभिवृत्ती अधिक आहे.

१४.शिफारशी:—

१. विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक सुयोग्य जाणीव जागृती व अभिवृत्तीचा विकास करण्यासाठी शालेय अभ्यासक्रमात एकात्मिक दृष्टीकोनातून आपत्ती व्यवस्थापनाचा समावेश केला पाहिजे.

२. आपत्ती व्यवस्थापनाच्या दृष्टीकोनातून शालेय व सहशालेय उपक्रमांचे नियोजन करुन त्याची प्रभावी कार्यवाही केली पाहिजे.

३. संपूर्ण शालेय जीवनाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक बाबींचे संस्कार करावेत.

१५.संदर्भ ग्रंथ सूची:—

१५.१ मराठी विभाग:—

भोसले,रमा.,पाटील मनिषा.,आणि कुलकर्णी,जुई.(२००८). आपत्ती व्यवस्थापन (प्रथमावृत्ती). कोल्हापूर:फडके प्रकाशन.

घोरमोडे, के. यु. आणि घोरमोडे कला. (२००८). शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्वे (प्रथमावृत्ती).नागपूर:विद्या प्रकाशन.

घोरमोडे, के. यु. आणि घोरमोडे, कला. (२०११). आपत्ती व्यवस्थापन (प्रथमावृत्ती).नागपूर:विद्या प्रकाशन.
जाधव,केशर. रामचंद्र. (२०११). कृति संशोधन (प्रथमावृत्ती). मुंबई: शुभाय प्रकाशन.
कदम,चा.प. (२००८). शैक्षणिक संख्याशास्त्र (प्रथमावृत्ती). पुणे: नित्यनूतन प्रकाशन.

१५.२ इंग्रजी विभागः—

Alex , P. Jacob.(2006). Disaster Management: Towards A Leagal Framework. The West Bengal National University of Juridical S Nenne.
Best, J.W.,& Khan, J. (1999). Research in Education (1st Ed.). New Delhi: Prentice Hall of India Pvt. Ltd.
Goel, S. L. (2006). Encyclopedia of Disaster Management (1st Vol:1-3). New Delhi: Deep and Deep Publication Pvt. Ltd.