Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / December 2024 / Special Issue 1 Volume I

28

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती निर्मितीसाठी आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाचे विकास व त्याची परिणामकारकता

देशमुख शितल दिलीपराव
संशोधक
मातोश्री शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, एकलहरे, नाशिक

डॉ. वैशाली पुंजाराम सूर्यवंशी
मार्गदर्शक
मातोश्री शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, एकलहरे, नाशिक

सारांश :- जगभरात वाढत्या नैसर्गिक व मानवनिर्मित आपत्तीचा सामना करताना, आपल्या भावी पिढीला आपत्कालीन परिस्थिती हाताळण्यासाठी आवश्यक ज्ञान व कौशल्येने सुसज्ज करणे ही काळाची गरज बनली आहे. मानवाने पर्यावरणात केलेला हस्तक्षेप ,पर्यावरणाचा ऱ्हास, आपण राहत असलेला भौगोलिक परिसर या सर्वांचा विचार करून निर्माण होणाऱ्या नैसर्गिक व मानवनिर्मित आपत्ती यांचा धोका वाढलेला आहे. याचा प्रभावीपणे सामना करण्यासाठी भावी नागरिकांना म्हणजेच विद्यार्थ्यांना आपत्ती ला सामोरे जाण्याचे कौशल्ये निर्माण झाले पाहिजे. प्रस्तुत संशोधकानाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती निर्मितीसाठी कार्यक्रम विकसन व त्याची परिणामकारता आभ्यासली आहे. यासाठी प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा वापर केला आहे. माहीती संकलन करून माहितीचे वर्णनात्मक अनुमानात्मक विश्लेषण केले आहे. निर्माण करण्यात आलेले आपत्ती व्यवस्थापन विषयक कार्यक्रम परिणामकारक असल्याचे निष्पन्न झाले.

मुख्य शब्द : आपत्ती व्यवस्थापन, विद्यार्थी .

प्रस्तावना :-

निसर्गाने किंवा मानवाने निर्माण केलेल्या संकटाचा समाज किंवा पर्यावरणावर होणाऱ्या प्रतिकूल परिणामांवर शास्त्रीय दृष्ट्या योग्य उपाययोजना करणे म्हणजे आपत्ती व्यवस्थापन होय. मानव आणि आपत्ती यांचा संबंध अनादिकाळापासून असून त्यामुळेच मानवी जीवनात प्रचंड प्रमाणात स्थित्यंतरे घडून आलीत आणि भविष्यातही येतील. मानवाने निसर्गात केलेले हस्तक्षेप आणि त्यामुळे पर्यावरणात झालेला बिघाड यांमुळे मानवास अनेक आपत्तींना तोंड द्यावे लागत आहे. एकविसाव्या शतकात मानवाने लावलेले विविध शोध आणि मानवाचा आततायीपणा यांमुळे आपत्ती निर्माण होते. आधुनिक काळात मानव स्वताचा विकास साधत असताना निसर्गापासून दूर गेला आहे. निसर्ग व्यवस्थेत ढवळाढवळ केली आहे. एकविसाव्या शतकात अनेक जागतिक आपत्ती पर्यावरणीय संकटे आली. आजच्या माहिती व तंत्रज्ञानाच्या युगात पर्यावरणीय संकटे कमी होण्यापेक्षा अधिक वाढली आहेत. सद्य स्थितीला मानवनिर्मित व नैसर्गिक आपत्तीमुळे प्रत्येक व्यक्तीच्या जीवितास मोठ्या प्रमाणात धोका निर्माण झाला आहे. भविष्यात येवू घातलेल्या संभाव्य आप्पात्ती टाळायच्या असतील तर आपत्ती व्यवस्थापनाचा प्रभावी अवलंब करणे काळाची नित्तात गरज आहे. आपत्तीला सामोरे जाण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन एक प्रभावी साधन आहे. आपत्ती व्यवस्थापन हे एक सामुदायिक कार्य असून त्याचा प्रारंभ शालेय जीवनापासून होणे आवश्यक आहे.या दृष्टीने विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती निर्माण करणे महत्वपूर्ण आहे.

संशोधन गरज:- जगभरात हवामान बदलामुळे अनेक नैसर्गिक आपत्ती अधिक सामान्यआणि विनाशकारी बनत आहेत. २०२३ च्या नैसर्गिक आपत्तीचा ग्रामीण आणि विकसनशील राष्ट्रावर विशेषतः विध्वंसक परिणाम झाला. पूर,वादळ, भूकंप, आणि इतर आपत्तीमुळे भारताने अर्धदशलक्षाहून अधिक विस्थापनांचा अनुभव घेतला आहे. या घटनां वरून सारासार विचार करता आपणास असे लक्षात येईल की, वर्तमानान काळातील व भविष्यकाळातील संभाव्य धोके टाळण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षणाची नित्तांत गरज आहे.

विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती तसेच अभिवृत्ती विकास करणे गरजेचे आहे. संशोधकाने गत संशोधनाचा आढावा घेतल्यास असे लक्षात आले की, प्रस्तुत संशोधन समस्येवर अल्प संशोधन कार्य झाले आहे.भविष्यातील संभाव्य आपत्तीचा धोका कमी करण्यासाठी शालेय जीवनापासूनच विद्यार्थ्यांना आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण देण्याची गरज आहे.

संशोधनाचे महत्व :-प्रस्तुत संशोधन कार्याचे स्वरूप पाहता संशोधनाची ध्येय, उद्दिष्टे, निर्माण करण्यात येणारा आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रम, विद्यार्थ्यांची आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती या सर्व गास्ठीचा विचार करता प्रस्तुत संशोधनातून प्राप्त होणारे निष्कर्ष हे शालेय विद्यार्थी, शिक्षक, मुख्याध्यापक, पालक, समाजसेवक, स्वयंसेवी संस्था, शासन, शिक्षण विभाग, शिक्षणतज्ञ

©Copyright 2024 ADRJ. All Rights Reserved

Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / December 2024 / Special Issue 1 Volume I

यांना नक्कीच फायदेशीर असेल. शाळेमध्ये आपत्ती व्यस्थापन कक्ष स्थापण्यासाठी ,त्याच प्रमाणे आपत्ती व्यवस्थापन कार्यक्रमाचा समावेशक हेतू लक्षात ठेवून अध्ययन अध्यापन करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधनाचा उपयोग शाळेतील मुख्याध्यापक, शिक्षक , विध्यार्थी, कर्मचारी व पालकांना चागल्या प्रकारे होवू शकतो.

संशोधन समस्या विधान माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती निर्मितीसाठी आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाचा विकास व त्याची परिणामकारकतेचा अभ्यास करणे.

संशोधनाचे ध्येय :-

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती निर्मितीसाठी आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाचा विकास करून त्याच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करणे.

संशोधनाची गृहीतके:-

१) आपत्ती म्हणजे अशी घटना की, ज्यामुळे अगदी आकस्मिकपणे प्रचंड जीवितहानी व अन्य प्रकारची हानी संभवते, आपत्ती ही
आकस्मितपणे आढळते. (गोडबोले,व्ही.जे. आणि मराठे, पी.पी.डायमंड प्रकाशन, तृतीय आवृत्ती पेज न.2)

२) आपत्ती व्यवस्थापन या संकल्पनेत नियोजन, जबाबदारीचे, जोखमीचे, कामगिरीचे, व्यवहारात्मक, वित्तीय, संदेशवहनाचे आणि माहितीचे व्यवस्थापन इत्यादींचा समावेश होतो. (मोरे मंदा, मराठी विश्वकोश, 25 नोव्हें,2022)

३) अनंत काळापासून पृथ्वीतलावर आपत्ती कोसळत आल्या आहेत. वारंवार येणाऱ्या आपत्तींपैकी काही नैसर्गिक असतात, तर काही मानवनिर्मित असतात. आपत्तींमुळे होणारी जीवित आणि वित्तहानी टाळण्यासाठी किंवा त्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापनाची प्रणाली अलीकडे सगळ्याच देशांनी कार्यरत केली आहे. (https://mr.wikipedia.org/)

संकल्पनात्मक व्याख्या:

आपत्ती व्यवस्थापन:

निसर्गाने किंवा मानवाने निर्माण केलेल्या संकटाचा समाज किंवा पर्यावरणावर होणाऱ्या प्रतिकूल परिणामांवर शास्त्रीय दृष्ट्या योग्य उपाययोजना करणे म्हणजे आपत्ती व्यवस्थापन होय. (मोरे मंदा, मराठी विश्वकोश, 25 नोव्हें,2022)

माध्यमिक स्तर :- महाराष्ट्रातील शैक्षणिक पुर्नरचनेनुसार आणि राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ च्या शिफारशीनुसार उच्चप्राथमिक स्तर व उच्च माध्यमिक स्तर यांना जोडणारा दुवा. त्यात इयत्ता ९ वी व १० वी या दोन वर्गांचा समावेश होतो. यावरून इयत्ता ९ वी व १० वी चे वर्ग असणारी शाळा म्हणजे माध्यमिक स्तर. (शैक्षणिक संशोधन मांडणी व दिशा ,डॉ. हेमंत चित्ते)

कार्यक्रम – An educational program is a group of educational activities that have common objectives or that together achive a singular goal. (Singh 1997;507)

Program- it is a series of learning experiences designed to achive ,within a specified period of time, certain specific instructional objectives(Bam 2006; 5)

जाणीव जागृती: आपण स्वतः व भोवतालची परिस्थिती यांतील संबंध जाणण्याची क्षमता, स्वतःचा दृष्टिकोन, विचार तसेच आपण स्वतः इतरांपासून वेगळे अस्तित्वात आहोत असे जाणण्याची क्षमता म्हणजे जाणीव. मानसशास्त्र व मनाचे तत्त्वज्ञान यांमध्ये हा एक मोठा अभ्यासाचा गहन विषय आहे. (https://www.google.com/search?q)

परिणामकारकता- एखाद्या उपक्रमाची यशस्वीता सिद्ध करण्याचे परिणाम किंवा विधायकता दर्शवणारे एकक होय. (कुंडले म. बा.., शिक्षण समीक्षा, पृष्ठ क्र.62)

एखाद्या उपक्रम विकसनना करिता राबवलेल्या उपक्रमांची फलश्रुती म्हणजेच परिणामकारकता.

संशोधनाची व्याप्ती :-

१) प्रस्तुत संशोधन हे महाराष्ट्रातील माध्यमिक शाळांशी संबंधित आहे.

२) प्रस्तुत संशोधन हे महाराष्ट्रातील मराठी माध्यमाच्या माध्यमिक शाळांशी संबंधित आहे.

३) प्रस्तुत शैक्षणिक संशोधन हे आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणिव जागृती वाढीशी संबंधित आहे.

संशोधनाची मर्यादा

१) प्रस्तुत शैक्षणिक संशोधन हे केवळ नाशिक जिल्ह्यातील माध्यमिक शाळेतील त मराठी माध्यमाच्या विदयार्थ्यांशी संबंधित आहे

Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / December 2024 / Special Issue 1 Volume I

संशोधनाची जनसंख्या व नमुना-

जनसंख्या- नाशिक शहरातील मराठी माध्यमाच्या सर्व माध्यमिक शाळा व त्यातील इयत्ता नववी चे सर्व विद्यार्थी

नमुना-

नाशिक शहरातील मराठी माध्यमाच्या असंभाव्यातेवर आधारित नमुना निवड पद्धतीपैकी सहेतुक नमुना निवड पद्धती द्वारा निवडलेल्या शाळेमधील इयत्ता नववीतील ८० विद्यार्थी.

संशोधनाची साधने :-

प्रस्तुत शैक्षणिक संशोधनासाठी संशोधिकेने आपत्ती व्यवस्थापन विषयक स्वनिर्मित आणि आपत्ती व्यवस्थापन विषयक शिक्षण कार्यक्रमाचे विकसन केलेले आहे.

पुढील आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाचा वापर करणार आहे.

१. आपत्कालीन तयारी योजना
२. आपत्कालीन प्रतिसाद दल
३. आपत्कालीन संप्रेषण
४. आपत्कालीन जवाबदारी
५. आपत्कालीन सुविधा
६. आपत्कालीन कृती

संशोधनाचे उद्दिष्टे :-

१. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक कार्यक्रम विकसित करणे.
२. माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाची परिणामकारकता अभ्यासणे.

संशोधनाची चले :-

१. **स्वाश्रयी चले:-** आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रम
२. **आश्रयी चले:-** विद्यार्थ्यांची आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती

संशोधान परिकल्पना :-

नियंत्रित गटाच्या पूर्व चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक लक्षणीय फरक आढळतो.

शून्य परीकल्पना:

१. नियंत्रित गटाच्या पूर्व चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक लक्षणीय फरक आढळत नाही.
२. प्रायोगिक गटाच्या पूर्व व उत्तर चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक लक्षणीय फरक आढळत नाही.

संशोधनाची कार्यपद्धती:

प्रस्तुत शैक्षणिक संशोधनासाठी संशोधिकेने प्रायोगिक पद्धतीचा वापर केला आहे.

उद्दिष्टे क्र.	उद्दिष्टे	संशोधन पद्धती	संशोधनाचे साधन	संख्याशास्त्रीय परिमाण	नमुना
१	माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमधील आपत्ती व्यवस्थापन विषयक कार्यक्रम विकसित करणे.	साधन निर्मिती	आपत्ती व्यवस्थापन कार्यक्रम		
२	माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन शिक्षण कार्यक्रमाची परिणामकारकतेचा अभ्यासणे.	प्रायोगिक पद्धती	आपत्ती व्यवस्थापन कार्यक्रम	मध्यमान ,प्रमाण विचलन, टी परीक्षाका	४0 विद्यार्थी

Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / December 2024 / Special Issue 1 Volume I

माहिती विश्लेषण साधने:- प्रस्तुत शैक्षणिक संशोधनासाठी संशोधिका मध्यमान, प्रमाण विचलन, टी- परीक्षिका या संख्याशास्त्री परिणामांचा वापर माहिती विश्लेषणासाठी करणार आहे.

माहितीचे अनुमानात्मक विश्लेषण व अर्थविश्लेषण:-

परीकल्पना क्र. १

नियंत्रित गटाच्या पूर्व चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक लक्षणीय फरक आढळत नाही.

या परीकल्पनेची चाचणी करण्यासाठी संशोधकाने **नियंत्रित गटाच्या पूर्व चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक परिणाम** अभ्यासण्यासाठी मध्यमान व प्रमाण विचलन तसेच t-मूल्य या परिमाणांचा वापर करून त्यानुसार वर्णन केले आहे.

सारणी क्र.१

गट	चल	चाचणी	नमुना	मध्यमान	प्रमाण विचलन	स्वाधीनता मात्रा	सारणी मूल्य		'टी'परीक्षिकेचे मूल्य	सार्थकता स्तर
							०.०५	०.०१		
नियंत्रित गट	आपत्ती व्यवस्थापन जाणीव जागृती	पूर्व चाचणी	४०	११	१.८४	३९	२.०२	२.७१	११.३४	०.०१
		उत्तर चाचणी		२२	१.९५					

अ) निरीक्षण :- वरील सारणी **क्र.१** वरून असे दिसून आले की,

नियंत्रित गटाच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृत्ती पूर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्राप्तांकाचे 'टी' मूल्य सारणी मुल्यापेक्षा कमी आहे.

ब) अन्वयार्थ :-

नियंत्रित गटाच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती या चला संदर्भात पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणी प्राप्तांकाचे 'टी' मूल्य सारणी मूल्यापेक्षा कमी आहे. म्हणून सदर शून्य परीकल्पनेचा स्वीकार करावा लागतो.

क) निष्कर्ष :-नियंत्रित गटाच्या आपत्ती व्यस्थापना विषयक जाणीव जागृतीच्या पर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्रप्तांकांमध्ये लक्षणीय फरक नाही.

परीकल्पना क्र. २

प्रायोगिक गटाच्या पूर्व व उत्तर चाचणी प्राप्तांकामध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव-जागृती विषयक लक्षणीय फरक आढळत नाही.

सारणी क्र. २

गट	चल	चाचणी	नमुना	मध्यमान	प्रमाण विचलन	स्वाधीनता मात्रा	सारणी मूल्य		'टी' परीक्षिकेचे मूल्य	सार्थकता स्तर
							०.०५	०.०१		
प्रायोगिक	आपत्ती व्यवस्थापन जाणीव जागृती	पूर्व चाचणी	४०	१५	**३.२**	३९	**२.०२**	२.७१	२५.४२	०.०१
		उत्तर चाचणी		२६	१.९५					

अ) निरीक्षण :- वरील सारणी क्र.२ वरून असे दिसून आले की,

प्रायोगिक गटाच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृत्ती पूर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्राप्तांकाचे 'टी' मूल्य २५.४२ आहे. हे 'टी' मुल्ये सारणी मुल्यापेक्षा जास्त आहे.

ब) अन्वयार्थ :-

म्हणजेच , प्रायोगिक गटाच्या आपत्ती व्यवस्थापन विषयक जाणीव जागृती या चला संदर्भात पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणी प्राप्तांकाचे 'टी' मूल्य सारणी मूल्यापेक्षा जास्त आहे. म्हणून सदर शून्य परीकल्पनेचा त्याग करावा लागतो.

©Copyright 2024 ADRJ. All Rights Reserved

Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / December 2024 / Special Issue 1 Volume I

क) निष्कर्ष :-

१) प्रायोगिक गटाच्या आपत्ती व्यस्थापन विषयक जाणीव जागृतीच्या पर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्राप्तांकामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

२) माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन जाणीव जागृती निर्मितीसाठी विकसित केलेल्या कार्यक्रम परिणामकारक आहे.

संशोधनाचे निष्कर्ष :-

१) नियंत्रित गटाच्या आपत्ती व्यस्थापना विषयक जाणीव जागृतीच्या पर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्राप्तांकांमध्ये लक्षणीय फरक नाही.

२) प्रायोगिक गटाच्या आपत्ती व्यस्थापना विषयक जाणीव जागृतीच्या पर्व चाचणी प्राप्तांक व उत्तर चाचणी प्राप्तांकामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

३) माध्यमिक शाळेतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन जाणीव जागृती निर्मितीसाठी विकसित केलेल्या कार्यक्रम परिणामकारक आहे.

शिफारशी:-

१) आपत्ती व्यवस्थापन हि काळाची ग्रह असून प्रत्येक शाळेत आपत्ती व्यवस्थापन संदर्भात स्वतःसह सभोवतालच्या नागरीकांसाठी मध्यवर्ती साधन केंद्र म्हणून विकसित केल्या पाहिजेत.

२) विद्यार्थ्यांमध्ये आपत्ती व्यवस्थापन विषयक सुयोग्य जाणीव व जागृती करण्यासाठी शालेय अभ्यासक्रमात एकात्मिक दृष्टीकोनातून आपत्ती व्याव्स्थापान्माचा समावेश केला पाहिजे.

३) शाळांनी केंद्र शासन व राज्यशासनाच्या मार्गदर्शक सूचनेप्रमाणे शालेय सुरक्षा कार्यक्रमाची प्रभाविपणे अंमलबजावणी करावी.

४) शिक्षकांनी आपत्ती व्यवस्थापन विषयक दृष्टीकोन आपल्या विषयाचे वार्षिक नियोजन, घटक नियोजन, पाठ नियोजन, शालेय व सहशालेय उपक्रामांचे नियोजन करून त्याचे संपूर्ण वर्षभरामध्ये सातत्यपूर्ण सर्वकष प्रभावी आयोजन करावे.

५) शाळांमध्ये नैसर्गिक व मानवनिर्मित आपत्ती संदर्भात नियमित मॉकड्रील घेण्यात याव्यात.

मराठी संदर्भ सूची

1. भदाणे, देसले मु. (2011 नोव्हेंबर): शैक्षणिक मुल्यमापन वसंख्याशास्त्र. नाशिक : इनसाइंट पब्लिकेशन
2. भिंताडे, वि.रा. (2004): शैक्षणिक संशोधन पद्धती. पुणे : नूतन प्रकाशन.
3. चव्हाण वि. मुळे सं.. (2013): शेक्षणिक संशोधनाचा आढावा. द्वितीय आवृत्ती. नाशिक : इनसाइंट पब्लिकेशन
4. चित्ते. हेमंत (2015): शेक्षणिक संशोधन मांडणी व दिशा. नाशिक : सात्विक प्रकाशन
5. गोडबोले, व्ही.जे. मराठे पी.पी. (२००२) आपत्ती व्यवस्थापन संकल्पना आणि कृती, तृतीय आवृत्ती.
6. जोशी. अं. महाले सं (1999): मुक्त विद्यापीठ संशोधन, पुष्प पहिले, नाशिक : यशवंतराव चव्हाण मुक्त विद्यापीठ.
7. मराठे पी.पी. (२०००) कृतीबद्ध आपत्ती व्यवस्थापन, डायमंड प्रकाशन
8. मुळे. रा.शं. व उमाठे, वि.तू. (1998): शैक्षणिक संशोधनाची मुलतत्त्वे, तृतीय आवृत्ती, ओरंगाबाद महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ.
9. पाटील एस. डोईजड, बी.(२०१५), शैक्षणिक व्यवस्थापन व प्रशासन आणि आपत्ती व्यवस्थापन, निर्मल प्रकाशन.
10. पंडीत. ब (2010) : शिक्षणातील संशोधन. पुणे नित्यनुतन प्रकाशन
11. सप्तर्षि पी, मोरे.ज्यो, उगले वी. (२०१४) भूगोल आणि नैसर्गिक आपत्ती, अनन्या डायमंड प्रकाशन.

©Copyright 2024 ADRJ. All Rights Reserved