

ऋणनिर्देश

शिवाजी विद्यापीठाच्या एम्.फिल्. (शिक्षणशास्त्र) या पदवीच्या पूर्ततेसाठी हाती घेतलेल्या या संशोधन कार्यामध्ये महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, पुणे येथील संशोधन विभागाचे विभागप्रमुख, जिल्हा शिक्षण व प्रशिक्षण संस्थेतील प्राचार्य व अधिव्याख्याता, बी.एड तसेच डी. एड. कॉलेजमधील प्राचार्य व प्राध्यापक, जिल्हा व तालुका स्तरावरील शिक्षण विभागाचे गट शिक्षणाधिकारी, शिक्षण विस्तार अधिकारी, केंद्र स्तरावरील केंद्र प्रमुख माध्यमिक व प्राथमिक शाळेतील तसेच शासकीय विद्यानिकेतनमधील विज्ञान विषयाचे अध्यापन करणारे शिक्षक, ज्या प्राथमिक शाळांत या संशोधनासंबंधी प्रयोग करण्यात आले त्या प्राथमिक शाळांमधील मुख्याध्यापक, शिक्षक व इयत्ता पाचवीच्या वर्गातील विद्यार्थी आणि प्रयोगाशी संबंधित विद्यार्थ्यांचे पालक, संगीत कलेचे ज्ञान असणारे शिक्षक, संशोधन क्षेत्राशी संबंधित असलेले या सर्वांनी सहकार्य केले त्याबद्दल संशोधक त्यांचा ऋणी आहे.

हे संशोधन कार्य पूर्ण करण्यासाठी डॉ.ब.आ.कोळपे यांनी संशोधकास सखोल असे मार्गदर्शन केले त्याबद्दल संशोधक त्यांचा ऋणी आहे.

या संशोधन कार्यासाठी अनेक लेखक व संशोधक यांच्या साहीत्याचा अभ्यास करावा लागला त्या सर्व लेखकांना व संशोधकांना धन्यवाद. तसेच या संशोधन अहवालाचे टंकलेखन डॉ. एस्.बी. पाटील यांनी सुयोग्य पध्दतीने आणि नियोजित वेळेत पूर्ण केले त्याबद्दल संशोधक त्यांचा आभारी आहे.

सातारा

दिनांक: जून २००१

श्री. रा.तु.कोरडे

अनुक्रमणिका

अनुक्रमांक	शीर्षक	पृष्ठ क्रमांक
१.	Declaration	I
२.	Certificate	II
३.	ऋणनिर्देश	III
४.	अनुक्रमणिका	IV
५.	कोष्टक सूची	VIII
६.	आलेखांची यादी	IX
७.	सारणी सूची	X
८.	आकृत्यांची यादी	X

प्रकरण पहिले

१.१	प्रास्ताविक	१
१.२	संशोधनाची गरज	१
१.३	संशोधनाचे महत्व	४
१.४	समस्या विधान	४
१.५	संशोधनात वापरलेल्या संज्ञांचा अर्थ	४
१.६	संशोधनाची उद्दिष्टे	६
१.७	गृहितके	७
१.८	परिकल्पना	८
१.९	संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा	८

संदर्भ

प्रकरण दुसरे

संबंधित संशोधन साहित्याचा अभ्यास
संदर्भ

प्रकरण तिसरे

क्षमताधिष्ठित अध्ययन अध्यापन, मूल्यमापन व
उपचारात्मक कार्यक्रम : पार्श्वभूमी

३.१	प्रास्ताविक	२४
३.२	विज्ञान अध्यापनाची उद्दिष्टे	२५
३.३	किमान अध्ययन क्षमता : संकल्पना आणि वैशिष्ट्ये	२६
३.४	पारंपारिक शिक्षण प्रक्रिया व क्षमताधिष्ठित शिक्षण प्रक्रिया	२८
३.५	सामान्य विज्ञान विषयाच्या अध्यापनातून विकसित व्हावयाच्या अध्ययन क्षमता	३०
३.६	सामान्य विज्ञान विषयाच्या क्षमता	३१
३.७	क्षमताधिष्ठित अध्ययन अध्यापन, मूल्यमापन आणि उपचारात्मक कार्यक्रम यांमधील परस्पर संबंध	३४
३.८	मूल्यमापन क्षमता	३६
३.९	क्षमताधिष्ठित प्रश्नपेढी संदर्भ	४६

प्रकरण चौथे

संशोधनाची कार्यपद्धती

४.१	प्रास्ताविक	७०
४.२	पथदर्शी अभ्यास	७१

४.३	नमुना निवड	७१
४.४	संशोधन पद्धती	७२
४.५	संशोधनाची साधने	७३
४.६	उपचारात्मक कार्यक्रम	८३

संदर्भ

प्रकरण पाचवे

संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

५.१	प्रास्ताविक	९३
५.२	संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन	९३
५.३	अंतीम प्रयोगाचे फलित	१०९

प्रकरण सहावे

सारांश निष्कर्ष व शिफारशी

६.१	प्रास्ताविक	११८
६.२	संशोधन अभ्यासाचा सारांश	११८
६.३	निष्कर्ष	१२१
६.४	शिफारशी	१२३
६.५	पुढील संशोधनासाठी समस्या	१२५

संदर्भ सूची

परिशिष्टे

अनुक्रमांक	तपशील	पृष्ठ क्रमांक
१	संशोधन कार्याचे नियोजन	१३१
२	क्षमताधिष्ठित पाठ्यक्रम	१३३
३	अध्यापनाचे महिनावार नियोजन	१३५
४	क्षमताधिष्ठित घटक नियोजन	१३५ अ
५	क्षमताधिष्ठित पाठ नियोजन	१३६
६	क्षमता चाचणी १ (पूर्व चाचणी)	१४२
७	क्षमता चाचणी २ (अंतीम चाचणी)	१५२
८	सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन नोंदी	१६१
९	विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादाचे विश्लेषण (पूर्व चाचणी)	१६७
१०	विद्यार्थ्यांच्या प्रतिसादाचे विश्लेषण (अंतीम चाचणी)	१६८
११	प्रपत्र 'अ' (पूर्व चाचणी)	१६९
१२	प्रपत्र 'अ' (अंतीम चाचणी)	१७१
१३	क्षमता चाचणी १ व क्षमता चाचणी २ करिता संविधान तक्ता	१७३
१४	इयत्ता पाचवीच्या वर्गातील विद्यार्थ्यांचे गटवार नियोजन	१७४
१५	टक व श्राव्य शैक्षणिक साहित्य	१७५
१६	विद्यार्थ्यांनी करावयाच्या प्रयोगांची यादी	१७९

१७	विद्यार्थ्यांनी स्वतः करावयाचे उपक्रम	१८०
१८	परिसर भेटी	१८२
१९	स्वयंअध्ययना करिता शब्दकोडी	१८३
२०	शब्दकोड्यांची उत्तर सूची	१८७
२१	क्षमताधिष्ठित काव्य निर्मिती	१८९
२२	ध्वनीफितीच्या निर्मितीसाठी संवाद लेखन	१९६
२३	तज्ञ व्यक्तींच्या मुलाखती करिता विनंती पत्र	२०८
२४	मुलाखती करिता लाभलेल्या तज्ञ व्यक्ती	२११
२५	ध्वनीमुद्रणासाठी सहाय्यभूत ठरलेल्या व संगीतकलेचे ज्ञान असलेल्या व्यक्ती	२१३

कोष्टक सूची

कोष्टक क्रमांक	तपशील	पृष्ठ क्रमांक
१.	क्षमता चाचणी १ मधील प्राप्त क्षमतांची संख्या व विद्यार्थी संख्या	९४
२.	क्षमता क्रमांकानुसार पूर्व चाचणी मधील क्षमता प्राप्त केलेल्या व न केलेल्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण	९५
३.	प्रभुत्व पातळीनुसार विद्यार्थी संख्या	९८
४.	प्राप्त क्षमतांची संख्या व विद्यार्थी संख्या	१००

५.	अंतीमचाचणीमध्ये क्षमता क्रमांकानुसार क्षमता प्राप्त केलेल्या व न केलेल्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण	१०१
६.	अंतीम चाचणीतील मूल्यमापनावरून प्रभुत्व पातळीनुसार विद्यार्थी संख्या	१०२
७.	सर्व क्षमतांवर ८० प्रतिशत प्रभुत्व मिळविणाऱ्या विद्यार्थी संख्येची तुलना	१०३
८.	सर्व क्षमतांवर १०० प्रतिशत प्रभुत्व मिळविणाऱ्या विद्यार्थी संख्येची तुलना	१०६
९.	पूर्व चाचणी व अंतीम चाचणीतील विद्यार्थ्यांच्या क्षमता विकासातील प्रगतीचे एकत्रित चित्र	११५
१०.	क्षमता विकासातील एकत्रित प्रगतीचे मिळालेले मध्यमान, प्रमाण विचलन व ' t ' मूल्य	११७

आलेखांची यादी

आलेख क्रमांक	आलेखाचे नाव	पृष्ठ संख्या
१.	पूर्व चाचणीमध्ये क्षमता प्राप्त केलेल्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण दर्शविणारा स्तंभालेख	१७

२.	पूर्वचाचणी व अंतीम चाचणी मध्ये सर्वक्षमतांवर ८० प्रतिशत प्रभुत्व मिळविलेल्या विद्यार्थ्यांचे पटाशी शेकडा प्रमाण दर्शविणारा स्तंभालेख	१०५
३.	पूर्व चाचणी व अंतीम चाचणी मध्ये सर्व क्षमतांवर १०० प्रतिशत प्रभुत्व मिळविणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे पटाशी शेकडा प्रमाण दर्शविणारा स्तंभालेख	१०८
४.	पूर्व चाचणी व अंतीम चाचणीतील क्षमता विकासातील एकत्रित प्रगतीच्या गुणांच्या वारंवारितेचे विभाजन दाखविणारा वारंवारिता बहुभूज आलेख	११६

सारणी सूची

सारणी क्रमांक	तपशील	पृष्ठ क्रमांक
१.	पूर्व चाचणी वारंवारिता सारणी	१०९
२.	अंतीम चाचणी वारंवारिता सारणी	१११

आकृत्यांची सूची

आकृती क्रमांक	तपशील	पृष्ठ क्रमांक
१.	पारंपारिक शिक्षण प्रक्रिया	२९
२.	क्षमताधिष्ठित शिक्षण प्रक्रिया	२९