

अ नु क्र म णि का

प्रकरण	शीर्षक	पृष्ठांक
पहिले	प्रस्तावना	१ - २९
	१.० प्रास्ताविक	१
	१.१ भारतातील शिक्षक शिक्षणाची पार्श्वभूमी	१
	१.२ ब्रिटीशकालीन शिक्षक शिक्षणाचे स्वरूप	२
	१.३ भारतातील शिक्षक शिक्षणाचे सध्याचे स्वरूप	२
	१.४ शिक्षक-शिक्षण (माध्यमिक स्तर) अभ्यासक्रम आराखडा	३
	१.५ परिणामकारक अध्यापन	५
	१.६ ज्ञानात्मक संरचना	६
	१.६.१ ज्ञान	६
	१.६.२ संरचना	७
	१.६.३ ज्ञानात्मक संरचना	७
	१.६.४ छात्राध्यापकाची ज्ञानात्मक संरचना	८
	१.७ अध्यापनासाठी आवश्यक बाबी	१७
	१.७.१ सराव अध्यापन प्रशिक्षणाची सद्यःस्थिती	१८
	१.८ गणित अर्थ, स्वरूप, वैशिष्ट्ये	२०
	१.९ गणित विषयाचे वेगळेपण व गणित अध्यापनाचे प्रशिक्षण	२२
	१.१० संशोधनाची गरज	२४
	१.११ समस्या विधान	२४
	१.१२ पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या	२४
	१.१३ संशोधनाचे महत्त्व	२५
	१.१४ संशोधनाची उद्दिष्टे	२६

प्रकरण	शीर्षक	पृष्ठांक
	१.१५ संशोधनाची गृहितके	२७
	१.१६ संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा	२७
	१.१७ संशोधनाची कार्यपध्दती	२७
	१.१८ संशोधनासाठी नमुना निवड	२७
	१.१९ संशोधनासाठी वापरण्यात येणारी साधने	२८
	१.२० संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन	२८
	१.२१ प्रकरणीकरण	२८
दुसरे	संबंधित संशोधनाचा आढावा	३० - ४३
	२ अ संबंधित साहित्याचे समीक्षण	३०
	२ ब संबंधित संशोधनाचे समीक्षण	३३
	२.ब.१ प्रस्ताविक	३३
	२.ब.२ आपल्या देशात झालेल्या संशोधनाचा आढावा	३४
	२.ब.३ अन्य देशात झालेली संशोधने	४०
तिसरे	संशोधनाची कार्यपध्दती	४४ - ६२
	३.१ प्रास्ताविक	४४
	३.२ संशोधनाच्या पध्दती	४५
	३.२.१ सर्वेक्षण पध्दती	४५
	३.२.२ सर्वेक्षणाचे हेतू	४६
	३.२.३ सर्वेक्षण पध्दतीची वैशिष्ट्ये	४६
	३.२.४ सर्वेक्षणाचे प्रकार	४७
	३.२.५ विद्यालय सर्वेक्षणाच्या प्रमुख पाय-या	४८
	३.३ जनसंख्या व नमुना निवड	४९

प्रकरण	शीर्षक	पृष्ठांक
	३.३.१ संशोधनासाठी नमुना निवड	४९
३.४	संशोधनाची साधने	५०
	३.४.१ संशोधक निर्मित चाचणी	५०
	३.४.२ चाचणी तयार करणे	५१
	३.४.३ ज्ञानात्मक संरचना चाचणी	५३
	३.४.३ अ आशयज्ञान चाचणी संघ	५४
	३.४.३ ब सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान चाचणी	५६
	३.४.३ क अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणी	५९
	३.४.३ ड अभ्यासक्रमीय ज्ञान चाचणी	६०
३.५	संशोधनाची सामग्री जमा करण्याची प्रत्यक्ष कृती	६१
३.६	समारोप	६२
चौथे	संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन	६३ - ८५
	४.१ प्रास्ताविक	६३
	४.२ संशोधक निर्मित चाचण्या	६४
	४.३ आशयज्ञान चाचणी विश्लेषण	६४
	४.४ सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान चाचणी विश्लेषण	६६
	४.५ अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान (PCK) चाचणी विश्लेषण	६८
	४.५.१ अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणीतील घटकवार पृथक्करण	७०
	४.६ अभ्यासक्रीय ज्ञान चाचणी विश्लेषण	७३
	४.७ प्रथम गणित अध्यापन पध्दती असलेले छात्राध्यापक व द्वितीय गणित अध्यापन पध्दती असलेले छात्राध्यापक यांच्यातील ज्ञानात्मक संरचना पातळीची तुलना	७५
	४.७.१ आशयज्ञान पातळी तुलना	७५

प्रकरण	शीर्षक	पृष्ठांक
	४.७.२ सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान पातळी तुलना सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान चाचणीतील गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	७७
	४.७.३ अ अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान पातळी तुलना	७९
	४.७.३.ब अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञानातील घटकांचा वापर तुलना	८०
पाचवे	सारांश, निष्कर्ष व शिफारसी	८६ - १००
	५.१ सारांश	८६
	५.१.१ प्रास्ताविक	८६
	५.१.२ संशोधनाची गरज	८७
	५.१.३ समस्या विधान	८७
	५.१.४ पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या	८७
	५.१.५ संशोधनाची महत्त्व	८९
	५.१.६ संशोधनाची उद्दिष्टे	८९
	५.१.७ संशोधनाची व्याप्ती	९०
	५.१.८ संशोधनाची मर्यादा	९०
	५.१.९अ संशोधनाचा आढावा	९०
	५.१.९ब संबंधित संशोधनाचे समीक्षण	९१
	५.१.१० संशोधन पध्दती	९३
	५.१.११ संशोधनाची साधने	९३
	५.१.१२ संशोधनासाठी नमुना निवड	९३
	५.१.१३ संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन	९४
	५.२ निष्कर्ष	९४

प्रकरण	शीर्षक	पृष्ठांक
५.३	अनुमान	९८
५.४	शिफारसी	९९
	५.४. अ शिक्षणशास्त्र अभ्यासक्रम मंडळासाठी शिफारसी	९९
	५.४. ब शिक्षक प्रशिक्षकांसाठी शिफारसी	१००
५.५	पुढील संशोधनासाठी विषय	१००
	संदर्भ ग्रंथ सूची	१०१ - १०३
	परिशिष्टे	
अ	गणित छात्राध्यापकांच्या नावाची यादी	१०४
ब	विषयज्ञान नमुना चाचणी १ - १०	१०५ - १२१
क	चाचणीचे परीक्षण करून देणा-या तज्ज्ञांची यादी	१२२
ड	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणी नमुना	१३०
इ	अभ्यासक्रमीय ज्ञान चाचणी नमुना	१३१

सारणीची सूची

सारणी क्रमांक	सारणीचे शीर्षक	पृष्ठांक
१	गुणांकांचे वर्गीकरण	६५
२	सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान पातळी चाचणी गुणांचे वर्गीकरण	६६
३	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणीत छात्राध्यापकांकडून मिळालेले प्रतिसाद	६८
४	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणीतील घटकवार पृथःकरण	७०
५	अभ्यासक्रमीय ज्ञान गुणांक चाचणीत छात्राध्यापकांना मिळालेल्या गुणांकांचे वर्गीकरण	७३
६	विषयज्ञान चाचणीतील गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	७५
७	सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान पातळी तुलना सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान चाचणीतील गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण दर्शविणारा तक्ता	७७
८	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान पातळी तुलना	७९
९	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञानातील घटकांचा वापर तुलना	८१
१०	प्रथम व द्वितीय गणित अध्यापन पध्दती असलेल्या छात्राध्यापकांच्या गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	८३

आलेखांची सूची

आलेख क्रमांक	आलेखाचे शीर्षक	पृष्ठांक
१	छात्राध्यापकांनी प्राप्त केलेल्या गुणांकाचे वर्गीकरण	६५
२	सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान चाचणी विश्लेषण	६७
३	छात्राध्यापकांकडून मिळालेल्या प्रतिसादांची नोंद	६९
४	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान चाचणीतील घटकवार पृथःकरण	७१
५	अभ्यासक्रमीय ज्ञान चाचणीत छात्राध्यापकांना मिळालेल्या गुणांकांचे वर्गीकरण	७४
६	विषयज्ञान चाचणीतील गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	७६
७	सामान्य अध्यापनशास्त्रीय ज्ञान पातळी चाचणीतील गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	७७
८	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञान पातळी तुलना	७९
९	अध्यापनशास्त्रीय आशयज्ञानातील घटकांचा वापर तुलना	८१
१०	प्रथम व द्वितीय गणित अध्यापन पध्दती असलेल्या छात्राध्यापकांच्या गुणांचे तुलनात्मक वर्गीकरण	८४

प्रकरण पहिले

प्रस्तावना

- १.० प्रास्ताविक
- १.१ भारतातील शिक्षक शिक्षणाची पार्श्वभूमी
- १.२ ब्रिटीशकालीन शिक्षक शिक्षणाचे स्वरूप
- १.३ भारतातील शिक्षक शिक्षणाचे सध्याचे स्वरूप
- १.४ शिक्षक-शिक्षण (माध्यमिक स्तर) अभ्यासक्रम आराखडा
- १.५ परिणामकारक अध्यापन
- १.६ ज्ञानात्मक संरचना
 - १.६.१ ज्ञान
 - १.६.२ संरचना
 - १.६.३ ज्ञानात्मक संरचना
 - १.६.४ छात्राध्यापकाची ज्ञानात्मक संरचना
- १.७ अध्यापनासाठी आवश्यक बाबी
 - १.७.१ सराव अध्यापन प्रशिक्षणाची सद्यःस्थिती
- १.८ गणित अर्थ, स्वरूप, वैशिष्ट्ये
- १.९ गणित विषयाचे वेगळेपण व गणित अध्यापनाचे प्रशिक्षण
- १.१० संशोधनाची गरज
- १.११ समस्या विधान
- १.१२ पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या
- १.१३ संशोधनाचे महत्त्व
- १.१४ संशोधनाची उद्दिष्टे
- १.१५ संशोधनाची गृहितके
- १.१६ संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा
- १.१७ संशोधनाची कार्यपध्दती
- १.१८ संशोधनासाठी नमुना निवड
- १.१९ संशोधनासाठी वापरण्यात येणारी साधने
- १.२० संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन
- १.२१ प्रकरणीकरण