

“कक्षा सात में विज्ञान विषय की अतिक्रिया
अवधारणाओं का अध्ययन”

बरकतलाह विश्वविद्यालय, भोपाल की
एम.एड. प्रारम्भिक शिक्षा उपाधि की आशिक संपूर्ति हेतु

लघु शोध प्रबंध

2005-2006



निदेशका

डॉ. इक्वाणी राज भाद्री
प्रबन्धक, शिक्षा किमान
दीर्घीय शिक्षा सञ्चालन,
भोपाल (म.प.)

शोधकर्ता

श्रीमती शिल्पा दिवेंदी
एम.एड. (छात्रा)

क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान
(एब.सी.ई.आर.टी.) भोपाल (म.प.)

“कक्षा-सात में विज्ञान विषय की अतिकठिन अवधारणाओं का अध्ययन”

१ - 225

बरकतलाह विश्वविद्यालय, भोपाल की
एम.एड. (प्रारंभिक शिक्षा) उपाधि की आशिक संपूर्ण हेतु

लघु शोध प्रबंध

2005-2006



निर्देशिका

डॉ. इन्द्राणी सौ. भाद्री
प्रवाचक, शिक्षा विभाग
क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान,
भोपाल (म.प्र.)

शोधकर्ता

श्रीमती शिल्पा त्रिवेदी
एम.एड. (छात्रा)

क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान
(एन.सी.ई.आर.टी.) भोपाल (म.प्र.)

प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्रीमती शिल्पा त्रिवेदी एम.एड. (प्रांरभिक शिक्षा) छात्रा क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान भोपाल ने “कक्षा-7 में विज्ञान विषय की अतिकठिन अवधारणाओं का अध्ययन” लघुशोध प्रबंध मेरे निर्देशन में विधिवत रूप से पूर्ण किया है। लघु शोध प्रबंध मौलिक है जो इनकी लगन और निष्ठा से किया गया प्रयास है।

प्रस्तुत लघु शोध प्रबंध बरकतउल्लाह विश्वविद्यालय, भोपाल की सन् 2005-2006 की शिक्षा में स्नातकोत्तर उपाधि (एम.एड.) की आंशिक संपूर्ति हेतु प्रस्तुत किये जाने योग्य है।

स्थान :- Bhopal
दिनांक :- 30th March '06

निर्देशिका

डॉ. इन्द्राजी सौ. भाद्रू
प्रवाचक, शिक्षा विभाग
क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान
भोपाल

आभार ज्ञापन

प्रस्तुत लघु शोध संबंधी कार्य के निर्देशन का संपूर्ण श्रेय डॉ. इन्द्राणी सौ. भाद्री, क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल को है। जिनके निरंतर आत्मीयता और वात्सल्य पूर्ण सहयोग एवं मार्गदर्शन में यह शोध कार्य पूर्ण हो सका है।

मैं परम आदरणीय प्राचार्य प्रो. एम. सेनगुप्त, विभागाध्यक्ष डॉ. एस. के. गुप्ता एवं अधिष्ठाता व्ही. जी. जाधव के प्रति अपनी कृतज्ञता व्यक्ति करती हूँ, जिन्होंने अनुकूल वातावरण एवं सुविधाएं देकर कार्य को सुगम बनाया। मैं, डॉ. खेमराज शर्मा एवं डॉ. के.के. खरे, एम.एड. प्रभारी की सहदय से आभारी हूँ, जिन्होंने मुझे इस शोधकार्य में सहयोग प्रदान किया।

मैं पुस्तकालय अध्यक्ष श्री पी.के. त्रिपाठी एवं उन समस्त गुरुजनों की हृदय से आभारी हूँ। जिन्होंने समय-समय पर उचित मार्गदर्शन कर मेरे इस शोधकार्य में सहयोग दिया।

मैं अपने सभी सहपाठियों, सहयोगियों तथा उन सभी व्यक्तियों का धन्यवाद करती हूँ, जिन्होंने प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मेरे इस कार्य को संपन्न करने में सहयोग प्रदान किया है।

अंत में अपने परिवार के सभी सदस्यों तथा पति श्री दिलीप त्रिवेदी की सदैव ऋणी रहूँगी, जिन्होंने शोध कार्य पूर्ण करने में धैर्यपूर्वक, प्रेरणा स्रोत एवं सुविधा दाता की भूमिका निभायी।

शोधकर्ता
Shilpa Trivedi
श्रीमती शिल्पा त्रिवेदी
एम.एड. (प्रारंभिक शिक्षा) छात्रा
क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल

अनुक्रमणिका

**अध्याय – प्रथम
शोध – परिचय**

विषय प्रवेश

- 1.00 शक्ति की भूमिका
- 1.01 प्रारंभिक स्तर पर विज्ञान
- 1.02 अवधारणा
- 1.03 अवधारणा की परिभाषा
- 1.04 अवधारणा की विशेषताएँ
- 1.05 अवधारणा का निर्माण
- 1.06 अवधारणात्मक मूल्यांकन
- 1.07 कठिन अवधारणाओं का कमिक विकास
- 1.08 अवधारणा का कठिनाई स्तर
- 1.09 शोध की आवश्यकता
- 1.10 समस्या कथन
- 1.11 शोध के उद्देश्य
- 1.12 शोध के संबंधित परिकल्पनाएँ
- 1.13 शोध की सीमाएँ
- 1.14 शोध में प्रयुक्त तकनीकी शब्दों का अर्थ

अध्याय – द्वितीय

संबंधित शोध साहित्य का पुनरावलोकन

- 2.01 भूमिका
- 2.02 पुनरावलोकन का महत्व
- 2.03 पूर्ण शोध अध्ययन

अध्याय – तृतीय

अनुसंधान प्रक्रिया

- 3.0 1 प्रस्तावना
- 3.0 2 व्यादर्श
- 3.0 3 व्यादर्श चयन प्रक्रिया
- 3.0 4 शोध उपकरण
- 3.0 5 अवधारणात्मक समझ परीक्षण प्रश्नावली
- 3.0 6 उपकरणों का प्रशासन
- 3.0 7 अंकन प्रक्रिया
- 3.0 8 प्रदल्ल संकलन

अध्याय – चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

- 4.0 1 भूमिका
- 4.0 2 सारणी निरूपण
- 4.0 3 आरेखी निरूपण
- 4.0 4 सांख्यिकी तकनीकी से परिकल्पनाओं का परीक्षण

अध्याय – पंचम

शोध, सारांश, निष्कर्ष एवं सुझाव

- 5.0 1 प्रस्तावना
- 5.0 2 समस्या कथन
- 5.0 3 उद्देश्य
- 5.0 4 शोध से संबंधित परिकल्पनाएँ
- 5.0 5 शोध की सीमाएँ

- 5.0 6 व्यादर्श चयन प्रक्रिया
 - 5.0 7 प्रयुक्त उपकरण
 - 5.0 8 प्रयुक्त सांस्थिकी
 - 5.0 9 निष्कर्ष
 - 5.1 0 निष्कर्ष के आधार पर विश्लेषण
 - 5.1 1 सुझाव
 - 5.1 2 भावी अध्ययन हेतु सुझाव
 - संदर्भ ग्रंथ सूची
- परिशिष्ट