

“कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों में जादू नहीं विज्ञान है समझना—समझाना आसान है के माध्यम से अंधविश्वास को दूर करना।”

## 1. डॉ. ज्योति खरे(व्याख्याता) 2. सचिन श्रीवास्तव(एम.एड. प्रशिक्षणार्थी)

प्रगत शैक्षिक अध्ययन संस्थान, जबलपुर म. प्र.

### सारांश

भारत के अशिक्षित लोगों में अंधविश्वास की जड़ें गहरी हैं। विज्ञान और उसकी प्रणालियों का अध्ययन अंधविश्वास के विरुद्ध संग्राम में उपयोग सिद्ध हो सकते हैं आखिर क्यों विज्ञान के इतने विकास के बाद भी हम काल्पनिक भूत-प्रेतों, जादू-टोना, पुर्नजन्म, फलित ज्योतिष एवं अन्य मिथकों एवं अंधविश्वासों में विश्वास करते हैं। विज्ञान में अनेक ऐसी रासायनिक व भौतिक घटनाएँ हैं जो चमत्कारिक हैं विज्ञान की इन चमत्कारिक, रासायनिक एवं भौतिक घटनाओं को ढोंगी बाबा/पंडे गाँव की भोली-भाली जनता के बीच जादुई प्रदर्शन करते हैं एवं अपने आप को एक सिद्ध बाबा/पंडा साबित करने का प्रयास करते हैं। शोधकर्ता ने पाया कि आम जनता व बच्चों के बीच ज्ञान की कमी है और वे विज्ञान की इन चमत्कारिक घटनाओं से अनभिज्ञ हैं अतः शोधकर्ता द्वारा उपरोक्त शोध क्रियात्मक अनुसंधान विज्ञान के चमत्कारिक घटनाओं के संदर्भ में प्रस्तुत किया है। प्रस्तुत क्रियात्मक अनुसंधान हेतु कटनी जिले के कटनी विकासखण्ड की शहरी शाला एन.के.जे. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के कक्षा 9वीं के 40 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में लिया है। परीक्षण का प्रयोग किया प्रश्नों में मुख्यतः विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं, विज्ञान की रासायनिक व भौतिक क्रियाओं से संबंधित प्रश्नों को समाहित किया है जो कि जन सामान्य में अंधविश्वास के रूप में प्रचलित हैं। प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं का प्रदर्शन कर विद्यार्थियों में विज्ञान की समझ विकसित की गई है।

मुख्य बिन्दु— जादू, विज्ञान, अंधविश्वास।

### प्रस्तावना

पिछले कुछ दशकों में विज्ञान के क्षेत्र में आश्चर्यजनक रूप से उन्नति हुई है जीवन के प्रत्येक क्षेत्र कृषि, उद्योग, मनोरंजन, चिकित्सा, शल्य चिकित्सा, शिक्षा में विज्ञान के कारण पूर्णतः परिवर्तन आ गया है। विज्ञान का अध्ययन करने वाला व्यक्ति अविवेकपूर्ण बातों पर विश्वास नहीं करता। बिल्ली द्वारा रास्ता काटने, कुत्ते के रोने के अंधविश्वासों को तार्किक बल पर असत्य करार कर देगा। शिक्षा और वैज्ञानिक ज्ञान का प्रसार अंधविश्वासों से छुटकारा दिलाने का सशक्त माध्यम है। आधुनिक विज्ञान के आने से भौतिक एवं जैविक दुनिया के बारे में मनुष्य के ज्ञान में तीव्र वृद्धि हुई है। इसलिये मानव सभ्यता को विज्ञान ने प्रभावित किया है।

भूत-प्रेत मन की बिमारियाँ हैं फलित ज्योतिष व वास्तु शास्त्र विज्ञान नहीं है, आध्यात्मिक व दिव्य शक्ति जैसी कोई भी चीज नहीं होती है इसके बावजूद कुछ लोग अंधविश्वासों, रूढ़िवादी मान्यताओं एवं कुरीतियों का समर्थन करते नजर आते हैं। इसका मुख्य कारण है बिना किसी प्रमाण के किसी भी बात पर यकीन करने की प्रवृत्ति अर्थात् वैज्ञानिक दृष्टिकोण का पूर्णतया अभाव का होना। प्रस्तुत शोध में समस्या चयन का आधार विज्ञान के चमत्कारों के माध्यम से स्कूली बच्चों का ज्ञानवर्धन करना एवं जनसामान्य में व्याप्त अंधविश्वास को दूर करना है। यदि विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं का प्रदर्शन स्कूली बच्चों के बीच सतत् रूप से किया जाय तो बच्चों में विज्ञान के प्रति रुचि जागृत होगी तथा उनके बौद्धिक ज्ञान में वृद्धि होगी। साथ ही बच्चों के माध्यम से इन घटनाओं का प्रचार-प्रसार जनता के बीच भी हो सकेगा और जनसामान्य में व्याप्त अंधविश्वास को दूर करने में सहायक होगा।

### समस्या कथन

“कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों में जादू नहीं विज्ञान है समझना—समझाना आसान है के माध्यम से अंधविश्वास को दूर करना।”

### आवश्यकता एवं महत्व

विज्ञान में अनेक ऐसी रासायनिक एवं भौतिक घटनाएँ हैं, जो चमत्कारिक हैं। विज्ञान की इन चमत्कारिक रासायनिक एवं भौतिक घटनाओं को ढोंगी बाबा/पंडे गाँव की भोली-भाली जनता के बीच जादुई रूप में प्रदर्शित करते हैं एवं अपने आपको को एक सिद्ध बाबा/पंडा साबित करने का प्रयास करते हैं।

शोधकर्ता ने पाया कि आम जनता व बच्चों के बीच ज्ञान की कमी है और वे विज्ञान की इन चमत्कारिक घटनाओं से अनभिज्ञ हैं इसलिए किसी के भी बहकावे में आ जाते हैं। जब बच्चे इन घटनाओं को देखकर इनकी रासायनिक क्रियाओं को समझकर अपने घर, परिवार व समाज में इनकी चर्चा करेंगे तो बहुत हद तक अंधविश्वास को दूर किया जा सकेगा।

### उद्देश्य

कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों में जादू नहीं विज्ञान है समझना—समझाना आसान है के माध्यम से अंधविश्वास को दूर करना।

## परिकल्पना –

विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं का प्रदर्शन विद्यार्थियों के बीच सतत् रूप से किया जाय तो विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि जागृत कर अंधविश्वास को दूर किया जा सकता है।

## शोध सीमांकन –

प्रस्तुत क्रियात्मक अनुसंधान कटनी जिले के कटनी विकासखण्ड की शहरी शाला एन.के.जे. उच्चतर माध्यमिक विद्यालय तक सीमित है।

## शोध प्रविधि (न्यादर्श, उपकरण, प्रदत्त विश्लेषण एवं प्रयुक्त विधियां) –

### न्यादर्श –

एन.के.जे उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के कक्षा 9वीं के 40 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में लिया है।

### उपकरण –

प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु शोधकर्ता द्वारा स्वयं निर्मित पूर्व परीक्षण एवं पश्च परीक्षण का प्रयोग किया गया। प्रश्नों में मुख्यतः विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं, विज्ञान की रासायनिक व भौतिक क्रियाओं से संबंधित प्रश्नों को समाहित किया गया है जो कि जनसामान्य में अंधविश्वास के रूप में प्रचलित है।

### उपकरण सारणी

क्र0	उपकरण	विद्यार्थी संख्या	कुल दिवस	संबंधित प्रश्न	निष्कर्ष
1	अवलोकन	40	1	विद्यार्थियों की विज्ञान की क्रियाओं के बारे में जानकारी का अवलोकन किया गया।	विद्यार्थियों द्वारा किए जा रहे अंधविश्वासों की जानकारी प्राप्त हुई।
2	पूर्व परीक्षण एवं पश्च परीक्षण	40	02	विद्यार्थियों की विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं, विज्ञान की रासायनिक व भौतिक क्रियाओं से संबंधित प्रश्नों के माध्यम से जानकारी एकत्र की गई।	पूर्व परीक्षण की अपेक्षा पश्च परीक्षण में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं व भौतिक क्रियाओं से संबंधित अवधारणएं स्पष्ट हुईं।
3	क्रियाओं का प्रदर्शन	40	03	विद्यार्थी प्रश्नावली से संबंधित क्रियाओं का प्रदर्शन किया गया।	विद्यार्थियों का अंधविश्वास दूर होने से विज्ञान की समझ विकसित हुई।

## प्रदत्तों का सरणीयन

शोधकर्ता द्वारा निर्मित पूर्व परीक्षण को अंतिम परीक्षण हेतु प्रशासित किया गया। प्रशासन के पश्चात् उनका मूल्यांकन किया गया व प्राप्त प्रदत्तों का सरणीयन किया गया एवं प्रत्येक विद्यार्थी के परिणाम को सूचीबद्ध किया गया एवं प्रत्येक प्रश्न का विश्लेषण किया गया।

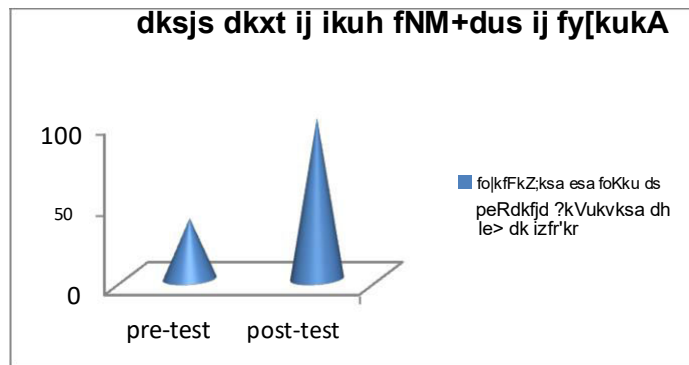
पूर्व परीक्षण एवं पश्च परीक्षण के प्रशासन के पश्चात् प्राप्त परिणाम को सारणीबद्ध किया गया। दोनों उपलब्धि में सार्थक अंतर ज्ञात करने के लिये शोधकर्ता द्वारा एक समूह प्री-टेस्ट, पोस्ट टेस्ट के लिए प्रश्नवार प्रतिशत के आधार पर प्राप्त मान को तालिका द्वारा प्रदर्शित कर विश्लेषण किया गया है।

सारणी क्र० 4.1

प्रश्न क्र० 1 – कोरे कागज पर पानी छिड़कने पर लिखना।

क्र०	परीक्षण	न्यादर्श संख्या	विद्यार्थी जिनमें विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।
1	पूर्व परीक्षण	40	5 37.5%
2	पश्च परीक्षण	40	100%

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि पूर्व परीक्षण में केवल 37.5% बच्चों को विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ थी व पश्च परीक्षण में 100% विद्यार्थियों में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।

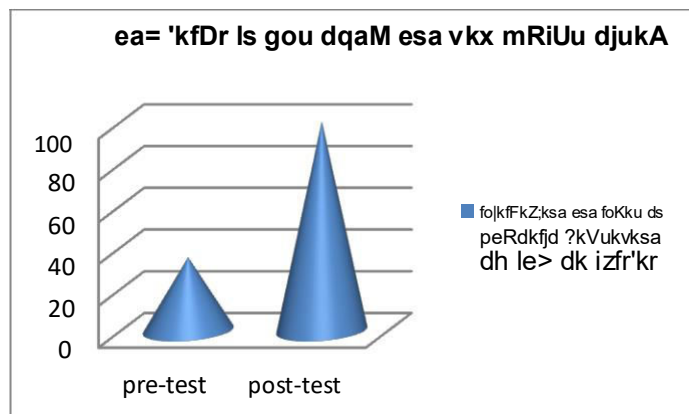


सारणी क्र० 4.2

प्रश्न क्र० 2 – मंत्र शक्ति से हवन कुंड में आग उत्पन्न करना।

क्र०	परीक्षण	न्यादर्श संख्या	विद्यार्थी जिनमें विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।
1	पूर्व परीक्षण	40	35%
2	पश्च परीक्षण	40	100%

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि पूर्व परीक्षण में केवल 35% बच्चों को विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ थी व पश्च परीक्षण में 100% विद्यार्थियों में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।

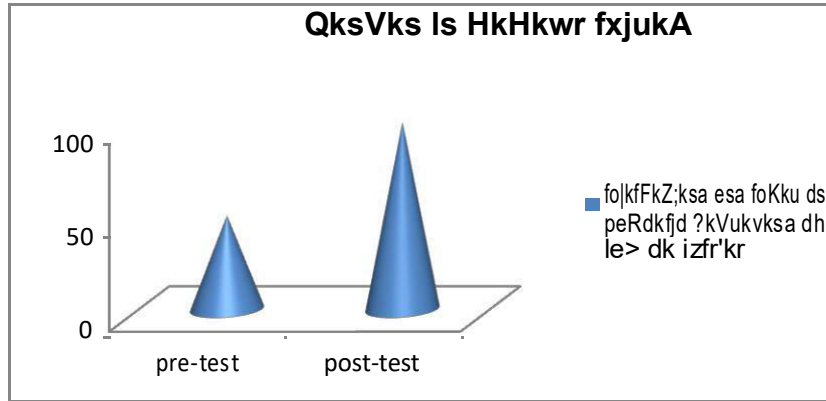


सारणी क्र० 4.3

प्रश्न क्र० 3 – फोटो से भ्रूत गिरना।

क्र०	परीक्षण	न्यादर्श संख्या	विद्यार्थी जिनमें विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।
1	पूर्व परीक्षण	40	50%
2	पश्च परीक्षण	40	100%

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि पूर्व परीक्षण में केवल 50% बच्चों को विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ थी व पश्च परीक्षण में 100% विद्यार्थियों में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।



सारणी क्र० 4.4

प्रश्न क्र० 4 – पानी में आग लगना।

क्र०	परीक्षण	न्यादर्श संख्या	विद्यार्थी जिनमें विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।
1	पूर्व परीक्षण	40	60%
2	पश्च परीक्षण	40	100%

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि पूर्व परीक्षण में केवल 60% बच्चों को विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ थी व पश्च परीक्षण में 100% विद्यार्थियों में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।

सारणी क्र० 4.5

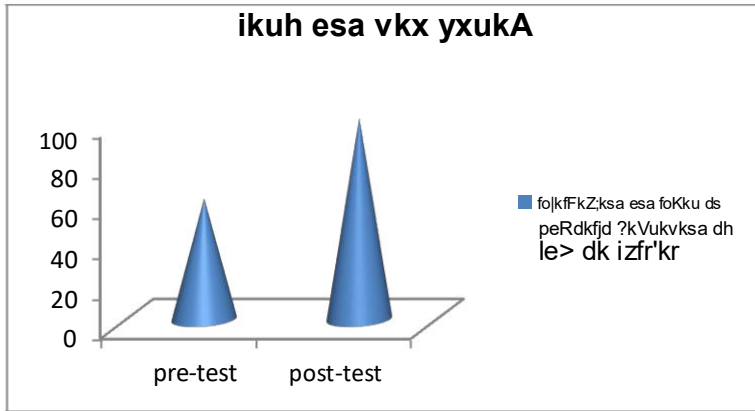
प्रश्न क्र० 5 – नींबू काटने पर खून निकलना।

क्र०	परीक्षण	न्यादर्श संख्या	विद्यार्थी जिनमें विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।
1	पूर्व परीक्षण	40	20%
2	पश्च परीक्षण	40	100%

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि पूर्व परीक्षण में केवल 20

% बच्चों को विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ थी व

पश्च परीक्षण में 100% विद्यार्थियों में विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं की समझ विकसित हुई।



प्रयुक्त सांख्यिकी –

प्रतिशत विधि

निष्कर्ष –

1. समग्र न्यादर्श के 100 प्रतिशत विद्यार्थियों ने पूर्व परीक्षण की तुलना में पश्च परीक्षण में अधिक अंक प्राप्त किये हैं।
2. पश्च परीक्षण में पूर्व परीक्षण की अपेक्षा विद्यार्थियों का अंधविश्वास दूर हुआ है और विज्ञान के चमत्कारिक घटनाओं में समझ विकसित हुई है।

सुझाव –

विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं का प्रदर्शन विद्यार्थियों के बीच सतत् रूप से किया जाय तो विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रुचि जागृत होगी एवं अंधविश्वास को दूर किया जा सकता है।

कार्यवाही योग्य बिन्दु –

क्र०	सुझाव	
01	विज्ञान की चमत्कारिक घटनाओं का प्रदर्शन विद्यार्थियों के बीच सतत् रूप से किया जाना चाहिए।	शाला स्तर
02	यह कार्यक्रम माध्यमिक स्तर से प्रारंभ किया जाना चाहिए।	शासन स्तर

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. कपिल डॉ. एच. के. – “अनुसंधान विधियाँ” (दसवां संस्करण)।
2. राय डॉ. पारसनाथ (2008) “अनुसंधान परिचय” लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा संस्करण।
3. लोक शिक्षण संचालनालय, मध्यप्रदेश गौतम नगर, भोपाल द्वारा विज्ञान के प्रति जागरूकता अभियान अंतर्गत प्रकाशित मॉड्यूल – “जादू नहीं विज्ञान है समझना-समझाना आसान है।”