



**Study of the Effect on Personality and  
Academic Achievement of Students after  
Teaching by Traditional Method and after  
Teaching by Multi-media Approach**

**Sukhvinder Kaur**

Principal, Government High School, Mahof Colony, Pilibhit

**Paper Received:**

19 April 2022

**Paper Accepted:**

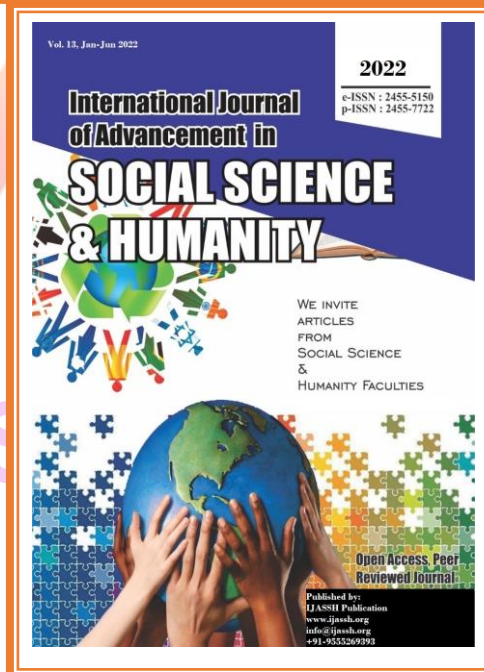
18 June 2022

**Paper Received After Correction:**

21 June 2022

**Paper Published:**

25 June 2022



**How to cite the article:** Sukhvinder Kaur, Study of the Effect on Personality and Academic Achievement of Students after Teaching by Traditional Method and after Teaching by Multi-media Approach, IJASSH, January-June 2022 Vol 13; 36-45

# परंपरागत विधि से शिक्षण पश्चात् एवं बहुमाध्यम उपागम द्वारा शिक्षण पश्चात् विद्यार्थियों के व्यक्तित्व एवं शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन

श्रीमती सुखविंदर कौर

प्रधानाध्यापिका,

राजकीय हाई स्कूल, महोफ कॉलोनी, पीलीभीत

## ABSTRACT

In a multi-media approach, the word multi-media refers to more than one medium. More than one technique and means are used in this approach. Various media are used by the teacher to convey the content to the students. Such as lecture, OHP, tape recorder, slide, module, TV, computer, textbook, film, radio, seminar, workshop, various methods, systems etc. Traditional and Multi-media Approach Educational group of students- Significant difference in achievement was found. The achievement of students was found to be high based on the multiple medium approach (experimental) teaching. Classroom teaching is effective through a multidimensional approach. Students take interest and remain active whereas in traditional teaching students remain passive and do not take interest.

## सारांश

बहुमाध्यम उपागम में बहुमाध्यम शब्द एक से अधिक माध्यम की ओर संकेत करता है। इस उपागम में एक से अधिक तकनीकों और साधनों का प्रयोग किया जाता है। पाठ्यवस्तु को छात्रों तक पहुंचाने के लिए शिक्षक के द्वारा अनेक माध्यमों का प्रयोग किया जाता है। जैसे व्याख्यान, ओ.एच.पी., टेप रिकार्डर स्लाइड, मॉड्यूल, टी.वी., कम्प्यूटर, पाठ्यपुस्तक, फिल्म, रेडियो, सेमीनार, कार्यशाला, विभिन्न विधियाँ, प्रणालियाँ इत्यादि। परंपरागत एवम् बहुमाध्यम उपागम शिक्षण समूह के विद्यार्थियों की शैक्षिक-उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया गया। बहुमाध्यम उपागम आधारित (प्रयोगात्मक) शिक्षण विद्यार्थियों की उपलब्धि अधिक पायी गयी। बहुआयाम उपागम से कक्षा शिक्षण प्रभावशाली होता है। छात्र रुचि लें कर व सक्रिय बने रहते हैं जबकि परंपरागत शिक्षण में छात्र निष्क्रिय रहते हैं व रुचि नहीं लेते हैं।

**प्रस्तावना (Introduction) –**

शैक्षिक तकनीकी के प्रत्यय को भली प्रकार से समझने के लिए सर्वप्रथम उसके अर्थ को समझा जाना चाहिए। शैक्षिक तकनीकी 2 शब्दों शिक्षा एवं तकनीकी के योग से बना है इसके अर्थ को स्पष्ट रूप से समझने के लिए सर्वप्रथम यह आवश्यक है कि शिक्षा एवं तकनीकी का अर्थ पृथक पृथक जाए। शैक्षिक तकनीकी शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को सरल रूचि पूर्ण सुगम सरस एवं प्रभावशाली बनाती है वर्तमान में शिक्षा का कोई ऐसा क्षेत्र नहीं है जिसमें शैक्षिक तकनीकी का प्रयोग न होता हो शैक्षिक तकनीकी अनेक महत्वपूर्ण कार्य करती है इन्हीं कार्यों को पूरा करने में इसकी आवश्यकता पड़ती है शैक्षिक तकनीकी की शिक्षा में निम्नलिखित कारणों से आवश्यकता होती है -

1. शैक्षिक तकनीकी शिक्षण प्रक्रिया को वैज्ञानिक वस्तुनिष्ठ स्पष्ट सरल रुचिकर व प्रभावशाली बनाती है
2. शैक्षिक तकनीकी शिक्षण समस्याओं के समाधान के लिए उचित मार्गदर्शन करती है
3. यह शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाने के लिए उचित मार्गदर्शन प्रदान करती है
4. यह शिक्षक एवं छात्र के मध्य होने वाले विचारों के आदान-प्रदान में संप्रेषण की एक प्रभावशाली कला के रूप में महत्वपूर्ण स्थान रखती है
5. शैक्षिक तकनीकी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए अधिगम परिस्थितियों की व्यवस्था करती है तथा उन पर नियंत्रण रखती है
6. यह शिक्षण प्रक्रिया में शक्ति व समय के अपव्यय को नियंत्रित करती है
7. यह प्रभावशाली शिक्षण हेतु नई नई विधियों के विकास पर बल देती है
8. यह व्यवहार परिवर्तन के मापन के लिए तथा शिक्षण प्रक्रिया के परिणामों की जांच के लिए उचित मूल्यांकन प्रावधानों के विकास पर बल देती है
9. यह मूल्यांकन के पश्चात छात्रों के अंतिम व्यवहार की जांच कर अपेक्षित पुनर्बलन एवं पृष्ठपोषण पर बल देती है
10. शैक्षिक तकनीकी ज्ञान का संचय प्रचार प्रसार एवं विकास के लिए आवश्यक है
11. इसके द्वारा नए ज्ञान की खोज संभव होती है
12. अनुसंधान के क्षेत्र में शैक्षिक तकनीकी महत्वपूर्ण साधन के रूप में कार्य करती है
13. उद्देश्यों की पहचान एवं निर्धारण करने में इसकी आवश्यकता पड़ती है।
14. शिक्षण के उद्देश्यों को व्यावहारिक रूप में लिखने के लिए इसकी आवश्यकता पड़ती है
15. प्रत्येक छात्र को उसकी रुचि क्षमता गति एवं स्तर के अनुरूप सीखने में सहायता करती है
16. छात्रों एवं शिक्षकों की व्यक्तिगत शैक्षिक आवश्यकताओं की पूर्ति करती है
17. अधिक से अधिक छात्रों को अधिकतम सूचनाएं सर्वोत्तम तरीके से प्रदान करती है
18. विशिष्ट दक्षता एवं कौशलता प्रदान करती है
19. पाठ्यक्रम का निर्धारण करती है
20. पाठ्यक्रम का विश्लेषण कर क्रमबद्ध रूप से व्यवस्थित करती है

इसी प्रकार अन्य कई महत्वपूर्ण कारण हैं जिनके कारण शैक्षिक तकनीकी की आवश्यकता पड़ती है संक्षेप में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को सहज सरल सुगम तथा प्रभावशाली बनाने एवं ज्ञान के संचय

प्रसार तथा विकास हेतु शैक्षिक तकनीकी की आवश्यकता पड़ती है।

बहुमाध्यम उपागम में बहुमाध्यम शब्द एक से अधिक माध्यम की ओर संकेत करता है। इस उपागम में एक से अधिक तकनीकों और साधनों का प्रयोग किया जाता है। पाठ्यवस्तु को छात्रों तक पहुंचाने के लिए शिक्षक के द्वारा अनेक माध्यमों का प्रयोग किया जाता है। जैसे व्याख्यान, ओ.एच.पी., टेप रिकार्डर स्लाइड, मॉड्यूल, टी.वी., कम्प्यूटर, पाठ्यपुस्तक, फिल्म, रेडियो, सेमीनार, कार्यशाला, विभिन्न विधियाँ, प्रणालियाँ इत्यादि।

शैक्षिक तकनीकी अपनी उपयोगिता के कारण दिन-प्रतिदिन महत्वपूर्ण होती जा रही है शैक्षिक तकनीकी शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को सहज सरल सुरुचिपूर्ण एवं प्रभावशाली बनाती है इसने शिक्षा की प्रक्रिया को आधुनिक बनाने का कार्य किया है शैक्षिक तकनीकी के महत्वपूर्ण कार्यों का संक्षिप्त स्पष्टीकरण निम्नलिखित है

### सर्वांगीण सुधार में सहायता

शैक्षिक तकनीकी शिक्षा के विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित समस्याओं को दूढ़ने एवं उनको दूर करने में सहायता करती है यह शिक्षण अधिगम प्रक्रिया तथा उसके मूल्यांकन में सुधार के साथ-साथ उस पर नियंत्रण रखने का कार्य भी करती है

### अध्यापन में सुधार

शैक्षिक तकनीकी शिक्षण प्रक्रिया का पूर्ण रूप से विश्लेषण करती है यह शिक्षण के विभिन्न स्तरों एवं सह संबंध हो एक दूसरे पर पड़ने वाले प्रभाव शिक्षण के सिद्धांतों शिक्षण अवस्थाओं एवं शिक्षण सूत्र आदि को दूढ़ने का प्रयत्न करती है शिक्षण के

सिद्धांतों का विकास करके यह शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाती है

### पाठ्यक्रम का विकास

शैक्षिक तकनीकी द्वारा निश्चित किए गए शैक्षिक उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए इसका अगला सोपान उचित पाठ्यक्रम का विकास करना है केवल उचित ढंग का पाठ्यक्रम ही शैक्षिक उद्देश्यों को प्राप्त करने में सक्षम बन सकता है पाठ्यक्रम शिक्षण अधिगम तथा वातावरण का एक ऐसा योग है जिससे नवीनतम विचारधाराओं के अनुसार परिष्कृत करना और फिर से डालना आवश्यक है केवल शैक्षिक तकनीकी ही पाठ्यक्रम का उचित ढंग से विकास करने का कार्य कर सकती है

### कक्षा व्यवहार संबंधी आवश्यकताओं को पहचानना

शैक्षिक तकनीकी कक्षा व्यवहार की आवश्यकताओं को दूढ़ती है शैक्षिक तकनीकी के प्रयोग द्वारा शिक्षा के स्तर को सुधारा जा सकता है यह शिक्षण सामग्री तथा अभिक्रमित अनुदेशन सामग्री के प्रयोग से संबंधित हो सकती है शैक्षिक तकनीकी कक्षा विद्यार्थियों को स्व अधिगम हेतु उत्साहित एवं प्रेरित कर कक्षा व्यवहार को अधिक प्रभावशाली बना सकती है

### शिक्षकों का प्रशिक्षण

परिवर्तित होते वातावरण में नए पाठ्यक्रम तथा नई सामग्री का उपयोग एक शिक्षक को करना आवश्यक होता है शिक्षण की परंपरागत योजनाओं तथा पद्धतियों से सुसज्जित शिक्षण आज के युग में सार्थक नहीं है इसलिए आज शिक्षकों को सही ढंग का प्रशिक्षण देने में शैक्षिक तकनीकी महत्वपूर्ण

सहायता कर सकती है वीडियो टेप क्लोज्ड सर्किट टीव. का उपयोग शिक्षकों को उचित ढंग से शिक्षण करने में सहायता करता है

### शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का विश्लेषण

शैक्षिक तकनीकी का उद्देश्य शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का गहराई से विश्लेषण करना है इसका प्रयत्न अध्यापन में दिखाई देने वाली विभिन्नताओं उसके परस्परिक संबंधों और उनके परस्पर संबंधों से होने वाले परिणामों आदि को ढूँढना होता है यह अध्यापन की विभिन्न अवस्थाओं से भी संबंध रखती है यह अध्यापन के सिद्धांतों तथा सूत्रों का भी विश्लेषण करती है सामान्यतः यह अध्यापन तथा अध्ययन में अधिक अच्छे संबंध स्थापित करने की कोशिश करती है।

### श्रव्य दृश्य साधनों का विकास

श्रव्य दृश्य उपकरणों ने शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में सदैव अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है उनका उपयोग समय अनुसार करना जरूरी है सॉफ्टवेयर उपकरण हार्डवेयर उपकरण कंप्यूटर और दूसरे इसी तरह के उपकरणों आदि का उपयोग करना आधुनिक वातावरण के अध्यापन अध्ययन में आवश्यक है

### समुदाय की आवश्यकताओं को पहचानना

शैक्षिक तकनीकी समुदाय की आवश्यकताओं को ढूँढती है यह पिछड़े वर्ग के लोगों गरीब छात्रों तथा समाज से वंचित क्षेत्रों के लोगों को समान शैक्षिक अवसर प्रदान कराने में सहायक है यह शिक्षा को देश के कोने-कोने तक पहुंचाने में सहायक है शैक्षिक तकनीकी देश में साक्षरता लाने के लिए भी प्रयत्नशील रहती है

### शिक्षण अधिगम व्यूह रचनाएं

शिक्षण अधिगम की प्रत्येक परिस्थिति में एक शिक्षक के लिए उसके द्वारा योजना महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है योजना आवश्यकता परिस्थिति एवं सामग्री के अनुकूल होनी चाहिए जो शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बना सके शैक्षिक तकनीकी विविध योजनाओं को सरलता पूर्वक उपलब्ध कराती है इन योजनाओं का ज्ञान प्रत्येक शिक्षक को होना जरूरी है तभी शिक्षक अपने काम के प्रति न्याय कर सकते हैं

### शिक्षा के उद्देश्य को निश्चित करना

समय के साथ-साथ शिक्षा के उद्देश्यों का परीक्षण होता रहता है शैक्षिक तकनीकी सही उद्देश्य को ढूँढने में सहायता करती है इस संसार की प्रत्येक वस्तु में तीव्र गति से परिवर्तन होता रहता है व्यक्तियों की आवश्यकताओं के साथ-साथ शैक्षिक आवश्यकताओं का पुण्य परिष्करण होना जरूरी होता है बदलते परिदृश्य में उपयुक्त उद्देश्यों को निश्चित करने में शैक्षिक तकनीकी सहायता करती है

### ज्ञान के संचय एवं हस्तांतरण में सहायक

वर्तमान समय में ज्ञान का विस्फोट हो रहा है शैक्षिक तकनीकी ज्ञान को संचित करके उसको प्रभावशाली ढंग से एक दूसरे को हस्तांतरित करती है साथ ही उसमें परिवर्तन करके विकास को नई नई दिशाओं की ओर अग्रसर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है

### ज्ञान का विकास करने में सहायक

शैक्षिक तकनीकी द्वारा ज्ञान का प्रसार किया जाता है जिसके माध्यम से विभिन्न प्रक्रियाओं विधियों प्रविधियों व्यूह रचनाओं शिक्षण प्रारूपों आदि का

विकास होता है शैक्षिक तकनीकी इन में उत्तरोत्तर विकास करने में सहायक होती है विज्ञान के प्रसार एवं विकास के कारण रेडियो टेलीविजन टेप रिकॉर्डर आदि असंख्य छात्रों को शिक्षण प्रदान करने में सहायक है साथ ही पत्राचार पाठ्यक्रम खुले विश्वविद्यालय आदि के द्वारा छात्रों को घर बैठे ही शिक्षा ग्रहण करने की सुविधा प्राप्त हो रही है

### शैक्षिक अनुसंधान के विकास में सहायक

शैक्षिक तकनीकी ने विज्ञान एवं सामाजिक शास्त्रों को एक नवीन रूप प्रदान किया है जिसके फलस्वरूप विभिन्न क्षेत्रों में शोध पद्धति के आधार पर विभिन्न प्रारूपों Designs प्रतिमानों Models आदि का विकास किया जाता है साथ ही अनुसंधान के माध्यम से विभिन्न विधियों व्यू रचनाओं युक्तियों आदि का विकसित किया जाए गया है इससे शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को अपेक्षित दिशा में व्यवहारिक रूप प्रदान करने में सहायता मिली है

### शोध के उद्देश्य (Objectives of the Study) –

शोध के उद्देश्य निम्नानुसार हैं –

1. बहुमाध्यम उपागम की उपयुक्तता की जानकारी प्राप्त करना।
2. बहुमाध्यम उपागम का विद्यार्थियों के व्यक्तित्व प्रभाव का अध्ययन करना।
3. बहुमाध्यम उपागम का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि प्रभाव का अध्ययन करना।

**परिकल्पनाएँ (Hypotheses) -** प्रस्तुत शोध की निम्नलिखित परिकल्पनाएँ हैं -

1. शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में बहुमाध्यम उपागम की उपयुक्तता पायी जायेगी।

2. परंपरागत विधि से शिक्षण पश्चात् एवं बहुमाध्यम उपागम द्वारा शिक्षण पश्चात् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में अंतर पाया जायेगा।
3. परंपरागत विधि से शिक्षण पश्चात् एवं बहुमाध्यम उपागम द्वारा शिक्षण पश्चात् विद्यार्थियों के व्यक्तित्व में अंतर पाया जायेगा।

**परिसीमन (Delimitation) –** यह शोध राजकीय हाई स्कूल पीलीभीत के विद्यार्थियों तक परिसीमित है।

### शोध प्रक्रिया (Research Process)

**शोध विधि (Research Method) –** प्रस्तुत अध्ययन हेतु प्रयोगात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया गया है। **न्यादर्श (Sample) –** प्रस्तुत शोध हेतु कक्षा 10 के 100 विद्यार्थियों का यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा चयन किया गया तथा उन्हें निम्न दो समूहों में बांटा गया -

1. प्रयोगात्मक समूह – 50 विद्यार्थी बहुमाध्यम उपागम द्वारा शिक्षण के लिए।
2. नियंत्रित समूह – 50 विद्यार्थी परंपरागत शिक्षण विधि द्वारा शिक्षण के लिए।

**उपकरण (Tools) –** प्रस्तुत शोधकार्य में प्रदत्तों के संकलन के लिए शोधकर्ता द्वारा स्वनिर्मित एवं मानकीकृत उपकरणों का प्रयोग किया गया है –

1. शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण – प्रस्तुत शोध कार्य हेतु शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण के लिये शोधार्थी ने स्वनिर्मित वस्तुनिष्ठ शैक्षिक उपलब्धि परीक्षण का प्रयोग किया।

2. व्यक्तित्व मापनी परीक्षण – विद्यार्थियों के व्यक्तित्व के मापन हेतु Dr. Arun Kumar Singh (Patna) & Grei Differential Personality Inventory (D PI - SS) Hindi Version का प्रयोग किया गया।

**चर (Variables)-** प्रस्तुत शोध में चरों का वर्गीकरण निम्नानुसार किया गया है -

1. स्वतंत्र चर – बहुमाध्यम उपागम तथा परम्परागत विधि
2. आश्रित चर – व्यक्तित्व व शैक्षिक उपलब्धि

**सांख्यिकीय विश्लेषण (Statistical Operations)** – प्रस्तुत शोध में सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, मध्यमान के अंतर की सार्थकता की गणना की गयी।

**परिकल्पना क्रमांक – 01**

"शिक्षण प्रक्रिया में बहुमाध्यम उपागम की उपयुक्तता पायी जायेगी।"

उक्त परिकल्पना की पूर्ति हेतु शिक्षकों का अभिमत जानने के लिए प्रश्नावली (अभिमतावली) भरवाकर तथा विश्लेषण कर व्याख्या की गयी। प्राप्त अभिमत को सारणी में प्रतिशत में दर्शाया गया है -

सारणी क्रमांक -01

शिक्षकों के अभिमत हेतु प्रश्नावली		प्रतिशत में उत्तर	
क्र.	प्रश्न	हाँ	नहीं
1	क्या आपको बहुमाध्यम उपागम के द्वारा शिक्षण की जानकारी है ?	95%	5%
2	क्या परंपरागत शिक्षण की अपेक्षा बहुमाध्यम उपागम के द्वारा शिक्षण करना अधिक आसान	65%	35%
3	क्या शिक्षक को बहुमाध्यम उपागम के द्वारा शिक्षण करने में अधिक मेहनत एवं स्व-अध्ययन की आवश्यकता होती है ?	70%	30%
4	क्या बहुमाध्यम उपागम का प्रयोग करने वाले शिक्षकों को तकनीकी विषयक ज्ञान होना आवश्यक है ?	85%	15%
5	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम पर आधारित शिक्षण से शाला में विद्यार्थियों की उपस्थिति बढ़ेगी ?	90%	10%
6	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम पर आधारित शिक्षण से शाला में विद्यार्थी पूरे समय तक रुकेंगे ?	90%	10%
7	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम के द्वारा शिक्षण करने से विद्यार्थियों की अध्ययन रुचि को बढ़ाया जा सकेगा ?	100%	00%
8	क्या आप इस बात से सहमत हैं कि बालकों जो शिक्षा दी जाए वह रोचक एवं प्रभावपूर्ण होनी चाहिए ?	100%	00%
9	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम के प्रयोग से शिक्षक और छात्रों के	90%	10%

	आपसी संबंधों में सुधार होगा और छात्रों की झिझक कम होगी ?		
10	बहुमाध्यम उपागम के उपयोग से विद्यार्थियों में परस्पर निर्भरता एवं सहयोग की भावना का विकास हो सकेगा ?	100%	00%
11	क्या वर्तमान विज्ञान एवं तकनीकी के युग में भी परंपरागत शिक्षण प्रदान किया जाना आपकी दृष्टि में उचित है ?	20%	80%
12	क्या शिक्षा का केन्द्र बिन्दु बालक होना चाहिए ?	100%	00%
13	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम के प्रयोग से छात्रों के व्यक्तित्व विकास एवं शैक्षिक उपलब्धि में अंतर पाया जाता है ?	90%	10%
14	निजी शिक्षण संस्थान में नवीन तकनीक (बहु. उपा.) आधारित शिक्षण कराया जाता है तथा शासकीय शिक्षण संस्थान में नहीं क्या वहाँ के विद्यार्थियों में अंतर पाया जायेगा ?	100%	00%
15	क्या विद्यार्थी किताबी ज्ञान एवं व्याख्यान पर आधारित शिक्षण की अपेक्षा "करके सीखने" से अधिक आसानी से एवं जल्दी सीखते हैं ?	100%	00%
16	क्या बहुमाध्यम उपागम उपयोग से छात्रों में स्वाध्याय की आदत को बढ़ाया जा सकेगा ?	85%	15%
17	क्या बहुमाध्यम उपागम का प्रयोग समय, श्रम एवं धन का अपव्यय मात्र है ?	30%	70%
18	क्या परंपरागत शिक्षण की तुलना में बहुमाध्यम उपागम के प्रयोग से कक्षा का वातावरण प्रभावी होगा तथा बालक कक्षा में अधिक सक्रिय रहेगा ?	100%	00%
19	क्या आप अपने विद्यालय में बहु. उपा. पर आधारित शिक्षण दिये जाने के पक्ष में हैं ?	100%	00%
20	क्या बहुमाध्यम उपागम के उपयोग से छात्रों में आत्मविश्वास एवं कर्मठता की भावना का विकास हो सकेगा ?	70%	30%

उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर यह कहा जा सकता है कि अधिकांश शिक्षक बहुमाध्यम उपागम शिक्षण देने हेतु सहमत हैं, व इसे रोचक व प्रभावपूर्ण उपागम मानते हैं।

### निष्कर्ष (Conclusion)

प्रस्तुत शोध से प्राप्त निष्कर्ष निम्नलिखित हैं -

1. शिक्षकों की दृष्टि से शिक्षण प्रक्रिया में बहुमाध्यम उपागम की उपयुक्तता पायी गई।
2. परंपरागत एवम् बहुमाध्यम उपागम शिक्षण समूह के विद्यार्थियों की शैक्षिक-उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया गया। बहुमाध्यम उपागम आधारित (प्रयोगात्मक) शिक्षण

विद्यार्थियों की उपलब्धि अधिक पायी गयी। बहुआयाम उपागम से कक्षा शिक्षण प्रभावशाली होता है। छात्र रूचि लें कर व सक्रिय बने रहते हैं जबकि परम्परागत शिक्षण में छात्र निष्क्रिय रहते हैं व रूचि नहीं लेते हैं।

3. परंपरागत एवम् बहुमाध्यम उपागम शिक्षण समूह के विद्यार्थियों के व्यक्तित्व में सार्थक अंतर पाया गया। बहुमाध्यम उपागम शिक्षण का प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों के व्यक्तित्व पर सकारात्मक प्रभाव देखा गया।



**सुझाव (Suggestions)**

शोध निष्कर्षों के आधार पर निम्नांकित सुझाव प्रस्तुत हैं –

1. शिक्षण में बहुमाध्यम उपागम (नवाचार साधन, तकनीक) का प्रयोग एक सशक्त साधन है। इससे विद्यार्थियों, पालकों, शिक्षकों व जन सामान्य को भी परिचित कराना आवश्यक है। शिक्षकों को इस उपागम को कक्षा शिक्षण में उपयोग करने हेतु प्रेरित करना लाभप्रद होगा।
2. शासन शिक्षकों को निर्देशित करें कि आधुनिक शिक्षण पद्धतियों, नवीन तकनीकी कौशलों का प्रयोग करते हुए छात्रों को ऐसी शिक्षा प्रदान करें, जिससे विद्यार्थियों के उपलब्धि स्तर में वृद्धि के साथ-साथ उनके व्यक्तित्व का भी विकास हो।

**संदर्भ (References)**

1. अग्रवाल, लता, सूक्ष्म शिक्षण एवं अधीनस्थ प्रशिक्षण, एच. पी. भार्गव बुक हाउस 2010 7 बिष्ट, आभारानी, प्रगत शैक्षिक मनोविज्ञान. विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा.1957
2. शर्मा, सरोज एवं गुप्ता, नंदिनी, कक्षाकक्ष तकनीकी एवं कक्षा-कक्ष प्रबंध जयपुर, श्याम प्रकाशन. 2009
3. शर्मा, जी एवं अन्य, अधिगमकता का विकास एवं प्रक्रिया. आगरा, एच. पी. भार्गव बुक हाउस 2005-06

4. शर्मा, प्रवीण शिक्षा मनोविज्ञान एवं मनोविज्ञानिक परीक्षण दिल्ली, शिक्षा प्रोडक्शन. 2010
5. शर्मा, एस गोस्वामी एन, शिक्षण एवं अधिगम के सामाजिक आधार जयपर श्याम प्रकाशन. 2009
6. पाल हंसराज, उच्च शिक्षा में अध्यापन व प्रशिक्षण की प्रविधिया, हिन्दी माध्यम निदेशालय.2000
7. पाठक, पी एवं त्यागी, एस: शिक्षा के सामान्य सिद्धांत. आगरा: विनोद पुस्तक मंदिर. 1995
8. वर्मा, प्रीति, आधुनिक प्रयोगात्मक मनोविज्ञान, । आगरा: विनोद पुस्तक मंदिर 1996
9. शर्मा, जे.डी. मनोविज्ञान की पद्धतियां एवं सिद्धांत आगरा: विनोद पुस्तक मंदिर 1979

**REFERENCES**

1. Agrawal, Lata, Sookshm Shikshan evum Adhinasya Prashikshan, H. P. Bhargav Book House 2017, 7 Bisht, Abharani, Pragat Shaikshik Manovigyan . Vinod Pustak Mandir, Agra 1957
2. Sharma, Saroj and Gupta, Kakshakaksh Takniki evum Kaksha-kaksh Prabandh Jaipur, Shyam Publication, 2009
3. Sharma, G and others, Adhigamakta ka Vikas evum Prakriya. Agra, H.P. Bhargav Book House 2005-06
4. Sharma, Praveen Shiksha Manovigyan evum Manovigyanik Pariskshan, Delhi, Shiksha Production, 2010

5. Sharma, S. Goswami N., Shikshan evum Adhigam ke Samajik Aadhar, Jaipur Shyam Publication, 2009
6. Pal Hansraj, Ucch Shiksha me Adhyapan va Prashikshan ki Pravidhiyan, Hindi Madhyam Nideshalay, 2000
7. Pathak, P and Tyagi, S. Shiksha ke Samanya Siddhant, Agra: Vinod Pustak Mandir, 1995
8. Verma, Preeti, Adhunik Prayogatmak Manovigyan, Agra: Vinod Pustak Mandir, 1996
9. Sharma, J.D., Manovigyan ki Paddhatiyan evum Siddhant, Agra: Vinod Pustak Mandir, 1979

