

# मल्टीमीडिया का शिक्षा में उपयोग

डॉ. अशोक\*

ओपन स्कॉलर, समाजशास्त्र विभाग, जींद, हरियाणा, भारत

Email ID: ashokkaushik0503@gmail.com

Accepted: 19.03.2022

Published: 01.04.2022

**मुख्य शब्द:** मल्टीमीडिया, शिक्षा।

## शोध आलेख सार

मल्टीमीडिया के शाब्दिक अर्थ पर विचार किया जाये तो इसका अर्थ बहु माध्यम से लिया जाता है। जब हम किसी ज्ञान को विविध माध्यमों के द्वारा प्राप्त करते हैं तो वह व्यवस्था बहु माध्यमिक व्यवस्था या मल्टीमीडिया कहलाती है; जैसे-शिक्षा के क्षेत्र में दूरदर्शन, कम्प्यूटर, इण्टरनेट, रेडियो, समाचार पत्र, टेपरिकॉर्डर एवं विविध संचार साधनों का उपयोग व्यापक रूप से किया जाता है। इन सभी साधनों के महत्त्व एक सहसम्बन्ध पाया जाता है, जिसके माध्यम से इनका उपयोग प्रत्येक क्षेत्र में किया जाता है; जैसे-एक मल्टीमीडिया मोबाइल फोन है, जिसमें विविध प्रकार की व्यवस्थाएँ सम्मिलित होती हैं अर्थात् उस फोन के माध्यम से इण्टरनेट चलाया जा सकता है। वीडियो गेम खेला जा सकता है। रिकॉर्डिंग की जा सकती है तथा गाने सुने जा सकते हैं। इस प्रकार इस एक मोबाइल फोन का उपयोग विविध क्षेत्रों में किया जा सकता है। मल्टी मीडिया सेटों के द्वारा आप एक ओर मनोरंजन कर सकते हैं तो दूसरी ओर शैक्षिक कार्यों को सम्पन्न कर सकते हैं। इस प्रकार मल्टीमीडिया वह संचार व्यवस्था होती है, जिसके

माध्यम से विविध कार्यों को सम्पन्न किया जा सकता है। वर्तमान समय में मल्टी मीडिया का उपयोग शैक्षिक क्षेत्रों में व्यापक रूप से किया जा सकता है। आज छात्र अपनी समस्याओं का समाधान फोन से बात करके कर सकते हैं। दूरदर्शन पर ज्ञान दर्शन कार्यक्रम देखकर अपनी शैक्षिक जिज्ञासाओं को शान्त कर सकते हैं।

## पहचान निशान



## प्रस्तावना :-

मल्टीमीडिया एक उन्नत तकनीक है जो डिजिटल रूप में टेक्स्ट, डेटा, इमेज, ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो एनीमेशन के एकीकरण की सुविधा प्रदान करती है। यह सूचना के वितरण और उपयोगकर्ता पर इसके प्रभाव को बढ़ाने के नए तरीके प्रदान करता है। मल्टीमीडिया वह सूचना है

जो चित्र/ध्वनि के रूप में प्रदर्शित होती है और इसमें केवल सादा पाठ शामिल नहीं होता है। इस प्रकार इसमें चित्र, ऑडियो और वीडियो शामिल होते हैं जिन्हें कंप्यूटर द्वारा हेरफेर के लिए जानकारी तैयार करने के लिए इनपुट उपकरणों द्वारा कैप्चर और डिजिटाइज़ किया जाता है।

दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि मल्टीमीडिया टेक्स्ट, ग्राफिक्स, ऑडियो और वीडियो का एक संयोजन है। यह एक कंप्यूटर विज्ञान में एक नया चलन है क्योंकि यह एक कंप्यूटर अनुप्रयोग में विभिन्न मीडिया को जोड़ता है, इसे मल्टीमीडिया कहा जाता है। यह कंप्यूटर को केवल एक व्यावसायिक उपकरण के अलावा एक मनोरंजन और शैक्षिक उपकरण के रूप में उपयोग करने में सक्षम बनाता है।

कंप्यूटर मल्टीमीडिया सूचनाओं को विभिन्न मानक प्रारूपों में संग्रहीत करता है। हम आउटपुट डिवाइस पर मल्टीमीडिया जानकारी प्रदर्शित कर सकते हैं।

**टेक्स्ट:** टेक्स्ट मल्टीमीडिया के सबसे महत्वपूर्ण हिस्सों में से एक है। मल्टीमीडिया टेक्स्ट की डिज़ाइन और सामग्री अन्य प्रकार के टेक्स्ट जैसे समाचार पत्र और पुस्तक टेक्स्ट से भिन्न होती है।

**ग्राफिक्स:** चित्र, फोटोग्राफिक, चित्र और अन्य कलाकृति को ग्राफिक्स कहा जाता है। कंप्यूटर ग्राफिक्स कंप्यूटर की मदद से चित्रों की पीढ़ी, प्रतिनिधित्व, हेरफेर और प्रदर्शन से संबंधित है। ग्राफिक्स मल्टीमीडिया के सबसे महत्वपूर्ण घटकों में से एक है क्योंकि इसके द्वारा हम जानकारी को चित्र के रूप में प्रदर्शित कर सकते हैं।

ग्राफिक्स दो प्रकार के होते हैं

1. रेखा चित्र
2. छवियां

1. रेखा आरेखण ग्राफिक्स: रेखा आरेखण ग्राफिक्स 2डी और 3डी चित्रों के रूप में होते हैं जो सरल वस्तुओं जैसे रेखाओं, वृत्तों, चापों आदि के गणितीय निरूपण का उपयोग करते हैं। कंप्यूटर ग्राफिक्स का वह क्षेत्र जो इस प्रकार के चित्र से संबंधित है, जनरेटिव ग्राफिक्स के रूप में जाना जाता है।

2. इमेज ग्राफिक्सरू इस ग्राफिक्स में पिक्सेल के संग्रह से बने फोटोग्राफ होते हैं, जिन्हें 2डी मैट्रिक्स में व्यवस्थित किया जाता है। कंप्यूटर ग्राफिक्स का वह क्षेत्र जो इस प्रकार के चित्रों से संबंधित है, संज्ञानात्मक ग्राफिक्स कहलाता है।

**एनिमेशन:** एनिमेशन मल्टीमीडिया के सबसे गतिशील रूपों में से एक है। चित्रों, वस्तुओं, लोगों आदि की स्थिर छवियों की एक श्रृंखला को रिकॉर्ड करके एक एनीमेशन बनाया जाता है। एनीमेशन में कागज पर चित्रों या तस्वीरों की एक श्रृंखला होती है जो छवियों के एक हाथ से आयोजित अनुक्रम के माध्यम से एक यांत्रिक उपकरण के साथ देखी जाती है।

ऑडियोरू ऑडियो भाषण, संगीत और अन्य प्रकार की ध्वनियाँ हैं। सामान्य मल्टीमीडिया वातावरण को बेहतर बनाने के लिए ऑडियो तत्व का उपयोग किया जाता है।

वीडियोरू वीडियो रिकॉर्डिंग के साथ छवियों का क्रम प्रदर्शित करता है। अनुक्रम में प्रत्येक मनुष्य की छवि को एक फ्रेम कहा जाता है।

## शिक्षा में मल्टीमीडिया का उपयोग

शिक्षा पर मल्टीमीडिया का बहुत बड़ा प्रभाव है।

- कई कॉलेज या स्कूल मल्टीमीडिया पर आधारित विभिन्न प्रकार के कंप्यूटर आधारित शिक्षण सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हैं।
- यह आवश्यक नहीं है कि कक्षा में शिक्षक उपलब्ध हो।
- इंजीनियरिंग कॉलेजों में छात्र इलेक्ट्रॉनिक की मूल बातें सीखने, परीक्षण लागू करने और कंप्यूटर पर उनके द्वारा डिजाइन किए गए सर्किट में हेरफेर करने के लिए इंटरैक्टिव मल्टीमीडिया प्रस्तुतियों का उपयोग करते हैं।
- प्रशिक्षण/कक्षा मल्टीमीडिया, जिसे उचित रूप से सीबीटी (कंप्यूटर आधारित प्रशिक्षण/ट्यूटोरियल) के रूप में जाना जाता है, अकादमिक पाठ्यक्रम को पढ़ाने के लिए मल्टीमीडिया तकनीक का उपयोग करता है।

## मनोरंजन में मल्टीमीडिया का उपयोग

- मनोरंजन और मीडिया उद्योग मल्टीमीडिया प्रौद्योगिकी से लाभान्वित होते हैं। एनिमेशन मूवी बनाने के लिए इमेज, एनिमेशन और साउंड का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

- संगीतकारों द्वारा ध्वनि को रिकॉर्ड करने, संपादित करने और मिश्रण करने के लिए कंप्यूटर का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

- इसका उपयोग बच्चों के लिए सीडी, गेम, कॉमिक्स और कहानियों के मनोरंजन के लिए किया जाता है।

- वीडियो और मनोरंजन फिल्में कंप्यूटर का उपयोग करके बनाई जाती हैं और सीडी-रोम पर संग्रहीत की जाती हैं। संगीत को सीडी पर भी संग्रहीत किया जा सकता है और मल्टीमीडिया सॉफ्टवेयर पैकेज जैसे मीडिया प्लेयर आदि का उपयोग करके चलाया जा सकता है।

- वीडियो संपादन, मिश्रण और 3डी एनिमेशन जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिए वीडियो फिल्म बनाने के लिए आमतौर पर उपयोग की जाने वाली कुछ तकनीकें।

## निष्कर्ष

विद्यार्थियों को आसानी के साथ कम से कम समय में शिक्षा प्रदान करने के लिये मल्टीमीडिया एक वरदान साबित हुई है। मल्टीमीडिया आज के समय में लोगों के लिए वरदान बनकर उभरा है। ये तो मल्टीमीडिया के प्रयोग मात्र कुछ ही उदाहरण हैं वरना आज ऐसा कोई भी क्षेत्र नहीं होगा जिसमें मल्टीमीडिया का प्रयोग न किया जाता हो।

## संदर्भ

स्टारर, पी। और ब्लेक, एन। (2006)। "शैक्षिक सुधारों के लिए हमारे रास्ते की गणना" अमेरिकी संभावनाएँ नंबर 2

सपोस, पी। (1996)। शिक्षा, वैज्ञानिक अमेरिकी, संयुक्त राज्य अमेरिका में कंप्यूटर का उपयोग

स्वाइनबर्न (2001)। मल्टीमीडिया प्रौद्योगिकी का इतिहास, प्रौद्योगिकी डिजीवन विश्वविद्यालय

<http://swin.edu.au/tafe/aged/itissues/index.html>

ml

तात्पुजे, डी.यू . (2009)। आईसीटी, द मल्टीमीडिया मल्टीमीडिया प्रोसेस, एड्रियन मलन,

1999

में शिक्षण सामग्री पैकेज का विकास और उपयोग।

Teachingliterature.org.http:

[/www.teachingliterature.org/teachingliterature/index.html](http://www.teachingliterature.org/teachingliterature/index.html)

थार्नडाइक, आर.एम. (2005)। मेरिल प्रेंटिस हल

द्वारा प्रकाशित, व्यवहार विज्ञान के लिए

बुनियादी सांख्यिकी।

Tr.Wou.Edu.tr.wou.edu/ntac/documents/fact\_

sheets/glossary.html

ट्रैवर्स, आर.एम.डब्ल्यू। (1993)। सीखने की

अनिवार्यता: शिक्षा के छात्रों के लिए एक

सिंहावलोकन। न्यूयार्कय मैकमिलन।

यूनेस्को। (2006)। विश्व शिक्षा रिपोर्ट (2006),

डिजिटल टेक्नोलजीज, यूएसए।

यूनेस्को (2006)। मल्टीमीडिया डिजिटल लर्निंग सम्मेलन, संयुक्त राज्य अमेरिका।

यूनिसेफ। (1988)। टेलिविजन पर हैंडबुक और भारतीय बाल, यूनिसेफ।

विश्वनाथप्पा, जी। (2009)। शिक्षण क्षमता पर

वैचारिक प्राप्ति मडल पर ई-सामग्री की

प्रभावशीलता, शैक्षिक प्रौद्योगिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, कर्नाटक।