



# शैक्षिक वीडियो

अवधारणा , आवश्यकता , एवं क्षेत्र

**Concept, Need and Scope  
of Educational Videos**



**Rajendra Pal  
Professor, CIET, NCERT**

# प्रस्तुतिकरण का क्रम

- ❖ वीडियो की अवधारणा को समझना
- ❖ राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: डिजिटल संसाधनों पर दृष्टिकोण
- ❖ शैक्षिक वीडियो की अवधारणा को समझना
- ❖ शैक्षिक वीडियो की मुख्य विशेषताएँ
- ❖ शैक्षिक वीडियो का महत्त्व
- ❖ शैक्षिक वीडियो के प्रकार
- ❖ शैक्षिक वीडियो के प्रारूप
- ❖ शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया में शैक्षिक वीडियो की आवश्यकता
- ❖ शैक्षिक वीडियो के क्षेत्र
- ❖ शिक्षण-अधिगम में उपयोगिता
- ❖ शैक्षिक वीडियो के लाभ
- ❖ चुनौतियाँ
- ❖ समाधान एवं सुझाव

# वीडियो : अवधारणा एवं उपयोग ...

अर्थ:  
यह लैटिन शब्द  
'Videre' से  
बना है, जिसका  
अर्थ होता है  
"देखना"

**वीडियो (Video)** एक इलेक्ट्रॉनिक माध्यम है, जिसके द्वारा चलती-फिरती दृश्य छवियों (Moving Images) और आवाज़ों (Audio) को रिकॉर्ड, कॉपी, प्रसारित और प्रदर्शित किया जाता है।

# वीडियो : अवधारणा एवं उपयोग ...

## कार्यप्रणाली :

यह कई स्थिर तस्वीरों (Frames) का एक समूह होता है जब इन तस्वीरों को एक निश्चित क्रम और गति (फ्रेम रेट) के साथ स्क्रीन पर चलाया जाता है, तो हमें वे तस्वीरें चलती-फिरती दिखाई देती हैं।

## उपयोग :

इसका उपयोग फिल्मों, टीवी शो, यूट्यूब, शैक्षिक सामग्री और वीडियो कॉलिंग में होता है

## राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: डिजिटल संसाधनों पर दृष्टिकोण ...

डिजिटल संसाधन (Digital Resources) केवल पारंपरिक किताबों का विकल्प नहीं हैं, बल्कि ये शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया (Teaching-Learning Process) को पूरी तरह बदलने का एक मुख्य आधार हैं।

- ❖ डिजिटल विभाजन को कम करना (Bridging the Digital Divide)
  - समानता और समावेशन (Equity and Inclusion)
- ❖ क्षेत्रीय और मातृभाषाओं में डिजिटल कंटेंट (Multilingual Digital Content)
  - सभी डिजिटल संसाधन, ई-बुक्स, और शैक्षिक वीडियो केवल अंग्रेज़ी या हिंदी में नहीं, बल्कि सभी प्रमुख भारतीय भाषाओं में विकसित किया जा रहा है।
  - DIKSHA (दीक्षा) और SWAYAM (स्वयं) जैसे राष्ट्रीय पोर्टल्स को और समृद्ध किया जा रहा है।



# राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: डिजिटल संसाधनों पर दृष्टिकोण ...

- ❖ 'रटने' से 'समझने' की ओर (Shift from Rote to Conceptual Understanding )
  - इसके लिए एनिमेशन , सिमुलेशन (Simulations), वर्चुअल लैब्स (Virtual Labs) और शैक्षिक वीडियो के उपयोग को बढ़ावा दिया जा रहा है
- ❖ मिश्रित शिक्षण मॉडल (Blended Learning Model)
  - क्लासरूम में पारंपरिक पढ़ाई (फेस-टू-फेस) और डिजिटल संसाधनों (वीडियो , ऐप्स , स्मार्ट बोर्ड) दोनों का एक संतुलित मिश्रण होना चाहिए।



## ❖ उभरती प्रौद्योगिकियों का एकीकरण (Integration of Emerging Technologies)

- AI (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस): छात्रों की सीखने की गति को ट्रैक करने और उन्हें व्यक्तिगत अधिगम (Personalised Learning) का अनुभव देने के लिए।
- AR और VR (ऑगमेंटेड और वर्चुअल रियलिटी): क्लासरूम में ही बैठे-बैठे अंतरिक्ष या मानव शरीर के भीतर का आभासी दौरा कराने के लिए।



# राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020: डिजिटल संसाधनों पर दृष्टिकोण

## ❖ संस्थागत ढांचा (Institutional Framework)

- **NETF (National Educational Technology Forum):** यह एक स्वतंत्र मंच है जो तकनीक के उपयोग और विचारों के आदान-प्रदान को बढ़ावा देता है।
- **NDEAR (National Digital Education Architecture):** यह देश भर में डिजिटल शिक्षा के बुनियादी ढांचे और गुणवत्ता की निगरानी करता है।



# शैक्षिक वीडियो क्या होती है?..

ऐसा डिजिटल वीडियो कंटेंट जिसका मुख्य उद्देश्य है: दर्शकों या छात्रों को किसी खास विषय पर शिक्षा देना, कुछ सिखाना या ज्ञान देना।

यह शिक्षा शास्त्र (pedagogy) पर आधारित होता है।

यह सीखने के किसी निश्चित लक्ष्य (Goal), परिणाम (output) या दक्षता (competency) से स्पष्ट रूप से जुड़ा हुआ होता है।

## शैक्षिक वीडियो की अवधारणा ...

- ❖ टेलीविज़न के विषय में यह धारणा है की उस पर केवल गीत-संगीत और फिल्मों-धारावाहिकों का ही प्रसारण होता है।
- ❖ इस भीड़ में जहां एक और जी टीवी, एम टीवी, और स्टार टीवी जैसे गीत संगीत, धारावाहिकों के चैनल हैं तो डिस्कवरी, एनिमल प्लानेट, द हिस्ट्री और नैशनल ज्योग्राफी जैसे ज्ञानवर्धक चैनल भी हैं।
- ❖ पी. एम. ई-विद्या भी इसी कड़ी में शिक्षा मंत्रालय भारत सरकार की एक अनूठी पहल है।

# शैक्षिक वीडियो की अवधारणा ...

शैक्षिक वीडियो की मूल अवधारणा इस विचार पर टिकी है कि शिक्षा को केवल किताबों और ब्लैकबोर्ड तक सीमित न रखकर, उसे दृश्य (Visual) और श्रव्य (Audio) माध्यमों से अधिक जीवंत और प्रभावी बनाया जाए।

- ❖ **ऑडियो-विजुअल लर्निंग**: यह "देखकर और सुनकर सीखने" के सिद्धांत पर काम करता है, जिससे बातें जल्दी समझ आती हैं।
- ❖ **स्पष्ट शैक्षणिक उद्देश्य**: इनका निर्माण केवल मनोरंजन के लिए नहीं, बल्कि किसी खास पाठ या कौशल को सिखाने के लिए किया जाता है।

## शैक्षिक वीडियो की अवधारणा ...

- ❖ **संज्ञानात्मक संतुलन (Cognitive Balance):** यह दिमाग के देखने और सुनने वाले दोनों हिस्सों को एक साथ सक्रिय रखता है, जिससे जानकारी गहराई से याद होती है।
- ❖ **माइक्रो-लर्निंग (Micro-learning):** जटिल विषयों को 5-7 मिनट के छोटे और केंद्रित वीडियो में तोड़कर समझाया जाता है, जिससे छात्र बोर नहीं होते।

# शैक्षिक वीडियो की मुख्य विशेषताएँ ...

## ज्ञान से भरपूर (Information-Driven)

मुख्य लक्ष्य मनोरंजन करने के साथ साथ किसी विषय की समझ को बढ़ाना

# शैक्षिक वीडियो की मुख्य विशेषताएँ ...

## आकर्षक दृश्य (Engaging Visuals)

जटिल चीज़ों को आसानी से समझाने के लिए ग्राफिक्स, एनिमेशन, चार्ट या स्क्रीन पर लिखी विषयवस्तु का उपयोग करना

# शैक्षिक वीडियो की मुख्य विशेषताएँ

## क्रमबद्ध संरचना (Sequential Structure)

वीडियो अक्सर किसी पाठ्यक्रम या प्रशिक्षण के हिसाब से क्रम के अनुसार बनाए जाते हैं ताकि समझने में आसानी हो।

# शैक्षिक वीडियो का महत्त्व

जटिल अवधारणाओं को सरल करना

स्वतंत्र अध्ययन और दोहराव संभव

सीखने में रुचि और जुड़ाव

संज्ञानात्मक भार (Cognitive Load) को  
कम करना

# शैक्षिक वीडियो का महत्त्व

दृश्य श्रव्य माध्यम के कारण अधिक प्रभावी

अकादमिक और व्यावहारिक ज्ञान

अधिक एवं विविध शिक्षार्थियों तक पहुँच

# शैक्षिक वीडियो का महत्व

अमूर्त अवधारणाओं को मूर्त रूप देना (Making Abstract Concepts Concrete)

बहुइंद्रिय-आधारित अधिगम (Multi-Sensory Learning)

रटने की प्रवृत्ति का अंत (Reduction in Rote Learning)

समावेशी शिक्षा में मददगार (Inclusion and Accessibility)

भौगोलिक सीमाओं का खत्म होना (Breaking Geographical Barriers)

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 1. शिक्षण आधारित वीडियो (Instructional Videos)

ये वीडियो सीधे शिक्षण और विषयवस्तु समझाने के लिए उपयोग किए जाते हैं।

- ❑ व्याख्यान वीडियो (Lecture Videos)
- ❑ ट्यूटोरियल वीडियो (Tutorial Videos)
- ❑ रिकॉर्डेड क्लास वीडियो
- ❑ माइक्रो लर्निंग वीडियो

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 2. प्रदर्शन आधारित वीडियो (Demonstration Videos)

इनका उद्देश्य किसी प्रक्रिया, प्रयोग या कौशल को करके दिखाना होता है।

- ❑ डेमोन्स्ट्रेशन वीडियो
- ❑ प्रायोगिक /लैब वीडियो
- ❑ कौशल विकास वीडियो

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 3. दृश्य एवं रचनात्मक वीडियो (Visual & Creative Videos)

ये वीडियो जटिल अवधारणाओं को आकर्षक और सरल रूप में प्रस्तुत करते हैं।

- ❑ एनिमेटेड वीडियो
- ❑ इन्फोग्राफिक वीडियो
- ❑ कहानी आधारित वीडियो (Story-based Videos)

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 4. सहभागितापूर्ण वीडियो (Interactive Videos)

इनमें शिक्षार्थी की सक्रिय भागीदारी होती है।

- ❑ इंटरएक्टिव वीडियो
- ❑ क्विज़ आधारित वीडियो (Quiz-based videos)
- ❑ लाइव स्ट्रीमिंग वीडियो (YouTube Live, Zoom आदि)

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 5. प्रेरणात्मक एवं व्यक्तित्व विकास वीडियो (Motivational Videos)

इनका उद्देश्य प्रेरणा, मूल्य शिक्षा और व्यक्तित्व विकास होता है।

- ❑ प्रेरणात्मक वीडियो
- ❑ करियर मार्गदर्शन वीडियो
- ❑ नैतिक शिक्षा वीडियो

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 6. मूल्यांकन आधारित वीडियो (Assessment Videos)

ये सीखने के आकलन और प्रतिक्रिया के लिए उपयोग किए जाते हैं।

- ❑ मूल्यांकन एवं क्विज़ वीडियो
- ❑ अभ्यास आधारित वीडियो
- ❑ पुनरावृत्ति (Revision) वीडियो

# शैक्षिक वीडियो के प्रकार

## 7. शिक्षक प्रशिक्षण वीडियो (Teacher Training Videos)

शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए बनाए गए वीडियो।

- ❑ ICT प्रशिक्षण वीडियो
- ❑ शिक्षण कौशल विकास वीडियो
- ❑ कक्षा प्रबंधन वीडियो
- ❑ मॉडल टीचिंग वीडियो

# शैक्षिक वीडियो के प्रारूप

ट्यूटोरियल

टॉकिंग हेड  
फॉर्मेट  
(Talking  
Head  
Format)

स्क्रीनकास्ट  
फॉर्मेट  
(Screencast/  
Screen  
Share)



एनिमेशन और  
मोशन ग्राफिक्स  
(Animated /  
Motion  
Graphics)

डॉक्युमेंट्री फॉर्मेट  
(Documentary  
Format)

सिमुलेशन और  
वर्चुअल  
रियलिटी फॉर्मेट  
(Simulation /  
VR)

# शैक्षिक वीडियो की आवश्यकता क्यों है?

कठिन विषयों  
को दृश्य रूप में  
समझना

छात्रों की रुचि  
और एकाग्रता  
बढ़ाना

समय की बचत और  
ठहराव पुनरावृत्ति  
(pause &  
rewind) की  
सुविधा



विभिन्न प्रकार  
के शिक्षार्थियों के  
लिए मददगार

लंबे समय तक  
याद रहना

वास्तविक  
दुनिया से जुड़ाव

# शैक्षिक वीडियो के क्षेत्र

विद्यालय  
शिक्षा

उच्च शिक्षा

शिक्षक प्रशिक्षण

व्यावसायिक  
शिक्षा



प्रतिस्पर्धी  
परीक्षाओं की  
तैयारी

कौशल विकास

विशेष शिक्षा

# शिक्षण-अधिगम में उपयोगिता

व्यक्तिगत गति से  
सीखना

विद्यार्थियों की सक्रिय  
भागीदारी

अवधारणात्मक  
स्पष्टता

सीखने के स्थायित्व  
में वृद्धि

बहु-संवेदी अधिगम

# शैक्षिक वीडियो के लाभ

समय की  
बचत

पुनः देखने की  
सुविधा

डिजिटल  
साक्षरता में  
वृद्धि

बड़े समूह तक  
पहुंच

कम लागत में  
गुणवत्तापूर्ण  
शिक्षा

# चुनौतियाँ

- तकनीकी संसाधनों की कमी
- इंटरनेट कनेक्टिविटी समस्या
- डिजिटल विभाजन
- गुणवत्ता पूर्ण सामग्री का अभाव
- शिक्षकों का प्रशिक्षण

# समाधान एवं सुझाव

- डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) का विकास
- कम डेटा में चलने वाले (low bandwidth) वीडियो विकसित करना।
- ग्रामीण एवं दूरदराज क्षेत्रों में डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर
- सामुदायिक डिजिटल केंद्र विकसित किए जाएँ।
- विशेषज्ञों द्वारा सरल, रोचक, बहुभाषीय एवं शिक्षार्थी-केंद्रित सामग्री तैयार की जाए।
- शिक्षकों के लिए नियमित ICT एवं डिजिटल शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ

THINK.....

