COURSE NAME –M.Ed IV SEMESTER
SUBJECT NAME = EDUCATION TECHNOLOGY & ICT (SC-5)

Meaning of education technology
शैक्षिक तकनीकी का अर्थ

शैक्षिक तकनीकी शिक्षण एवं प्रशिक्षण की आवश्यक्तानुसार आधुनिक कौशलो एवं तकनीकियों के प्रयोग से जुडी है। यह वातावरण को नियंत्रित करके और माध्यम और विधियों को अपने अुनसार परिवर्तित करके अधिगम को आगे बढाती हैं इसका प्रभाग अधिगम पर स्पष्ट दिखायी देता है।

शैक्षिक तकनीकी, शैक्षिक दर्शन, शैक्षिक समाजशास्त्र, शैक्षिक मनोविज्ञान मापन, एवं मूल्यांकन की तरह ही नया क्षेत्र है। यह ध्यान रखने बिन्दु हे कि शैक्षिक तकनीकी अधिगम के संसाधनो के नियोजन एंव संगठन के लिये आधार प्रदान करती है तथा शिक्षण उददेश्यों की प्राप्ती में मदद करता है।

जे0के0 गालब्रेथ ने अपनी पुस्तक द न्यू इन्डस्ट्रियल स्टेट मे तकनीकी की दो मुख्य विशेषताये बतायी है वह है -

1.प्रयोगिक कार्यो मे वैज्ञानिक ज्ञान का क्रमबद्व प्रयोग और

2.प्रयोगिक कार्यो का भागों और उपभागों मे विभाजन शिक्षा के क्षेत्र मे कोई भी विषय जो इन दो विशेष्ताओं को रखता है शैक्षिक तकनीकी कहलाता है। हमेशा यह ध्यान रखिये कि शैक्षिक तकनीकी शैक्षिक उददेश्यों का निर्धारण नही करती है। यह कार्य राजनीतिक विचारकों आरैर दार्शनिकों का है | यह कार्य समाज एवं मूल्यों के व्यापक दृष्टिकोण को ध्यान में रखकर किया जाता है | शैक्षिक तकनीकी की निर्धारित शिक्षण उद्द्येश्यों को व्यावहारिक रूप में परिभाषित करती है |

शैक्षिक तकनीकी का प्रथम अर्थ :-

शैक्षिक तकनीक एक ऐसी प्रविधि का विज्ञान है जिसके द्वारा शिक्षा के उददेश्यों को प्राप्त किया जा सकता हैं। यह उददेश्यों को व्यवहारिक रूप में परिभाषित करने में सहायता करता है। यह एक ऐसा विज्ञान है जिसके आधार पर शिक्षा के विशिष्ट उददेश्यो की अधिक्तम प्राप्ति के लिये भिन्न व्यूह रचनाओं का निर्धारण तथा विकास किया जा सकता है।

1.प्रथम पद में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का कार्यात्मक विश्लेषण जिससे अदा से प्रदा तक विभिन्न घटकों की पहचान की जा सकें।

2.दूसरे पद मे विभिन्न घटाकों के प्रबन्ध कौशल का प्रभाव देखा जाताह है।

3.तीसरे पद मे विभिन्न घटकों के प्रबन्ध कौशल के प्रभाव तथा क्षेत्र मे उनके कार्यों को निर्धारित किया जात है।

4.अन्तिम पद में सम्पूर्ण शोध निष्कर्षो को दिशा निर्देशों के रूप प्रयोगकर्ताओं के लिये तैयार किया जाता है।

शैक्षिक तकनीकी का द्वितीय अर्थ :-

शैक्षिक तकनीक का दुसरा अर्थ है शिक्षण की क्रियाओं का यात्रीकरण करना। शिक्षा की प्रक्रिया में मशीनो का प्रयोग बहुत तेजी से बढ रहा है।

मानवी ज्ञान का प्रथम पक्ष ज्ञान को संचित करना है छपने की मशीनों से पूर्व अधिकांश ज्ञान कंठस्थ ही किया जाता था और यह ज्ञान गुरू शिष्यों को प्रदान करते थे परन्तु मशीनों के प्रयोग से ज्ञान को पुस्तक के रूप में पुस्तकालयों मे संचित किया जाने लगा। इतना ही नही टेपरिकार्डर फिल्म आदि के प्रयोग से शिक्षक को समस्त रूप मे भाषा शैली पाठ्य शैली तथा उनके मानवी ज्ञान का द्वितीय पक्ष प्रसार करना है ज्ञान का हस्तांतरण एक पीढी मे दूसरी पीढी तक करना एक शिक्षक सीमित छात्रों को अपने ज्ञान से लाभान्वित कर सकता है परन्तु मार, रेडियो, दूरदर्शन के प्रयोग से असंख्य छात्रों को अपना ज्ञान प्रदान कर सकता है।

शैक्षिक तकनीकी की परिभाषा :-

राष्ट्रीय शैक्षिक तकनीकी परिषद ने शेक्षिक तकनीकी को परिभाषित मूल्यांकन है जिसके द्वारा मानव अधिगम प्रक्रिया मे सुधार किया जा सकें।

लेथ (Leith) ने शिक्षा तकनीक की व्यापक परिभाषा दी है उनके अनुसार '' अधिगम तथा अधिगम परिस्थितियों के वैज्ञानिक ज्ञान का प्रयोग जब शिक्षण तथा प्रशिक्षण को सुधारने तथा प्रभावशाली बनाने मे किया जाता है तब उसे शिक्षा तकनीकी कहते है।

तक्शी एकामाटो (Toksi Sokamato 1971)ने शैक्षिक तकनीकी वह व्यवहारिक या प्रयोगात्मक अध्ययन है जिसका उददेश्य कुछ आवश्यक तत्वों जैसे शैक्षिक उददेश्य, पाठ्य पुस्तक, शिक्षण सामग्री, शिक्षण विधि, वातावरण विधार्थियो व निर्देशकों का व्यवहार तथा उनके मध्य होने वाली अन्तः प्रक्रिया को नियंत्रित करके अधित्तम शैक्षिक प्रभाव उत्पन्न करना है।

इस प्रक्रिया में शिक्षा के प्रदा प्रक्रिया और अदा पक्ष पर जोर दिया गया है।

शैक्षिक तकनीक की कार्यात्मक परिभाषा - हेगन की परिभाषा कार्यात्मक परिभाषा कही जाती हे। इसमे शैक्षिक तकनीकी के सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक दोनो ही पक्षों को समावेशित किया गया है। हेगन के अनुसार शैक्षिक तकनीक, शैक्षिक सिद्धान्त, एवं व्यवहार की वह शाखा है जो मुख्यतः सूचनाओं के उपयोग एवं योजनाओं से सम्बन्धित होती है और सीखने की प्रक्रिया को नियंत्रित रखती है।

1. विज्ञान शैक्षिक तकनीकी का आधारभूत विषय है -

2. शैक्षिक तकनीक, शिक्षा पर विज्ञान तथा तकनीकी के प्रभाव का अध्ययन करती है।

3. शैक्षिक तकनीकी मे व्यवहारिक पक्ष को महत्व दिया जाता है।

4. शैक्षिक तकनीकी निरन्तर प्रक्रिया का विकास करना है।

5. इसका उददेश्यक सिखने की प्रक्रिया का विकास करना है।

6. यह मनोविज्ञान, इंजियनरिंग आदि विज्ञानों से सहायता लेता हेै।

7. इसमे क्रमबद्व उपागम (systematic approcach) को प्रदान की जाती है।

8. इसमें शिक्षक छात्र तथा तकनीकी प्रक्रियाऐ एक साथ समावेशित रहती है।

9. शैक्षिक तकनीकी के विकास के फलस्वरूप शिक्षण मे नवीन विधियों तथा नव शिक्षण तकनीकियों का प्रवेश हो रहा है।

10. यह शैक्षिक उददेश्यों की पूर्ति हेतु अधिगम परिस्थितियों मे आवश्यक परिवर्तन लाने मे समर्थ है।

11. शैक्षिक - तकनीकी, शैक्षिक, आर्थिक, समाजिक तथा तकनीकी आवश्यक्ताओं के अनुरूप उपकरणों के निर्माण मे सहायता प्रदान करती है।

शैक्षिक तकनीकी की उपर्युक्त विवेचना के आधार पर शैक्षिक तकनीकी की परिभाषा इस प्रकार दी जा सकती है। '' शैक्षिक तकनीकी विज्ञान पर आधारित एक ऐसा विषय है जिसका उददेश्य शिक्षक, शिक्षण तथा छात्रो के कार्य का निरंतर सरल बनाया है। जिससे कि शिक्षा के ये तीनों अंग मिलकर भली - भाति समायोजित रहे और अपने उददेश्यों की प्राप्ति मे क्रमबद्ध उपागमों के माध्यम से सक्षम और समर्थ रहे। इस विषय के अन्तर्गत शिक्षा के अदा प्रदा तथा प्रक्रिया (input, output and process) तीनों ही पहलुओ को ध्यान में रखना चाहिये।

शैक्षिक तकनीकी की विशेषताएँ :-

1. इसमे शिक्षा के तीनों पक्ष अदा, प्रक्रिया तथा प्रदा समाहित है।

2. यह प्रभावी अधिगम के लिये विधि एवं तकनीकी के विकास पर जोर देती है।

3. यह शिक्षा एवं प्रशिक्षण मे वैज्ञानिक ज्ञान का प्रयोग है।

4. यह अधिगम परिस्थितियों का संग्रह है जिसके द्वारा शैक्षिक उददेश्यों का प्राप्त किया जा सकता है।

5. यह अधिगम के परिणामों के परिक्षण के लिये उपकरणों के निर्माण पर जोर देता है ।

6. यह वातावरण माध्यम तथा विधियों को नियंत्रित करके अधिगम को आगे बढती है।

शैक्षिक तकनीकी की उपयोगिताएँ :-

शैक्षिक तकनीकी की उपयोगिता आज दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है । विश्व का प्रत्येक देश इसे अपना रहा है । कोठारी कमीशन (1966) ने अपनी एक टिप्पणी में कक्षा- अध्ययन को फिर से जीवन दान देने या उसे अनुप्रमाणित करने की प्रविधियों पर काफी ध्यान दिया गया है ।

अधिनियम सिद्धान्तों की जगह शिक्षा सिद्धान्तो को उचित महत्व प्रदान करने वाली विषयवस्तु शैक्षिक तकनीकी ही है। शैक्षिक तकनीकी की उपयोगिता को निम्नांकित भाँति अधिक सरलता से प्रस्तुत किया जा सकता है ।

(1) शिक्षक के लिए उपयोगिता

(2) सीखने के क्षेत्र में उपयोगिता

(3) समाज के लिए उपयोगिता