

शैक्षिक तकनीक के विभिन्न रूप एवं प्रकार
ए.ए. लुम्पडीन → (1964) के प्रयासों के

अधिक मान्यता प्राप्त हुई। उनके अनुसार शैक्षिक तकनीक की सुविधा की दृष्टि से निम्न तीन मुख्य प्रकारों या उपागमों में विभाजित किया।

(1) शैक्षिक तकनीक प्रथम अथवा हार्डवेयर उपागम।

(2) " द्वितीय उपागम अथवा सॉफ्टवेयर उपागम।

(3) शैक्षिक तकनीक का ~~का~~ तृतीय उपागम

(1) प्रथम अथवा हार्डवेयर उपागम

इस प्रकार की शैक्षिक तकनीक का उद्गम प्राचीन भौतिक विज्ञानों और अभियान्त्रिकी (Engineering) में है और इसके आधार पर 'सेवा' से सम्बन्धित सम्प्रत्यय है।

सिलवर मैन् - 1968)

के अनुसार इस प्रकार की शैक्षिक तकनीक शिक्षा में तकनीक, सम्प्रत्यय के अर्थों में प्रयुक्त होती है।

इस तरह विज्ञान और तकनीक शिक्षा में तकनीकी सम्प्रत्यय के अर्थों में प्रयुक्त होती है। इस तरह विज्ञान और तकनीकी प्रगति में शिक्षण-कार्यों के सम्पादन हेतु कुछ भी विकसित साधन, उपकरण, माध्यम और मशीनों आदि की सहायता ली जाती है। उन सभी को इस प्रकार की शैक्षिक तकनीक के अन्तर्गत शामिल किया जाता है।

एक अध्यापक जब एक विद्यालय के विशाल हॉल अथवा प्रांगण में अपनी व्याख्यान सभी विद्यार्थियों तक पहुँचाने के लिए माइक्रोफोन का प्रयोग करता है। तब उस समय इसी प्रकार की शैक्षिक तकनीक का उपयोग कर रहा होता है। इसी तरह दृश्य श्रव्य सहायक सामग्री जैसे - चार्ट, चित्र, माडल, फिल्म, स्लिट्स के सेट आदि और मशीनी उपकरण जैसे - रेडियो, टेली विजन, टेप रिकार्डर, प्रोजेक्टर, रिकार्डर, ब्लेयर, विडियो शिक्षण मशीन और कंप्यूटर आदि का उपयोग इसी प्रकार की तकनीक में आती है।

इस तकनीक ने शिक्षा जगत में क्रान्तिकारी परिवर्तन लाने की भूमिका निभाई है। अध्यापक स्तर पर जन संपर्क करने और शिक्षा सुविधाएँ सर्व लाभों को दूर-दूर तक

शैक्षिक तकनीक का सम्प्रत्यय → जैसा कि पहले सूचित दिया जा चुका है, शैक्षिक तकनीक एक विषय और व्यापक सम्प्रत्यय है। इसके विशाल स्वरूप से परिचित होने के लिए हमें इस पर तीन दृष्टि कोण से विचार करना होगा।

(I) शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

(II) शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय का वर्तमान स्वरूप

(III) - शैक्षिक तकनीकी और अन्य सम्बन्धित सम्प्रत्यय

(I) शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय का ऐतिहासिक सम्प्रत्यय →

शैक्षिक तकनीकी का सम्प्रत्यय विभिन्न समयों में इनका प्रयोग और समझे जाने वाले अर्थ के अनुरूप परिवर्तित होता रहा है।

जैसे - अपनी प्रारम्भिक अवस्था में शैक्षिक तकनीकी का प्रयोग पारम्परिक दृश्य-श्रव्य साधनों (चार्ट, चित्र, मॉडल, नमूने और स्थूल सामग्री) के उपयोग तक ही सीमित था। उपरान्त इस अवस्था में शैक्षिक तकनीकी

को दृश्य-श्रव्य सामग्री के पर्याप्त के रूप में मान्यता दी जाती रही। विज्ञान और तकनीकी के परिणाम स्वरूप टेप-रिकार्डर, माइक्रो फोन प्रोजेक्टर, फोटो ग्राफी, रेडियो, टेलीविजन शिक्षण मशीन, कम्प्यूटर आदि सूक्ष्म और प्रभावशाली उपकरणों का आस्तित्व प्रकाश में आया और इनका शिक्षा जगत में प्रयोग होने लगा। धीरे धीरे इन मशीनों उपकरणों और उनके प्रयोग को ही शैक्षिक तकनीकी समझा जाने लगा।

शैक्षिक तकनीकी के सम्पत्त्य को अलग-अलग रूप तब मिला जब प्रगतिशील संचार साधनों और जन सम्पर्क माध्यमों को शिक्षा के साधन के रूप में उपयोग किया जाने लगा। रेडियो, टेलीविजन, सिनेमा और कम्प्यूटर आदि साधनों पर आधारित औपचारिक एवं अनौपचारिक शिक्षण को शैक्षिक तकनीकी के इस स्वरूप का ही परिणाम समझा जा सकता है। इस प्रकार जन सम्पर्क माध्यमों अथवा सम्प्रसारण साधनों को ही शैक्षिक तकनीकी समझा जाने की परम्परा विकसित हुई।

(11) शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय का वर्तमान स्वरूप $\Rightarrow$

उपर्युक्त में हमने देखा कि शैक्षिक तकनीकी के अर्थ एवं प्रयोगों में समय-समय पर परिवर्तन आते गये और उसका सीमित एवं संकुचित अर्थ लगाया जाता रहा है। शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय की इस प्रकार की व्यापकता अभी तक व्याप्त है जिसका कार्य क्षेत्र अथवा व्यवसाय से कोई सम्बन्धित है अथवा शैक्षिक तकनीकी के जिस रूप का उपयोग कोई अपने कार्यों में कर रहा है। वह शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय की उसी संकुचित अर्थ में ग्रहण करने करने पर जोर देता है। वो व्यक्ति जो दृश्य श्रव्य साधनों से सम्बन्धित है शैक्षिक तकनीकी को दृश्य श्रव्य साधनों को पर्याप्त पर्याप्त मानता है। जब सम्पर्क माध्यमों के विशेषज्ञ और सम्पूर्ण तकनीकी से सम्बन्धित व्यक्ति शैक्षिक तकनीकी को जब सम्पर्क माध्यमों और सम्प्रेषण साधनों के रूप में देखते हैं। अभिक्रमित अनुदेशन सामाग्री तैयार करने वाले इस सामाग्री से स्वयं-शिक्षा ग्रहण करने और इस सामाग्री से स्वयं

दूसरे शब्दों में, शैक्षिक तकनीकी को शिक्षा क्षेत्र में प्रयुक्त प्रणाली उपागम के उस स्वरूप की संज्ञा दी जाती है जिसके द्वारा शिक्षा के व्यापक उद्देश्यों और उपलब्ध शिक्षण साधनों के संदर्भ में एक उपयुक्त शैक्षिक प्रणाली का संगठन किया जा सके।

शैक्षिक तकनीकी का यह स्वरूप अपने आप में काफी विस्तृत अर्थ संजो रहा हुआ है। इसके अंतर्गत शिक्षा जगत की विविध समस्याओं के समाधान के लिए प्रणाली उपागम का प्रयोग करने बात सोची जाती है। इस प्रकार की समस्याओं के क्षेत्र और विषयों का रूप निम्न हो सकता है —

- (1) शिक्षा का नियोजन और आयोजन
- (2) अधिगम का मनोविज्ञान
- (3) पाठ्यक्रम निर्माण और विभिन्न अध्ययन कोशों का निर्धारण।
- (4) शिक्षण अधिगम सामाग्री का उत्पादन उपयोग, देखभाल, एवं सुरक्षा
- (5) शिक्षा के विभिन्न माध्यमों और उपकरणों के परीक्षण का व्यव अनुपात में मूल्यांकन करना।
- (6) शिक्षा के क्षेत्र में नवीन अनुसंधान और प्रयोग

(क) मूल्यांकन ।

(III) शैक्षिक तकनीकी और अन्य सम्बन्धित सम्प्रत्यय $\Rightarrow$

शैक्षिक तकनीकी के सम्प्रत्यय को और अधिक स्पष्ट करने के लिए हम इसे कुछ मिलते-जुलते अन्य सम्प्रत्ययों से अलग करके देखने का प्रयास करेंगे।

(1) शैक्षिक तकनीकी एवं अनुदेशनात्मक तकनीकी $\rightarrow$

इन दोनों को एक दूसरे का पर्यायवाची नहीं समझा जाना चाहिए। शैक्षिकी एक विशद और व्यापक सम्प्रत्यय है और अनुदेशनात्मक तकनीकी उसका हिस्सा। शिक्षा की प्रक्रिया व्यापक है और अनुदेशन, शिक्षा प्रक्रिया की विभिन्न शैलियों में एक का प्रतिनिधित्व करती है। इस प्रकार अनुदेशनात्मक तकनीकी को शैक्षिक तकनीकी प्रणाली को एक उप-प्रणाली ही समझा जाना चाहिए।

अनुदेशनात्मक तकनीकी का उद्देश्य शिक्षार्थी को इस प्रकार के उचित अनुभव और उद्दीपन प्रदान करना है जिनके माध्यम से अनुकूल अनुक्रियाओं का सृजन कर अधिक से अधिक प्रभावशाली बनाया जा सके।