

शैक्षिक तकनीकी तृतीय अथवा प्रणाली उपागम →

तृतीय प्रकार की शैक्षिक तकनीकी का सम्बन्ध कम्प्यूटर विज्ञान पर आधारित प्रणाली अभियंत्रिकी से है। यह तकनीकी शैक्षिक तकनीकी के नवीनतम स्वरूप और सम्प्रत्यय का प्रतिनिधित्व करती है। इस प्रकार की शैक्षिक तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में प्रणाली उपागम का प्रयोग इस प्रकार करना चाहिए। शिक्षा की प्रणाली को इस रूप में नियोजित और संगठित किया जाय कि क्षमता और साधनों का उपयोग को रोकते हैं। इस प्रणाली उपागम में शिक्षा को एक ऐसी प्रणाली माना जाता है। जिसमें कुछ तत्व उदाहरण के रूप में कार्य करते हैं। इन तत्वों को एक प्रक्रिया (Process) में से गुजरना होता है। जिसके परिणाम प्रदा के रूप में (Output) होती है। यह प्रणाली किसी एक समय में उपस्थित विशिष्ट शैक्षिक एवं भौतिक परिस्थितियों एवं वातावरण में अपना कार्य करती है और यह वातावरण इसकी प्रक्रिया और परिणामों को और प्रकार से प्रभावित करता है। किसी भी प्रणाली में प्रदा के रूप में प्राप्त परिणाम

शिक्षण सम्प्रत्यय

किसी वस्तु, व्यक्ति या विचार विशेष के प्रति जो हमारी आम धारणा बन जाती है। उसे ही हम उसके सम्प्रत्यय के रूप में जानते हैं। इस धारणा के पीछे वह सब कुछ छुपा रहता है। जिसका प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष किसी भी तरह हमें ज्ञान है। शिक्षण के सम्प्रत्यय पर भी यही बात पूरी तरह से लागू होती है। इस प्रकार शिक्षण सम्प्रत्यय से तात्पर्य आम धारणा और छवि से है। जो शिक्षण शब्द का नाम लेते ही हमारे मानस पटल पर उभर जाता है। इस छवि के दिग्दर्शन हेतु निम्न बातों को लेकर आगे बढ़ा जा सकता है। या दूसरे शब्दों में निम्न बिन्दुओं पर विचार करके ही हम शिक्षण सम्प्रत्यय और उस धारणा से पूरी तरह परिचित हो सकते हैं।

- (1) शिक्षण के अर्थ से भलि भंति परिचित होना
- (2) शिक्षण की प्रकृति और विशेषताओं से परिचित होना
- (3) शिक्षण की इससे मिलते जुलते अन्य सम्प्रत्ययों से तुलना करना।
- (4) शिक्षण और अधिगम के पारस्परिक सम्बन्धों के बारे में सोचना।

शिक्षण का अन्य समरूप सम्प्रत्ययों से सम्बन्ध

शिक्षा की दुनिया में शिक्षण के अतिरिक्त हम कुछ ऐसे ही सम्प्रत्यय जैसे अनुबन्ध, शिक्षण, अनुदेशन और प्रतिपादन का प्रयोग भी करते हैं। शिक्षण का पर्यावाची मानने का भूल कभी-कभी हो जाती है। आइए देखा जाय कि शिक्षण से क्या क्या सम्बन्ध हैं? वास्तव में ये सभी सम्प्रत्यय किसी न किसी प्रकार के शिक्षण को ही प्रकट करते हैं। और शिक्षण के विभिन्न उद्देश्यों को अपनी-अपनी तरह से पूरा करते हैं। शिक्षण सम्प्रत्ययों की विशालता में इन सभी सम्प्रत्ययों का अस्तित्व बिलीन हो जाता है। मूल रूप से सभी प्रकार के शिक्षण का उद्देश्य विद्यार्थियों के व्यवहार में परिवर्तन लाना है। यह दो प्रकार से हो सकता है।

- (1) विद्यार्थियों को यह शिक्षा दी जाय कि किसी कार्य को कैसे किया जाता है। अथवा किसी परिस्थिति अथवा उद्दीपन के प्रति कैसी अनुक्रिया की जानी चाहिए।
- (2) विद्यार्थियों को उन बातों की शिक्षा दी जाय जिससे उनके ज्ञान में वृद्धि हो सके।

— अनुबन्धन — Conditioning)

जब किसी कुत्ते या बिल्ली को किसी आदेश, जैसे बॉली की आवाज आदि की वांछित अनुक्रिया जैसे पीना उठाना आदि के लिए शिक्षा दी जाती है। तो इस प्रकार के शिक्षण को अनुबन्धन का नाम दिया जाता है। इसी रूप में अनुबन्धन के द्वारा पशु-पक्षियों और मनुष्यों को विभिन्न चेतावनी संकेत और आदेशों का पालन करने की शिक्षा दी जा सकती है। हमारी बहुत सी अच्छी कुरी आदतों और वांछित मध्यम अवस्थित व्यवहारों के मूल में अनुबन्धन द्वारा प्राप्त इस प्रकार का शिक्षण ही होता है।

अधिकतर इसका निर्माण आदतों के निर्माण से होता है। ^{अनुबन्धन} और आदतों के व्यवहार की कुछ ऐसी यन्त्र चालित सी पुनरावृत्तियों का परिणाम होती है। जिनमें मानसिक शक्तियों का विकास और उपयोग की सम्भवना बहुत कम होती है। यही कारण है। अनुबन्धन को शिक्षण के सबसे निचले और प्राथमिक स्तर के प्रतिनिधि के रूप में ही मान्यता प्रदान की जाती है।

प्रशिक्षण (Training) शिक्षण स्तर की दृष्टि से प्रशिक्षण का स्तर अनुबन्ध से उंचा माना जाता है। प्रशिक्षण के द्वारा विभिन्न कौशलों को कौशलों को आर्जित करने और चरित्र निर्माण अथवा व्यवहार को वांछनीय बनाने में सहायता मिलती है। किसी व्यक्ति को उपयुक्त कौशल का प्रशिक्षण प्रदान करके किसी विशेष कार्य को करने के लिए बाध्यामित्री या कारीगर बनाया जा सकता है। परिणाम स्वरूप वह कारखाने की मशीनों को बहुत कुशलता से चलाने में सक्षम हो सकता है। यह ऐसा करने में उसके लिए यह आवश्यक नहीं कि उसे मशीनों की आन्तरिक रचना इसके सिद्धान्त तथा उनके द्वारा उत्पादित सामान की उपयोगिता और क्रय विक्रय आदि का ज्ञान हो। इसी प्रकार विभिन्न सरकारी कम्पनियों अपने-अपने सरकसों के लिए तरह-तरह के जानवरों को बहुत कठिन दिशचरूप और जोखिम भरे खेल-तमाशे दिखाने के लिए प्रशिक्षित करती हैं। यह सब सरकसों के ये जानवर और कारखाने का मिरची दोनों ही समान समझ जाते हैं।