

कौशल प्रस्तुतिकरण और 'डेल कोन' अनुभव (Presentation skills and Dale's cone experiences)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- कौशल प्रस्तुतिकरण की व्याख्या
- कौशल के तत्वों की व्याख्या
- 'डेल कोन' अनुभव की व्याख्या।

कौशल की प्रस्तुतिकरण(Presentation skills)

यदि आप प्रभावी वक्ता बनना चाहते हैं तो आपके पास कोई सहज क्षमता होनी चाहिए। यदि दर्शकों के सामने खड़े होने और व्याख्या देने की एक कला है। आप सराहना करते हैं कि इस विषय को प्रदर्शित करने की आवश्यकता है क्योंकि आप जानते हैं कि एक बेहतर वक्ता या लेखक या पाठक या श्रोता बनने के लिए सीखने हेतु अतिरिक्त अभ्यास की आवश्यकता होती है।

प्रभावी प्रस्तुतिकरण (Effective presentation)

जब आप दर्शकों के सामने औपचारिक प्रस्तुतियाँ देते हैं, तो आप हमेशा अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन में रहना चाहते हैं। ऐसे कई अवसर होते हैं जब आपको औपचारिक प्रस्तुतियाँ करनी के समक्ष उपस्थिति, एक समूह चर्चा में भाग लेना या सेमिनार, दर्शकों के समक्ष व्याख्यान की प्रस्तुति और ऐसी गतिविधियाँ।

यह सच है कि किसी भी औपचारिक प्रस्तुति से पहले आप स्वाभाविक रूप से चिंतित होते हैं। हर कोई किसी भी औपचारिक प्रस्तुति से पहले किसी प्रकार के तनाव से गुजरता है और आपको चिंतित होने की जरूरत नहीं है। शायद अगर आप थोड़ा सतर्क हैं, तो आप बहुत आसानी से समस्याओं को दूर कर सकते हैं। अपनी मनोवैज्ञानिक समस्या से निपटने के बाद, चिंता के कारण आपको निम्न करना होगा:

- आपकी प्रस्तुति की योजना बनाएँ और व्यवस्थित करें।
- उपयुक्त विवरणों का विश्लेषण करें।
- अपनी प्रस्तुति के लिए अच्छी तरह तैयारी करें।
- अपने प्रस्तुति के लिए सहायक साक्ष्य को एकत्र करें।
- अपने विचारों को विकसित करें और इसके लिए दृश्य सामग्री की सहायता से तैयार कर प्रस्तुत करें।
- अपनी प्रस्तुति को प्रतिपादन करें।

मौखिक प्रस्तुति (Oral presentation)

श्रव्य संचार एक महत्वपूर्ण कारक है जिसे हम आमतौर पर अनदेखा करते हैं। आपको अपनी आवाज को उचित रूप से बोलना चाहिए ताकि दर्शकों के समूह में हर कोई आपकी प्रस्तुति का अर्थ समझ सके। आपको आमतौर पर अपनी आवाज के साथ जुड़ी समस्याओं में से कुछ के बारे में पता होना चाहिए।

एक नीरस आवाज श्रोता का ध्यान आकर्षित कर सकती है और उसके लिए उबाऊ साबित हो सकती है। आपकी आवाज की मात्रा जब अनुचित रूप से नरम या बहुत होती है, तो श्रोता की समक्ष प्रक्रिया में बोझिल साबित हो सकता है या तो तेज या बहुत धीमी गति से बोलने की अनुचित दर, प्रस्तुति के विवरण को समझने के लिए श्रोताओं की क्षमता को प्रभावित करेगी।

दर्शकों से प्रश्न प्राप्त करने के लिए औपचारिक प्रस्तुति के बाद उनकी व्याख्या करना और उन्हें जवाब देना एक वक्ता को सामान्य रूप से 10 मिनट या 15 मिनट की अनुमति देता है।

जब आप किसी भी विषय पर प्रस्तुति देते हैं, तो दर्शकों के सदस्य आपसे कुछ और जानकारी या स्पष्टीकरण मांग सकते हैं। आपको दर्शकों को सवाल पूछने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। आपको अपने हाथों को ऊपर उठाना चाहिए और प्रश्नों का स्वागत करना चाहिए। श्रोताओं को सोचने और प्रश्न पूछने के लिए पर्याप्त समय दें।

जब प्रश्नकर्ता प्रश्न पूछता है, तो उसे प्रश्न पूरा करने की अनुमति दें। दखल न दें। प्रश्नकर्ता की ओर ध्यान दें। उत्साहित हो कर उसकी बात सुनें।

फिर सवाल के हर पहलू का जवाब देने शुरू करें। प्रश्नों का उत्तर देते समय आपको बहुत उत्साह प्रदर्शित करना चाहिए। आपने अच्छी तैयारी की होगी और आपके लिए इस प्रश्न का उत्तर बहुत आसानी से देना संभव होगा।

शिक्षण अभ्यास में कौशल की प्रस्तुति निम्नलिखित है:

निरंतरता में कमी (Lack of Continuity)

- विचारों या सूचनाओं के क्रम में विराम
- जब कथन तार्किक रूप से पूर्व से संबंधित नहीं है
- स्थान और समय का कोई क्रम नहीं है
- कथन अप्रासंगिक है।

प्रवाह में कमी (Lack of fluency)

- जब शिक्षक स्पष्ट नहीं बोलता है
- अपूर्ण और अर्ध वाक्य है।

अस्पष्ट शब्दों और वाक्यांशों का उपयोग (Use of vague words and phrases)

- अवधारणा के बारे में स्पष्ट विचार न दें।
- छात्रों को समझने में सहायता करें।
- उदाहरण के लिए, हो सकता है, वास्तविकता, आप जानते हैं, कुछ हद तक।

कौशल के प्रेरणा में भिन्नता (Skill of stimulus variation)

- उत्तेजना भिन्नता के कौशल में शिक्षण की उपस्थिति और व्यवहार को सुरक्षित रखने के लिए शिक्षक के व्यवहार में जान बूझकर परिवर्तन लाता है, जो सिखाया जा रहा है, उसके प्रति छात्र का ध्यान आकर्षित करता है।
- एक उत्तेजना से अन्य उत्तेजना में बहुत तेजी से बदलाव होता है।
- एक शिक्षक जान बूझकर अपनी कक्षा में ध्यान आकर्षित करने के लिए अपना व्यवहार बदलता है।
- स्नेहा जोशी के अनुसार क्या बदलना है, कब बदलना है, और कैसे बदलना है, उच्च स्तर पर ध्यान हासिल करने और बनाये रखने के लिए शिक्षक की ओर से एक कौशल की आवश्यकता होती है इस तरह के कौशल को प्रेरणा भिन्नता के कौशल के रूप नामित किया जाता है।
- कारकों की संख्या जो छात्रों के ध्यान पर असर डालता है :
 - a तीव्रता (Intensity)
 - b विपमता (Contrast)
 - c चाल (Movement)
 - d विस्तार या आकार (Extensivity or size)
 - e नवीनता (Novelty)
 - f बदलाव (Change)
 - g आक्रामक या असामान्य गुण (Striking or unusual quality)
 - h स्वयं की गतिविधि (Self activity)
 - i व्यवस्थित और निश्चित रूप (Systematic and definite form)
 - j दृश्य एवं श्रव्य प्रदर्शन (Audio visual aids)
 - k शिक्षक का निजी व्यवहार (Teacher personal behaviour)

अवयव (Components)

- संचार (Movements)
 - a कक्षा में बदलाव
 - b गतिविधियों की जाँच
 - c लक्ष्यहीन घुमाव से बचाव

- इशारा (Gestures)
 - a सीधे ध्यान देने के लिए शरीर के कुछ हिस्से को हिलाना।
 - b आकार और माप आदि पर जोर देना।
- भाषण पैटर्न में बदलाव (Change in speech pattern)
 - a टोन, आवाज और गति में परिवर्तन करें।
 - b आवाज में उतार चढ़ाव
- ध्यान केंद्रित करना (Focussing)
 - a छात्रों को सीधे एक बिंदु की ओर ध्यान देना चाहिए।
 - b बोलकर, इशारों से, बोलना कम, इशारों में अधिक।
- आकर्षित करने के तरीकों में परिवर्तन (Change in interaction styles)
 - a जब दो या अधिक समूह एक दूसरे के साथ बात करें।
 - b T-T, T-P, P-P
- रुकना या विराम करना (Pausing)
 - a बात के दौरान चुप रहो
 - b न तो बहुत कम और न ही बहुत लंबा
 - c उत्तर देने के लिए समय दें।
- संवेदी फोकस में परिवर्तन (Change in sensory focus)
 - a जब शिक्षक संवेदी चैनल बदलता है
 - b मौखिक से श्रव्य में करना, मौखिक से मौखिक श्रव्य, श्रव्य से मौखिक श्रव्य
- छात्रों की शारीरिक भागीदारी (Physical involvement of students)
 - a प्रयोगों में, नाटकीयता से, ब्लैकबोर्ड पर लिखने से।

उदाहरणों के साथ चित्रण करने का कौशल (Skill of illustrating with Examples)

- इसमें विभिन्न प्रकार के उदाहरणों का उपयोग करके एक विचार, अवधारणा, सिद्धांत या सामान्यीकरण का वर्णन शामिल करना है।
- कौशल को विवेकपूर्ण चयन और उचित उदाहरणों की कला के रूप में परिभाषित किया गया है ताकि इसकी समझ और उचित अनुप्रयोगों से विचारों के साथ अवधारणा, विचार या सिद्धांत का सामान्यीकरण किया जा सके।

संघटक या अवयव (Components)

- प्रासंगिक उदाहरणों का विवरण (Formulating relevant examples)
 - a विषय के लिए प्रासंगिक
 - b अप्रासंगिक उदाहरणों से भ्रम पैदा करेंगे।

- सरल उदाहरणों का निरूपण (Formulating simple examples)
 - a क्या जो पिछले ज्ञान पर आधारित है।
- दिलचस्प उदाहरणों को प्रस्तुत करना (Formulating interesting examples)
 - a ध्यान और जिज्ञासा को आकर्षित करना है।
 - b उम्र के परिपक्वता के द्वारा
- उदाहरण के लिए उपयुक्त माध्यम का उपयोग करना (Using appropriate media for examples)
 - a गैर शाब्दिक माध्यम से प्रस्तुति-कंक्रीट सामग्री, मॉडल, नक्शे, चार्ट, रेखांकन, लेकबोर्ड पर आरेख चित्र
 - b शाब्दिक माध्यम से प्रस्तुति-कहानी बताना, व्याख्यान, उपमा से
- प्रेरणात्मक - वियोजक एप्रोच के उदाहरणों का उपयोग करना (Using examples of inductive-deductive approach)
 - a प्रेरणात्मक एप्रोच - द्वारा निष्कर्ष
 - b वियोजक एप्रोच - संक्षेप, विचार या सिद्धांत द्वारा उदाहरण

चित्रण के द्वारा शिक्षण के लिए सुझाव (Suggestions for teaching through illustrations)

- साधारण चित्रण के उपयोग
- संबंधित चित्रण
- समान और सटीक चित्रण
- बहुत सारे चित्रों के उपयोग से बचें
- उचित संचालन
- दिलचस्प चित्रण
- तकनीकी भाषा से बचें
- चित्रण की अच्छी तैयारी
- समय पर प्रस्तुतिकरण

प्रश्नों की संरचनाएँ (Structuring of questions)

- सवाल करना एक बहुत महत्वपूर्ण तकनीक है जिसे हर शिक्षक को अच्छी तरह से जानना चाहिए।
- प्रश्नों का उपयोग छात्रों को तथ्यों को याद करने, उनकी तर्क क्षमता का उपयोग करने के लिए किया जाता है।
- प्रश्न करना, समस्या हल करने की एक तार्किक प्रक्रिया है।
- शिक्षक, शिक्षार्थियों को सीखने के लिए अधिक प्रोत्साहित करता है।
- शिक्षक शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए प्रश्नों का उपयोग करता है।
- छात्रों की समझ का आंकलन करने के लिए।

- एक महत्वपूर्ण कौशल है जिसका उपयोग किसी भी विषय और किसी भी श्रेणी में किया जा सकता है।

प्रश्न करने का उद्देश्य (Purpose of Questioning)

- छात्रों को अपने ज्ञान का प्रदर्शन/परीक्षण में मदद करना
- छात्रों से वांछित जानकारी प्राप्त करना
- कक्षा में विषय वस्तु का विकास करना
- छात्रों को पढ़ाए जा रहे विषय से संबंधित समस्याओं का विश्लेषण करने में सक्षम करना।
- छात्रों की अवधारणाओं के बारे में उनकी समझ का मूल्यांकन करने में मदद करना।
- छात्रों को विशिष्ट नई स्थिति में अपने ज्ञान की प्रयोग करने में सक्षम करें।
- छात्रों को शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रेरित करना।

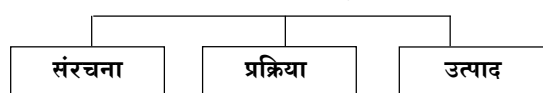
प्रश्नोत्तर का क्रम (Order of Questioning)

- यहाँ पर चार प्रकार का प्रश्न होता है।
 - a निचले क्रम प्रश्न (Lower ordering Questions) - सोच के स्मृति स्तर तक सीमित अभिव्यक्ति के तरीके के साथ व्यवहार करना।
 - b मध्य क्रम प्रश्न (Middle order questions) - तुलना या स्पष्टीकरण के द्वारा अवधारणा को इस प्रकार के प्रश्नों में शामिल करना चाहिए।
 - c उच्च क्रम के प्रश्न (Higher order questions) - बच्चों को सोचने, तर्क करने, नये विचार उत्पन्न करने, विश्लेषण, संश्लेषण और मूल्यांकन करना।

प्रश्नों के धारा प्रवाह के लिए कौशल (Skill of fluency in questioning)

- शिक्षक द्वारा प्रति इकाई समय पर लगाए सार्थक प्रश्नों की दर को प्रश्नों की प्रवाह कहते हैं।
- सार्थक प्रश्न वे होते हैं जो पढ़ाई जा रही अवधारणा से संबंधित हो

3 अवयव है



- संरचनात्मक प्रश्न (Structural questions) - उपयोग की गई सामग्री और भाषा के प्रश्नों के निर्माण की तकनीक महत्वपूर्ण है, सामग्री का अर्थ है विषयवस्तु और भाषा का भाग यह 5 पहलुओं से संदर्भित है

- a **व्याकरण में सटीकता (Grammatical correctness)**- व्याकरण की सार्थकता असंदिग्धता और सरल भाषा का उपयोग करें।
- b **संक्षिप्तता (Conciseness)** - प्रश्न का तात्पर्य न्यूनतम लेकिन आवश्यक लंबाई से है, जो प्रत्यक्ष और सीधे आगे की ओर होनी चाहिए।
- c **प्रासंगिकता (Relevancy)** - जो प्रश्न पढ़ाई जाने वाली सामग्री से संबंधित नहीं है वह अप्रासंगिक है। छात्र के मानसिक स्तर के अनुकूल होना चाहिए।
- d **विशिष्टता (Specificity)** – सामग्री के लिए विशिष्ट और एकल उत्तर होना चाहिए।
- e **स्पष्टता (Clarity)** - सामग्री और भाषा से परिभाषित हो यह प्रवाह को बढ़ाती है।
- **प्रक्रिया (Process)** - प्रश्न बनाने और प्रश्न पूछने की प्रक्रिया में एक से अधिक पहलू होता है-
 - a **प्रश्न पूछने की गति (Speed of asking questions)** - कम गति पर, टुकड़ों में और हड़बड़ी में नहीं पूछे।
 - b **शिक्षक का आवाज (Voice of the teacher)** – तेज आवाज में श्रव्य और स्पष्ट होना चाहिए।
 - c **ठहराव (Pause)** – प्रश्न देने के बाद शिक्षक द्वारा दी गई चुप्पी का समय या अवधि के रूप में परिभाषित किया जाता है।
 - d **अंदाज (Style)** - पूर्ण रूप से संसोधित और सुखद स्वर और मैत्रीपूर्ण तरीका।
- **उत्पाद (Product)** - छात्रों का उत्तर, विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है-
 - a प्रश्न को समझने के लिए बुद्धिमान नहीं है
 - b भाषा कठिन हो सकती है
 - c कोई दिलचस्पी नहीं ले रहा
 - d कक्षा में असावधान
 - e तालमेल की कमी
 - f पिछले ज्ञान का अभाव
- प्रश्न करने से बचना (Questioning that should be avoided)**
 - **हाँ या ना प्रकार का प्रश्न (Yes or no type questions)** - वे अनुमान कार्य को प्रोत्साहित करते हैं।
 - **घुमावदार प्रश्न (Elliptical questions)** - वे होते हैं जिन्हें उत्तर प्राप्त करने के लिए पूर्णता की आवश्यकता होती है।
 - **प्रतिध्वनि या सुझाव देने वाले प्रश्न (Echo or Suggestive questions)** - केवल सिखाई गई अवधारणाओं या तत्वों पर आधारित होते हैं। सोच को प्रोत्साहित करने के लिए उपयोगी उद्देश्य नहीं है।
- **प्रमुख प्रश्न (Leading questions)** – स्वयं द्वारा उत्तर की आपूर्ति करता है।
- **बयानवाजी के प्रश्न (Rhetorical questions)** - जो विशेष बिंदु पर जोर देता है।
- प्रश्नों/प्रतिक्रिया प्रबंधन की जाँच करने का कौशल (Skill of probing questions/ response management)**
 - जाँच का तात्पर्य है अपने हाथों द्वारा मामलों की गहराई में जाना।
 - जब शिक्षक प्रश्न पूछता है तो इसमें 5 संभावनाएँ हो सकती हैं।
 - कोई प्रतिक्रिया नहीं, गलत प्रतिक्रिया, आंशिक रूप से सही प्रतिक्रिया, अधूरा या अपूर्ण प्रतिक्रिया, और सही प्रतिक्रिया।
 - प्रश्न का जाँच लोगों की प्रतिक्रिया की गहरी श्रृंखला में जाने का एक कौशल है, जो लोगों की सही प्रतिक्रिया या उच्च स्तर की समझ की ओर ले जाता है।
 - जंगीरा और साथियों के अनुसार प्रतिक्रिया प्रबंधन, “वांछित प्रतिक्रिया प्राप्त करने के उद्देश्य से विद्यार्थियों की प्रतिक्रिया प्राप्त करने के उद्देश्य से विद्यार्थियों की प्रतिक्रियाओं में गहराई तक जाने के लिए व्यवहार या तकनीकों के एक सेट से समझौता करता है। प्रतिक्रिया प्रबंधन के रास्ते और साधनों पर जोर देने के कारण, पूछताछ की जाँच के कौशल को प्रतिक्रिया प्रबंधन की कौशल कहा जाता है।
- अवयव या घटक (Components)**
 - **संकेत देना (Prompting)** - का मतलब है छात्रों को संकेत या सुराग देना
 - a गलत उत्तर के लिए अग्रणी या सही प्रतिक्रिया देने पर कोई प्रतिक्रिया नहीं करना ।
 - b इसमें प्रश्न की श्रृंखला शामिल है जो सही प्रतिक्रिया विकसित करने में मदद करती है।
 - c आत्मविश्वास, लंबी अवधारणा, प्रोत्साहन और स्वच्छ समझ के लिए छात्रों की मदद कर सकते हैं।
 - **आगे की जानकारी देखें (Seeking further information)** - इसका उपयोग तब किया जाता है जब आंशिक रूप से सही या अपूर्ण प्रतिक्रिया के लिए अधिक जानकारी दी जाती है।
यह वांछित प्रतिक्रिया के लिए अतिरिक्त जानकारी की आपूर्ति करना है
 - **पुनः ध्यान देना (Refocussing)** – इसका उपयोग प्रतिक्रिया को मजबूत करने के लिए एक सही प्रतिक्रिया में किया जाता है।
एक स्थिति की तुलना दूसरे से अधिक जटिल और नयी स्थितियों के लिए करता है।
 - **पुनः निर्देशन (Redirection)** - जब शिक्षक वांछित प्रतिक्रिया के लिए कई अन्य छात्रों से एक ही सवाल करता है।
कोई प्रतिक्रिया नहीं, गलत और अपूर्ण प्रतिक्रिया के मामले में उपयोग किया जाता है।

- बढ़ती हुई महत्वपूर्ण जागरूकता (Increasing critical awareness) - लोगों की बढ़ती जागरूकता के लिए पूरी तरह से सही प्रतिक्रिया में इस्तेमाल की जाती है। लोग उसकी प्रतिक्रिया को तर्कसंगत रूप से उचित ठहराता है।

कौशल के लिए मजबूत फीडबैक कौशल (Skill of reinforcement feedback skill)

- यह एक प्रकार की परिस्थितियाँ है जिसमें इनाम या सजा व्यवहार को पुष्ट करती है।
- यह प्रतिक्रिया के बाद आना चाहिए।
- स्किनर के अनुसार, “ यदि एक प्रेरक (प्रतिक्रिया) की घटना को मजबूत करने वाली उत्तेजना की प्रस्तुति के बाद किया जाता है, तो मजबूत उत्तेजना की प्रस्तुति के द्वारा, ताकत बढ़ जाती है।”
- यदि प्रतिक्रिया प्रबलित नहीं हुई तो यह विलुप्त हो जाएगी।
- दो प्रकार का सुदृढ़ीकरण (Two types of reinforcement)
 - a सकारात्मक (Positive) - जो प्रतिक्रिया को मजबूत करता है।
 - b नकारात्मक (Negative) - जिसका व्यवहार मजबूती को कम करता है।
- जोशी के अनुसार, “ सुदृढ़ीकरण की कौशल को शिक्षक द्वारा शिक्षण की प्रक्रिया में बेहतर परिणाम प्राप्त करने के लिए विद्यार्थियों की अधिकतम भागीदारी की दिशा में वांछित दिशा में विद्यार्थियों के व्यवहार को प्रभावित करने के लिए शिक्षक द्वारा पुनर्निवेशकों के विवेकपूर्ण और प्रभावी उपयोग को सीखने की कला के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।”

वांछित (Desirable)

- सकारात्मक मौखिक कथन का उपयोग (Use of positive verbal reinforcers)
 - a बहुमूल्य शब्दों का उपयोग
 - b विद्यार्थियों की भावनाओं को स्वीकार करने वाले कथनों का उपयोग
 - c दोहराना और विद्यार्थियों प्रतिक्रिया को दोहराते है।
- सकारात्मक और अमौखिक कथन का उपयोग (Use of positive and non - verbal reinforcers)
 - a ब्लैक बोर्ड पर विद्यार्थियों का प्रतिक्रिया लिखना
 - b गैर मौखिक क्रिया का प्रयोग
- अतिरिक्त मौखिक कथनों का प्रयोग (Use of extra verbal reinforcers)

अवांछित (Undesirable)

- नकारात्मक मौखिक कथनों का उपयोग (Use of negative verbal reinforcers)
 - a हतोत्साहित शब्दों का उपयोग
 - b हतोत्साहित करने वाले संकेत और वाणी का उपयोग
 - c हतोत्साहित करने वाले कथनों का उपयोग

- नकारात्मक और गैर मौखिक कथनों का उपयोग (Use of negative and non - verbal reinforcers)

- कथनों का गलत उपयोग (Wrong use of reinforcement)

ब्लैक बोर्ड का उपयोग करने का कौशल (Skill of using blackboard)

- ब्लैक बोर्ड या चाक बोर्ड कक्षा शिक्षण में वास्तविक संपत्ति है क्योंकि यह बच्चे के दिमाग में सीधे अपील करने और धारणा को मजबूत करने में सहायक है।
- ब्लैक बोर्ड का उपयोग करने के तरीकों को ब्लैक बोर्ड का उपयोग करने का कौशल कहा जाता है।
- इसका महत्व इस वजह से है
 - a स्पष्टता
 - b प्रेरणा
 - c समस्त चित्र
 - d विभिन्न प्रकार

अवयव या घटक (Components)

- व्यवहार्यता (Legibility) – जब पढ़ने में अधिकतम आसानी हो, निम्नलिखित विशेषताएं हैं-
 - a स्पष्टता
 - b दूरियाँ
 - c दृष्टिकोण
 - d अक्षरों का आकार
 - e बड़े अक्षरों का आकार
 - f बड़े व छोटे अक्षरों का आकार
 - g रेखाओं की मोटाई
- ब्लैक बोर्ड कार्य में स्वच्छता (Neatness in the blackboard work)
 - a रेखाओं में सीधापन
 - b रेखाओं के बीच दूरियाँ
 - c कोई अभिलेखित नहीं
 - d संबंधित विषय वस्तु में ध्यान केंद्रित करना।
- ब्लैक बोर्ड पर लिखित रूप में काम करना (Appropriateness of the written work on the blackboard)-
 - a बिंदुओं में निरंतरता
 - b संक्षिप्तता और सादगी
 - c आरेखन में ध्यान और ध्यान केंद्रित करना
 - d चित्रण और आरेख

ब्लैक बोर्ड के उपयोग में सुझाव (Suggestions for using BB)

- न्यायपूर्वक उपयोग

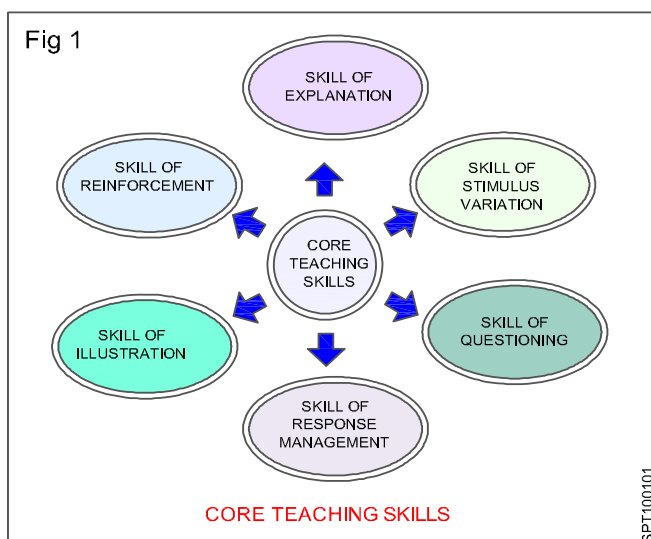
- शुद्धता
- जांच और स्थिति
- प्रकाश की जांच
- सफाई की जांच
- चॉक, डस्टर
- पॉइन्टर का उपयोग
- चॉक का पकड़ना
- लिखने के दौरान बोलना
- छिपाना नहीं
- मिटाना

समापन का कौशल (Skill of closure)

- कौशल समूह प्रेरण करने के लिए पूरक है। यह तब प्राप्त होता है जब किसी अध्याय के प्रमुख उद्देश्यों, सिद्धांतों और निर्माणों और अध्याय के एक हिस्से के बारे में पता लगाया जाता है कि उन्हें सीखा गया है और लोगों को नए ज्ञान से सबसे अच्छे से संबंधित कर सकते हैं। यह ढकाँ हिस्से के सारांश से अधिक जल्दी होता है। उस बिंदु तक पूरा किए गए प्रमुख बिंदुओं पर ध्यान आकर्षित कर समापन का उपयोग कर सकते हैं।

शिक्षण कौशल के घटक (Components of teaching skills)

- शिक्षण कौशल, शिक्षक के कड़ाई से भरे व्यवहार (मौखिक और गैर मौखिक) का एक समूह है जिसे देखा, मापा और संशोधित किया जा सकता है। इसके 3 घटक हैं-
- **धारणा (Perception)** - शिक्षण कौशल का अवलोकन और प्रक्रिया प्राप्त करने के लिए अवधारणात्मक घटक है।
- **अनुभूति (Cognition)** - यह जानने के लिए व्यवहार या अनुभव को संदर्भित करता है जिसमें कुछ हद तक जागरूकता होती है जैसे कि सोच और समस्या को हल करने में होता है।
- **क्रिया (Action)** - शिक्षण कौशल हर शिक्षक को कक्षा में एक प्रभावी तरीके से उसके कथित और अर्जित ज्ञान का अभ्यास करने की मांग करता है।



शिक्षण कौशल का मूल (Core of teaching skills)

अध्याय/समूह संचालन के शुरू करने का कौशल (Skill of introducing a lesson/set induction)

- शुरू करने के कौशल में शिक्षार्थियों के साथ तालमेल स्थापिक करना, उनके ध्यान को बढ़ावा देना और उन्हें आवश्यक सामग्री तक उजागर करना शामिल है।
- एक नया सबक सीखना उस प्रक्रिया से प्रभावित होता है जिसमें अध्याय पेश किया जाता है।

अवयव या घटक (Components)

- a विषय के विद्यार्थियों के पिछले ज्ञान का अधिकतम उपयोग
- b सामान्य जागरूकता
- c उपकरण और खोज की तकनीक
- d पिछले और नये ज्ञान के मध्य कड़ी
- e स्थितियों का निर्माण

उपयुक्त उपकरणों का उपयोग करना (Using appropriate devices)-

- a उदाहरण, प्रश्न, व्याख्या, दृश्य - श्रव्य उपकरण, प्रदर्शन, भूमिका निभाना
- b परिपक्वता

निरंतरता का रख-रखाव (Maintenance of continuity)-

- a आदर्शों का अनुभव
- b तार्किक
- c छात्रों की प्रतिक्रिया से संबंधित
- d शिक्षकों के कथन से जुड़ा

मौखिक या गैर-माखिक व्यवहार की प्रासंगिकता (Relevancy of verbal or non-verbal behaviour-by)

- a पिछले ज्ञान का परीक्षण
- b पिछले अनुभवों का उपयोग
- c घनिष्ठता बनाना
- d पाठ का मुख्य बिंदु
- e पाठ की आवश्यकता और महत्व

रुचि जगाना (Arouse interest)-

- a आश्चर्य प्रस्तावना
- b कहानी सुनाना
- c उत्साह दिखाना

समझाने का कौशल (Skill of explaining)

- व्याख्या एक ऐसी गतिविधि है जो विभिन्न अवधारणाओं, विचारों या घटनाओं के मध्य संबंध को दर्शाती है।
- कक्षा में पढ़ाने के समय एक व्याख्या परस्पर संबंधित कथनों का समूह होती है जो किसी अवधारणाओं को पढ़ाया या सीखा जा रहा है।
- समझाने के कौशल को किसी एक अवधारण, सिद्धान्त या घटना के बारे में व्याख्या के रूप में परिभाषित किया गया है।
- व्याख्यान मौखिक कौशल के लिए आवश्यक है इसके दो मुख्य भाग हैं:- उपयुक्त कथनों का चयन तथा चयनित कथनों का उपयोग

स्पष्टीकरण की श्रेणियाँ (Categories of explanation)

- व्याख्यात्मक स्पष्टीकरण :- शब्दों, कथनों, अवधारणाओं के अर्थ को स्पष्ट करने के लिए व्याख्यात्मक व्याख्या का उपयोग करते हैं।
क्या ?
- वर्णनात्मक व्याख्या :- वस्तुओं घटनाओं, संरचनाओं तथा प्रक्रियाओं का वर्णन कैसे करना है।
कैसे ?
- स्पष्टीकरण देने का कारण: सिद्धान्त और सामान्यीकरण तथा कारण क्यों ?

कौशल समझाने के अवयव (Components of explaining skill)

- वांछनीय व्यवहार (Desirable Behaviours)
 - a परिचयात्मक कथन
 - b व्याख्यान की समाप्ति
 - c व्याख्या आधार का उपयोग
 - d दृश्य तकनीकों का उपयोग
 - e छात्रों के लिए बेहतर
 - f तकनीकी शब्दों को परिभाषित करना
 - g छात्रों की समझ का परीक्षण
- उपयोगी व्यवहार (Undesirable Behaviours)
 - a अप्रासंगिक कथन
 - b निरंतरता की कमी
 - c प्रवाह की कमी
 - d अस्पष्ट कार्य और वाक्यांश

वांछनीय व्यवहार (Desirable behaviour)

- परिचयात्मक कथन (Introductory statement)
 - a छात्रों को आकर्षित करने और ध्यान बनाए रखने के लिए
 - b स्पष्टीकरण का सुराग दें
 - c स्पष्टीकरण की सामग्री तस्वीर देता है।

व्याख्यान की समाप्ति (Concluding statement)

- a संक्षेप में अंत की ओर
- b वर्तमान समेकित चित्र
- c तार्किक निष्कर्ष निकालना।

समझाने की कड़ियों का उपयोग (Use of explaining links)

- a कुछ जुड़े हुए शब्द और वाक्यांश
- b व्याख्यान में निरंतरता लाओ
- c सामान्यतः जोड़ जैसे परिणाम, क्योंकि, इसलिए आदि

दृश्य तकनीकों का उपयोग (Use of visual techniques)

- a "एक तस्वीर दस हजार शब्दों के बराबर है"
- b ब्लैक बोर्ड, चार्ट, मॉडल चित्र आदि

तकनीक शब्द परिभाषित करना (Technical words defined)

- a उचित रूप से परिभाषित
- b यदि स्पष्टीकरण कठिन न हो।

छात्रों के लिए दिलचस्प है (Interesting to students)

- a दैनिक जीवन से उदाहरण देकर
- b सरल वाक्यों का उपयोग करें
- c संचार के विभिन्न माध्यम का उपयोग करें।

छात्रों की समझ का परीक्षण करना (Testing students understanding)

- a उचित प्रश्न पूछना
- b कुछ आसान सवाल करना।

अवांछित व्यवहार (Undesirable behaviour)**अप्रासंगिक व्याख्यान (Irrelevant statements)**

- a जब अवधारणा से संबंधित न हो।
- b भ्रम, व्याकुलता तैयार होता है।

डेल की अनुभूति (Dale's Cone of Experience)

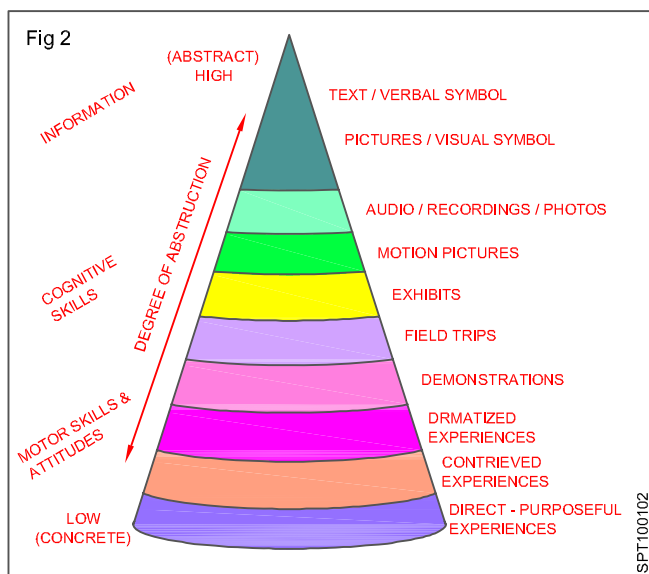
डेल की अनुभूति एक माडल है जो इंस्ट्रक्शन डिजाइन और लर्निंग प्रोसेस से जुड़े कई सिद्धान्तों को शामिल करता है।

1960 के दशक के दौरान एडगर डेल ने किया कि सीखने वाले अधिक जानकारी रखते हैं कि वे क्या करते हैं, उन्हें क्या सुनना है, क्या पढ़ना है, और क्या अवलोकन करना है।

उनके शोध से 'कोन आफ एक्सपीरियंस' का विकास हुआ आजकल यह 'अनुभावात्मक लर्निंग' या 'एक्शन लर्निंग' के रूप में जाना जाता है।

डेल कोन का अनुभव एक दृश्य माडल है जिसमें शंकु के तल पर मजबूत अनुभव से प्रारंभ होने वाली विभिन्न पहलुओं का समावेश होता है और

फिर यह शंकु के शिखर तक पहुंचने के साथ-साथ अधिक से अधिक संक्षिप्त हो जाता है। (Fig 2)



इसके अलावा शंकु में आगे की व्यवस्था इसकी कठिनाइयों के आधार पर नहीं, बल्कि रूकावट और शामिल इंद्रियों की संख्या पर आधारित है।

सीखने में शामिल होने के लिए चयन और शिक्षण का सिद्धांत श्रेष्ठ इंद्रिया है। सीखने में अधिक और बेहतर होगा लेकिन इसका मतलब यह नहीं कि ठोस अनुभव एक मात्र प्रभावी अनुभव है जो शिक्षकों को बदलने में उपयोग करना चाहिए प्रत्येक चरण में अनुभव आपस में मिश्रित होते है उसे जोड़े जा सकते है।

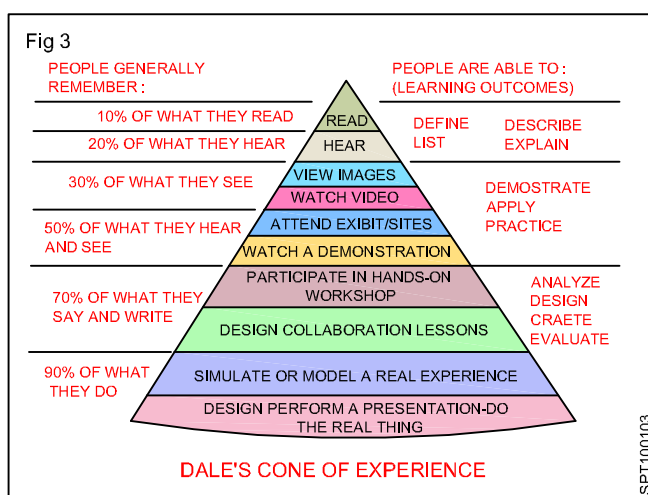
हमें शंकु के प्रत्येक घटकों की गहराई से प्रयास करना चाहिये क्योंकि शिक्षा यह सिखाती है कि मुख्य रूप से अनुभव शंकु के आसपास क्या उपाय होता है।

डेल्स कोन आफ एक्सीपीरियंस एक माडल है जो निर्देशात्मक डिजाइन और सीखने की प्रक्रियाओं से संबंधित कई सिद्धांतों को शामिल करता है 1960 के एडगर डेल के सिद्धांत के अनुसार सीखने वाले क्या सीखते है और सुनने, पढ़ने या अवलोकन करने के विपरीत अधिक जानकारी रखते है उनके शोध से 'कोन आफ एक्सीपीरियंस का विकास हुआ' 'कोन', का मूल्य विकास 1946 में किया गया इसका विकास सीखने के अनुभवों का वर्णन करने के उपाय के रूप में किया गया। अनिवार्य रूप से शंकु अनुभव विकास को (शंकु का तल) सबसे ठोस से (शंकु का शीर्ष) सबसे अमूर्त को दर्शाता है।

(Edgar Dales cone/ pyramid of experience) (Fig 3)

प्रत्यक्ष उद्देश्यपूर्ण अनुभव (Direct Purposeful Experiences)

यह पहला अनुभव है जो सीखने की आधार के रूप में कार्य करते है। इस स्तर में ज्ञान का निर्माण करने के लिए अधिक इंद्रियों का उपयोग किया जाता है साथ ही इस स्तर पर सीखने वाले स्वयं से काम करके सीखते है सीखना स्वयं की अनुभवों के माध्यम से होती है यह स्तर शिक्षण रणनीतियों के चयन और उपयोग में सिद्धांतों में से एक को समझाता है और साबित करता है सीखने में जितना अधिक ध्यान होगा उतना ही बेहतर और बेहतर शिक्षण होगा। यह स्तर यह भी साबित करता है कि शैक्षिक तकनीक आधुनिक अखबार और साफ्टवेयर तक सीमित नहीं है जो



आजकल व्यवसायिक रूप से उपलब्ध है इससे ज्ञात होता है कि प्रत्येक बच्चे को आप जो साधारण अवसर देते है। वह उन्हें सीखने में सहायता कर सकता है।

अप्रत्यक्ष अनुभव (The Contrived Experiences)

इस स्तर पर प्रतिनिधि मॉडल और वास्तविकता के मोक-अप का उपयोग एक अनुभव प्रदान करने के लिए किया जा रहा है जो वास्तविकता है लगभग करीब हो। यह स्तर बहुत व्यावहारिक है और यह सीखने के अनुभव को सीखने वालों के लिए और सुलभ बनाता है इस चरण में यह अधिक ठोस अनुभव प्रदान करता है भले ही प्रत्यक्ष अनुभवों के रूप में मजबूत न हो, यह दृश्य की अनुमति देता है जो अवधारणा की बेहतर समझ को बढ़ावा देता है।

नाटकीय अनुभव (The Dramatized experiences)

इस स्तर पर सीखने वाले पुनः निर्मित अनुभवों में भाग ले सकते है जो उन्हें घटना/अवधारणा की बेहतर समझ दे सकते है नाटकीय अनुभवों के माध्यम से सीखने वाले इस अवधारणा से परिचित हो जाते है क्योंकि वे स्वयं को इस स्थिति में रखते है।

प्रदर्शन (The Demonstrations)

इसे स्पष्ट और प्रभावी रूप से सीखने के लिए चित्रों, फिल्म तथा अन्य प्रकार के मीडिया के उपयोग के माध्यम से महत्त्वपूर्ण तथ्य, विचार या प्रक्रिया का एक स्पष्ट स्पष्टीकरण है इस स्तर पर वस्तुओं को इस आधार पर दिखाया जाता है कि उसे कैसे प्रयोग करना है।

अध्ययन यात्राएं (The Study Trips)

यह स्तर विभिन्न स्थानों पर भ्रमण और यात्राओं के माध्यम से सीखने के अनुभव का विस्तार करता है जो न तो कक्षा के अंदर उपलब्ध है। इस स्तर के माध्यम से, सीखने का अनुभव कक्षा की व्यवस्था तक सीमित नहीं होगा बल्कि अधिक जटिल वातावरण में विस्तारित होगा।

प्रदर्शनी (The Exhibits)

यह अध्ययन यात्रा के पश्चात् होते है यह शंकु के पहले स्तर के साथ संयोजक होता है वास्तव में प्रदर्शन कई माक-अप और मॉडल का संयोजन

है अधिकांश समय प्रदर्शन आपके आंखों के सामने का अनुभव होता है लेकिन कुछ प्रदर्शन में संवेदी अनुभव शामिल होते हैं जो प्रत्यक्ष उद्देश्यपूर्ण अनुभव में शामिल हो सकते हैं। इस स्तर में अर्थ विचारों की और अधिक अमूर्त तरीके से सीखने वालों को प्रस्तुत किया जाता है। यह अनुभव छात्र को प्रस्तुत विभिन्न चित्रों और अभ्यावेदन के आधार पर वस्तुओं के अर्थ और प्रासंगिकता को देखने की अनुमति देता है।

टेलीविजन और गति चित्र (The television and motion pictures etc.)

अगले स्तर टेलीविजन और गति चित्रों, रिकार्डिंग और रेडियों के स्तर होंगे। टेलीविजन और गति चित्रों के लिए यह टेलीविजन और फिल्मों के माध्यम से गुणों और संदेशों को दर्शाता है।

दृश्य प्रतीकात्मक और मौखिक प्रतीकात्मक (The visual symbolic and Verbal symbolic)

अंतिम दो स्तर दृश्य प्रतीकात्मक और मौखिक प्रतीकात्मक होंगे अनुभव के शंकु के सभी अवयवों के मध्य ये दो स्तर सबसे जटिल और सार हैं दृश्य प्रतीकात्मक स्तर में चार्ट, नक्शे, रेखांकन और आरेख का उपयोग अमूर्त अभ्यावेदन के लिए किया जाता है। दूसरी ओर मौखिक प्रतीकात्मक स्तर में दृश्य प्रतिनिधित्व या उनके अर्थ के क्लृ शामिल नहीं होंगे। अधिकतर इस स्तर में शामिल वस्तुएं शब्द, विचार, सिद्धांत, सूत्र और पसंद हैं।

कोन आफ एक्सपीरियंस के विभिन्न अवयवों के माध्यम से यह कहा जा सकता है कि सीखने की सुविधा है।

विभिन्न सामग्रियों और माध्यमों का उपयोग अधिकतर सीखने के अनुभव के लिए किया जा सकता है। एक माध्यम पर्याप्त नहीं है इसलिए कई माध्यमों को संयोजित करने की कोशिश में कुछ भी गलत नहीं है क्योंकि यह सीखने वालों को लाभान्वित कर सकता है।

कोन आफ एक्सपीरियंस के प्रत्येक अवयवों को समझने के माध्यम से यह कहा जा सकता है कि शैक्षिक प्रौद्योगिकी केवल उस आधुनिक अखबार तक सीमित नहीं है जो हमारे पास अभी है बल्कि यह एक व्यापक अवधारणा है जिसमें सभी मीडिया शामिल हैं जिनका उपयोग हम संतुलन प्राप्त करने और प्रभावी तथा सार्थक कार्य सीखने की सुविधा के लिए कर सकते हैं।

कोन आफ एक्सपीरियंस को और अधिक समझने के लिए आप इस चित्र को देख सकते हैं। (Fig 3)

कोन आफ एक्सपीरियंस में सीखने की प्रवृत्ति (Modes of learning in Cone of Experience)

एडगर डेल ने कोन ऑफ एक्सपीरियंस को प्रस्तुत किया प्रत्यक्ष तथा फस्ट हैंड एक्सपीरियंस के अनुभव से लेकर सचित्र प्रतिनिधित्व तक और विशुद्ध रूप से अमूर्त, प्रतीकात्मक अभिव्यक्ति के लिए प्रगति को प्रदर्शित किया।

कोन आफ एक्सपीरियंस सीखने के तीन प्रमुख प्रवृत्तियों के समान है (The Cone of Experience corresponds with three major modes of learning):

- **सक्रिय (प्रत्यक्ष अनुभव) (Enactive (direct experience))** – सक्रिय और प्रत्यक्ष अनुभव में वस्तुओं के साथ अभ्यास करना शामिल है (छात्र वास्तव में सीखने के लिए एकाग्रित हो) सक्रिय अनुभव में ठोस, तत्काल क्रिया कार्य, इंद्रियों का उपयोग तथा शरीर का उपयोग शामिल है।
- **चित्रात्मक अनुभव (Iconic (pictorial experience))** – आइकानिक अनुभव में इमेज और आकृतियों की व्याख्या करना शामिल है (छात्र एकाग्रित होने के लिए चित्र या फिल्में देखता है) भौतिक क्षेत्रों से आइकानिक अनुभव एक बार हटा देने से इसकी सीमा दो या तीन इंद्रियों तक सीमित होता है।
- **प्रतीकात्मक (अत्यधिक अमूर्त अनुभव) (Symbolic (highly abstract experience))** – प्रतीकात्मक अनुभव में प्रतीकों को पढ़ना या सुनना शामिल होता है (छात्र एकाग्रित होकर पढ़ता या सुनता है और मन में एक छवि बनाता है) प्रतीकात्मक अनुभव से कार्य पूरी तरह से हटा दी जाती है और अनुभव विचारों तक सीमित है

कुछ सिद्धांतकार अधिक विशिष्ट होना पसंद करते हैं और सीखने की संभावित तरीकों का संदर्भ देते हैं (Some theorists prefer to be more specific and refer to these possible modes of learning)

- **शर्तें (Conditioned)**- शर्तें डंड और पुरस्कारों की एक श्रृंखला के माध्यम से पूर्व डिजाइन या नियंत्रण द्वारा सीखने को संदर्भित करता है।
- **इमीटेटिव (Imitative)** – इमीटेशन का अर्थ अवलोकन या माडलिंग द्वारा सीखने के कार्य होता है।
- **परीक्षण और त्रुटि श्रृंखला (Trial and error)** – परीक्षण और त्रुटि श्रृंखला सफल और असफल परीक्षणों और विचार-विमर्श की एक श्रृंखला के माध्यम से सीखने को संदर्भित करता है।
- **इनवेस्टिगेटिव (Investigative)** – इनवेस्टिगेटिव से तात्पर्य सूचित परिकल्पनाओं की एक श्रृंखला के माध्यम से सीखने से है और समस्याओं में पूछताछ करना है।
- **एक्सपेंसिव लर्निंग (Expansive learning)** – इस संदर्भ में कार्यों की वैधता और समस्याओं के बारे में सवाल करने के लिए जानकारी दिया जाता है।

‘कोन आफ एक्सपीरियंस’ के सक्रिय और निष्क्रिय पहलू (Passive and Active Aspects of the Cone of Experience)

हालांकि कोई भी अनुभव गलत नहीं है प्रतिष्ठित और प्रतीकात्मक अनुभव सामान्यतः प्रत्यक्ष अनुभवों की तुलना में अधिक निष्क्रिय होते हैं डेल ने प्रस्तावित किया कि भागीदारी का सक्रिय और निष्क्रिय मोड़

हमारे अनुभव के दो सप्ताह के बाद याद करने के प्रतिशत को बनाकर विपरित हो सकता है।

‘कोन आफ एक्सपीरियंस’ में ठोस और अमूर्त पहलू (The concrete and abstract aspects in the Cone of Experience)

‘कोन आफ एक्सपीरियंस’ ठोस से एक द्विदिशात्मक आंदोलन को आमंत्रित करते हैं। प्रौद्योगिकी के अध्ययन में अभ्यास के सिद्धांत के साथ शिक्षकों को पूरी तरह से सशक्त बनाने के लिए प्रौद्योगिक तथा भौतिक व्यवस्था, अनुभूति, भावना और कार्यवाही में सक्रिय भूमिका निभाना होता है।

लर्निंग और एक्सपीरियंस (Learning and Experiences)

डेल के कोन आफ एक्सपीरियंस पर आधारित एक स्टेप माडल (A step model based on Dale Cone of Experience) (Fig 3)

जब डेल ने सीखने और सिखाने के तरीकों पर शोध किया तो उन्होंने पाया कि प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष (ठोस और अमूर्त) अनुभव के बारे में हमें पता चला है उसमें से एक पिरामिड में या चित्रात्मक उपकरण में चित्रित किया जा सकता है।

डेल बताते हैं कि कोन पर बैंड को कठोर, अनम्य, विभाजन के रूप में मानना एक खतरनाक गलती होगी। उन्होंने कहा “शंकु उपकरण दृश्य रूपक को सीखने का एक अनुभव है जिसमें विभिन्न प्रकार के दृश्य, श्रव्य सामग्रियों को बढ़ते हुए सार के क्रम में व्यवस्थित किया जाता है क्योंकि प्रत्यक्ष अनुभवों से एक विकास होता है।”

सही अर्थों में (एडगर डेल के) कोन के बैंड न केवल दृश्य-श्रव्य सामग्री के प्रकार हैं बल्कि इसमें विभिन्न अनुभव भी शामिल हैं। वास्तव में ऊपरी चार बैंड जैसे मौखिक प्रतीक, दृश्य प्रतीक, रेडियो रिकॉर्डिंग और सभी चित्र हैं। चल चित्र दृश्य-चित्र सामग्रियों से अधिक संबंधित है परंतु बाद में कोन के छः बैंड जैसे- प्रदर्शन, फील्ड ट्रिप्स, एक्जिबिट्स, नाटकीय भागीदारी टिचिंग लर्निंग की रणनीतियाँ हैं

विभिन्न स्तरों पर शिक्षण के अनुभव के आधार पर यह महसूस किया गया कि कई अनुभव और दृश्य-श्रव्य सामग्री जो डेल के कोन से गायब हैं उसे अनुभवों के एक नया मॉडल बनाकर शामिल किया जाना है जो निम्न लिखित स्टेप लर्निंग अनुभव मॉडल में उपस्थित है।

स्टेप लर्निंग मॉडल का आधार प्रत्यक्ष और उद्देश्यपूर्ण अनुभव है जो किसी भी नवीन प्रशिक्षु और किसी भी तरह की सीखने की अवधारण के लिए हमेशा बेहतर है और बदले में प्रथम अनुभव प्रदान करता है। शंकु के शीर्ष पर मौखिक या पाठ है ये छात्रों के लिए नई सामग्री को शामिल करने के सबसे कम प्रभावी तरीके हैं स्टेप लर्निंग अनुभव माडल में 17 अलग-अलग अनुभव शामिल हैं।

मौखिक प्रतीक (Verbal symbols)

मौखिक प्रतीक कुछ अर्थ बताने के लिए शब्द, वाक्य, ध्वनियाँ या उक्त उक्ति हैं जिन्हें जोर से कहा जाता है। मौखिक प्रतीक एक शब्द, एक विचार, अवधारणा, एक वैज्ञानिक सिद्धांत, एक सूत्र, एक दार्शनिक कामोद दीपक या किसी अन्य अनुभव का प्रतिनिधित्व हो सकता है जिसे कुछ मौखिक प्रतीकवाद में वर्गीकृत किया जाता है।

घ्राण सम्बन्धी अनुभव (Olfactory Experience)

इसे अरोमा अनुभव भी कहा जाता है। सुगंध एक गुण है जिसे घ्राण भावना द्वारा जाना जा सकता है। यह एक प्रकार का अनुभव है जहाँ सीखने वाले को सुगंध की भावना के माध्यम से अमूर्त चीज का ठोस विचार हो सकता है।

रस का अनुभव (Gustatory Experience)

गुस्तेटोरी एक विशेषण है जो रस या रस की भावना को संदर्भित करता है। गुस्तेटोरी की जड़े लैटिन ‘गुस्तेर’ में हैं जिसका अर्थ है “रस के लिए” यह एक प्रकार का अनुभव है जहाँ सीखने वाले को वस्तु या अवधारणा का रस की भावना के माध्यम से ठोस विचार हो सकता है।

स्पर्श क्रियात्मक अनुभव (Tactile-kinesthetic Experience)

यह एक प्रकार का अनुभव होता है, जहाँ शिक्षार्थी को स्पर्श और महसूस करने के माध्यम से किसी वस्तु या वस्तु का विचार या अवधारणा हो सकती है, यह एक शिक्षण दृष्टि कोण के माध्यम से सीख रहा है और शिक्षार्थी शारीरिक रूप से शामिल होंगे। स्पर्श विहिन अनुभव में से एक है उन आधुनिकीकरण का, जो शिक्षार्थी नई जानकारी को प्राप्त करने और ग्रहण करने के लिए उपयोग करते हैं।

एक शिष्य को संदर्भित करता है जो गतिविधि और स्पर्श द्वारा सीखता है। इस प्रकार का अनुभव हाथों की गतिविधियों के माध्यम से दिया जा सकता है, वस्तुओं या फ्लैश कार्डों में हेरफेर, काम करने की समस्याएं या फिर से टाइपिंग नोट्स।

दृश्यों प्रतीकों (Visual symbols)

दृश्य प्रतीक एक चित्र या आकृति हो सकता है जिसका कोई विशेष अर्थ हो या किसी विशेष प्रक्रिया या विचार का प्रतिनिधित्व करता है। जो अदृश्य है, और कुछ ऐसा जो किसी अन्य चीज के लिए प्रतिनिधित्व करता है कि कुछ और के लिए खड़ा है, आमतौर पर संघ द्वारा या कुछ सार का प्रतिनिधित्व करने के लिए उपयोग किया। दृश्य अनुभव में एक अच्छे भविष्य वाला संरचना है।

चित्र, रेडियो और रिकॉर्डिंग (Still Pictures, Radio, and Recordings)

इस चरण में कई उपकरण शामिल हैं जो केवल एक इंद्रिया अंग का उपयोग कर सकते हैं जो या तो आँख है (देखकर) या मोटे तौर पर एक आयामी सहायक के रूप में वर्गीकृत कान है।

चल चित्र, टेलीविजन और कम्प्यूटर (Motion pictures, Television and computers)

ये अनावश्यक और महत्वहीन सामग्री को समाप्त कर सकते हैं और केवल चयनित बिंदुओं पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं को धीमी गति और महत्वपूर्ण सामग्री के साथ देखा जा सकता है और मुद्दों को कई बार दोहराया जा सकता है। शिष्य मात्र दर्शक होते हैं और भाषा की आदतों, शब्दावली पर सीधे टेलीविजन के प्रभाव का अनुभव करने

जैसे अनुभवों से पूरा होते हैं। उपयोक्ता पैटर्न, सांस्कृतिक मूल्यों और व्यवहार पैटर्न को कम करके नहीं आंका जाना चाहिए।

वर्तमान में कम्प्यूटर न केवल काम्यूट हैं, और अत्यंत शक्तिशाली बहुमुखी, सरल और उपयोग में आसान है। कम्प्यूटर वास्तव में हमारी शिक्षण प्रक्रिया और दैनिक जीवन का एक अभिन्न अंग बन गया है। छात्र CAL (Computer Aided Learning), का उपयोग करके पूरे अनुभव का अनुकरण करते हैं, जो समय, संसाधनों को बचाता है।

प्रदर्शनीय (Exhibits)

शिक्षा में सामान्य तौर पर व्यवस्थित कामकाजी मॉडल सार्थक तरीके से प्रदर्शित होते हैं। कभी-कभी वे तस्वीरों की श्रृंखला हो सकते हैं। प्रतियोगी द्वारा सामाग्रियों को संभालने का अवसर अधिक समझ अंगों का उपयोग करने का तरीका बताता है और सार्थक या ठोस सीखने के लिए हमेशा मददगार साबित होता है।

प्रदर्शन (Demonstrations)

एक प्रदर्शन एक और साधन है जिसके माध्यम से छात्र देख सकते हैं कि कुछ चीजें कैसे की जाती हैं। प्रदर्शन में शिष्य या दर्शक की ओर से अवलोकन से अधिक कुछ नहीं हो सकता है। यह तर्क के अनुसार साबित होने या साकित होने को स्पष्ट दिखाने या बनाने की क्रिया है। यह एक प्रक्रिया का वर्णन या स्पष्टीकरण हो सकता है और उदाहरणों, नमूनों द्वारा चित्रित किया जा सकता है और इसमें एक उपकरण, मशीन, प्रक्रिया और उत्पाद के संचालन या उपयोग को प्रदर्शित करने का कार्य भी शामिल है।

नाटकीय रूपांतर (Dramatization)

कई चीजें हैं जो हम संभवतः पहले हाथ में अनुभव नहीं कर सकते हैं और हम कुछ ऐसा अनुभव नहीं कर सकते हैं जो पहले से ही हुआ है।

इसके अलावा कुछ मामलों को आकस्मिक अनुभव से कम नहीं किया जा सकता है और कुछ विचारों को आवश्यक रूप से कुछ सार और प्रतिकात्मक होना चाहिए।

नाटकीय भागीदारी हमें कुछ वास्तविकताओं के करीब पहुंचने में मदद कर सकती है जो हम पहले हाथ तक नहीं पहुंच सकते हैं।

योगदान अनुभव (कृत्रिम अनुभव)(Contrived Experiences (Artificial Experience)

एकांत अनुभव वास्तविकता का संपादन है, एक संपादन जो वास्तविकता को समझना आसान बनाता है। यह कार्यशील मॉडल द्वारा चित्रित किया जा सकता है और यह अविश्वास के निलंबन में मूल से भिन्न होता है। दूसरे शब्दों में अनुभव के समय, शिक्षार्थी वंचित अनुभवों की वास्तविकता में विश्वास करता है जिससे अनुभव प्राप्त होता है।

अभासी सीखने का अनुभव (Virtual learning experience)

हांलांकि यथार्थ अनुभव को आकस्मिक अनुभव कहा जा सकता है लेकिन अनुभव के विधार्थी का स्तर भिन्न हो सकता है और अभासी अनुभवों की तुलना में आभासी स्तर पर आनंद और समझ का स्तर अधिक हो सकता है। जिसमें मॉडल नकली और कट-ऑफ शामिल हैं जैसा कि हम उन पर

विचार कर सकते हैं। भौतिक रूप में, एक आभासी सीखने के अनुभव में शिक्षण और सीखने के संसाधनों का एक सेट शामिल होता है जिसे सीखने के अनुभव को बढ़ाया जाता है। शिक्षण वातावरण का प्रतिनिधित्व पाठ आधारित इंटरफेस से लेकर जटिल 3D ग्राफिकल आउटपुट तक होता है। वर्चुअल अनुभव नकल तरीके के लिए स्मार्ट बोर्ड सबसे अच्छा उदाहरण है।

आभासी अनुभव में छात्र देख सकते हैं और जहाँ छात्र सुनने में विज्ञान के प्रयोगों का संचालन कर सकते हैं, लेकिन स्पर्श और गंध की इंद्रियों का उपयोग नहीं करते हैं। हम कक्षा में वास्तविकता ला सकते हैं जोकि आकस्मिक अनुभव से अधिक है और वास्तविक अनुभव के निकट है।

चार आयामी अनुभव (Four-Dimensional Experiences)

चार आयामी अनुभव जो थिएटर में भौतिक दोषों के साथ 3D फिल्म के संयोजन के लिए एक अभियोजन प्रणाली का वर्णन करते हैं, जो फिल्म के साथ सिंक्रनाइजेशन में होता है।

सर्वव्यापी शिक्षण अनुभव (Ubiquitous learning Experience)

सर्वव्यापी का अर्थ “व्यापक, सर्वव्यापी, कभी भी मौजूद, और हर जगह”। सर्वव्यापी सीखने का अनुभव किसी भी वातावरण की सेटिंग है। जिसमें छात्र सीखने की प्रक्रिया में पूरी तरह से डूब सकते हैं। परिभाषित करने के लिए, यह एक तरह का अनुभव है जहाँ सीखना छात्र के चारों ओर हो रहा है लेकिन छात्र शायद सीखने की प्रक्रिया के प्रति सजग नहीं है।

सब कुछ सीखने के वातावरण में एक सर्वव्यापी कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी से लैस प्रणाली शामिल है जो उपयोगकर्ताओं को समय समय पर सूचना और प्रासंगिक सेवाओं के साथ उपयोगकर्ताओं के विभिन्न संदर्भ सूचना को स्वचालित रूप से समझकर और उचित परिणाम उत्पन्न आपूर्ति करती है।

प्रत्यक्ष वास्तविक अनुभव (Direct Real Experience)

प्रत्यक्ष वास्तविक अनुभव छात्रों के लिए आभासी या वंचित अनुभवों की तुलना में सीखने में अधिक अनुभव दे सकता है शिष्य को सीधे निरीक्षण करने और अध्ययन करने का अवसर मिलेगा, इसलिए इसका प्रभाव पहले के अन्य अनुभवों की तुलना में सीखने पर अधिक हो सकता है। यह प्रत्यक्ष उद्देश्यपूर्ण अनुभव का एक वैकल्पिक अनुभव भी है जब शिक्षक प्रत्यक्ष उद्देश्यपूर्ण अनुभव प्रदान करने में असमर्थ होते हैं तो उनके पास केवल प्रत्यक्ष वास्तविक अनुभव का विकल्प सबसे अच्छा हो सकता है।

प्रत्यक्ष उद्देश्यपूर्ण अनुभव (Direct Purposeful Experience)

स्टेप लर्निंग एक्सपीरियंस मॉडल का आधार प्रत्यक्ष वास्तविकता का प्रतिनिधित्व करता है क्योंकि हम इसे पहली बार अनुभव करते हैं। यह पूर्णता शारीरिक अनुभव है जिसका आधार शिक्षा है। यह उद्देश्यपूर्ण अनुभव है जिसे देखा जाता है, संभाला जाता है, प्रयोग किया जाता है, महसूस किया जाता है, स्पर्श किया जाता है और उसमें अपना ग्रहण करने की शक्ति बनाया जाता है। यह है जीवन का अनुभव और हम इसे जीवन जीने से प्राप्त करते हैं। हमारे कुछ सबसे अमीर, सबसे ज्वलंत इंद्रिय इंप्रेषन है जो दुनिया की उत्सुक खोज में हमारी भावनाओं और धारणाओं को शामिल करते हैं।

सूक्ष्म समीक्षा (Critical Appraisal)

एडगर डेल द्वारा दिए गए अनुभव के शंकु ने सही कहा है कि यह एक पूर्ण या यांत्रिक दोष रहित स्पष्ट विवरण के रूप में पेश नहीं किया जाता है। जिसे इसके सरल रूप में पूर्ण शाब्दिकता के साथ लिया जाता है।

शिक्षण में श्रव्य और दृश्य सामग्रियों का उपयोग मुख्य रूप से उसके अर्थ को व्यक्त करने के लिए पढ़ने पर निर्भर नहीं करता है। यह इस सिद्धांत पर आधारित है कि इस तरह की सामग्रियों के उपयोग से सभी शिक्षण को बहुत छोटा किया जा सकता है क्योंकि वे जुड़े हुए अनुभव को यादगार बनाने में सहायता कर सकते हैं। हमारा मतलब यह नहीं है कि संवेदी सामग्रियों को प्रत्येक शिक्षण स्थितियों में शामिल किया जाना चाहिए।

लर्निंग पिरामिड की व्यवहारिकता (Practicability of Learning Pyramid)

छात्रों को सार्थक ज्ञान, भावनाओं और कौशल को विकसित करने के लिए उनके प्रत्यक्ष अनुभवों को “संबंधित सार” होना चाहिए जैसे कि डेल ने उल्लेख किया है। कौशल अधिग्रहण के लिए भाषा और अभिव्यक्ति आवश्यक है।

इसकी स्केचिंग पृष्ठभूमि से अलग सीखने का पिरामिड होना चाहिए :

- इस प्रकार के सुस्पष्ट प्रतिशत सभी दस के गुणज में किस प्रकार के शोध परिणाम पूर्ण होते हैं।

- ऐसे व्यापक दावे के परिक्षण के लिए कोई वैसे एक विधि-विकसित करेगा।
- क्या हम वास्तव में मानते हैं कि कोई सीखने वाला व्यक्ति 90% कुछ भी याद कर सकता है।
- क्या किसी गतिविधि की उसकी सामग्री से अलग किया जा सकता है और उसे सीखने का श्रेय दिया जा सकता है।

कई प्रतिष्ठित लेखकों ने पिरामिड के दावों पर ध्यान दिया है। शैक्षिक विशेषज्ञ डैनियल विलिंगम अतिसरलीकरण से संबंधित पिरामिड के खिलाफ थे। एक अच्छे शिक्षण अनुभव प्रदान करने के लिए निर्देश विधि से सार नहीं निकाल सकते। सीखने को प्रभावित करने वाले विभिन्न परिवर्तन चर हो सकते हैं।

डेल के पिरामिड के अनुभव को देखते हुए कोई भी महसूस कर सकता है कि यहां कई माडल हो सकते हैं। जिसका उपयोग शिक्षक द्वारा सीखने वालों तक पहुँचने के लिए किया जा सकता है। दस वर्ष तक कई स्थानों पर पिरामिड को नष्ट किए जाने के बाद भी यह शैक्षिक प्रदर्शन और साहित्य में दिखाई देता है।

निष्कर्ष निकालने के लिए कोन आफ एक्सपीरियंस/पिरामिड का अनुभव इस विचार के लिए अनिवार्य लक्षण है कि सीखने की गतिविधियों को व्यापक श्रेणियों में रखा जा सकता है। जिसके आधार पर वास्तविक जीवन के अनुभवों के ठोस संदर्भों को व्यक्त करते हैं।