

शिक्षण के सिद्धांत (Principles of Teaching) परीक्षण और मूल्यांकन (Test and Evaluation)

अभ्यास 6.3 से सम्बन्धित सिद्धान्त

सिद्धांत और व्यवहारिक परीक्षण का मूल्यांकन, किर्कपैट्रिक मूल्यांकन मॉडल (Evaluation of theory and practical test, kirkpatrick evaluation model)

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

- परीक्षण, मूल्यांकन और सत्यापन के बीच भेद करने में।
- सिद्धांत और व्यवहारिक परीक्षण के मूल्यांकन की व्याख्या करें।
- किर्कपैट्रिक मूल्यांकन मॉडल का वर्णन करें।
- परीक्षा परिणाम के विश्लेषण के महत्व को बताएं।

परीक्षण और मूल्यांकन (Test, and evaluation assessment)

परीक्षा (Test)

इस परीक्षण का उपयोग शिक्षार्थियों को उस चीज़ के ज्ञान की जाँच करने के लिए किया जाता है, जो यह निर्धारित करता है कि वह जानता है या सीख गया है। परीक्षण एक उपकरण है जो कौशल के स्तर को मापता है या एक उपकरण ज्ञान है जिसे सीखा गया है।

निर्धारण (Assessment)

यह आम तौर पर औसत दर्जे के शब्दों में ज्ञान, कौशल, गुण और विश्वासों को प्रलेखित करने की प्रक्रिया है। मूल्यांकन का लक्ष्य एक शैक्षिक सामग्री में, सुधार करना है। मूल्यांकन संग्रह, रिकॉर्डिंग, स्कोरिंग और व्याख्यात्मक और सीखने के बारे में जानकारी का वर्णन करने की प्रक्रिया है।

मूल्यांकन (Evaluation)

इसे मानदण्डों और साक्ष्यों के आधार पर निर्णय लेने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है।

सत्यापन (मान्यता) (Validation)

प्रशिक्षण डिजाइन करते समय शब्द “सत्यापन” और मूल्यांकन महत्वपूर्ण है। सत्यापन एक आवश्यक विशेषता है और यह आपकी जिम्मेदारी होगी कि उचित सत्यापन उपायों को महत्वपूर्ण रूप से शामिल किया जाए, लेकिन अक्सर प्रबंधन द्वारा किया जाता है। सत्यापन को आंतरिक और “बाहरी” सत्यापन के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

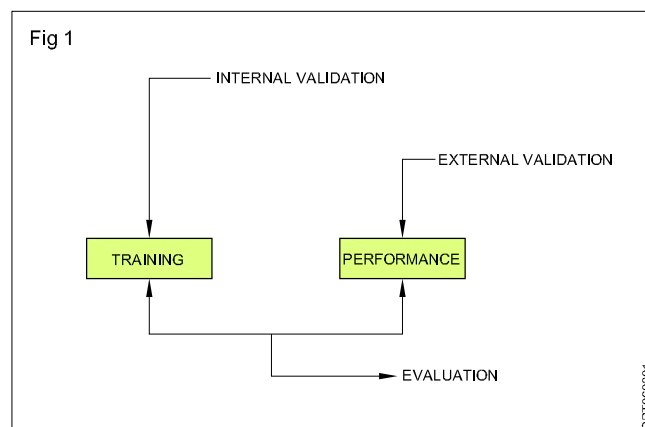
आंतरिक सत्यापन (Internal validation)

यह पता लगाने के लिए डिज़ाइन किए गए परीक्षणों और मूल्यांकन की एक श्रृंखला कि क्या एक प्रशिक्षण कार्यक्रम ने निर्दिष्ट व्यवहार उद्देश्यों को प्राप्त किया है।

बाहरी (मान्यता) सत्यापन (External validation)

यह पता लगाने के लिए डिज़ाइन किए गए परीक्षणों और आंकलन की एक श्रृंखला कि क्या आंतरिक रूप से मान्य प्रशिक्षण कार्यक्रम के व्यवहारिक उद्देश्य वास्तविक रूप से संगठन द्वारा अपनाई गई प्रभावशीलता के मानदण्डों के संबंध में प्रशिक्षण आवश्यकताओं की एक सटीक प्रारम्भिक पहचान आधारित थे।

इन तीन शब्दों (मूल्यांकन, आंतरिक और बाहरी सत्यापन) के बीच संबंध चित्र 1 में चित्रित किया गया है।



आवश्यक भाग पर ध्यान दें, किसी भी प्रणाली को वैधता के बारे में जानकारी प्राप्त करने की प्रक्रिया को शामिल करने के लिए प्रशिक्षण की जरूरतों के मूल्यांकन के लिए विकसित किया गया है।

परीक्षण परिणामों के विश्लेषण के महत्व (The importance of analysis of tests results)

- एक परीक्षा के व्यवस्थित मूल्यांकन का महत्व।
- यह एक स्वीकार्य तथ्य है कि कोई भी प्रशिक्षण कार्यक्रम मूल्यांकन के बिना पूरा नहीं होता है।
- यह पर्याप्त नहीं है यदि शिक्षक प्रश्नपत्र को अच्छी तरह से डिज़ाइन करके एक परीक्षा आयोजित करता है और इसका मूल्यांकन नहीं करता है।
- परीक्षा के पूरा होने के बाद व्यवस्थित रूप से परीक्षा का मूल्यांकन करना बहुत आवश्यक और महत्वपूर्ण है।
- मूल्यांकन के माध्यम से, छात्रों की उपलब्धि को मापा जा सकता है और साथ ही प्रशिक्षण कार्यक्रम की सफलता और विफलता को भी मापा जाता है।
- यह ट्रेनर और प्रशिक्षुओं दोनों के लिए एक प्रतिक्रिया के रूप में दिखाता है।
- आवश्यकता पड़ने पर दोनों सुधार कर सकते हैं।

- टेस्ट पेपर का मूल्यांकन करने के बाद परीक्षा के परिणामों का विश्लेषण करना बहुत आवश्यक और महत्वपूर्ण है। इस विश्लेषण से शिक्षक को छात्रों की उनकी प्रगति और सुधार के बारे में सूचित करने में मदद मिलेगी।
- उसे यह तय करने में भी मदद करता है कि आवश्यक मानक के लिए कक्षा के सभी छात्रों को लाने के लिए, क्या कार्यवाई की जानी चाहिए। छात्रों के लिए यह उनकी कमियाँ जानने में उनकी मदद करता है, ताकि वे आवश्यक उपाय कर सकें।

परीक्षा परिणाम का विश्लेषण करके निम्नलिखित जानकारी प्राप्त की जा सकती है (Following information can be obtained by analyzing the test result)

- किसी विशेष परीक्षा में पूछे गए प्रश्न के कठिन मूल्य का पता लगाया जा सकता है।
- यदि छात्र सभी विषयों में अच्छे अंक प्राप्त करते हैं, तो हम मान सकते हैं कि सामग्री बहुत आसान है।
- यदि अधिकांश छात्र किसी विशेष प्रश्न में शामिल नहीं होते हैं, तो यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि भाग या तो पाठ्यक्रम से दूर था या छात्रों द्वारा समझा नहीं गया है।
- परीक्षा परिणाम के विश्लेषण के बाद, छात्रों का वर्गीकरण करना सम्भव होगा।
- छात्रों के लिए रैंक देना आसान है।

मूल्यांकन के प्रकार (Types of evaluation)

मूल्यांकन को आम तौर पर दो प्रकारों में विभाजित किया जाता है।

निर्माणात्मक मूल्यांकन (Formative evaluation)

यह मूल्यांकन (आंतरिक मूल्यांकन) एक कार्यक्रम के मूल्य को पहचानने की एक विधि है, जबकि कार्यक्रम की गतिविधियाँ बन रही हैं (प्रगति)। उन्हें किसी भी चरण ADDIE प्रक्रिया के दौरान आयोजित किया जा सकता है।

औपचारिक मूल्यांकन मूल रूप से आगे बढ़ने के लिए किया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य ASAP की कमियों को पकड़ना है, ताकि उचित शिक्षण में हस्तक्षेप हो सके और शिक्षार्थियों को आवश्यक कौशल और ज्ञान में महारत हासिल करने की अनुमति मिल सके। यह शिक्षण सामग्री और छात्रों की उपलब्धि और शिक्षक की प्रभावशीलता का विश्लेषण करने में उपयोगी है।

योगात्मक मूल्यांकन (सारांश का मूल्यांकन) (Summative evaluation)

वह मूल्यांकन (बाहरी) कार्यक्रम की गतिविधियों के अंत में एक कार्यक्रम के मूल्य को आंकने का एक तरीका है (सारांश), यह फोकस परिणाम है। सभी आंकलन योगात्मक कार्य हो सकते हैं यानी एक ऐसे कार्य को पूरा करने की क्षमता होती है, जो केवल औपचारिक कार्य करने की कुछ अतिरिक्त क्षमता हो। सबसे महत्वपूर्ण विशेषता पूर्णता के लिए दिया गया मार्गदर्शन है। सभी निर्देशों को स्पष्ट रूप से व्यक्त किया जाना चाहिए।

यह निष्कर्षात्मक मूल्यांकन का विकास या प्रदर्शन के सुधार के दौरान किया जाता है, जिसके निष्कर्ष पर एक कार्यक्रम की दक्षता के बारे में निर्णय लेने के योगात्मक प्रदर्शन शामिल है।

सिद्धांत आधारित मूल्यांकन (Theory based evaluation)

यह मूल्यांकन के लिए एक दृष्टिकोण है (पूर्ण विश्लेषणात्मक मॉडल) और न कि एक विशिष्ट विधि या तकनीक। यह एक मूल्यांकन का ढांचा और उपक्रम का एक तरीका है।

मूल्यांकन का सिद्धांत (Principle of evaluation)

यह निर्धारित करने की एक व्यवस्थित प्रक्रिया है कि निर्देशात्मक उद्देश्य को कैसे बढ़ाया जाए।

इसलिए मूल्यांकन प्रक्रिया को प्रभावी तकनीकों के साथ किया जाना चाहिए।

सैद्धांतिक परीक्षा की मूल्यांकन विधि (Evaluation method of theory test)

सैद्धांतिक विषयों के लिए उपयोग किए जाने वाले परीक्षा या असाइनमेंट में कुछ व्यक्तिपरक वस्तुओं के साथ कई उद्देश्य परीक्षा सामग्री शामिल हो सकते हैं।

प्रशिक्षक को वस्तुनिष्ठ वस्तुओं के सही उत्तरों के लिए पूर्ण अंक आवंटित होंगे और गलत उत्तरों के लिए कोई अंक नहीं होंगे।

व्यक्तिपरक वस्तुओं के मामलों में, प्रशिक्षक को अनिवार्य रूप में एक व्यक्तिपरक निर्णय लेना होता है और प्रदर्शन की सीमा पर विचार करना होता है और तदनुसार निशान आवंटित करना होता है।

प्रायोगिक परीक्षा के मूल्यांकन का एक दृष्टिकोण (प्रदर्शन परीक्षण) (An approach of evaluation of practical test (Performance test))

प्रशिक्षुओं के प्रदर्शन क्षमताओं का मूल्यांकन करते समय प्रशिक्षकों को न केवल अंतिम उत्पाद, बल्कि प्रदर्शन की विधि और अन्य विशेषताओं को भी ध्यान में रखना होता है, जो उचित कार्य के आदतों के विकास में योगदान करेंगे।

इसका मतलब है, प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण नौकरियों का मूल्यांकन करते समय वस्तुनिष्ठ और व्यक्तिपरक दोनों का निर्धारण करना है।

व्यवहारिक (प्रदर्शन कौशल परीक्षण) परीक्षणों में विभिन्न विशेषताएं शामिल हैं, जो सिद्धांत परीक्षण वस्तुओं के समान हैं। उन विशेषताओं के लिए जो नीचे दिए गए कुछ विशिष्ट मानकों के प्रदर्शन को निर्धारित करते हैं।

प्रदर्शन परीक्षण की विशेषताएं हैं (The performance test features are):

- उपकरण को संभालने की क्षमता
- सामग्री का चयन और किफायती उपयोग
- चित्र पढ़ने की क्षमता

- सुरक्षा और अच्छी कार्य आदतों का अवलोकन करना
- काम की गति
- शुद्धता
- कारीगरी की गुणवत्ता
- काम के प्रति रवैया
- प्रदर्शन में सही क्रम
- कारीगरी में नीरसता
- गृह व्यवस्था

उपरोक्त सुविधाओं और अन्य विशेषताओं के मामले में, प्रदर्शन की सीमा को मापना और दर्ज करना होता है क्योंकि वे व्यक्तिपरक माप शामिल करते हैं।

NSQF पाठ्यक्रम के अनुसार व्यवहारिक परीक्षण का मूल्यांकन करने की विधि (Method of evaluating practical test as per NSQF syllabus)

अभ्यास में प्रशिक्षु के प्रदर्शन का आंकलन करने के लिए उसे अपनाया गया तरीका व्यवहारिक परीक्षण की तुलना में अलग है।

कार्य पर स्वतंत्र रूप से प्रदर्शन कारी की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए व्यावहारिक परीक्षा के मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित मान दण्डों को ध्यान में रख जाना चाहिए।

- | | | |
|--|---|----|
| a संगठनात्मक क्षमता
(Attitude features) | - | 20 |
| b काम करने की विधि (प्रदर्शन)
(ऑब्जेक्टिव फीचर) | - | 30 |
| c गुणवत्ता उत्पाद बनाने
(विषय विशेषता) | - | 50 |
| d समय | | |

प्रत्येक मानदण्ड के मूल्यांकन की विधि (Method of evaluating each criteria)

- a संगठनात्मक क्षमता (विशेषताएं) (Organisational ability (Attitude features))

यह आवश्यकतानुसार कार्य को पूरा करने के लिए प्रदर्शन की योजना बनाने की क्षमता

आयोजित करने की क्षमता का परीक्षण प्रशिक्षु को किसी कार्य को पूरा करने के लिए प्रक्रिया लिखने के लिए कहा जा सकता है, उसी के लिए आवश्यक उपकरण, उपकरण और सामग्री का नाम, गणना शामिल, प्रतीकों की व्याख्या और आवश्यक परिणाम स्वचालित आरेख ड्राइंग।

b कार्य करने की विधि (प्रदर्शन) (उद्देश्य सुविधा) (Method of doing work (Performance) (Objective feature))

कौशल कार्य करने की विधि में निम्नलिखित पहलू शामिल हैं :

- योजनाबद्ध को वास्तविक कनेक्शन से एकीकृत करना।
- विशिष्ट एप्लिकेशन के लिए उपकरणों का चयन।
- औजारों का सही उपयोग।
- सामग्री का आर्थिक उपयोग।
- कौशल प्रदर्शन में आवश्यक चरणों का पालन करना।
- गृह व्यवस्था।
- सुरक्षा का अवलोकन।

ऐसा करने के लिए प्रशिक्षकों द्वारा इस कारक का मूल्यांकन किया जाता है।

c उत्पाद की गुणवत्ता (विषय विशेषता) (Quality of product (Subjective feature))

किसी उत्पाद की गुणवत्ता का मूल्यांकन उसकी कार्यात्मक आवश्यकताओं पर आधारित है।

मूल्यांकन किए गए पहलू निम्न हैं :

- आयामी सुविधाएँ
- कार्यक्षमता (सही कनेक्शन, संचलन, हेरफेर / जोड़-तोड़)
- नौकरी की अन्य विशेषताएं जिन्हें व्यक्तिपरक निर्णय की आवश्यकता होती है।

प्रत्येक पहलुओं के लिए वेटेज प्रदर्शन की जटिलता के अनुसार दिया जाता

सुझाया गया पैमाना (Suggested scale)

लिया गया अतिरिक्त समय (+)	बचा हुआ समय (-)	प्राप्त अंक (कुल 100 के लिए)
+10%		-3
	-10%	+3
+20%		-6
	-20%	+6
+30%		-9
	-30%	+9

है, और गंभीर रूप से नौकरी के कार्यात्मक पहलुओं के संबंध में सुविधाओं का है।

d अवधि (समय) (Time)

परीक्षा के दौरान प्रशिक्षुओं द्वारा लिए गए समय को ध्यान में रखा जाना चाहिए, क्योंकि गति एक महत्वपूर्ण पहलू है। माना जाने वाला कारक यह है कि प्रशिक्षु को आवंटित करने के लिए आवंटित समय के % के रूप में व्यक्त किया जाना चाहिए। अंकों का वेटेज या कटौती उसी के अनुसार की जानी चाहिए।

समय के लिए अंक प्रदान करना (Awarding marks for time)

दिए गए कार्य में शामिल सभी अभ्यासों का समय ड्राइंग में अनुमानित

और इंगित किया गया है। ये टाइमिंग मीडिया डेवलपर्स के फैसले और आपूर्ति की गई सूचनाओं पर आधारित है, जो अभ्यासों के मूलरूप को पूरा करने और परीक्षण करने के बाद फीड-बैक पर आधारित है।

टाइम फैक्टर के लिए अलग से कोई अंक आवंटित नहीं किया जाता है (No separate marks are allotted for the time factor)

यदि आवश्यक हो, तो प्रशिक्षुओं को अभ्यास पूरा करने के लिए 30% तक का अतिरिक्त समय दिया जा सकता है। समय पर किसी भी बचत के लिए अंकों को आवंटित करके या अतिरिक्त समय होने पर अंकों में कटौती करके वेटेज दिया जाना चाहिए।

मॉडल प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न-पत्र (Model Practical Examination Question Paper)

Total marks : 300

Time : 8 hrs

- 1 एक 7/20 में 'T' जोड़ बनाने के लिए उपकरण, विनिर्देश में आवश्यक सामग्री और क्रम में प्रक्रिया चरणों को लिखें।
- 2
 - a चरण चिह्न के साथ लाइन और तीन फेज स्टार में डेल्टा धाराओं के साथ लाइन और ISI प्रतीकों का उपयोग करके डेल्टा कनेक्शन के बीच की रेखा को सत्यापित करने के लिए सर्किट आरेख खींचें।
 - b विनिर्देश के साथ आवश्यक औजार, उपकरण भी लिखें और प्रक्रिया चरणों में भी।
 - c कनेक्शन को उपरोक्त में वोल्टेज और धाराओं को मापें और उनके संबंधों को सत्यापित करें।
- 3 श्रृंखला और समानांतर सर्किट के चारित्रिक सत्यापित करें।
 - a श्रृंखला और समानांतर सर्किट के लिए सर्किट आरेख खींचें।
 - b विनिर्देश के साथ आवश्यक उपकरण, उपकरण और सामग्री लिखें।
 - c दोनों सर्किट के चरित्र-चित्रण को सत्यापित करें।

मॉडल व्यवहारिक परीक्षा मूल्यांकन योजना (Model practical examination evaluation scheme)

1

(100 Marks)

क्र.सं.	उद्देश्य विशेषताएं	अंक 30	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	उपकरण और सामग्री की आवश्यकता	10	
2	वस्तु की ड्राइंग	10	
3	प्रक्रिया	10	
क्र.सं.	व्यक्तिपरक विशेषताएं	अंक 50	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	आयाम	10	
2	स्किनिंग	10	
3	जोड़ बनाना	10	
4	धुंए की एकरूपता और निकटता	10	
5	परिष्करण और कारीगरी	10	
क्र.सं.	विशेषताएं दृष्टिकोण	अंक 20	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	सुरक्षा	5	
2	साज (House keeping)	5	
3	पहल	5	
4	सहयोग/मौखिक परीक्षा	5	

2 (100 Marks)

क्र.सं.	उद्देश्य विशेषताएं	अंक 30	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	उपकरण, औजार और सामग्री की विनिर्देश के साथ आवश्यकताएं	10	
2	सामग्री के उचित उपयोग	10	
3	सर्किट आरेख और प्रक्रिया	10	

क्र.सं.	व्यक्तिपरक विशेषताएं	अंक 50	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	उपकरण हैंडलिंग	10	
2	दोहन के साथ सही कनेक्शन	20	
3	पठन का मापन	10	
4	संबंध सत्यापन	10	

क्र.सं.	विशेषताएं दृष्टिकोण (attitude)	अंक 20	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	सुरक्षा	5	
2	साज (House keeping)	5	
3	पहल	5	
4	सहयोग/मौखिक परीक्षा	5	

3 (100 Marks)

क्र.सं.	उद्देश्य विशेषताएं	अंक 30	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	उपकरण, वाद्ययंत्र और सामग्री की विनिर्देश के साथ आवश्यकताएँ	10	
2	आर्थिक सामग्री का उपयोग	10	
3	सर्किट आरेख और प्रक्रिया	10	

क्र.सं.	व्यक्तिपरक विशेषताएं	अंक 50	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	तैयारी और लेआउट	10	
2	सहायक उपकरण फिक्सिंग करना	10	
3	कनेक्शन बनाना	10	
4	मापे गए मूल्य को पढ़ना और रिकॉर्डिंग करना	10	
5	विशेषताओं का अवलोकन करना	10	

क्र.सं.	रवैया विशेषताएं	अंक 20	रोल नं. के लिए स्कोर अंक
1	सुरक्षा	5	
2	साज (House keeping)	5	
3	पहल	5	
4	सहयोग/मौखिक परीक्षा	5	

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि जब तक कि प्रशिक्षु ने अभ्यास के अन्य पहलुओं के लिए 70% अंक प्राप्त नहीं कर लिए हों, तब तक अंकों में कोई वेटेज की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।

व्यवहारिक परीक्षणों के लिए अंकों का वितरण (Distribution of marks for practical tests)

एक उदाहरण के रूप में, इलेक्ट्रीशियन व्यवसाय में कुछ उत्पादों में व्यवहारिक परीक्षण का परिणाम है। कौशल का प्रदर्शन करने में शिक्षार्थियों की क्षमता उत्पाद की गुणवत्ता का अधिक से अधिक मूल्यांकन किया जा सकता है और विभिन्न मानदण्डों के लिए अंकों के वेटेज का निर्धारण करते समय इस पहलु को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

निम्नलिखित वेटेज का सुझाव दिया गया है - टेस्ट पेपर के लिए 3 प्रश्न हैं।

संगठनात्मक क्षमता - लेखन प्रक्रिया, उपकरण की आवश्यकता, उपकरण और सामग्री।	20 marks X 3
काम करने की विधि - जैसा कि प्रदर्शन अवलोकन मानदण्ड का उपयोग करके चिह्नित किया गया है।	30 marks X 3
गुणवत्ता - उत्पाद बनाना	50 marks X 3
कुल	100 marks X 3 300 Marks

किर्क पैट्रिक का मूल्यांकन मॉडल (Kirkpatrick evaluation model)

किर्क पैट्रिक मॉडल (Kirkpatrick model)

यह संभवतः प्रशिक्षण और शैक्षिक कार्यक्रम के परिमाण का विश्लेषण और मूल्यांकन करने के लिए सबसे अच्छा ज्ञात मॉडल है।

यह चार स्तरों के मानदण्डों के आधार पर योग्यता का निर्धारण करने के लिए अनौपचारिक या दोनों को प्रशिक्षित करने की किसी भी शैली को ध्यान में रखता है।

किर्कपैट्रिक के चार स्तरीय प्रशिक्षण (Kirkpatrick four levels model):

किर्कपैट्रिक के चार स्तरीय प्रशिक्षण मूल्यांकन मॉडल प्रशिक्षकों को उद्देश्यपूर्ण तरीके से उनके प्रशिक्षण की प्रभावशीलता को मापने में मदद करता है।

यह मॉडल मूल रूप से 1959 में डोनाल्ड किर्क पैट्रिक द्वारा बनाया गया था और फिर इस मॉडल पर कई सारे अपडेट एवं संशोधन किए गए। इस मॉडल को फिर 1975 में और फिर 1993 में अपडेट किया गया।

इसके चार स्तर हैं :

- व्यवहार
- प्रतिक्रिया
- सीखना
- परिणाम

लेवल -1 प्रतिक्रिया (Level 1 - Reaction)

इस लेवल से मापा जाता है कि आपके प्रशिक्षुओं ने प्रशिक्षण पर कैसे प्रतिक्रिया दी। प्रतिक्रिया को मापने के लिए यह महत्वपूर्ण है क्योंकि यह

आपको यह समझने में मदद करता है कि प्रशिक्षण आपके प्रशिक्षु द्वारा कितनी अच्छी तरह से प्राप्त किया गया था और इसमें सुधार हुआ है। प्रशिक्षण से गायब होने वाले महत्वपूर्ण क्षेत्रों या विषयों की पहचान सहित प्रशिक्षुओं के भविष्य के लिए प्रशिक्षण। प्रशिक्षुओं से प्राप्त प्रशिक्षण की गुणवत्ता के बारे में प्रतिक्रिया प्राप्त करना महत्वपूर्ण है। सामग्री, गति, कार्यप्रणाली, ट्यूटोरियल समर्थन शिक्षण सामग्री और उपलब्ध सुविधाओं के बारे में उनकी राय प्राप्त की गई "गुणवत्ता" की निगरानी और सुधार में आवश्यक घटक है। इस जानकारी को प्राप्त करने का आधार "तत्काल प्रतिक्रिया प्रश्नावली" का उपयोग करना है।

लेवल - 2 सीखना (Level 2 - Learning)

आप अपने प्रशिक्षुओं को मापते हैं कि प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप उनका ज्ञान कितना बढ़ा है।

आपके लिए यह मापना महत्वपूर्ण है कि प्रशिक्षु क्या सीख रहे हैं और वे क्या नहीं जान रहे हैं और यह आपको भविष्य के प्रशिक्षण को बेहतर बनाने में मदद करेगा। प्रशिक्षण का उद्देश्य किसी व्यक्ति की ओर से सीखने को व्यवस्थित करना है ताकि वे निर्दिष्ट उद्देश्यों को प्राप्त कर सकें। इस प्रक्रिया का परिमाण व्यक्ति के ज्ञान, कौशल और उनकी आवश्यकताओं के लिए प्रासंगिक दृष्टिकोण के अधिग्रहण का आंकलन करना है। यह औपचारिक परीक्षणों का उपयोग करके या मूल्यांकन के कम हस्तक्षेप वाले रूप के साथ किया जा सकता है।

मूल्यांकन तकनीकों के उदाहरण में शामिल हैं :

- जॉच सूची
- सिमुलेशन
- उद्देश्य परीक्षण
- अवलोकन
- साक्षात्कार
- प्रदर्शन जॉच
- असाइनमेंट और प्रोजेक्ट

लेवल - 3 व्यवहार (Level 3 : Behaviour)

इस लेवल पर आप मूल्यांकन करते हैं कि प्रशिक्षण प्राप्त करने के आधार पर आपके प्रशिक्षुओं ने अपने व्यवहार को कैसे बदल दिया है, यानी प्रशिक्षु जानकारी कैसे प्रयोग करते हैं। वो हैं :

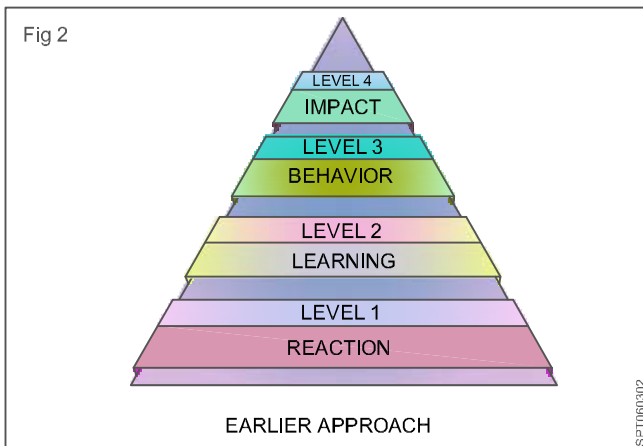
- वर्तमान जॉब विवरण
- विशिष्ट कार्य या क्षमताएँ
- प्रदर्शन के मानक
- प्रस्तुति के लक्ष्य
- ज्ञान-सिद्धांतों, अवधारणाओं, तथ्यों, प्रक्रियाओं आदि की श्रेणियाँ।
- कौशल - नियमावली, पारस्परिक, की बोर्ड समस्या को हल करना आदि।
- दृष्टिकोण के संकेतक

लेवल - 4 परिणाम (प्रभाव) (Level 4 : Results (Impact))

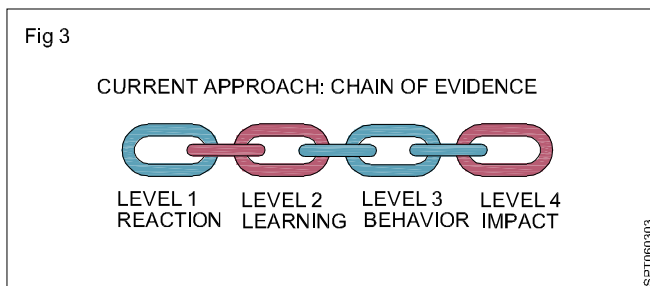
अपने लेवल पर आप अपने प्रशिक्षण के अंतिम परिणाम का विश्लेषण करते हैं। इसमें यह परिणाम भी शामिल होता है कि आपने या आपके

संगठन ने कर्मचारियों या कर्मचारियों के लिए अच्छा या (नीचे की पंक्ति के लिए) अच्छा होने का निर्धारण किया है।

Fig 2 सीखने के मूल्यांकन चरणों के किर्कपैट्रिक मॉडल को दर्शाता है (पूर्व दृष्टिकोण)



फिगर 3, शृंखला कड़ी के साथ सीखने के किर्क पैट्रिक 4 चरण मूल्यांकन चरण के किर्क पैट्रिक संशोधित वर्तमान दृष्टिकोण को दर्शाता है।



प्रशिक्षण मूल्यांकन के लिए किर्क पैट्रिक मॉडल का उपयोग (Use of the Kirkpatrick model for training evaluation)

लेवल - 1 प्रतिक्रिया (Level 1 : Reaction)

उद्देश्य : अपने लेवल पर, प्रशिक्षण के लिए शिक्षार्थी की प्रतिक्रिया को निर्धारित करता है। आज, हमारे पास यह जानने के लिए लर्नर एनालिटिक्स के माध्यम से विस्तृत विकल्प हैं कि क्या शिक्षार्थियों को प्रशिक्षण पसंद आया है। यदि वे इसे उपयोगी पाते हैं और यदि वे सीखने को लागू करने में सक्षम होंगे।

मूल्यांकन के दृष्टिकोण से, यह प्रतिक्रिया L & D (लर्नर एवं डेवलपमेंट) टीमों को यह आंकलन करने में सक्षम बनाती है कि क्या वे ट्रेक पर हैं या यदि कोई और परिवर्तन आवश्यक है।

लेवल-2 सीखना (Level 2: Learning)

उद्देश्य : इस लेवल पर, यह निर्धारित करने के लिए ध्यान केंद्रित किया जाता है कि क्या सीखा या प्राप्त किया गया था (यह सीधे प्रशिक्षण के लिए जिम्मेदार होना चाहिए)। उसमें समाविष्ट हैं :

- ज्ञान लाभ
- एक नए कौशल का अधिग्रहण
- मौजूदा कौशल पर आगे प्रवीणता हासिल करना
- व्यवहार परिवर्तन

मूल्यांकन के इस चरण के संकेत इस ओर संकेत करते हैं (The pointers from this stage of evaluation would point to):

- आगे के प्रशिक्षण की आवश्यकता है।
- अन्य उपायों के साथ औपचारिक प्रशिक्षण को पूरक करने की आवश्यकता है, जिसमें प्रदर्शन समर्थन हस्तक्षेप या सलाह / कोचिंग शामिल हो सकते हैं।

लेवल -3 व्यवहार (Level 3 : Behavior)

उद्देश्य : इस लेवल पर, यह निर्धारित करने के लिए ध्यान केंद्रित किया जाता है कि शिक्षार्थी का व्यवहार बदल गया (फिर, यह सीधे प्रशिक्षण के लिए जिम्मेदार होना चाहिए)।

एक मूल्यांकन के नजरिए से (From an evaluation perspective)

यह प्रतिक्रिया L & D टीमों को यह आंकलन करने में सक्षम बनाती है कि क्या शिक्षार्थी के व्यवहार में कोई विकासशील परिवर्तन हुआ था।

अक्सर, यह मुश्किल हो सकता है। हालांकि, शिक्षार्थियों ने मूल्यांकन को सफलतापूर्वक मंजूरी दे दी थी, फिर भी कोई परिवर्तन नहीं हुआ है।

ऐसा क्यों नहीं हो रहा है, यह निर्धारित करने के लिए इसे फिर से मूल्यांकन की आवश्यकता हो सकती है। कभी-कभी यह हो सकता है क्योंकि शिक्षार्थियों ने जो कुछ भी सीखा है उसे प्रदर्शित करने का कोई अवसर नहीं है और अक्सर, यह सुदृढीकरण की आवश्यकता को इंगित कर सकता है।

इसमें आवश्यक लाभ प्राप्त होने तक विस्तारित समय के लिए पुनः नए कार्यक्रमों की पेशकश करने की आवश्यकता हो सकती है।

लेवल - 4 प्रभाव (परिणाम) (Level 4 : Impact (Result))

उद्देश्य : इस लेवल पर यह निर्धारित करने के लिए ध्यान केंद्रित किया जाता है कि क्या व्यवसाय ने लाभ देखा और यदि प्रशिक्षण के कारण आवश्यक प्रभाव पैदा हुआ।

मूल्यांकन के दृष्टिकोण से, यदि TNA चरण के दौरान अपेक्षित प्रभाव की पहचान हुई तो यह प्रतिक्रिया L & D टीमों की समीक्षा करने में सक्षम बनाती है।