इकाई 2 मूल्यांकन के उपागम

संरचना

2.1 प्रस्तावना

2.2 उद्देश्य

2.3 निर्माणात्मक मूल्यांकन

2.4 संकलनात्मक मूल्यांकन

2.5 निर्माणात्मक और संकलनात्मक मूल्यांकन में अंतर

2.6 बाह्य मूल्यांकन

2.7 आन्तरिक मूल्यांकन

  2.7.1 लाभ और हानियाँ

2.8 आन्तरिक बनाम बाह्य मूल्यांकन

2.9 मानक संदर्भित और निकष (मानदण्ड) संदर्भित मूल्यांकन

  2.9.1 मानक संदर्भित मूल्यांकन

  2.9.2 निकष (मानदण्ड) संदर्भित मूल्यांकन

  2.9.3 अन्तर

  2.9.4 सापेक्ष अथवा निरपेक्ष

  2.9.5 परीक्षण की व्यापकता

  2.9.6 अनुप्रयोग

2.10 निकष (मानदण्ड) संदर्भित परीक्षण-प्रश्नों का निर्माण

2.11 सारांश

2.12 अभ्यास कार्य

2.13 चर्चा के बिन्दु

2.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

2.15 कुछ उपयोगी पुस्तकें

2.1 प्रस्तावना

पहली इकाई में हमने सीखा कि मूल्यांकन की संकल्पना क्या होती है? साथ ही इसक आवश्यकता क्या है? और इसका महत्व क्या है? कक्षा में पढ़ाने वाले शिक्षक के नाते ह मूल्यांकन को गंभीरता से समझ लेना चाहिए क्योंकि यह शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का अभि समाकलित भाग है। आप पढ़ चुके हैं कि मूल्यांकन कई प्रकार से किया जाता है। हमें इन स तरीकों को समझ लेना चाहिए ताकि हम किसी निर्दिष्ट परिस्थिति में उपयुक्त तरीका छं सकें। इस इकाई में हम मूल्यांकन के कुछ प्रमुख तरीकों (उपागमों) पर विचार करेंगे। ये तरी कुछ जोड़ों में देखे जा सकते हैं : जैसे शिक्षण कालीन (निर्माणात्मक) और शिक्षणोपरा (संकलनात्मक) बाह्य और आंतरिक; मानक संदर्भित और निकष संदर्भित। अब हम इन उपयोगिता और इनके प्रकार्यों पर विस्तार से चर्चा करेंगे।

2.2 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो जाएंगे कि :

- निर्माणात्मक और संकलनात्मक, बाह्य और आन्तरिक, मानक आधारित और मानदंड आधारित मूल्यांकन में अन्तर कर सकेंगे और उनकी व्याख्या कर सकेंगे;
- इन सब उपागमों को विशिष्ट प्रयोगों की सूची बना सकेंगे;
- आन्तरिक मूल्यांकन के लाभ और उनकी हानियों पर चर्चा कर सकेंगे; तथा
- निकष-संदर्भित परीक्षणों के प्रश्न-पत्र निर्माण के विभिन्न चरणों को समझा सकेंगे।

2.3 निर्माणात्मक मूल्यांकन

ढ़ाई के दौरान अधिगम की प्रगति को जानने, समझने और सुधारने के लिए जो मूल्यांकन किया जाता है उसे शिक्षण कालीन मूल्यांकन कहते हैं। इसका मुख्य उद्देश्य यह होता है कि ध्यापक और विद्यार्थी को लगातार यह पता लगता रहे कि पढ़ाते समय में अधिगम कितना फल या असफल रहा है। इस जानकारी से विद्यार्थी को यह पता चलता है कि सफल अधिगम ो कैसे अधिक सबल किया जाए और अधिगम के समय कौन सी विशेष गलतियों को सुधारने ी आवश्यकता है। साथ ही अध्यापक को भी यह पता चल जाता है कि अध्यापन में कहाँ सुधार किया जाए और प्रत्येक विद्यार्थी अथवा वर्ग को किस प्रकार का निदानात्मक कार्य देना चाहिए। ध्यापन अवधि में इस मूल्यांकन के आधार पर होते है — कक्षा परीक्षण, छोटे-छोटे प्रश्न, गृह-ार्य और कक्षा-कार्य तथा प्रत्येक पाठ अंश के प्रस्तावित अधिगम परिणामों को जानने के लिए ौखिक प्रश्न आदि। शिक्षण अवधि में मूल्यांकन के परीक्षण मुख्यतः अध्यापक द्वारा निर्मित होते ैं। विद्यार्थियों की प्रगति और उनके अधिगम में जो त्रुटियाँ हो जाती है उन्हें जानने के लिए क्षण भी लाभप्रद होता है चूंकि अध्यापन के दौरान जो मूल्यांकन किया जाता है वह यह जानने े लिए होता है कि विद्यार्थियों ने कितनी प्रगति की है, इसीलिए इसके परिणामों का ग्रेड देने े लिए प्रयोग नहीं होता है।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

1. निर्माणात्मक मूल्यांकन का सबसे महत्वपूर्ण उद्देश्य क्या होता है?

....

....

2. निर्माणात्मक मूल्यांकन का किस काम के लिए प्रयोग नहीं करना चाहिए?

....

....

.4 संकलनात्मक मूल्यांकन

कलनात्मक मूल्यांकन का उद्देश्य यह मालूम करना होता है कि एक विशेष अवधि पूरी होने शैक्षिक उद्देश्यों को किस मात्रा में पूरा कर लिया गया है। इसका मुख्य प्रयोग कोर्स का ग्रेड

देने या यह प्रमाणित करने के लिए होता है कि एक विशेष कार्यक्रम के पश्चात् विद्यार्थी ने निर्धारित अधिगम उद्देश्यों को कितनी अच्छी तरह पूरा कर लिया है। इसके लिए अपनाए गए तरीके शैक्षिक उद्देश्यों द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। इस मूल्यांकन के लिए बाह्य परीक्षाएँ भी होती है और अध्यापक द्वारा निर्मित परीक्षण रेटिंग स्केल इत्यादि भी होते हैं। यद्यपि इसका प्रमुख उद्देश्य ग्रेड देना ही है, परन्तु उससे कोर्स के उद्देश्यों की उपयुक्तता है या और अध्यापन की प्रभाविता के बारे में निर्णय लेने में भी सहायक सूचना मिलती है।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

3. संकलनात्मक मूल्यांकन के दो उद्देश्य बताइए?

क) ....

ख) ....

2.5 निर्माणात्मक और संकलनात्मक मूल्यांकन में अंतर

निर्माणात्मक और संकलनात्मक मूल्यांकन की संकल्पना का प्रयोग सबसे पहले माइकल स्क्रीवेन (1967) ने अपने ऐतिहासिक निबन्ध में किया था जो मूल्यांकन प्रणाली विज्ञान के बारे में था। स्क्रीवन के अनुसार संकलनात्मक मूल्यांकन शैक्षिक कार्यक्रम की उस उपयोगिता की ओर संकेत करता है जो पूरा हो चुका है। इसके विपरीत निर्माणात्मक मूल्यांकन उस शैक्षिक कार्यक्रम के जाँचने की ओर संकेत करता है जो अभी चल रहा है और जिसे अभी सुधारा भी जा सकता है।

निर्माणात्मक मूल्यांकनकर्ता सूचना एकत्र करता है और यह जाँचता है कि समग्र शैक्षिक कार्य को जारी रखा जाए अथवा उसे आवश्यकता के अनुसार बदला जाए। संकलनात्मक मूल्यांकन का असर शैक्षिक कार्यक्रम के उपभोक्ता पर पड़ता है जबकि निर्माणात्मक मूल्यांकन का असर कार्यक्रम बनाने वाले और उसे विकसित करने वाले पर पड़ता है। निर्माणात्मक मूल्यांकनकर्ता शैक्षिक क्रम को निर्धारित करने वाला होता है और वह भरसक यह प्रयत्न करता है कि अध्यापन-अधिगम को अच्छा बना सके। संकलनात्मक मूल्यांकनकर्ता निष्पक्ष व प्रतिबद्ध व्यक्ति होता है जो शैक्षिक प्रयासों पर निर्णय देता है।

निर्माणात्मक मूल्यांकन विकासोन्मुखी होता है, निर्णयात्मक नहीं। इसका प्रयोजन विद्यार्थियों के अधिगम और अध्यापन को सुधारना होता है। अतएव, इसका मुख्य कार्य शिक्षक और विद्यार्थियों को जानकारी देना है जिससे वे अपनी कमजोरियों और मज़बूतियों को जानकर अध्यापन-अधिगम प्रक्रिया को सुधार सकें। यह केवल अध्यापन के दौरान ही प्रयुक्त होता है और आदर्श रूप में इसे केवल ज्ञानात्मक व्यवहार को जाँचने तक ही सीमित नहीं करना चाहिए। कक्षा में जाँच के लिए चाहे इकाई परीक्षण हों, अनौपचारिक परीक्षण हो, पढ़ाते समय पूछे गए प्रश्न हों, गृह-कार्य हो अथवा अध्यापक द्वारा उत्तरों पर आधारित जानकारी हो - ये सभी निर्माणात्मक मूल्यांकन की श्रेणी में आते हैं और इनका प्रयोग ग्रेडिंग के लिए नही होता। अध्यापन काल में परीक्षण लेने के लिए विशेष रूप से सामग्री तैयार की जाती है। जाँचने या अंक देने में यह निकष आधारित मूल्यांकन होता है न कि मानक आधारित जो संकलनात्मक मूल्यांकन के लिए उपयुक्त है। जो निर्णय लिये जाते हैं उनका उद्देश्य विद्यार्थियों के अधिगम के अनुरूप अध्यापन कार्यक्रम को सुधारने के उपाय तय करना होता है। विद्यार्थियों की प्रगति का विवरण चरणबद्ध अधिगम परिणामों में पास-फेल अंकों के रूप में किया जाता है। अतः निर्माणात्मक मूल्यांकन यह निश्चित करने के लिए होता है कि विद्यार्थी ने किस सामग्री पर पूरा अधिकार प्राप्त कर लिया

है और किस पर अधिकार प्राप्त करना अभी बाकी है। इस प्रकार यह मूल्यांकन विद्यार्थी के अधिगम को सुधारने का आधार बनता है।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

4 निर्माणात्मक और संकलनात्मक मूल्यांकन के चार प्रमुख अन्तर बताइए।

क) ....

ख) ....

ग) ....

घ) ....

2.6 बाह्य मूल्यांकन

जब विद्यार्थियों को पढ़ाने वाली संस्था के अतिरिक्त कोई बाहरी संस्था या अभिकरण परीक्षा का आयोजन करती है और अनेक संस्थाएँ या विद्यालय उस बाहरी अभिकरण द्वारा ली जाने वाली परीक्षा के अन्तर्गत आते हों, तब उस मूल्यांकन को बाह्य मूल्यांकन कहते हैं। उदाहरण के लिए हमारे देश में अलग-अलग मान्यता प्राप्त विद्यालय बोर्डों के द्वारा जो सार्वजनिक परीक्षाएँ आयोजित की जाती हैं, उन परीक्षाओं द्वारा किए जाने वाले मूल्यांकन को बाह्य मूल्यांकन कहते हैं। इन बाह्य सार्वजनिक परीक्षाओं में मूल्यांकन की प्रक्रिया का संबंधित अध्यापकों से सीधे कोई संबंध नहीं होता। साधारणतया ऐसी परीक्षाओं को किसी विशेष उद्देश्य को सामने रखकर आयोजित नहीं किया जाता, बल्कि इनका आयोजन और उनके परिणामों का प्रयोग अनेक उद्देश्यों के लिए किया जाता है। यहाँ वास्तविक परीक्षण किसी भी विद्यार्थी के एक समय सीमा में प्रश्न पत्र हल करने या कई प्रश्न-पत्रों के हल करने तक ही सीमित रहता है।

इसी प्रकार जब कोई संस्था विद्यार्थियों को पढ़ाती तो है और परीक्षाओं का प्रयोजन भी करती है, पर प्रश्न-पत्रों का निर्माण और अंक देने का कार्य संस्था के अध्यापकों के अतिरिक्त कोई अन्य व्यक्ति करता है तो उसे भी बाह्य मूल्यांकन कहते हैं। अतः हम कह सकते हैं कि जब पढ़ाने वाला अध्यापक अपने विद्यार्थियों के मूल्यांकन प्रक्रिया में सम्मिलित नहीं होता तो ऐसे मूल्यांकन को बाह्य मूल्यांकन कहना चाहिए।

2.7 आन्तरिक मूल्यांकन

आजकल, बाह्य परीक्षाओं से आशय सार्वजनिक परीक्षणों से माना जाता है जिनका उद्देश्य होता है विद्यार्थियों को सर्टीफिकेट देना। अन्य सभी परीक्षाएँ, जो विद्यालय में ली जाती हैं, आन्तरिक परीक्षाएँ होती हैं। यह संकल्पना परीक्षा लेने वाले अभिकरण की कसौटी से संबद्ध है। इसका अर्थ यह है कि जो परीक्षा विद्यालय में आयोजित की जाती है, चाहे परीक्षक बाहर का हो या उस कक्षा को न पढ़ाने वाला हो, उसे आन्तरिक परीक्षा कहते हैं। यह धारणा ठीक नहीं है क्योंकि ऐसी दशा में परीक्षक उन विद्यार्थियों की शैक्षिक क्रिया से संबंध नही रखता जिनका परीक्षण किया जा रहा है। असली आधार है कि अध्यापक को यह पूरी तरह ज्ञात हो कि क्या पढ़ाया गया है और कैसे पढ़ाया गया है। उस वास्तविकता को केवल उस कक्षा को पढ़ाने वाला अध्यापक ही जानता है। यदि परीक्षक को इकाई की जानकारी नहीं है और न ही यह पता है कि अध्यापन

के कौन-कौन से उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं या कौन-कौन से अधिगम-अनुभव विद्यार्थियों को दिए गए हैं, तब वह सही मूल्यांकन नहीं कर सकता। अतएव, आंतरिक मूल्यांकन वह है जिसमें परीक्षक वही है जो पढ़ाता है। शेष सभी मूल्यांकन, चाहें वे सार्वजनिक हों या विद्यालय में, विद्यालय के या बाहर, उसी विद्यालय के अध्यापक द्वारा हो या बाहर के शिक्षक द्वारा - सभी बाह्य मूल्यांकन होते हैं। इस प्रकार आन्तरिक मूल्यांकन के तीन आधार हैं — कक्षा की अध्यापन-अधिगम क्रियाओं में सीधी भागीदारी, कक्षा को पढ़ाने वाले शिक्षक के द्वारा परीक्षा-पत्रों का निर्माण, और उत्तर-पुस्तिकाओं को उसी अध्यापक द्वारा जाँचा जाना। यदि ये तीनों कसौटियाँ पूरी न होती हों तो मूल्यांकन बाह्य कहलाएगा।

2.7.1 लाभ और हानियाँ

सदैव ही, संबंधित अध्यापक ही किसी विद्यार्थी का सर्वोत्तम निर्णायक माना जाता रहा है। इस सिद्धांत के अनुसार हमारे तथा अन्य देशों में भी आन्तरिक परीक्षण संस्था या विद्यालय के अध्यापकों द्वारा परीक्षण को अपनाया जाता है। आन्तरिक परीक्षण में यह आवश्यक है कि विद्यार्थियों को अनेक प्रकार के परीक्षण दिये जाएं और प्रत्येक परीक्षण को उचित सापेक्ष सांख्यिकी भारिता दी जाएं और अंत में समग्र ग्रेड निकाला जाए जो विद्यार्थी की योग्यताओं का सही अभिसूचक हो। इस प्रक्रिया में अभिनत भी कभी-कभी हो सकता है और ऐसे अवसर भी आ सकते हैं जबकि विद्यार्थी अपना ध्यान पूरी तरह एकाग्र न कर सके। ऐसी सभी बातों को ध्यान में रखने पर, यह आवश्यक हो जाता है कि विद्यार्थी की दो तीन वर्षों की निष्पादन की औसत निकाली जाए। इस प्रकार किसी भी विद्यार्थी की उच्च माध्यमिक ग्रेडिंग दो वर्षों की समग्र निष्पादन के आधार पर हो। आन्तरिक परीक्षण से संबंधित कुछ अन्य प्रश्न भी हैं। यदि किसी कक्षा में चार सैक्शन हों और प्रत्येक में अलग-अलग शिक्षक पढ़ाते हों तो एकरूपता कैसे लाई जाएगी? दो विषयों के अंकों की तुलना कैसे की जाएगी? क्या एकरूपता आवश्यक है? इस प्रकार की अनेक समस्याएँ आन्तरिक परीक्षण में है, आन्तरिक परीक्षण की वैधता और विश्वसनीयता को सुधारने के लिए भी निरन्तर शोध आवश्यक है।

यदि आन्तरिक जाँच का प्रयोग सामान्य प्रयोजनों के लिए किया जाता है तो यह आवश्यक है कि एक विद्यालय के परिणामों की दूसरे विद्यालयों के परिणाम से तुलना की जाए। एकरूपता लाने के लिए कुछ तरीकों के बारे में सोच विचार किया जा रहा है। इस प्रयास में बाह्य संतुलन विधियाँ खेजी जा रही हैं। यह अनुभव किया गया है कि, यदि आन्तरिक मूल्यांकन के बाह्य मूल्यांकन से संतुलित कर दिया जाए तो सार्वजनिक परीक्षा के समान व उससे भी अधिक संतोषजनक परिणाम निकल सकते हैं। अलग-अलग विचारों में एक विचार यह है कि प्रमाणपत्र में आन्तरिक और बाह्य दोनो के अंक दिये जाएं अर्थात अंतिम परिणाम दोनों पर निर्भर हो। एक वैकल्पिक विचार यह भी है कि प्रमाणपत्र में आन्तरिक और बाह्य दोनों के अंक अलग-अलग प्रदर्शित किए जाएं। इस दृष्टिकोण को इस बात से भी बल मिलता है कि आन्तरिक परीक्षण केवल पाठ्य-विषय की उपलब्धियों तक सीमित न हो। ऐसी दशा में अध्यापक द्वारा किसी विद्यार्थी के विषय में व्यापक मूल्यांकन सार्वजनिक परीक्षा के अंकन से भिन्न हो सकता है। इस प्रकार आन्तरिक परीक्षण निरन्तर भी किया जा सकता है और व्यापक रूप से भी।

2.8 आन्तरिक बनाम बाह्य मूल्यांकन

परीक्षण आन्तरिक परीक्षकों द्वारा होना चाहिए अथवा बाह्य परीक्षकों द्वारा इस विषय में अध्यापकों को व्यक्तिगत रूप से चुनाव करने का अधिकार नहीं है। सार्वजनिक परीक्षाओं में बाह्य जाँच ही स्वीकार की जाती है। प्रश्न-पत्र बाह्य व्यक्तियों द्वारा (परीक्षा बोर्डो के तत्वावधान में) बनाए जाते हैं और बाहरी व्यक्ति ही उत्तर-पुस्तिकाओं की जाँच कर उन पर समंक देते हैं। यह मूल्यांकन मुख्यतया बाहरी संस्थाओं द्वारा किया जाता है : जैसे विश्वविद्यालय द्वारा चुने गए व्यक्ति, नौकरी देने वाले, अधिक सामान्य रूप से जनसाधारण एवं जनता के चुने हुए प्रतिनिधि, स्थानीय शासन अथवा केंद्रीय सरकार। बाह्य परीक्षाओं को विभिन्न कोर्सों की वैधता के रूप में देखा जाता है और उनका पाठ्यचर्चा पर बहुत अधिक प्रभाव होता है।

सार्वजनिक परीक्षाओं में, एक सीमा तक शिक्षकों को भी जाँचकर्ता के रूप में रखा जाता है। परीक्षा बोर्ड कुछ अध्यापकों को प्रश्न-पत्र बनाने तथा उनकी जाँच के लिए नियुक्त करते हैं। परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि ये अध्यापक अपने ही विद्यार्थियों की उत्तर पुस्तिकाएँ जाँचें।

आन्तरिक परीक्षण और आन्तरिक पाठ्यक्रम दोनों में सामंजस्य हो यह जरूरी नहीं है। यह संभव है कि पाठ्यक्रम तो बाह्य हो परन्तु विद्यार्थियों की संप्राप्ति की जाँच आन्तरिक रूप से ही की जाए। उदाहरण के लिए, किसी तकनीकी अथवा कंप्यूटर कोर्स में अथवा भूगोल में प्रेक्टीकल काम को आन्तरिक रूप से जाँचा जा सकता है। इसी प्रकार आन्तरिक पाठ्यक्रम की एक निश्चित योजना के अनुसार स्थानीय अध्यापकों का एक समूह स्वीकृत समंकन योजनानुसार जाँच कर सकता है। सिद्धांत रूप में यह बाह्य परीक्षण का ही एक रूप है।

आन्तरिक रूप से बनाए गए पाठ्यक्रम को यदि आन्तरिक रूप से ही जाँचा जाए तो प्रोजेक्ट, अनुरूपण और प्रेक्टिकल काम को जाँचना अधिक सुविधाजनक रहता है तथा अध्यापक की चयन स्वतंत्रता भी रहती है। इस प्रकार अध्यापक अपने प्रत्येक विद्यार्थी की गहन और व्यक्तिगत जानकारी का लाभ उठा सकते हैं क्योंकि वे विभिन्न कार्यक्रमों और क्रियाओं को निरंतर देखते रहते हैं। इसमें यह खतरा जरूर रहता है कि विद्यार्थियों के बारे में अध्यापकों के विचार व्यक्तिपरक हो सकते हैं और उनमें मानकता का अभाव भी हो सकता है। अध्यापक को दी गई स्वतंत्रता से अध्यापक का दायित्व बढ़ता है। इसके लिए अध्यापक को जाँच के नए-नए तरीकों की जानकारी होना जरूरी है।

आन्तरिक मूल्यांकन कोई भी विद्यालय केवल अपने अन्दरूनी प्रयोग के लिए भी कर सकता है। जैसे यह निश्चय करने के लिए कि कौन सा कोर्स किस के लिए ठीक रहेगा अथवा अपने अध्यापकों और विद्यार्थियों के बारे में जानकारी एकत्रित के लिए। यह संभव है कि मूल्यांकन पूरी तरह से आन्तरिक हो। स्वतः मूल्यांकन विद्यार्थी का व्यक्तिगत मामला है परन्तु अध्यापक भी

इसका प्रयोग विद्यार्थी के लाभ के लिए कर सकता है। इसके अतिरिक्त बाहर के अभिकरण : जैसे विश्वविद्यालय,? (नियोक्ता नौकरी देने वाले) अदि भी इसका उपयोग कर सकते हैं। यदि अध्यापक बिल्कुल निष्पक्ष, अनुशासनबद्ध होकर व्यक्तिपरक मूल्यांकन करता है तो वह मूल्यांकन शैक्षिक उद्देश्यों को अधिक विश्वसनीय और वैध बना देता है।

विद्यालय में आन्तरिक मूल्यांकन ऐसे अनेक उद्देश्य अच्छी तरह से पूरे कर सकता है जो बाह्य मूल्यांकन नहीं कर सकता। बाह्य मूल्यांकन साधारणतः संज्ञानात्मक योग्यताओं को जाँचने के लिए किया जाता है जबकि आन्तरिक मूल्यांकन द्वारा भावात्मक और क्रियात्मक पक्षों को भी जाँचा जा सकता है। अध्यापक के स्वयं जाँच कर्ता होने के कारण निरन्तर और व्यापक परीक्षण संभव है। इस प्रकार संज्ञानात्मक, भावात्मक और मनश्चालक - सभी पक्षों का मूल्यांकन हो जाता है और ऐसा करना कठिन भी नहीं हैं।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

[illegible] आपके विचार से हमारी शिक्षा प्रणाली के लिए आन्तरिक मूल्यांकन अधिक उपयुक्त है या बाह्य मूल्यांकन? पाँच पंक्तियों में तर्क सहित उत्तर लिखिए।

2.9 मानक संदर्भित और निकष (मानदंड) संदर्भित मूल्यांकन

शैक्षिक प्रशिक्षण के जिन दो वैकल्पिक उपागमों को भली प्रकार समझने की जरूरत है, वे हैं: मानक संदर्भित और निकष संदर्भित। यद्यपि इन दोनों उपागमों में कुछ समानताएँ हैं, तो कुछ मूल अन्तर भी है। कुछ अंतर परीक्षण के समंक की व्याख्या संबंधी है और कुछ दोनो प्रकार के परीक्षणों के निर्माण के संबंध में। आइए इन दोनों जाँच विधियों की प्रकृति को परखें जिससे यह निश्चय किया जा सके कि मापन के उद्देश्य के लिए कौन-सी विधि अधिक उपयुक्त है।

दोनों प्रकार के मापन के विषय में लंबे समय से मतभेद रहा है। फिर भी जिस मूल बात पर सभी संबंधित व्यक्ति सहमत हैं, वह यह है कि दोनों प्रकार के मूल्यांकन एक-दूसरे के पूरक हैं और शैक्षिक मूल्यांकन के सभी पक्षों को जाँचने के लिए दोनों की आवश्यकता है।

2.9.1 मानक संदर्भित मूल्यांकन

यह पारंपरिक कक्षा आधारित मूल्यांकन विधि है। कुछ प्रश्नों के आधार पर यह मूल्यांकन किया जाता है। इसमें मापन किसी मानक बिंदु, विशेष वर्ग या कुछ सामान्य उत्तरों पर आधारित होता है। इसमें एक विशेष वर्ग की उपलब्धियों को ध्यान में रखकर परीक्षा परिणाम की व्याख्या की जाती है। यह वर्ग एक मानक वर्ग होता है जिसके संदर्भ में ही परिणाम को देखा जाता है। न तो यह आत्म-संदर्भित होता है न ही किसी विशेष पूर्व निर्धारित मान्य कसौटी को ध्यान में रख कर देखा जाता है। कक्षा अथवा किसी वर्ग के स्तर को ध्यान में रखकर किसी विद्यार्थी के

उत्तरों की जाँच की जाती है। इसका मुख्य उद्देश्य यह देखना होता है कि कोई विद्यार्थी कक्षा के अन्य विद्यार्थियों की तुलना में कितना आगे या पीछे है।

कक्षा के परीक्षण, सार्वजनिक परीक्षाएँ और विशेष परीक्षण मानक बिंदुओं पर आधारित होते हैं, क्योंकि उन्हें किसी कक्षा को आधार मानकर तुलनात्मक दृष्टि से देखा जाता है। कक्षा में सबसे बुद्धिमान विद्यार्थी कौन सा है? कौन कक्षा में प्रथम आया? किसके अंक सबसे कम है? क्या यह विद्यार्थी कक्षा के 5 प्रतिशत विद्यार्थियों से अच्छा है? इस प्रकार के प्रश्न किसी वर्ग की निष्पत्ति को संदर्भ बिंदु मानकर मूल्यांकन करते हैं। हम किसी एक विद्यार्थी की उपलब्धि को उसी प्रकार के अन्य विद्यार्थियों की तुलना में देखते है। इसी कारण चयन संबंधी निर्णय सदा ही मानक आधारित होते है। इसी प्रकार के निर्णयों पर पूर्वानुमान और नौकरी संबंधी निर्णय लिए जाते हैं। इस मूल्यांकन की मुख्य विशेषता यह है कि इसमें एक विद्यार्थी और उसके वर्ग के अन्य विद्यार्थियों की तुलना की जाती है। जिस आधार पर मूल सूचना प्राप्त होती है और जिस आधार पर मानक निश्चित किया जाता है वे दोनों समान होते हैं। यदि मानक अद्यातित नहीं होता तो प्राप्त परिणाम गलत हो सकते हैं। अतः संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि मानक आधारित मूल्यांकन के लिए आवश्यक है पहले से ही अद्यतम विश्वसनीय संदर्भ वर्ग (मानक वर्ग) हो जिनके सदस्य समान परिस्थितियों से प्राप्त एक से हो।

ध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

8. मानक आधारित मूल्यांकन को स्पष्ट रूप से लिखिए।

....

....

2.9.2 निकष (मानदंड) संदर्भित मूल्यांकन

इस मूल्यांकन का आरंभ Mager द्वारा बताए गए उद्देश्यों के आधार पर हुआ है। उसने कहा है कि अध्यापकों को शैक्षिक व्यवहारगत उद्देश्य और विधार्थी की वांछित योग्यता दोनों को विघटित करते हुए उपलब्धि का एक ऐसा मापदंड अथवा कसौटी निश्चित कर लेनी चाहिए जो स्वीकार्य हो। इस प्रकार मानक बिंदु की जाँच के विपरित में किसी विद्यार्थी की उपलब्धि को पूर्व निर्धारित कसौटी बना कर देखना चाहिए। इस तरह के मापन को मानदंड आधारित मूल्यांकन कहते हैं। इसमें किसी एक विद्यार्थी का स्थान सुपरिभाषित मानदंड के अनुसार देखा जाता है। यह परीक्षा स्पष्ट शैक्षिक उद्देश्यों के मानदंड के आधार पर परिणामों की व्याख्या करने का प्रयास है। निकष आधारित परीक्षा की सफलता इस बात में है कि व्यवहारगत उद्देश्यों के अनुसार उपलब्धि के सभी परिभाषित स्तरों को स्पष्ट किया जाए। ग्लेसर (1963) के अनुसार ज्ञान प्राप्ति की निरन्तरता जीरो से लेकर पूर्ण उपलब्धि तक होती है। ज्ञान की इस निरंतरता में कोई विद्यार्थी कहाँ आता है वह स्थान निश्चित करना चाहिए। मानक आधारित मूल्यांकन के विपरीत निकष आधारित परीक्षणों में प्रत्येक उद्देश्य की न्यूनतम स्वीकार्य उपलब्धि कितनी हो में इसका निश्चय पहले ही कर लिया जाता है।

निकष संदर्भित मूल्यांकन प्राथमिक शिक्षा स्तर पर बहुत जरूरी है क्योंकि इस स्तर पर यह बहुत आवश्यक है कि बच्चों को मूलभूत अवधारणा स्पष्ट हो जाए और बुनियादी कुशलता आए। इसी से माध्यमिक स्तर पर सीखने के लिए अच्छा आधार बनता है। निकष संदर्भित मूल्यांकन से एक विद्यार्थी की अन्य विद्यार्थियों से अनावश्यक तुलना समाप्त हो जाती है। असली कठिनाई यह है कि भिन्न-भिन्न प्रकार की कुशलताओं और संकल्पनाओं की जटिलता के कारण उपलब्धि नैरन्तर्य निश्चित करना बड़ा कठिन होता है। यह विचार प्राथमिक स्तर पर न्यूनतम अधिगम स्तर और पूर्ण अधिगम की संकल्पना की ओर ले जाती है। प्राथमिक कक्षाओं के लिए न्यूनतम

अधिगम स्तर एन.सी.ई.आर.टी. और भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने तैयार किया है। माध्यमिक शिक्षा स्तर के लिए इसपर कार्य जारी है। यह न्यूनतम अधिगम स्तर किसी भी स्तर पर विद्यार्थियों के मूल्यांकन का मापदंड बन सकता है। वास्तव में दोनों प्रकार के मूल्यांकन का शैक्षिक-अधिगम प्रक्रिया में महत्वपूर्ण स्थान है।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिए गए रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

9. निकष संदर्भित मूल्यांकन से क्या समझते हैं?

2.9.3 अन्तर

आइए, अब मानक संदर्भित और निकष संदर्भित परीक्षण के मूलभूत अन्तर पर विचार करें। अन्तर मूलतः इस बात पर निर्भर करता है कि किसी परीक्षार्थी की परीक्षण निष्पत्ति की किस प्रकार व्याख्या की जाती है। यदि आपको किसी विशेष परीक्षण की जाँच करनी है, जैसे गणितीय संगणना कौशल की, तो केवल परीक्षण का विश्लेषण करके कुछ पता लगाना मुश्किल है। दोनों में एक जैसे प्रश्न हो सकते हैं। ऐसी दशा में आपको परीक्षण के साथ दी गई तकनीक और विवरणात्मक सामग्री को देखना होगा जिनसे यह पता चल सके कि प्रश्नों के समंकों की व्याख्या किस आधार पर की जाए। जिस प्रकार किसी पुस्तक के आवरण को देखकर ही यह अनुमान नहीं लगाया जा सकता कि पुस्तक के अन्दर क्या है। ठीक इसी प्रकार केवल प्रश्नों को देखकर ही मानक आधारित और निकष आधारित परीक्षण में अंतर नहीं कर सकते। यह हम कैसे करें इसकी निम्नलिखित परिच्छेदों में विस्तार से चर्चा करेंगे।

2.9.4 सापेक्ष अथवा निर्पेक्ष

मानक संदर्भित प्रश्न-पत्र में हम किसी विद्यार्थी के उत्तरों को दूसरे विद्यार्थियों के उत्तरों की तुलना में देखते हैं। इसके विपरीत निकष संदर्भित परीक्षा में हम यह देखते है कि स्पष्ट रूप से क्या जाँचा जा रहा है? जैसे, उनके कौशलों कि जाँच की जा रही है या उनके ज्ञान और अभिवृतियों की? वास्तव में हम समंको की व्याख्या को मानक संदर्भित परीक्षा में सापेक्ष रूप में और निकष संदर्भित परीक्षा में निरपेक्ष रूप से देखते है।

मानक संदर्भित मूल्यांकन की एक यथोचित व्यवहार्य परिभाषा इस प्रकार की जा सकती है : मानक संदर्भित परीक्षण का उपयोग किसी एक विद्यार्थी का सापेक्ष अन्य विद्यार्थियों की परीक्षण निष्पत्ति की तुलना में स्थान ज्ञात करने के लिए किया जाता है।

निकष संदर्भित परीक्षा की सहज व्यवहार्य परिभाषा इस प्रकार की जा सकती है : वह परीक्षा जिसमें किसी विद्यार्थी की स्थिति कुछ विशिष्ट उपलब्धि क्षेत्रों में बताई जाती है।

मानक संदर्भित परीक्षण में किसी विद्यार्थी का मूल्यांकन एक विशेष मानक समूह के संदर्भ में किया जाता है, जबकि निकष संदर्भित परीक्षा में कुछ को निर्धारित कसौटी पर जाँचा जाता है जैसे पठन कौशल अर्थात् पैरा पढ़कर मुख्य विचार निकालना अथवा कोई विशेष गणितीय योग्यता कौशल। जैसे दो तीन अंकगणितीय संक्रियाएँ करके प्रश्नों को हल कर लेनी की योग्यता मूल्य-निर्धारण निकष संदर्भित परीक्षण एक या अधिक परीक्षण क्षेत्रों का मापन कर सकते हैं। बहुधा क्षेत्र भावात्मक भी हो सकता है जैसे विद्यार्थी की (अधिगम) के प्रति अभिवृति।

एक निकष संदर्भित के द्वारा एक या अधिक निर्धारण क्षेत्रों को मापा जा सकता है। अधिकांश ऐसे परीक्षणों में कौशल या ज्ञान क्षेत्रों को ही मापा जाता है। इस प्रकार के प्रश्न-पत्रों के जाँच क्षेत्रों के कुछ अन्य सामान्य उदाहरण हैं :

प्रारूपिक मापनीय क्षेत्र

1. लगभग 250 कठिन शब्दों की सही वर्तनी लिखना
2. आधुनिक भारतीय इतिहास की विशिष्ट घटनाओं की जानकारी
3. बीज गणित के समीकरण प्रश्नों को हल करने की योग्यता

2.9.5 परीक्षण की व्यापकता

मानक संदर्भित परीक्षण से अधिक सामान्य कुशलताओं को जाँचा जाता है (जैसे पठन बोध अर्थात् पढ़कर अर्थग्रहण करना), ज्ञान, जैसे संघीय शासन पद्धति की जानकारी अथवा अभिरूचि (जैसे, समस्याओं को हल करने की कुशलता))।

निकष संदर्भित परीक्षण परीक्षार्थी के व्यवहार के एक से अधिक क्षेत्रों को उजागर करता है। सामान्य रूप से प्रत्येक विशिष्ट परीक्षण क्षेत्रों को जाँचने के लिए अनेक निकष संदर्भित परीक्षण करने की आवश्यकता होती है। ये क्षेत्र मानक संदर्भित परीक्षणों द्वारा भी जांचे जा सकते हैं ताकि सभी पूर्वनिर्धारित परीक्षणों की अलग-अलग कुशलताओं और ज्ञान को जाँचा जा सके।

एक 100 प्रश्नों का मानक संदर्भित परीक्षण अध्येता के पठन बोध कौशल के पूरे क्षेत्र को सम्मिलित करने का प्रयत्न करेगा। इसके विपरित 5 भिन्न-भिन्न 20 प्रश्नों वाले निकष संदर्भित परीक्षण पूरे पठन बोध क्षेत्र के केवल 5 स्पष्टतया परिभाषित कौशलों को केंद्रित करेंगे।

2.9.6 अनुप्रयोग

यदि प्रयुक्त समंकन प्रणाली प्रभाव द्वारा समंकन मापनी या चैकलिस्ट है तो समंकों को निकष संदर्भित कहा जाएगा - अर्थात् उसके बाद विद्यार्थी कुछ पूर्वनिर्धारित कसौटियों को पूरा करें तो वह उत्तीर्ण कहा जाएगा। यह परिणाम निकालने का तार्किक तरीका है परन्तु यह तब ही विश्वसनीय कहा जाएगा जब निकष इतने स्पष्ट हों कि जाँच का स्तर वर्षानुवर्ष हर बार एक सा हो। कुछ व्यावहारिक योग्यताओं को जाँचने के लिए विश्वसनीय मापदंड को स्पष्ट रूप से बनाना आसान हो सकता है (जैसे, दिए हुए समंकों को पाँच के अन्तराल की सूची बनाकर मध्यमान, माध्यिका, बहुलक मालूम करें) और इस प्रकार प्रत्येक वर्ष एक निश्चित स्तर बनाए रखें। परन्तु यदि मापदंड केवल समंक देने वाले के मस्तिष्क में है तो यह तय करना काफी कठिन है कि परीक्षण में वही स्तर बना रहे जो पिछली परीक्षाओं में अपनाया गया था। विशेष रूप से निबन्धात्मक प्रश्नों और मौखिक मूल्यांकन पर यह बात लागू होती है।

लिखित परीक्षा और परीक्षण में निकष संदर्भ का साधारणतया प्रयोग नहीं किया जा सकता। एक प्रश्न-पत्र पूरे कोर्स के उद्देश्यों के कुछ नमूने को ही जाँचता है और एक साल में केवल कुछ व्यावहारिक प्रश्नों को ही पूछ सकता है, चाहे वे आसान हों या कठिन। उद्देश्यों का परीक्षण सरल या कठिन हो सकता है। समझ और स्मरण शक्ति के प्रश्न भी सरल या कठिन हो सकते हैं। यदि प्रश्नों को पहले जाँचा-परखा जा चुका है अथवा उन्हें प्रश्न बैंक से लिया गया है जिससे कठिनता स्तर समान रहे और समंकन योजना ज्ञात की जा चुकी है तो भी यह दावा करना बहुत कठिन है कि वर्तमान प्रश्न-पत्र का स्तर पिछले वर्ष के स्तर जैसा ही है। इस समस्या का एक समाधान यह है कि परिणामों को मानक संदर्भ में ही देखा जाए और यह मान लिया जाए कि परीक्षा में बैठने वाले विद्यार्थियों का स्तर हर साल एक सा रहा है और समंकों में जो परिवर्तन दृष्टिगोचर होता है वह प्रश्न पत्र के कारण है या जाँच के कारण, और प्रत्येक वर्ष पास होने वाले विद्यार्थियों की प्रतिशत भी एक सा ही है। यह तरीका केवल एक बड़ी राष्ट्रीय स्तर की परीक्षा में ही अपनाया जा सकता है परन्तु स्कूल स्तर पर अथवा छोटे-छोटे ग्रुपों में ली गई परीक्षाओं में इसका प्रयोग सन्देहास्पद है, अर्थात् जहाँ समूह 100 से कम का हो, इसका प्रयोग न्यायसंगत

नहीं है। जब तक कि विशेष कारणों से यह विश्वास न हो कि स्तर स्थिर है। ऐसा इसलिए है कि स्तर चाहे ऊँचा हो या नीचा पास होने वालों का प्रतिशत लगभग समान ही रहेगा।

तीनों युग्मों में आपसी संबंध

अब तक हमने मूल्यांकन के तीन पद्धति युग्मों का विवेचन किया है, अर्थात् निर्माणात्मक और संकलनात्मक मूल्यांकन; आन्तरिक और बाह्य मूल्यांकन; मानक संदर्भित और निकष संदर्भित; तो क्या आप इन तीनों में कुछ पारस्परिक संबंध देख सकते हैं?

पिछले कुछ परिच्छेदों में यह संकेत किया जा चुका है कि निर्माणात्मक मूल्यांकन में आन्तरिक और निकष संदर्भित परीक्षणों का प्रयोग किया जाता है। इसके विपरीत संकलनात्मक मूल्यांकन बाह्य और मानक संदर्भित होता है। निर्माणात्मक मूल्यांकन के अध्यापन-अधिगम प्रक्रिया के बीच में होने के कारण इसका आन्तरिक होना आवश्यक है। शिक्षक को इस मूल्यांकन का दायित्व स्वयं लेना होता है, क्योंकि वह स्वयं परीक्षण करता है। अतः यह मूल्यांकन आन्तरिक होना ही है। इसके अतिरिक्त अध्यापन काल में आन्तरिक मूल्यांकन का उद्देश्य ग्रेड देना या प्रमाणपत्र देना नही होता। इसमें जो टैस्ट लिए जाते हैं वे निकष संदर्भित होते हैं। शिक्षक भी अपने सामने कुछ निर्धारित उद्देश्य रखते हैं और ये ही उद्देश्य मूल्यांकन के मापदंड को निर्धारित करते हैं। कक्षा में जो कुछ भी पढ़ाया या सीखा जाता है वही आन्तरिक शिक्षण के मूल्यांकन का आधार बनता है। स्पष्ट है कि इनका निकष संदर्भित होना आवश्यक है।

दूसरी ओर, संकलनात्मक मूल्यांकन है जोकि मुख्यतः बाह्य होता है और विद्यार्थियों को ग्रेड या प्रमाणपत्र देने के लिए किया जाता है। उसमें मानक संदर्भित मूल्यांकन का प्रयोग किया जाता है। इससे प्रशिक्षक को विद्यार्थियों की आपस में तुलना करने का और किसी एक विद्यार्थी की सारे ग्रुप से तुलना करने का अवसर मिलता है। इस प्रकार के मानक संदर्भित बाह्य संकलनात्मक परीक्षण के परिणामों का प्रयोग उन अनेक उद्देश्यों के लिए किया जाएगा जो इनके अंग ही माने जाते हैं।

बोध प्रश्न

टिप्पणी : क) नीचे दिये गये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखिए।

ख) इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तर का मिलान कीजिए।

10. मानक संदर्भित और निकष संदर्भित मूल्यांकन का अंतर स्पष्ट कीजिए।

....

....

2.10 निकष (मानदण्ड) संदर्भित परीक्षण-प्रश्नों का निर्माण

निकष संदर्भित प्रश्न कई प्रकार के होते हैं। उनमें प्रकृति और विस्तार की दृष्टि से स्पष्टता न होने के कारण उनके निर्माण के लिए स्पष्ट मार्गदर्शन करना आसान नहीं है। फिर भी इनकी मुख्य विशेषताओं को ध्यान में रखकर नीचे लिखे सुझाव दिए जा सकते हैं। इनमें से कुछ सुझावों को मिलाया जा सकता है, बाकी को दो तीन भागों में बाँटा जा सकता हैं।

निम्नलिखित सुझाव उपयुक्त प्रतीत होते है :

क) **विषय-क्षेत्र की पहचान** : निकष संदर्भित मूल्यांकन के विकास में प्रथम सोपान है — उस विषय का चुनाव, जिस पर प्रश्न बनाने हैं। उदाहरण के लिए हम गणित, अंग्रेजी या पर्यावरण अध्ययन आदि ले सकते हैं। क्षेत्र और सामग्री की आवश्यकता के अनुसार हम एक या दो विषयों का चयन कर सकते हैं।

ख) **इकाई या उपविषय का चयन :** अगला सोपान है उस इकाई का चयन जिस पर परीक्षण बनाना है। इस इकाई के कई भाग हो सकते हैं जिन्हें मिलाकर पूरी इकाई बनती है। आवश्यकतानुसार मूल्यांकन संबंधी प्रश्न-पत्र बनाने के लिए विषय-सामग्री के एक या दो भागों का चयन कर सकते हैं।

ग) **परीक्षण के क्षेत्र और उसकी सीमा का निर्धारण :** चूँकि क्षेत्र विषय-सामग्री के विशेष भाग से संबंध रखता है, इसलिए विषय-वस्तु को परखना और उसे अलग-अलग परिच्छेदों में बाँटना जरूरी है। ये भाग आगे छोटे-छोटे भागो में बाँटे जा सकते हैं। प्रत्येक छोटे भाग के सिद्धांतों, संकल्पनाओं, प्रक्रियाओं और तथ्यों आदि का विश्लेषण आवश्यक है। कठिनाई के स्तर के अनुसार इन्हें क्रमबद्ध कर लेना चाहिए। एक छोटे क्षेत्र का वर्णन बहुत आवश्यक है क्योंकि यह प्रश्न निर्माण का आधार होता है। विषय की प्रकृति और सीमा का क्रमबद्ध अथवा विकासात्मक क्रम में ठीक प्रकार से बनाना बहुत आवश्यक है।

घ) **क्षेत्र उद्देश्य का विशिष्टीकरण :** एक निर्धारित क्षेत्र की विषय-सामग्री जानने के बाद अगला कदम है अपेक्षित परिणामों का शैक्षिक उद्देश्यों के आधार पर ज्ञान, समझ, प्रयोग, कौशलों और अभिरूचि आदि के रूप में वर्गीकरण। इन उद्देश्यों को इतने स्पष्ट एवं सही रूप से बताना चाहिए कि विद्यार्थी की उपलब्धि की प्रस्तावित अधिगम परिणामों के अनुसार व्याख्या की जा सके। अधिक स्पष्टीकरण के लिए इसी प्रकार के अन्य नमूना-प्रश्न भी बनाए जा सकते हैं साथ-साथ इनके उद्देश्य भी निर्दिष्ट किए जाएँ।

ड़) **तीसरे (ग) और चौथे (घ) चरण का बाह्य पुनरावलोकन :** तीसरे और चौथे चरणों में जिन क्रियाओं को छाँटा गया है उन्हें दुबारा देखने की आवश्यकता है। यह कार्य उन व्यक्तियों से करवाना चाहिए जो क्षेत्र और विषय-सामग्री के साथ विशिष्ट उद्देश्यों को छाँटने के काम से संबंधित न हों। हाँ, जिस अध्यापक ने वह विषय पढ़ाया हो, उसे इस कार्य में अवश्य शामिल करना चाहिए ताकि बाह्य परीक्षकों की किसी भी शंका को वह दूर कर सके। इस पुनरावलोकन का यह उद्देश्य है कि इसके द्वारा क्षेत्र वर्णन और विशिष्ट उद्देश्यों को अधिक सुस्पष्ट व्यावहारिक और वास्तविक बनाया जा सके। विशिष्ट उद्देश्यों के साथ जो नमूने के प्रश्न होते हैं उनकी जाँच करके यह पता लगाया जाए कि प्रत्येक उद्देश्य और विषय-सामग्री के साथ उनका कितना गहरा संबंध है।

च) **आन्तरिक पुनरावलोकन :** पिछले चरण के बाद आन्तरिक परीक्षक अर्थात् जिसने स्वयं प्रश्न बनाए हैं वह प्रत्येक विशिष्ट उद्देश्य की उनसे संलग्न नमूना प्रश्नों के साथ स्वयं पुनरावलोकन करेगा। इस जाँच से विशिष्ट उद्देश्य विशिष्ट उद्देश्यों को और अधिक स्पष्ट व प्रभावी करना है।

छ) **दो भिन्न (क और ख) प्रश्न-पत्र निर्माण :** यदि एक ही परीक्षण के दो भिन्न प्रश्न-पत्र (क, ख) बनाए जाए तो एक को सकंलनात्मक निदान के लिए प्रयोग किया जाना संभव होगा। साथ ही, दोनों के प्रयोग से विश्वसनीयता की जाँच करना आसान रहेगा। कुँजी अर्थात् सही उत्तरों की तालिका की एक प्रति परीक्षण के साथ ही भेजनी चाहिए और एक प्रति परीक्षण निर्माता के पास रहनी चाहिए। जहाँ तक प्रश्न बनाने की बात है उसमें उस क्षेत्र के वर्णन को ध्यान में रखना होगा, हालाँकि, ऐसा करना सदैव न तो संभव है और न व्यावहारिक। विशेषतया अध्यापक द्वारा निर्मित परीक्षण के लिए तो यह संभव नहीं है, अतः अध्यापक निर्मित परीक्षण में एक ही प्रश्न-पत्र यथेष्ट होगा।

ज) **चरण छ के अनुसार आन्तरिक पुनरावलोकन :** परीक्षण बनाने के बाद उसका आन्तरिक विश्लेषण आवश्यक है। इसका उद्देश्य यह देखना होता है कि परीक्षण का प्रत्येक प्रश्न विशेष उद्देश्यों से मेल खाता है या नहीं। साथ ही ऐसा करने से यदि परीक्षण में कुछ कमियाँ हों तो उनकी भी जाँच हो जाती है। जैसे, उत्तर तालिका की उपलब्धि, प्रश्नों का क्रम, आदेशों का स्पष्ट होना आदि। इस समय प्रश्नों को और सुधारा जा सकता है और उद्देश्यों के साथ उनका तालमेल सुनिश्चित किया जा सकता है।

झ) **प्रश्न-पत्रों का बाहरी पुनरावलोकन** : किसी भी परीक्षण को प्रयोग से पूर्व उसे पढ़ाने वाले अध्यापकों को दिखाया जाना चाहिए। इससे पता चल जाएगा कि विषय-सामग्री में कुछ गलत तो नही चला गया है। यदि गलती दिखाई दे तो उसे ठीक कर लेना चाहिए ताकि क्षेत्र वर्णन और सामग्री में एकरूपता हो। यह कार्य उन्ही लोगों से करवाना चाहिए जो उस प्रश्न-पत्र से संबंधित हैं तथा जिन्होंने यह कार्य चरण (ड.) में वर्णित चरण 'ग' व 'घ' का बाह्य पुनरावलोकन किया हो।

त्र) **परीक्षण की क्षेत्रीय जांच** : इस स्टेज पर अन्य परीक्षणों को सीमित संख्या (5,10) में छात्रों को प्रयोग के लिए दिया जा सकता है। हो सकता है कि हिदायतो में से कोई बुरी तरह गलत निकले। अच्छा होगा की यह परख परीक्षण परीक्षण बनाने वालों के अतिरिक्त कोई अन्य व्यक्ति करें। परीक्षण निर्माता के साथ विषय के अध्यापक भी हो सकते है ताकि विषय-सामग्री या जाँच की प्रक्रिया में यदि कुछ शंका हो तो उसका समाधान भी साथ-साथ ही कर लिया जाए। इसके लिए पूर्व-परीक्षण के समय ऐसे व्यक्ति को भी जोड़ा जाए जो परीक्षण बनाने में योगदान कर रहा हो।

त) **आन्तरिक पुनरावलोकन** : (त) सोपान के बाद आन्तरिक पुनरावलोकन द्वारा अंतिम बार उन परिवर्तनों को देखने का मौका मिलेगा जो पुनरावलोकन अथवा क्षेत्र-परीक्षण से निकलेंगे। इसका मुख्य उद्देश्य परीक्षण को अंतिम रूप में देकर, छापने अथवा प्रयोग के लिए देना होता है।

थ) **परीक्षण का अंतिम रूप** : अब परीक्षण का अंतिम रूप उपयोग के लिए तैयार है और विद्यार्थियों की संख्या के अनुसार उसे छपवाया या साइक्लोस्टाइल कराया जा सकता है। इसकी तालिका को परीक्षण के साथ ही भेजा जा सकता है। सोपान 'क' से 'द' तक की परीक्षण निर्माण यात्रा के प्रत्येक चरण के लिए एक हस्ताक्षर-पत्र प्रस्तुत किया जा सकता है। इससे परीक्षण बनाने वाले को परीक्षण की प्रगति के प्रत्येक चरण की जानकारी मिल जाएगी। इसके लिए एक बड़े मूल प्रगति शीट का प्रयोग करना उचित रहेगा।

द) **परीक्षण का कक्षा में प्रयोग** : परीक्षण में सम्मिलित विषयों के परीक्षण के लिए अब परीक्षण का कक्षा में प्रयोग किया जा सकता है। अध्यापक अपनी आवश्यकता के अनुसार जिन क्षेत्रों की जाँच करनी हैं उन्हें क्रम से लगा कर तदनुकूल उनका प्रयोग कर सकता है। विद्यार्थियों के उत्तरों को निर्दिष्ट विश्लेषण योजना के अनुसार नोट किया जा सकता है और उन्हें समंकित किया जा सकता है। यह योजना निर्धारित उद्देश्यों के अनुसार होगी।

ध) **परीक्षण की वैधता और विश्वसनीयता का आकलन** : परीक्षण संबंधी पूरे समंक प्राप्त होने के बाद अब हम उसकी वैधता विश्वसनीयता को विभिन्न तरीकों से मालूम कर सकते हैं।

2.11 सारांश

इस इकाई में हमने मूल्यांकन के विभिन्न उपागमों पर चर्चा की है। इन उपागमों को हमने तीन परस्पर विरोधी युग्मों में देखा है : (1) निर्माणात्मक और संकलनात्मक; (2) आन्तरिक और बाह्य तथा (3) मानक संदर्भित और निकष संदर्भित। एक कार्यरत अध्यापन को यह विचार करना और निर्णय लेना पड़ता है कि किसी विशेष परिस्थिति, विद्यार्थियों के एक विशेष ग्रुप या किसी विशेष विद्यार्थी के लिए कौन सा तरीका उपयुक्त रहेगा। विषय अथवा उद्देश्य कि भिन्नता का भी हमारे चयन पर प्रभाव होगा। एक प्रबुद्ध अध्यापक को इन तरीकों की जानकारी होनी चाहिए। हो सकता है कि हम निर्णय लेने में स्वतंत्र न हों परन्तु यदि हमें जानकारी है और उसके सैद्धांतिक पक्ष से हम परिचित हैं तो हम प्रणाली को बदलने में परिवर्तन के लाभ को सिद्ध कर अपना योगदान कर सकते हैं।

2.12 अभ्यास कार्य

अपने विषय की कोई एक इकाई लेकर सभी चरणों का ध्यान रखते हुए भाग 2.10 में निकष संदर्भित परीक्षण निर्मा०। के विभिन्न चरणों का वर्णन किया गया है। एक मानक संदर्भित परीक्षण बनाइए।

2.13 चर्चा के बिंदु

हमने 2.3 भाग में देखा है कि निर्माणात्मक मूल्यांकन प्रायः आन्तरिक होता है और इसके लिए निकष संदर्भित परीक्षण बनाए जाते हैं; जबकि संकलनात्मक मूल्यांकन प्रायः बाह्य होता है और इसमें मानक संदर्भित परीक्षण का उपयोग किया जाता है। इस तरह हमें मूल्यांकन की दो भिन्न धाराओं का पता लगता हैं (i) निकष संदर्भित आन्तरिक निर्माणात्मक और (ii) मानक संदर्भित बाह्य संकलनात्मक, क्या आप इस वर्गीकरण से सहमत है? क्या कुछ अन्य संयोजन भी हो सकते हैं? इन दोनों उपागमों में से कौन सा उपागम अधिक महत्वपूर्ण है? क्या अध्यापन में हम केवल किसी एक को अपना सकते हैं? निरन्तर और व्यापक मूल्यांकन में हमें धीरे-धीरे संकलनात्मक बाह्य परीक्षण को कम करना होगा अथवा उनके महत्व को कम करना होगा। दूसरी ओर आन्तरिक निर्माणात्मक मूल्यांकन अधिक महत्वपूर्ण होगा, यह अध्यापक के बलीकरण और प्रतिष्ठा तथा उसके उत्तर दायित्व और जिम्मेदारी पर निर्भर करेगा ।

2.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. i) जब वे कार्य कर रहे हों तो अध्यापक और अध्येता को उनकी अध्यापन-अधिगम प्रक्रिया पर प्रतिपुष्टि प्रदान करना।

   ii) श्रेणीकरण

2. अ) उपलब्धि का परिमाण ज्ञात करो

   ब) श्रेणीकरण

3. a) निर्णात्मक विकास

   b) श्रेणी निर्धारण करें – अध्यापन और अधिगम का परिमार्जन करें

   c) सामान्यतः मानक संदर्भित परीक्षणों का प्रयोग होता है; सामान्यतः निकष संदर्भित परीक्षणों का प्रयोग होता है

   d) प्रभावीकरण

4. आंतरिक – कक्षा/विषय को पढ़ाने वाला अध्यापक मूल्यांकनकर्त्ता होता है।

   बाह्य – को अन्य बाह्य व्यक्ति मूल्यांकनकर्त्ता होता है।

5. a) अध्यापक सर्वोत्तम निणार्यक होता है।

   b) आत्म-परकता/अभिनत आ सकते हैं।

6. औचित्य उन उद्देश्यों पर आधारित होता है जिनके लिए मूल्यांकन किया जाना है। उदाहरणार्थ बाह्य मूल्यांकन का उपयोग विश्वविद्यालय चयनकर्ताओं, नियोक्ताओं द्वारा किया जाता है। इस के अतिरिक्त इसे पाठ्यक्रम की वैधता स्थापित करने के लिए भी प्रयोग में लाया जाता है। आंतरिक मूल्यांकन का उपयोग सभी क्षेत्रों – संज्ञानात्मक,

भावात्मक व मनश्चालक में अधिगम निष्पत्तियों के निर्धारण के लिए किया जाता हैं और इसके द्वारा सतत व व्यापक मूल्यांकन होता है।

7. मानक संदर्भित मूल्यांकन में बल इस बात पर नही होता कि व्यक्ति विशेष की अपनी अवस्थिति क्या है अपितु इस बात पर होता है कि किसी समूह में दूसरे सदस्यों की तुलना में उसका क्या स्थान है। यह समूह एक मानक है क्योंकि निर्णय लेने के उद्देश्य से यह मानक का संदर्भ स्थापित करता है। अतः मानक संदर्भित मूल्यांकन में मुख्य कसौटी किसी समूह में व्यक्ति की सापेक्ष स्थिति होती है।

8. मानदंड या निकष संदर्भित मूल्यांकन में किसी व्यक्ति विशेष की योग्यता को एक मानक निकष (कसौटी) निष्पादन के आधार पर निर्धारत किया जाता है अर्थात् जिसे योग्यता निदर्शन के लिए एक स्वीकार्य स्तर निश्चित किया गया है।

9. सापेक्ष-निर्पेक्ष; अधिकांश पाठ्यक्रम आच्छादित करता है – कुछ योग्यताओं/निष्पत्तियों के एक भाग को पूरा करता है। जिनका उपयोग तुलना के लिए किया जाता है, – निश्चित मानदंडों के अनुसार इसका उपयोग अधिगम की मात्रा को मालूम करने के लिए किया जाता है; औसत उपलब्धि धारण करता है – पूर्ण अधिगम की ओर निर्दिष्ट है।

2.15 कुछ उपयोगी पुस्तकें

Ebel, Robert, L. (1996) : *Measuring Educational Achievement*, Prentice-Hall of India, New Delhi.

Ebel, Robert, L. and Fristic, David A. (1991) : *Essentials of Educational Achievement*, Prentice-Hall of India, New Delhi.

Harper, A. Edwin, and Harper, Erika S. (1992) : *Preparing Objective Examinations*, A Handwork for Teachers, Students and Examiners. Prentice-Hall of India, New Delhi.

Popham, W. James (1990) : *Modern Educational Measurement. A Practioners Perspective*, Prentice-Hall, USA.

Rammers, H.H. Gaje, N.L. Rummel, J. Francis (1967) : *A Practice Introduction to Measurement and Evaluation*. Universal Bookstall, Delhi.