उपलब्धि परीक्षणों की रचना और मानकीकरण

(CONSTRUCTION AND STANDARDIZATION OF ACHIEVEMENT TESTS)

उपलब्धि परीक्षण के मुख्यतः दो प्रकार होते हैं-(1)अमानकीकृत परीक्षण (Unstandardized test)

(2) मानकीकृत परीक्षण (Standardized Test) । शैक्षिक उपलब्धि के जो अमानकीकृत परीक्षण होते है वे परीक्षण अध्यापक निर्मित उपलब्धि परीक्षण (Teacher made achievement test) भी कहे जाते है। अध्यापक निर्मित उपलब्धि परीक्षणों का निर्माण अध्यापकों के द्वारा किया जाता है इसीलिए वह परीक्षण अध्यापक निर्मित उपलब्धि परीक्षण कहलाते हैं। इन अध्यापक निर्मित उपलब्धि परीक्षणों की रचना यदि पूर्व निश्चित उद्देश्यों के अनुसार वैज्ञानिक ढंग से योजना बनाकर की जाये, इनमें उपयुक्त प्रकार के औरउपयुक्तसंख्या में पदों को चयनित करके रखा जाये और पदों का पद विश्लेषण आदि किया जाये, तो यह अमानकीकृत उपलब्धि परीक्षण मानकीकृत हो जाते हैं और इन्ही परीक्षणों को मानकीकृत उपलब्धि परीक्षण कहते हैं। इन मानकीकृत परीक्षणों की विश्वसनीयता और वैधता निर्धारित करना भी आवश्यक होता है।

उपलब्धि परीक्षणों की मानकीकरण प्रक्रिया को मोटे तौर पर निम्न चार भागों में बाँट सकते हैं इन चार भागों या सोपानों का वर्णन निम्नांकित प्रकार से है-

1. परीक्षण की योजना बनाना (Planning of the test).
2. प्रश्नों की रचना करना (Preparation of the items).
3. प्रश्नों का चयन करना (Selection of the items),
4. परीक्षण का अन्तिमप्रारूप तैयार करना (Preparing the final test)।

इन बिन्दुओं का वर्णन निम्नलिखित प्रकार से है

१. परीक्षणों की योजना बनाना

(PLANNING OF THE TEST)

उपलब्धि परीक्षणों के मानकीकरण की प्रक्रिया में पहला पद परीक्षण की योजना बनाना है परीक्षण निर्माण और मानकीकरण से सम्बन्धित अनेक महत्त्वपूर्ण निर्णय इस प्रथम चरण के अन्तर्गत लिये जाते हैं। उदाहरण के लिए उपलब्धि परीक्षण का निर्माण और मानकीकरण कर्ता यह निश्चित करता है कि किस विषय-वस्तु, किन शिक्षण उद्देश्यों, किन प्रश्नों के प्रकार, कितनी प्रश्नों की संख्या, कितने समय में पूर्ण होने बाला, किस फलांकन विधि को लेकर परीक्षण बनाये जायें कि उसका वैज्ञानिक ढंग से मानकीकरण किया जा सके। परीक्षण की योजना बनाते समय परीक्षणकर्ता इस स्थान के अन्तर्गत यह भी निश्चित कर लेता है कि वह इस प्रकार के परीक्षण की

Dr. KANAK LATA JALUKA

विश्वसनीयता और इस प्रकार के परीक्षण की वैधता की गणना करने में किन सांख्यिकीय सूत्रों का उपयोग करेगा। जब परीक्षण की योजना बनायी जाती है तो योजना के अन्तर्गत यह भी निश्चित किया जाता है कि उपलब्धि परीक्षण में किस-किस प्रकार के और कितने-कितने प्रश्न परीक्षण में सम्मिलित किये जायेंगे। इस प्रथम सोपान या भाग के अन्तर्गत जब यह निश्चित हो जाता है तब प्रश्नों के प्रकार की इस योजना को एक सारणी में नोट कर लेते हैं यह सारणी विशिष्टीकरण सारणी (Table of Specifications of blue-print) कहलाती है। आगे जब प्रश्नों की रचना करते हैं तब इस तालिका में बनी योजना के अनुसार अलग-अलग प्रश्नों को बनाते हैं और इन प्रश्नों की संख्या उतनी ही रखते हैं जितनी प्रश्नों की संख्या पूर्व योजना के अनुसार तालिका में अंकित होती है।

हिन्दी उपलब्धि परीक्षण के लिए विशिष्टीकरण तालिका या ब्लूप्रिण्ट

SPECIFICATION TABLE OR BLUE PRINT FOR THE HINDI ACHIEVEMENT TEST)

विषय–हिंदी **कुल प्रश्न–120**

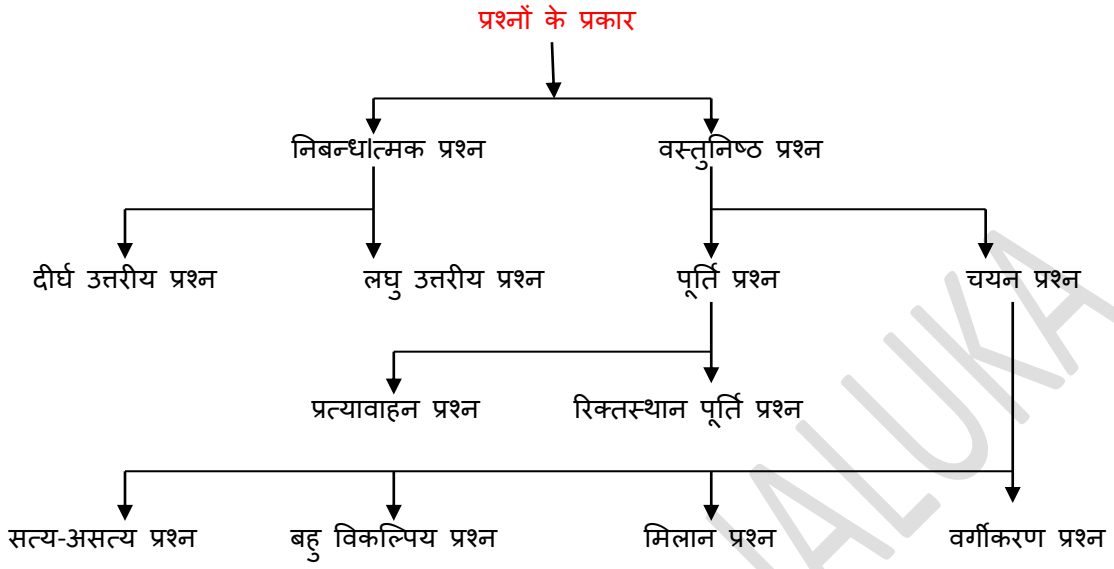
कक्षा-९ **अवधि-2 hrs**

उद्येश्य		ज्ञान			बोध			अनुप्रयोग			कुल प्रश्न			योग
		30%			30%			40%			100%			
		TF	MC	MT	TF	MC	MT	TF	MC	MT	TF	MC	MT	
प्रकरण	भार	5%	15%	10%	5%	15%	10%	10%	20%	10%	20%	50%	30%	100%
पद्य	30%	-	6	4	-	6	4	4	8	4	4	20	12	36
गद्य	35%	2	6	4	4	6	4	4	8	4	10	20	12	42
व्याकरण	35%	4	6	4	2	6	4	4	8	4	10	20	12	42
योग	100%	6	18	12	6	18	12	12	24	12	24	60	36	120

विशिष्टीकरणतालिका में कक्षा 9 के लिए हिन्दी उपलब्धि परीक्षण का विवरण दिया हुआ है। उपरोक्त ब्लू प्रिंटसे स्पष्ट है कि जान, बोध और अनुप्रयोग के लिए कितने- कितनेप्रतिशत प्रश्न होंगे । इसी प्रकार यह भी स्पष्ट है कि पद्य, गद्य और व्याकरण के तिएकितने-कितने प्रश्न होंगे।

उपलब्धि परीक्षण के सम्बन्ध में जो विशिष्टीकरणतालिका दी हुई है। उसमें कैवल तीन प्रकार के प्रश्नों को चुना गया है। प्रश्नों के अन्य प्रकारों का चा र्ट नीचे दिये हुआ है। उपलब्धि परीक्षण उपरोक्त तीन प्रकार के प्रश्नों के अतिरिक्त अन्य प्रकार के प्रश्नों की सहायता सेभी बनाये जाते हैं। परीक्षण की योजना बनाते समय योजना मे यह निश्चित कर लिया जाता है कि परीक्षण में किस प्रकार के प्रश्न होगे।

DR. KANAKLATA JALUKA



उपलब्धि परीक्षण का निर्माण करते समय प्रश्नों का कठिनाई स्तर, प्रश्नों की कुल संख्या और प्रश्नों के प्रकार आदि सब कुछ योजना में ही निश्चित करते हैं। एक उपलब्धि परीक्षण में कितने प्रश्न होंगे, यह छात्रों के पाठ्य वस्तु की प्रकृति, छात्रों की आयु और प्रश्नों के प्रकार आदि बातों को ध्यान में रखकर निश्चित किया जाता है। जब कोई परीक्षण निर्माणकर्ता उपलब्धि परीक्षणों में निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic Test) की रचना करता है तब ऐसा परीक्षण बनाते समय प्रश्नों की उपयुत संख्या होना आवश्यक है। निर्माणकर्ता को यह ध्यान रखना चाहिए कि निदानात्मक परीक्षण में अन्य उपलब्धि परीक्षणों की अपेक्षा प्रश्नों की संख्या अपेक्षाकृत अधिक होती है। परीक्षण में विभिन्न प्रकार के प्रश्न एक विशेष क्रम में रखे जाते हैं। विद्वान नीचे दिये हुए क्रम को अधिक श्रेष्ठ मानते है-

1. सत्य-असत्य प्रकार के प्रश्न (True-False Type Items)
2 मिलान प्रकार के प्रश्न (Matching Typo items)
3. प्रत्यावाहन प्रकार के प्रश्न (Recall Type Items)
4. रिक्त स्थान पूर्ति प्रकार के प्रश्न (Completion Type Items)
5. बहुविकल्पिय प्रकार के प्रश्न (Multiple Choice Type Items)
6. लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न (Short Answer Type Items)
7. निबन्धात्मक प्रकार के प्रश्न (Essy Type Items)

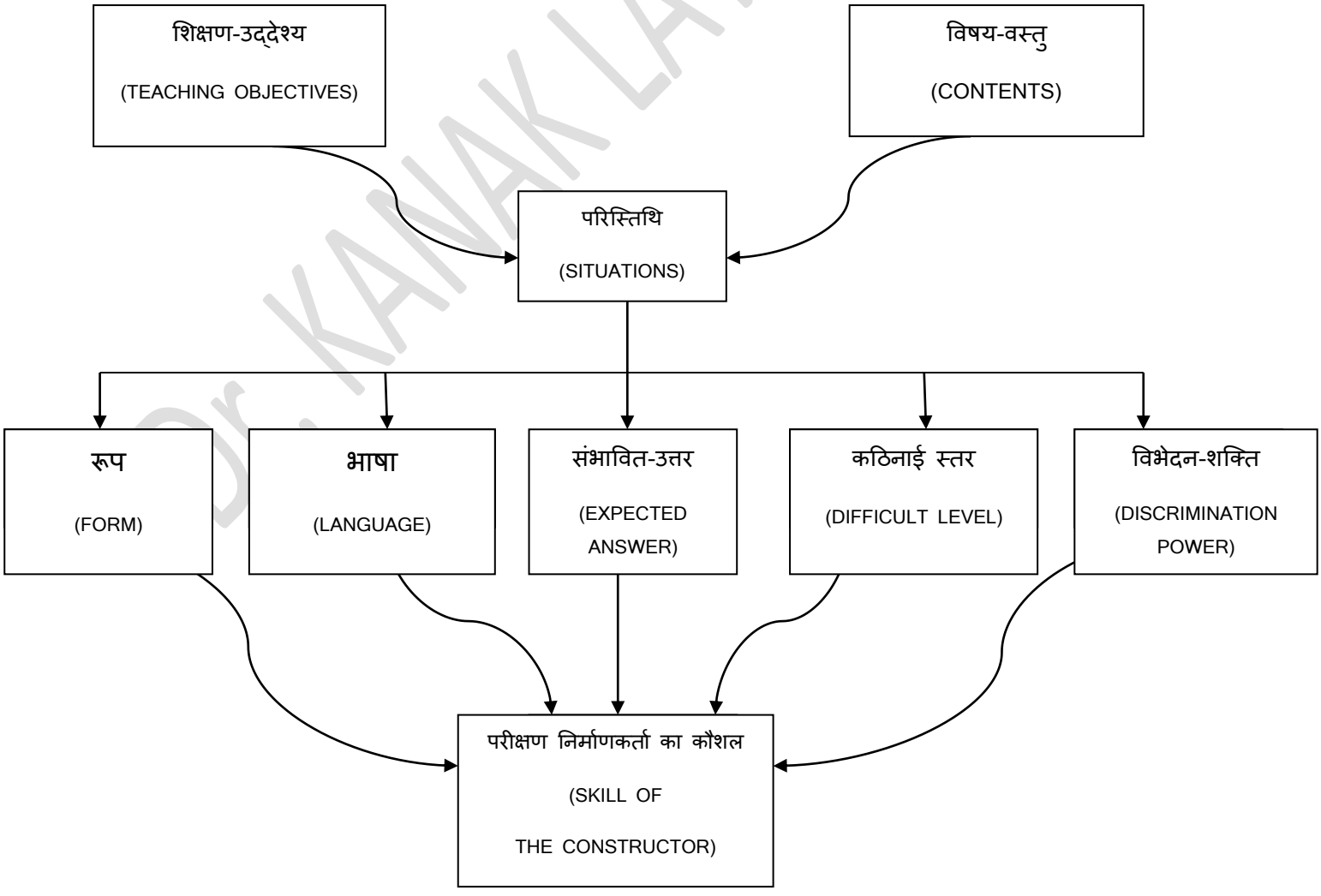
परीक्षण की योजना बनाते समय यह भी निश्चित कर लेते हैं कि परीक्षार्थियों के लिए निर्देश क्या होंगे, फलांकन की विधि (Scoring Method) क्या होगी, फलांकन हाथ से किया जायेगा फलांकन कुंजी (Scoring Key) का उपयोग किया जायेगा अपना कम्प्यूटर की सहायता से फलांकन किया जायेगा।

Dr. KANAKLATA JALUKA

2. प्रश्नों की रचना

(PREPARATION OF THE ITEMS)

उपलब्धि परीक्षणों की रचना का यह दूसरा प्रमुख चरण है। पहले चरण 'परीक्षण की योजना बनाना' के अन्तर्गत प्रश्नों की संख्या, कठिनाई स्तर और प्रश्नों के प्रकार आदि के सम्बन्ध में जो निर्णय लिये हुए हैं, इन निर्णयों को पूर्व योजना के अनुसार ही क्रियान्वित करते है। दूसरे शब्दों में योजना के अन्तर्गत जो विशिष्टीकरण तालिका बनाई गई है उस तालिका के अनुसार ही प्रश्नों को बनाया जाता है। इस प्रकार से प्रश्नों को साकार रूप देने से परीक्षण का प्रारम्भिक रूप (Preliminary form) तैयार हो जाता है इसमें आवश्यकतानुसार निर्देश तैयार करके लिखे जाते हैं । उपलब्धि परीक्षण बनाते समय परीक्षण में जितने प्रश्न रखने होते हैं उसके लगभग दुगुने प्रश्न तैयार किये जाते हैं। प्रश्नों को तैयार करते समय शिक्षण उद्देश्य, विषय-वस्तु और परिस्थिति का ध्यान रखा जाता है। इसके अतिरिक्त प्रश्नों का रूप, भाषा, सम्भावित स्तर, कठिनाई स्तर और विभेदन-शक्ति आदि को ध्यान में रखा जाता है। इस आधार पर प्रश्नों से सम्बन्धित विचारों को साकार रूप देने में परीक्षण निर्माणकर्ता का कौशल भी महत्वपूर्ण स्थान रखता है। **इस तथ्य को निम्न मॉडल द्वारा प्रस्तुत कर सकते हैं-**



Dr. KANAK LATA YADAV

प्रश्नों की रचना करते समय निम्नलिखित सावधानियों को ध्यान में रखना आवश्यक है।

1) प्रश्न जटिल व दिअर्थी वाक्यों के नहीं होने चाहिए ।

2) कठिन भाषा का भी प्रयोग प्रश्नों में नहीं करना चाहिए ।

3) परीक्षण के प्रश्न बनाते समय प्रश्न ऐसे बनाने चाहिए कि परीक्षार्थियों को प्रश्नों के उत्तर का संकेत प्राप्त न हो।

4) प्रश्नों के उत्तरों में ऐसा कोई क्रम भी नहीं आना चाहिए कि परीक्षार्थी प्रश्नों के उत्तरों के क्रम को समझ जाये और उनके लिए उत्तर लिखना आसान हो जाये।

5) प्रश्नों को बनाते समय परीक्षणकर्ता को चाहिए कि वह अपनी भाषा में प्रश्न बनाये और पाठ्य पुस्तकों के वाक्यों को प्रश्न-पत्र में दोहराना नहीं चाहिए।

(6) प्रश्नों को बनाने के बाद उन्हें बार-बार दोहराकर आवश्यकतानुसार संशोधन करना चाहिए। इस प्रकार प्रश्नों का सम्पादन बहुत ध्यान से करना चाहिए।

(7) यदि परीक्षणकर्ता निदानात्मक उपलब्धि परीक्षण बना रहा है तो उसे सूक्ष्म शिक्षण बिन्दुओं को ध्यान में रखकर प्रश्न बनाने चाहिए।

(8) प्रश्न हर प्रकार से विषय-वस्तु की सीमाओं के अन्तर्गत ही बनाना चाहिए।

Dr. KANAK LATA JALUKA

3. प्रश्नों का चयन करना

(SELECTION OF THE ITEMS)

उपलब्धि परीक्षण का निर्माण करते समय जब पूर्व योग्यता के साथ प्रश्नों की रचना की जाती है तब तीसरे चरण के अन्तर्गतपरीक्षणकर्ता प्रश्नों का चयन करता है। उस तीसरे चरण को परीक्षण का जाँच स्तर (Tryout Stage) कहते है। परीक्षण के जाँच स्तर के दो स्तर होते हैं-प्रारम्भिक जांच स्तर (**Pre-try out Stage)** और दूसरा वास्तविक जाँच स्तर (Actual Try out Stage) | प्रारम्भिक जौच स्तर में परीक्षण की कुछ प्रतियाँ बनवाकर सम्बन्धित छात्रों को भरने के लिए दिया जाता है। इस प्रकार परीक्षण प्रशासित कर लेने के बाद जिन प्रश्नों में अस्सष्टता होती है उन प्रलों को निकाल दिया जाता है और परीक्षण प्रशासन में जो कठिनाइयाँ आयो है उन्हें दूर किया जाता है। इसके बाद परीक्षण को संशोधित करके विशेषयज्ञों के पास भेजा जाता है, उनके सुझाव के आधार परीक्षण को सुधारा जाता है। फिर वास्तविक जाँच स्तर (Actual Try out Stage) में परीक्षण को पुन: सम्बन्धित छात्रों पर प्रशासित किया जाता है फिर प्रत्येक प्रश्न की जाँच तकनीकी आधार पर की जाती है जिसमें प्रत्येक प्रश्न के लिए पद विशलेषण (Item Analysis) प्रक्रिया अपनाई जाती है|

पद विश्लेषण (**Item Analysis)**

वास्तविक जाँच स्तर के बाद प्रश्नों का पद विश्लेषण किया जाता है। पद विश्लेषण के ही आधार पर किसी प्रश्न के लिए यह निश्चय किया जाता है कि उसे परीक्षण में रखना है अथवा हटाना है। पद विश्लेषण प्रत्येक प्रश्न या प्रत्येक पद का किया जाता है। पद विश्लेषण में प्रत्येक पद की सांख्यिकी गणना की जाती है। पद विश्लेषण में गणना करते समय प्रत्येक प्रश्न का कठिनाई स्तर (Difficulty Value) और प्रत्येक प्रश्न की विभेदन क्षमता (Discrimination Power) की गणना सांख्यिकी सूत्रों के द्वारा की जाती है। इन दोनों तकनीकी विशेषताओं का वर्णन निम्न प्रकार से है

(1) कठिनाई स्तर (Difficulty Value-D.):-

कठिनाई स्तर का अर्थ है छात्रो की दृष्टि में प्रश्न कितने कठिन है

विभेदन क्षमता (Discriminating Power-D.P.) का अर्थ है कि एक प्रश्न अच्छे और कमजोरछात्रो में किस सीमा तक अन्तर करता है या किस सीमा तक विभेदन करता है। विभेदन क्षमता का नाम पद वैधता(item Validity) भी है। पद वैधता को गणना से यह ज्ञात होता है कि एक प्रश्न किस सीमा तक अच्छे छात्र और कमजोर छात्र में विभेद कर रहा है ।

उपलब्धि परीक्षण के पदों का विश्लेषण करने के लिए आवश्यक है कि उपलब्धि परीक्षण को छात्रों के एक बड़े समूह को भरने के लिए दिया जाये। परीक्षण जिस बड़े छात्र समूह को भरने के लिए दिया जाता है यह छात्र समूह उस सम्पूर्ण जनसंख्या (Total Population) का प्रतिनिधित्व करता है जिनके लिए उपलब्ध परीक्षण बनाया जा रहा है। छात्रो से उपलब्धि परीक्षण भरवा लेने के बाद प्रत्येक परीक्षण का फलांकन किया जाता है, इस फलाकन के बाद

DR. KANAKLATA JALUKA

कठिनाई स्तर और विभेदन क्षमता की गणना सांख्यिकीय सूत्रों के द्वारा की जाती है। संक्षेप में गणना विधि का वर्णन निम्न प्रकार से है उपलब्धि परीक्षण के पदों का पद-विश्लेषण ज्ञात करने से पहले आवश्यक है कि उस परीक्षण को 200 या 200 से अधिक छात्रों के प्रतिनिधिपूर्णप्रतिदर्श (Representative Sample) पर प्रशासित किया जाये। परीक्षण प्रशासित करने के बाद अर्थात् परीक्षण छात्रों से भरवाने के बाद छात्रो से प्राप्त भरे हुए परीक्षणों का फलांकन किया जाता है। फलांकन प्रक्रिया में परीक्षण पर एक छात्र को जो कुल प्राप्तांक प्राप्त हुए हैं उस कुल प्राप्तक (Total Score) को प्रत्येक छात्र से सम्बन्धित परीक्षण पुस्तिका पर अंकित कर दिया दिया जाता है। उपलब्धि परीक्षण की पुस्तिकाओं पर अथवा उत्तर पत्रों पर जो कुल प्राप्तांक लिखे हुए होते हैं, इन कुल प्राप्तांकों के आधार पर आरोही क्रम (Ascending order) में उत्तर-पुस्तिकाओं को व्यवस्थित करते है.

अर्थात् सबसे ऊपर सबसे अधिक अंक वाले छात्र की क्रम संख्या और एक प्रश्न में उसके प्राप्तांक को अंकित करते हैं, फिर उससे कम, फिर उससे कम और अन्त में सबसे कम कुल प्राप्तांक वाली उत्तर पुस्तिका को व्यवस्थित करते हैं। इस प्रकार से अधिक से कम के क्रम में कुल प्राप्तांकवालो उत्तर पुस्तिकाओं की एक गड्डी तैयार कर ली जाती है। उपलब्धि परीक्षण की पुस्तिकाओं की उपरोक्त गढ्डी की सहायता से छात्रों के दो समूह बनाये जाते.

है-उच्च समूह (high Group), निम्न समूह (Low Group)| उच्च समूह में पूरी गड्डी के 27%उपर के छोंत्रो की उत्तर-पुस्तिका होती हैं निम्न समूह में पूरी गड्डी के 27% नौचे के छात्रों की उत्तर-पुस्तिकाएँ होती है। यदि समूह में कुल छात्रों की संख्या 200 है तब 27% के हिसाब से ऊपर के 54 छात्रों की उत्तर- पुस्तिकाएं उच्च समूह में होगी और नीचे के 54 छात्रों को उत्तर-पुस्तिकाएँ निम्न समूह में होंगी। चूँकि दोनों समूहों में समान प्रतिशत (27% और 27%) में ाहोते हैं इसलिए दोनों समूहों में छात्रों की संख्या समान होती है। एक समूह के छात्रो की संख्या कोn अक्षर से व्यक्त करते हैं। उपरोक्त दंग से छात्रों को उच्च व निम्न समूह में बाँट लेने के बाद RH और RL की गणना की जाती है। प्रत्येक प्रश्न के लिए उच्च समूह के छात्रों द्वारा दिये गये कुल सही उत्तरों की संख्या को RH कहते है। निम्न समूह के छाभों द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिये गये कुल सही उत्तरों की संख्या को RL कहते हैं। इसी प्रकार से अन्य प्रश्नों के RH ARL की गणना करते हैं। RL और RH की गणना के बाद प्रत्येक प्रश्न के कठिनाई स्तर (Difficulty value..) के मान की गणना निम्न सूत्र द्वारा करते हैं:-

D.V. = (RH+RL)/2n*100

जबकि D.V.= कठिनाई स्तर (Difficulty value)

RH = उच्च समूह के छात्रों द्वारा एक प्रश्न के सम्बन्ध में कुल सही उत्तरो की संख्या

Dr. KANAKLATA JALUKA

RL = निम्न समूह के छात्रों द्वारा एक प्रश्न के सम्बन्ध में कुल सही उत्तरों की संख्या

n = एक समूह में छात्रों को संख्या

R और RH की गणना या मान के आधार पर ही निम्न सूत्र की सहायता से विभेदन क्षमता गुणांक (Discrimination power coefficient) की गणना करते है |

D.P.= RH-RL/100

RH. RL और संकेतों का उपरोक सूत्र की भाँति हो अर्थ है, जबकि D.P. का अर्थ विभेदन क्षमता गुणांक (Discrimination Value Coefficient) àtकठिनाई स्तर (Difficulty Value-D.V.) का मान प्रतिशत में आता है। दूसरी ओर गणना के पश्चात् विभेदन क्षमता का मान दशमलव अंकों में होता है। एक प्रश्न के कठिनाई स्तर का प्रतिशत जितना ही उच्च होता है वह प्रश्न उतना ही अधिक कठिन माना जाता है। एक प्रश्न को विभेदन क्षमता (Discrimination Power Coefficient) का मान जितना हो अधिक प्राप्त होता है तो उस प्रश्न के लिए माना जाता है कि वह उतने ही अधिक अच्छे ढंग से एक कमजोर छात्र और श्रेष्ठ पत्र में विभेद कर रहा है। उपलब्धि परीक्षण के प्रत्येक प्रश्न का कठिनाई स्तरD.V और विभेदन क्षमता (D.P.) का जब सांख्यिकीय गणना कर ली जाती है तब इस गणना द्वारा प्राप्त मानों की सहायता से प्रत्येक प्रश्न के सम्बन्ध में यह निर्णय लिया जाता है कि उसे परीक्षण में रखना है अथवा उसे परीक्षण से निकाल देना है। 50% कठिनाई स्तर वाले प्रश्न को अधिक अच्छा माना जाता है। उपलब्धि परीक्षण में विद्वान बहुधा 40% से 60% कठिनाई स्तर वाले प्रश्नों को रखते हैं, लेकिन अनेक प्रकार के छात्रों को उपलब्धि का मापन करने के लिए कभी कभी इससे कम कठिनाई स्तर और इससे अधिक कठिनाई स्तर वाले प्रश्न भी परीक्षण में रखे जाते हैं। बहुत अधिक कठिनाई स्तर और बहुत कम कठिनाई स्तर वाले प्रश्नों को उपलब्धि परीक्षण में नहीं रखते हैं। उपलब्धि परीक्षणों में 0.50 विभेदन क्षमता या 0.50 से अधिक विभेदन क्षमता वाले प्रश्नों को अच्छा माना जाता है। दूसरे शब्दों में, उपलब्धि परीक्षण के लिए उन प्रश्नों को चुन लिया जाता है जिन प्रश्नों को विभेदन क्षमता का मान 0.50 होता है अथवा इससे अधिक होता है। कभी-कभी यदि आवश्यकता होती है तो उन प्रश्नों को भी चुन लिया जाता है जिनकी विभेदन क्षमता 0.30 या इससे अधिक होती है। ऐसा कभी भी नहीं होता है कि उपलब्धि परीक्षण में उन प्रश्नों को चुना जाये जिनकी विभेदन क्षमता 0.30 से कम है। विद्वानों का यह मानना है कि जब किसी प्रश्न को विभेदन क्षमता का मान 0.50 से कम हो तब उसे उपलब्धि परीक्षण में सम्मिलित नहीं करना चाहिए और यदि सम्मिलित ही करना है तो ऐसे प्रश्नों का पहले सुधार करना चाहिए। जब इस प्रकार के प्रश्न की उच्च विभेदन क्षमता हो जाये तथ उसे परीक्षण में सम्मिलित करना चाहिए |

प्रश्न सुधार (Item Revision)

उपरोक्त वर्णन में यह स्पष्ट किया जा चुका है कि पद विश्लेषण के आधार पर प्रश्नों का चयन कैसे किया जाता है। दूसरे शब्दों में, हम कह सकते हैं कि उपलब्धि परीक्षण के प्रत्येक प्रश्न या पद का सांख्यिकीय विधियों द्वारा

Dr. KANAK LATA JAJUKA

पद विश्लेषण का मुख्य उद्देश्य यह जानना है कि एक प्रश्न चयन योग्य है अथवा नहीं। पद विश्लेषण का एक दूसरा उद्देश्य भी होता है कि पद विश्लेषण के द्वारा प्रश्न में सुधार की सम्भावना भी ज्ञात की जा सकती है। जिन प्रश्नों का D.V. और D. P. का मान क्रमशः 50% और 0.50 से कम होता है उनमें सुधार की आवश्यकता होती है। ऐसे प्रश्नों को संशोधित करके अथवा सुधार करके उनके D.V. और D. P, के मानों को औसत या औसत से अधिक बनाया जा सकता है। उपलब्धि परीक्षण निर्माण कर्ता का उद्देश्य मुख्यत: यह होता है कि वह उपलब्धि परीक्षण में उन्हीं प्रश्नों को रखे जिन प्रश्नों में आवश्यक तकनीकी विशेषताएं हों अर्थात् जिन प्रश्नों के D.V. या D. P. का सांख्यिकीय मूल्य औसत के औसत से अधिक हो। ऐसा करने से ही उपलब्धि परीक्षण प्रभावशाली उपलब्धि परीक्षण बन सकता है। आवश्यकतानुसार यदि संख्या में प्रश्न कम है तो उन प्रश्नों को सुधार के बाद, परीक्षण का प्रशासन कर पुनः इन प्रश्नों का पद विश्लेषण करने के बाद ही परीक्षण में सम्मिलित करना चाहिए।

परीक्षण का अंतिम प्रारूप तैयार करना

(PREPARING THE FINAL TEST)

उपलब्धि परीक्षण में का अन्तिम पद विश्लेषण (Item Analysis) के बाद जब प्रश्नों का चयन हो जाता है तब प्रारूप तैयार किया जाता है। पद विश्लेषण के आधार पर चयनित प्रश्नों को परीक्षण के अन्तिमप्रारूप में सम्मिलित कर लिया जाता है इस अन्तिमप्रारूप में परीक्षण में प्रश्नों के अतिरिक्त परीक्षण प्रशासन से सम्बन्धित निदेशों आदि को भी अन्तिम रूप दे दिया जाता है इस प्रकार परीक्षण का अन्तिमप्रारूप तैयार हो जाता है। परीक्षण का अन्तिमप्रारूप तैयार होने के बाद किया जाता है। परीक्षण की विश्वसनीयता, वैधता और मानकों को न तीनों के सुनिश्चित हो जाने के बाद परीक्षण की विवरण पुस्तिका तैयार(Test Manual) की जाती है। साधारणतया यह देखा जाता है कि उपलब्धि परीक्षण के विश्वसनीयता गुणांक का मान जब 0.80 यासो अधिक प्राप्त होता है तब उपलब्धि परीक्षण अधिक विश्वसनीय माना जाता है। परीक्षण की वैधता परीक्षण के उद्देश्यों के आधार पर तय की जाती है। उपलब्धि परीक्षण की वैधता में पाठ्यवस्तु वैधता को सुनिश्चित किया जाता है। इस प्रकार तैयार उपलब्धि परीक्षण के मानक भी तैयार किये जाते हैं। यह सब तैयार हो जाने के बाद परीक्षण की विवरण पुस्तिका (Test Manual) तैयार की जाती है। इस विवरण पुस्तिका में परीक्षण के उड़ेयों और परीक्षण द्वारा मापी गई योग्यताओं के वर्णन होता है। विशिष्टीकरण, वैधता और मानकों का ब्यौरा या वर्णन होता है। इसके साथ-साथ परीक्षण के फलोकन का भी पूर्ण विवरण होता है।

Dr. KANAKLATA JALUKA