COURSE — 07(a)

Pedagogy of Social science

Topic: Evaluation In Social Science
(Assessment & Evaluation)

आकलन — "मापन एवं मूल्यांकन"

छात्रों की निष्पत्ति को ज्ञात करने के लिए मापन एवं मूल्यांकन करने की आवश्यकता पड़ती है। अतः सामाजिक विज्ञान के छात्रों की निष्पत्ति के लिये भी हमें इन साधनों से सम्बन्धित जानकारी अपेक्षित है।

मापन (Measurement) — मापन, विशेष पैमाने पर छात्रों की निष्पत्ति को मापने के लिए होता है। मापन को परिभाषित करते हुए ब्रेडले मोरस ने कहा — "मापन किन्हीं निश्चित मूल्यांकन का वह भाग है, जो प्रतिशत, मात्रा, अंकों, मध्यांक और औसत आदि द्वारा व्यक्त किया जाता है।"

अतः मापन में किसी व्यक्ति प्रस्त में निहित विशेषताओं का आंकिक वर्णन होता है। यह किसी व्यक्ति की श्रेणी को प्रदर्शित करता है। इसके अलावा यह किसी व्यक्ति को अंक प्रदान करने वाले नियमों की जानकारी भी प्रदान करता है।

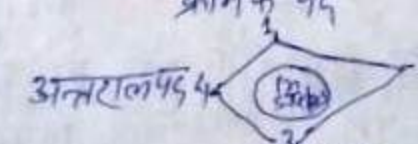
मापन के प्रकार — मापन के प्रकारों को तीन आधारों पर विभक्त किया जा सकता है —

(1) प्रक्रिया पर आधारित मापन — भौतिक मापन एवं मानसिक मापन।

(2) स्थिति पर आधारित मापन — निर्पेक्ष/निरपेक्ष मापन, स्वमापन एवं मानकीय मापन।

(3) सन्दर्भ पर आधारित मापन — निष्कर्ष सन्दर्भित मापन, एवं मानक सन्दर्भित मापन।

मापन के पद (Steps of Assessment) —



P.T.O.

(1) क्रमिक पद (Ordinal Step) - किसी व्यक्ति या वस्तु के किसी गुण अथवा विशेषताओं के अन्तर्गत उन्हें वर्गीकृत करके एक क्रम में व्यवस्थित करना क्रमिक (पद) स्तर कहलाता है। इसमें ~~सांख्यकीय मान~~ शतांशीय मान, स्पीयर मैन रैंक विधि सहसम्बन्ध तथा पीयरसन का सहसम्बन्ध गुणांक आदि विधियों का प्रयोग किया जाता है। अर्थात् छात्रों को उसकी योग्यता के आधार पर श्रेष्ठ, औसत, उत्तम और कमजोर में वर्गीकृत करना, छात्र के लम्बाई के आधार पर लम्बा, औसत, नाटा आदि में वर्गीकृत करना आदि।

(2) नाम सम्बन्धी पद (Nominal Step) - यह मापन किसी व्यक्ति या वस्तु के गुण और विशेषताओं के आधार पर आधारित होता है। प्रत्येक वर्ग अथवा समूह को एक नाम, संख्या या चिन्ह अथवा संकेत दे दिया जाता है। इस प्रकार एक वर्ग समूह से सम्बन्धित छात्र दूसरे वर्ग समूह से सम्बन्धित छात्रों से भिन्न होते हैं। जैसे बालक बालिकाएँ, छात्र और छात्राएँ, ग्रामीण और शहरी आदि। यह मानक क्रम शुद्ध माना जाता है। इसमें स्तर के मापन हेतु प्रश्नावली और निरीक्षण प्रविधियाँ प्रयुक्त होती हैं जिसमें विश्लेषण के बहुलक, प्रतिशत, काई-वर्ग एवं सह-सम्बन्ध आदि सांख्यिकीय विधियाँ प्रयुक्त होती हैं।

(3) अनुपात पद (Ratio Step) - अनुपात पद के एक वास्तविक शून्य बिन्दु होता है। अर्थात् ऊँचाई लम्बाई, दूरी, भार आदि भौतिक चरों का मापन। यह सर्वाधिक शुद्ध मापन स्तर माना जाता है। शिक्षा मनोविज्ञान क्षेत्र में इसका प्रयोग कम होता है। इसमें गणितीय प्रविधियों का प्रयोग होता है।

(4) अन्तराल पद (Interval Step) - किन्हीं दो व्यक्तियों, समूह वर्गों और वस्तुओं के मध्य दूरी को अंकों के माध्यम से ज्ञात करना मापन का अन्तराल पद कहलाता है। इसमें प्रत्येक अंक का अन्तराल समान होता है।

-P.T.O-

परन्तु इसमें एक दोष है, इसकी उस इकाई को सही प्रकार ज्ञात नहीं किया जाता जो शून्य से दूर है। इसमें शून्य बिन्दु नहीं होता है। यह मापन का सबसे अधिक शुद्ध रूप/स्तर माना जाता है। इसमें मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, सह-सम्बन्ध गुणांक, टी-परीक्षण आदि सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया जाता है।

<u>मापन के आवश्यक तत्व</u> — मापन के तत्व निम्न हैं —

(1) गुण की कार्य पूर्ण परिभाषा — मापन में किसी गुण की परिभाषा को व्यक्त करते समय प्रयोग में आने वाली प्रक्रियाओं का भी विस्तारपूर्वक वर्णन किया जाता है। उसके बाद उस प्रक्रिया के प्रयोग के पूर्व उस गुण की कार्यकारी परिभाषा भी प्रस्तुत की जाती है।

(2) गुण का पूर्ण विस्तार — मापन से पूर्व मापनकर्ता सबसे पहले उस गुण को सम्बोधित करता है, जिसका उसे मापन करना है। तत्पश्चात उस गुण का स्पष्ट तरीके से पूर्ण विस्तार करता है।

(3) गुणों को अंकीय मान में व्यक्त करना — मापन में प्रक्रियाओं के आधार पर गुणों को मात्रात्मक रूप से व्यक्त किया जाता है। इससे यह पता चलता है कि कोई गुण कितनी मात्रा में सम्मिलित है।

<u>मापन के गुण</u> — मापन के निम्नलिखित गुण होते हैं —

(1) यह मूल्यांकन में सहाय होता है।

(2) मापन से प्राप्त परिणामों में वस्तुनिष्ठता पाई जाती है।

(3) मापन के द्वारा परिणामों को सरलता से प्रस्तुत किया जाता सकता है।

(4) यह किसी व्यक्ति/वस्तु का शुद्धता से आंकिक वर्णन करता है।

(5) इसकी व्यवहारिक ~~प्रक्रिया~~ प्रक्रिया अत्यन्त सरल है।

<u>मापन की सीमाएँ</u> — मापन की कुछ सीमाएँ भी हैं जो अग्रलिखित हैं —

— P.T.O. —

(1) मापन हेतु सभी क्षेत्रों में विश्वसनीय एवं वैध परीक्षणों की प्राप्ति कठिन है।

(2) मापन का क्षेत्र सीमित होता है क्योंकि इसके समग्र का अध्ययन न करके कुछ पहलुओं का अध्ययन किया जाता है।

(3) यह किसी व्यक्ति के विषय में मात्र सूचनायें उपलब्ध करता है, कोई निर्णय प्रस्तुत नहीं करता है।

मापन के कार्य — मापन के निम्नलिखित पाँच कार्य हैं —

(1) तुलना — मापन तुलना करने का महत्वपूर्ण माध्यम है, क्योंकि किसी छात्र के विषय में सम्बन्धित प्राप्तांकों की तुलना करके यह ज्ञात किया जाता है कि उनमें से कौन सा विषय या क्षेत्र उस छात्र के लिए श्रेष्ठ एवं उपयोगी हो सकता है।

(2) अनुसंधान — अनुसंधान में उत्तम निष्कर्ष निकालने के लिए मापन विशेष उपयोगी है। अनुसंधान के द्वारा प्राप्त आँकड़ों के आधार पर निष्कर्ष निकाले जाते हैं।

(3) चयन — मापन छात्रों के चयन में पूर्ण सहायता प्रदान करता है। इसके द्वारा किसी क्षेत्र/कक्षा हेतु छात्रों के चयन करने में सरलता होती है।

(4) निदान — मापन द्वारा छात्र की शैक्षिक कठिनाइयों/कमियों/दुर्बलताओं की जानकारी करके उनका निदान खोजा जाता है जिसके द्वारा छात्रों की शैक्षिक कठिनाइयों/कमियों/दुर्बलताओं का निदान खोजकर उसके उपचारात्मक शिक्षण की व्यवस्था की जाती है या की जा सकती है।

(5) पूर्व कथन (Prediction) — किसी छात्र की वर्तमान उपलब्धियों का मापन करके उसके भविष्य के विषय में पूर्व कथन किया जा सकता है।

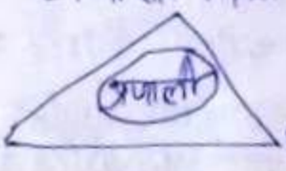
Cont —

परीक्षा (Examination) —

परीक्षा का अर्थ — छात्रों की उपलब्धि से सम्बन्धित साक्ष्यों को संकलित करने की प्रक्रिया परीक्षा है। इसमें प्रश्नों की रचना, एवं प्रशासन, परीक्षाओं का संचालन, उत्तर पुस्तिकाओं का मूल्यांकन तथा छात्रों की उपलब्धि, सूचित करने के लिए कोड्स प्रदान करना सम्मिलित है।

शिक्षा शब्दकोश के अनुसार "परीक्षा की क्षेत्र में छात्रों की उपलब्धि अथवा योग्यता की जाँच के लिए कोई प्रक्रिया है।" अतः इन निष्कर्षों के आधार पर कहा जा सकता है कि परीक्षा एक छात्रों की उपलब्धि जाँचने की सम्पूर्ण प्रक्रिया है जिसमें कई इससे सम्बन्धित कार्य निष्पादित किये जाते हैं। वर्तमान समय में परीक्षा के निम्नलिखित प्रणालियाँ हैं — जो निम्न आलेख से समझा जा सकता है —

- Exam Pattern -



1. लिखित परीक्षा — वर्तमान समय में सबसे प्रचलित परीक्षा-प्रणाली लिखित परीक्षा-प्रणाली है। इसका प्रयोग शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर निम्न रूप में होता है —

(i) माध्यमिक स्तर — (a) अतिलघु उत्तरीय स्तर — 36% (प्रश्न)
(b) लघु उत्तरीय स्तर — 32% "
(c) दीर्घ उत्तरीय स्तर — 32% "

(ii) विश्वविद्यालय स्तर — (a) न्यूमेरिकल/समस्यात्मक कार्य — 20%
(b) लघु उत्तरीय प्रश्न — 60%
(c) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न — 20%.

(2) प्रयोगात्मक परीक्षा — प्रयोगात्मक परीक्षाएँ स्नातक, स्नातकोत्तर (U.G. & P.G Level) तथा बी. एड० इत्यादि में सम्पन्न कराई जाती हैं। परीक्षार्थियों को इन परीक्षाओं में बैठना एवं उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

(3) मौखिक परीक्षा प्रणाली — लिखित एवं प्रयोगिक.

परीक्षाओं के साथ-साथ मौखिक परीक्षाओं का आयोजन बी०ए०, बी०एस०सी० एम ए०, एम०काम, बी०काम, एवं बी०एड एम०एड० में होता है। अतः इस परीक्षा में भी विद्यार्थियों को पास होना आवश्यक है।

वर्तमान परीक्षा प्रणाली के गुण — वर्तमान परीक्षा प्रणाली के निम्नलिखित गुण हैं:—

(1) इससे छात्रों में भाव-प्रकाशन की क्षमता का विकास होता है।

(2) इन परीक्षाओं से छात्रों का मानसिक विकास होता है।

(3) वार्षिक परीक्षाएँ सत्र के अन्त में सम्पन्न होती हैं, अतः छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि की प्रगति का मूल्यांकन करती है।

(4) इन परीक्षाओं द्वारा छात्रों की कक्षोन्नति करने में सहायता मिलती है।

(5) परीक्षा शैक्षिक सत्र पर्यन्त चलती रहती है इसका (मासिक परीक्षाएँ, त्रैमासिक परीक्षाएँ, छमाही परीक्षाएँ तथा वार्षिक परीक्षाएँ) निर्धारित होता है।

(6) इन परीक्षाओं के मान निर्धारित हैं यथा—

60% से उच्च (प्रथम श्रेणी)

45% से 59.9% (द्वितीय श्रेणी)

33% से 44.9% (तृतीय श्रेणी)

कुछ स्थानों में अंकों के स्थान पर ग्रेड सिस्टम

अर्थात् — 1st div — 'A' Grade

IInd Div — 'B' Grade

IIIrd Div — C Grade

(7) इन परीक्षाओं के परिणाम छात्रों के भावी जीवन में समायोजन कर उनकी आजीविका का सफल माध्यम बनते हैं।

वर्तमान परीक्षा प्रणाली के दोष — इसके कई गुण हैं तो कई दोष भी हैं जो निम्नलिखित हैं—

(1) इसकी मूल्यांकन प्रणाली दोषपूर्ण है।

(2) इस परीक्षा प्रणाली से परीक्षार्थी की वास्तविक

P.T.O.—

Page-07

योग्यता का मूल्यांकन नहीं हो पाता है।

(3) इस परीक्षाप्रणाली से प्राप्तांकों से निकाले गये परिणाम पूर्णतया वैध एवं विश्वसनीय नहीं होते हैं।

(4) परीक्षा में आत्मनिष्ठता की कमी रहती है।

(5) यह रटने पर अधिक बल देती है।

(6) इसमें सबसे बड़ा दोष इसमें प्रश्नपत्रों के लीक होने की सम्भावना सतत बनी रहती है।

(7) परीक्षा में संयोग के अवसर अधिक रहते हैं।

(9) इसमें परीक्षा केन्द्रों में नकल इत्यादि का भय बना रहता है।

(10) आकस्मिक दुर्घटना, अस्वस्थता, मौसम खराब तथा परीक्षा केन्द्रों का दूर एवं अनुचित स्थान पर होने इत्यादि के कारणों से भी परीक्षार्थी के साथ न्याय नहीं हो पाता है।

~~परीक्ष~~ परीक्षण/परीक्षा (Test)—

अर्थ (Meaning of Test)— परीक्षा का ही एक सूक्ष्म स्वरूप परीक्षण (Test) प्रक्रिया है। इसमें मानव व्यवहार में परिवर्तन का यथार्थ, मापन एवं मूल्यांकन विभिन्न साधनों व उपकरणों के आधार पर किया जाता है। सबसे पहले इन परीक्षणों की रचना का श्रेय अंग्रेज सांख्याशास्त्री सर फ्रान्सिस गॉल्टन (1822-1911 AD) तथा अमेरिकन मनोवैज्ञानिक आर॰ बी॰ कौटिल (1860-1944 AD) को है जिन्होंने स्मृति, संवेदना, बुद्धि इच्छाओं एवं प्रत्यक्षीकरण आदि से सम्बन्धित कार्यों के लिए विभिन्न उपकरणों का विकास किया। अतः परीक्षण शब्द को परिभाषित करते हुए 'क्रानबैक' महोदय ने कहा— "परीक्षण दो या दो से अधिक व्यक्तियों के व्यवहार की तुलना करने हेतु एक व्यवस्थित प्रक्रिया है।"

विश्व शिक्षा शब्दकोष के अनुसार— "परीक्षण प्रश्नों

P.T.O.

अथवा कार्यों का एक समूह है, जिनका उत्तर छात्र देते हैं, उसका उद्देश्य छात्र गुण का संख्यात्मक प्रस्तुतीकरण होता है, जो यह मापन के लिए अभिकल्पित है।"

उत्तम परीक्षण की विशेषताएँ - उत्तम परीक्षण की विशेषताओं को दो सन्दर्भों मे देखा जा सकता है —

(1) तकनीकी विशेषताएँ — (Technical characteristics)
  (1) विश्वसनीयता (Reliability)
  (2) वस्तुनिष्ठता (Objectivity)
  (3) व्यावहारिकता (Practicability)
  (4) अंकन मे सरल (Simplicity in Scoring)
  (5) मानकीकरण (Standardization)
  (6) वैधता (Validity)

(2) व्यवहारिक विशेषताएँ - (Practical characteristics)
  (1) मितव्ययता (Economical)
  (2) सहजता (Easiness)
  (3) व्यापकता (Comprehensiveness)
  (4) सर्वमान्यता (Acceptability)
  (5) उद्देश्य पूर्णता (Purposiveness)

अतः जिन परीक्षणों मे उपरोक्त वर्णित सभी अथवा अधिकांश गुण सन्निहित होते है, ऐसे परीक्षण परीक्षणों को उत्तम परीक्षण कहा जाता है। परीक्षण-कर्ता को परीक्षण के दौरान उपरोक्त बातों का ध्यान अवश्य ही रखना चाहिए।

[signature] 30/05/2020