(Topic- बुद्धि का मापन- measurement of intelligent)

बुद्धि मापन गाल्टन (Galton) के वैयक्तिक भिन्नता-सिद्धान्त के परिवेश में शुरू हुआ। Galton, Ebbinghaus - आदि ने बुद्धि का मापने का प्रयत्न किया परन्तु, वास्तविक में वैज्ञानिक ढंग से बिने (Binet, 1905) का प्रयत्न सफल हुआ। उन्होंने साइमन (Simon) की सहायता से फ्रांस की बच्चों की बुद्धि की जाँच करने के लिए एक बुद्धि परीक्षण (Intelligence test) का निर्माण किया जिसे बिने साइमन परीक्षण (Binet Simon test) कहा गया। इस परीक्षण का निर्माण 03 से 15 साल के बच्चों की बुद्धि मापने के लिए किया गया। इसमें 30 समस्याएँ थीं, जिन्हें अधिक सरल से अधिक कठिन के क्रम में सजाया गया था। इसमें अनेक प्रकार की समस्याएँ थीं। कुछ समस्याओं में अंको को दुहराना था और, कुछ में वाक्यों के अर्थ को बताना था। इसी तरह, कुछ समस्याओं में खाली जगहों को भरना और कुछ में अमूर्त चिंतन को जाँचना था।

बिने साइमन परीक्षण (Binet Simon test) में कमी महसूस की गयी। इस कारण 1908 में पहला संशोधन तथा 1911 में दूसरा संशोधन किया गया। इस प्रकार मौलिक परीक्षण की कठिनाई के क्रम में परिमार्जन लाया गया। बिने ने पहले संशोधन में एक महत्वपूर्ण काम यह किया कि मानसिक आयु (mental age, M.A) का प्रत्यय (concept) विकसित किया। उन्होंने बताया कि वास्तविक आयु (chronological age, C.A) में वृद्धि के साथ बच्चों की बुद्धि में भी वृद्धि होती है। बिने ने एक बच्चे द्वारा परीक्षण पर प्राप्त निष्पादन (performance) की तुलना उसके औसत निष्पादन (Average performance) के साथ करके उसकी मानसिक आयु को निर्धारित किया। बिने की मृत्यु 1911 में हो गयी। परन्तु, उनका प्रभाव बाकी रहा। तत्पश्चात कई संशोधन हुए परन्तु बिने परीक्षण वयस्कों के लिए उपयुक्त नहीं

Scanned with CamScanner

जाना। इसीलिए (Wechsler) ने वयस्कों की बुद्धि को मापने के लिए वयस्क बुद्धि मापनी (Adult intelligence scale) का निर्माण किया, जो काफी सफल प्रमाणित हुआ।

बुद्धि लब्धि (Intelligence quotient, I.Q) बुद्धि लब्धि (I.Q) के प्रत्यय (concept) को टर्मन (Terman) तथा उनके सहयोगियों ने निकाला। स्टर्न (Stern) 1911 ने मानसिक लब्धि (mental quotient, M.Q) के प्रत्यय को निकाला। उन्होंने कहा कि किसी बच्चे की मानसिक आयु (M.A.) को उसकी वास्तविक आयु (C.A.) से विभाजित करके मानसिक लब्धि निकाली जा सकती है। इसी प्रत्यय से 1916 में टर्मन आदि ने बुद्धि लब्धि (I.Q) का प्रत्यय निकाला। असल में स्टर्न की मानसिक लब्धि तथा टर्मन की बुद्धि लब्धि में कोई भेद नहीं है, केवल पद का अंतर है। इस प्रकार स्टर्न ने ही वास्तविक अर्थ में बुद्धि लब्धि के प्रत्यय को विकसित किया। इससे बुद्धि मापन में बड़ी आसानी हुई। टर्मन ने बुद्धि लब्धि निकालने का एक सूत्र भी बनाया जो अग्रलिखित है।-

$$\text{बुद्धि लब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times 100$$

$$\left(I.Q = \frac{M.A.}{C.A.} \times 100 \right)$$

परन्तु वेश्लर ने 1981 में WAIS को संशोधित (Revised) किया, जिसे WAIS-R कहते हैं। इसी तरह उन्होंने 1974 में WISC को संशोधित किया, जिसको WISC-R कहते हैं। वेश्लर ने IQ के बदले Deviation IQ का उपयोग किया। उन्होंने कहा कि Ratio IQ के साथ कई कठिनाइयाँ हैं, जिनके कारण वयस्कों की बुद्धि की सही अभिव्यक्ति नहीं हो पाती है। एक कठिनाई यह है कि 15 वर्ष की आयु के बाद मानसिक आयु (M.A) तेजी के साथ तथा क्रमिक रूप से नहीं बढ़ती है। दूसरी कठिनाई यह है कि वयस्कों के लिए

मानसिक आयु का प्रत्यय अमान्य है। इसीलिए वर्तमान समय में स्टैनफोर्ड बिने परीक्षण (Terman and merrill, 1973) तथा WAIS - R में Ratio IQ के स्थान पर Deviation IQ का व्यवहार किया जाता है। इसे मानक अंक भी कहते हैं। इसके लिए सूत्र है :—

$$Standard\ score = \frac{X - M}{SD}$$

यहाँ X का अर्थ उस व्यक्ति का प्राप्तांक (score) है, ~~जिसक~~ जिसकी बुद्धि का मापन करना है। M ~~का~~ का अर्थ माध्य (mean) है और SD का अर्थ मानक विचलन है।
इस तरह सभी परीक्षणों की ~~भविष्यवाण~~ भविष्यवाणी शक्ति लगभग समान है।