教育測驗綱要

華超編

現代師範
教科書

教育測驗綱要

商務印書館出版

簡易師範用的

現代師範教科書

新學制系統改革案，爲補充初級小學教員之不足，得酌設相當時期之師範學校或師範講習科；在義務教育推行期間，此項簡易師範科，實爲必要。本館特編輯現代師範教科書一套，專供簡易師範之用。書名如下：

現代師範 教育學原理 一冊 四角
現代師範 教育史 一冊 四角
現代師範 各科教學法 一冊 四角半
現代師範 學校管理法 一冊 三角半
現代師範 小學行政及組織 一冊 五角
現代師範 哲學綱要 一冊 四角半
現代師範 教育心理學 一冊 三角
現代師範 倫理學 一冊 二角

元(1749)

Modern Normal School Series

Outline of Educational Measurement

The Commercial Press, Limited

All rights reserved

中華民國十四年一月初版

▣現代師範教科書 教育測驗綱要一冊

（每冊定價大洋肆角）

（外埠酌加運費匯費）

編纂者 華超

發行者 商務印書館 上海北河南路北首寶山路

印刷所 商務印書館

總發行所 商務印書館 上海棋盤街中市

分售處 商務印書館 北京天津保定奉天吉林龍江濟南太原開封西安南京杭州蘭谿安慶蕪湖南昌漢口長沙 常德衡州成都重慶廈門福州廣州潮州香港梧州雲南貴陽張家口新嘉坡

※此書有著作權翻印必究※

自序

教育測驗，在教育上的位置，已經教育家多數的承認。從改進社編行各種測驗之後，測驗的呼聲，更一天高似一天。但是常聽得人說，「知其然，而不知其所以然。」這是於測驗的使用上，改良進步上，阻害不少。編者編本書的主旨，就在把教育測驗中，重要的假定，原理，編造測驗具體方法和如何利用等等，約略介紹於開始研究測驗的學生。

本書一部分，是十三年夏季，在蘇滬兩教育局暑期講演會講演的結果。關於理論和應用方面，是根據伊里諾大學教育教授兼教育研究所主任孟羅(Walter Scott Monroe)所著教育測驗之理論和教授結果之測驗二書。關於編造法，當然要取最新的，把哥倫比亞師範院助教授麥柯爾(William A. McCall)所著的教

育測驗法和實驗教育二書中所談的做根據（各書原名詳各章參考書中。）

本書主旨雖在引導初學的人，但亦希望校長和其他主持施行教育測驗的教育行政當局，獲得相當的見解，熟悉測驗的基本原理和如何利用之道，使教育測驗盡充分的功效。

統計方法，本是編造或批評研究教育測驗中重要的部分。但是，因爲時間關係，本書中並沒加上討論，只得待將來再說。讀者最好參考相當書籍（見附錄參考書報。）

編者對於本書所根據的書籍的原著者，深切的感謝。因爲沒有這類作品，本書實無從告成。增刪或修改原著的地方，由編者負責。

中華民國十三年八月二十五日

華超識於上海

新教育的需要品

中學 小學 應用 測驗

中華教育改進社編製

測驗的功用，在以客觀的標準，辨別兒童的智愚庸能，及其興趣之所在，而不致失實。凡學校舉行入學試驗，以及分別班次甄別成績，都應採用。已出下列各種：

每類包含測驗二十五份外答案及成績表又各編說明書一册每册五分至二角

小學默讀測驗	五類	各四角
初小默讀測驗	二類	各五角
中學默讀測驗	二類	各四角
小學默字測驗	二類	各一角八分
小學常識測驗	二類	各四角
本國史測驗	一類	六角
算術四則測驗	二類	各二角五分
小學算術應用題測驗	二類	各三角五分
小學算術混合四則測驗	二類	各二角五分
英文測驗	一類	一元二角五分
團體智力測驗	二類	各六角五分
機械的智力測驗	一類	六角
調查用非文字的智力測驗	一類	五角
教育測驗	一類	五角
全國小學調查測驗	一類	奏毫

商務印書館發行

實際的教育狀況

英文 **中國全國小學校概況** 一册 一元五角

本書爲中華教育改進社舉行全國小學教育測驗後之報告、用科學的方法、指示全國小學教育的能力、實爲教育界中罕有之作、

中國教育一瞥錄 一册 一元二角

王卓然編 本書係編者隨同美國孟祿博士調查我國各地教育時之見聞實錄、除記述各地學校調查與風俗習慣外、并詳載孟祿在各地發表之意見、

中國教育統計概覽 一册 二角

本書對於各省區高等中等初等之教育、均有精密之統計表、統計之事項、有教職員數、男女學生數、歲出額、各生平均費等、

（以上均屬中華教育改進社叢書）

英文 **中國最近教育狀況** 一册 一元八角

凡關於職業教育、師範教育、女子教育、高等教育、中等教育、初等教育、體育狀況、文化運動、新學制問題、課程研究等、均將其最近狀況、詳細紀載、此書亦由中華教育改進社編輯、

江蘇教育行政概況 一册 三角

蔣維喬編 本書分六章、將江蘇全省教育行政機關之變遷、教育經費之籌措、以及中小義務實業專門與社會各種教育之狀況、詳述無遺、

商務印書館出版

目次

第一章　教育測驗的沿革
(1)導言……一
(2)測驗的類別……一
(3)標準測驗的起原……三
(4)其他事件……一三
(5)研究機關……一四
第二章　教育測驗的性質
(1)敘述的種類……一九
(2)用於分量敘述的量表……一九

(3)標準單位……一一
(4)從作業測驗心理能力……一二
(5)作業的三方面……一三
(6)教育測驗中的假定……一四
第三章　教育測驗的結構
(1)普通結構……二一
(2)客觀記錄……二三
(3)難度解釋……二四
(4)測驗類範……二五
(5)勢力測驗和速率測驗……三七
第四章　教育測驗的功用

(1)教育上的測度……四一
(2)行政方面的活動之須要測驗者……四二
(3)教授方面的活動之須要測驗者……四七
(4)研究方面的活動之須要測驗者……五三
第五章　教育測驗的編造法
(1)應注意的要點……五七
(2)難度測驗的編造法……五八
(3)速率測驗的編造法……六八
(4)品質測驗的編造法……六九
(5)彙選測驗的編造法……七七
第六章　最近T, B, C量表的編造法

(1)T量表……八三
(2)B量表……八七
(3)C量表……九九
第七章　教育測驗的實施法
(1)施行前的準備
(a)標準測驗的選擇……一〇五
(b)主試者的訓練……一〇七
(c)測驗委員會的組織……一〇八
(2)施行後的利用
(a)分數的解釋……一〇九
(b)錯誤的範類……一一〇

(c)圖表的利用……一一一
(d)補救的手續……一一二
(e)就年級標準診斷……一一三
(f)就成業率診斷……一一三
(g)普通診斷和精密診斷……一一五
(h)分析的診斷……一一六
(i)補救教授的計畫……一一七
(j)就學習手續診斷……一一八
(k)設定直接的教育目標……一一九
附錄中西參考書報……一二三

教育測驗綱要

第一章　教育測驗的沿革

導言　研究科學，宜略知某科學的背景。例如，研究物理學，宜略讀物理學史，研究數學，宜略讀數學史。教育測驗，在現今雖不能說是完全的科學，比不上物理學，數學等等的那樣精密，但是要研究教育測驗，教育測驗中，過去的事實——怎樣發生，怎樣改良等等——亦須得知道一個大概情形。所以本書先講教育測驗的沿革，再進而論他的性質，結構，功用，編造等等。

測驗的類別　學校中所謂測驗，除體格檢查外，可通稱爲心理測驗。倘要分開來講，可分做教育測驗和智力測驗。教育測驗，不用說，就是算術，讀法，作文等等測驗。智力測驗又可分做個人的和團體的兩種。個人智力測驗，是說一個主試者

於一時間內，只能測驗一個被試者；團體智力測驗，是說一個主試者於一時間內，可以測驗一羣的被試者。個人智力測驗裏頭，又可分做文字的和非文字的兩種。前者是用文字，有許多不便的地方；後者是補救前者的缺點，改用圖畫等等。這一類（非文字的智力測驗）裏頭，有專測被試者於使用機械方面的能力——對於機械各部分之觀念是否準確等等——的，叫做機械智力測驗。團體的智力測驗，亦可以分做文字和非文字的兩種。試看下表，自能格外明瞭：

心理測驗
- 教育測驗
  - 算術
  - 讀法
  - 作文
  - 其他
- 智力測驗
  - 個人智力測驗
    - 文字的
    - 非文字的……機械智力測驗
  - 團體智力測驗
    - 文字的
    - 非文字的……機械智力測驗

爲何教育測驗和智力測驗，可通稱做心理測驗？因爲教育測驗所測學生學業的成績，智力測驗所測學生天賦或遺傳的能力，二者都是屬於心理方面的。並且教育測驗和智力測驗也不能有絕對的區別。教育測驗中的問題，非有相當的智力不能答，智力測驗中的問題，大部分要有學校訓練，家庭，社會經驗等等纔能應答。所以有人主張測驗，只分做個人和團體兩種，不主張有教育和智力的分別。

標準測驗的起原　從有學校以來，就有學生成績的考查（成績考查何以必要，何以廢不掉，此地不多說），這就是測驗的一種形式。但是，用標準測驗以考查學生成績，乃是新近的發展。這種新工具——標準測驗——和普通考試的異點，簡單的說來，有二種。一，客觀的，就是他所測得數量，不因人而異。申說一句，不同的主試者，於同一情形下，測驗同一學生的能力，所得的結果，可以約略（approximately）相同。二，標準的。就是他有一定的標準，足以解釋所測得的結果。例如，測驗

某級學生算術能力，測驗的分數是四十。這四十可以和某級應達的標準分數相比較。這樣，就可以斷定某級學生算術能力在標準以上，或在標準以下，或剛達標準。

用標準的，客觀的測驗以考查學生成績，當最初發展的時期中，貢獻最大的，是心理學家和學校行政當局。心理學家，當研究人心（human mind）的機能時，往往在學校科目中，規劃各種測驗。這種測驗，雖亦非常簡陋，但通常具有客觀性質。他們並不訂立標準，因爲標準於心理研究上，沒有甚麼效用。學校行政當局則羣趨於課程，學校組織，以及教授方法等等問題的研究，但又缺乏科學根據，沒有科學方法，所以大家的意見不能一致。最近學校行政當局，要根據科學方法以解決這些種問題。於是發生客觀的測驗的編造。

標準的，客觀的測驗的發展，既然是新近的事情，而貢獻者爲數又極多，勢難

一個一個的盡說出來。以下所說的，不過是發展中最可注意的人和事，又因爲在美國標準測驗最發達，所以又偏重於這一方面。

菲曉(Reverend George Fisher) 西紀一八六四年，英國菲曉氏，有見於教員給分數沒有一定的標準，於是搜集學生成績樣本，收來之後，分別優劣，彙成一書，叫做尺度書 (scale book)。凡評判某學生的成績，就把他的成績和尺度書上的樣本，兩相比較而評定優劣程度。這書雖很簡陋，實開近來教育測驗中量表的端緒。但是因爲當時適當的統計方法，還沒有發達，這種研究於英國，就無從繼續研究下去。到後來，葛爾敦氏 (Sir Francis Galton 著有遺傳與天才一書) 出來之後，統計方法逐漸完備，於是這種新工具的研究，再得上軌道。

拉愛斯(J. M. Rice) 就美國而論，標準測驗的發展中，首先應當稱述的，是拉愛斯博士。氏第一次的探究(一八九四年至九五年)是學生拼法或默字能力