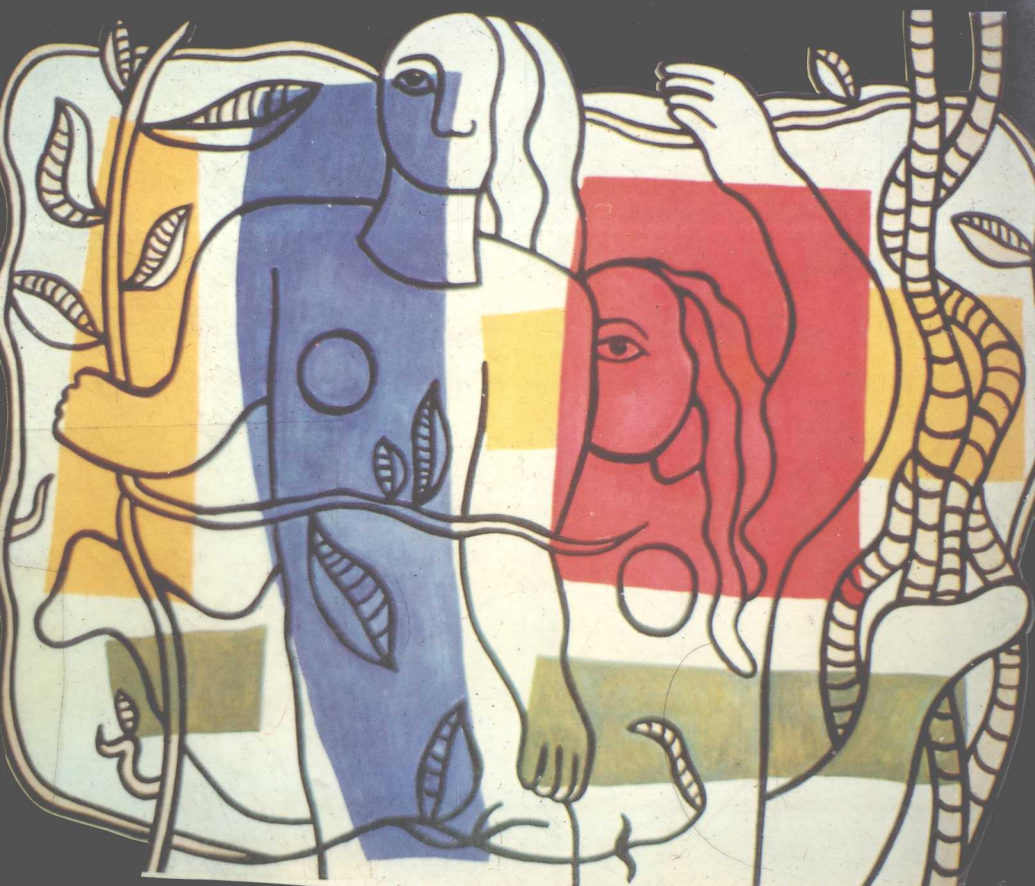


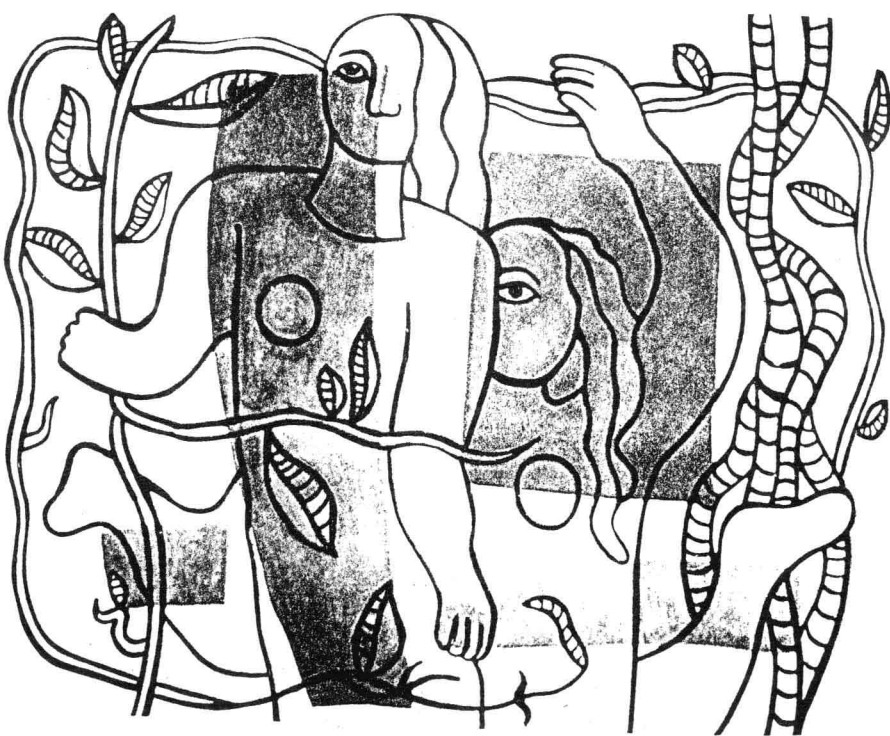
認知心理學

鍾聖校博士 著



認知心理學

鍾聖校博士 著





心理・輔導叢書⑭

認知心理學

作者：鍾聖校

發行人：許麗玉

出版者：心理出版社有限公司

社址：台北市和平東路二段163號4樓

電話：(02)7069505 • 7069508

傳真：7069508

郵撥：0141866-3

登記證：局版台業字第1963號

印刷者：崇實印刷有限公司

初版：中華民國七十九年八月

定價：新台幣 320 元

本書如有缺頁或破損，請寄回更換

■有著作權，翻印必究■

作者簡介

鍾聖校

一、學歷

國立台灣師範大學教育研究所博士

二、經歷

台北市仁愛國中教師

省立台北師專講師

現任省立台北師範學院副教授

三、著作

智能不足教育養護機構建築設備之研究（榮獲民國七十二年全國教育年會木鐸獎）

編寫充實教材之理論與實際（師大書苑）

科學教育研究（師大書苑）

另有關於資優教育、科學教育等學術論文二十餘篇

自序

蘇格拉底的兩大弟子之一賽諾芬（Xenophon）曾這樣說：「諸神並不把所有的道理一次告訴我們，他讓我們隨著時間自己去追求，這樣了解會更好些。永恒的真理沒有人知，也沒有神知，即使有一天我們恰好把它說了出來，說者自己亦不知，因為一切的一切，都只是猜測罷了。」

用這段話描述人類瞭解「認知」的歷程，真是一點也不錯。「人如何能知？」「人究竟能知道什麼？」這些問題早在我國春秋時代，以及希臘三哲時代就不斷地被思索討論至今。由於，歷代賢哲見解不一，因此為哲學知識論增添了許多豐富的話題。直到一八七九年設立了心理實驗室，心理學界才開始進行有關「認知」的研究，並採用「假設——驗證」的方式，鑑定各種認知理論。

然而假設——驗證的研究模式並不能保證得到絕對真理。因為驗證時採用的假設，先天限制研究者的觀察角度。這情形可以用瞎子摸象的故事說明。在假設——驗證的研究模式中，研究者好比盲人，研究者提出的「假設」好比他在大象身邊「落腳之處」。當他站在象後面，摸到象尾巴，就以為大象是條繩子；當他站在象前面，摸到象耳朵，就以為大象是把扇子……，由此可知研究假設決定了我們的觀察角度。

此外，驗證時所採用的設計，也會左右搜集到的資料。研究者好比漁夫，研究設計則是撒向真理大海的魚網，魚網編織的粗細、大小和韌度等等，都會決定他所撈到的東西，是一條大魚或一隻小蝦？從真理大海所撈出來的魚類品種繁多，可見現象世界本身極為複雜，而形成真理的假設也有多種面貌，故真理本身曖昧難明。

認知心理學所要研究的知識對象就如上述那樣複雜。因研究者採用之假設和驗證方法不同，而呈現多樣形貌。「認知」本身不會說話，因此對它進行研究時，必須突破它「啞口無言」的桎梏。近三十年來，科技與電腦突飛猛進，心理學家開始採用各種技術，想辦法「看到認知」或「讓認知說話」。例如使用電子顯微照相技術、腦電圖、有聲思考、電腦模擬等。將以往和新近之研究成果集結起來，會發現「認知」在心理學界的研究地盤已快速擴大。心理學家們或致力修正傳統的說法，或提出新穎的見解，或積極開發新的研究問題。總之，「認知」領域已成爲心理學家大展研究身手的舞台。

教學工作其實也是認知角逐的場所。在此教師與學生的認知交會。教師要把他珍惜的（所謂專家的）知識技能，介紹給學生，以引領學生進入人類認知文明的殿堂。而學生則以他質樸的生手姿態，以他來自日常生活所得到的各種先備經驗，對教學內容，或心儀之或懷疑之，或追求之或排斥之。同時，學生還要與他自己的認知狀況相周旋，例如面對訊息處理能力之不足，注意力和記憶力容量有限等問題。概括言之，整個認知場的活動，類似正在施工興建的大廈，不斷地有材料輸入及輸出，至於提取、加工、管制、監控等等作業，也不停地在進行。兩者不同的是：鋼

iv 認知心理學

筋大廈終有落成之日，但人類認知的建構，却永無終止之期，處於繼續發展的歷程。故本書以認知建構的理念為主線，分章介紹與認知有關的各種學說，以期對過去研究的成果做全盤的檢視。

學科知識的吸收，往往涉及複雜的認知歷程。為增進教學效果，教師有必要充實有關認知的知識。目前許多師範院校已將認知心理學列為選修科目。作者在北師任教這個科目多年，經常為缺乏合適的中文教科書苦惱。在師友的鼓勵之下，乃集研究心得、教學經驗，並參考國內外文獻，寫成此書。本書之撰寫，主要供師範院校學生參考，故選材重在實用，內容以介紹認知理論及其研究成果為主，而較少提及研究方法和實驗細節。假如讀者需要深入了解研究方法和實驗設計，可進一步參酌本書最後所附參考資料。

本書之完成，要感謝良師益友的教誨、啓發和諍言，家人的支持和鼓勵。最後，要感謝神，因祂的慈愛、憐憫和豐富，使我更了解生命的意義，期許以不息的信仰、希望和愛心做人處事，包括這本書的完成。

鍾聖校

寫於省立台北師院

心理出版社有限公司

地址：台北市和平東路二段 163 號 4 F

電話：(02)3639753・3623427

郵撥帳號：01418663 心理出版社

一、心理、輔導叢書

- | | | | |
|-------|--------------------------------------|-----------------|-------|
| 101 | 價值澄清法 | 洪有義教授主編 | 140 元 |
| 102 | 最新國中輔導活動單元設計 | 吳武典博士等編撰 | 120 元 |
| 103 | 團體領導者實務工作手冊 | 林振春編譯 | 120 元 |
| 104 | 兒童諮商技術 | 陳龍安編著 | 150 元 |
| 105 | 諮商與心理治療的理論與
實施 | 黃德祥博士編譯 | 250 元 |
| 105-1 | 諮商與心理治療指導手冊
(「諮商與心理治療的理論與實施」指導手冊) | 黃德祥編譯 | 220 元 |
| 106 | 讓我們更快樂—理性情緒
教育課程(含學生手冊) | 吳武典博士指導
吳麗娟著 | 300 元 |
| 106-1 | | 學生手冊 單冊 | 160 元 |
| 107 | 國小怎樣實施輔導工作 | 吳武典著 | 150 元 |
| 108 | 助人藝術 | 洪有義教授編譯 | 120 元 |
| 109 | 心理學名人傳(修訂版) | 林寶山博士譯 | 140 元 |
| 110 | 團體動力 | 潘正德編譯 | 110 元 |
| 111 | 輔導原理 | 吳武典等著 | 350 元 |
| 112 | 發展心理學 | 蘇建文等著 | 元 |
| 113 | 心理測驗與統計方法 | 簡茂發博士著 | 250 元 |
| 114 | 認知心理學 | 鍾聖校博士 | 320 元 |

二、教育叢書

- 201 特殊教育的理念與做法 吳武典博士著 280 元
- 202 資優學生鑑定與輔導 中華民國特殊教育學會主編 250 元
- 203 資優教育課程與教學 中華民國特殊教育學會主編 250 元
- 204 資優學生創造力與特殊才能 中華民國特殊教育學會主編 250 元
- 205 特殊兒童診斷與輔導 中華民國特殊教育學會主編 280 元
- 206 特殊教育課程與教學 中華民國特殊教育學會主編 250 元
- 207 智能不足教育與輔導 中華民國特殊教育學會主編 280 元
- 208 資優教育教學模式 毛連塹博士等編譯 280 元
- 209 特殊教育名詞彙編 郭為藩博士主編 140 元
- 210 綜合充實制資優教育 毛連塹博士著 200 元
- 211 有效的資優課程規畫方案 王文科編著 160 元
- 212 學習障礙兒童的成長與教育 毛連塹著 200 元
- 213 教師發問技巧 張玉成博士著 110 元
- 214 精熟學習法 毛連塹·陳麗華編譯 260 元
- 215 教育理想的追求 黃政傑博士著 200 元
- 216 教室管理 許慧玲編譯 125 元
- 217 初等教育 林萬義·蔡義雄
陳迺臣·呂祖琛著 180 元
- 218 教育與心理論文索引彙編 陳明終等著 150 元
- 219 資優學生課程發展 毛連塹等編譯 280 元
- 220 道德成長的喜悅——道德教學新趨勢 謝明昆著 200 元
- 221 班級經營 吳清山等著 350 元
- 222 教育哲學 陳迺臣著 250 元

三、潛能開發叢書

(一)創造思考系列

- 301 創造思考教學的理論與實際 陳龍安編著 290元
- 302 做個聰明人——
創造與批判思考的自我訓練 陳龍安編著 60元
- 303 數學動動腦——
數學創造思考教學研究 陳龍安編著 210元
- 304 創造思考與資優兒童數學教學 陳淳著 110元
- 305 創意的寫作教室 林建平編著 180元

(二)潛能開發教學系列

- 306 開發腦中金礦的教學策略 張玉成博士著 150元
- 307 領導才能訓練實務 吳武典博士指導編譯 100元
- 308 伴我成長——青少年的自我開拓 楊愛玲編著 120元

(三)潛能開發名著系列

- 351 高明的思考法——de Bono 陳美芳
思考訓練法精粹 編譯 120元
盧雪梅
- 352 神奇的腦袋瓜 黃宜敏等編譯 140元

四、生活心理叢書

- 401 婆媳和睦相處 70 高招 林傑斌等編譯 110元
- 402 心理診所——現代人心理
問題解疑 游乾桂著 120元
- 403 青年的心理健康 黃堅厚博士著 120元
- 404 兒童心理問題與對策 徐獨立醫師著 120元
- 405 精神醫學是什麼？ 黃堅厚博士譯 90元
- 406 家庭重塑 鄭玉英·王行編譯 200元
- 408 你是怎樣的人 許麗玉編譯 110元
- 413 兒童安全教育——如何防範孩子出意外 林惠雅等譯 100元

五、測驗

- 501 修訂生涯發展量表
適用對象：國中三年級至高中三年級。
林幸台博士等 編製
指導手冊每本 60 元
題本每百份 1500 元
答案紙每百張 100 元
- 502 威廉斯創造力測驗
①指導手冊：每本 90 元。
②創造性思考活動：測驗卷每百份 350 元，記分紙每百張 100 元。
③創造性傾向量表：題本每百份 350 元，答案紙每百張 100 元。
④創造性思考和傾向評定量表：每百份 350 元。
林幸台博士等 編製
適用對象：小學四年級至高中三年級
- 503 兒童認知能力測驗
適用對象：小學二年級至三年級
陳英豪博士等編製
指導手冊每本 70 元
題本每百份 1500 元
- 504 幼兒認知能力測驗
適用對象：幼稚園大班至小學一年級
陳英豪博士等編製
指導手冊每本 70 元
題本每百份 1400 元

六、其他

- 601 Principles of Guidance A.J. Jones 100 元
- 602 生活適應能力檢核手冊 王天苗著 80 元
- 603 國中班級輔導活動實施設計 (76 年版) 第一至六冊 邱維城教授主編 每冊 100 元
兒童與電腦 王振德博士著 120 元
- 604 美好未來不是夢
——生涯探索與前程規劃 陳若璋博士編著 80 元

七、管教孩子的16高招系列叢書

吳武典主編 精美盒裝

上冊(8本)300元

下冊(8本)300元

1. 大人如何以身作則? ——
談「示範與模仿」的教導策略 盧台華編譯
2. 如何適當地給孩子「甜頭」? ——
「增強物」的應用 張正芬編譯
3. 如何培養孩子良好的行為? ——
「逐步養成」策略的運用 張正芬編譯
4. 如何獎勵孩子? ——
「代幣制」的應用 邱紹春編譯
5. 大人說破了嘴仍然無效, 怎麼辦? ——
「積極演練」技巧的運用 盧台華編譯
6. 如何使孩子朝著我們期望的方向發展? ——
「系統性注意與讚賞」的運用 蔡崇建編譯
7. 如何加強孩子的語言能力? ——
「隨機教學法」的運用 王文秀編譯
8. 孩子的行為只有三分鐘熱度, 怎麼辦? ——
談「維持行為」的策略 盧台華編譯
9. 怎樣罵孩子? ——
「斥責」技巧的運用 盧台華編譯
10. 如何不理會孩子? ——
「忽視法」的運用 陳滿樺編譯

11. 除了懲罰，難道別無他法？——
「隔離」策略的運用 張正芬編譯
12. 孩子大過不犯，小錯不斷，怎麼辦？——
「過度矯正法」的運用 王文秀編譯
13. 如何激發孩子的學習動機？——
「回饋法」的運用 陳滿樺編譯
14. 如何與孩子約法三章？——
「行為契約法」的運用 陳滿樺編譯
15. 如何教導孩子舉一反三？——
「類化」技巧的運用 王文秀編譯
16. 如何幫助孩子做自己的主人？——
「自我控制法」的運用 蔡崇建編譯

認知心理學

目次

第一章	認知心理學的意義	1
第一節	定義	1
第二節	研究方法	3
第三節	歷史沿革	19
第四節	認知心理學與認知科學	25
第二章	認知的發展	31
第一節	認知的本能	32
第二節	認知發展的產生	34
第三節	認知發展的各階段特徵	41
第四節	皮亞傑理論在教育上的啓示	52
第三章	感覺與知覺	69
第一節	感覺閾限的判定	73
一	絕對閾	74
二	差異閾	76
三	訊息偵測理論	79

第二節	知覺歷程	81
一	知覺組織歷程	81
二	知覺恒常性	86
第三節	歸類歷程	88
一	脈絡和預期的影響	89
二	個人因素的影響	91
三	社會因素的影響	92
第四節	腦傷和藥物對感覺知覺的影響	94
一	腦傷的影響	94
二	藥物的影響	98
第四章	注意與記憶	105
第一節	注意的有關理論及概念	105
一	注意和激發水準	106
二	注意的過濾論、程度論及分配論	108
三	自動化與注意	112
四	分心與注意力缺陷	113
第二節	記憶系統與運作	115
一	記憶系統	118
二	記憶運作	125
第三節	增進注意和記憶的方法	129
一	遺忘的解釋	130
二	增進注意的方法	131
三	增進記憶的策略	132

第五章	概念形成與發展	139
第一節	概念的本質及形成	139
一	概念的本質.....	140
二	抽象作用與概念形成.....	142
三	命名定義語言和概念形成.....	147
第二節	概念類別與基模脚本	150
一	自然概念與邏輯概念.....	150
二	結構、基模、脚本.....	154
第三節	概念的發展	158
一	概念的孕育.....	158
二	概念的成長.....	160
三	概念的成熟.....	161
第六章	語言符號與思考	165
第一節	思考依賴語言的理論	160
一	邊緣理論的看法.....	166
二	強烈的語言相對性假說.....	167
三	溫和的語言相對性假說.....	168
第二節	語言反映思考的理論	169
一	雙生子的研究.....	169
二	文化不利的研究.....	170
三	精神病患的研究.....	172
第三節	語言和思考的互動關係	174
第四節	視覺符號和言辭符號對思考的作用	177

第七章	問題解決	183
第一節	問題解決的可教性	183
一	不可教的理由	184
二	可教的理由	185
第二節	問題解決的歷程及策略	187
一	形成問題與認知關限	187
二	專家與生手的問題表徵	190
三	問題解決的歷程	192
四	問題解決的策略	195
第三節	問題解決的教學原則	199
一	示範與說明	200
二	練習運用捷思法	201
三	報告與討論	204
第八章	認知型式	207
第一節	認知型式的類別	208
一	平鈍型對尖銳型	209
二	場地獨立型對場地依賴型	210
三	視覺型、聽覺型、體覺型	211
四	衝動型對沉思型	213
五	具體系列型、抽象隨機型、抽象系列型、具體隨 機型	214
第二節	認知型式與學習效果的關係	217
一	認知型式與學習成就的關係	217
二	師生認知型式的互動	218