

教學資源叢書

共 建 共 享 · 活 學 活 用

統整多元智慧 與學習風格

把每位學生帶上來

So Each May Learn

*Integrating Learning Styles and
Multiple Intelligences*

Harvey F. Silver, Richard W. Strong
& Matthew J. Perini / 著

田耐青 / 譯

教學資源叢書

共 建 共 享 · 活 學 活 用

So Each May Learn

統整多元智慧與學習風格

——把每位學生帶上來

Harvey F. Silver, Richard W. Strong & Matthew J. Perini / 著

田耐青博士 / 譯

 遠流出版公司

So Each May Learn

統整多元智慧與學習風格

——把每位學生帶上來

Harvey F. Silver, Richard W. Strong & Matthew J. Perini / 著

田耐青博士 / 譯

**So Each May Learn:
Integrating Learning Style and Multiple Intelligences**

Copyright © 2000 by the Association for Supervision and Curriculum Development
(ASCD)

Translation copyright © 2002 by Yuan-Liou Publishing Co., Ltd.
All rights reserved

教學資源叢書 15

統整多元智慧與學習風格——把每位學生帶上來

作者——Harvey F. Silver, Richard W. Strong & Matthew J. Perini

譯者——田耐青博士

策劃——吳靜吉博士

主編——林淑慎

責任編輯——黃東雯

發行人——王榮文

出版發行——遠流出版事業股份有限公司

臺北市100 南昌路二段81 號6 樓

郵撥／0189456-1

電話／2392-6899 傳真／2392-6658

香港發行——遠流（香港）出版公司

香港北角英皇道310 號雲華大廈4 樓505 室

電話／2508-9048 傳真／2503-3258

香港售價／港幣93 元

著作權顧問——蕭雄淋律師

法律顧問——王秀哲律師・董安丹律師

2002 年1 月1 日 初版一刷

2004 年12 月16 日 初版五刷

行政院新聞局局版臺業字第1295 號

售價新台幣 280 元（缺頁或破損的書，請寄回更換）

版權所有・翻印必究 (Printed in Taiwan)

ISBN 957-32-4515-9 （英文版 ISBN 0-87120-387-1）

YLib 遠流博識網

<http://www.ylib.com>

E-mail: ylib@ylib.com

出版緣起

「吾生也有涯，而知也無涯」。外在環境的變遷，使得學習不單是為求知的考量，教學不再是一套原來活動過程的重複演練，勢必針對情境調整教學活動，講究效能和效率。

究竟教學所面臨的學習情境如何變動，心理學家桑戴克曾就學習的特質指出：「人類改變自我的力量，就是學習，學習可能是自身最深刻動人的一件事。」學習不再是生命中階段性的特定需要，將會是普遍而且持續性的終身需求。也就是說，學習是一種生活態度，一項與生俱在的慣性活動，不必、不會、也不可終止。

尤其當前全球經濟情勢激烈演變牽引，和科技力量十倍速激化，人們賴以維生的處境備受衝擊，隨時隨地再學習、再出發的呼聲不息地湧出。多元、多媒、多量以及互動、網際（internet）、即時（on line）、隨選（on demand）的資訊傳遞流通特性，打破時空限制，醞釀一場撼動傳統教材教法的學習革命，不分年齡層，不分職業別，不分地域國籍，不分政府企業，不分正式或推廣教育，無不捲入新世紀、新型態的「終身學習」浪潮。

體察在這風雲際會、內外交織的學習迫切情境下，身處關鍵時刻、關鍵地位的教師群，尤其是中小學教師，擔負教導引領 21 世紀學子的重責。面對將實施國民中小學九年一貫制

新課程，以七個學習領域取代現行「科目」；高中職五專多元入學方案，以國中基本學力測驗成績取代「聯招」；遠距教學資訊網輔助學習系統的建置，開放「在職生」進入大學和研究所就學的管道等等重大變革，有必要讓跟教學活動有關人士，如學校教師、辦教育的官員、教育投資家、關心教育的學生家長或社會人士、企業界各階層的主管人員，甚至學習者本身，都進一步思考如何能夠妥善運用教學資源，從根源上就做「對」教學活動。《教學資源叢書》就在這樣時勢所趨的因緣下推出。

《教學資源叢書》針對學習對象（learner）和學習標的（content）為基本架構，組合不同需求（need），再就學習三樣（3m）相關核心——即學習材料（material）、方法（method）和媒介（media）——有系統有組織的匯整專家的學理和實踐的經驗，共同形成豐富充沛的教學資源和網絡，為大家提供「教中學，學中教」的最佳互動資源。

牛頓說：「如果我能夠看得比別人遠的話，那是因為站在巨人肩膀上的緣故。」期待所有從事教學活動者都能提供肩膀，共建共享教學資源，成為改造未來世界的核心團體。

王榮文

當學習風格遇見多元智慧

自我發現、自我確認、自我定位是成長必經的途徑，走過這條途徑是人生一大樂事，從此更能愛其所做，做其所愛。

對一個教育工作者來說，那就是：「學其所愛，愛其所學」、「教其所愛，愛其所教」。

教育部訓委會出版的《學生輔導雙月刊》以多元智慧與輔導做為其 11-12 月的主題，爲了這個主題召開一次座談會，會中田耐青教授以其擅長的語文智慧，強勢的感官一感受風格跟大家分享她發現並翻譯這本書的喜悅，這份喜悅就在這本書的譯序中娓娓道來。

這本書的特色是什麼？這本書的魅力在哪裡？

這本書的第一個特色就是創意的聯結。

兩種各自獨立、各有擁護者、都和教學有關的理論終於結合在一起，讓有意教學、有意學習的人突然更深層的發現自我、確認自我或定位自我，如同著名的心理學者布魯納（Jerome Bruner）所說的，創意就是有效的驚喜，在驚喜之

後，才發現原來這種驚喜是那麼顯而易見的；爲什麼這麼顯而易見的組合是別人發現或創造的，而我卻在這時候才覺得心有靈犀一點通呢？

榮格（Carl Jung）的心理類型理論（Model of Psychological Type）曾經風靡許多心理學的學習者，後來麥亞士（Isabel Myers）以這個模式爲基礎發展出麥布二氏類型指標（Myers-Briggs Type Indicator, MBTI）用來辨識個人的性格類型，人力資源管理的專家已經在企業界廣泛應用這個量表，這股風潮也終於吹進了杏壇，席佛和韓森（Harvey Silver & J. Robert Hanson, 1998）同樣以一個人是否思考或感受傾向，以及是否感官或直覺傾向，搭配而成四種不同的過程導向的學習風格：

（1）感官—思考型或精熟型的學習者（The Sensing-Thinking [ST] or Mastery Learner）：這是我們最熟悉的學習者，他們喜歡看到具體的而且可以馬上派上用場的學習結果，他們喜歡按部就班，經過別人的示範後自己再練習，完成任

務時，立即得到回饋或讚揚。

(2)感官—感受型或注重人際型的學習者 (The Sensing-Feeling [SF] or Interpersonal Learner)：這種人喜歡和別人合作參與團隊工作、關懷別人，也希望別人的回饋，喜歡有福共享、有難同當，喜歡透過分享互動的活動與團隊成員一起學習和成長。

(3)直覺—思考型或理解型的學習者 (The Intuitive-Thinking [NT] or Understanding Learner)：這種人喜歡自動自發設計並執行自己有興趣的專案或主題，喜歡需要收集組織並分析資料的解題過程，喜歡依據邏輯分析進行討論與辯論，喜歡透過演講、閱讀、辯論探索的學習活動，理解觀念或事件。

(4)直覺—感受型或自我表達型的學習者 (The Intuitive-Feeling [NF] or Self-Expressive Learner)：這種人喜歡發揮創造力和想像力，提出新穎的觀念來解決問題，有機會依照自己的興趣追尋人生，注重自我表達，探索藝術。

田耐青教授發現她是個感官—感受型或注重人際型的學習者，那麼你的學習風格是屬於哪一型？

哈佛大學教授迦納 (Howard Gardner) 從 1983 年提出人類多元智慧的理論之後，不知風靡了多少教育工作者，經過不斷的發現、確認和定位之後，他相當

肯定的認為，人類至少有八種智慧，有人擅長語文、有人擅長數理邏輯、有人擅長空間關係、有人擅長音樂、有人擅長肢體動覺、有人擅長自知內省、有人擅長人際關係、也有人擅長自然觀察。對迦納來說，智慧是一種身心兼具的傾向，個人的動機在適當的文化刺激下，每個人都有機會發揮其擅長的智慧以解決生活問題、創造產品或服務。人各有「智」，人也各有「志」，我們一方面可以有教無類，將多元智慧做為教育的目標，讓每個人有效發揮其擅長的智慧，用來解決該智慧相關領域內的問題，或創造其所處的文化社會可以接受的產品或服務方案；我們另一方面也要因材施教，將多元智慧視為個別差異，讓每個人以其適合的智慧學習成長。

隱隱約約中我們似乎正看到了學習風格和多元智慧異床同夢、急於結緣的心情，本書的三位作者席佛、史壯和皮瑞尼 (Harvey F. Silver, Richard W. Strong & Matthew J. Perini) 察覺了這個關係而將它們送做堆，這本書就是這個創意聯結的執行及其具體作品。其實這個聯姻的原始創意並不是來自這三人，而是來自一位小學老師。

這本書的第二個特色就是小學老師激發了聯結兩種理論的靈感。

一位小學老師韓茲曼 (Barb Heinzman) 在過去不同的時間裡參與她所屬

學區所安排的二種完全獨立的工作坊，一個是學習風格，一個是多元智慧。她在本書的前二位作者的教學工作坊當中告訴他們，這二種方法對她的意義和用處，她的學生很喜歡，效果也非常好，然而在應用的過程中，她總覺得自己必須在二者之間做一個選擇，這就是《第五項修煉》的作者聖吉（Peter Senge）所說的「創意張力」（creative tension）。所以這位老師在希望魚與熊掌兼得的動機下說：「我多少覺得這兩種理論是可以互補的，一定有比『選擇一種而放棄另外一種』更好的方法，你們覺得呢？」這個表達分享與最後提出的問題擺明了就是要二位作者「化衝突為創意」、「解除緊張產生創意」，這位小學老師和本書的作者從創意的產生到二種理論的結合、詮釋與應用及作品的完成，都說明了知識分享、經驗交流的重要性、互補性和生產性。

這本書的第三個特色則是應用的價值。

· 如果你想自我發現、自我確認或

自我定位，這本書提供了簡單易懂的圖表和系統可信的檢核表，讓你了解自己擅長的智慧是什麼，適合的學習風格又是什麼。

· 如果你想要幫助學生、子女、部屬、同事，讓他們發現自己、確定自己或定位自己，你一樣可以利用這些圖表和檢核表來幫助他們。

· 如果你在應用多元智慧的理論做為辦學或教學的架構時，總覺得少了些什麼，這本書可以填補這些缺口。

· 如果你覺得你在實施九年一貫課程的教學中，真正希望達到有教無類、因材施教的效果，卻不知如何切入，這本書可以幫助你統整各科課程，設計主題教學和實施多元評量。

· 如果你想知道如何帶動自己的孩子，讓他讀起書來如魚得水，那麼這本書可以提供你親近易懂的參考架構。

當然這本書不是聖經，也不是偉大的鉅著，但卻有令人驚喜的創意聯結，它是讀完即可應用的良伴。

【推薦者簡介】吳靜吉，美國明尼蘇達大學教育心理學博士，畢業後在紐約耶西華等大學任教，並於辣媽媽劇社從事劇場工作多年，回國後曾任政大心理學系教授、系主任等職。目前除了推動國際學術交流和表演藝術工作之外，也在政大教研所開設教育心理學、在科管所開設創造思考、在企管所開設管理心理學課程。著有：《心理與人生》《心理與生活》《青年的四個大夢》《害羞·寂寞·愛》《人生的自我追尋》等暢銷書。

譯序

親愛的○○○：

收信平安。自香港度假返台已有十天，因為大年初一在香港購物中心的溜冰場不慎摔跤，右手肘受傷（照過X光，沒有骨折或裂痕，請放心），遵醫囑，最近儘量「不動手」。但是，今天忍不住寫此信與您分享近日的一些讀書心得。

話說回台後，每天早上送女兒上冬令營後便到研究室閱讀，沒想到讀到一本有趣的書。先說書目資料。Silver, H. F., Strong, R. W. & Perini, M. J. (2000). *So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences*. Trenton, NJ: Silver Strong & Associates.

這本書有趣的部分是作者結合了兩個「重視學習者個別差異」的理論：一是我們共同合作專案中的多元智慧理論（Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences）；另一則是奠基於Carl Jung psychological types的學習風格模式。所謂「結合」，就是在語文、邏輯—數學、空間、肢體—動覺、音樂、人際、內省、自然觀察者等八種智慧之下，又各分成四種學習風格（感官—感受型、感官—思考型、直覺—感受型、直覺—思考型）；所以不再是原來的八種智慧或是四種學習風格，而是「8種智慧×4種學習風格=32種智慧／風格」。例如：不再說「某人的強勢智慧在語文」或「某人的強勢學習風格是感官—感受型」，而是說「某人是強勢的感官—感受型語文智慧者」。這樣的結合使我們所熟悉的多元智慧理論更加精細。

記得您常不吝肯定我的語文智慧，其實我的語文智慧是有限制的。最明顯的例子就是在辯論的場合。每當我聽到辯論賽的隊員以「對方辯友，您好」開場，由經驗中我知道這「禮」是將來「兵」的前兆，現在愈客氣，將來殺得愈兇。我的腦海立刻浮現一幅畫面（雙方人馬對峙，個個拉出自己的長舌來磨刀，準備等會兒痛宰對方……），光是這種感覺就足以讓我極度不自在，因為我覺得缺乏安全、真

誠的關懷與溫暖，而這些元素都是我學習、思考、運作的基本前提。所以，接下來隊員如何輪番上陣，大力反駁對方的邏輯缺失，或支持己方的論點……這其中的精心設計、精采出擊或回擊，對我而言，都是枉然，因為我的學習與思考之門已經在當初察覺到「缺乏安全、關懷與溫暖」的情境下關閉了。

相對的，我知道自己樂於、也擅於與他人做感性的對談。我對自己的這種認識經常由學生及同儕的回饋而得到確認，例如：最近指導的一位學生，在她的碩士論文致謝詞中，形容我是「充滿慈愛、渾身散發母愛光輝」。研究所的學生在「教育研究法」課的學習日誌上，給我的回饋是「原本感覺很生硬的課程被老師經營得如此溫馨、柔軟、有歡笑又有系統，深深觸動我心，現在已經拋棄辦理抵免學分的念頭，想整裝再出發。」在寫作上，當我了解、想通一些教育理論，在現實生活中實踐出來，心有所感再來寫作時，就是我創作的高潮（我手寫我感）。

雖然，我曾經接受嚴格的訓練，學習閱讀並撰寫理性、客觀、嚴謹、量化的學術研究報告；但是，我總覺得自己是生來寫感性散文的。所以，有時自己也會有一些迷惑與挫折。奇妙的是，這本書恰巧處理了我的心結。這本書帶領我同時透過多元智慧理論與學習風格模式來檢視自己，讓我很清楚的看到自己的定位。我最強勢的智慧在語文；最強勢的風格是感官—感受（sensing-feeling）型。

感官—感受型風格的學習者重視自己與他人的感受（有趣的是，這一點與我的星座特質也很接近），傾向於做自己「愛做」，而不是「該做」的事（這毫無疑問的就是我）；喜歡學習與人有關，能直接影響人的事物（例如：我很贊同九年一貫課程中「增進自我了解，發展個人潛能」這項基本能力，也很被綜合活動學習領域中的「認識自我」這個主題軸所吸引）。語文智慧強勢的感官—感受型學習者善於以口語或文字建立信任與融洽（這解釋了他人與我的感受），適合當牧師、業務員、治療師與輔導員。而此刻我的行為（以所學的理论檢視自我，與您分享自己的經驗與想法）正是感官—感受型風格者的典型行為。

與我的強勢風格相對立的是直覺—思考型（intuitive-thinking）學習風格，此類型的學習者理性，善於批判思考，喜歡辯論，經常刻意扮演「理性的唱反調」角色（devil's advocate），因為他們相信真理經過辯論更清楚。他們善於分析、研究、發展或精進理論，適合當律師、哲學家、演說家、教授、記者。

雖然我的學習風格沒有落在「善於精進理論、理性、批判、分析、研究，適合擔任教授」的直覺—思考型裡，但我並不計劃辭去教職，轉換生涯跑道。事實

上，我還蠻喜歡我現在的工作（在師範學院任教），因為它允許、鼓勵我閱讀、思考、寫作，也讓我有機會與許多人分享我的想法與經驗，這些都是我很享受的事情。只是，我終於能夠了解關於自己的許多現象，例如：為什麼我樂於接受挑戰，嘗試上廣播節目、擔任雜誌專欄主筆及演講（因為這些工作的性質都與我的強勢智慧／風格相匹配）；為什麼一群年齡與我相仿的小學教師，經過三年多的專案合作後，堅持稱我為「田媽咪」（因為在互動的過程中，我行使了自己的強勢智慧與風格，與她們建立了深厚的革命情感……）。我好高興自己在不惑之年能夠讀到此書，讓我能更了解自己，更妥當的規劃生涯，更有機會實踐自我。

以我自身的經驗與體會，我覺得這 32 種智慧／風格比原來的八種智慧精細許多，也可以解釋如上述「有限的語文智慧」現象。事實上，該書的封底也引述 Gardner 的評語如下：「本書嘗試整合榮格經典的個人類型與我所發展的多元智慧理論。這是一項有趣且極具原創性想法的嘗試。從現在開始，如果有人問我多元智慧與個人學習風格間的關聯，我會請他讀這本具有生產力的著作。」

所以，忍著手傷，迫不及待與您分享……

以上是 2001 年寒假我與一位好友所通的電子郵件內容，那時剛讀完《統整多元智慧與學習風格》這本書，心中很興奮，立刻與這位好友分享。經過好友的鼓勵與介紹，後來我得以與遠流合作，為台灣的讀者翻譯此書。翻譯的過程中有挑戰、也有成就感；因為自己自認對中文的聽、說、讀、寫、作大致都還能掌握，就是還沒嘗試過「筆譯」，算是對自己語文智慧的一個挑戰。而且就心智處理（mental processing）的質與量來看，「閱讀一本外文書」與「翻譯一本外文書」是截然不同的，相信收穫也會不一樣。果真，近日我逐漸看到這本書對我的一些影響……

交出這本書的中譯稿時，也正是 2001 年秋季開學之時。這學期我擔任系上一年級的導師，這是我第一次擔任大一的導師。在第一次開班會時，我以智慧、風格與嗜好來介紹自己，並明確的告訴這群大二的孩子們我的帶班理念。我希望能夠建立「分享、關懷、樂於學習」的班級文化，並計劃在這四年裡，協助他們認識自己，發展個人的專長與特色；認識本校與台北市的环境；最終目的則是帶領他們認識國小教師這份志業與自己在其中的定位。班會結束後，突然覺得自己已經開始把書中的理念（透過多元智慧理論與學習風格模式，認識並經營自己）落實到導師的工作上。

這群學生對我的嗜好之一，「當貴人」，感到很新鮮。這是我翻譯這本書後更加確定的一個想法，就是立志當孩子生命中的貴人。「孩子」指的不僅是子女，也包括學生（職前的國小教師）。我相信我不能只教好自己的小孩，我也要指導學生把別人的小孩教好，這樣我的小孩才有平安，我的晚年也才有保障。自己對「貴人」的定義是「協助他人了解並實踐自我，以謀自身與他人福利」的人。然而，如何協助學生了解自我呢？我計劃由帶領他們認識自己的智慧與風格著手。身為一位師資培育工作者，我雖無龐大的財富與權勢，但是我有機會接觸到許多職前國小教師的生命，在他們年輕的時候，陪他們走好幾年的人生旅途。在這段期間內，我將有許多機會與他們互動、對話，討論優質的教育，鼓勵他們建構自己的哲學觀與價值體系，找到自己的人生定位；而我的學生將來又會影響更多、更年輕的生命。想到此，深覺自己的工作非常任重道遠。而我，樂於接受這項挑戰，因為我知道我可以行使自己的強勢智慧與風格，扮演好這個角色。

讀食品營養的人總愛說 “You are what you eat.”（什麼樣的食物，造就什麼樣的人）。我覺得 eat 這個字，指的不僅是有形的肉體食糧，也可以是無形的精神食糧。上述的話也可以改成 “You are

what you read.”（你的閱讀會影響你的思考）。一直覺得在這個資訊氾濫的時代，能好好靜下心來讀完幾本能夠幫助自己思考的書，那種收穫會比生吞活剝一堆營養價值低、生命週期短的訊息來得有意義。很感恩自己有機會接觸到這本書，受到它的影響，修正自己的教育理念與實務。蒙編輯不棄，囑我將這些心情與想法記錄下來，與讀者分享。

寫到此，請容許我向一些與這本書有關的人士致上感謝。首先，是美國聖荷西州立大學的張稚美教授，您的啓發與鼓勵讓這本書成為真實。台北縣蘆洲市鶯江國小柯份校長所率領的多元智慧團隊，這三年多來與您們的專業合作，讓我對於在體制內小學落實多元化、適性化的教學深具信心。也感謝美國賓州州立大學法學碩士洪維琴女士協助翻譯本書圖 2.12 的法律專有名詞。譯書期間經常疏忽了對家人的照顧，感謝雙親、外子的支持與諒解。在此也要對作文寫「我的媽媽」時，以「我的媽媽很忙……我希望她能少接一些工作，全心全意的陪我」為開頭及結尾的小女佳恩、佳玉說：「這本書是媽給妳們的禮物。」希望有一天，妳們將能夠體會我的心。

最後，祝福我的讀者能夠因為讀這本書而更認識自己，那種感覺實在無比美好……

導論

每一場專業發展工作坊的課程結束後，許多教師都會面臨「如何將這些好的想法落實在教學中？」的挑戰。有些時候，好的想法之間互相競爭；有些時候，新的想法與既有的程序並不相容。

這本書的誕生肇因於幾年前的一段對話：紐約州的韓茲曼（Barb Heinzman）老師感受到教學創意間的衝突。在一場名為「在異質教室內進行教學」的工作坊中，韓茲曼老師趨前向本書的兩位作者席佛（Harvey Silver）與史壯（Richard Strong）詢問：「我的學區曾經舉辦過學習風格（learning styles）的工作坊，也舉辦過多元智慧（multiple intelligences）的工作坊。這兩種理論對我很有幫助，我的學生也受益良多。自從我在教學上採用了這兩種理論以後，學生的反應變得好多了。」聽到這兒，席佛及史壯想：「到目前為止，情況還在掌控中。」韓茲曼老師接著說：「但是，我最近一直在想，可以同時使用這兩種理論嗎？這兩種理論都很棒，但是我常常必須選擇其中一種，而放棄另一種。就某種程度而言，我覺得這兩種理論是可以互補

的。一定有比『選擇一種，放棄另外一種』更好的方法。你們覺得呢？」

當時，席佛與史壯向韓茲曼老師建議，可以嘗試結合學習風格與多元智慧以設計出符合學生需求的課程。他們注意到感官型風格學習者需要動手操做的個性與肢體—動覺智慧學習者的動覺屬性很類似。他們解釋思考型的學習者通常有極高的邏輯—數學智慧，而感受型的學習者經常有強烈的傾向運用他們的人際與內省智慧。

當席佛與史壯向韓茲曼老師提出解釋時，他們注意到一件事：就是他們所做的許多建議都顯示學習風格與多元智慧之間有關聯，但是卻很少提到老師如何同時使用這兩種理論來提供多元的學習管道。看出兩種理論之間有一些關聯並不困難，但是兩種理論之間的深層關係究竟是什麼呢？這讓我們感到需要進一步加以探討。

開始研究

因為上述的這段對話，我們展開一

場關於學習風格模式與多元智慧理論的探討。我們當時想要知道的是，老師在他的教學實務中，如何能夠整合這兩種強調個別差異的偉大理論。當然，我們還有其他的疑問。為什麼我們潛意識裡會採用一種理論，而放棄另一種理論？兩種理論有可能結合成一個統整的理論嗎？兩種理論是否各有不同的優缺點？由評量的角度來看，多元智慧理論是否比學習風格模式更適用？果真如此，原因是什麼？由教學的角度來看，學習風格模式是否比多元智慧理論更適用？果真如此，原因又是什麼？我們是否可以向身處教學現場的老師們學習什麼？是否有老師在他每一天的教學工作中，已經找到統整這兩種理論的方法？工作坊裡一段簡單的對話，引發了如傾盆大雨般的許多疑問。

當我們探討過許多教案、課程、教師手冊與教學影帶後，我們發現韓茲曼老師的感受（就是這兩種理論可以是互補的）真的很正確。在我們的研究中，我們看到許多教案、評量活動及課程以令人興奮、鼓舞的方式使用各種智慧。但是，我們幾乎看不到這些奠基於多元智慧理論的教學實務工作如何處理學生不同的學習風格。我們也看到美國有許多教室以學習風格為理論基礎，進行很棒的教學實務工作。但是在他們的教案、評量活動及課程中，我們發現教育工作

者對於「如何融入多元智慧理論，使得學習變得更豐富、多元？」並沒有積極的去探索。至此，整合這兩種理論的需求已經變得非常明顯。這兩種理論太好了，兩者的觀點都太有價值了，應該結合起來。我們的使命演變成將學習風格模式與多元智慧理論結合起來，讓老師容易接受、使用。

何謂統整學習

「統整學習」(integrated learning) 是課程、教學與評量的一種新方法，幫助老師及學校以有意義、務實的方式融合學習風格模式與多元智慧理論。「統整學習」的目標有下列三點：

- 有效：「統整學習」將學習風格模式與多元智慧理論的益處發揮到最大，不利之處降至最小。
- 務實：「統整學習」尊重老師，知道老師必需達到國家及地方所訂定的教學目標，同時老師需要經營一個有效率、能吸引學生投入學習的教室。
- 公平：「統整學習」倡導多元化的學習活動。

「統整」的字意指以下三個要素。

1. 「統整」指的是整合成為一個整體。迦納 (Howard Gardner) 與榮格 (Carl Jung) 是二十世紀兩位偉大的思想

家，他們分別提出的多元智慧理論及學習風格模式，提供世人兩種有關學習的理論。我們發現，兩種理論各有優缺點，可以互補。只有將這兩種理論整合成爲一個整體，才能讓教育工作者既照顧到學生的多元性，也達成嚴格的學業標準。

2.「統整」指的是與現實大環境的配合。由教育工作者的觀點而言，任何一種學習理論、模式或處理方式的價值取決於其可行性。如果某一種理論、模式或處理方式的執行需要許多額外的努力，那麼它就沒有太大的價值。現今的中小學現況是這樣的：教師必須遵循課程規範、達成州訂的標準、幫助學生準備州的鑑定測驗與各式的升學及就業考試。「統整學習」尊重這些教學現況。「統整學習」的設計方便教師將其與現有的課程實務接軌，而不是要求教師重新思考他們所做的每一件事情。

3.「統整」指的是公平。我們生活在一個日趨多元的世界，也在這個世界中學習。幾乎每一天，我們都會遇見新的學生、新的議題與新的想法，這使我們必須有能力去對應各式的多元：才智上的、體力上的及文化上的。當我們將這兩種最佳的理論統整在一起時，我們將更能了解學生在思考與學習上的多樣

性。「統整學習」力求能夠創造一個讓每一位學習者都覺得他們的想法、貢獻與工作是被賞識的，他們能夠成功的環境。

*

這本書展示教師如何使用「統整學習」的方式以改進課程、教學與評量，並且幫助學生成爲更有反思能力、更有自覺能力的學習者。本書強調「統整學習」的實際應用，列舉各地教師許多的實例來示範重要的想法與概念。在第一章、第二章先分別介紹這兩種理論做爲開場。在第三章裡，我們說明如何統整這兩種理論，並且列出「統整學習」的指導原則。在第四章中，我們示範教師如何以「統整學習」爲工具，重整課程、發展每一課的教案以及創造教學單元。在第五章中，我們探討「統整學習」與實作評量的關聯，重點在使用學生的成品（我們列出許多清單，供教師參考），以使評量多元化。最後，在第六章我們示範不同的教師如何教導他們的學生認識多元智慧理論與學習風格模式。

我們希望本書對您有所助益，也期待您能與我們分享您的「統整學習」經驗。

目 錄

《教學資源叢書》出版緣起

專文推薦／當學習風格遇見多元智慧

吳靜吉博士

譯序

導論／ 15

第一章 多元智慧理論19

本章介紹豪爾·迦納的多元智慧理論，帶領讀者使用席佛及史壯所發展的《多元智慧指標》進行自我評估，示範教師可以採用何種方法將多元智慧理論落實到教室中，並且指導教師分析自己的教學是強調學生的哪些智慧。

第二章 學習風格理論37

本章介紹卡爾·榮格的心理類型理論，帶領讀者使用《成人學習風格清單》進行自我評估，示範教師可以採用何種方法將學習風格理論落實到教室中，並且指導教師分析自己的教學是強調學生的哪些風格。

第三章 聯結兩種理論：背景57

本章解釋為何需要將多元智慧理論與學習風格理論聯結在一起，示範如何聯結這兩種理論，並且列出統整這兩種理論的基礎，就是奠基於人腦研究發現的四個重要原則。

第四章 統整的課程與教學67

本章示範教師如何審核並且重新組織他們的課程，以融入多元智慧與學習風格理論，如何分析以了解某一教學策略強調了學生的哪些智慧與風格，以及如何設計一個綜合兩種理論優點的教學單元。

第五章 設計統整的實作評量91

本章介紹實作評量，說明實作評量與兩種理論的關聯，示範教師如何使用所提供的評量選單使評量多元化，提供評量過程中有效的教室管理指引。本章也描寫如何統整兩種理論以創造出一個「值得考的試」。

第六章 教導學生學習風格與多元智慧109

本章解釋為何需要教導學生認識學習風格與多元智慧，並且提供教師具體的教學方法。

結論125

附錄 A 成人多元智慧指標127

附錄 B 成人學習風格清單（一些例題）133

附錄 C 教學策略索引139

參考書目147

圖表檢索149

英中名詞對照151

中英名詞對照160