

教育行政新書評論

教育研究集刊

第五十一輯第二期 2005年6月 133-139頁

學校效能研究的價值

吳清山

評論書目：

R. J. Marzano (2003). *What Works in Schools: Translating Research into Action*. Alexandria, VA: Association for Supervision And Curriculum Development.

J. S. Coleman 等人於 1966 年發表《教育機會均等報告書》(Equality of Education Opportunity)，認為決定學生學習成就的關鍵因素是家庭背景，而非學校教育因素，一時引起很大的爭議。隨後，部分學者(如：G. Weber、R. Edmonds、W. Brooker 及 L. Lezotte)積極從事學校對於學生學習成就影響的研究，發現學校對於學生學習成就有正向的影響，而且可以找出有效能的特徵，包括校長強勢教學領導、清晰明確教學目標、高度期望與標準、安全有秩序學校環境、持續評量學生學習成就、學生基本能力獲得、重視教職員專業發展等。經過學者們不斷的研究，學校效能逐漸建構其完整理論，並展現出增進學生學習的價值。

吳清山，臺北市立師範學院教育行政與評鑑研究所教授

電子郵件為：shan@tmtc.edu.tw

壹、學校效能研究的基本立場

學校效能研究，迄今已經有三十多年的歷史，長久以來，一直是教育研究的重要課題，其主要目的在於瞭解學校對於學生學習的影響及重要性，亦即，學生經過適當的學校教育之後，是否在學習成就或行為上有良好的表現。

學者們從事學校效能研究，各有其不同的主張和立場，然而 Marzano 所持的基本立場卻是相當簡單，正如 Marzano 所言：「假如學校能夠跟隨研究的指示，學校對於學生成就將有巨大的影響。」(p. 4) 因此，Marzano 收集過去三十多年學校效能研究的文獻，加以歸納整理，作為支撐證據，並建構其主張的立場。Marzano 於書中所提出的各種論證，都有其研究文獻的證據作為支持，這也是美國最近教育改革的一大趨勢，講求以證據為導向，作為推動教育改革的依據。

Marzano 於書中提出相當明確清晰的主張，包括下列三大主張：一、即使這些研究曾被作為解釋學校並無顯著影響學生成就的證據，事實上，若能夠適當地詮釋，仍可支持學校潛在的影響；二、學校效能研究應視為整體，它描繪出學校對學生成就的正向影響；三、學校具有高度有效的產出，幾乎可以克服學生背景的影響 (pp. 5-8)。從 Marzano 的主張中，可以發現學校教育有其效果，而且可以超越家庭背景的影響。因此，如何有效掌握影響學生學習的因素，並轉化成一種實際的行動策略和方案，正是教育的重要議題，亦是本書中最有價值之處。

貳、影響學生學習成就的重要因素

學生學習效果受到各種因素的影響，Marzano 歸納三十多年來學校效能研究文獻，將影響學生學習成就的因素分為三個範疇：學校層級因素、教師層級因素、學生層級因素。各個因素又細分為不同次因素，學校層級因素包括：一、保證且可行課程（意即學生必須學習的課程）；二、挑戰性的目標和有效回饋；三、家長和社區的參與；四、安全有秩序的環境；五、同儕關係和專業主義。而教師層級因素則包括：一、教學策略；二、班級經營；三、班級課程設計。至於學生層級

因素亦包括：一、家庭環境；二、習得智慧和背景知識；三、動機。以上這些看法，構成本書論述的重點。Marzano 所提出的影響學生學習三個層級因素，具有系統性、合理性和驗證性，的確有其可取之處。但是這三個層級因素是否足以闡析影響學生學習成就，恐有商榷餘地。一般而言，政策層級因素亦會深深影響學生學習成就，例如：美國 G. W. Bush 總統提出「別讓孩子落後法」(No Child Left Behind Act) 特別提倡「績效責任」(accountability)，重視學生學習成就評量，此項政策很明顯地影響學生的學習；又如：我國倡導的「九年一貫課程」和「一綱多本」政策，顯然影響學生學習甚鉅，可惜在 Marzano 書中並無就政策層級因素加以論述。此外，家庭層級因素是影響學生學習的重要變項，在相關學校效能文獻均可找到證據，惟 Marzano 在書中將家庭層級因素混合在學校層級因素和學生層級因素中說明，其清晰度較為不足。倘若能將家庭層級因素抽離獨立出來，將更為周延。換言之，影響學生學習的重要因素可以歸納為：政策層級因素、學校層級因素、教師層級因素、學生層級因素、家庭層級因素，以這些因素建構影響學生學習成就理論，將更為完整。

另外，值得思考之處，就是 Marzano 所提出的影響學生學習成就三個層級因素，彼此之間關聯性如何，亦未詳加說明，而這三個層級因素重要性是否有高低之分或權重如何，亦值得探討。未來有志於研究學生學習影響因素，可用階層分析法，探究各層級因素的權重，就學術研究或理論建構而言，將更具意義。

參、增進學生學習成就的行動

學校效能的早期研究，着重於確認有效能學校的特徵和找出有效能學校的因素，即一般所稱的因素認定時期；後來乃將所認定的特徵或找出的因素加以組織，成爲一種有系統的架構，並提供擬定介入方案或行動方案的參考，此階段稱之爲概念發展時期。到了 1980 年代以後，學校效能研究較為成熟，學者們以因素認定和概念發展爲基礎，致力發展一些模式來解釋研究發現，作爲改進學校效能的指南，這些模式通常由背景變項、輸入變項、過程變項和結果變項所組成，形成一個有系統的模式，所以稱之爲模式發展時期，目前已發展出學校效能整合模式，

並將之用來做國際比較。

雖然，學校效能研究已經有相當長的一段時間，可惜多數學校效能研究偏重於「為研究而研究」或「為理論而研究」，較不易看出對於學生學習成就提昇的幫助。基本上，學校效能研究若能將其轉化為「為行動而研究」和「為改進而研究」，則整個學校效能研究的價值將更能彰顯出來。

Marzano 一書中值得肯定之處，在於傳達「化研究為行動」的意念與實踐，所提出的行動步驟並非憑空想像，而是綜合相關研究文獻和作者智慧體驗而得，亦可看出作者對於學校效能研究所下的工夫。例如：在學校層級因素中的「保證且可行課程」中，提出三大行動步驟為：一、確認及溝通所有學生需要學習的必要課程內容；並針對有志進入後期中等教育的學生提供補充性課程；二、確保必要的課程內容，能在足量的教學時間內傳授；三、有系統地組織必要的課程內容，使學生有充裕的時間學習；四、確保教師教導必要的課程內容；五、保障可用的教學時間。此外，在「挑戰性目標和有效回饋」中，亦提出三大行動步驟為：一、執行一個評量系統，提供對特定學生之特定知識和能力的適時回饋；二、建立一個以學校為整體的特定和挑戰性目標；三、建立個別學生的挑戰性目標（pp. 25-46）。在教師層級因素中的「班級經營」，所提出五大行動步驟為：一、教師清楚表達和強化一套完整的班規；二、教師利用特定策略，增強學生適切行為，並確認及提示學生不適切行為的後果；三、訂定全校性的管教規範；四、幫助教師在處理學生行為時，在適度支配與適度合作間取得平衡；五、提供教師意識不同類型學生的需求及減緩需求的方式（pp. 95-101）。在學生層級因素中的「學生動機」，其提出四大行動步驟為：一、提供學生對其知識獲得的回饋；二、提供學生與生俱來想參與的任務和活動；三、提供學生建構的機會，並能從事自己所設計的長期方案；四、教導學生有關動機的動力，以及這些動力如何影響他們（pp. 149-151）。這些行動步驟，對於增進學生學習成就頗具參考價值，凸顯作者要讓學校效能研究走向實用價值的企圖心。雖然國情不同，社會及教育環境脈絡亦有差異，Marzano 所提的行動步驟，不管是對於學校經營或教師教學，至少展現下列兩項價值：第一，這些行動步驟係由研究導引出來，具有其理論基礎；第二，這些行動步驟築基於現場需求，故用在實際教學上有其價值。

肆、有效能學校評量工具的建立

學校效能的意涵不像企業界組織效能那樣容易界定，其評量指標的建立，亦不像企業界所用的指標——利潤、生產力、成員離職率、成員工作滿意度等方面具體明確，所以各學者所採用的學校效能指標不太一樣，例如，W. K. Hoy 和 C. G. Miskel 提出評量學校效能指標有三方面：學業成就、工作滿足和效能整體知覺；而 Marzano 則歸納出影響學生學習成就三個層級因素，作為建構學校效能評量工具的依據，比較不考慮成員的工作滿意。

Marzano 建構的學校效能評量工具，包括 11 個層面 66 個題目 (pp. 179-186)，旨在評量學校符合程度、改變程度和努力程度，用來判斷學校效能，據此亦可建構出有效能的學校圖像，可說頗具實用價值。在一般教育相關論著中，較少提出評量工具，本書能夠提出一份學校效能評量工具，就學術研究價值而言，自有其貢獻之處。這份評量工具內容相當豐富，文字敘寫亦頗為詳實，可惜並無建立效度與信度，難免有美中不足之處；但若作為學校自評之用，亦可幫助學校改進，以利學生有效學習。

伍、教育改革浪潮下的學校效能研究

學生為教育的主體，提昇學生學習成就是教育的重要目標。綜觀主要先進國家之教育改革，都以「帶好每位學生」或「讓每位孩子都有成功機會」為訴求，所以學生的學習才是教育改革關注的核心。值此教育改革浪潮下，學校的轉型、課程與教學革新、教師專業成長、家長參與等方面，都是教育改革的重要課題。教育改革要能達到其目標，就必須重視學校效能研究成果，並轉化為教育改革重要策略，才能見到成效。

教育改革是促進教育發展的動力，它必須遵循一定原則，才不會導致教育改革失焦和失去方向。Marzano 特別提出新時代的學校改革應該掌握下列三個原則：一、學校改革築基於改革是具有高度脈絡性現象的體認；二、學校改革應強

調資料的重要性；三、學校改革應以漸進為基礎（pp. 158-159）。這項見解，正可供教育改革參考。任何一項教育改革，如果脫離所處的社會脈絡，又無資料可作判斷，以及過於躁進，勢必走向失敗的命運。所以，Marzano 進行學校效能研究，所體認到的學校教育改革原則，的確有其高明之處。

陸、回到學校效能研究終極意義

歐美學校效能運動，其研究從小學慢慢擴及到中學，從市中心到鄉村學校，從個別學校到整個學區，旨在提昇學生學習成就。所以從學校效能研究中，受惠者不僅是文化不利或弱勢族群學生，即使是中產階級的孩子，亦因學校改進方案之介入而受益；換言之，學校效能研究所建構的模式，可以適用於所有學生。

所有學生都能學習，學校能夠確實影響學生成就（Schools can and do affect achievement），是 Marzano 於書中所要傳達的核心概念，這項核心概念的實踐，正是學校效能研究的終極意義，亦是 Marzan 之所以要轉化學校效能研究為實踐行動力的根本緣由所在。Marzano 曾借用 C. Dickens《雙城記》（A Tale of Two Cities）的一句話：「這是最好的時代，也是最壞的時代。」（p. 1）認為，假如能夠善用學校效能研究的成果，化研究為行動，展現學校效能研究的實踐能量，未來將是學校教育發展最好的時代，亦是學生學習最有成就的時代。

柒、學校效能研究的未來挑戰

學校效能研究，已經有三十多年的歷史，逐漸發展出學校效能特定的知識體系，但仍然無法突破概念分歧和方法爭論之困境，這也是學校效能研究的未來挑戰之一，可惜 Marzano 於書中並未明確指出學校效能研究的難題。隨著科技和網路高度發達、社會發展日趨複雜、學校功能式微等諸多因素，更衝擊到學校經營效能，所以，有效整合現有學校效能的研究資源，提出像 Marzano 的行動策略，亦是未來的重要挑戰之一；學校領導者是否願意將學校效能建構模式，應用到實際的學校情境上，有效地提昇學生學習成就，亦屬另一層次的挑戰。

學校效能研究，不管是從事理論建立、模式建構或策略實踐，都還有一段長遠的路要走。但是能夠將研究結果轉化為行動策略，幫助學校改進，進而提昇學生的學習成就，則是當前教育發展亟須面對的議題。