

教師集體效能感之概念、測量及其相關研究

陳俊瑋*

本文採用文獻分析法，用以探討教師集體效能感的概念、測量與其相關研究。首先針對教師集體效能感的涵義、概念基礎與特性等，一一加以釐清。其次，介紹國內外用以測量教師集體效能感的工具，與現今仍存在的一些測量爭議；除了回顧教師集體效能感的研究發現外，並分析教師自我效能感與教師集體效能感的關係。最後，提出未來研究的趨勢，包括：釐清教師集體效能感量化測量的爭議、釐清教師集體效能感與教師自我效能之間的關係、釐清教師集體效能感的訊息來源、探討教師集體效能感對學生學業成就的影響，以及釐清教師集體效能感在不同任務及情境的表現等。

關鍵詞：教師集體效能感、教師自我效能感

* 陳俊瑋：國立彰化師範大學教育研究所碩士生
cwchen1314@yahoo.com.tw

Collective Teacher Efficacy: Concept, Measurement and Research

Chun-Weil Chen*

The purpose of this article is to introduce the concept, measurement, and research on collective teacher efficacy. First, the definitions, conceptual foundations, and characteristics of collective teacher efficacy were explained. Then the measurement instruments of collective teacher efficacy as well as related measurement issues were explored. In addition to reviewing the empirical research findings of collective teacher efficacy, this article also analyzed the relationships between teacher self-efficacy and collective teacher efficacy. Finally, future research trends in collective teacher efficacy were discussed.

Keywords: *collective teacher efficacy, teacher self-efficacy*

* Chun-Weil Chen: Master's Student, Graduate Institute of Education, National Changhua University of Education

教師集體效能感之概念、測量及其相關研究

陳俊瑋

壹、緒論

學生的學業成就一直受到家長與一般社會大眾的關心，他們以學生的學業成就做為衡量一所學校辦學好壞的依據。學生學業成就佳進而在升學率表現出色的學校，往往被社會大眾定位為「明星學校」，許多家長在「望子成龍，望女成鳳」的心態下，會嘗試以各種方法讓子女到該校就讀，即使子女進入了明星學校，家長仍會盡力為子女找到認真又教得好的教師，由此可知，教師在學生學業成就上扮演著舉足輕重的角色。這是由於教師與學生在教室的互動中，其教學方法、態度可能會影響學生學習的動機、態度，進而影響學生的學業成就。

社會認知論 (social cognitive theory) 主張，個人的行為不僅受到行為後果及環境事件的控制，也受到個人認知歷程的影響，而自我效能感 (self-efficacy) 或效能信念 (efficacy belief) 被認為是影響行為最主要的心理機制之一 (Bandura, 1986)。所謂「自我效能感」係指個人對於進行某項行動以達成目標的能力信念。它是一種個人對於自己能力的主觀判斷 (Bandura, 1997, p.3)。將自我效能感的概念運用在教師對於自己教學能力的判斷時，就稱為「教師效能感」(teacher efficacy) 或「教師自我效能感」(teacher self-efficacy)，意指「教師對於自身影響學生學習之教學能力的一種判斷，即使是那些有困難或缺乏動機的學生」(Guskey & Passaro, 1994, p.628)。但是教師在校的時間並非完全都在班級內進行教學活動，教師間教材教法以及班級經營的討論、或課後共同從事的休閒活動等，都顯示教師在學校中與同儕互動是在所難免的，因而教師的行為或態度很難不受同儕所影響。「如果學校大部分的教師都抱持『我們能夠成功教導學生』的信念，則這種信念會形成一種學校環境的規範行為，促使教師在教學上更加堅持或努力，以使學生學業成就達到更高層次的表現」(Goddard & Goddard, 2001, p.810)。這種人們對於群體能力所作的判斷，是群體對於能夠組織與進行行動以達成

目標的共享信念，稱為「集體效能感」(collective efficacy) (Bandura, 1997)。將集體效能感的理論運用在學校教師，就稱為「教師集體效能感」(collective teacher efficacy)，是一種以教師為對象，代表教師對於全體教師能增進學生學業成就的一種共享信念 (Goddard, Hoy, & Woolfolk Hoy, 2004)。

當教師對於全體教師能增進學生學業成就的信念較高時（有較高的集體效能感），也會認為自己和其他教師一樣能增進學生學業成就（自我效能感也相對的較高），因此在面對困難或挫折時其表現會更加堅持；相對的，當教師經常面對失敗，同時對於組織改進的預期低落，則他將認為他的努力與堅持是沒必要的，自我效能感將會因而降低。這時候教師集體效能感會形成一種學校環境的規範，這種環境規範就是一種群體的社會說服，將促使教師在教學上更加堅持或努力，進而影響教師的自我效能感，使學生的學業成就達到更高的水準 (Goddard & Goddard, 2001)。由此可知，教師集體效能感會對個別教師的自我效能感造成影響，進而影響學生的學業成就。因此，教師集體效能感也越來越受到教育研究者的重視

本文採用文獻分析法進行研究，旨在探討教師集體效能感的涵義、概念基礎與特性，並介紹國內外用以測量教師集體效能感的工具，與現今仍存在的一些測量爭議。除了回顧教師集體效能感過去的研究發現外，本文亦分析教師自我效能感與教師集體效能感的關係。最後提出未來研究的趨勢以作為結論。

貳、教師集體效能感的涵義

國內針對集體效能感所進行的研究在名稱的使用上相當一致，不過國外對於集體效能感所進行的研究由於時間較長，在數量上也較多，因此在名稱的使用上較為分歧，其中最容易與之混淆的就是「團隊效能感 (team efficacy) 與團體潛力 (group potency)」。Gully、Incalcaterra、Joshi 及 Beaubien (2002) 認為團隊效能感雖然意指團隊可以成功執行特定任務的信念，不過關注的單位 (unit) 只限定在該團隊上；集體潛力在信念知覺的範圍上則是對於各種任務的一般知覺信念。此二構念與教師集體效能感在關注層次與信念範圍的知覺上並不相同，其間的差異可從以下對教師集體效能感意義與內涵的釐清得知。

一、教師集體效能感的意義

Bandura (1997, p.477) 認為集體效能感係指：「集體成員對於結合彼此能力去進行某項行動以達成目標的一種共享信念。」此一定義強調對於達成目標之能力的評估，之後有許多研究者（例如：卓國雄，2000；鄭光展，2006；盧佩秋，2003；Goddard, Hoy, & Woolfolk Hoy, 2000；Lent, Schmidt, & Schmidt, 2006；Mackenzie, 2001；Schechter & Tschannen-Moran, 2006；Short, Sullivan, & Feltz, 2005；Taggar & Seijts, 2003；Tschannen-Moran & Barr, 2004；Walumbwa, Wang, Lawler, & Shi, 2004；Ware & Kitsantas, 2007；Zellars, Hochwarter, Perrewé, Miles, & Kiewitz, 2001）也沿用這個說法來界定集體效能感。

如果將集體效能感的概念運用在學校教師，就稱為「教師集體效能感」(collective teacher efficacy)，Goddard (1999, p.6) 認為教師集體效能感係指：「學校教師們對全體成員，能盡力對學生學業成就有正向影響的平均知覺。」後續的研究者（例如：Barr, 2002；Goddard, 2002；Goddard et al., 2000；Kurz, 2002；Tschannen-Moran & Barr, 2004）也沿用這個說法來界定教師集體效能感。

後來，Goddard (2001, p.467) 綜合上述兩種說法，又將教師集體效能感界定為：「學校教師們對全體成員，能組織並執行某些行為以對學生學業成就有正向影響的知覺。」這個定義也為許多研究者（例如：吳有斌，2008；吳淑任，2008；紀慧穎，2008；陳佳燕，2005；莊煥綱，2008；黃彥和，2005；Cybulski, Hoy, & Sweetland, 2005；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2004；Hoy, Sweetland, & Smith, 2002）所沿用。

綜上所述，可將教師集體效能感界定為：「學校教師們對全體成員有能力組織並執行某些行為，以對學生學業成就有正向影響的一種評價或信念。」

二、教師集體效能感的內涵

過去研究者對教師集體效能感的內涵大致可區分成雙向度與多向度兩種觀點，分別介紹如下：

（一）雙向度的觀點

Goddard (1999) 將教師集體效能感分成兩個向度：任務分析 (task analysis) 評估與集體能力 (group competence) 評估，前者意指教師對於教學情境中所需能力的

判斷；後者則指教師對於學校教師是否擁有足夠的能力與策略去處理教學任務的判斷。後續的研究者（例如：吳宥斌，2008；紀慧穎，2008；蔡進雄，2006；Adams & Forsyth, 2006；Cybulski et al., 2005；Goddard, 2001, 2002；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2000；Hoy et al., 2002；Knoblauch & Woolfolk Hoy, 2008；Kurz, 2002；McGuigan, 2005；Nicholson, 2003；Ross & Gray, 2006a, 2006b；Ross, Hogaboam-Gray, & Gray, 2004）也沿用 Goddard（1999）提出的雙向度架構來界定教師集體效能感的內涵。

Barr（2002）也將教師集體效能感分成兩個向度：教學策略與學生紀律，前者意指教師對於學校教師是否擁有足夠的能力與策略去指導學生學習的判斷；後者則指教師對於學校教師是否擁有足夠的能力與策略去管理學生行為與紀律的判斷。不過，這兩個向度都較偏向 Goddard（1999）界定的雙向度中，對於學校教師集體能力評估的部份。後續也有一些研究者（例如：Klassen et al., 2008；Schechter & Tschannen-Moran, 2006；Tschannen-Moran & Barr, 2004）沿用 Barr 提出的這兩個向度來界定教師集體效能感的內涵。

陳皎眉與張滿玲（2000）將 Bandura（1997）自我效能感理論中「效能預期」與「結果預期」的概念延伸運至集體效能感，也將教師集體效能感分成兩個向度：集體效能預期與集體結果預期，前者意指一個團體成員對於其團體是否能夠表現某種行為的判斷；後者則指一個團體成員對於某項團體行為是否能夠產生某項特定結果的估計。

（二）多向度的觀點

黃彥和（2005）將教師集體效能感分成四個向度：教學規劃、環境轉化、學習指導與教學實施。不過，這些向度指涉的都是關於教師對於學校教師分別在理解教學內容、克服環境影響、提供適性學習與建立合諧師生關係等能力的判斷，都較偏向 Goddard（1999）界定的雙向度中，對於學校教師集體能力評估的部份。

陳佳燕（2005）將教師集體效能感分成六個向度：全校教師教學執行效能信念、全校教師班級管理效能信念、全校教師學習評量效能信念、全校教師親師溝通效能信念、全校教師教學革新效能信念與全校教師環境轉化效能信念。不過，這些向度指涉的也都是教師對於學校教師在不同能力上的判斷，也較偏向 Goddard（1999）界定的雙向度中，對於學校教師集體能力評估的部份。

莊煥綱（2008）的研究將教師集體效能分成四個向度：消極作為、負責任事、積極激勵與資源應用。其中只有負責任事這個向度較偏向 Goddard（1999）界定的雙向度中，對於學校教師集體能力評估的部份，而其餘三個向度並不符合研究者本身對於教師集體效能感的定義。

吳淑任（2008）的研究雖然參考 Goddard（1999）的雙向度架構來界定教師集體效能感的內涵，但經過預試的因素分析後，她將教師集體效能感分成集體教學能力的正向評估、教學工作脈絡與集體教學能力的負向評估、以及教學工作脈絡的正向評估等三個向度。

由前述可知，Goddard（1999）所區分的任務分析評估與集體能力評估這兩個向度為後續最多研究者所採用，而 Barr（2002）所區分的教學策略與學生紀律這兩個向度，都是教師對於學校教師集體能力的一種評估，雖然都屬於 Goddard 集體能力評估這個向度而已，不過這兩種能力對學生學業成就皆有相當重要的影響，因此這些內涵也都相當符合教師集體效能感的定義。

參、教師集體效能感的概念基礎

「集體效能感」一詞最早出現在 A. Bandura 在 1993 於「教育心理學家」（Educational Psychologist）期刊所發表的論文，當時該研究使用「學校集體效能感」（collective school efficacy）一詞，後來 Bandura（1997）又進一步對集體效能感的概念做了較為清楚的界定，因此日後多研究乃以社會認知理論與自我效能感理論為集體效能感的概念基礎（例如：吳宥琰，2008；吳淑任，2008；吳璧如，2002；陳佳燕，2005；黃彥和，2005；Cybulski et al., 2005；Hoy et al., 2002；Goddard, 1999, 2001；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2000, 2004；Mackenzie, 2001；Nicholson, 2003；Wright, 2005 等）。以下分別對這兩個理論作一介紹。

一、社會認知理論（Social Cognitive Theory）

社會認知理論主張，個人因素、行為因素和環境因素之間存在著交互影響的關係，因此個體的行為不僅受到個人行為後果及環境本身的影響，也會受到個人認知歷程的影響（Bandura, 1997），如圖 1 所示。

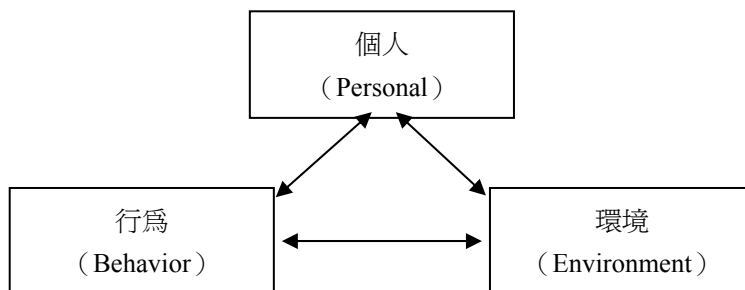


圖 1 個人、行為、環境交互作用關係圖

資料來源：Self efficacy: The exercise of control (p.6), by A. Bandura, 1997, New York: W. H. Freeman and Company.

社會認知論說明了人們雖然受到環境的限制，但另一方面，人們也能選擇、創造與改變環境的情勢。Bandura（2001）將個體根據其意圖而產生行動的機制稱為「人類動因」（human agency），人類動因可分成以下三種形式（Bandura, 2000, 2001）：個人動因（personal agency）、代理動因（proxy agency）與集體動因（collective agency），其中，「個人動因」係指個體透過自身的行動以達成目的一種機制；其次，在一些情況下，個體也許無法透過自身的行動來達成目的，這時候個體將會藉由有足夠能力或經驗的他人，以他們的行動來達成自身的目的，這種機制就稱為「代理動因」；另一方面，個體並非離群獨居，有些欲達成的目的除了借助他人之外，很可能也必須藉由個體自身與他人的共同努力以達成，這種個體藉由與他人合作以達成目的機制就稱為「集體動因」。社會認知理論將人類動因的概念延伸至集體動因後，認為個體對於達成目的之集體能力信念是集體動因的關鍵因素，而這種集體能力信念也就是集體效能感。

二、自我效能感理論（Self-Efficacy Theory）

Bandura（1997）認為自我效能感是個人對於進行某項行動以達成目標的能力信念，而集體效能感則是集體成員對於結合彼此能力去進行某項行動以達成目標的一種共享信念。這兩種構念的主要差別是在於知覺層次的不同。因此，Bandura（1993, 1997）建議，將自我效能感的知覺加以聚合（aggregated）而提高成為組織層次的特徵，所代表的意義就是集體效能感。而 Goddard（1999, p.53）也以組織學習的構念根源於個

人學習的構念來說明，集體效能感的概念基礎同樣也是根源於自我效能感的理論。

以 Tschannen-Moran、Woolfolk Hoy 與 Hoy（1998）提出的教師自我效能感模式（如圖 2 所示）與 Goddard 等人（2000）提出的教師集體效能感模式（如圖 3 所示）相對照也可以發現，教師自我效能感與教師集體效能感不管是在其來源、運作過程或結果方面幾乎都是大同小異，最大的不同只在模式提出的時間先後而已，這也顯示集體效能感的概念基礎來自於自我效能感理論。

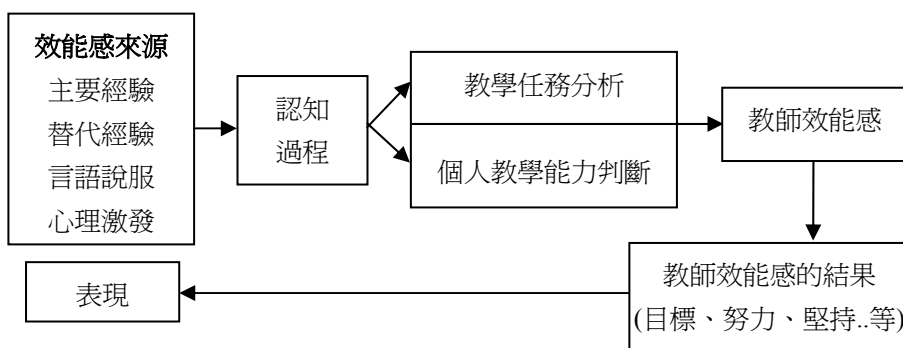


圖 2 教師自我效能感模式

資料來源：”Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure,” by M. Tschannen-Moran et al., 1998, *Review of Educational Research*, 68, 228.

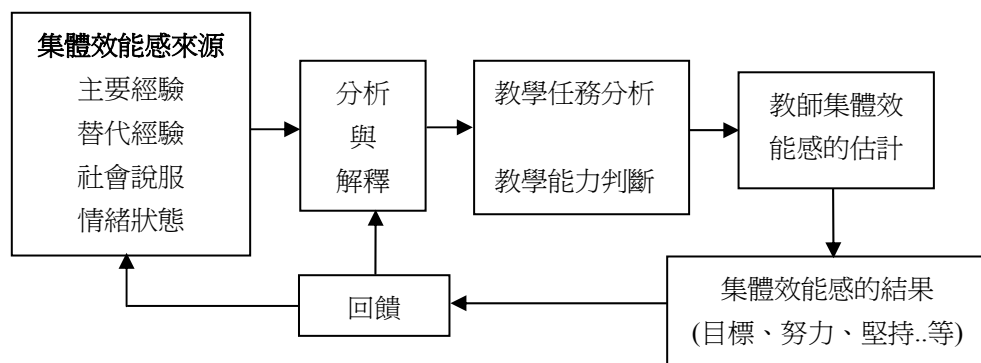


圖 3 教師集體效能感模式

資料來源：”Collective Teacher Efficacy: Its Meaning, Measure, and Impact on Student Achievement,” by R. Goddard et al., 2000, *American Educational Research Journal*, 37, 486.

另一方面，Adams 與 Forsyth（2006）認為集體效能感是一種組織層次的特徵，不同於個人層次的自我效能感，因此應該以組織層次來界定集體效能感的訊息來源，他們將自我效能感的四種訊息來源以組織層次分別加以界定：以學生過去的學業成就表現代表組織層次的主要經驗；以觀察其他組織執行不同方案的成功經驗代表組織層次的替代性經驗；以形成組織成員彼此社會網絡中開放與合作的規範代表組織層次的社會性說服；以組織在艱困環境中能忍受壓力的集體能力知覺代表組織層次的情緒狀態。此外，他們也將圖 3 對教師集體效能感有間接影響的教學任務分析與教學能力判斷，以及原先的四種訊息來源同時視為教師集體效能感的直接影響來源（如圖 4 所示），進而擴充了教師集體效能感的訊息來源。

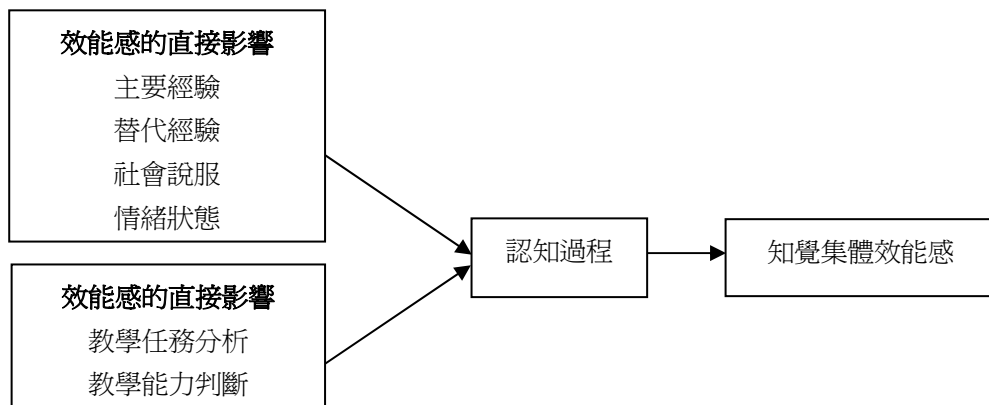


圖 4 集體效能感訊息來源

資料來源：“Proximate Sources of Collective Teacher Efficacy,” by C. M. Adams & P. S. Forsyth, 2006, *Journal of Educational Administration*, 44, 639.

肆、教師集體效能感的特性

根據前述教師集體效能感的概念基礎、意義與內涵，以及相關研究者（吳璧如，2002；陳佳燕，2005；黃彥和，2005；Bandura, 2000；Goddard & Goddard, 2001）的看法，可以歸納整理教師集體效能感的特性有下列四項：

一、教師集體效能感具有規範的作用

教師在學校中不免需要與同儕互動，因而教師的行為或態度很難不受同儕所影響。如果學校大部分的教師都抱持「我們能夠成功教導學生」的信念，則該信念會形成一種學校環境的規範，這種環境規範就是一種群體的社會說服，將促使教師們在教學上更加堅持或努力，進而影響教師的自我效能感，使學生的學業成就達到更高的水準（Goddard & Goddard, 2001）。

教師集體效能感也可視為學校組織的一種調節機制，它可經由認知、動機、情意與選擇等四種歷程來影響教師的教學行為（吳璧如，2002）。在認知歷程方面，教師集體效能感會影響教師對於教學目標的設定；在動機歷程方面，教師集體效能感會影響教師為達成目標所付出的努力；在情意歷程方面，教師集體效能感會影響教師對於工作壓力的因應，以及一旦遭遇困難時堅持的程度；在選擇歷程方面，教師集體效能感會影響教師的教學承諾（吳璧如，2002，2004）

二、教師集體效能感具有變動的可能性

教師集體效能感是教師在學校中與同儕互動下的產物，並非個別教師自我效能感的集合，此外，隨著外界環境的改變與學校內部成員的更替，教師間的互動對象有所變化後，也會致使教師集體效能感產生改變，從而顯示教師集體效能感具有變動的可能性（吳璧如，2002）。

三、教師集體效能感與教師自我效能感是相關但不同的構念

教師集體效能感與教師自我效能感的概念基礎皆來自於自我效能感理論，根據 Tschannen-Moran 等人（1998）提出的教師自我效能感模式，與 Goddard 等人（2000）提出的教師集體效能感模式也可以發現，教師集體效能感與教師自我效能感不管是在其來源、運作過程或結果方面幾乎都是相同的，由此可以理解教師集體效能感與教師自我效能感是相關的構念。Bandura（1997）也認為，將自我效能感的知覺加以聚合成組織層次的特徵，所代表的意義就是集體效能感。不過在另一方面，自我效能感是個人對於進行某項行動以達成目標的能力信念，所評估的對象是自己；而集體效能感則是集體成員對於結合彼此能力去進行某項行動以達成目標的一種共享信念，所評估的對象是所在的群體。因此兩種構念在知覺層次的不同是其主要的差異所在。

四、教師集體效能感具有任務及情境的特定性

教師集體效能感評估的對象是學校中的其他教師，但是，不同任教科目的教師，其互動的同儕可能有所不同，很可能任教相同科目的教師，彼此間的互動會較任教不同科目的教師來的密切，因此；教師集體效能感的評估會因為互動對象的不同而有所差異。另外，假使教師曾經經歷不同學校、或是不同任教階段間調動的經驗，其教師集體效能感也會因為評估對象的改變而有所差異，由此可以看出，教師集體效能感具有任務及情境的特定性。

伍、教師集體效能感的測量

一、量化測量的工具

（一）集體效能信念量表（Collective Efficacy Beliefs Scale）

Riggs、Warka、Babasa、Betancourt 及 Hooker（1994）以自我效能感理論為基礎，發展了包含七題 Likert 六等量表的集體效能信念量表，選項從非常不同意到非常同意。範例題目舉例：我工作的部門擁有中等以上的能力。量表內部一致性信度 $\alpha = .88$ 。後續的研究者（例如：Dolen, Ruyter, & Carman, 2006；Riggs & Knight, 1994；Schaubroeck, Lam, & Xie, 2000；Walumbwa et al., 2004；Zellars et al., 2001）也採用這個量表進行集體效能感的測量。

（二）集體效能感評估（Assessment of Collective Efficacy）

Greenlees、Graydon 及 Maynard（1999）的「集體效能感評估」以單一題目來評估運動員的集體效能感，研究題目是「你認為你的團隊在 100 分中有多少機會可以贏得冠軍？」分數越高代表集體效能感越高，不過這個題目比較偏向個人對於團隊獲勝的結果預期，其概念較不同於本研究將集體效能感視為集體能力評估的界定。後續的研究者（例如：Greenlees, Graydon, & Maynard, 2000；Taggar & Seijts, 2003）也採用這個量表進行集體效能感的測量。

(三)教師集體效能感工具(Collective Teacher Efficacy Instrument, CTEI)

Goddard (1999) 以 Gibson 與 Dembo (1984) 的教師效能感量表為基礎，將量表中的主詞：「我」或「教師」轉換成「學校教師」，再依循 Tschannen-Moran 等人 (1998) 的理論架構，將其編製的量表分成四種形式：(1)集體能力正向評估 (GC^+) 形式有七題，題目舉例：學校教師可以教好那些最有困難的學生；(2)集體能力負向評估 (GC^-) 形式有六題，題目舉例：學校的老師會放棄那些不想學習的學生；(3)任務分析正向評估 (TA^+) 形式有四題，題目舉例：學生來到這個學校已經準備好要學習了；(4)任務分析負向評估 (TA^-) 形式有四題，題目舉例：這個學校的學生缺乏學習的動機。因素分析結果只包含教師集體效能感這個因素，內部一致性信度 $\alpha = .96$ 。後續的研究者（例如：吳淑任，2008；Goddard, 2001；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2000；Kurz, 2002）也採用這個量表進行教師集體效能感的測量。但也有一些研究（例如：Ross & Gray, 2006a, 2006b；Ross et al., 2004）雖然也使用這個量表，但只從集體能力評估與任務分析評估兩個層面中分別挑選因素負荷量較高的七個題目，合計 14 題，來測量教師集體效能感。

(四)教師集體效能感短式量表 (Collective Teacher Efficacy Instrument-Short Form, CTEI-SF)

Goddard (2002) 認為原先發展的 21 題教師集體效能感工具中，在集體能力評估與任務分析評估的題目比重並不相同，21 題中有 13 題關於集體能力，只有八題關於任務分析，同時也因為想要發展一個更加精簡 (parsimonious) 的教師集體效能感測量工具，因此 Goddard 乃將原本包含 21 個題目的量表，從四種形式中 (GC^+ 、 GC^- 、 TA^+ 、 TA^-)，各挑選三題因素負荷量較高的題目，合計 12 題成為教師集體效能感短式量表。短式量表與原 21 題量表的相關係數高達 .983，因素分析結果仍然只包含教師集體效能感這個因素，內部一致性信度 $\alpha = .94$ ，同時多層次考驗 (multilevel test) 結果亦顯示短式量表對於學生的數學成就具有良好的預測效度。後續的研究者（例如：紀慧穎，2008；Adams & Forsyth, 2006；Cybulski et al., 2005；Hoy et al., 2002；Hoy, Tarter, & Woolfolk Hoy, 2006；Knoblauch, 2005；Knoblauch & Woolfolk Hoy, 2008；Lynch, 2007；McGuigan, 2005；Nicholson, 2003）也採用這個量表進行教師集體效能感的測量。

（五）教師集體效能信念量表（Collective Teacher Belief Scale, CTBS）

Barr（2002）發展 12 題的教師集體效能信念量表，包含兩個次量表：(1)教學策略，有六題， $\alpha = .90$ ，題目舉例：學校教師可以做多少事來使學生產生有意義的學習；(2)學生紀律，有六題， $\alpha = .88$ ，題目舉例：學校教師可以做多少事來控制學生的不當行為？不過，因素分析結果只得到一個因素，全量表內部一致性信度 $\alpha = .90$ 。後續的研究者（例如：Klassen et al., 2008；Tschannen-Moran & Barr, 2004）也採用這個量表進行教師集體效能感的測量，而 Schechter 與 Tschannen-Moran（2006）翻譯此量表測量以色列教師，以驗證該量表所測量的構念在不同國家間的信度與效度。

（六）運動集體效能感問卷（Collective Efficacy Questionnaire for Sports, CEQS）

Short 等人（2005）發展了 20 題的運動集體效能感問卷，採用 Likert 式 10 等量表形式，選項從「非常沒信心」到「非常有信心」，分數越高表示越有信心，根據因素分析結果可分成五個因素：(1)能力，有四題， $\alpha = .92$ ，題目舉例：評估你的團隊在競賽前有能力表現比敵隊好的程度；(2)努力，有四題， $\alpha = .88$ ，題目舉例：評估你的團隊在競賽前有能力展現熱情的程度；(3)堅持，有四題， $\alpha = .85$ ，題目舉例：評估你的團隊在競賽前有能力遭遇困難時堅持的程度；(4)準備，有四題， $\alpha = .89$ ，題目舉例：評估你的團隊在競賽前有能力在心理做好準備的程度；(5)團結，有四題， $\alpha = .85$ ，題目舉例：評估你的團隊在競賽前有能力維持有效溝通的程度。全量表內部一致性信度 $\alpha = .97$ 。

（七）國小教師集體效能感量表

黃彥和（2005）發展 24 題的國小教師集體效能感量表，包含四個次量表：(1)教學規劃，有六題， $\alpha = .92$ ，題目舉例：全校教師具備課程統整的能力；(2)環境轉化，有六題， $\alpha = .85$ ，題目舉例：全校教師能透過教學克服電視對學生的負面影響；(3)學習指導，有六題， $\alpha = .91$ ，題目舉例：全校教師能根據評量結果判斷學生對學習內容的理解程度；(4)教學實施，有六題， $\alpha = .93$ ，題目舉例：全校教師能針對不同程度的學生提供適當的學習挑戰。全量表內部一致性信度 $\alpha = .94$ 。

（八）集體教師效能感問卷

陳佳燕（2005）參考 Goddard（2002）「教師集體效能感短式量表」的理論架構，

發展 18 題的集體教師效能感問卷。問卷包含六個次量表：(1)全校教師教學執行，有三題， $\alpha = .85$ ，題目舉例：本校教師能有足夠專業能力，來教導學生有效學習；(2)全校教師班級管理，有四題， $\alpha = .83$ ，題目舉例：本校教師覺得自己有能力，將班級經營得很有活力；(3)全校教師學習評量，有三題， $\alpha = .86$ ，題目舉例：本校教師無法診斷學生學習困難的原因；(4)全校教師親師溝通，有三題， $\alpha = .79$ ，題目舉例：本校教師有把握，能善用各種管道與家長進行溝通；(5)全校教師教學革新，有三題， $\alpha = .79$ ，題目舉例：本校教師有把握，為學生創造更優質的學習環境；(6)全校教師環境轉化，有三題， $\alpha = .75$ ，題目舉例：本校教師有能力及信心，改變家長不當的教養態度。全量表內部一致性信度 $\alpha = .81$ 。

(九) 集體效能感測量 (Collective Efficacy Measure)

Lent 等人 (2006) 發展九題的集體效能感測量，採用 Likert 式 10 等量表形式，選項從沒信心到非常有信心，分數越高表示越有信心，因素分析結果只得到單一因素。範例題目舉例：我對團隊成員在不同文化背景下相互溝通的能力有信心。量表內部一致性信度 $\alpha = .96$ 。

(十) 教師集體效能感問卷

蔡進雄 (2006) 參考 Goddard (2002) 「教師集體效能感短式量表」的理論架構，發展七題的教師集體效能感問卷。問卷包含兩個次量表：(1)工作分析，有四題， $\alpha = .84$ ，題目舉例：本校社區環境有助於學生學習；(2)團體勝任感，有三題， $\alpha = .81$ ，題目舉例：本校教師有能力激發學生的潛能。全量表內部一致性信度 $\alpha = .75$ 。

(十一) 教師集體效能量表

莊煥綱 (2008) 參考 Goddard 等人 (2000) 所編的「教師集體效能感量表」發展 21 題的教師集體效能量表。量表包含四個次量表：(1)消極作為，有九題， $\alpha = .88$ ，題目舉例：本校教師缺乏處理學生管教問題的技能；(2)負責任事，有七題， $\alpha = .84$ ，題目舉例：本校教師熟悉各式各樣的教學方法；(3)積極激勵，有三題， $\alpha = .77$ ，題目舉例：本校教師真的相信每個孩子都能學習；(4)資源應用，有二題， $\alpha = .64$ ，題目舉例：缺乏教材以及各種支援，教學是很難進行的。全量表內部一致性信度 $\alpha = .84$ 。

(十二) 教師集體效能量表

吳有斌 (2008) 參考 Goddard 等人 (2000) 以及黃彥和 (2005) 所編的「教師集

體效能量表」發展 14 題的教師集體效能量表。量表包含兩個次量表：(1)教學任務，有五題， $\alpha = .70$ ，題目舉例：本校教師之教學能引起學生學習興趣；(2)教學能力，有九題， $\alpha = .74$ ，題目舉例：本校教師具備規劃主題教學能力。全量表內部一致性信度 $\alpha = .76$ 。

二、量化測量的爭議

過去研究對於集體效能感的測量方式尚存有爭議，其爭議點在於集體效能感究竟為聚集 (aggregated) 或是集體 (collective) 的信念。將集體效能感視為聚集信念的研究還可分成兩種測量方式，其中一種是聚集個別成員的自我能力信念 (自我效能感) 成為組織層次的集體效能感，Parker (1994) 就以這種方式來測量國小教師的集體效能感，不過 Bandura (1997) 認為這種方式無法考量組織內合作與互動的影響力，有其不足之處；另一種方式則是聚集個別成員的集體能力信念成為組織層次的集體效能感，許多研究 (例如：Adams & Forsyth, 2006；Cybulski et al., 2005；Goddard, 1999, 2001；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2000；Hoy et al., 2002, 2006；Ross & Gray, 2006b；Ross et al., 2004；Schechter & Tschannen-Moran, 2006；Tschannen-Moran & Barr, 2004) 就以這種方式來測量教師的集體效能感，不過，有些研究 (例如：吳有斌, 2008；吳淑任, 2008；紀慧穎, 2008；陳佳燕, 2005；莊煥綱, 2008；黃彥和, 2005；Knoblauch, 2005；Knoblauch & Woolfolk Hoy, 2008；Kurz, 2002；Skaalvik & Skaalvik, 2007) 雖然測量個別成員的集體能力信念，但並沒有將測量結果聚集成為組織層次的集體效能感，因此並不符合將教師集體效能感視為聚集概念的界定。Goddard 與 LoGerfo (2007) 同時比較上述兩種不同參照能力聚集之教師集體效能感對學校平均學業成就的預測力，結果發現，聚集個別成員自我能力信念之教師集體效能感並無法顯著的預測學校平均學業成就；相對的，聚集個別成員集體能力信念之教師集體效能感則可以顯著預測學校平均學業成就，顯示聚集個別成員自我能力信念之結果並不適合代表教師集體效能感。

另一方面，將集體效能感視為集體信念的研究是以集體成員共同討論團體的能力，以獲得之一致性共識成為組織層次的集體效能感，但吳璧如 (2002) 認為集體成員共同討論很少是意見完全一致的，且討論的過程容易被少數有影響力的成員所把持，因此也未必能夠真實反應集體成員的信念。

由前述測量方式的爭議可知，聚集個別成員的集體能力信念成為組織層次的集體

效能感不僅為過去多數研究者所採用，同時也可以避免忽略組織內合作與互動的影響力，以及集體成員共同討論團體能力可能會產生的缺失，因此採用聚集個別成員的集體能力信念來測量教師集體效能感是較適當的方式。

三、質的探究方式

雖然教師集體效能感的研究在國內外起步較晚，研究數量也較教師自我效能感的研究來的少，但也有一些研究以質性分析的方式來探討教師集體效能感，例如：Gschwend（2000）先以問卷調查的方式找出高自我效能感的教師，接著再以教室觀察與訪談的方式確認這些高自我效能感的教師對於自我效能的評估是否正確，最後再對十位高自我效能感的教師進行結構性的訪談，以探討這些高自我效能感的教師有何不同？又是什麼樣的特質使這些高自我效能感的教師在低集體效能感的環境中仍然能有所堅持。Armstrong-Coppins（2004）則以半結構性訪談與焦點團體訪談的方式，探討哪一種教師所知覺的校長領導行為會影響學生的學習與教師的集體效能感。Grass（2005）以問卷與訪談的方式探討學校利害關係人，包含校長、教師與家長的集體效能感知覺對一所貧困學校學生學業成就的影響。

前述以質的探究方式來對教師集體感進行的研究雖然不多，但仍然提供對於教師集體感更進一步的認識。

陸、教師集體效能感之相關研究

許多研究都發現集體效能感會正向的影響集體的表現（例如：Little & Madigan, 1997；Marks, 1999；Taggar & Seijts, 2003）。而 Jex 與 Bliese（1999）針對軍人、Zellars 等人（2001）針對護理人員、Walumbwa 等人（2004）針對金融人員以及 Ross 與 Gray（2006b）針對學校教師的研究也都發現，集體效能感可以正向預測組織承諾。

以教師為研究對象的集體效能感研究大致將關注的焦點放在教師集體效能感的知覺現況及其對學生學業成就的影響，以及影響教師集體效能感的因素等三方面。在現況的知覺方面，大部分研究都發現教師知覺的集體效能感在中上程度以上（例如：吳有琰，2008；吳淑任，2008；紀慧穎，2008；陳佳燕，2005；莊煥綱，2008；黃彥和，2005；Adams & Forsyth, 2006；Barr, 2002；Cybulski et al., 2005；Goddard, 1999,

2001 ; Goddard & Goddard, 2001 ; Hoy et al., 2002 ; Kurz, 2002 ; Lynch, 2007 ; Mackenzie, 2001 ; McGuigan, 2005 ; Nicholson, 2003 ; Ross & Gray, 2006b ; Ross et al., 2004 ; Schechter & Tschannen-Moran, 2006 ; Skaalvik & Skaalvik, 2007 ; Tschannen-Moran & Barr, 2004)，而 Knoblauch (2005) 及 Knoblauch 與 Woolfolk Hoy (2008) 的研究也發現職前教師所知覺的集體效能感在中上程度以上。

其次，許多研究也發現教師集體效能感與學生學業成就的關係密切，例如：Bandura (1993) 的研究最早提出教師集體效能感會正向的影響學生的學業成就，後來許多研究也都支持這個論點(例如：Barr, 2002 ; Cybulski et al., 2005 ; Goddard, 2001 ; Goddard & Goddard, 2001 ; Goddard et al., 2000 ; Goddard & LoGerfo, 2007 ; Hoy et al., 2002 ; Nicholson, 2003 ; Ross & Gray, 2006b ; Ross et al., 2004 ; Schechter & Tschannen-Moran, 2006 ; Tschannen-Moran & Barr, 2004)。不過 Parker (1994) 發現在控制學生過去的學業成就後，教師集體效能感對學生學業成就的影響就不顯著了，但是 Goddard (2001) 的研究與 Nicholson (2003) 的研究卻都指出，即使控制學生過去的學業成就，教師集體效能感仍然對學生學業成就有顯著的正向影響。此外，Bandura (1993) 發現教師集體效能感對學生學業成就的影響力甚至還大過於學生的社經地位，Goddard 與 LoGerfo (2007) 也發現教師集體效能感對學校平均數學學業成就的影響力也大過於學校平均社經地位，但也有一些研究發現教師集體效能感對學生學業成就的影響力並沒有大於學生的社經地位(例如：Barr, 2002 ; Cybulski et al., 2005 ; Tschannen-Moran & Barr, 2004)。

在影響教師集體效能感的因素方面，Goddard (2001) 發現學生過去的學業成就會對教師集體效能感產生正向影響，他將學生過去的學業成就視為教師集體效能感的訊息來源中主要經驗的部份。前述的論點後來獲得其他研究者(例如：Adams & Forsyth, 2006 ; Goddard & LoGerfo, 2007 ; Ross et al., 2004) 的支持。不過，Ross 等人 (2004) 的研究將學生學業成就與教師集體效能感視為互為因果的關係；且教師對於學校的向心力與支持會對教師集體效能感產生更大的影響。此外，教師集體效能感也會受到學校學生的社經地位 (Cybulski et al., 2005 ; Goddard & LoGerfo, 2007)、或是校長轉型領導 (吳宥弢, 2008 ; 吳淑任, 2008 ; Ross & Gray, 2006b) 及校長互易領導 (吳宥弢, 2008) 的影響。

由前述可知，許多研究都發現教師集體效能感能正向的影響學生的學業成就，因此教師集體效能感的研究在國外越來越受到教育研究者的重視，不過國內對這個議題

的研究並不多見，同時國外的研究結果也不一定適合直接推論到國內的情境，因此值得國內研究者對這議題持續進行關心與研究。

柒、教師自我效能感與集體效能感的關係

以自我效能感為理論基礎的教師集體效能感應該也與教師自我效能感關係密切，先前也有研究發現，教師集體效能感與教師自我效能感之間具有顯著的正相關（例如：紀慧穎，2008；黃彥和，2005；Kurz, 2002），或教師集體效能感能顯著的正向預測教師自我效能感（例如：Goddard & Goddard, 2001；Kurz, 2002；Skaalvik & Skaalvik, 2007）。Kurz（2002）以 113 位中學教師為研究對象，結果發現教師集體效能感與教師自我效能感的兩個分層面（個人教學效能感、一般教學效能感）間皆有顯著正相關。黃彥和（2005）以桃園縣 646 位國民小學教師為研究對象，亦發現教師自我效能感的四個分層面（教學規劃、環境轉化、學習指導與教學實施）與教師集體效能感的四個分層面（教學規劃、環境轉化、學習指導與教學實施）間有顯著正相關。而紀慧穎也發現，台中縣國中教師其教師集體效能的兩個分層面（團體能力、工作分析）與教師自我效能的兩個分層面（個人教學效能、一般教學效能）間有顯著正相關。Goddard 與 Goddard（2001）利用階層線性模式分析發現，在控制學校學生的平均社經地位與過去平均學業成就的表現後，國小教師集體效能感可以顯著的預測教師自我效能感。而 Skaalvik 及 Skaalvik（2007）以結構方程模式分析亦發現，挪威教師的教師集體效能感可以顯著的預測教師自我效能感。不過，Knoblauch（2005）以及 Knoblauch 與 Woolfolk Hoy（2008）以職前教師為研究對象，結果顯示教師集體效能感對於教師自我效能感的預測力未達到顯著水準。

雖然多數研究顯示教師集體效能感與教師自我效能感有關，不過，先前的研究在變項測量上存在一些問題，例如：Kurz（2002）、黃彥和（2005）、Knoblauch（2005）、Skaalvik 與 Skaalvik（2007）、紀慧穎（2008）、Knoblauch 與 Woolfolk Hoy（2008）等雖然都將教師集體效能感視為個人對於學校教師集體能力的判斷，但並沒有將這些測量聚合加總成為學校層次的變項，因此這些研究所稱的教師集體效能感並不屬於集體層次，而只是個人層次中個人對於集體能力的判斷，這與 Bandura（1993, 1997）建議將自我效能感的知覺加以聚合而提高成為組織層次特徵的集體效能感，在意義上似乎

有所不同。

另一方面，Goddard 與 Goddard（2001）的研究將教師集體效能感視為個人對於學校教師集體能力的判斷，同時也將這些測量聚合加總成為學校層次的變項，這樣的處理符合 Bandura（1993, 1997）將教師集體效能感視為組織層次變項的界定。另外，為了處理教師集體效能感與教師自我效能感在不同層次間進行分析的問題，他們也採用階層線性模式來進行多層次間的分析，這樣可以避免傳統以迴歸方法分析多層次變項時可能產生的問題，分析所得的結果較具可信度。不過，將個人層次測量聚合為學校層次變項的處理方式，除了必須具備理論上的意涵外，也必須在學校成員間形成共識，才可以加以聚合（林鈺琴、彭台光，2006），而 Goddard 與 Goddard（2001）的研究並沒有清楚交代其教師集體效能感的聚合是否符合組內同質性與組間異質性的條件，這是該研究可能的問題所在。

由前述可以發現，過去對於教師集體效能感與教師自我效能之間的關係研究雖然不少，但有變項界定等問題存在，即使 Goddard 與 Goddard（2001）在變項界定或分析方法的使用上都較為適當，但仍有改進空間。因此，教師集體效能感與教師自我效能之間的關係究竟為何，仍有待後續研究加以釐清。

捌、教師集體效能感的研究趨勢一代結論

經由前述對於教師集體效能感涵義、理論基礎、特性、測量爭議及相關研究發現的分析後，本文提出幾項研究趨勢供有興趣研究此一議題者作為參考：

一、釐清教師集體效能感量化測量的爭議

過去研究對於集體效能感的測量方式尚存有爭議，其爭議點在於集體效能感究竟為聚集或是集體的信念。將集體效能感視為聚集信念的研究還可分成兩種測量方式，其中一種是聚集個別成員的自我能力信念成為組織層次的集體效能感；另一種方式則是聚集個別成員的集體能力信念成為組織層次的集體效能感。Goddard 與 LoGerfo（2007）同時比較上述兩種不同參照能力聚集之教師集體效能感對學校平均學業成就的預測力，結果發現，聚集個別成員自我能力信念之教師集體效能感並無法顯著的預測學校平均學業成就；相對的，聚集個別成員集體能力信念之教師集體效能感則可以

顯著預測學校平均學業成就，這似乎意味著聚集個別成員自我能力信念之結果並不適合代表教師集體效能感。另一方面，將集體效能感視為集體信念的研究是以集體成員共同討論團體的能力，以獲得之一致性共識成為組織層次的集體效能感，但吳璧如（2002）認為集體成員共同討論很少是意見完全一致的，且討論的過程容易被少數有影響力的成員所把持，因此也未必能夠真實反應全體成員的信念。不過上述三種測量方式究竟何者能反映較為真實的教師集體效能感，則可能還需要後續研究同時以這三種測量方式進行測量與比較才可以加以釐清。

二、釐清教師集體效能感與教師自我效能之間的關係

先前研究雖然發現，教師集體效能感與教師自我效能感之間具有顯著的正相關，或教師集體效能感能顯著的正向預測教師自我效能感。不過，這些研究在變項測量上都存在著一些聚合的問題，例如：Kurz（2002）、黃彥和（2005）、Knoblauch（2005）、Skaalvik 與 Skaalvik（2007）、紀慧穎（2008）、Knoblauch 與 Woolfolk Hoy（2008）等雖然都將教師集體效能感視為個人對於學校教師集體能力的判斷，但並沒有將這些測量聚合加總成為學校層次的變項，因此這些研究所稱的教師集體效能感並不屬於集體層次，而只是個人層次中個人對於集體能力的判斷，這也不符合 Bandura（1993, 1997）將集體效能感視為聚合自我效能感的知覺以提高成為組織層次特徵的意義。雖然 Goddard 與 Goddard（2001）的研究將教師集體效能感視為個人對於學校教師集體能力的判斷，並將這些測量聚合加總成為學校層次的變項，同時，採用階層線性模式來處理教師集體效能感與教師自我效能感在不同層次間進行分析的問題，不過，將個人層次測量聚合為學校層次變項的處理過程中，除了必須具備理論上的意涵外，也必須在學校成員間形成共識，才可以加以聚合（林鈺琴、彭台光，2006），而 Goddard 與 Goddard（2001）的研究並沒有清楚交代這種聚合是否符合組內同質性與組間異質性的條件，因此，教師集體效能感與教師自我效能之間的關係究竟為何，仍有待後續研究加以釐清。

三、釐清教師集體效能感的訊息來源

在影響教師集體效能感的因素方面，Goddard（2001）發現學生過去的學業成就會對教師集體效能感產生正向影響，他將學生過去的學業成就視為教師集體效能感的訊息來源中主要經驗的部份。前述的論點後來獲得其他研究者（例如：Adams & Forsyth,

2006；Goddard & LoGerfo, 2007；Ross et al., 2004）的支持。不過，Ross 等人（2004）的研究將學生學業成就與教師集體效能感視為互為因果的關係；且教師對於學校的向心力與支持會對教師集體效能感產生更大的影響。此外，也有一些研究發現教師集體效能感會受到學校學生的社經地位（Cybulski et al., 2005；Goddard & LoGerfo, 2007）、或是校長轉型領導（Ross & Gray, 2006b）的影響。在教師集體效能的訊息來源中，Adams 與 Forsyth（2006）以學生過去的學業成就表現代表組織層次的精熟經驗；以觀察其他組織執行不同方案的成功經驗代表組織層次的替代性經驗；以形成組織成員彼此社會網絡中開放與合作的規範代表組織層次的社會性說服；以組織在艱困環境中能忍受壓力的集體能力知覺代表組織層次的情緒狀態，同時將教學任務分析與教學能力判斷視為教師集體效能感的訊息來源之一，不過這些訊息來源對於教師集體效能感的形成所扮演的重要性孰輕孰重，也值得後續研究加以釐清。

四、探討教師集體效能感對學生學業成就的影響

在 1966 出版的「教育機會均等」報告書中指出，學校教育資源投入對學生學業成就之影響有限，主要的影響機制來自於學生家庭的社經地位因素（Coleman et al., 1988）。不過 Bandura（1993）的研究卻發現教師集體效能感對學生學業成就的影響力甚至還大過於學生的社經地位，Goddard 與 LoGerfo（2007）也發現教師集體效能感對學校平均數學學業成就的影響力也大過於學校平均社經地位，雖然也有一些研究發現教師集體效能感對學生學業成就的影響力並沒有大於學生的社經地位（例如：Barr, 2002；Cybulski et al., 2005；Tschannen-Moran & Barr, 2004）。不過許多研究都還是發現教師集體效能感對學生學業成就有正向的影響（例如：Barr, 2002；Cybulski et al., 2005；Goddard, 2001；Goddard & Goddard, 2001；Goddard et al., 2000；Goddard & LoGerfo, 2007；Hoy et al., 2002；Nicholson, 2003；Ross & Gray, 2006b；Ross et al., 2004；Schechter & Tschannen-Moran, 2006；Tschannen-Moran & Barr, 2004）。但是這些研究結論都是國外的研究發現，國內至今尚未有探討教師集體效能感對學生學業成就影響的實徵性研究出現，因此此一論點是否適用於國內則有待後續研究加以釐清。另一方面，相較於學生家庭社經地位屬於一種較難有所改變的個人因素，教師集體效能感則是較容易從學校與教師進行改善的一種組織因素，倘若教師集體效能感對學生學業成就之正向影響力強過社經地位獲得驗證，則也能打破過去 Coleman 等人在「教育機會均等」報告書中對學校教育資源投入影響學生學業成就有限的迷思。

五、釐清教師集體效能感在不同任務及情境的表現

教師集體效能感評估的對象是學校中的其他教師，但是，不同任教科目的教師，其互動的同儕可能有所不同，同時，任教科目性質的不同，很可能教師間彼此的互動關係也會有所不同，此外，教師在不同學校或不同任教階段間調動的經驗，對其教師集體效能感的評估也會因評估對象的改變而有所差異，因此，教師集體效能感在不同任務及情境的表現是否會有所差異，也值得後續研究加以釐清。

參考文獻

- 吳有琰（2008）。國民中學校長領導行為、教師集體效能與團體凝聚力之研究-以彰化縣與雲林縣為例。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 吳淑任（2008）。國小學校轉型領導與教師集體效能感之研究。國立中正大學教育學研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 吳璧如（2002）。教師集體效能感初探。**教育資料與研究**，49，72-78。
- 吳璧如（2004）。幼稚園職前教師效能感之測量。**教育心理學報**，36（2），165-184。
- 林鈺琴、彭台光（2006）。多層次管理研究：分析層次的概念、理論和方法。**管理學報**，23，649-675。
- 卓國雄（2000）。集體效能和團隊凝聚力對社會懈怠與拔河成績表現之影響。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 紀慧穎（2008）。國中教師情緒智力、自我效能與集體效能之研究。國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士班碩士論文，未出版，彰化縣。
- 陳佳燕（2005）。台北縣國民小學校長教學領導、教師自我效能感與集體教師效能感關係之研究。私立輔仁大學教育領導與發展研究所碩士論文，未出版，台北縣。
- 陳皎眉、張滿玲（2000）。弱勢團體成員的集體行動-團體相對剝奪與集體效能之影響。**教育與心理研究**，23，123-146。
- 黃彥和（2005）。國民小學教師集體效能感之研究。私立中原大學教育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 莊煥綱（2008）。國民中學教師權威性格、教師集體效能與管教風格之研究。國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士班碩士論文，未出版，彰化縣。

- 鄭光展（2006）。**團隊成員專業能力與親和特質組成對集體效能及集體目標成諾之影響**。國防大學國防管理學院資源管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蔡進雄（2006）。國民小學校長情緒智力影響集體教師效能感之研究。**教育資料與研究雙月刊**，72，103-118。
- 盧佩秋（2003）。**團隊領導對集體效能與團隊表現之影響**。國立政治大學心理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- Adams, C. M., & Forsyth, P. B. (2006). Proximate sources of collective teacher efficacy. *Journal of Educational Administration*, 44, 625-642.
- Armstrong-Coppins, D. R. (2004). What principals do to increase collective teacher efficacy in urban schools. *Dissertation Abstracts International*, 65(01), 25A. (UMI No. 3119769)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barr, M. F. (2002). Fostering student achievement: A study of the relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Dissertation Abstracts International*, 63(02), 475A. (UMI No. 3041365)
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1988). *Equality of educational opportunity* (2nd ed.). Salem, NH: Ayer.
- Cybulski, T. G., Hoy, W. K., & Sweetland, S. R. (2005). The roles of collective efficacy of teachers and fiscal efficiency in student achievement. *Journal of Educational Administration*, 43, 439-461.
- Dolen, W. V., Ruyter, K. D., & Carman, J. (2006). The role of self- and group-efficacy in moderated group chat. *Journal of Economic Psychology*, 27, 324-343.

- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Goddard, R. D. (1999). The effect of collective teacher efficacy on student achievement in urban public elementary schools. *Dissertation Abstracts International*, 59(10), 3702A. (UMI No. 9911194)
- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93, 467-476.
- Goddard, R. D. (2002). A theoretical and empirical analysis of the measurement of collective efficacy: The development of a short form. *Educational and Psychological Measurement*, 62, 97-100.
- Goddard, R. D., & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17, 807-818.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk Hoy, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37, 479-507.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk Hoy, A. (2004). Collective teacher efficacy: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33, 3-13.
- Goddard, R. D., & LoGerfo, L. F. (2007). Measuring emergent organizational properties a structural equation modeling test of self- versus group- referent perceptions. *Educational and Psychological Measurement*, 67, 845-858.
- Grass, K. (2005). Collective efficacy and increasing student achievement: A case study of one improving high poverty school. *Dissertation Abstracts International*, 65(10), 3638A. (UMI No. 3149170)
- Greenlees, I. A., Graydon, J. K., & Maynard, I. W. (1999). The impact of collective efficacy beliefs on effort and persistence in a group task. *Journal of Sports Sciences*, 17, 151-158.
- Greenlees, I. A., Graydon, J. K., & Maynard, I. W. (2000). The impact of collective efficacy beliefs on team-referent attributions. *Journal of Sports Sciences*, 18, 49-52.
- Gschwend, L. (2000). How do high-efficacy teachers persist in low collective efficacy environments? *Dissertation Abstracts International*, 60(12), 4373A. (UMI No.

9955496)

- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A., & Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology, 87*, 819-832.
- Guskey, T. R., & Passaro, P. D. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal, 31*, 627-643.
- Hoy, W. K., Sweetland, S. R., & Smith, P. A. (2002). Toward an organizational model of achievement in high schools: The significance of collective efficacy. *Educational Administration Quarterly, 38*, 77-93.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Woolfolk Hoy, A. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal, 43*, 425-446.
- Jex, S. M., & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: A multilevel study. *Journal of Applied Psychology, 84*, 349-361.
- Klassen, R. M., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I., Kates, A., & Hannok, W. (2008). Motivation beliefs of secondary school teachers in Canada and Singapore: A mixed methods study. *Teaching and Teacher Education, 24*, 1919-1934.
- Knoblauch, D. E. (2005). Contextual factors and the development of student teachers' sense of efficacy. *Dissertation Abstracts International, 65*(09), 3343A. (UMI No. 3148181)
- Knoblauch, D., & Woolfolk Hoy, A. (2008). "Maybe I can teach those kids." The influence of contextual factors on student teachers' efficacy beliefs. *Teaching and Teacher Education, 24*, 166-179.
- Kurz, T. B. (2002). An exploration of the relationship among teacher efficacy, collective teacher efficacy, and goal consensus. *Dissertation Abstracts International, 62*(07), 2341A. (UMI No. 3020068)
- Lent, R. W., Schmidt, J., & Schmidt, L. (2006). Collective efficacy beliefs in student work teams: Relation to self-efficacy, cohesion, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 68*, 73-84.
- Little, B. L., & Madigan, R. M. (1997). The relationship between collective efficacy and performance in manufacturing work teams. *Small Group Research, 28*, 517-534.
- Lynch, C. S. (2007). Applying linear growth models to measure novice teachers' self-efficacy beliefs. *Dissertation Abstracts International, 67*(12), 4454A. (UMI No.

- 3243893)
- Mackenzie, S. V. (2001). Collective efficacy and collaborative climate in Maine high schools. *Dissertation Abstracts International*, 61(09), 3426A. (UMI No. 9986550)
- Marks, M. A. (1999). A test of the impact of collective efficacy in routine and novel performance environments. *Human Performance*, 12, 295-309.
- McGuigan, L. (2005). The role of enabling bureaucracy and academic optimism in academic achievement growth. *Dissertation Abstracts International*, 66(06), 2103A. (UMI No. 3179683)
- Nicholson, M. R. (2003). Transformational leadership and collective efficacy: A model of school achievement. *Dissertation Abstracts International*, 64(06), 1929A. (UMI No. 3093682)
- Parker, L. E. (1994). Working together: Perceived self- and collective- efficacy at the workplace. *Journal of Applied Psychology*, 79, 43-59.
- Riggs, M. L., & Knight, P. A. (1994). The impact of perceived group success-failure on motivational beliefs and attitudes: A casual model. *Journal of Applied Psychology*, 79, 755-766.
- Riggs, M. L., Warka, J., Babasa, B., Betancourt, R., & Hooker, S. (1994). Development and validation of self-efficacy and outcome expectancy scales for job-related applications. *Educational and Psychological Measurement*, 54, 793-802.
- Ross, J. A., & Gray, P. (2006a). School leadership and student achievement: The mediating effects of teacher beliefs. *Canadian Journal of Education*, 29, 798-822.
- Ross, J. A., & Gray, P. (2006b). Transformational leadership and teacher commitment to organizational values: The mediating effects of collective teacher efficacy. *School Effectiveness and School Improvement*, 17, 179-199.
- Ross, J. A., Hogaboam-Gray, A., & Gray, P. (2004). Prior student achievement, collaborative school process, and collective teacher efficacy. *Leadership and Policy in Schools*, 3, 163-188.
- Schaubroeck, J., Lam, S. S. K., & Xie, J. L. (2000). Collective efficacy versus self-efficacy in coping responses to stressors and control: A cross-cultural study. *Journal of Applied Psychology*, 85, 512-525.
- Schechter, C., & Tschannen-Moran, M. (2006). Teachers' sense of collective efficacy: An international view. *International Journal of Educational Management*, 20, 480-489.

- Short, S. E., Sullivan, P., & Feltz, D. L. (2005). Development and preliminary validation of the collective efficacy questionnaire for sports. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 9, 181-202.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, M. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611-625.
- Taggar, S., & Seijts, G. H. (2003). Leader and staff role-efficacy as antecedents of collective-efficacy and team performance. *Human Performance*, 16, 131-156.
- Tschannen-Moran, M., & Barr, M. (2004). Fostering student learning: The relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 3, 189-209.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Walumbwa, F. O., Wang, P., Lawler, J., & Shi, K. (2004). The role of collective efficacy in the relations between transformational leadership and work outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 515-530.
- Ware, H., & Kitsantas, A. (2007). Teacher and collective efficacy beliefs as predictors of professional commitment. *The Journal of Educational Research*, 100, 303-310.
- Wright, K. (2005). Effect of self and collective efficacy perceptions on integrated information systems task performance. *Dissertation Abstracts International*, 66(05), 1732A. (UMI No. 3174569)
- Zellars, K. L., Hochwarter, W. A., Perrewe, P. L., Miles, A. K., & Kiewitz, C. (2001). Beyond self-efficacy: Interactive effects of role conflict and perceived collective efficacy. *Journal of Managerial Issues*, 13, 483-499.

投稿收件日：2008 年 11 月 11 日

接受日：2009 年 10 月 26 日