

集體教師效能感初探

吳璧如

國立彰化師範大學教育研究所教授

壹、前言

教師效能感(teacher efficacy)為教師對於自己能夠組織並執行一連串行動以產生某種教學成果的信念。具備高效能感的教師，確信其能協助大多數的學生學習，包括那些最難以教導、最缺乏學習動機的學生在內(Guskey, 1988)。此外，高效能感教師運用較多的時間在教學活動上，而低效能感教師用於教室管理的時間較多；高效能感教師提出較高比例的高認知水平問題，而低效能感教師的提問較少能使學生作高層次思考(李曄、劉華山，2000)。由於高效能感的教師較能運用有效教學的技巧，因此有助於提昇學生的學習結果(例如 Armor et al., 1976; Berman, McLaughtlin, Bass, Pauly, & Zellman, 1977; Shahid, 2000)。

由於教師效能感有助於增進學校教育的品質，因此成為教育研究者關注的焦點之一。然而，效能感不僅是個人構念，同時也是社會性構念(Bandura, 1986)，亦即效能感不僅存在於個人層次，組織層次也有效能感存在，即集體效能感(collective efficacy) / 群體效能感(group efficacy)，而集體教師效能感(collective teacher efficacy)意指一所學校教師對於其共同完成教學任務的能力知覺。儘管現有的研究結果顯示，集體教師效能感與該校學生學業成就(Bandura, 1993; Goddard, 2001; Parker, 1994; Oliver & Ellett, 2002; Smith, Hoy, & Sweetland, 2002)間有正向關聯，但礙於集體教師效能感的研究以學校為分析單位，需蒐集大量資料(Pajares, 1997)，因此迄今尚未受到多數研究者的注意。本文首先分析集體教師效能感的涵義，再依序論述集體教師效能感的理論基礎、來源、特性、測量、及研究模式等。

貳、集體教師效能感的涵義

一、集體教師效能感的意義

在探討集體教師效能感的意義之前，有必要先瞭解何謂「集體效能感」(collective efficacy)。集體效能感是人們對於群體能力所作的判斷(Bandura, 1986)，是群體對於其能夠共同組織並執行一連串列動以產生某種成果的共享信念

(Bandura, 1997)，反映群體對於其勝任某一特定工作的預期(Peterson, Mitchell, Thompson, & Burr, 2000)；Lindsley, Brass, 及 Thomas (1995)界定集體效能感為群體（或組織）對於其能夠成功完成某一特定工作的集體信念，是由群體成員共同經歷外部及內部刺激而形成；Zaccaro, Blair, Peterson, 及 Zazanis (1995)將集體效能感進一步定義為當群體為求成功地滿足特定情境需求時，對於群體成員分配、合作、及統整其資源的能力的共享知覺。前述這些定義均顯示集體效能感為組織的共享信念。另一方面，Riggs 及 Knight (1994)界定集體效能感為個體對於其所屬群體能夠成功完成工作的信念，此一定義反應的是個體層次的信念。

由上述定義可知，集體效能感是組織成員對於所屬組織從事某特定工作的能力知覺。由教育人員所組成的學校亦屬組織的一種，因此，將集體效能感的觀念運用到學校教師，即為集體教師效能感。根據 Bandura (1997)提出的集體效能感定義，集體教師效能感乃是教師對於學校全體成員能夠共同組織並執行一連串列動以對學生產生正向效果的知覺 (Goddard, 2001)。最早 Bandura (1993)使用「集體學校效能感」(collective school efficacy)一詞，指稱學校成員對於他們能夠提昇學生學術成就的集體判斷，而 Goddard、Hoy、及 Woolfolk Hoy (2000)則界定集體教師效能感為一所學校教師對於整體學校成員對於學生有正向影響力的知覺。

二、集體效能感的相關概念

與集體效能感意義相近的概念包括(Lindsley et al., 1995; Peterson et al., 2000)：

- (一)群體期望水準(group aspiration levels)：為群體預期完成目標的正確陳述、群體對於特定的工作目標的一致性看法。由於群體期望水準並對於非群體能力的信念，因此與集體效能感有別。
- (二)集體自尊(collective esteem)：係指評估群體成員正向評價所屬群體的程度，評價的內容包括各種人際及情意的反應等。因此，集體自尊是對群體較全面性的價值判斷，而集體效能感則是針對特定工作的信念。
- (三)群體潛力(group potency)係指對於群體在複雜環境中應付不同工作挑戰的一般效能信念。因此，群體潛力是對於群體完成各種工作的一般性能力評估，而集體效能感是針對特定工作的效能信念。

參、集體教師效能感的理論基礎

一、社會認知理論

社會認知理論主張，行為、認知及其他個人因素、與環境事件等三者間存在著交互影響的關係，形成一個三元交互的因果關係。因此，個體的行動不僅受到行為後果及環境事件的控制，也受到個體認知歷程的影響。亦即，個體有一部份為環境的產物，但因個體能夠選擇、創造及改變環境，所以也是環境的製造者，因此，個體是根據其意圖而產生一連串行動，Bandura (2001)將此稱為「人類動因」(human agency)，動因說明了個體能夠對自己的行為有某種程度的控制。人類動因有三種形式：(一)個人的動因(personal agency)：個體透過自己的行動達成其目的；(二)代理的動因(proxy agency)：當個體遭遇的情況超過自己可以控制的範圍、或者個體不想花費心力學習達成其目的之必要知能時，個體會使成有足夠能力的他人的行

動來達成其目的；(三)集體的動因(collective agency)：個體並非獨自在世界上生活，有許多個體的目的是需要經由眾人共同努力才能達成，因此，個體透過與他人的合作能夠達成其無法獨立實現的目的(Bandura, 2000)。

效能感為人類動因的重要成分，而人類對於其能夠產生可欲結果的集體力量之共同信念，即集體效能感，則是集體動因的關鍵成分(Bandura, 2000)。因此，集體效能感為解釋人類行為的重要因素之一。

二、自我效能感理論(self-efficacy theory)

由於效能感為人類動因的重要成分，Bandura (1997)對於效能感、特別是自我效能感作了有系統的深入探討。由於集體效能感與自我效能感的功能及形成過程相似，因此自我效能感理論可作為集體效能感的理論基礎。Bandura (1986, 1997)將自我效能感界定為個人對於自己能夠組織並執行一連串列動以產生某種成果的信念，此種信念乃是個人對於自己從事某項任務或表現某種行為所具備的能力，以及對於工作或行為可達到何種程度的一種主觀評價。因此，自我效能感包括兩部分：一為有關個人能否成功地執行達成某種結果必要之行為的能力判斷，稱之為「效能預期」；另一為有關某一行為導致某種結果的估計，稱之為「結果預期」。這兩者是有所區別的，因為個人可能相信某種行為會導致某種結果，但如果他們質疑自己執行此種行為的能力，則他們的行為將不受到結果預期的影響。

將自我效能感理論引用至教師集體效能感概念，教師集體效能感亦包含兩個層面：一為教學任務分析，類似結果預期，意指教師評估成功教學的要件，包括學生的能力和動機、教材可取得程度、社區的資源和限制、以及學校物質設備的適當程度等；另一為教學能力的評估，類似效能預期，代表教師對學校成員在教學技巧、方法、訓練、及專長等方面的判斷(Goddard et al., 2000)。

肆、集體教師效能感的來源

自我效能感的建構來自有效力的精熟經驗(enactive mastery experience)、替代性經驗(vicarious experience)、言語的說服(verbal persuasion)、及生理和情緒的狀態(physical and emotional state)等四項訊息(Bandura, 1997)。此四項訊息亦可用以說明教師集體效能感的來源：

一、親身的精熟經驗

親身的精熟經驗是影響集體效能感的最主要訊息來源，因其來自於真實的體驗，成功的經驗有助於提昇集體效能感，因而有助於未來的行為表現；反之，失敗的經驗將會降低集體效能感。由此可知，就整體教師而言，在實際教學情境所獲得的成敗經驗為其集體效能感形成的最重要途徑。

二、替代性經驗

觀察其他組織成員（楷模）的類似表現也會影響集體效能感，因為觀察者可藉楷模的表現來評估自己所屬組織執行相同任務的能力。如果楷模與所屬組織的相似性越高，則楷模成功的表現將有助於提昇集體效能感；反之，楷模的失敗將使集體效能感降低。替代性經驗可用來說明藉由觀察其他學校而產生的組織學習。

三、言語的說服

言語說服常具有使組織成員相信組織有能力達成目標的作用，尤其是當組織遭遇困難時，如果重要他人以語言加以說服，將有助提昇集體效能感；若言語的說服在被說服者的能力範圍內，則可發揮其效力，否則，此種方式引發的效能感一旦面對失敗時，將會很快消失。交談、研習、專業發展的機會、及教學成效的回饋等均可影響集體教師效能感(Goddard et al., 2000)。

四、生理和情緒的狀態

組織如同個人般亦有情緒狀態，組織會依其所經驗到生理和情緒所傳達的訊息來評斷其能力。被解讀為正向的生理機動及正向情緒，可使組織有自信並預期未來的成功，反之，負向的生理及情緒狀態將減低組織的效能信念。適度的生理反應會促組織體更專注或努力於工作上，有助於工作表現，但過度的生理反應可能會阻礙組織的表現。

伍、集體教師效能感的特性

一、集體教師效能感具有規範的作用

如同教師效能感之於教師個人，集體教師效能感可視為學校組織的一種調節機制(regulatory mechanism)，經由認知、動機、情意、及選擇等四種歷程影響教師的教學行為。在認知歷程方面，集體教師效能感影響教師對於教學目標的設定、為達成這些目標的努力付出、及遭遇困難或失敗的堅持等；在動機歷程方面，集體教師效能感影響教師願意為學生學習結果負責的程度等；在情意歷程方面，集體教師效能感影響教師對於工作壓力的因應及對於職業的滿意程度等；在選擇歷程方面，集體教師效能感影響教學承諾等(Bandura, 2000; Ross, 1994)。因此，集體教師效能感形成了教師工作環境中的社會規範，影響教師的教學行為。

二、集體教師效能感具有創發的(emergent)特性

集體教師效能感是教師對於學校全體教師能夠影響學生學習的信念，全體教師發揮教育影響力的程度有賴彼此間的合作、協調、資源統整等。因此，集體教師效能感是學校教師互動下的產品，並非個別的教師效能感總和；此外，隨著外界環境改變及內部成員的更替，教師間的互動也有所變化，集體教師效能感因而跟著改變，顯示其具備創發性。

三、集體教師效能感與教師效能感是不同但相關的構念

集體效能感雖根源於自我效能感(Bandura, 1986)，但集體效能感具有創發的特性，自我效能感的總和可能不足以代表集體效能感。Bandura(1997)指出，當個人評估自我效能感時，不可避免會考慮到組織對於其行動的影響；反之，當評估集體效能感時，也會考量組織中重要成員的個別能力。由此可知，雖然集體教師效能感為組織屬性之一，而教師效能感為個人屬性之一，但兩者仍有關聯，Goddard 及 Goddard (2001)的研究即指出，集體教師效能感為教師效能感的重要預測變項之一。

四、集體教師效能感具有工作及情境特定性

如前所述，與群體自尊、群體潛力等構念相較，集體效能感被認為是與特定工作、情境相關聯的。學校教師在執行各種教學工作時，其集體教師效能感不必然完全一致的。由於工作及情境特定性的極端界定為組織完成某一特定工作的某一特定試驗，如果集體效能感係指此種對於極端特定能力的信念，可能不足以預測實際完成工作的成功與否。因此，集體教師效能感雖具有工作及情境特定性，但特定的程度為何則有待探討。

陸、教師集體效能感的測量

一、集體效能感的測量爭議

目前對於集體效能感的測量尚存有爭議(Gibson, Randel, & Early, 2000)，例如

(一)聚集的(aggregated) vs. 集體的(collective)

前者係指聚集個別成員的信念用以表示集體效能感，後者係指由組織成員對於集體效能感共同提供單一反應。就聚集個別成員信念的方式而言，僅可分成兩種不同的測量方式：一為聚集個別成員對自己在組織中執行個人任務的能力信念（即自我效能感），Parker (1994)即採用此種方式測量小學教師的集體效能感；另一為聚集成員對於群體執行某項任務的能力信念，Goddard 等人(2000)編製的「集體效能感量表」及 Goddard (2002)編製的「集體效能感量表（短式）」均採聚集個別教師對於學校整體的效能信念來測量集體效能感。Bandura (1997)認為聚集組織成員自我效能感的方式未能考量組織內合作及互動的影響力，但 Gibson 等人(2000)卻批評即使是聚集個別成員對組織完成某項任務的能力信念，也可能無法反應組織的共同歷史及成員間的互動。因此，Gibson 等人(2000)建議採團體討論的程序，促使成員對於集體效能感提供共同的單一反應，但事實上團體成員很少是意見完全一致的，且團體討論容易被少數有影響力的成員所把持，因此難以真實反映全體成員的信念(Bandura, 1997)。

(二)一般的(general) vs. 特定任務的(task-specific)

前者主張以對於組織的一般效能信念代表集體效能感，後者則認為採對於組織在達成特定任務的能力信念代表集體效能感。任務特定性的極端界定為組織完成某一特定任務的某一次特定試驗，對於此種極端特定能力的信念似乎不足以預測完成實際任務的成功與否。另一方面，對於任務界定過於廣泛不明確，亦降低集體效能感與實際表現間的關聯性。

二、集體教師效能感的測量工具

目前有關集體教師效能感的實徵研究數量不多，因此已發展的測量工具也有限：

(一)Goddard 等人(2000)的「集體教師效能感量表」

Goddard 等人採聚集成員對群體表現的能力信念的方式，並考慮到正、負向結果陳述可能影響填答，同時根據其提出的集體教師效能感簡化模式，

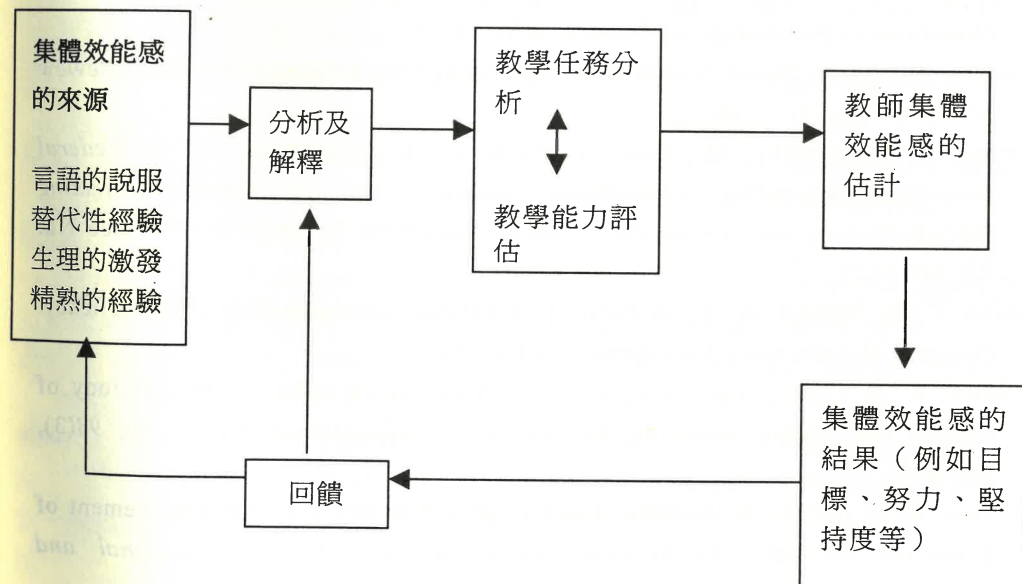
集體效能感包含工作分析及群體能力評估等兩個重要成分，因此量表共有四種類型的題項，分別為：工作分析 / 正向結果、工作分析 / 負向結果、群體能力 / 正向結果、以及群體能力 / 負向結果等，採李特特式六點量表型態。經過專家小組審查、實地檢測、及試探性研究等程序，發展出 21 題的「集體教師效能感量表」。

(二)Goddard (2002)的「集體教師效能感量表（短式）」

Goddard 有鑒於前述 21 題的「集體教師效能感量表」中有關工作分析與團體能力評估的比重並不相等，且企圖發展更精簡的測量工具，因此根據前述的因素分析結果，並考慮集體效能感兩個成分比重的平衡，從中挑選 12 個題項考驗其信效度，結果顯示此短式量表具有良好的效標關聯效度及內部一致性。

柒、集體教師效能感的研究模式

集體教師效能感的研究模式係指適用於探討集體教師效能感與其相關因素間的關係圖示。Goddard 等人(2000)根據 Tschannen-Moran、Woolfolk Hoy、及 Hoy (1998)發展的教師效能感模式，提出一個集體教師效能感的簡化模式，如圖一所示。各種的集體教師效能感訊息來源影響學校成員對教學任務的分析和對學校成員教學能力的評估，因而形成特定的集體教師效能感；集體教師效能感影響教學情境中教師的相關行為；行為結果的回饋又成為效能感訊息的來源，並經由分析與解釋而影響集體教師效能感。此一模式強調集體教師效能感是特定情境的，並具有循環的特性。



圖一 教師集體效能感的簡化模式

資料來源：” Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement,” by R. D. Goddard, W. K. Hoy, & A. Woolfolk Hoy, 2000, American Educational Research Journal, 37(2), 486.

捌、結語

集體教師效能感是近來被認為可作為學生學業成就指標的一項組織屬性 (Smith et al., 2002)。目前國內對於集體教師效能感的關注甚少，因此本文就其涵義、理論基礎、來源、特性、測量、及研究模式等予以探究，提供有興趣研究者參考。

參考文獻

- 李曄、劉華山 (2000)。教師效能感及其對教學行為的影響。《教育研究與實驗》，1，50-55。
- Armor, D., Conry-Oseguera, P., Cox, M., King, N., McDonnell, L., Pascal, A., Pauly, E., & Zellman, G. (1976). *Analysis of the school preferred reading program in selected Los Angeles minority schools*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 130 243)
- 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 (2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- 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.
- Berman, P., McLaughlin, M., Bass, G., Pauly, E., & Zellman, G. (1977). *Federal programs supporting educational change, Vol 7. Factors affecting implementation and continuation*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 140 432)
- Gibson, C. B., Randel, A. E., & Early, P. J. (2000). Understanding group efficacy. *Group & Organization Management*, 25(1), 67-97.
- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 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(1), 97-110.
- 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(2), 479-507.
- Guskey, T. R. (1988). Teacher efficacy, self-concept, and attitudes toward the implementation of instructional innovation. *Teaching and Teacher Education*, 4, 63-69.
- Lindsley, D. H., Brass, D. J., & Thomas, J. B. (1995). Efficacy-performance spirals: A multilevel perspective. *Academy of Management Review*, 20(3), 645-678.
- Parker, L. E. (1994). Working together: Perceived self- and collective-efficacy at the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 24 (1), 43-59.
- Olivier 政府, D. F., & Ellett, C. D. (2002). *Linking teacher self-efficacy and collective efficacy to intent to stay and organizational effectiveness*. Retrieved March 16, 2002, from the World Wide Web: <http://tigersystem..net/aere2002/viewProposal-Text.asp?propID=7607>.
- Pajaras, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. In M. Naehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement Vol. 10* (pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press.
- Peterson, E., Mitchell, T. R., Thompson, L., & Burr, R. (2000). Collective efficacy and aspects of shared mental models as predictors of performance over time in work groups. *Group Processes & Intergroup relations*, 3(3), 296-316.
- Riggs, M. L., & Knight, P. A. (1994). The impact of perceived group success-failure on motivational beliefs and attitudes: A causal model. *Journal of Applied Psychology*, 79(5), 755-766.
- Ross, J. A. (1994). *Beliefs that make a difference: The origins and impacts of teacher efficacy*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 379 216)
- Shahid, J. W. (2000). Teacher efficacy: A research synthesis. *Dissertation Abstracts International*, 60(7), 2454A. (University Microfilms No. AAT 9939780)
- Smith, P. A., Hoy, W. K., & Sweetland, S. R. (2002). *Collective efficacy and achievement in rural schools*. Retrieved March 16, 2002, from the World Wide Web: <http://tigersystem..net/aere2002/viewProposalText.asp?propID=4865>.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Zaccaro, S. J., Blair, V., Peterson, C., & Zazanis, M. (1995). Collective efficacy. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application* (pp. 305-328). New York: Plenum.