



# 創意自我效能—概念分析與理論應用

賴英娟／國立臺灣科技大學技術及職業教育研究所研究生

## 摘要

由於知識創新時代的來臨，創造力已成為個人是否具有競爭力的關鍵因素。因此，培養學生具有創意的能力便成為學校與教師責無旁貸的責任。相關研究指出，創意自我效能將對個體的創新行為與表現產生一股內在的動力機制，並深刻地影響個體的創造力展現。由此可知，提升學習者的創意自我效能即成為培養新時代國民創造能力的重要課題。因此，本文首先將論述創意自我效能的意涵；其次，闡述創意自我效能對個體創造力之影響；最後，提供教師一些教學與輔導上的建議，俾使教師作為提升學生創意自我效能之依據。

**關鍵詞：**創意自我效能、創造力

## 壹、前言

知識經濟時代的來臨，開啟了產業結構轉型的新紀元，使得現今產業的發展，不再如以往一般地仰賴勞力、技術及資本，而是進入知識創新與應用的時代。由此可知，創造力的養成不僅攸關個人的生活適應，更深刻影響國家社會之整體競爭力。因此，世界各國為提升其人力資源，確保國家維持永續的競爭力，莫不重視創造力教育政策的推動。因此我國亦對國民創造力的培養不遺餘力，譬如，由行政院於2002年核定之「挑戰2008：國家發展重點計畫」可知，開拓創意領域並厚植國人創意能力暨結合人文與經濟發展文化產業乃列為國家施政主軸之一。再者，教育部於2002年亦頒布「創造力白皮書」，並揭槩以「培養終身學習、勇於創造

的生活態度」、「提供尊重差異、活潑快樂的學習環境」、「累積豐碩厚實、可親可近的知識資本」、「發展尊重智財、知識密集的產業形貌」、「形成創新多元、積極分享的文化氣氛圍」為未來人才培育之五大願景。此外，九年一貫課程綱要中明白指出，「欣賞、表現與創新」為十大基本能力之一，顯見創新能力之重要性。由此可知，創造能力的養成已成為國家發展的重要策略與工作項目，因此，培養學生具有創意的能力便成為學校與教師責無旁貸的責任。

Tierney與Farmer（2002）指出，創意的產生需要一些內在支持的力量以激勵個人堅持行動意向，並轉化成從事創意工作之自信心。此外，當個體從事於創意活動面臨挑戰時，則創意自我效能（creative self-efficacy）可形成一套提供個體繼續努力以達成目標之內在動力機制。具體言之，當個體對創意活動懷有較高的能力信念時，將促使學習者樂於從事創意活動；然而當個體對創新成品的產出懷有較低的結果預期時，則將拒絕投入於創意行為，致使有較差的創意表現。相關研究亦指出，創意自我效能對個體的創意行為與表現有良好的預測效果（林建妤、林珊如，2004；林碧芳，2004；洪素蘋，2004；Tierney & Farmer, 2002）。由此可知，創意自我效能將對個體的創新行為與表現產生一股內在的動力機制，並深刻地影響個體之創新行為與表現。因此，本文首先將論述創意自我效能的意涵；其次，闡述創意自我效能對個體創造力之影響；最後，提供教師一些教學與輔導上的建議，俾使作為教師提升學生創意自我效能之依據。



## 貳、創意自我效能之意涵

### 一、創意自我效能的理論基礎—社會認知論

Bandura (1986) 所倡導的社會認知理論主張個體的行為反應乃受到個人的信念、行為和環境三者交互作用所影響，而個體自我效能將在此一三元互動的過程中扮演著一個關鍵性的角色。Bandura (1997, 2000) 主張個體自我效能信念會影響其對任務的選擇、努力、堅持度等行為，此乃個人信念對行為的影響。另外，由於社會認知理論指出社會環境因素將會對個體的效能信念產生影響，因此，當教師對學生的表現給予肯定或口頭獎勵時，將可讓學生對任務的完成更有信心，此為環境對個人信念之影響。此外，外在環境亦將影響人們的行為表現，如教師對學生表現的回饋（如：我相信你做的到！）將會影響學生對任務的努力程度、面對困難的堅持度或目標的設定。由此可知，個人信念、行為和環境三者是交互影響的，而自我效能在個體的學習歷程中乃扮演著一個關鍵性的樞紐角色。

自我效能是指個體在特定情境或特定任務中，對自己的能力是否具備完成特定任務的主觀判斷（巫博瀚，2005；巫博瀚、王淑玲，2004；Bandura, 1982, 1997）。此外，Bandura (1997) 認為自我效能在性質上是指個人在某一特定領域的工作中，對自己能力與表現的自我評估。此外，Bandura (1977) 的社會認知理論中指出，影響自我效能感的兩大因素為結果預期（response-outcome expectancy）與效能預期（efficacy expectancy）。結果預期係指個人對於從事某一行為會導致某一結果的期望，譬如因個體創意表現優異而得到期待的社會讚賞、獎品和自我滿足，此為個體對結果的期待；而效能預期係指個體對本身能否完成某一行為之能力

的期望，例如，個體有信心可以產生創意的作品，則屬於效能的判斷。

### 二、創意自我效能的意義

由於Bandura (1997) 強調自我效能具有情境與領域的特定性，由此可知在不同的學科學習或學習活動則將產生不同的自我效能信念（譬如，在數學方面具有高自我效能的學生未必有高的英文自我效能）。基於此，Tierney與Farmer (2002) 將自我效能理論與Amabile (1988) 的創造力理論予以結合，提出「創意自我效能」（creative self-efficacy）此一概念，並將創意自我效能視為自我效能在特殊領域的應用。具體言之，創意自我效能乃指個人對於從事特定任務是否具有產生創意作品的能力與信心的評價（Tierney & Farmer, 2002）。它所反映的乃是個體在創意活動中對自己所表現的自我信念或期望（Chen, Gully, & Eden, 2001）。由於自我效能強調特定情境或領域，因此創意自我效能也不同于一般性的自我效能，故對個人的創意表現亦有良好的預測力。由此可知，創意自我效能與自我效能系出同源，乃自我效能於特定領域（如從事創意活動）之特殊運用。

### 三、創意自我效能的影響來源

由於創意自我效能與自我效能理論系出同源，易言之，創意自我效能乃自我效能的概念於特定領域的衍生與應用，故以下沿用Bandura (1986、1997) 指陳之自我效能判斷來源為創意自我效能之影響因子，茲臚列如下：

#### （一）過去的成就經驗（enactive mastery experience）

過去的成就經驗提供個體最可信的自我效能訊息。由於個人的成就表現係來自於個體的真實經驗，因此將有助於個人對效能信念的評估。個體的成功經驗通常會提升其自我效能，而失敗的經驗則會降低其自我效能。



且當個體擁有強烈的高自我效能時，即使是偶然的失敗對自我效能也不至於有太大的影響。

#### （二）替代經驗（vicarious experience）

所謂替代經驗是指當個體觀察到與其能力相仿的他人於活動中獲得成功時，往往會使觀察者相信自己若處於類似的情境時，亦具備勝任此一任務的能力，藉以提高其自我效能。因此，倘若個體觀察到與自己擁有相似能力的他人不論付出多大的努力仍宣告失敗時，不僅會降低個體自我效能信念，更會減弱他在類似活動中的努力程度。

#### （三）口語說服（verbal persuasion）

說服性的言語可以使人相信自己具備達成任務所需的能力（譬如：我相信你一定可以做到！），唯此種方式所引起的效能感通常是微弱且短暫的，一旦個體面臨失敗時，建立起的效能感將被摧毀。換言之，口語說服是否真能提升個體的效能感，則取決於他人的說服是否切合實際。譬如他人的口語說服符合真實情境（例如，教師鼓勵小明只要努力，即能獲得80分的表現，且該口語說服必須為小明能力所及），將會促使個體努力追求成就，進而提升其自我效能。

#### （四）生理和情緒狀態（physiological and affective state）

自我效能的第四個判斷來源係指個體將透過生理徵兆和情緒反應來判斷自己的能力，譬如，個體可能認為頭痛、胃痛、焦慮不安是低自我效能的徵兆，由於焦慮不安的反應易使人對自己能力產生懷疑，因此將削弱個體的效能信念；而平靜的反應則向個體傳達自己具有達成任務所需的能力與技巧，故能激勵個人的自信心。

除了成敗經驗、替代經驗、口語說服及生理/情緒狀態會影響個體對自我效能的判斷外，研究發現，個體知覺到的工作難度、努力程度、外在環境的協助、成敗歸

因、楷模相似度等因素亦將影響自我效能的判斷（林建平，1997；Pintrich & De Groot, 1990；Schunk, 1989）。譬如，當個體覺察到工作難度較低時，通常會有較高的效能判斷；又當個體能專心致力於學習任務時，通常代表其有較高的自我效能感；外在環境的協助，亦往往能提升個體自我效能；又當個體將成敗歸因於努力，將能激勵其致力學習，進而提升其自我效能感；此外，當楷模的能力與自己能力越相近時，亦能有效地提升個體自我效能感（Schunk, 1989；Pintrich & Schunk, 2002）。

### 參、創意自我效能對於個體創造力影響

Multon、Brown及Lent（1991）針對以往的39篇研究進行整合分析（meta-analysis），研究發現即使在不同的科別領域，或是使用不同的評量方法，自我效能皆對個體的成就表現有重要的影響。此乃由於自我效能係屬特定領域與情境的概念（Bandura, 1986；Linnenbrink & Pintrich, 2002），因此在預測特定學科或學習活動的成就表現時，往往具有高度的預測能力。

另外，Bandura（1997）亦提出高度的自我效能是創造性產出與發現新知識所必備的先決條件。因為自我效能是影響個體投入特定行為的主要動機（或力量），並進而促使個體採取有效的行動去完成任務。再者，Ford（1996）亦將自我效能視為激發個體創造力的主要動機因子，其作用足以影響個體未來之創意行為與表現。由此可知，自我效能能在個體的學習活動中，乃扮演著一個關鍵性的角色。

研究指出，創意自我效能對個體的創新行為有顯著的影響（洪素蘋，2004；林碧芳、邱皓政，2004；林建好、林珊如，2004）。譬如，林碧芳（2004）研究指出，教師可以



透過創意教學自我效能感的提升，進而影響其創意教學的展現。而洪素蘋（2004）的研究發現個體之創意自我效能與創新行為具有正向的關聯存在。由此可知，個體的創意自我效能將對其創新行為的展現產生影響。然而，創意自我效能不僅對創新行為有正向的影響，更對個體的創意表現有良好的預測效果，如Tierney與Farmer（2002）研究即指出，創意自我效能對個體的創意表現具有顯著的正向影響。再者，林建好、林珊如（2004）研究亦發現，個體對自我在創意能力具有較正面評估與正面結果預期後，其自我控制感會增強，因此在面對外在評量此一任務目標控制感強烈的訊息時，個人並不會因為無法預期成品結果而放棄進行可以產生創新的高層次認知活動，卻反而能產出有創意之作品或表現。綜上所述，創意自我效能將能有效地影響個體的創新行為或創意表現。由此可知，提升學習者的創意自我效能乃提升個體創造力與競爭力的重要課題。

### 肆、提升個體創意自我效能的教學原則

綜合過去相關研究後發現，創意自我效能對於個體的創新行為與創意表現將產生莫大的影響，基於此，筆者期盼藉由提供一些具體的輔導策略與方法，以有效地提升學生創意自我效能，進而促使學生有較佳的創造力表現。

#### 一、建立難度適中、特定性及具有挑戰性的目標

Pintrich與Schunk（2002）指出，目標設定對個體自我效能感將產生莫大的影響。具體言之，當學生所設定的目標難度太高時，一旦未能如願達成目標將造成挫敗感；而太容易之目標即便達成，亦難以從中獲得成就感。因此，教師應適當地協助學生設定難度適中、特定性及具有挑戰

性的學習目標，以提升學生的自我效能感（巫博瀚，2005；巫博瀚、王淑玲，2004；Bandura, 1997）。期藉由建立合適的創意目標逐步擴大學習者的成就感與自信心，促使學生擁有健康與合宜的自我效能信念。

#### 二、增進楷模替代性經驗

教師要激發學生的創意表現，宜適時地提供富創造力的楷模人物，並呈現其生平、時代背景與創意事例，例如，描述創意人的特質、經驗以及創意過程中採用何種挑戰方法，或介紹學生閱讀文學家、藝術家與科學家的傳記，使學生領悟到創意大師對人類的貢獻，從而啟發其見賢思齊的心理作用（張春興，1994；Sternberg & Williams, 1996）。此外，Bandura（1997）亦指出觀察學習是創造性行為的一個主要來源。當觀察者看到許多不同楷模時，會影響到個體的創意表現。此外，學習者觀察楷模所表現的行為並不僅僅侷限在所觀察的行為範圍內，而往往將各種楷模的特徵進行重組、靈活的運用，最後成為自己獨一無二的特徵。因此，教師宜善用楷模的成功經驗以提升學生的創意自我效能感。除此之外，若教師所樹立的學習典範之程度、背景與學生的真實能力愈接近時，則替代增強的效果則愈強。是故教師在教學的過程中，宜致力尋找合宜的創意楷模供學習者憑參。

#### 三、適宜地提供合宜的口語說服

口語說服乃培養個體自我效能最常見、最廣泛的一種方式，如父母對子女、教師對學生及治療師對患者等的各種口語鼓勵，主要的目的都是在提升個體自我效能感（高申春，2001）。而在提供口語說服時，必須符合學生的能力範圍，如此才能促使學生因不斷地努力而獲得成功，進而提升其自我效能；若不切實際的口語說服，不僅有損說服者的權威性及可信度，更會挫傷學生的自我效能。因此，教師應提供合宜的口語說服以



提升學生的創意自我效能，進而促使其獲致較佳的創意表現。

#### 四、降低學生的創意焦慮感

在具有壓力的情境下，個體往往會產生焦慮、流汗、胃痛等情緒反應，而研究指出，這些個人的生理上或情緒上的反應，往往被視為是低效能的徵兆（Bandura, 1997）。因此，當學生在從事創意活動時，教師宜正視焦慮對學生所帶來的負面影響，促使學生減少焦慮或負面的情緒反應，如此方能提升學生的創意自我效能。因此，教師可藉由以下數種方式以降低學生的焦慮感或其他負面情緒：（1）教導學生放鬆身心壓力的技巧，並且減少對分數的要求，以有效地降低焦慮或負面的情緒反應；（2）當學生因失敗而產生焦慮時，應讓學生明白，即使偶而遭遇挫敗，並不足以否定個人的能力、智慧與創造力等（陳東陞，1996；邱麗文，2002）；（3）採用多元評量的方式，如應用記錄創作歷程的檔案或真實評量等方式進行個人創造力的評估，以有效地降低個體的焦慮感（吳靜吉，2002）。

#### 五、提供社會性獎賞

所謂社會性獎賞乃指讚美或口頭的讚揚，而不是物質的獎賞（Slavin, 1997），其有助於個體自我效能及內在動機的提升。譬如，陳龍安（1992）指出，當孩子獨特的創意受到肯定時，他對於自己各種創意表現的活動或行為，都會深具信心，並且激發其持續投入創意活動的動機。此外，當學生有優異的表現時，倘若教師能對其創意作品提供口頭的讚美與肯定，將能激發學生的創造動機及創造力的展現（李德高，1992；

Amabile, 1996）。Pintrich與Schunk（2002）亦指出，當學生獲得獎賞代表自己的進步與能力的展現時，將有助於學生自我效能的提升。基於此，教師宜適時地提供社會性獎賞以提升學生的創意自我效能，進而追求更佳的創意表現。

#### 六、提供學習者成功的學習經驗

成功是使人進一步努力的重要因素，而失敗則是減損個人努力動機的重要來源（Deci, 1975；Nickerson, 1999）。因此，當學生缺乏完成創意活動的自信心時，教師應該給予成功的機會，促使學習者重拾學習的興趣與好奇感，並藉由成功經驗的獲得進而提升個人的自信心，而此一策略對較少體驗成功經驗的學習者特別有效。因此，教師不妨提供成功的經驗，促使學生重拾信心，進而促使學生努力開發自己的創意潛能。

### 伍、結論

由於創造力的培養已成為學校教育的重要課題，也是國家未來競爭力良莠的重要指標。而創意自我效能感對個體創意行為與創意表現之影響甚鉅（林碧芳，2004；洪素蘋，2004），因此，如何有效地提升學生的創意自我效能信念便成為培養個體創造能力的重要課題。誠如本文所言，創意自我效能不僅能影響個體對創意目標的選擇、從事創意活動的努力程度及面臨困難任務的持續力，亦對創意表現有良好的預測效果。故在此冀藉由提供教師相關輔導策略與方法，以協助教師激發學生之創意自我效能，進而培養學生創造的能力，以提升台灣永續的競爭力。



## 參考文獻

- 吳靜吉 (2002)。華人學生創造力的發掘與培育。應用心理研究，15，17-42。
- 巫博瀚 (2005，6月)。自我調整學習—概念分析與理論應用。論文發表於國立台灣師範大學教育心理與輔導學系主辦之「2005年學習、教學與評量國際研討會」，台北。
- 巫博瀚、王淑玲 (2004)。自我調整學習的理論與實踐。中等教育，55(6)，94-109。
- 李德高 (1992)。創造心理學。台北：五南。
- 林建平 (1997)。學習輔導：理論與實務。台北：五南。
- 林建好、林珊如 (2004)。創意逆境求生之路—創意自我效能能否克服外在評量對創造力傷害之實驗研究。論文發表於創新與創造力研究中心舉辦之創造力實踐歷程研討會，台北。
- 林碧芳 (2004)。中小學教師創意教學自我效能感與創意教學行為的結構方程模式之檢驗。東海大學教育研究所碩士論文，未出版，台中縣。
- 林碧芳、邱皓政 (2004)。中小學教師創造人格特質、創意教學自我效能感與創意教學之關係—結構方程模式的路徑分析。論文發表於創新與創造力研究中心舉辦之創造力實踐歷程研討會，台北。
- 邱麗文 (2002)。為「考試焦慮症」尋找出口!。張老師月刊，294，118-122。
- 洪素蘋 (2004)。重要他人回饋、創意自我效能、內、外在動機對創意行為的影響：社會認知理論為基礎的結構方程模式檢驗。交通大學教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 張申春 (2001)。人性輝煌之路—班杜拉的社會學習理論。台北：貓頭鷹。
- 張春興 (1994)。教育心理學—三化取向的理論與實踐。台北：東華。
- 陳東陞 (1996)。考試焦慮如何消除？—以學生個案為例。教師天地，83，72-73。
- 陳龍安 (1992)。增進兒童創造力的策略與活動。創造思考教育，4，8-12。
- Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO: Westview.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw & L. L. Cummings(Eds). Research in organizational behavior, 10, 123-167. Greenwich, CT: JAI Press.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action:A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. Current directions in psychological science, 9, 75-78.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. Organizational Research Methods, 4, 62-83.
- Deci, E. (1975). Intrinsic motivation. New York: Plenum.
- Ford, C. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. Academy of Management Review, 21, 1112-1142.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. School Psychology Review, 31(3), 313-327.



- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp.392-430). New York: Cambridge University Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and cognitive skill learning. In C. Ames & R. Ames(Eds.), *Research on motivation in education*. (vol.3, pp. 13-44). San Diego: Academic Press.
- Slavin, R. E. (1997). *Education Psychology: Theory and Practice*. (5<sup>th</sup> ed.). Boston : Allyn and Bacon.
- Sternberg, R. J., & Williams W. M. (1996). How to develop student creativity。2005年7月13日，取自 <http://members.tripod.com/~ozpk/000000creat>
- Tinerney, P. & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137-1148.



教育與發展

