

第二章 文獻探討

第一節 從創造力探討創意教學相關因素

一、創造力理論

(一)創造力研究取向

關於創造力的相關研究，在近半世紀的研究成果累積下，仍無法提出一個完整的概念，可以被學術界廣為接受的定義，或許是因創造力的概念過於複雜。

在 1950 年代以前，心理學家對於創造力的研究相當匱乏，直到 Guilford 大聲疾呼之後，心理學家們開始注意創造力的相關研究。早期的創造力研究多從單一向度的觀點探討，其研究取向有神秘取向、精神動力取向、乃至後來的心理測量取向，Torrance (1974) 發展了 *Torrance Tests of Creative Thinking*，以紙筆方式測量個體的創造力，此方式具備測量快速的優點，因此曾廣泛為大眾採用。隨後，認知取向的心理學家(如 Finke, 1983)開始關切個體創意思考的歷程及思考結果。而社會心理學家(如 Amabile, 1996)則關切社會環境對於個體的創造力之影響，甚而關切動機對於創造力的影響。

過去創造力的研究，大致是以「4 P」四個構面對創造力進行探討：1、創造的產品特性 (Product)：著重於界定創造力產品的標準。2、創造的個人特質 (Person)：探討創造力高者應具備的人格特質。3、創造的歷程 (Process)：進行創造或創意思考所經歷的認知步驟。4、創造的壓力或場所因素 (Press/Place)：創造個體所處的物理與人際環境及其間的壓力。從這四層面來看，眾多研究者將創作看成是一個包含個體的「人格特質」、「心理歷程」、「創造的產品」、「創造個體與環境的互動」的整體歷程(Runco, 1999；葉玉珠，民 89)。

近年來的創造力研究，從過去專注於一般、通則性、個體內部的創造力特質、思考歷程，演變成著重特定專業領域、並對創造個人所處的整個社會文化與環境間的關係進行分析與探究。以下對近年來比較重要的創造力理論作一整理評述。

(二) 創造力理論

創造力理論因研究者關切的構面不同，因而所採取的研究方式差異性極大，在此介紹本研究所關注的匯合取向(confluence approach)理論：Gardner (1993)的互動觀、Simonton (1994)的歷史計量法、Amabile (1996)的社會脈絡理論、Csikszentmihalyi (1999)的系統取向理論、Sternberg & Lubart (1995)的投資理論。

1. Gardner 的互動觀

Gardner(1993)提出創造力「互動觀點」(interaction approach)強調個人(individual)、其他人(other persons)、工作(the work)三者互動的重要性，認為有創造力的個體能經常地解決問題、產生產品、或能在一專業領域中定義新問題，他認為這新的解決方式或定義是在特定的文化脈絡下，且一開始就被其他人視為是新奇，最後也能被同一領域的人接受。他更指出創造力的產生是發生在特定的專業領域中，受創造者的智能、個人特質、社會支持、領域中的機會所影響，且他人的回饋對個體創意的產生有關。

2. Simonton 的歷史計量法

歷史計量法(historiometric approach)乃是依據科學的原則，藉由量化分析的方法針對過去歷史人物的資料進行整理及分析，Simonton (1999)曾針對諾貝爾獎得主的創造力展現進行研究，發現需要以多元的角度才能對創意天賦進行研究。他所提出影響創造力的因素之中，包括個體發展因素及個體所處社會文化因素。在社會文化層面之下，個體的行為及他人對此行為之歸因，所產生的互動與後來的交互作用，都將影響著個體創造行為的產生(Simonton, 1999)。

3. Amabile 的脈絡理論

Amabile(1983, 1996)提出社會脈絡的觀點(creativity in context)，以社會心理學為基礎，探討創造力產生的歷程及其影響因素。由於本研究的工作動機變項與此理論相關，有必要對脈絡理論作比較詳盡的描述。Amabile 主張創造力的概念是無法單單經由人格特質或普通能力作完整的定義，而是要從個人特徵、認知能力和整個社會環境的特別連接(constellation)後，所產生的行為來概念化創

造力。Amabile 提出影響個人創造力的三個核心要素，這三個要素彼此間是互相作用的：

- (1) 工作動機 (task motivation)：對工作的態度、從事某一工作的動機知覺，包含了特質 (trait) 與情境(state)兩層面。特質性動機為個體對任務的最基本態度，是個人以過去的經驗對此工作的喜好與興趣程度做為參考的基準點，這是原始的興趣。而情境性動機則是個人覺察自己在從事工作時的目的與原因，如果個人發現從事這項工作是受到外在的控制，這樣的限制感會降低個體的內在動機。
- (2) 領域相關技能 (domain-relevant skills)：包括了領域知識、專業上所需技術、技能以及特殊領域相關才能，這些會受到個人認知能力、知覺或運作技巧、正式或非正式教育的影響。
- (3) 創造相關技能 (creativity-relevant skills)：包括了合適的認知風格、提供生產新穎點子的內隱與外顯知識、引導創意生產的工作風格。

個體在產生創造力的過程中，必須是「領域相關技能」、「創造相關技能」、「工作任務動機」等三者充分交互作用後，才能支持創造思考的運作，進而產生創造性的產品，其中尤以「領域相關技能」為創造的基礎，個體要產生創造力必須熟悉該領域的相關知識、技能，才能引發高度的創意，而工作動機則牽涉到個體是否願意持續的工作信念。

Amabile(1983)有別於過去創造力理論僅探討創造力的單一構面，將整個社會環境、個體的工作動機及人格特質等因素，皆納入系統考慮。而 1996 年她對自己在 1983 年所提出的創造力理論架構作一次修正，加入社會環境一因素（見圖 1-1），主要是她發現個體的創造力是產生在整個社會脈絡中，而且社會因素是最先影響個體的工作動機，再進而影響個體的創意行為產生，當個體有較高的內在興趣時，較易開始創意行為的產生歷程。工作動機顯然扮演相當重要的角色，因高度的工作動機會促發個體去學習相關領域的知識與技能，其也說明外在動機並非情境性動機，是屬於特質性動機一類。

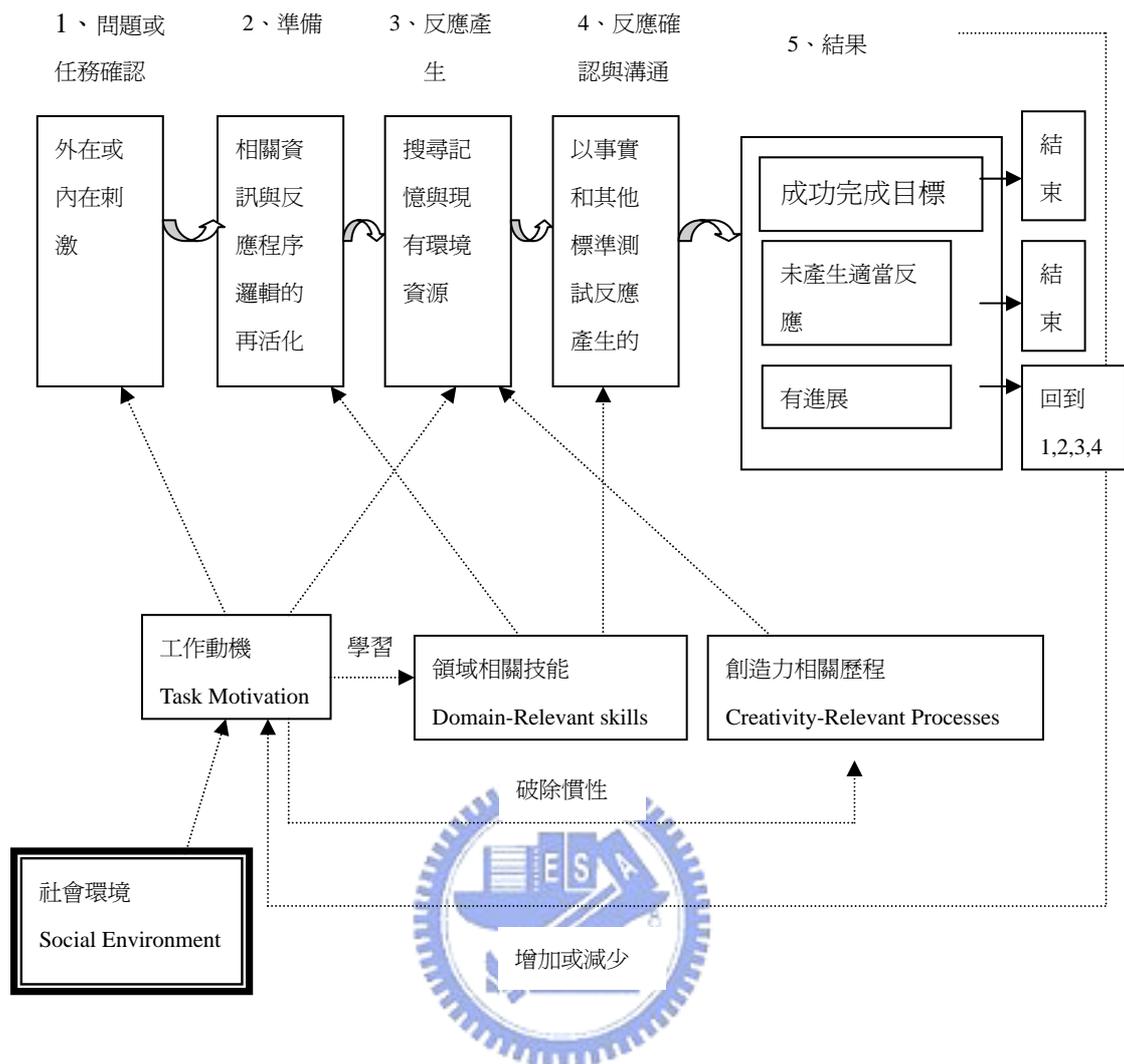


圖 2-1-1 Amabile 創造力理論架構圖（資料來源：Amabile, 1996：頁 113）

在 Amabile 所主張的創造力歷程，包含了五個階段：

- (1) 問題或任務確認階段：個人內在興趣較高，則較容易啓發創造歷程。
- (2) 準備步驟：是個體找尋解決方法的階段，牽涉到個體的領域技能是否熟練，個體在此階段中需去搜尋與問題相關的訊息，需活化知識及再學習。
- (3) 反應產生步驟：是決定新奇創意解決方法產生的階段，內在動機高者，其會努力激發出創意的解決方法。
- (4) 反應確認步驟：創意需要再次篩選與確認，這會受到個體領域相關技能的影響，因需要個體的領域知識或能力對創意的方法進行評估，以便了解方法是否合宜。

- (5) 創意反應結果：當個體進行創意行動的反應結果狀態時，如果結果是明確的成功或是失敗時，整個歷程便終告停止，但如果個體發現這個結果有些進展，則會回到其他步驟再重新啟動另一個歷程。

4. Csikszentmihalyi 的系統取向

Csikszentmihalyi (1999) 的系統取向(system approach)認為創造力是一個由個體 (people)、領域 (domain)、學門 (field) 三種要素交互作用的過程，並非是單一個人的產物，而是需要整個社會系統對個人的產品進行判斷。他採用文化演化(evolution)的變異及選擇觀點，對創造力進行說明，著重整個文化的變遷過程。所謂的「個體」意指「人格特質」(personal qualities) 及「背景相關因素」；「領域」指的乃是各專業領域的知識，Csikszentmihalyi 特別提出是各學科的「符號系統」(symbolic system)，個體必須在系統中不斷內化個人的知識、技能，且熟悉該領域的專業技能才能產生創造力，而且他認為良好的領域系統至少有三個特點：結構明晰 (the clarity of structure)、在文化中處於核心地位(the centrality within a culture)、易於接近(accessibility)。而「學門」則是指專業領域中的人群，也就是新穎點子的篩選及接納機制，即所謂守門人 (gatekeeper) 的角色，某些人具有專業知識及地位來決定哪些創新的產品能夠被納入此領域，他們能判斷該創意產品的價值。

5. Sternberg & Lubart 的投資理論

Sternberg & Lubart (1995) 認為創造者好像在進行一項好的投資，在點子之間「買低賣高」。「買低」是主動追求他人不知或丟棄、但具潛力的想法，「賣高」則是在這個想法或產品出現市場價值時，放手賣掉，以進行下一次的創造。他們以這樣的觀點提出的投資理論 (investment theory) 主張六項個人資源即影響創造力的因素，分別為：智慧、知識、思考型態、人格、動機和環境情境。

- (1) 智慧、知識：Sternberg 認為創造力的展現以三種智識能力格外重要：1、用

新方法看待問題的綜合能力(synthetic ability)，2、能分析、確認一個人的觀點是否值得追求的先見能力(analytic-contextual ability)，3、知道如何說服他人接受個人覺得有價值的主意之實際脈絡能力(practical-contextual ability)。這三種能力必須同時並存才能產生創造力，而且一個人需具備專業領域的知識，才能在思考上有所突破。

- (2) 思考形態：Sternberg 提出三個思考型態，包含「行政」(executive)、「立法」(legislative)、「司法」(judicial)，這不是能力，而是個人使用能力時的偏好，其中以立法型的思考型態最有助於創意思考。
- (3) 環境：Sternberg 認為一個完全支持性的環境並不是激發個體創造力的最佳環境，以歷史上的名人為例，多數有驚人創意的名人，均有著悲慘的童年經驗與不健全的家庭。他認為一個大致良好的支持創意環境中夾雜些許阻礙，才能激勵個體的創造力。
- (4) 動機：Sternberg 主張動機是促使個人從事某工作的驅力，而內在動機則是為了滿足個人的需求，外在動機與內在動機有相輔相成的關係，並非對立的，但如在從事工作的開始便給予相當的外在酬賞，則易使個體忘記內在的滿足感和興趣。父母需教導孩子學習自我組織時間，驅策自我學習，主要是在培養孩子的內在動機，因為內在動機往往會和工作目標混合一起，成為個體達成創意工作目標與愉悅感之間的連接點，所以如能培養個人從事工作的內在動機，有助於創造力發揮。因此內在動機及工作導向(task-focused)對創意產品的產生是絕對的必要，

近來，國內學者葉玉珠(民 89)提出創造力發展的生態系統模式(ecological systems model of creativity development)，說明創造力是在多層面的複雜系統中所產生，此系統中包含了小至個人，大至社會文化體系等因素，分成四個系統：

- (1) 小系統(Microsystem)：個體與生俱來及學習而得的特質，如知識、經驗、智能、意向、技巧/策略等，這些特質乃是產生創造性產品的必要條件。
- (2) 中系統(Mesosystem)：個體成長的家庭及學校環境(包含正式與非正式學校

教育) 環境，此系統會與小系統互動並影響小系統中個人特質的發展。

(3) 外系統 (Exosystem)：與個體工作有關的組織環境 (包含個體所處的組織環境與專業領域中的社會組織之人、事、物)，此系統會與小、中系統產生互動而影響創造性產品的產生。

(4) 大系統 (Macrosystem) 個體所在社會的文化、習俗、社會價值觀、社會期望等，此系統除了會影響前述三個子系統的發展外，更會影響創造性產品的評價。

葉玉珠主張創造力乃是個體在特定領域中，於所處的社會文化脈絡中產生「原創性」與「價值性」的產品之歷程；亦即創造性產品乃是個體的知識 (含經驗)、意向 (dispositions)、技巧/策略與環境互動的結果。個體的知識、意向、技巧/策略均屬於個人特質，而家庭教育、學校教育、組織環境及社會文化體系則為影響創造力發展的主要環境因素。

從上述各家的創造力理論中，不難發現觀點有相互重疊、支持。各學者所提理論共通點為，個體在創造的歷程中，絕對脫不了與社會互動的機會，社會互動是個體進行創造的必要條件，而且個體的創意產品需要社會的領域文化、知識、技巧的訓練，以累積個人創造力展現的基石，當創意產品完成時更需經過社會系統的檢測。總而言之，個體的創造力歷程無不與社會環境環環相扣，在 Amabile 的創造力理論中，社會環境是主要影響工作動機之因素，本研究將以此理論為基礎，對教師創意教學的環境因素與工作動機各構面進一步的探討。

二、創造力與教師創意教學

在探討教師創意教學 (creative teaching) 時，需進一步思考的問題即是，該以何角度審視創意教學？或如何斷定教師是否具創意教學表現或能力？本研究整理關於創意教學的相關研究，發現創意教學的研究可概分為三種切入的角度：第一、創新教學研究針對教師本身在教學上的創新動機、行為或產品進行分析，這類研究著眼點在展現創意教學的人—「老師」，並不分析教學之後，學生所得

的學習成果(如林珈夙，民 86；林偉文，民 91；江羽慈，民 92；Cheng, 2001)。

第二、有些研究探討老師的教學方式或教材設計是否能提昇學生的創造力，以創意教學的接受者—「學生」為焦點，分析其學習成效、或創造力（如林雅玲，民 92）。

第三、有些研究提出促進創造思考的教學設計，研究如何指導學生學習創造力思考的技巧，著眼點在創意教學的物件—「課程教案設計或教學方法」，如 Swartz(2003)提出創意思考教學策略為兩類(見圖 1-2)：1.「教導思考」(teaching of thinking)：意即老師提出方案直接教導創新思考；2.「教學以促進思考」(teaching for thinking) 並不直接教導如何思考，而是運用各種教學方法，如老師提出開放性的問題，讓學生有機會進行變通思考以求得到與標準答案不同的產品，其目的在提升學生的創意思考能力及機會。3.「創意思考融入教學」：老師直接將創意想法融入課程，進行課程設計（見圖 2-1-2）。

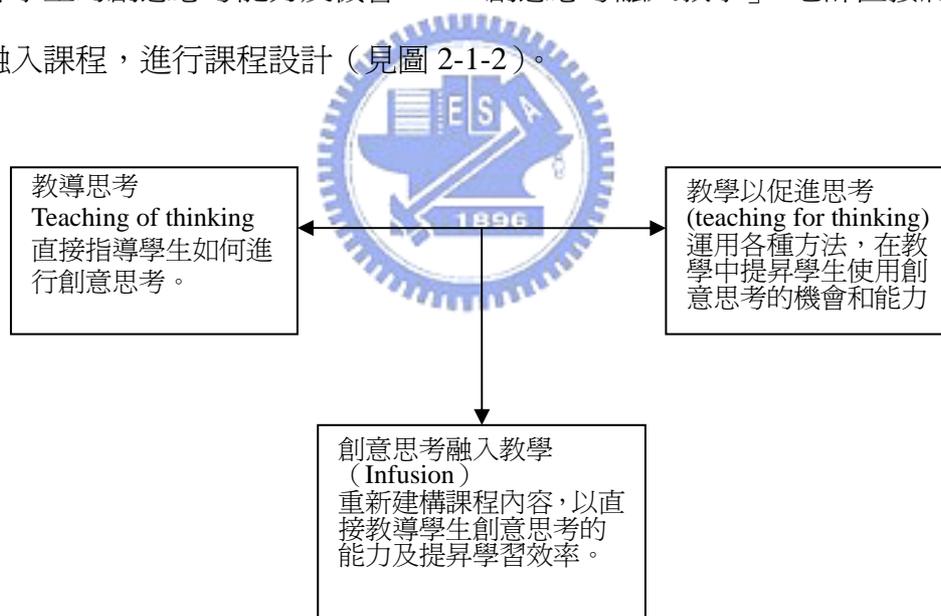


圖 2-1-2 創意思考教學 (資料來源：Swartz, 2003：頁 219)

本研究關注的是上述的第一個取向，也就是研究「教師」在學校組織中與個人特性交互作用下如何在教學過程中展現創造力以及個人的創意教學行爲。因此「學生」的創造力學習成效及創意思考能力，或「教案教學方法之設計」並不在本研究的範疇中。

如果從 ERIC thesaurus 的定義來看，創意教學(creative teaching)乃是「發展並運用新奇的、原創的或發明的教學方法」(development and use of novel, original, or inventive teaching methods)。林偉文(民 91)因此主張根據 ERIC thesaurus 的定義，「創意教學」導因於教師的創造力，教學目的並不一定要培養學生的創造力。從專業領域的方向來思考，如果說一般性的創意思考或產生創造作品的能力是「泛領域」(domain general)的，則創意教學是領域特定(domain specific)的創意思考與能力，因此創意教學是「教師在教學專業上展現創造力的歷程」，而要探討創意教學，需從老師個人特性與教學環境互動所展現的創造力來深究之。

林偉文(民 91)結合 Csikszentimihalyi、Aamabile 的創造力理論來探討創意教學，主張教師的創意教學可以採取「新奇」、「有價值性」為評量規準。在「新奇性」的判定上，要以老師的教學方法、內容、策略等方面加以審視，林偉文建議要以「相對」的觀點進行評審。所謂的相對觀點，有兩種取向：

- 1、「相對於傳統(教師全體的教學歷史)」來說，新奇必須是傳統所沒有的或沒有採用的，也就是沒有遵循過去老師們慣用的教學方法、內容。
- 2、「相對於一成不變(教師本人的教學歷史)」來說，新奇代表具有變化性、多元的，並非只是單一的，也就是教師展現出來的教學是多元的、具有變化性。且新奇也代表教學的行爲或活動是教師自己獨創的，別人還未使用過的。

而在「價值性」的向度上，林偉文說明因教學者於教學歷程中仍須依教學目標的要求，從「教師」、「學生」、「學科知識領域」的三個層面不斷地變化與調整。因此，有價值的教學須達到就這三個層面而言有價值的目標，例如能達成「有助於教師發揮教學效能」、「幫助學習者達成有意義的發展與學習」、「使學習者獲得該領域的知識與技能」等。因此教師在設計創意性的教學活動，不可偏廢教學原

本的方向目標。

Kanter (1988) 指出創意教學是教師自行想出或改編自他人的新奇構想，並且有計畫的將構想付諸行動且尋求資源的支持，更會將創意展現於教學情境中的每一個步驟（引自 Scott & Bruce, 1994）。創意教學可說是教師因時制宜、變化教學方式，設計具新奇性、價值性的教學課程或是活動來引發學生的學習興趣，促使學生進行有意義的學習（林碧芳，民 93）。史美奐（民 92）更說明教學的創新必須是教師運用知識或資訊對現有教學進行新的改變，使得新的教學方式在原有的教學時間下，得到更好的教學效果，所以創新教學設計的產品便是教師的創意教學。

蔡仁隆（民 92）的研究進一步區分創意(creativity)與創新(innovation)，他認二者的區別為：創意是教師教學上的創造意念，創新教學則涉及教學產品產生。教師在教學過程中，以個人的「創意」為出發，進而產生「創新」的教學成品。而教學的創新包含：1.想出別人所想不出的觀念和作法，2.對傳統或現況教學或做法之革新，3.它是問題的解決能力。

而當教師在創意教學行為實際展現時，可能會影響到學生的創意表現或為學生所仿效，因此對於學生的創造力是有所助益的。在李慧賢（民 85）的研究中，針對中小學創造力的發展研究結果說明，學生知覺到教師在教學中有愈多的創意行為，則學生的創意生活經驗與得獎獲選次數也會愈多。再者，當學生感受到教師在教學上自我導向愈強且內在動機愈高，則也會提高學生的動機，因此教師創意教學的動機及行為，有助於學生的創意培養及提昇學習表現（林珈夙，民 85）。

總結上述對於教師創意教學的研究，歸納出教師的創意教學的兩個特性，一、能與其他教學者的教學方式不同，且具獨特性與創發性；二、教學者創意的實踐即是創意教學的產品。而當教師運用創造性的思考方式來設計、實踐個人的教學計畫時，能努力克服教學歷程中所碰到的難題與困境，設計具教學價值的活動，以指導學生學習相關領域技能與知識，即可稱為創意教學。總之，本研究定

義創意教學是：「教師依據個人的創造性思考，克服教學問題進行教學工作，設計出具新奇、價值性的教學活動，以提昇學生的學習成效為目的」。

（二）創意教學內涵與設計

史美奐（民 92）針對「國中教師的創新教學行為」調查中，依據創造與創新的內涵和傳統教學設計的精神，將教師的創新教學範疇著重在「教師教學目的」、「教學設計理論依據」、「教學設計模式」、「教學設計模式的運用」、「班級經營」。研究結果指出在「教學設計」過程中，自評為高創意的教師，多傾向以學生經驗出發；以合作學習的方式進行小組的共同討論課程；不同的課程中會主動思考不同的教學方式。在「班級經營」方面，具高創意的教師會喜好公開獎勵學生的個人良好表現，而無創意老師則傾向肯定團體的表現。再者，非常有創意的老師「不喜歡訂定、執行班級公約」、「會依教學活動、適當安排學生座位」，而具創意的教師會思考較多的班級經營方式，有效經營家長與導師之間的良好關係。

1、教學歷程

創造力白皮書的觀點中，認為教師在教學前的備課，思考個人如何將所學運用在教學過程中是一種知識的利用；而將相關的教學過程寫成教案是一種知識的生產過程；因此教學的過程可謂是一種知識的擴散。史美奐（民 92）認為創新教學設計必須是教師運用知識或是關鍵資訊對現有教學作一番新的革新，獲得更好的教學，因此他認為創新教學所設計的產品可視為老師的教學一環，而產品是否有效則需以學生的學習成效來決定。Houtz (1992) 整理過去相關的文獻發現需要發展創意教師在創意思考、問題解決、實驗方法和活動實踐的能力，以及把教學當成一門藝術且自我反思的能力(引自 Esquivel, 1995)。因此創意教學教師是會在教學的設計中，具有反思能力且會實驗各類不同的新穎教學方法。

2、班級管理

教師是教室中唯一的領導者，也是學生創意行爲的守門人 Csikszentmihalyi (1996)，當教師對學生的創意行爲的表現給予鼓勵及肯定，可以增強學生在創意行爲上的自我肯定、效能感及持續創作的動機，而學生通常會因老師的鼓勵進而成爲班上其他學生的學習目標，進一步地期許自己能獲得守門人的讚賞(史美奐，民 92)。Halpin, Goldenberg, & Halpin (1990) 發現愈具創意的實習教師表現出較人本的學生管理理念，研究更發現愈有創意的教師重視親密的個人師生關係，且把學生視爲有能力自我管理的個體，因此教師重視開放的溝通和靈活民主的教室氣氛，強調且重視個別學生的需要。反之，沒有創意的老師在學生管理取向上傾向於較主張服從權力，他們比較關心外表、階級和行爲、偏好非個人的師生關係、並且較從道德的觀點來看待學生行爲而非心理的觀點(引自 Esquivel, 1995)。因而，創意教師在班級的經營上，傾向以學習者中心的教室管理方式。

上述教師在一般教學情境中，所能施展個人創意教學的內涵，大致可含括四個面向，

- (一) 教學、課程設計：教師在實施課程之前，不斷激盪出個人創意及創新的教學方法，以進行具創新的教學內容設計。
- (二) 教學技巧、方法：在具體的教學實踐過程中，教師能夠不斷推陳出新的活用各類教學技巧、方法，以提升學生的學習成效
- (三) 學生學習成效：創意教師進行創意教學過程中，主以提升學生學習成效爲宗旨，且相當注重學生學習過程中，個體的自主性與自發性。
- (四) 班級經營理念：具創意的教師在教室管理方式，會克服許多挑戰及難題，以實踐個人的教學理念與想法，且會不時的給予學生創意發展的鼓勵及肯定。(Csikszentmihalyi, 1996)

(二) 創意教學的評量方式

當釐清創意教學的內涵意義後，更進一步的問題是創意教學該如何評量？如果能評量的話，評量的規準何在？

詹志禹(民 91)以知識演化觀點出發，他認爲創造乃是變異(variation)與選

擇(selection)的過程，變異可說是獨創性的起源，而變異還需要經過整個系統的選擇後才能證實是否為創造力，因此選擇的過程即是篩選價值性的產品，所以變異與選擇是評定創意產品的兩項規準。

Amabile (1987) 也認為個體的創造力可從創意產品進行評量，創意產品需具備「新奇」/「不同」、「有用」/「適切」/「價值性」兩種不同的規準，才能稱為是創意性產品。Amabile (1983) 提出創意產品的評量需要由該領域的專家來判定產品的創意高低程度，因此如以產品的觀點審視創新教學，則應採取專家共識評量 (consensual assessment)。Csikszentmihalyi (1996) 的觀點則認為創造力的評判是由該學門的守門人 (即領域的頂尖專業人士) 負責，且創意產品必須是社會大眾所認同且接受的。

依據上述觀點，進行教師創意教學產品的評判，可以依據教師的教學想法、計畫、教材評判教師創意教學程度。林偉文 (民 91) 的「中小學教師學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係」研究，評量教師的創意教學時，以「創意教學經驗」、「創意教學行為」兩向度進行評斷。他以專家共識評量評定教師的「創意教學經驗」，也就是檢視教師的創造性產品，如教學計畫、教具或輔助教材、教學資源的運用、評量方法與技術、班級經營方法或策略等。但是對於「創意教學行為」則採用自陳評定。

林偉文的研究結果發現部分教師表示「創意教學經驗」評量方式在作答及描述上過於費時，再者因老師對於創意教學的定義不甚清楚，導致無法完整說明創意教學經驗。很遺憾的是他發現創意教學經驗的專家共識評量之信度不佳，與 Amabile (1996) 一系列研究指出十餘位專家對於兒童詩作、手工拼圖的共識評量，信度均高達.90 的狀況非常不同。本作者研判專家評定兒童語文或美工作品的創意或有較高的一致度，因為無論在素材或兒童的手法方面來說，詩作與拼圖的變化度相對比較有限。但是在林偉文的研究中由老師描述「創意教學經驗」，同時並未限定教師任教的科目或章節內容，任務的開放性過大，或許導致專家間難以共同定義出何為教師的創意經驗。

其次是江羽慈（民 92）認為教師個人的創造力與教學創意，常是發生在日常生活與教學情境中，無法完整、真實地將教學創新產品完整地紀錄下來，提供給專家進行評量。因此對教師的創意教學進行專家共識評量確有其理論上的限制，實徵研究也發現困難度極高，當信度過低時，基本上表示該變項的操作定義出現難以克服的問題。在實地測量時，對於教學現場的教師更是一大負擔，以致老師不見得有時間來接受評量，因而造成研究結果偏頗、無法確實測量教師的創意教學行為。

葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（民 90）在探討科技與資訊產業人員創意發展相關的影響因素時，是以資訊人員自我評定創意表現，如：自認為有創意的程度、對自我創意產品的滿意度、對自我創意產品品質滿意度為效標。而綜觀國內對於教師創意教學的評量方式，多數研究仍以自陳方式進行個人的創意教學歷程、行為、與成品（江羽慈，民 92；林偉文，民 91；林碧芳，民 93；林珈夙，民 85）。因此，本研究對於教師的創意教學評量，將採行自陳方式評量老師創意教學的想法、設計、班級經營方式及具體的創意行為表現。

三、以社會脈絡理論探討影響創意教學相關因素

上述的匯合取向創造力理論可以發現，創造力研究不再單以個體的人格特質或思考形態去探討創造力產生與否，而是以更宏觀的角度，綜合整個社會環境、專業領域、文化、個體工作動機等，來說明創造力產生歷程的完整面貌，如 Amabile(1989)突破過去創造力單向度的研究，改以社會心理學方式進行研究，主要是在了解社會環境的因素如政策或文化結構，對創造力的產生與影響。當欲探討教師創意教學相關因素時，本研究跳脫過去研究僅以創造人格特質、學校領導者行為或是個人內在動機等獨立構面探討與創意教學的相關性，希冀以教學者所處的社會環境構面，探討何者為整個教學環境中，影響教師創意教學的相關因素。

Runco & Walberg（1998）的研究發現創造力的展現除了受到人格特質、知

識、認知能力等層面的影響，更重要的是教育、文化、社會、家庭背景等外在環境因素對於創造力的發展與養成。而 Amabile (1983, 1996) 的理論說明社會環境是促發個體工作動機的重要因素，其在後續相關的實徵研究結果，發現個體所處的組織中外在環境的條件如愈完備且資源充足，領導者給予相當鼓勵、支持時，個體的創意愈能有效地產生。近年來學者們也開始重視影響外在歷程的情境對於創造力的影響，如邱皓政 (民 91) 「學校組織創新氣氛的內涵與教師創造力」的研究中，認為組織中對創造力行為有影響的情境因素，必須是透過個體認知作用—意即個體能感受、接受到組織環境的創新氣氛，才能使個體的創造力有效發揮。

教學領域中，邱皓政 (民 91)、楊智先 (民 88)、林偉文 (民 92) 的研究探討教師創意教學行為產生時，均證實教學環境中確實存在許多因素，對於教師的創意教學想法、教學實施有所影響。

史美奐 (民 92) 綜合國內吳靜吉 (民 91)、毛連塏 (民 89) 等學者及「創造力白皮書」等的觀點，發現礙於創意的環境大致為：

(一) 社會因素：

- 1、習於因循成規和舊制，不思求變，因此抗拒改革。
- 2、過於強調權威，社會習慣權威者的話愈能被尊重，職位低者就該遵守。
- 3、強調競爭表現、單打獨鬥，忽略團隊合作、知識分享。
- 4、強調 IQ、努力認真，而忽略樂在其中。

(二) 校園中的因素：

- 1、學校組織文化不鼓勵創新之原因為：學校願景模糊；行政主管缺乏長程思考，重視短程的效果；領導作風過於權威。
- 2、教師工作負荷過重、無法從事教學創新與行動研究，且創造力教材不夠充足只能沿用傳統之教材；重視紙筆測驗、記憶背誦；忽略真實評量、多元表現。
- 3、評鑑學生過於強調成果，重視標準答案；獎勵措施倚賴外在的酬賞，如

獎品、比賽和考試，欠缺引發內在動機之方法。

4、重視知識的傳授，忽略創造歷程的體驗及個人經驗與發現；認為創意是資優生的專利。

5、支持乖男巧女、排斥好奇求變、獨立思考。

鄭英耀、王文中（民 91）探討績優教師創意行為之影響因素，發現績優教師在學校組織方面，獲得校長、主任行政人員較多的支持，績優教師表示個人在創意行為的表現上，學校多是支持的態度，而學校本身也常鼓勵、倡導教師實行創意教學，績優教師感受到的學校文化是一個允許嚐試失敗、冒險、挑戰的組織文化。而李瑞娥（民 92）以「學習型學校結構」與「組織的創新」進行相關性探討，發現學習型學校中的十項創新因素，以共享價值任務導向與組織創新間有高度的相關，且組織的創新也能直接預測學校的效能。

在 Ekvall & Ryhammar（1999）針對一百三十位教師，進行學校組織的社會氛圍(social climate)調查，氛圍由兩個構面所組成：一、「組織歷程」，意即組織問題界定、決策、計畫；二、「心理歷程」，為個人學習、動機等。研究發現氛圍與資源對於創意結果具有相當重要的影響力，且氛圍包含的成分有教師對主管行為、組織文化及組織中形成的價值觀之感受。

Amabile, Schatzel, Moneta, & Kramer (2004)針對公司主管的領導行為進行研究，發現主管的領導行為會影響員工的創意表現，當主管適時給予員工回饋及意見，員工較易有創意的產生。且受員工喜愛的領導者會將個人的行事與員工的事並列，讓員工有參與感。負向的領導行為則為員工缺乏溝通的管道，降低員工產生新的解決方式之可能性，或主管未讓員工對公司的任務有所認識與共同的遠景。

而 Amabile 發展「組織創造氛圍創意量表（WEI）」時，發現組織形態與技術影響個體的創造力是因為：

1、自由與規範間之平衡：組織所賦予個體的自由及規範間需取得平衡，組織過度開放或是嚴格皆不利創意產生。

- 2、成員能參與組織目標設立，彼此間共同合作。
- 3、個體在工作努力後有建設性、支持性的回饋，且組織給予公平、寬厚的酬賞。
除了傳統的獎金、升遷外，在獎賞的機制上還包含內在的回饋如：自治權，使員工可以具彈性的選擇工作方式與自我進度的安排。
- 4、組織會讓許多人加入團隊的決定過程與責任分攤，增加成員參與組織問題解決的機會，且減少制式工作的時間壓力
- 5、團體能給予組織成員支持，且分派的工作具挑戰性。

綜合以上文獻，可以發現個體在環境中的創造表現，無論是學校工作場域或是企業組織中，對於個體創意表現有高度影響力的因素大致為：是否能受到學校組織成員及領導者的支持、領導者的管理策略制定、社會政策與風氣的影響，以及組織中的機制是否提供足夠的自由度，任務是否具挑戰性等，都與個體的創意表現有著高度的相關。

本研究著重的工作場域為國民小學，而教師是其中主要工作成員，創意氛圍對於教師創意教學具有影響力，本研究者主張國小教師處在學校環境中，對於學校組織創意氛圍的知覺度，應深深影響教師創意教學的動機及具體行為的展現。因此本研究欲了解組織中對於支持教師創新的想法與教學方式的程度，是否會影響教師的創意教學行為展現。而當組織資源提供不足夠，是否會抑制教師的創意教動機與具體創意教學行為的展現？

第二節 學校組織創新氛圍

上一節闡述了創造力匯合理論，顯示許多學者對於社會工作環境因子與個體創造力的關係相當注重，且主張環境對於促進與抑制個體的創意表現扮演相當重要角色（如 Csikszentmihalyi, 1988； Sternberg, 1988； Amabile, 1989）。本研究整理創新環境等相關文獻資料時，發現國內外關於創造力環境研究以「組織創新氣候」、「組織管理」、「團隊運作」為焦點，主要是以企業組織管理的角度探討組織創新環境與個體創造力間的關係。在學校組織氛圍方面，過去國內的研究甚少探討學校組織是否具創新環境的特質，及如何促使教師進行創意教學之工作動機及實際的創新教學行動。本章節將就過去的研究進行探討及釐清創意的組織文化及氛圍意涵，分別說明組織創新氛圍之內涵，組織創意環境相關研究，組織創新氛圍的評量。

一、 組織創新氛圍的內涵

（一）氛圍的定義

工作場所對於工作成員的創造表現確實具影響力，而特定的社會條件與演進程序所形塑的社會氛圍(social climate)或是具體的物理環境，已被證實對於創造行為是有影響力（Amabile, 1988）。

以往學者對於 climate 的翻譯，有些譯為「氣候」，有的則譯為「氛圍」，本研究將之統一為「氛圍」。Ekvall & Ryhanna（1999）主張氛圍（climate）是由組織歷程的兩層面構成：一、組織中的問題解決、政策決定、計畫、溝通；二、個體的學習心理歷程、動機等。

簡文娟（民 89）對「組創新氣候評鑑量表編制」的研究指出，Litwin & Stringer（1968）在「Motivation and organizational climate」一書中對於「組織氛圍」定義為可以衡量的工作環境屬性（propertise），環境中人們可以直接或間接地知覺到這屬性，組織氛圍會影響人們的動機與行為。所以組織氛圍是介於組織



系統與個體動機傾向間的中介變數，客觀的組織系統會經由個體主觀的知覺後引發個體的動機傾向，並導致個體的外顯行爲，進而影響組織效果（Litwin & Stringer, 1968, 引自簡文娟, 民 89）。李信螢（民 91）說明組織創新氛圍乃指「組織透過建立正式的方法、工具及提供資源，以鼓勵組織中成員的創新行爲」，說明組織氛圍的重要性，乃在於它對於組織中的個體態度、行爲、認知的影響，是會透過個體的知覺與解釋，而進一步影響個體或團體的行爲。

Tesluk、Farr & Klein（1997）認為氛圍是組織中提昇創造力重要的因素，對氛圍的定義是：「組織領導者的行爲，及對個體自我效能（self-efficacy）的支持與鼓勵」。曾敬梅（民 91）指出氛圍是指感受和行爲，是個人對組織種種屬性的感受，創造氛圍包含個人層次的心理歷程（psychology process），包括個人的學習、問題解決方式、創造力的動機、對組織的承諾。而組織歷程（organizational process）則是組織的所有個體集合，包含團體的問題解決、政策的制訂、溝通和協調。

總之，本研究對組織氛圍的定義為：「組織成員所知覺的工作環境各層面的屬性，且會因個體的差異，而有不同的感受、想法，且氛圍會影響成員工作的動機、態度」。

表 2-2-1 整理出學者對於組織氛圍的觀點。本研究將依照 Litwin & Stringer（1968）的主張，以組織氛圍屬於個體對於環境的感受與知覺，屬於可測量的。同時 Amabile（1988）已明白的描述出創新組織的氛圍所包含的三個構面，可以了解學校組織與教師創意教學的關係，並能探究何者會影響教師創意教學行爲。

（二）組織文化及其與組織氛圍的區別

在組織創新環境的研究中，常以「組織氛圍」、「組織文化」為探討的變項，然而組織氛圍與組織文化意涵是否有所不同？

曾敬梅（民 91）針對組織文化與組織氛圍作一區別，她指出氛圍與文化的分野在於：「文化」意指成員對於團體的決策標準有共同的知覺，而不只是個人的知覺，牽涉到更深層次的價值、信念，也包含了成員集體的歷史與社會文化的

傳統，對組織的影響是深層且根深蒂固，如需要改變文化時，所花費的時間也較久，而組織的「氛圍」是可直接於組織中觀察的，且因為環境中個人經驗不同，所知覺的感受也不盡相同（Isaksen, Lauer, Ekvall, & Britz, 2001）。

表 2-2-1 組織氛圍觀點

提出學者	主張觀點	備註
Litwin 和 Stringer (1968)	組織氛圍乃是成員間可間接或直接知覺到工作環境中，可以測量的屬性。	*
Tuslek (1997)	組織氛圍是指領導者的行為及對個體效能的支持。	
Abbey 和 Dickson (1983)	組織氛圍是指組織成員所知覺到的內在環境較為持久的知覺感受。	*
Amabile (1988)	提出組織創新氛圍的三大構面，「有無激勵創新的方式」、「工作領域資源的多寡」及「管理技能的創新程度」。	

資料來源：研究者整理； *：引自蔡啓通（民 85）

Schein (1990) 從心理學觀點進行「組織文化」的分析，定義「組織文化」是一假定(assumption)，這假定是由一個群體在學習因應外在適應內部整合的問題而逐漸發展，如果假定可以運作得宜，則會被用來教導新的成員，作為這些問題正確的知覺、思考、感受的基礎，因此組織文化可視為組織內成員長期運作下，所形成的價值觀、行事規範等（引自 Tesluk, Farr, & Klein, 1997）。林偉文（民 93）整理學者們對於組織文化的定義，發現組織文化意指組織內部的價值觀，而組織的共同價值觀是根深蒂固的，可協助個體了解哪些行為是組織、團體所能接受的。因此學校的「創意組織文化」是指學校成員對於「創意」的價值觀，而這些價值觀是透過活動、獎賞認可、評鑑、制度等方式影響組織中成員對於創意態度

與行爲。

過去組織創新研究中，學者們多半未明確將「組織氛圍」與「組織文化」概念分離。他們的研究結果也指出組織的文化（如 Kanter, 1988）和氛圍（如 Mumford & Gustafson, 1988）這兩者都對於組織的創新是具有重要的影響力。因考量組織文化較偏向整個團體的價值觀，隱含著社會文化的內涵，比氛圍較不易撼動與改變，且測量實屬不易，對個體行爲改變的直接預測較為困難。因而本研究以較方便測量及改變的組織氛圍進行研究。

二、 組織創新氛圍相關研究

在 1980-1990 年代中，歐美有三個研究團隊針對組織氛圍與企業的創新及創造力之議題作探討 (Amabile & Grysiewicz, 1989; Ekvall, 1991, 1996; Isaksen, 1995)，每一個團隊皆發展出問卷以測量組織的創新氛圍。如 Amabile & Grysiewicz (1989) 發展的 WEI 量表 (Work Environment Inventory)，Ekvall (1988、1991、1996) 編制 CCQ 量表 (Creative Climate Questionnaire)，而 Isaksen (1995) 編制的 SOQ 量表 (Situational Outlook Questionnaire)。整理這些研究所描繪出影響組織創新氛圍的因素為：

1. 組織中的挑戰性任務、目標。
2. 提供個人自由度、無障礙、無限制的溝通。
3. 真誠互賴的同儕關係，可自由說出想法。
4. 提出新奇想法或改變可獲得組織支持，且成員間彼此傾聽對方想法。

過去國內外的研究 (如 Amabile & Grysiewicz, 1989; Ekvall, 1991, 1996; Isaksen, 1995; 蔡啓通, 民 85) 對於組織是否具備管理策略、創新氛圍相當關注，而這些組織創新的研究多以企業組織場域居多，有關學校組織的研究則數量較少，以下將分別以企業組織場域及學校組織的創新氛圍研究，進行文獻的整理及探討。

(一) 企業組織場域：

Amabile & Gryskiewicz (1987) 訪談公司的研發人員，採用「關鍵事件技術」(critical incident technique)來蒐集資料員工對組織氛圍的感受，同時分析這些組織氛圍因素對於影響研發人員達成創新的強度。研究結果將員工訪談中描述的組織氛圍分為三個構面，第一是激勵創新的方式 (motivation to innovate)，第二為工作領域中的資源 (resources in the task domain)，以及創新的管理技能 (skill in innovation management)。各氛圍的細部定義及影響創新研發的比例強度，詳見表 2-2-2。緊接著 Amabile & Gryskiewicz (1987) 以訪談的結果發展出「工作環境量表 (Work Environment Inventory, WEI)」，問卷主要是為測量組織中對於成員創造行為影響的因素及程度。

表 2-2-2 Amabile & Gryskiewicz (1987) 對創新組織氛圍的定義構面與其影響研發創新的比例

構面	分向度	意義	達成創新性的比例
激勵創新的方式	鼓勵建言	允許新觀念的提出，鼓勵自由發言	47%
	酬賞與肯定	創意作品能得到適當的回饋及獎賞	35%
工作領域中的資源	自由度	自由決定所做的事與需完成的工作	74%
	管理楷模	充滿熱情、善溝通的管理者	65%
	充裕的資源	設備、訊息、資金、人力..等資源	52%
創新性的管理技能	冒險取向	員工願意冒風險	33%
	組織特性	合作的、支持創新、適度競爭...等組織特性	42%
	組織性	工作具挑戰性	22%
	壓力	外在組織競爭的工作壓力	12%

資料來源 Amabile & Gryskiewicz (1987)

Tesluk, Farr & Klein (1997) 說明提昇組織創意氛圍的策略，含五個構面：

1. 目標的重視(goal emphasis)：主管訂立明確的發展目標、流程，且與員工討

論目標。

2. 方法的重視：從多元觀點審視問題，及提供跨部門職員自我訓練。
3. 回饋導向：回饋和訓練可激勵內在動機，給予成員想法一評價。
4. 任務支持：給予任何創意想法產生所需的配備、原料。
5. 社會支持：管理形式強調主動的合作，評價的政策中，不採取處罰，而是希望個體從錯誤中學習。

郭誌光（民 91）探討「個人創造力、組織創新氣候及組織創新績效之關係」時，提出組織提昇個體創造力之管理模式應為：1、指派挑戰性的工作給契合的成員；2、提供個體自由度；3、提供支持個人、團隊完成任務的的資源；4、組織成具有不同觀點與背景的支援團隊；5、主管拒絕成員創意時，仍讚美其創造力；6、組織的領導者需投入且支持創造。

饒瑞霖（民 89）針對科技廠商及學童，進行「創造力競爭環境、個人內在動機與創造力工作環境關係之探討」，結果發現組織提供的工作環境是否給予充分的自主、挑戰性工作、對創意給予支持時，這些外部環境因素會與成員的內在動機形成綜效，進而助於創造力產生及整體的價值成果出現。而當組織內部工作環境給予個人過多的控制外在因素時，則會降低個人內在動機。

蔡啓通（民 85）的研究依據 Kanter（1988）、Amabile（1988）提出的：「個人創造性才是影響組織創新的重要因素」為研究假設，研究結果指出不論是製造業還是服務業，如果組織積極鼓勵創新與充分提供資源使個人進行創新，則組織成員整體創造跟組織創新度皆是愈高，此結果與 Amabile（1987）研究結果相同。

劉曉雯（民 86）以 Amabile 創造力理論為基礎，研究「企業創造力工作環境特質對組織創租行為」的影響，發現組織擁有好的創造力環境，如工作環境中主管會支持與鼓勵員工創造性解決問題、從事創造性工作，也會提供足夠的資源來支持員工，則整個組織就會愈具有創新能力，。

（二）學校場域：

學校組織的相關研究中，很少有如上述在企業組織的研究一般以「組織創

新」的角度，探討學校是否具備創新氛圍或是管理技術。而多以學校校長領導方式或是學習型組織文化的觀點，了解學校創新的程度（濮世緯，民 92；李瑞娥，民 92）。

企業組織的實徵研究多指出創意或是創新的鼓勵及支持，對於個體的創造性確實具有影響力，這樣的組織創新氛圍，是否在學校場域中也具有相同的影響力？曾敬梅（民 91）根據 Isaksen（1996）研究所提出有助創造氛圍形成要點：

1. 組織成員對於目標及工作任務感到挑戰性，且對於工作感到意義感。
2. 成員在輕鬆無壓力工作環境中進行任務，不受形式化的規則限制。
3. 創新想法受到重視，成員彼此聆聽且鼓勵改變。
4. 開放公平的氣氛以進行辯論。
5. 容忍模糊的情境，組織能隨時接受挑戰。

而曾敬梅以 Ekvall（1996）的 CCQ 及 Isaksen（1995）的 SOQ 創造氛圍量表，以台灣地區的研究生為對象，測量研究生知覺的學習環境中的創造氛圍程度，結果發現對研究生創新行為最具預測力的組織氛圍為：「自由」、「玩興幽默」、「思考時間」、「挑戰與投入」、「想法支持」、「信任開放」。

鄭英耀、王文中（民 91）針對學校 341 位教師進行調查，發現促進教師創造力最重要的前五項組織因素是：「鼓勵實驗態度並提供所需的資源」、「同時重視個人創造與集思廣益」、「支持並提供機會讓教師進行創意實驗」、「重視多元角度思考問題」、「架設良好溝通管道，讓觀念可以流通、分享彼此的經驗」。而鄭英耀、王文中（民 91）以 36 名中小學教師科學競賽獲獎績優教師為對象進行訪談，再與 224 名一般教師的「創造力發展量表」反應進行比較。結果發現影響績優教師創造行為的學校組織因素依序為「校長主任支持度高」、「學校行政人員配合度高」、「學校獎勵制度健全」、「學校教師支持協助」、「學校提供自由空間」、「家長支持」、「學校資金、設備充裕」、「團隊氣氛強烈」。

林偉文（民 91）的研究則以 Csikzentmihalyi 的創造力系統理論為基礎，探討教師創意教學的影響因素，其基本觀點主張教師個體所在的學門、行業或組織

的守門人會扮演著篩選、促進與抑制創意的角色，而組織的守門人對創意的內在判準將會對組織中的個體具重要的影響力，其研究發現對創意最有影響的組織氣氛分別為「挑戰性的工作或願景」、「組織的鼓勵與支持」、「同儕的鼓勵與支持」，此三個因素反應出組織的價值觀與內在判準。

邱皓政（民 91）對於「學校組織創造氣氛的內涵與教師創造力」的相同研究，發現組織當中對於創造力的行為影響的情境因素，必須透過個體的認知作用，才能發揮影響。而其以質性訪談方式歸納出，影響學校組織成員創意行為的重要因素有社會、學校、教師本身等三方面：

1. 社會變遷與主流價值對於校園創造氣氛的影響：如升學率的迷思導致老師過度在意學習成績。多元入學方案的推行，教師開始重視獨立思考的重要性，且培養學生多元智能。
2. 組織運作對學校創造性組織氣氛的影響：領導者的角色、部門分化與溝通的影響、人際互動與團隊運作、資源的提供、學習成長的機會與重視。而一個組織所提供的進修與學習成長機會是創意、創新能力的養成工作。
3. 教師本身的創新能力與行為表現：影響教師創意教學的最大關鍵因素是為教師本身的動機與態度。

邱皓政（民 91）建議老師在校園環境當中是否表現出創新的行為，受到兩類因素影響，分別為「組織環境因素」與「情境歷程影響」（見圖 2-2-3）。組織環境因素包括了組織外部的影響、組織內部的影響、工作任務的影響，以上這些因素對於個體而言都是屬於外在客觀條件，基於個人的職務角色或者是經驗，這些外在的影響力量在每一個人身上都會產生不同的作用與感受，而形成個人對於組織環境的特定知覺。

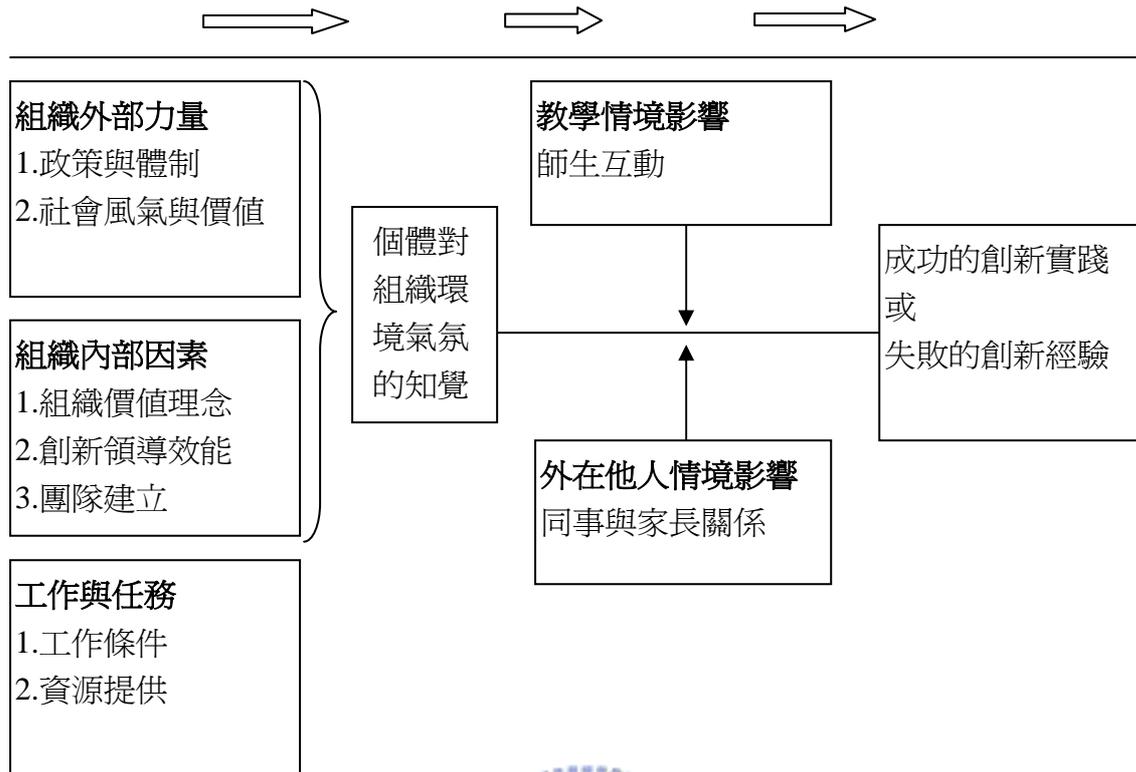


圖 2-2-3 校園組織創新歷程相關因素的整合模式（資料來源：邱皓政，民 91）

綜合上述各研究結果，不難發現個體創意的展現與環境之間確實存在著相關，而究竟要引發個體創造力，需要哪些組織因子呢？研究者針對過去對「企業組織」與「學校場域」中影響個體創造力的相關因素作一整理，詳見表 2-2-3 及表 2-2-4，在企業組織方面的研究中，多數研究者致力分析出影響組織創新的因素為：組織運作、主管鼓勵、挑戰性工作、同儕支持、工作條件充足、自由度、組織的障礙。而學校組織方面，則發現：主管支持、團隊支持、學習管道、社會互動、工作條件等會影響組織的創新程度。

表 2-2-3 過去研究提出的影響「企業組織」創新因素之整理表

影響組織創新因素	研究學者
1. 組織運作：組織具備專業學習氣氛、組織創新運作具獎勵制度、組織從事知識管理活動、部門員工之間溝通暢通。	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; Tesluk, Farr & Klein (1997) ; 劉春初、蔡明田、莊立民 (民 90) ; 蔡啓通(民 85) ; 簡文娟 (民 88)
2. 主管鼓勵：領導者具備正向的積極、熱情態度組織、組織管理方式具專精化、正式化	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; Ekvall (1999) ; Tesluk, Farr & Klein (1997) ; 簡文娟 (民 88) ; 蔡啓通(民 85) ; 劉曉雯(民 86)
3. 挑戰性工作：工作複雜度很高，成員感受到挑戰感。	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; Ekvall (1999) ; 簡文娟(民 88) ; 蔡啓通(民 85)
4. 團隊、同儕支持：部門員工間彼此給予支持。	Amabile & Gryskiewicz(1987) ; Tesluk, Farr & Klein (1997) ; Ekvall(1999) ; 簡文娟(民 88) ; 蔡啓通(民 85)
6. 工作資源、條件充足：公司提供相關的設備與材料。	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; 簡文娟(民 88) ; 劉曉雯(民 86)
5. 自由度：組織給予員工工作的自主性、且工作環境氣氛自由。	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; Tesluk, Farr & Klein (1997) ; 簡文娟(民 88) ; 劉曉雯(民 86)
6. 組織障礙：工作量過重、外部壓力大、缺乏彈性、傳統保守	Amabile & Gryskiewicz (1987) ; 簡文娟(民 88) ; 蔡啓通 (民 85)

表 2-2-4 過去研究提出的影響「學校組織」創新因素之整理表

影響學校創新因素	研究學者
1.主管支持：鼓勵創新、重視個人創意	邱皓政(民 91)；林偉文(民 91)；鄭英耀、王文中 (民 91) ；Ekvall & Ryhammar (1999)。
2.團隊支持：同儕教師互相支持	Hill (1990)；邱皓政(民 91)；林偉文(民 91)；鄭英耀、王文中 (民 91)。
3.學習管道、成長機會：學校提供進修機會及相關教學技能資源。	邱皓政(民 91)；鄭英耀、王文中(民 91) ；林偉文(民 91)。
4.工作條件：學校資源、設備充足	邱皓政(民 91)；鄭英耀、王文中(民 91)。
5.社會良性互動：如家長支持、師生關係	Hill (1990)；鄭英耀、王文中 (民 91)；楊智先(民 88)。
6.組織障礙：工作量過重、教改壓力大、同儕教師排斥個人教學	邱皓政(民 91)；楊智先(民 88)。

三、 組織創新氛圍評量

Amabile (1996) 以企業人員為對象發展出組織創新氣氛量表(Assessing the Work Environment for Creativity, KEYS)，提出了有利於組織創造力的因素，量表中分成促進組織創新六因素與兩個抑制的負面因素，促進組織創新的因素如下：

1. 組織的鼓勵 (organizational encouragement)：組織成員會評估任務的難易度，提出新的想法與建議，檢視創造性的意見與點子，整合且最後透過機構下決定執行，使大家共同產生願景及願意嚐試新想法。
2. 直屬主管的鼓勵 (supervisory encouragement)：組織中管理者能夠建立完善的組織規準，及適合工作團隊能力的目標，以支持下屬對自己與組織團體的信心，進而展現團體的工作效能及信心。
3. 工作團隊的支持 (work group supports)：組織成員多屬於同一專業領域，

如果能夠彼此有效的進行溝通、分享，並且公開的表達想法與給予彼此信心及支持有助於組織的創新。

4. 足夠的資源 (**sufficient resources**): 在組織中能夠獲得適當的資源支持個人的創新工作，資源包括工作執行的資金、各種設備、科技資訊等。
5. 具挑戰性的工作 (**challenging work**): 組織成員對於具有挑戰性質的工作與計畫，具有願意全心全力投入的意願。
6. 自由 (**freedom**): 在組織之中成員可自主地決定工作的內容，與自行控制工作的內容及作計畫的構思。

不利組織的創造力因素有，如下：

1. 組織的障礙 (**organizational impediments**): 組織內部的文化無法接受新的想法與意見，會對於新的建議給予嚴厲的批評及阻擾，造成組織內部人際的緊張、成員不願承擔責任。
2. 工作負荷的壓力 (**workload pressure**): 組織給予員工過度的壓迫感及時間緊張感，因為對於組織內成員的工作過度的期望，造成員工作壓力負荷過重，因此無法順利產出創造性的行為與想法。

Isaksen, Lauer, Ekvall & Britz (2001) 從 Ekvall (1992,1996) 發展的 CCQ (Creative Climate Questionnaire) 改進修訂成 SOQ (Situational Outlook Questionnaire)，共分九個創新氛圍的向度，各向度因素及意涵如下：

1. 挑戰和融入 (**challenge and involvement**): 同意成員參與組織長期目標的制訂，當有較高的挑戰及投入時，成員會感受到動機且願意對組織貢獻己力，且會對工作產生意義感；反之則是對組織無法投入且缺乏興趣。
2. 自由(**Freedom**): 提供給組織成員較多的自由及資源，或成員擁有自主決定權，成員間可彼此互相分享工作的想法；反之則是個體遭受到較多的管制與監督。
3. 信任、開放 (**trust/openness**): 組織成員間的人際關係是安全、真誠地對待彼此，人們願意給予對方專業及個人的支持。

4. 思考時間 (idea time)：組織提供一成員分享、激盪新奇想法的時間，提供機會建立新的點子。
5. 玩興、幽默 (playfulness/humor)：工作場域中可以容許本質純善的玩笑，且成員可以輕鬆地進行工作。
6. 衝突 (conflict)：組織中存在著成員間個人與情感上的緊張感，當衝突情緒高漲時，成員間可能互相仇視。
7. 想法支持 (idea support)：新的點子產生時，組織氛圍能支持個人向前探索，同事、主管能傾聽新的想法，且給予正向的肯定。
8. 辯論 (debate)：組織中有不同的觀點、想法、經驗產生時，這些聲音皆能被其他成員聽見，人們認為討論對立的觀點即是分享彼此的差異性；反之在低創新的組織中，常忽略不同立場的聲音。
9. 風險承受 (risk-taking)：組織能容忍不確定、曖昧的模糊情況，或是成員新的想法產生，如同進行賭博遊戲一般，組織可以承受高度、不明確的風險。



Isaksen et al. (2001) 的研究結果發現，SOQ 確實可以區辨出高低創新組織的創新氛圍，如高創新組織的氛圍中比較少出現衝突，同時 SOQ 組織創新氛圍的向度與 CCQ 相似。

近來，國內組織創新環境的研究有相當多以 KEYS 量表的内容為依據，進行企業組織創意氛圍的研究 (蔡啓通，民 85；劉曉雯，民 86；葉玉珠、吳靜吉，民 91；簡文娟，民 88；饒瑞霖，民 89；李信螢，民 91)。各研究的結果均支持組織創新氛圍對於成員的創造力確實有相當的影響，組織氛圍的影響甚而超越人格特質對於創造力展現的影響，此結果更進一步支持 Amabile(1996)與 Sternberg (1995) 等人的主張－社會環境對於創造力有重大的影響。

當企業組織非常重視創新氛圍對於個體創造力的影響因素時，綜觀國內對於學校組織環境的研究，較少探討中小學是否具備創意的氣氛與文化，更少有研究能明確描述哪些組織因素有助於提升、培養教師的創造力。唯有林偉文 (民

93) 針對中小學教師編制「學校創意組織文化量表」，其主要以 Csikszentmihalyi 觀點，歸納出學校文化的「學校經營者」、「同儕教師」為教師創意教學與創造力培育的守門人，由組織中「學校經營者」、「同儕教師」兩者來預測教師創意教學行為，與對創造力培育的態度及價值觀影響。

然而，本研究將研究焦點置於國民小學組織創新氛圍，乃因在整理上述文獻後發現「組織文化」的意涵為組織內無法輕易撼動的文化及價值觀，文化對於個體是一內化的價值觀，難以客觀地測量，因此針對較易測量的組織氛圍進行研究。



第三節 教師內外動機與創意教學關係之探討

第一節所介紹的當代創造力理論，皆把動機當作影響創造力的重要因素，Amabile (1983, 1996) 更說明個體的工作動機在創造歷程第一階段便產生重要的影響力，如無內在動機則創造歷程是無法展開與進行的。相較於領域知識、人格特質、智力等創造力相關因素，動機是個人因素中，可透過外在環境去提昇與改變的。

過去研究對工作動機與創造力的關係，主要是以二分法將動機區分為內在、外在動機，分別探討兩種動機對於個體創造力的影響，一般研究結果支持外在動機會損害創造力，內在動機有助於創造力。近來，Amabile 更提出綜效性外在動機，即訊息性 (information) 外在動機與致能性 (enabling) 外在動機，以說明環境中有助於個體創意展現的因素。令本研究感興趣的是，此觀點是否適用於教師施展創意教學的教學場域中？學校是否具備綜效性外在動機來引領教師發揮自我創意？在此節中，將先說明動機意涵，且釐清內外動機之間關係，再分別探討內在動機、外在動機與創意教學之相關性。

一、動機

動機 (motivation) 是引發，引導和維持行為的一種內在狀態 (張春興，民 83)。動機促成行為的第一步為：個體有內在需求 (如食物、愛)，例如一個人飢餓，便會希望自己有能力，以解決自己的飢餓。第二步：設定目標，如感到飢餓去煮飯，且選擇目標的方式，當這樣的經驗是成功時，個體會轉換其他方式去滿足需求 (見圖 2-2-4)。總言之個體的動機乃是引導個人朝向活動的一種驅力，且促使個人投入此活動的一種內在心理歷程，而個體可運用相關訊息去幫助自己達成目標，且對達成目標的過程作抉擇與決定 (Sternberg, 1995 ; Ryan & Deci, 2000 ; Deci, 1976)。

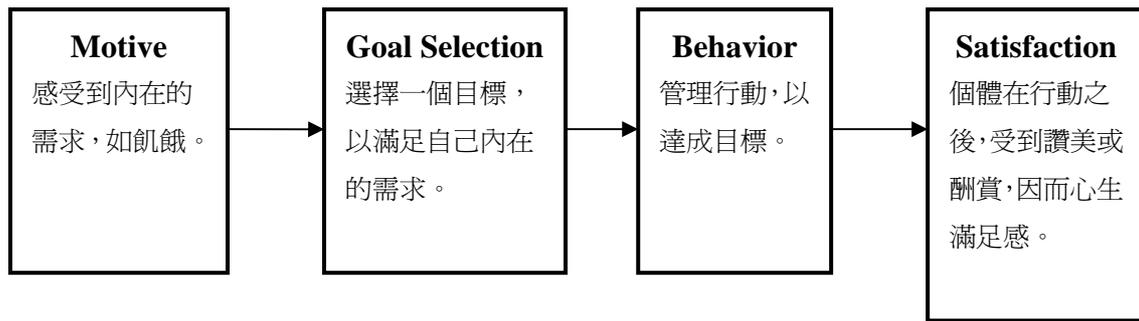


圖 2-2-4 動機導向行為之概要流程（資料來源：Deci, 1976 : 66）

在 Ryan & Deci (2000) 的觀點中，主張若將動機視為單一面向，則無法完全解釋人類在動機強度及動機導向上的不同現象，所謂的動機導向是指，個體從事活動背後的態度、目標或原因。

事實上，過去研究動機的各學派觀點不盡相同，張春興（民 83）說明動機理論大致可分為四種取向：行為取向、人本取向、認知取向或社會學習取向。



二、內外在動機之分野與關聯

內外在動機如何區分？Deci & Ryan (1985) 在其提出的自我決定論 (self-determination theory, SDT) 中，依據促發個體行動的原因及因素，將動機區分成內在動機 (intrinsic motivation) 與外在動機 (extrinsic motivation) 兩類，而多數學者對於動機的觀點也以相似的二分法來區分動機 (Amabile, 1994 ; Sternberg, 1999 ; Ryan & Deci, 2000)。

從活動「目標」的觀點來區分的話，內在動機是個體在從事活動時，感受到滿足與自我決定活動的感覺，毫無外在的酬賞。因此追求個人內在的目標，個體的基本需求即是內在動機，如好奇心、玩興、迷思解決等等。當個體以內在動機去從事一類活動時，可以從中獲得成就或是個體自我實現，並且感受到內在需求的滿足感及自我決斷 (Deci, 1976)。反之，外在動機意涵為個體從事某活動是為了追求外在的目標、酬賞，是一種工具以達成目標。

在 Vroom 的理論說明個體行為的產生可分為兩個階段，第一階段是個體去追

求目標，屬於內在動機。而第二階段是跟隨第一階段的結果，如獎金的鼓勵、獲得可視為第二階段，即外在目標、獎賞，可視為外在動機。但如果希望個體達到目標，可提供獎金鼓勵第一階段的結果，會促使個體提高意願去追求目標，此說明個體決定其行為的基礎，主要是知覺到行為產生後可能會擁獎金且可以獲得滿足感(引自Deci, 1976)，在Vroom理論中外在動機是促發且提昇內在動機的角色。

有些學者從「需求與控制」的內發與外來性來定義內外動機，如劉曉雯(民86)則認為自我決定需求可視為是內在動機的表現；而外在控制性需求則類似外在動機的表徵，因此個人行為的驅動不是內在動機所驅使，便是外在動機的激發。當個體從事一工作感受到自由及愉悅感時，便是內在動機促使個人進行任務，個體會將任務視為是享樂，產生較多的正面效果。而當個體受到社會外在因素的限制時，很容易將進行的任務視為工作，因此具有負面的反應產生，而環境的限制與控制感便屬於外在動機 (Amabile, 1986)。一般而言，外在動機如：金錢、受他人的認同或其他工作本身的因素，會對創造力造成負面的影響。

也有學者以「增強的來源」區分內外動機，如Amabile (1989)對於內外動機的界定，主張凡是在活動中，個體從自己身上獲得鼓勵則視為一種內在的動機，反之則是外生性動機。

然而，Deci & Ryan (1985a)說明個體有天生心理的需求，會追求外在目標以滿足其心理需求，個體的外在動機不能簡略地視為缺乏內在動機，他們主張個體在自治力、控制感存有差異，因而導致個體在動機上的投入有所差別，所以動機的定位是高度複雜且多面向，無法簡單地將其概念獨立區分(Ryan & Deci, 2000a, 2000b)。

內外動機相關性如何?一直是學者們所探討的問題。學者們認為內外動機是相對、互斥的概念，並以實徵性研究去檢驗互斥的假設，以對促發個體行為的因素、原因作有效的區別。如Amabile et al. (1994)編制的工作動機量表(WPI)，設計出內外動機兩向度，研究結果也肯定內外動機確實可分為兩種不同的概念。但是內外動機並非全然都是互斥、相對的概念，在某些狀況下可

能是相輔相成促成行爲，如有些受試者白天工作是受內在動機驅使，晚間上的加班或第二份工作則是感受到外在報酬的影響，而願意持續創新。因此Amabile (1997) 修訂1983年所提出的理論，主張內外動機是相互合作的，如企業界的成員在創新過程中，不可能全爲個人內在動機所促發，也需要外在動機的促發，如籌賞、時限、他人回饋、時間限制、他人肯定等都屬於外在動機的內涵。

余安邦、楊國樞（民76）曾檢視西方的動機理論是否適用於中國人，發現中國人文化內涵屬集體取向（collectivistic orientation），個人性的成就通常不爲社會所讚許與鼓勵，社會強調的成就必須經由合作而完成，經由競爭而獲致的成功，較不易爲社會所接受。如中國孩童在早期社會化過程中，會逐漸將家庭或團體的成就視爲一種外在、強加性的社會要求，當個人努力去獲得該團體的偏好成就時，個人則預期會得到團體的獎勵與讚賞。此種社會工具性特質的動機，會被個人知覺爲具外在誘因性的價值。因而，中國人的動機多屬團體取向與他人取向的，西方偏重個人取向（individual-centered）或是自我取向的動機內涵。

邱皓政（民88）更進一步檢驗台灣與美國學生工作動機內生性與外生性的內涵，發覺國外學者所提出的內外動機確實存在於台灣社會，然而因社會文化、生活方式的不同，中西動機取向的內涵仍有某些差異。台灣學生在動機的內涵上，多會將注意力放置關於「自己與他人」關係上。而美國樣本則在乎自我角色與目標內涵。而愈重視社會取向外在動機的學生，欲可能壓抑內在性動機。

楊智先（民88）曾針對教師工作動機與創造力之關係進行研究，發現教師愈需要他人肯定時，其創意生活經驗表現愈好，且教學傾向上愈有創新行爲產生。此結果與余安邦、楊國樞所提出中國人動機取向是以社會取向內涵爲主不謀而合，而重視社會他人的評價、回饋及肯定，皆是屬於外在性動機的一環。

三、內在動機與創意教學的關係

(一) 內在動機與創造力

心理動力理論將動機與創造力作一連結，認為創造力行為的產生，是因為內在心理慾望無法抒發，因此藉著創造力行為來降低無法被接受的慾望。佛洛伊德(Freud)稱為這個現象為「昇華」(sublimate，引自 Sternberg & Lubert, 1999)。之後，創造力被認為是因為個體投入創造活動的樂趣(enjoyment)及滿足感(satisfactory)激發而成。這種將創造力視為個體自發而生的論點，主要是由 Rogers (1954)、Maslow (1943,1959,1968) 所持的論點(引自楊智先，民 88)。近來學者們對於內在動機有較深入的研究，且以認知、情意兩方面深入探究。

1. 認知：內在動機包含自主決定與能力，屬於認知層面 (Deci & Ryan, 1985；Amabile, 1983)
2. 情感方面：內在動機包含的興趣 (interest)、興奮(excitement)、或好奇心則屬於情感面 (Csikszentmihalyi, 1975, 1978；Deci & Ryan, 1985；劉曉雯，民 86)。

所謂的內在動機是表示個人要完全擺脫外在壓力與束縛，其行為是依個人自主經驗的經驗而決定；如果控制、外在強迫是導致行動的主要原因時，內在動機則無法產生 (Deci & Ryan, 1985)。此外，有許多學者認為創造力的主要關鍵在於個體是否熱衷於從事這份工作。因此早期的創造力觀點，多認為內在動機有助於創造力的產生，而外在動機是抑制創造力 (Crutchfield, 1962；Henle, 1962；Amabile, 1983)，Amabile (1983) 稱之為創造力的內在動機假說。

Amabile 繼而以訓練方式期望能提昇個體的內在動機，也探討如何增強個人對於負面動機的「免疫力」，Hennessey, Amabile & Martinage (1989) 對學生進行教學，目的是為強化創造力的內在動機，且讓學生學習如何避免外在酬賞的干擾，接受教學即實驗組，另外則有控制組。研究結果發現內在動機確實可以介入操弄個體的創意表現，受過內在動機訓練組的學生，在紙筆測量結果呈現出較高的內在動機，再給予外在的酬賞回饋，學生的內外動機加總之後，其創造力會

高於其他非訓練組，但同時實驗結果卻發現受過內在動機訓練組的學生，沒有給予酬賞時，其創意表現反而最低。

上述研究結果支持 Amabile (1996) 後來對內外動機的修正觀點，她修正過去外在動機損害內在動機的觀點，主張外在動機有助於內在動機的提昇，且二者可綜合促使創意產生。從 Hennessey et al., 研究結果發現，給予回饋的內在動機訓練組學生，因為有外在動機的酬賞，外在動機加速學生創意表現的內在動機，所以創意表現是最好的。

(二) 引發創意教學的內在動機因素

Csikszentmihalyi (1996), Sternberg & Lubert (1995), Amabile (1996) 都強調內在動機是促使個體從事創造行為與持續創造力的一大動力，在創造的過程中會有許多困難需要努力，及相關的資源尋找，如無強烈內在動機則個體是無法堅持地從事創造性活動。部分學者如 Campbell, 1960; Crutchfield, 1962; Lieberman, 1965; Barron, 1968; Stein, 1974; Dansky & Silverman, 1975; Amabile, 1983, 1996 則認為玩興 (playfulness) 及意願 (willingness) 是創造力的必要因素，此屬個體內在自我動力以維持創意活動進行。

Csikszentmihalyi (1990) 提出心流 (flow) 理論，所謂心流意指「人們從事種活動的精神狀態，他們是相當專心，因此對於外界的任何事物彷彿已經不在乎，全心地為自己的目標努力；因為此中的經驗相當美好，以致於花再大的代價，也願意去從事」，因此心流是個體從事某任務，一股相當專注、投入的心理狀態，渾然忘我地忘記時間的流逝，此為內在動機的顛峰狀態。

而在教學領域中，教師個人為何願意進行教學的創新及嘗試？過去相關的研究，多以個體的內在動機向度去探教師創意教學行為。如楊智先 (民 88) 延伸 Csikszentmihalyi 的心流經驗，以「專注力」調查教師從事教學工作的心理感受，發現獲得創意相關獎項的教師在專注力的表現上確實比對照組教師來得明顯。林碧芳 (民 93)、林偉文 (民 91) 以「教師教學心流經驗」、「樂於接受挑戰

與開放經驗」為依據，研究結果顯示教師的「教學心流經驗」、「樂於接受挑戰與開放經驗」愈高，則有愈高的創意教學行為表現。

林偉文（民 91）說明教師在創意教學的過程中，必須面臨教學環境中的挑戰，及承擔改變教學的擔子，更需以開放的心態來面對整個教育環境的限制，這實屬 Amabile 的創意內在動機中的「接受新挑戰」概念。

在 Amabile（1989）發展 WPI 量表時，提出自我決定（self-determination）為內在動機內涵之一，個體從事某工作時自我具有決斷力，而致使個體努力從事創新的活動。教學現場中，教師對於創意教學內涵、班級經營、教學活動皆具備主導權。李政穎（民 92）說明判斷教師專業成長的指標中，便包含專業態度（教學理念）、班級經營（運用多元方式、規範、處理班級事務）、教學活動（重視領域統整）、教師生涯（利用時機與方式進修）等，因此教師專業自主可視為創意教師內在動機的一環。

整理上述理論中，本研究將以「心流經驗」、「接受挑戰」、「專業自主」為國小教師創意教學的內在動機內涵，之後更進一步探討與「學校創新氛圍」、「創意教學行為」間的相關性。

四、外在動機與創意教學

過去學者強調外在動機，如金錢、成績等會對於創造力有所負面影響，而近來部分學者研究發現工作回饋、監督、時限，這些社會環境的因素會抑止內在動機的興趣（Deci, Driver, Hotchkiss, Robbins, & Wilson, 1993）。外在動機是否對於創造力全屬阻力，而內在動機則全為正向的助益效果？在內外動機與創造力相關研究中，發現不同領域的創造力具不同的性質與內涵，且在創造力過程中，內、外在動機的適用時機自然也有所差異。

Amabile（1994）認為不同領域的學生內外動機也不同，屬於研發與藝術性質者，其內在動機較強；領導、慣性思維（組織結構）的領域中，個體的外在動機強。而在簡單、直接性質的任務中，外在動機便能提高績效；一旦面對處於

開放環境且複雜的任務時，外在動機則會對創意績效產生負面影響。

近來，Amabile（1996）修正原先理論的架構，其在架構圖中加入「社會環境」對動機的影響，說明外在動機有利於創造力。Amabile發現某些外在動機可以結合內在動機產生正面的影響，Amabile稱這些外在動機為「綜效性外在動機」(Synergistic Extrinsic Motivations) 如資訊型式(information extrinsic motivation)的或是致能式的外在動機(enabling extrinsic motivation)是有利於創造力的，特別是在內在動機的起始水準是很高的時候，可以正向地結合內在動機進行創造力活動。另有「非綜效性外在動機」，如控制性的外在動機(controlling extrinsic motivation)有害於創造力。

Amabile（1996）結合了內外動機與創造力組合模式，提出動機-工作階段的歷程架構(見圖2-2-5)，她說明個人的創造歷程中，內外動機分別在不同的階段影響著創造歷程，如內在動機是在創造歷程問題確認階段便開始影響個體，而個體在準備階段與反應確認階段，會受到綜效性外在動機的影響，如給予個體自由度(致能型外在動機)或是一些回饋、意見(資訊型外在動機)，可促使個體順利進行創造歷程。但社會環境因素並非全是有助於個體創意展現的內外動機，如非綜效性外在動機（如控制性的訊息）便會抑制個體的內在動機。

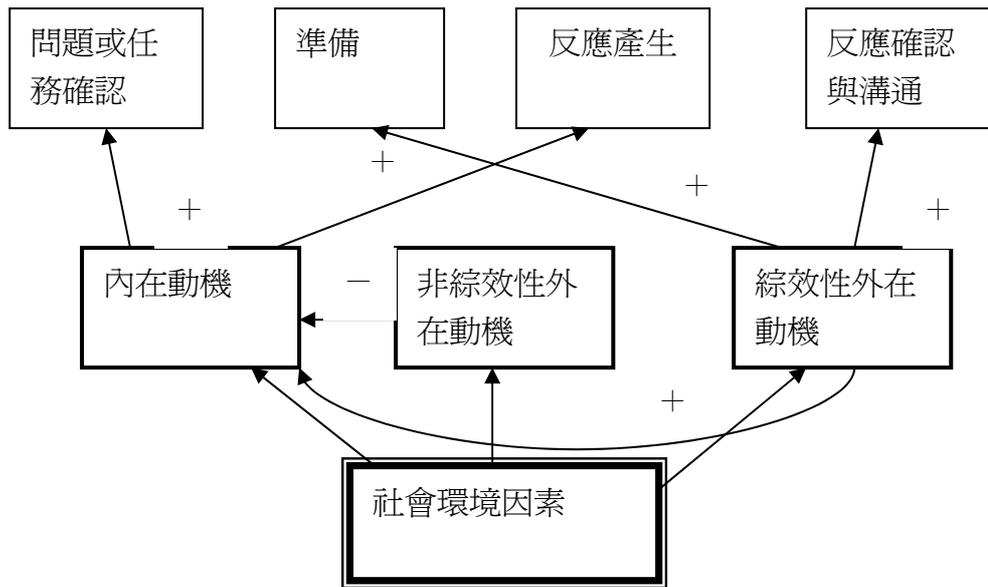


圖 2-2-5 社會環境對創造歷程之影響因素模式(資料來源:Amabile, 1996:頁 119)

Amabile (1997) 說明一些外在動機如競賽等，如個體在競賽中所接受到的訊息是可以自主性的進行創作而非控制感，則這一類外在動機將不會扼殺個體創造力。然而，為何訊息式外在動機能有助於提昇個體的創造力？在 Deci & Ryan (1980) 提出認知評價理論 (cognitive evaluation theory, CEI) 中，說明個體的內在動機受到抑制，是在為了滿足個體心理需求的行為開始時便受到外在限制，而影響內在動機的外在事件，如酬賞、評價、時限等，這些多少會影響個體的能力 (competence) 和自我決定 (self-determination) 的知覺。在其研究中，發現外在酬賞可分為兩方面：訊息式及控制性。訊息式的酬賞，會傳遞給個體能力勝任及賦予自我決定的感覺，因此這一類的酬賞可提昇內在動機。相反的，控制性酬賞會讓個體感到受他人控制感，因而自我決定感較低後便抑制內在動機。Deci 更進一步地將回饋分為口語回饋 (verbal feedback) 及實體回饋 (tangible feedback)，研究發現個體會將回饋視為正向的語意回饋時，較不抑制個體的內在動機，但當個體將回饋認為是一種控制 (如為獲得讚美而參與活動)，這使得內在動機降低。而實質回饋則是指實質的獎金、排名，他們發現實體回饋會增加個體受到外在事

件的控制感受，因而降低個體的內在動機。在 Amabile 後續的研究（Amabile, Phillips, & Collins, 1994）中，確實發現外在動機是相當複雜的內涵，外在動機對於個體創造力具何種影響力，部分學者認為這牽涉到個體的差異，需審視個體如何去詮釋外在動機及對其作何種反應（Amabile, Phillips, & Collins, 1994）。

多數社會心理學家相繼投入研究社會環境因素對於個體創造力的影響，提出與創造力相關的社會因素，如：預期評量、回饋、競爭、時間限制（Hennessey, 2003）。Amabile(1996)提出「綜效性外在動機」說明外在動機對於個體從事創造力活動時並非全屬負面效果。近來，相繼的研究也分別支持其理論觀點。本研究整理國內外關於外在動機的相關研究，大致歸納出組織中與個體創意行為產生具相關性的外在動機，以下將詳細說明與個體創意行為相關的外在動機內涵：

1、他人支持、肯定

楊智先（民 88）對我國中小學教師工作動機與創造力的研究，以 250 位國中小教師為樣本進行研究，研究工具為劉曉雯（民 86）編制的「工作動機」量表。發現組織環境給予個人「自主性」及「他人肯定」—意即所謂的外在動機—對教師的創造力有所助益，在教學上愈具自主性的教師，生活中的創意經驗也愈豐富，且教學中的創新行為愈頻繁。而需要他人肯定的教師，在生活中的創意經驗也愈豐富。

洪素蘋（民 93）檢視「他人回饋」對於個體的創意外在動機是否具影響力，針對 636 位大學生以自編「他人回饋量表」進行調查，結果發現無論正向或負向的回饋，對於個體的創意外在動機均有正向的影響作用。而在 Amabile（1989）、Ekvall & Ryhammar（1999）研究中也支持組織中他人的支持，對於個體創意展現確實具有正面影響力。本研究認為他人的支持是否有助於個人進行創意活動的信心與效能感，仍需要再進一步檢證。本研究將把他人支持與肯定因素納入為國民小學教師的外在動機變項，予以研究。

2、報酬

早期觀點認為外在的酬賞對於創造力的產生是不利的，更會扼殺創造力的內在動機。Hennessey (1999) 以過去研究酬賞對於動機的影響，學者分別以打折 (discounting)、過度辯證 (over-justification) 來解釋酬賞及評量對於個人創造力的影響。打折 (discounting) 意指當給予個體外來的報酬時，會降低個體行為的內在動機，且容易將任務視為工作，喪失工作的樂趣。社會心理學者 Bem (1972) 與 Kelley (1967, 1973) 在研究態度改變時，提出過度辯解理由 (over-justification) 為個人歸因作說明，其意指個人從事某一活動時，若有明顯的環境因素(外在目標或酬賞)能成為自己從事活動的理由，此人容易把進行活動的原因歸因於外在因素，而忽略自己的內在原因、動機，唯有缺乏外在理由時，個體才會向內探索自己的內在動機，將從事活動的理由歸因為內發的。以此觀點來看，如果提供重大的報酬以吸引個體從事創新，個人很容易把創新的理由歸因為想得到報酬——也就是外在動機，而喪失把創新歸因為自己想要享受創意的樂趣——內在動機。

Hennessey (2003) 指出某些研究結果發現回饋及評量對於成人的創造力是有影響，但對幼年的孩童卻無太大的影響，這是因為孩童們會將這些外在酬賞及期望視為一種內在興趣的擴張。為何孩子們可以在有酬賞的情況中，依舊提昇創造力？這是因為當他們的行為被社會因素控制（如回饋）時，他們不會將具評量的任務視為是工作，多傾向將工作視為「玩樂」(play)，因此內在動機的喜悅感被擴張。但成人會將具酬賞的任務，視為是一份工作，而這些負面的影響可能是源自於成人在社會學習後的刻板印象，或是工作的固定模式與內涵(Ransen, 1980；Morgan, 1981；Lepper et al., 1982)，因而導致成人抑制了內在的興趣（引自 Hennessey, 2003）。如 Ochse(1990)將具創意的人最顯著的動機列舉出來，其中有一項動機為想要賺錢，說明報酬是可促使個人邁向創造活動產生的一動力（引自 Sternberg & Lubart, 1995）。

Ryan, Mims, & Koestner (1983)持類似的觀點針對酬賞與內在動機之間的關係作探討，以實驗方式進行「表現－附帶酬賞」(performance-contingent reward)

的研究，實驗分兩組，一組給予酬賞及控制，另一組則為有酬賞無控制，發現具控制性的回饋確實會抑制內在動機。而 Deci, Koestner & Ryan (2001) 說明此研究結果可以解釋為何教學情境上，教師使用酬賞的方式不會降低學生的內在動機？這乃是因為學生多將酬賞視為鼓勵、支持的物品，而非一控制性的外加物品。因此，酬賞對於個體的創意展現是助力還是阻力，是否會因個人的感受不同，而有不同的認知詮釋呢？

本研究認為外在酬賞對於創造力的影響，與個人如何詮釋這酬賞的意義相關，國民小學教師從事創意教學時，外在的報酬與獎賞為正向的助力還是負向的，是需進一步探究的。

3、競爭

多數學者發現人們在競爭的環境中，會因為心理緊張感而喪失對創造力活動的喜悅感，導致降低其內在動機。但在 Amabile (1988) 及 Amabile & Gryskiewicz (1987) 的研究指出團隊之間的競爭會提昇創意表現，遠高於團隊內的競爭。Raina (1968) 設計一項實驗去分析「競爭」對於孩童 Torrance 創造力測驗分數是否有影響。實驗組給予金錢的回饋，且勝利者有權力自由玩耍，而對照組則完全不提及競爭，僅靠其內在動機進行測驗。結果顯示實驗組在流暢度、變異度上分數較高，因此競爭不全然阻礙創造力。

Amabile 針對預期評量 (expected evaluation) 對於創造力的影響進行連續的研究，發現評量對於個體創造力展現之影響是相當複雜的。個體在創造歷程中，會接受到外界的訊息，而這些訊息分成兩類，一是具有競爭、控制感意味的訊息；一是個體可以自我決策，具有自主性的自我掌控訊息。如果個體在整個創造的歷程中接收到許多競爭與控制的訊息時，會降低個人的好奇與內在動機，反之如果個體所接受的訊息透露著個體可以擁有自主性，則會改變個體對這些訊息的看法，因而使個體在創造歷程中有較高的自我掌控感，促使創意的產生。

Amabile (1979) 和 Amabile, Goldfarb & Brackfield (1990) 發現個體在接

受到評量的訊息時，如創作過程中仍給與相當的自由度，不會扼殺創造內在動機時，且有助於創意的展現。但當外界給予強制性的指導或是外在因素的控制時，便會扼殺內在動機以及個體的興趣。

然而競爭跟某些背景變項有交互作用，如 Conti, Collins & Picariello (1995) 對藝術創造力的研究發現男生在競爭的情況下較女生更能展現高度創意。Conti & Amabile (1995) 測試關於電腦科學生的創造力，結果發現低技巧組的學生在有預期評量時發揮較多的創意計畫，而高技巧組學生則在無預期評量狀況下有較好的創意 (引自 Hennessey, 2003)。

Sternberg (1995) 認為某些壓力對於個體從事創意活動是必須的，如：教師鼓勵競爭雖是增加壓力，然而此壓力是否增進或是阻礙創造力則需考量個人動機的高低、任務本身的困難。因此個體如何解釋外在環境的競爭感，是會經過內在的評估作為中介歷程。

從上述實驗研究中，競爭對於創意的影響，尚未有所定論，因此本研究想進一步探究國民小學的場域中，老師是否會因外在環境競爭壓力，而促使個人更投入創意教學？抑或是壓抑個體的內在動機，本研究認為需進一步檢驗外在競爭壓力對於教師創意教學的影響，是否屬於綜效性亦或是非綜效性外在動機？

4、他人回饋

Kruglanski, Friedman, & Zeevi (1971) 及 Hennessey (1982) 指出學生接受回饋之後，其創作性低於其他自願者。Hennessey & Amabil (1999) 的實驗給予孩童回饋，發現孩童只會將回饋視為一種附帶的條件，意即孩童認為回饋是他們從事活動所附加的獎勵，而不會將回饋的獎品當成他們從事活動的主要目標，此可以說明他人回饋也可以提昇個人創造的內在動機 (引自 Hennessey, 2003)。

洪素蘋 (民 93) 歸納國內外的研究，發現影響創造力的重要他人包括家人、學校教師、同儕，重要他人所給予的回饋無論是正向或負向，均會影響個體的創造力。本研究因而假設國小教師進行創意教學時，他人給予的口語回饋或是實質

意見，均能提昇教師創意展現的內在動機，且有利教師創造歷程的準備階段。

5、控制

Amabile, Goldfarb & Brackfield (1990) 的實驗旨在分析社會因素與預期評量因子對於創造力影響，以四十位修習心理學課程的大學女學生為對象，受試者被分派的任務是進行美術創作。這些受試者被隨機分配四個組別中，四組的實驗情況為，「評量－觀眾組」：受試者被告知其作品會被重要研究使用，且有專家嚴格評量，受試者在創作後會看到評量者出現。「評量－無觀眾」：即無監督者或旁觀者觀察其創作歷程。「非評量－觀眾」：作品不被評量，但會有旁人觀察其創作。「非評量－無觀眾組」：作品不會被評量且無人觀察。實驗結果指出，觀眾的監督會造成創作者的工作壓力過大，且因預期受到監督，所以會感受到強烈的受監督，導致其有被控制感，影響其創意創品的表現與進行時的內在動機傾向。

Amabile (1979, 1982a) 和 Amabile, Goldfarb & Brackfield (1990) 研究「預期評量」與「真實評量」是引發個體創造力的差異，結果發現當個人創作產品尚未成形時，預期評量只會傳達外在控制意涵，因此降低個體的內在興趣與創造力，其同時具備正向影響（具競爭感）與負面影響（控制訊息）。而真實性的評量對於創造力的影響，則決定於個體對「評量的利害關係深淺」之認定，即使個人對於真實性評量是正向的期待，也會降低個體創造力的表現，因為個體不斷期待未來評量的出現，而使造成個體從事創作時無法專注，因此可以了解評量無論是正向或是負向，皆使個體感受到控制感。當個體感受到控制時，便降低個人創作內在動機，進而抑止創意產生。

過去針對企業組織場域的研究中，也發現過多的控制會降低成員的創新能力（Amabile, 1994；劉曉雯，民 86）。本研究認為國民小學場域的教師，當組織環境中給予控制，或是過度嚴格管理方式會造成教師創意教學動機的減弱，外在環境的控制是否屬於非綜效性外在動機，此一命題也將在研究中加以實證檢驗。

上述對於創意內外動機相關文獻探討後，可以發現內在動機確實如

Amabile 所言，是個體創造力展現的重要因素。然而，外在動機對於個體創造力之展現，究竟是扮演何種角色的確需要進一步探討。學校工作場域中，組織環境中的外在目標、報酬、競爭壓力，對於教師的個人的內在動機，扮演何種角色，是本研究所關切的。是否在面對外在的控制，教師會更願意在創意教學的歷程中有所堅持？抑或是，整個教學環境對於教師而言，是壓抑個人創意的情況居多？因此，本研究將以 Amabile 所提出的綜效性與非綜效性外在動機構念為基礎，釐清學校工作場域中引發教師創意教學行為的綜效性外在動機因子。

