

# 教育部

## 創造力教育白皮書

### 子計畫（一）

#### 「幼兒教育創造力教育政策規劃」

委託機關：教育部

執行機構：國立政治大學

研究主持人：簡楚瑛教授

共同主持人：陳淑芳教授

黃譯瑩教授

研究助理：黃婉貞 李宜倫 邱慧玲

執行日期：中華民國 90 年 6 月 15 日 - 12 月 15 日

## 第一章 緒論

### 壹、研究緣起與目的

依據行政院知識經濟發展方案「檢討現行教育體系，加強創新及再學習能力之培養」暨行政院第六次全國科技會議「培養具創造力之人才」等議題，創造力與創新能力之培育為國家發展之重要關鍵，亦為教育工作之未來推動重點。為具體貫徹此一任務，遂有本計劃之產生。本計劃屬「創造力教育政策白皮書」總計劃下的一個子計劃，擬從幼教層面去探討與規劃創造力之相關問題與政策。

本研究的主要目的在了解我國幼教領域推展創造力之現況，進而規劃幼教領域創造力發展之政策目標、策略與具體方案，以供我國創造力教育政策白皮書之參考。

### 貳、本研究之基本理念

#### 一、從生態觀與系統動力學觀點提出建議方案

一個政策的推動會牽動到週邊的生態，因此在制定政策時，應該注意到政策之間的互動性及彼此間的影響力，如此才能從問題的根源，以全盤性的角度切入考量，制定真正能解決問題的政策。因此，本研究案在規劃過程中強調從生態觀與系統動力學觀點出發，注重整體面的關照，以求能提出供幼兒創造力教育政策規劃參考的建議案。

#### 二、建議案兼顧「成人」與「幼兒」的觀點

到目前為止，創造力研究多數是以「社會化」、「成人」或「經濟效益」的觀點為尺度來描述創造力的特質。某些創造力之次特質係反映「成人」對自身「社會化的突破」，而這些次特質對尚未社會化之幼兒而言，是已具備之特質，不需做任何之突破即能擁有的特質，例如好奇、大膽、喜歡做白日夢等特質；另一方面有些次特質所反映的是社會化中的人類以「社會」、「經濟效益」為中心的需求來「創造」創造力的「標準」。然而，該標準未必就是一套唯一的標準系統。若再加上哲學與社會學多元的觀點進入時，其間之爭議性與可對話之空間就極大了。為此本案創造力政策的規劃期望具備多元與包容的特質。本文無意做哲學上的爭辯與探索，但研究者在規劃創造力政策時的定位是兼顧到成人社會的需求和幼兒內在本質與動機上的特性。



### 參、 研究架構與範圍

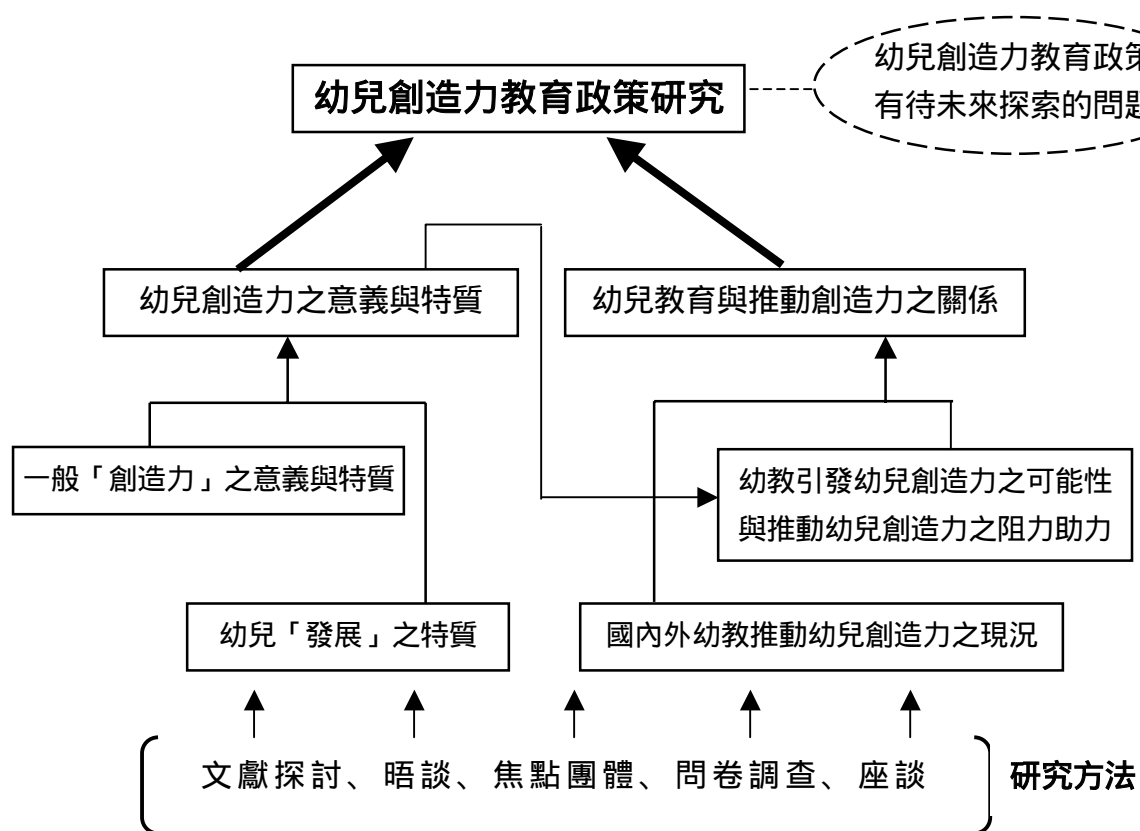


圖 1-1 研究架構圖

本研究之研究架構如圖 1-1。本研究同時運用文獻資料以及幼教現場工作老師的觀點，以了解幼兒創造力的意義、特質以及探討幼兒教育與推動幼兒創造力間的關係，進而擬定本研究提出之幼兒創造力教育政策。為避免質化資料在推論應用時可能的限制，本研究即以文獻、晤談和焦點團體等方式所收集之資料為依據，進一步設計問卷以收集更具代表性之資料，提供政策制定時之參考。本研究限於時間與研究案之特性等因素，因此，研究範圍不涉及哲學與價值觀上的釐清。譬如：為什麼要提倡創造力？創造力對個人和社會都是正面的意義？等問題。然而，上述的問題對創造力政策的擬定與推動均深具意義性，因此將之列為未來研究的建議。

幼兒創造力之意義與特質部分係先分析文獻中對創造力的討論，歸納出「創造力」的各種特質與一般性意義；其次，探究「幼兒」生理與心理發展的特質。進一步地，以前面對一般創造力之意義與幼兒之身心發展的認識為基礎，討論人類生命在幼兒階段所展現的創造力特質、幼兒創造力研究中可能的明顯與潛在信念，再歸納「幼兒創造力」其「社會化成人」觀點與「幼兒」觀點的不

同意義與特質，提出「幼兒創造力」未來需要繼續研究的方向。

幼兒教育與推動幼兒創造力間的關係，這部分一開始先探討在人類發展過程中「幼兒教育」其與對於提升先前所瞭解的「幼兒創造力」具有什麼樣的可能性。再從本土及自身以外的觀點，瞭解台灣及幾個主要國家的教育系統中其幼兒教育目標、現況與有關之幼兒創造力政策。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 幼兒創造力

#### 壹、一般「創造力」的特質與定義

Guilford(1950)於半世紀前提出研究創造力的重要性，創造力的相關研究也在世界各國許多行為科學界與教育學界的研究者攜手合作下，已有不少成就。五十年代左右，研究者對創造力的定義已有二十幾個之多（譚克平，民 86），至今對「創造力」的研究中並無公認的定義，在「一般創造力的特質與定義」這一部份，是先以不分研究對象為前提，先整理國內外學者對創造力所提出的概念性或理論性的觀點、再進一步評析一般創造力的特質與意義。

創造力研究者因研究興趣或取向的不同而對創造力有不同的定義。早期有關創造力的研究從「四 P」著眼來探討：歷程(Process)的觀點著重於分析產生創意的過程與階段；個人特質(Person)的觀點著重於探討高創造力者所具備的人格特質；產品(Product)的觀點著重於評析創造性的產品；而壓力／環境(Press/Place)的觀點則在於探討壓力或環境對創造力發展的影響。最近的研究者則多從多向度及動態發展的觀點來探討創造力，此一觀點強調的是多重因素間的互動，主張創造力是在既有的各領域與學門裡方能彰顯出來（Ripple, 1996；Amabile, 1988）。以下先就四 P 與生態系統理論的模式來了解一般創造力的意義及特質，隨後並簡要整理了各種創造力相關的理論。

#### 一、「四 P」與生態系統觀點中的創造力

##### （一）創造力是思考歷程的觀點

早期的研究多從「歷程」的觀點研究創造力。Davis(1986)認為創造力的思考歷程是指創造者用來解決問題的系統，當產生新的主意或解決方案時，是由於知覺產生了改變或轉換，有創造力者常有意無意間運用了會引發新的主意、關係、意義、知覺、轉換等的技巧和策略。表 2-1 為 Gallagher(1975)為創造歷程四階段理論所定義的每一階段所須具備之思考運作及要素；表 2-2 整理視創造力為心理活動歷程的學者及其重要論述。

表 2-1 Gallagher(1975)所提出的創造歷程四階段理論

歷程階段	思考運作	人格特質、態度要素	表現的形式
準備期	認知記憶	好學、維持注意力	單純、良好的組織

醞釀期	個人思考	智能的自由	漫不經心
豁朗期	擴散性思考	冒險、容忍失敗及曖昧	混淆、不協調
驗證期	聚斂性思考、評鑑思考	智能的訓練、邏輯推論	清楚的陳述

表 2-2 視創造力為心理歷程之相關學者及其論述

學者	年代	創造力的心理歷程
Dewey	1910	1. 遭遇困難問題；2. 分析確立問題之所在；3. 找出可能解決方法；4. 獲得結果；5. 驗證結果的正確性並接受或捨棄。
Wallas	1926	1. 準備期(preparation)：指發現問題、了解問題、閱讀有關資料、分析前人經驗等準備工作；2. 醞釀期(incubation)：指對問題百思不解，暫時擱置，其表面思考似已中斷，其實潛意識乃在繼續思考；3. 豁朗期(illumination)：指思考者對問題豁然開朗，瞭解解決問題之關鍵所在；4. 驗證期(verification)：指思考豁然貫通後，對於得來之觀念加以驗證，了解是否可行。
Osborn	1956	1. 決定方向；2. 搜集資(材)料；3. 分析資(材)料；4. 產生構思；5. 醞釀；6. 綜合；7. 證明。
Polya	1957	1. 了解問題；2. 設計解決計劃；3. 執行計劃；4. 檢核所得答案。
Harris	1959	1. 了解需要；2. 蒐集資料；3. 思考；4. 想像答案；5. 檢證；6. 付諸實施。
Mackinnon	1963	1. 準備期(preparation period)：獲得技巧、技術和經驗以處理問題；2. 困知期(concentrated effort period)：努力解決問題，可能沒延誤即可解決，更常見的是挫折、緊張和不舒服，以尋求方案；3. 退出期(withdraw period)：從問題核心抽退而出，或暫時放棄問題，有如作家主觀的體驗後，準備從情境中退出，以作客觀的描述；4. 領悟期(insight period)：伴隨著興奮、成長和興高采烈的「啊哈」期，此時已獲得新方案；5. 驗證期(verification period)：評鑑所得觀念、方案或加以精進使之更為週延的時期。
Taylor	1963	將 Wallas 的準備期改為勞心期(mental labor)
Simon	1964	提出和 Wallas 相似的看法，將驗證期改為鞏固期(consolidation)，以確定答案，並把答案明晰出來。
Stein	1967	1. 假說形成期(hypothesis formation)：從準備到暫時性觀念的形式；2. 假說驗證期(hypothesis testing)：包括實用模式的建立，長期的觀察、試驗，決定何者為適用者；3. 溝通期(communication of results)：介紹最後的作品(final products)，以獲得眾人有利的回饋。
Parnes	1976	1. 發現事實；2. 發現問題；3. 發現主意；4. 發現解答；5. 接受解答。

Shallcross	1981	1. 導向期(orientation)：思想導向期，即界定一個問題或設定一個目標，然後予以加廣、加深，並加以檢視，以使思想活動範圍明晰； 2. 準備期(preparation)：即資料蒐集，以提供足夠訊息，發展思考工作，如可用 6-W 法來發展； 3. 觀念化期(ideation)：將前兩期所得感覺事實和訊息加以組織、陳述，即運用特殊思考以獲得暫時性的答案。 4. 評鑑期(evaluation)：利用聚斂思考將觀念化期所得概念，找出最佳方案； 5. 執行：得到最佳方案後，執行計劃方案。
Tngram & Todd	1983	1. 界定問題；2. 腦力激盪；3. 決定優先順序；4. 實驗；5. 評估、評價
Ambile	1983	1. 提出問題；2. 準備期；3. 產生反應；4. 測試各反應；5. 結果
Davis	1986	1. 產生好主意；2. 竭力完成 運用思考技巧組織素材
Torrance	1988	認為「創造思考」包含下列幾個階段：1. 覺知問題或困難；2. 對於問題做出猜測與假設；3. 評鑑假設並加以修正；4. 溝通結果。

## (二) 創造力人格特質的觀點

Guilford(1950)認為「創造性人格即具有創意者的人格中之特質組型」。視創造力與人格特質有關者，多著重於對具有創造性的人做人格特質的探究。研究創造性人格特質的方法主要透過分析傳記或自傳、在實驗室中研究高創造力者之獨特處、施以人格、智能和創造力測驗，另外也有如心理分析、觀察、訪談、問卷調查或綜合使用上述方法(Ambile, Conti, Lazenby & Herron, 1996)。王木榮(民 74)綜合許多專家研究結果，簡潔歸納出高創造力者具有四種特質：冒險心、好奇心、想像力和挑戰心。魏美惠(民 83)也在創造力人格研究中發現創造力較高的人有下列特質：

### 1. 能容忍模糊概念的存在(Tolerance of Ambiguity)

指在做事情時並不一定要遵守，做決定時也沒有任何預設立場。當面對一些模糊或曖昧不明的生活情境時並不畏懼，反而能保持一顆開放的胸襟，也往往有豐富的想像力，不會自我設限。

### 2. 思考自由(Functional Freedom)

一般人受到某種訓練或處於某種環境太久之後，思考方式無形中會被限制而導致功能僵化(Functional Fixity)，無法跳離某種思考模式，富有創造力的人則能意識到自己思考上的自由，並能充分的發揮思考的功能。

### 3. 富於彈性(Flexibility)

在考慮問題或解決事情時能懂得變通而不侷限於一定得符合原則、或達到某



一種標準，而給自己預留許多變化或發展的空間(Mackinnon, 1978)。

#### 4. 喜好冒險(Risk Taking)

創造力較高的人一般說來自信心較高，他們較具有獨立思考的能力，也不會怕失敗而受到別人嘲笑，對任何事多願意去冒險，較不會計較得失。

#### 5. 不易滿足(Delay of Gratification)

高創造力者的另一特質是他們不畏艱難、繁瑣，不易滿足於現狀，會不斷的嘗試尋求改進或追求更高境界的作品。他們通常會有一種態度就是「一定有可能會更好」(Dacey, 1989)。

Stein(1967)特別指出創造者是一個「邁向成功」的人：具有好奇需要，能為其需要所激發，具有自我決斷、顯著優勢和侵略性，拒絕強力的壓制，保有強烈的動機，較獨立自主，少滿意、少滿足，有廣博知識，也擁有廣泛的興趣，有活力有熱誠，對情緒、情感開放，比較不在意不重視人際關係和社會的交互作用，雖然情緒可能不穩定，但卻能有效運用不穩定性的特性，來從事創造性的活動。

除了以上這些特質之外，許多研究同時發現較有創造力的人對於周遭環境的觀察力較敏銳，他們較易察覺出事情的不完美或問題所在，進而尋求解決之道。Dacey(1989)也如Stein(1967)一樣，發現創造力較高者往往有情緒困擾的傾向，然而他們在處理自己情緒時多表現出極高的自制力；有時候創造力高的人很多行為表現會像孩子似的，不太適應墨守成規或拘泥於形式；研究也同時指出創造力較高的人有時在他人眼中有一種「自負」的印象，他們凡事自主自律，喜歡獨處，不從眾，也不因襲傳統，較有獨立判斷的思考能力，不喜歡矯揉造作，不善於社交，勇於表達自己的意見。

### (三) 創造產品的觀點

此論點是以產品、結果或成果(product)來判斷個人的創造力。Hocevar(1981)將最常見的創意成就或活動分為六個領域：精細藝術、工藝製作、文學、音樂、表演藝術及數學科學。Golann(1963)指出有許多研究者支持創造力就是產生創造性的產品，也就是指真實生活中的成就或才藝的表現，或是日常生活中的創意經驗，而這些經驗經驗可能是來自一種想法、行為或是活動的創意(李慧賢，民 84)。Jackson 和 Messick(1965)認為創造性產品必須符合下列條件：

1. 在一般的現實脈絡中是不尋常的、但卻是恰當的且令人驚奇與滿足。
2. 超越傳統的限制並產生新的型式，而不僅是改善舊有的事物。
3. 必須具有創造性壓縮(creative condensation)之特性，同時具簡單與複雜性。

以產品觀點出發，國外學者如 Perkins(1988)認為創造力應包含下列兩層意

義：(1)創意其結果應是獨創(Original)與適當的(appropriate)，(2)一個具有創造力的人是不斷產生創意結果的人。Sternberg 與 Lubart(1996)認為創造力是產生新奇與適當產品的能力。Amabile(1997)則認為一項有創造力的產品必須是新奇的、適切的、有用的、正確的、和有價值的。Adam & Jessic(1985)認為創造性的產物應展現多樣化，諸如：機器的發明、新的化學程式之設計、在數學或科學領域所存的問題中發現新的解決方法、創新的曲子、得到新的繪畫方式或建築形態之靈感等，而此產物還必須考慮具獨創性、適用性、精緻性、實用性等所謂美感取向之特質。

國內如李錫津(民 75)認為創造性的成果可以從真實作品的性質、測驗結果的等級或行為結果的性質來探討，而只要能在活動中顯示出獨特和價值的行為，均可算是具有創造性。詹秀美(民 79)則綜合歸納多位研究者的創造性產品的定義後，認為創造的產品必須具備二個條件：新奇性或獨特性、適當性或實際性。

#### (四) 環境 / 壓力的觀點

Rogers(1962)與 Maslow(1968)則強調環境對創造力的影響，他們從研究中發現創造能力應是每一個人都具有的「本能」，但常被埋沒在心理防衛的層面之下，惟有提供給個體心理安全與自由的環境才能促使這種能力由心理防衛層面之下再度出現。

實際綜觀創造力研究史可以發現，僅少數的創造力研究注意到特殊社會和物理環境對創造力的影響。Mellou(1996)指出創造力能否自由展現需要來自於環境的刺激，如同儕的接觸、父母的同意與接觸、以及足夠的時間與空間。Macdunald 與 Zret(1969)分析教室中師生的交互作用，就發現開放性的教師(例如能接受、讚許學生行為)將使學生表現較多探究、發現、實驗、綜合的生產性(productive)行為；封閉性的教師(例如常指示、批評學生)將使學生表現較多模仿學習、順從、資料重現的再生性(reproductive)行為，可見創造的行為需要環境的引發與誘導。

同樣是強調環境觀點，Cskszentimihalyi(1988)相信創造力無法獨立於社會、歷史、與文化之外，而是由人(person)、範疇(field)或特定領域的社會組織、領域(Domain，即符號系統)三個次系統交互作用下的產物；Cskszentimihalyi(1990)進一步指出如果所謂的創造力指的是新穎且有價值的理念或行動，則不能單以個體自己做為創造性存在的標準，除非參照某些標準，否則無以得知一種思想是否新穎，也唯有通過「社會的評價」才能斷定其「價值」。明顯地，Cskszentimihalyi 強調創造力應是一種系統性的，而非個別的現象。

#### (五) 生態系統理論的觀點

Bronfenbrenner(1979)以生態系統理論(Ecological Systems Theory)來說明創造力，用以解釋人類創造力發展(引自 Berk,1994)。他認為兒童是一個關係

非常複雜的系統中逐漸發展的，而這個系統又包含了下列四個子系統：

1. Microsystem：兒童個體立即接觸的小系統；
2. Mesosystem：著重上述小系統之間互動的環境；
3. Exosystem：沒有包含兒童本身、但卻影響他們經驗形成的環境；
4. Macrosystem：影響經驗形成的價值、法律、社會習俗等巨系統。

Cskszentimihalyi (1988, 1999) 從環境觀點延伸、以生態系統觀點指出有意成就創造性貢獻的人，不只會在小系統內努力，也一定得在內心複製該體系。換句話說，個體務必要學會領域中的規則與內涵、以及學門選擇的標準和偏好。換言之在各領域中，未能內化領域內的基本知識前、而要想有什麼創造性的貢獻，實際上並不可能。他引述科學家兼發明家法蘭克 奧夫納 (Frank Offner) 所說過的話：「重要的是你一定得具有良好、扎實的物理科學底子，才能在理解上有進步。」所以能嵌入原有知識的創意才是創造力。

## 二、不同學派或理論對創造力的解釋

除了從上述五種向度瞭解創造力的可能內涵，這裡再進一步從各種現有的理論、其代表學者以及相關論述來認識這些派典對一般創造力其來源與特質的解釋（表 2-3）。

表 2-3 創造力的各種理論與觀點

理論別	代表學者	對創造力的看法或解釋
心理分析學派 (Psychoanalytic)	Sigmund Freud Ernst Kris Lawrence Kubie	創造力被視為潛意或前意識的釋放作用。Kris 認為當前意識和潛意識中的內容進入了意識層時，創造力才會產生。
完形心理學派 (Gestalt)	Max Wertheimer Wolfgang Khler	完形心理學派對於創造力的理論，主要包括經驗的重整或事物的改進，知覺的趨合現象和頓悟等三方面，完形學派以生產性思考和問題解決來表示一般人所稱之創造思考。
聯結論 (Association)	Sarnoff Mednick	Mednick 認為創造力乃是創造者為特殊需要或有用的目的將可聯結的要素加以結合而成新關係的能力，而且受到個人的經驗條件、認知型態所影響。
概念論 (Perceptual)	Ernest Schachtel	有了概念，人類可以透過分析和綜合的方法繼續產生新的概念，也就可以繼續創造新的理論，方法、技術，或新事物，因此，當能夠知覺特定事物的原理，且能發現各特定事物間的共同屬性及其關係，便可以創造新的觀念。
人文心理學派 (Humanistic)	Carl Rogers Abraham Maslow	特別重視創造者的人格特質，認為一個具有創造潛能的人，若無創造的意願，其創造力乃無法表現。Maslow 特別強調自我實現與創造力的關係，他主張自我實現

		式的創造力是源於人格而且表現在日常生活中。人文主義者認為每一個人都具有創造之潛能，然唯透過自我實現才得以發揮。人文主義者也認為創造是個體與環境之間一種有益交互作用之結果。
認知 - 發展論 (Cognitive-developmental)	David Feldman	認知心理學派強調創造力乃是一種認知的、理性的作用。尤其在解決科學問題時，常常要以智力作基礎，運用邏輯思考的方法，達到創造性解決問題的目的。這種創造力的形成，也和智力一樣，隨著智能的成熟和創造思考的訓練 創造態度的培養而逐漸發展出來。
心理計量論	Guilford Torrance	心理計量論者認為創造力是一種心理作用的歷程，可以從測驗的結果看出其表現。
互動論	Golton Guilford	主張創造的活動不是單純的個人事件，而是個人因素、情境因素、和社會環境互動的結果。互動理論提出互動模式包括前因事件、認知因素、人格特、情境與社會因表等。Guilford 所提出的三維智力結構模式，視創造力為擴散思考與思考內容、思考結果等三層面交互作用的結果。
綜合論	Clark Amabile Sternberg & Lubart	<p>綜合理論主要是認為創造力的理論不是單一的，而是多元的，創造力有時是一種理性的表現，有時是非理性的表現，需要智能的基礎，也需要有知覺、認知、聯想、趨合和符號化、概念化的能力，更需要有創造性的人格特質和環境（毛連塢，民 84）。</p> <p>Clark 提出創造力的統合模式(the Integrative Model)，的「創造力環」理論認為創造力乃是直覺、情意、感覺、和思考等功能的統合作用。</p> <p>Amabile 的創造因素論認為創造力是人格特質、認知能力和社會環境的綜合，且需特殊領域技能 (domain-relevant skills)、創造力關聯技能 (Creativity-relevant skills) 及工作動機 (task motivation) 等三面整合運作才能產生創造性的成。</p> <p>Sternberg &amp; Lubart 提出的創造力投資理論，試圖從投資的觀點探討創造力，強調創造力是心智運作過程、知識、認知風格、人格特質、動機、環境脈絡六者交互作用的結果。</p>

在不論其研究對象的前提下，本文綜合前述創造力相關研究與各家論點發現：一般對「創造力之特質與意義」，至少可以歸納出十二項具有某種程度特殊性的描述：

- (1) 一種人類本能 (Freud, Kris, Kubie)
- (2) 可透過計量測驗掌握其高低 (Guilford, Torrance)
- (3) 引發於個體與環境間互動 (Golton, Bronfenbrenner, Mellou, Macdunald & Zret)

- (4) 變化、新奇或新穎 (Davies, Adam & Jessic)
- (5) 問題解決歷程 (Feldman, Wertheimer, Khler, Tngram & Todd, Dewey, Parnes, Shallcross, Osborn, Polya, Harris)
- (6) 多元方式思考 (Mednick, Schachtel)
- (7) 經歷頓悟或豁然開朗 (Wallas, Gallagher, Mackinnon, Taylor, Simon)
- (8) 不預設立場、不侷限於既有標準不怕嘲笑並有自信 (Dacey)
- (9) 喜愛冒險與接受挑戰、不易滿足並有邁向成功之意向 (Stein)
- (10) 生產有異於其他人或傳統模式的作品 (Sternberg & Lubart, Perkins, Amabile, Golann, Jackso & Messick, Hocevar)
- (11) 為個人所珍視 (Rogers, Maslow, Clark)
- (12) 以「社會評價」為創造力價值從低到高層級之參照 (Cskszentimihalyi, Amabile)

## 貳、幼兒「發展」的特質

對「幼兒」的認識，從這個生命個體的「發展」看起，然後，再探「發展」與「創造力」之關係。發展 (development) 係指個體從生命開始到終了的一生期間、產生連續性與擴展性改變的歷程。在這個歷程中，個體行為繼續不斷的發生由簡單而複雜，由粗略而精細、由分立而調和、由分化而統整等多方面的變化，而且變化的範圍同時包括生理與心理兩方面的功能。任何一種生物都有一段幼稚時期，幼稚期最重要的特性有二：一是「依整性」(dependence)，一是「可塑性」(plasticity)。所謂「依整性」，並非只是「無能為」的狀態，而含有「生長可能」的積極性質；所謂「可塑性」，亦不是「空無所有」的意思，而正是受教育的可能，正含蓄著人類能力生長發展的真正條件 (朱敬先；民 81)。幼兒在身體、認知、情緒上的發展如下 (李丹，民 80)：

### 一、身體的發展

由於大肌肉的發展，幼兒會不知疲倦地從事各種活動。5 至 7 歲小肌肉開始發展，幼兒已能從事繪畫、寫字、塑造等活動。腦的重量在繼續增加，至 7 歲時已達 1280 克，相當於成人腦重的 90%，大腦皮質髓鞘化到幼兒末期已基本完成，興奮過程和抑制過程都有所增強。兒童已能較好地用言語控制自己的行動，對事物的分辨已更加精確。

### 二、認知的發展

### （一）語言的發展

這個時期是一生中詞彙量增長最快的時期，與 3 歲兒童相比，7 歲時的詞彙量大約增長 3—4 倍。言語表達逐漸由連貫性言語取代情境性言語，從對話言語發展為獨白言語。有了自我中心言語。是一種既具有外部言語特點，又具有內部言語特點的由外部言語向內部言語轉化的過渡言語，在兒童獨自一人作遊戲時，或遇到問題情境時，這種過渡言語就頻頻出現，它既可幫助兒童出聲地思考，又能暫時滿足兒童在現實中無法實現的一些願望。

### （二）思維與想像

幼兒思維的表現是好奇和好問，故幼兒期有「疑問期」之稱，有時光滿足於得到成人的回應、而不在於回答了什麼；他們有的喜歡收集破爛，拆裝玩具，這是兒童問號裡探究性的強烈表現。幼兒思維的主要特徵是思維離不開動作，那麼幼兒的思維特徵就是離不開實物和實物的表象，使思考可以超越時空的限制，有了一定的目的性和預見性，思維具有直覺形象性，對事的概括也總是具體的、形象的概括，幼兒已能對生活中熟悉的事物進行正確的推理和判斷，但限於經驗貧乏，幼兒有不少推理不合成人的邏輯

幼兒與同伴的互動在生活中所占的比例普遍會增加，遊戲從平行性遊戲轉向聯合性遊戲和合作性遊戲。幼兒具有的豐富想像力，常集中表現在幼兒的遊戲中，有的幼兒在沒有遊伴的情況下會想像一個同伴跟自己玩，這種情況在 3—10 歲兒童中占一定比例，頭生兒、獨生子女和智力較高者更可能有假想的伙伴。幼兒的遊戲主要是象徵性遊戲和主題遊戲，5、6 歲兒號裡象徵性遊戲已發展到頂峰，隨著兒童生活經驗和知識的增長，這類遊戲逐漸消退，代之而起的是競賽性遊戲。幼兒豐富的想像還表現在幼兒的泥工、繪畫、講故事等活動中，隨年齡的增長，幼兒從事這些活動的目的性、創造性和獨立性也越益增強。

### （三）記憶的發展

幼兒記憶很易受成人的暗示，也很容易發生現實與臆想混淆的現象，與此相關繫的是幼兒十分相信童話或傳說中的人物與情節，自己也會編織一些自己嚮往的卻又根本不存在的東西，4、5 歲幼兒還不能利用語詞作為記憶之中介物，即使告訴幼兒用語詞幫助記憶，仍不能見效。6、7 歲兒童雖不會主動利用語詞作為記憶的中介物，但只要有人提醒他們利用語詞作為中介物幫助記憶時，記憶效果就會迅速提高。幼兒對語詞的理解水平有限，又缺乏足夠量的詞彙，因而幼兒往往喜歡採用逐字逐句重複的機械記憶。

## 三、情緒的發展

幼兒的情緒表現完全是外顯的，缺少控制的，情緒常常極度強烈而高漲。有時會出現極度的恐懼，有時會莫名其妙地發脾氣。幼兒的害怕隨年齡的變化也在變化，幼兒第一次從家庭踏入同伴集體的行列，往往會產生許多行為上的不適應，

例如，幼兒的遊伴還很不穩定，遊戲中爭吵是常有的現象，或是來自家庭教育不恰當的兒童更容易造成一些適應上的困難，家長片面地把自己願望強加在幼兒身上，使幼兒產生情緒的壓抑。此外，幼兒在與成人和同伴的交往中自我意識有所發展，已對自我形成某種看法，一直受到周圍人肯定的、積極評價的兒童往往會對自己產生一種滿意感、自信感；而經常受到周圍人否定的、消極評價的兒童容易對自己產生一種自卑感、孤獨感。幼兒末期兒童已養成了一套行為，一般都認為被成人接納的行為都是好的行為，反之則是不好的行為。

幼兒身體或五種感官成長過程中對世界的接觸與體驗影響了其心智的發展，幼兒期形成的心理特徵和個性傾向常常是其一生個性的核心成分或中堅結構，雖然以後其中一些特徵也可能有改變，但往往是量的變化，除非客觀環境或兒童的親身經歷出現重大的轉折，否則已形成的習慣或核心信念不太容易破壞。明顯地，幼兒教育實為個體發展過程中極重要的一環，其間所提供的彈性、氛圍與互動等機會，關係著個體未來發展的可能性。

從上述研究歸納：人類個體在生命成長的過程中，只要周圍環境中給予的限制愈少、生命就能自然地展現愈多個體在社會化後愈來愈隱沒的「創造力」；如果說創造力的「創造」必須是一種「有異於先前狀態或成果」之呈現或展現，那麼若以幼兒發展的觀點出發，就可以說幼兒創造力是一種幼兒對變化自己對自我與世界之認識的一種內在自發性的動力：想要「更新自己先前」對自己與世界的認識、想要「更新自己先前」與自己與世界之互動的方式。

## 參、「幼兒創造力」的特質與定義

### 一、個體發展與創造力發展

勒門(Lehman)認為創造力出現於兒童早期的遊戲，然後才慢慢的擴展到幼兒生活的其他領域，幼兒創造力能否表現出來，端看其環境是否允許幼兒盡情表現。而阿瑞斯特(Arasteh)認為個體從幼兒到青年時期其創造力的發展有四個關鍵期（如表 2-4），特別強調創造力發展的第一個關鍵期是在 5 6 歲之間，即在幼稚園階段。

表 2-4 創造性發展的關鍵期

5 6 歲	在兒童入學之前，他學到他必須接受權威，服從父母和老師所訂下的規則。而權威者愈嚴厲，兒童的創造力也愈不易發展。
8 10 歲	被黨派接納為一份子的需求在此時達到最高峰，多數的兒童認為愈符合黨派所規定的模式，則愈能被接納，任何偏差都會成為威脅到接受與否。
13 15 歲	

此時的兒童，渴望得到同儕的讚許，尤其是異性，此控制了少年的行為模式。就如 8-10 歲的兒童一樣，他們順服於希望得到讚許與接受的人。

17-19 歲

在這階段裡，尋求別人的接納和讚許及接受所選擇職業前的訓練都將抑制創造的發展。如果這個職業需要遵循一些標準模式和服從一些特殊命令或規則，亦將阻礙創造的發展。

Dacey 與 Levinson 以學習有其關鍵期的觀點，來研究個體自出生到年老其創造力發展的顛峰期(peak period)，他們認為若能適時掌握顛峰期之心理狀態，提供教育或學習的契機，就可能使創造力獲得開展的最大可能性(表 2-5)：

表 2-5 創造力發展之顛峰期

年齡分期	特徵
0-5 歲	此時孩童需要大量的訊息，以及獲取處理訊息的能力，這種能力受到生理與環境互動的影響，創造力雖不至於會在此時期固著，但早期的剝奪將不利於上述能力的發展。
10-14 歲	兩性此時經歷青春期，此時與創造力較有關的人格特質(如：自我概念)較不穩定，年輕人需要重新檢視和定義自己的人格特質，所以也正是可以促進其創造力發展的時期。
18-20 歲	此階段最重要的目標是脫離父母獨立出來，包括身體的、情感的與經濟的獨立；此時主要任務是結束青春期邁向成人期，強調個體需要改變自我形象，此時若有給予機會與鼓勵對自己的理性思考能力有信心將有助於其激發創造人格。
28-30 歲	此階段對自己的價值與未來感到不確定，出現發展危機(development crisis)，因而會積極尋求新的生活方式，這反而使其產生創意。
40-45 歲	此時正值中年危機，面臨自我知覺的改變，有需多亟待解決的兩極傾向：年輕/年老、破壞/創造、男性化/女性化、依附/分離，這使得創造力潛伏靜止。
60-65 歲	面臨自我概念的調適，由於重機、興趣減少、外在增強減少、篤受社會刻板印象的影響，所以創造力逐漸減少，但也有人此時從新展現過去所沒有的創意。

## 二、幼兒創造力研究中的明顯與潛在信念

以上述探究為基礎，再進一步歸納幼兒創造力的特質與定義之前，先以一篇針對「幼兒創造力」主題的研究為例，分析一般對「幼兒創造力」之明顯與潛在信念。董奇(民 84)在其研究中提出兒童創造力的特質、並且評鑑其「價值」：

### (一) 兒童創造力的特質

#### 1. 兒童的創造力是不斷發展變化的



兒童的創造力不像成人的創造力已經基本定型、變化幅度不大。反而，隨著兒童年齡的不斷增長，兒童的心理發展漸趨成熟、社會規範的習得、個性的形成、知識和經驗的豐富都會使兒童的創造力發生相應的變。

## 2. 兒童的創造力較為簡單、低層級

學前兒童思考發展正處於直觀動作和具體的形象思考階段，抽象的邏輯思考形式至多才剛剛萌芽。由於學前兒童還不能進行系統化的學習，活動範圍又小，因而獲取的間接和直接的經驗都相當少，知識累積比較薄弱。這種心理發展水平和知識經驗背景決定了學前兒童只能進行直觀的、具體的、形象的、缺乏嚴密性和邏輯性的創造，這種創造常見於兒童的各種極其平凡的活動之中，大多脫離現實，帶有很大的誇張成分，不符合邏輯規範和規則，它們只是一些較簡單、低層級的創造，不具有什麼社會價值和實用價值。

## 3. 兒童創造力自發性強，表現相當廣泛

在成人的創造活動中，創造的目的性十分突出，創造的問題、任務和要求都非常明確，整個創造活動是在創造個體的自我控制和意志努力下進行的。因此就整體而言，成人的創造力具有高度的自覺性和針對性，主要表現在某些特定的活動領域之中。相對而言，兒童的創造力自發性較強，針對性較差，藉以表現的活動及領域相當廣泛。學前兒童尤其如此。這時候的兒童正處在什麼都不大懂、什麼都不夠清楚的時期，他們對所接觸的任何東西都表現出濃厚的興趣，並且總是用他們自己的方式去行動，因此他們的創造力幾乎在所從事的全部活動中都能發現。

## 4. 兒童創造力主要表現為創造性想像

幾乎所有的創造活動都缺少不了創造性想像，創造性想像和創造性思考被稱為創造力的兩大支柱。而在兒童的創造力中，創造性想像的作用和地位較為突出，心理學的研究發現，幼稚園小班或更小的兒童的創造實際上是一種無意思象的結果，而中班以上兒童的創造主要是一種有意想像。據此我們可以毫不誇張地說，兒童就是借助想像來創造的。

### (二) 兒童創造力之價值

董奇進一步說明兒童創造力的表現雖然粗糙，但也有其價值：

1. 兒童創造力在個體整生的創造力發展和形成過程中具有其他因素不可替代的作用和地位。創造，是經過長期的發展形成的，是個體與環境長期交互作用的產物，兒童創造力的經驗對後來發展的創作活動是極為重要的。

2. 兒童創造力對其整個心理發展具有重要的作用。有些心理學家認為兒童的創造力可使兒童得到重大的個人樂趣和滿足，從而導致他們個人與社會的良好調節。

3. 此外，兒童的創造力在兒童的同伴關係群體關係中具有重要的作用。進一步的分析顯示，兒童創造力的作用主要是在於增強領導能力。因為在任何兒童團體中，當頭頭的必須對其領導的團體作出比較突出的貢獻，創造力的表現是一途徑。

以上述研究為例，其中所提出的兒童創造力特質與價值可以明顯看到研究者對「幼兒創造力」的信念，然而，「兒童的創造力較為簡單、粗糙、低層級」以及對「幼兒創造力的價值」之評論卻隱含著一種「以成人的標準為標準」、「符合經濟效益與否」的潛在信念。

### 三、「社會化成人」V.S.「幼兒」觀點的幼兒創造力

以生命某發展階段的個體本身就作為探究該階段個體創造力之「尺度」，是創造力研究者（通常是成人）找出創造力之於生命某階段個體的「意義」與「內外在需求」之關鍵，這是幼兒創造力研究者進行研究時，值得再自我提醒之處。以前面對「一般創造力」以及「幼兒發展」的認識為基礎，表 2-6 以兩欄對照的方式，左欄是目前普遍對創造力的研究中「以成人、社會、經濟效益為創造力之中心」對創造力特質與意義的各種描述，右欄提出「以幼兒為創造力之中心」對幼兒創造力其特質與意義所產生的認識，以期對幼兒創造力的引發與推動產生一些啟示。

表 2-6 「社會化成人」V.S.「幼兒」觀點的幼兒創造力

「以成人、以社會、以經濟效益為創造力之中心」的描述：創造力之特質與定義	「以幼兒為創造力之中心」所產生的認識：幼兒創造力之特質與定義
1. 人類之本能、可經計量測驗而掌握	1. 生命發展之本能、以個體自己為其尺度
2. 引發於個體與環境間互動	2. 引發於身體感官及直覺與周遭環境之聯繫
3. 變化	3. 對人事物的認識從沒有到有、從有到更多
4. 新奇或新穎	4. 對所接觸環境之人事物產生好奇
5. 尋求問題解決	5. 好奇帶來更進一步的接觸與互動
6. 不怕嘲笑並有自信	6. 自在地聯想與嘗試
7. 多元方式思考	7. 對好奇之人事物產生各種聯想
8. 不易滿足並追求更好	8. 想要什麼都試試看
9. 不預設立場	9. 能想到的方式都試試
10. 不侷限於既有標準	10. 以自己為世界的尺度
11. 經歷頓悟或豁然開朗	11. 對自己的聯想有自己的解釋

12. 有邁向成功之意向	12. 可以隨興地變來變去
13. 喜愛冒險與接受挑戰	13. 對引起自己注意的進行嘗試
14. 生產有異於其他人或傳統模式的作品	14. 變化自己已知的或常用的表達方式
15. 為個人所珍視	15. 或有滿足、愉快或發現的感受、或有挫折、沮喪的感受、或無特別感受
16. 以「社會評價」為創造力價值從低到高層級之參照	16. 周遭環境的回饋使自己瞭解這樣的聯想或嘗試「好」或「不好」

## 第二節 幼兒教育與推動創造力

### 壹、幼兒教育引發幼兒創造力之可能性

從許多高創造力的科學家、藝術家、哲學家的傳記中，可以發現他們在孩提時代即表現了優異的創造思考能力。愛迪生十歲時，就開始他的發明工作，畢生共有七百多項發明。瑞典約翰 艾瑞克森(John Ericsson)在他九歲時，就發現了扭轉螺旋翼的原理，十三歲就被指定指揮一項六百人的工作。歌德在六歲時安排戲劇，並在一個小型舞台上表演，八歲前已經顯示出寫詩的特殊興趣。從前一節的探究中可以知道：教育系統應於幼兒發展階段繼續提供或更注意如何使個體創造力更為自然開展的各種作法。幼兒教育的重要性至此更為明白，對幼兒教育的信念與實務影響著幼兒創造力展現的蓬勃或隱沒。

嘉德納指出一般人所認定的智力只是單一層面的，人們通常將智力侷限在邏輯思考能力上（魏美惠；民 83），並且認為所謂的聰明才智就是必須達到皮亞傑所謂的「形式操作期」，嘉德納卻認為創造力伴隨孩子發展獨自的語言和能力，而邏輯思考只是人類眾多能力中的一種。他提出多元化智力的觀點，不主張在孩子幼小時，給予孩子過多的正式訓練，他認為過早的刻意學習，反而會截斷孩子發揮的空間，他說二至七歲的孩子其實是非常有能力的，家長、教師與社會只需要提供孩子一個豐富的、具啟發性的環境。在此環境中，孩子可以自由地嘗試，並運用一些媒介，例如積木、黏土等材料來做藝術的表達，孩子應被鼓勵自由地創作、探索。

一般認為孩子在幼稚園中影響及接觸最深的有三大要素，一是學習環境，二是老師，三是同儕。好的創作環境應是開放自由，並且自然地提供各種多樣學習的刺激物和動機，而非強制壓迫性的設計和擺設，或者嚴格規定自由欣賞、取用材料的權利，一成不變的情境最易讓孩子疲乏，而不喜創作。當然，仍需加上志師「適時」的引導和鼓勵，並且「有效地」提出建議或幫助其延伸創造力的思想或創作，否則縱有再好的環境，老師揠苗助長、一味地要求遵守規定、無法適切的輔導或給予充分發表與創作的時間和空間，也是枉然。例如，時下一般的幼稚園常喜歡用現成的教具，其中最受歡迎的莫過於蒙特梭利教具及福祿貝爾教具。無可否認的這些教具有其正面的功能，然而值得注意的是如果一個教育機構所標榜的是所謂的「蒙特梭利幼稚園」，那麼這所幼稚園最重要的在於掌握蒙氏的教育精神，而不是過份的依賴蒙氏教具。美國學者克伯屈就批評蒙氏幼稚園的教師需具有靈活應變的能力，否則光端出蒙氏教具是無法滿足幼兒求新、求變的學習熱忱，這些現成的教具都具有某種功能，因此在其應用上更需靠教師的變化（魏美惠；民 83）。再則，多給孩子同儕間互動分享和討論的機會，益發能挖掘激發幼兒的創作慾望和潛能，若過分限制孩子間談話、玩耍分享的機會，則很多新創意

和想像，都會在孤獨中消失怠盡，錯失創作萌芽之機。

幼兒與生俱來是有創造力的，更具體的說，應該說他們有創造的可能性或潛質，如果在成長階段，這些能力獲得最多的機會去嘗試、發揮、運用，未來對於創造力的發揮將遠比幼時沒有這種機會的人來得容易得多。對幼兒的成長，不應採取干涉的手段，不要幫他決定解決問題的策略和方向，也不是因避免干涉而變成放任；在日常生活中，父母和老師應用心觀察幼兒的探索行為，不要馬上指示幼兒解決的方法，只要從容地守護著，及時地適時地送出鼓勵嘉許的信號，孩子就會有更多勇氣去嘗試，對於幼兒創造力的開展，成人需要學習「靜觀」和「等待」。

以下就幼兒教育之於引發幼兒創造力的相關運作原則與規劃，就課程與教學方面進一步探討：

### 一、幼兒教育之創造性課程

張秀玉(75)早年就提出幼稚園之創造性課程設計原則：

#### (一)從學校目標而言

1. 重視歷程。
2. 依照個別差異擬訂學習目標。
3. 以啟發幼兒思考的流暢性、變通性、獨創性、精密性為教學目的。

#### (二)從教材而言

1. 宜提供低結構性的材料或真實的事物。
2. 學習材料的體積要大，以便無拘束的自由創作。
3. 教材或活動的素材要多變化。
4. 教材須與實際生活相關，能引起幼兒直接經驗者為佳。
5. 教材需符合幼兒興趣。

#### (三)從教法而言

1. 多採用發表教學法，問題教學法及啟發式教學法。
2. 用遊戲的方式進行教學，避免教授「寫字」。
3. 提供幼兒豐富的刺激，加強其感受力，充實其生活經驗。
4. 提供幼兒心理安全、心理自由的環境，讓幼兒有靜思或獨處的空間。
5. 老師要製造和把握創造的氣氛。
6. 鼓勵幼兒主動學習，讓幼兒成為活動的主體，避免過分的指導。

7. 不要過度保護幼兒，以免剝奪其嘗試的樂趣。
8. 給幼兒足夠的時間、空間去探索、操作。
9. 活動的進行應富於變化。
10. 把休息(rest)和鬆弛(relaxation)當成活動的一部分。
11. 適宜地鼓勵幼兒嘗試的表現。

#### (四)從評鑑而言

1. 不作等級式的評鑑。
2. 對幼兒探索成果避免用美醜好壞等帶價值判斷評語，而以付出多少心血為對話焦點。
3. 評鑑的重點應置於兒童創造行為的歷程而非其結果。
4. 不要修改幼兒創造出來的東西或觀念。
5. 老師不要特別標榜某個（或那幾個）幼兒的作品。
6. 幫助幼兒自我評鑑，成為自己標準的創造者。
7. 將幼兒作品在教室中細心而醒目地陳列出來，引發其再創造之動機。

## 二、幼兒教育之創造性教學模式

朱進財（86）十年後也提出一個幼稚園創造性教學的模式：

### （一）教學目標是啟發具有創造性的個體

培養幼兒在認知方面具有流暢性、獨創性、變通性、精進性、在情感方面具有想像力、好奇心、冒險性、挑戰性，此即為幼稚園創造性教學之目標。

### （二）支持性的環境

幼稚園教師應提供幼兒一個溫暖的、安全的、開放的學習環境，讓幼兒在此環境中，能獲得充分的安全感、溫暖的關心，教師亦應鼓勵幼兒對問題作不同的思考，並提供幼兒此種機會。

### （三）教學內容

幼稚園教師應提供各種遊戲或活動，不過，更重要的是活動中的互動關係是否具有支持幼兒自由發揮、鼓勵幼兒表達自我的機會。

### （四）運思歷程

幼稚園所提供的創造性遊戲或活動，應讓幼兒有運用下列心智活動之機會：

1. 觀察 (observation)：幼兒能利用各種感官去觀察外界的事物。
2. 發現 (discovery) 幼兒能透過觀察，發現外界的事物的問題或道理。

3. 想像 ( imagination ) : 幼兒能假想自己是外界的事物或情境。
4. 模仿 ( imitation ) : 幼兒能模仿外界的事物或情境。
5. 體驗 ( experiencing ) : 幼兒能勇於嘗試一些不平凡且有利自我成長的經驗。
6. 發問 ( asking ) : 幼兒能針對外界的事物或情境提出問題。
7. 聯想 ( association ) : 幼兒能針對問題提出許多解決該問題的方法。
8. 比較 ( comparison ) : 幼兒能比較不同事物或情境間的異同。
9. 建立標準 ( setting criteria ) : 幼兒能建立自己評鑑及選擇解決問題方法的標準。
10. 評鑑 ( evaluation ) : 幼兒能根據自己的標準來評鑑及選擇解決問題的方法。
11. 計劃 ( planning ) : 幼兒能根據所選定解決問題的方法來擬訂解決問題的計畫。
12. 試驗 ( experimenting ) : 幼兒能試驗該問題解決計畫之可行性。
13. 修正 ( revision ) : 幼兒能根據試驗的結果來修正計畫。
14. 力行 ( doing ) : 幼兒能執行該計畫號達成解決問題之目的。

以第一節對幼兒創造力的探究為基礎，分析上述兩位台灣教育工作者對引發幼兒創造力前後所提出的運作原則與規劃，可以發現無論是課程設計原則或教學模式，幼兒教育要能促進幼兒創造力的發展其重點有二：(1) 能否提供讓兒童充分活用各種感官與想像力的豐富刺激；(2) 在師生互動過程中是否盡可能避免成人理所當然的觀點或價值、介入兒童對周遭世界的互動、認識與詮釋。然而同時，從前者提出「訂定幼兒創造力課程之學校目標」、後者強調「創造性遊戲應賦予幼兒運用十四項心智活動的機會」、以及兩者均將「流暢性、獨創性、變通性、精進性」列為幼兒創造力學習目標等敘述來看，推動幼兒創造力之課程與教學還是不免顯現出「以一般研究中成人思維運作方式與創造力四大特質作為幼兒學習目標的成人觀點」、以及「對教育功能要求能具體可見的成人慾望」。教育系統中隱含著的這些的慾望與觀點將潛在地影響教育實際的運作，是教育工作者推動幼兒創造力時應該自我提醒與覺察之處。

## 貳、國內外幼兒教育推動創造力之現況

### 一、主要國家幼兒教育目標與推動現況

雖然其強調的重點不盡相同，但對世界各先進國家而言，發展學生的創造思考、批判思考及問題解決等高層次思考能力可以說受到普遍的重視。日本幼兒教

育學者一色八郎在其著作「幼兒用手思考」中更指出：「若問幼兒教育的最大目標是什麼？在於培養創造力。」(宋海蘭，民83)。從各國對於幼兒教育發展目標中(洪福財，民89)，可以看到各地對於推動幼兒創造力之潛在信念與期望：

表 2-7 主要國家幼兒教育的目標

國家	幼 兒 教 育 目 標
美國	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保育幼兒身體健康，訓練簡單的生活習慣。</li> <li>2. 利用環境，激發幼兒求知好奇心；並於其成熟程度範圍內，鼓勵其獨立之思考與行動。</li> <li>3. 發展語言模式與表達思想的能力；培養敏銳之感覺與正確簡明之語法。</li> <li>4. 指導控制情緒的方法，培養良善之社會態度，期能養成適應兒童團體生活的優良習慣。</li> <li>5. 繪製簡易美術圖形，藉以激發幼兒的審美興趣，其能建立一種優異的審美基礎。</li> </ol>
英國	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鍛鍊幼兒的體魄。</li> <li>2. 培養良好的習慣。</li> <li>3. 發展幼兒的個性。</li> <li>4. 訓練幼兒說話與聽話的能力。</li> <li>5. 供給各種活動和遊戲的機會以認識更多的事物，以增進其生活知能。</li> </ol>
法國	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增進幼兒身心健康。</li> <li>2. 注重自由發展，不做正式學習。</li> <li>3. 增進幼兒快樂與幸福。</li> <li>4. 促進道德習慣的訓練與發展。</li> <li>5. 重視體育語言的訓練。</li> </ol>
德國	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促進適於幼兒年齡生理情緒及心理的成長。</li> <li>2. 使幼兒體認社區生活，培養幼兒職業和政治的理念。</li> <li>3. 啟發幼兒的想像力及激發幼兒的創造力。</li> </ol>
日本	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育健康及安全幸福生活的基本習慣，養成健全身心。</li> <li>2. 培養對人的愛與信賴，養成自立合作態度與道德的萌芽。</li> <li>3. 培養對自然及身體各種現象的關心與興趣，養成豐富的同情心與思考力。</li> <li>4. 培育對日常生活中語言的關心與興趣，養成喜歡聽、說的態度及對語言的感覺。</li> <li>5. 透過多樣性的經驗，培養豐富的感情，養成創造性。</li> </ol>
蘇聯	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重視幼兒身體的保健。</li> <li>2. 發展幼兒語言、意志、品格及理智力，培養藝術欣賞力。</li> <li>3. 養成幼兒獨立、整潔及正確的工作習慣。</li> <li>4. 培養對同伴及成人適合態度。</li> <li>5. 激發對祖國及人民、領袖、紅軍、英雄的認識及敬愛態度。</li> </ol>

在上述六國中，美國教育委員會(The Education Commission of the State)早在1982即提出批判思考、創造思考、問題解決、決策、評鑑和分析技巧、應用、綜合、及溝通為「明日的基礎」(Basics of Tomorrow)(O'Tuel & Bullard, 1993)，清楚地看到對創造力的重視。而日本現行幼稚園教育課程綱領的基本理念在於「透過環境」實施各項教育活動。所謂環境的設計是植基於對幼兒的理解而規劃的，強調從理解孩子的觀點出發，營造孩子與自然環境，社會，以及人與物互動過程中所形成的氣氛，也是時間與空間協調整合而成的整體環境；綱領中也明白陳述：



在「創造活動」的實踐過程中，要加入「兒童的創造力」和「以兒童為活動主體」的教育以豐富兒童的人性。

## 二、大陸幼兒教育目標與推動現況

至於對岸，在大陸 1990—1994 年的一項涉及城鄉八個地區兩千多名大班幼兒和一年級小學生的調查中發現（馮曉霞，1998），兒童普遍存著不適應小學學習生活的現象：(1)相當多的兒童知識技能掌握雖好，但學習能力不足；(2)缺乏學習的主動性和責任感；(3)社會適應性較差。對岸已經發現在「家」、「國」為本的傳統文化下，個人自身的「主體」價值受到忽略，作為萬物之靈所應有的「思考力」、「自主性」、「創造性」等則不被正統教育體系所重視。也因此中國大陸的三大教育目標目前特別強調 自信與自主；關心與合作；探索與創造：

1. 「自信與自主」的目標是希望兒童學著做自己的小主人 學習認自己，積極地對待自己；學習獨立思考和表達；能恰當地調控自己的行為，做自己想做和該做的事；

2. 「關心與合作」的目標是希望兒童學著做人際關係的小主人 學習與人交往，理解、關心和尊重他人，與人和睦相處；

3. 「探索與創造」則是希望兒童學著做環境的小主人 對周圍環境保持一種好奇心和不斷發現的眼光，大膽地嘗試解決問題，有認識和創造性的欲望。

大陸的幼兒教育學校課程也圍繞上述目標而展開。馮曉霞（1998）認為決定著幼兒主體性是否能得到發揮和發展的關鍵因素不是課程的「內容」或活動的「類型」，而是活動中幼兒的地位和參與程度，是教師「給予」幼兒的自主「空間」，是教師與兒童的關係。在一個處處感受到教師的權威性 處處充滿指令的環境中，兒童的主體性就無從談起。也因此中國大陸的幼稚園課程模式目前正朝向三大原則來尋求改變：

1. 它應該是創造型的而不是傳遞型的。課程不應以「教授」為主，而應該為兒童創設一個充滿探索機會的空間，引導他們去思考、去嘗試、去發現、去創造性地解決問題。在這樣的過程中讓兒童感受到學習的意義，體驗到探索的樂趣和成功的愉悅，激發起求知的欲望和主動學習的熱情。

2. 應該是個性化的而不是整齊劃一的「標準化」的。應該為兒童提供選擇的機會、表現的機會、成功的機會。允許他們以適合自己的方式、速度學習；支持他們多方面地展示自己才能，使每個兒童都能發現並發掘出蘊藏在自己身上的潛力，都能體驗到成功，從而滿懷信心地對待生活，對待明天。

3. 應該是開放性的而不是封閉性的。幼稚園課程首先應該向生活開放，應該被視為一種生活的進程，而不是生活之外的其它過程，或者僅僅是未來生活的準備過程。兒童現在怎樣生活、怎樣學習，將來也就會那樣生活、那樣學習。反之，我們希望他將來怎樣生活、怎樣學習，那麼，我們今天就必須為他創造一

個那樣生活、那樣學習的環境。

### 三、台灣幼兒教育目標與推動現況

在台灣，依據民國七十年十一月所公佈的「幼稚園教育法」及七十六年元月教育部修訂公佈的「幼稚園課程標準」，我國的幼稚園教育係以促進兒童身心健全發展為宗旨、而以健康教育、生活教育及倫理教育為主；其宗旨如下：

1. 維護兒童身心健康。
2. 養成兒童良好習慣。
3. 充實兒童生活經驗。
4. 增進兒童倫理觀念。
5. 培養兒童合群習性。

在幼稚園課程標準宗旨之下並說明幼稚園需具體輔導幼兒達到下列學習目標：

1. 關心自己的身體健康和安安全。
2. 表現活潑快樂。
3. 具有多方面的興趣。
4. 具有良好生活習慣和態度。
5. 對自然及社會現象表現關注和興趣。
6. 喜歡參與創造思考和解決問題的活動。
7. 能與家人、老師、友伴及他人保持良好關係。
8. 具有是非善惡觀念。
9. 學習欣賞別人的優點，並具有感謝同情及關愛之心。
10. 適應團體生活並表現互助合作、樂群、獨立自主及自動自發的精神。

分析了美、英、法、德、日、蘇聯、大陸與我國等八個國家之幼兒教育目標之後，可以發現德國、日本及台灣直接將「創造力」列為其幼兒教育目標，而其他各國除了舊時的蘇聯之外，雖未直接使用「創造力」詞彙，然其目標中不時出現鼓勵幼兒自由思考、啟迪其好奇心、鼓勵多方嘗試、提供其情緒上的安全感與愉悅感等呼應幼兒創造力特質的表述，足見「從幼兒教育開始、來推動幼兒創造力」這樣的理念受到已開發國家普遍地重視；惟以上各國在類似教育部層級的官方網站上，還未見更具體的推動幼兒創造力之相關政策。宣誓之形式重於實質上之重視似乎是一個普遍性的狀況。

### 參、幼兒教育推動幼兒創造力之阻力與助力

Vangundy(1987)認為影響創造開展的環境包括內在和外在兩方面的因素，外在因素是指對於影響創造能力表現的外在環境事物之知覺，內在因素是指影響創造表現的個體心理特質（引自詹佩琳，民84）：

### 1. 外在因素

給予充足的自由，允許以不同的方式去解決問題、賦予個人適度的責任感、提供適切的活動目標、減少督導的次數、鼓勵各種方式的參與、提供立即的回饋、提供必需的鼓勵與支援、鼓勵公開表達看法、接受異於他人的觀念、提供適度引導以發展觀念、鼓勵適度冒險、給予個人充分的思考時間、鼓勵與其他人交換意見、樂於接受個體所提出的任何可能性、給予信賴。

### 2. 內在因素

創造性源自個體內在需要、開放的心胸與正向的態度，內在因素可克服或減少不利於創造力開展的外在環境因素，影響創造性問題解決的個人內在環境因素如：對新觀念開放、好奇、獨立、堅持、冒險、嬉戲的態度、衝勁。

以下列舉國內外學者對推動幼兒創造力之阻力與助力的研究與看法。

## 一、幼兒教育推動幼兒創造力之阻力

Hennessey & Amabile (1987) 指出教師是教學活動主要的重要角色，應開始在學齡前的課堂就啟動引發創造力的環境。他們提醒教師：如果認同生理的、文化的、個別的、及認知的特徵可以被環境所影響，那麼就應藉著利用並擴大所負責的情境，在幼兒創造力潛能發展上扮演一個觀察與引導者的角色。在課堂上教師們應多觀察與了解幼兒在教室內的玩耍和互動的含意，不明確是可以容忍的；教師們也應鼓勵幼兒充滿樂趣地從事改變，而事實上教師們也在同時增加自己的創造力。在其課堂上，幼兒的質疑是被尊重的、自由表達是安全的、決定是幼兒自己認同的，所有動機應都來自於幼兒內在。不過，除了上述對幼教教師提升幼兒創造力的建議外，他們倒是提出幼兒教育對於「扼殺幼兒創造力」的可能作法：

### （一）幼兒必須為獎勵而做

期望獎勵能夠自動的破壞動機的本質以及創造力的表現，一個許多不同類型獎賞的試驗，從最佳演員獎到膽小鬼獎，所產生的預期都能減少內在的動機和創造力的表現，對於那些最初在事務上表現高度興趣的兒童，一個期待的獎賞，使得他們減少對於類似需要冒險或去接近只有一項樂趣或試驗態度工作的嘗試。

### （二）製造競爭的環境

如果希望兒童創造力的動機完全被破壞，那就製造一個他們必須在他們群體當中競爭的環境，為了那些人人想要的獎勵或認同。

### （三）幼兒必須專注於預期的評量

當面對一個即將來臨對於他們表現的評量，兒童們將會傾向於修正他們的外在動機新定位，他們會從根本享受正在做工作本身的樂趣轉移焦點，然後它們創作力的表現會被無形破壞，評量的優先性是一個絕對負面的衝擊對於創造力的表現，即使我們認為這個評量是正面的。

### （四）充滿了監視

即使只是一個觀眾的注視，也能無形破壞基本的興趣及創造力的表現，注視兒童每個行動，然後切換他們的焦點從正在做的工作到你所暗示對於他們進步程度的評估上。

### （五）製造限制選擇的環境

研究顯示曾有學校學生被要求做一個拼畫，學生們分配指派去從十個箱子中選擇五個箱子的材料運用在拼畫中，另一個對照組直接給予五種材料而無選擇權。最後完成的作品，經藝術家們評估這些作品的創造力，有選擇權的作品其創造力比沒有選擇權的作品來的豐富許多。

國內郭有遙（民 87）指出有礙創造力發展之文化及環境因素如下

#### （一）文化環境上的阻塞

1. 禁忌。
2. 恥笑夢想、深思、懶惰、狂狷。
3. 只容小孩有稚氣與玩心。
4. 缺少幽默，認為解決問題是一件很嚴肅的事情。
5. 輕視感覺、直覺、求樂與價值判斷；重視理智、邏輯、數字、功用與實務。
6. 尊重傳統，不求變新。
7. 普遍地認為任何問題都可用科學方法與金錢來解決。

#### （二）環境上的阻塞

1. 個體之間缺少互信合作。
2. 權威角色倚重自己的主意、而不獎勵其他人的主意。
3. 有許多對於自由思考機會的干擾。
4. 缺少支持以將構想付諸實現。

## 二、幼兒教育推動幼兒創造力之助力

廖嘉桂(1999)則指出，俾益創造力成長的教育環境具有以下條件：

1. 沒有比較的教育環境
2. 免於受制約的恐懼的教育環境
3. 具足歡笑的教育環境
4. 具流動課程的教育環境
5. 根植於大自然的教育環境

Callahan (1978) 認為教師於班級教學中，應特別注意提供自由沒有壓力的氣氛，這是發展兒童創造力不可或缺的重要因素：

1. 提供一個不緊張，沒有壓迫感的班級氣氛。
2. 禁止任何價值批判，鼓勵兒童發展各種不同的意見。
3. 增強兒童不平凡的表現與創造行為。
4. 儘可能提供各種感官的刺激和創造思考、問題解決的機會。
5. 在自由沒有壓力的環境下實施一些暖身的活動 (Warm-up activities)。
6. 提供開放性沒有單一答案的問題。
7. 利用腦力激盪，充分自由討論。
8. 教師在活動中是實際參與者。
9. 鼓勵兒童以積極正面的方式，表達有關創造的意見，避免以負面的方式做自我衡量。
10. 提醒兒童努力創造，發揮潛能，思考解決問題的新方法。

Feldhusen and Treffinger (1980) 以下列建議作為教師啟發兒童創造思考的參考：

1. 支持並增強兒童不平凡的想法。
2. 即使在失敗的情形下，也應該以支持的氣氛告知其可接受的標準。
3. 重視兒童的興趣與想法。
4. 允許兒童有充分的時間思考。
5. 製造師生及同學間，相互尊重與接納的氣氛。
6. 傾聽並與兒童打成一片。
7. 讓兒童有機會成為決定的一份子。
8. 覺察兒童創造的多層面，並給予鼓勵。

日本學者思田彰認為幼稚園教師在開展幼兒其創造力的同時，應提醒自己具備以下條件：

1. 自己本身具有創造力。
2. 有強烈的求知欲。
3. 努力建立起具有高創造性的班級。
4. 創設寬容、理解、溫暖的班級氣氛。
5. 具有與兒童們在一起共同學習的態度。
6. 創設良好的學習環境。
7. 注重對創造活動過程的評價以激發兒童的創造渴望。

哈爾曼 (R. Hallman) 總結了教師對於開展幼兒創造力的教學技巧，列舉了十二條方法：

1. 培養兒童主動學習的熱情和方法。
2. 放棄權威態度。
3. 鼓勵兒童勤奮學習，多方面吸取知識，並對知識進行積極的理解和消化。
4. 對兒童進行適當的創造性思考的專門訓練。
5. 延遲判斷。
6. 促進兒童思考的靈活性。
7. 鼓勵兒童獨立進行評價。
8. 訓練兒童感覺的敏銳性。
9. 重視提問。
10. 創設各種條件，讓兒童接觸各種不同的概念、觀點以及材料、工具等。
11. 重視培養兒童的耐挫能力。
12. 注重整體結構。創造型教師在傳授知識時注重知識的系統性及其相互之間的連繫。

台灣學者賈馥茗指出，教師在與兒童進行互動時應注意以下十點：

1. 明白讓兒童知道教師並不見得有高創造力，他們的創造性有可能超過教師、並有更意料之外的展現。
2. 公平地對待班上的每一位兒童。
3. 對敢於提出意見的兒童應表示讚許。
4. 對兒童所提的新奇意見應予以重視。
5. 對兒童自發提出的問題，教師不要先行解答。
6. 鼓勵兒童互相討論問題。
7. 適時地參加兒童的討論。

8. 對於愛好表現的兒童，一方面肯定他們幫助他人和與人合作的行為，另一方面也要向他們指出，應該給別人留有表現的機會。
9. 對不希望表現的兒童，應盡量利用各種時機，鼓勵其進行創造性的表現。
10. 教師還應注意避免因為鼓勵兒童獨立、自由的思考和表現而使整個團體處於渙散、鬆懈的狀態。

董奇(民84)則針對有助提升兒童創造力的學校環境，提出下列五項建議：

#### (一) 創造型校長

主要的特徵是能夠創造性地開展工作。創造型校長在其個人品質、工作風格、領導方式等方面也應具有如下獨特的表現：(1) 好奇心和滿足感；(2) 對自己的工作非常熱心；(3) 靈活、開朗，能接受新信息並主動運用它們；(4) 不因循守舊，對傳統的觀念和做法敢於大膽質疑；(5) 具有較強的感染力。

#### (二) 有助於教師創造性發揮的學校管理

學校管理成功的基本條件是要建立一個有共識、結構合理、協調合作的學校領導團體。共識是指學校領導成員均認同以發展兒童各種能力為重要教育目標，其中尤以創造力為重。而學校管理的具體內容就是容許、鼓勵和幫助教師創造性地進行教學。

#### (三) 建立安全、自由的團體創造氣氛

教師在改善團體氣氛方面應遵循以下原則：第一，給予兒童應有的信任。第二，減少不必要的規定。第三，拒絕評判。第四，對兒童表示誠懇的支持。此外，激發兒童創造性的團體氣氛還應提供某些情境讓兒童體驗到自我價值感、對團體的歸屬感和個人能力感。

#### (四) 展示與激發兒童創造力的學校佈置

它應有專門的區域來展示兒童的創造產品的其他一切能激發兒童創造欲望的刺激物，諸如兒童富有想像力的圖書和作文，以及他們自己設計的小製作等等。學校裡應專門設置專門的活動區域，並特別注意其中的佈置，使其最大程度地促進兒童的創造活動。在兒童獨立進行嘗試的時候，教師不宜過早地「參與」，也要防止兒童之間的相互干擾。

#### (五) 完善學校評量體系，使創造力可多元呈現

注意兒童創造力考查的教育評估體系可以從兩方面著手，一是改變基本的教學考試形式和內容，二是重視兒童在專門領域的中創造性活動的表現。

綜合以上國內外學者對於發展幼兒創造力之阻力與助力的研究與看法，本研究將影響幼兒創造力之相關因素，分為核心理念、學校與組織經營、生態文化、

課程與教學等四個向度，歸納如下表（表 2-8）：

表 2-8 幼兒教育推動幼兒創造力之阻力與助力

向度	項目	文獻分析 - 影響幼兒創造力相關因素	
		助力	阻力
一、核心理念（態度）	教師	<p><b>1. 具有創造力的人格特質：</b> 對新觀念開放、好奇、獨立、堅持、冒險、嬉戲的態度、衝勁；教師自己本身具有創造力；教師有強烈的求知欲。</p> <p><b>2. 教師肯定創造力的價值</b> 努力建立起具有高創造力的班級。</p> <p><b>3. 能接受新的、不同的觀點</b> 接受異於他人的觀念；樂於接受個體所提出的任何可能性。</p> <p><b>4. 允許幼兒表達不同的意見及行為</b> 允許以不同的方式去解決問題；自由表達是安全的。</p> <p><b>5. 尊重幼兒的感覺與想法</b> 免於受制約的恐懼的教育環境；重視兒童的興趣與想法；對兒童所提的新奇意見應予以重視；幼兒的質疑是被尊重的、重視提問。</p> <p><b>6. 信任幼兒</b> 減少督導的次數；給予信賴。</p> <p><b>7. 放棄權威態度</b></p>	<p><b>1. 過度依賴現成的事物或方法</b> 普遍地認為任何問題都可用科學方法與金錢來解決。</p>
		<p><b>1. 教師參與幼兒學習活動</b> 教師在活動中是實際參與者；傾聽並與兒童打成一片；具有與兒童們在一起共同學習的態度；適時地參加兒童的討論。</p> <p><b>2. 支持並鼓勵幼兒嘗試不同的意見及行為</b> 鼓勵各種方式的參與；提供立即的回饋；鼓勵公開表達看法；鼓勵適度冒險；鼓勵兒童以積極正面的方式，表達有關創造的意見，避免以負面的方式做自我衡量；支持並增強兒童不平凡的表現與創造行為；即使在失敗的情形下，也應該以支持的氣氛告知其可接受的標準；覺察兒童創造的多層面，並給予鼓勵；鼓勵兒童獨立進行評價；對敢於提出意見的兒童應表示讚許。</p> <p><b>5. 提供幼兒學習做決定的機會</b> 賦予個人適度的責任感；讓兒童有機會成為決定的一份子；決定是幼兒自己認同的。</p>	<p><b>1. 幼兒必須為獎勵而做</b></p> <p><b>2. 有預定的評量標準</b> 幼兒必須專注於預期的評量。</p> <p><b>3. 缺乏自由思考的機會</b> 充滿了監視；有許多對於自由思考機會的干擾。</p> <p><b>4. 缺少支持以將構想付諸實現</b></p> <p><b>5. 個體之間缺少互信合作</b></p>
二、課程與教學	教學		



<p style="text-align: center;">二、課程與教學</p>	<p style="text-align: center;">教學</p>	<p>6. 提供各種刺激、問題及情境引發創造思考 儘可能提供各種感官的刺激和創造思考、問題解決的機會；提供開放性沒有單一答案的問題；提醒兒童努力創造，發揮潛能，思考解決問題的新方法；促進兒童思考的靈活性；重視提問；對兒童自發提出的問題，教師不要先行解答。</p> <p>7. 創設各種條件，讓兒童接觸不同的概念、觀點以及材料、工具</p> <p>8. 在學習過程給予適當引導與協助 提供適切的活動目標；提供必需的鼓勵與支援；提供適度引導以發展觀念；對兒童進行適當的創造思考的專門訓練；傳授知識時，注重知識的系統性和相互之間的聯繫。</p> <p>9. 提供同儕之間互動討論的機會 鼓勵與其他人交換意見；利用腦力激盪，充分自由討論；鼓勵兒童互相討論問題。</p> <p>10. 培養兒童主動學習的熱情和方法 鼓勵兒童勤奮學習，多方面吸收知識，並對知識進行積極的理解和消化。</p> <p>11. 多元的評量標準及價值判斷 禁止任何價值批判，鼓勵兒童發展各種不同的意見；注重對創造活動過程的評價以激發兒童的創造渴望；延遲判斷。</p> <p>12. 訓練兒童感覺的敏銳性</p> <p>13. 重視培養兒童的耐挫能力</p>	
<p style="text-align: center;">三、學校與組織經營</p>	<p style="text-align: center;">學校</p>	<p>1. 提供愉快、相互尊重的學習環境 具足歡笑的教育環境；製造師生及同學間，相互尊重與接納的氣氛；創設寬容、理解、溫暖的班級氣氛；、建立安全、自由的團體創造氣氛。</p> <p>2. 自由、沒有時間與空間壓力的氣氛 給予充足的自由；給予個人充分的思考時間；沒有比較的教育環境；提供一個不緊張，沒有壓迫感的班級氣氛；在自由沒有壓力的環境下實施一些暖身活動；允許兒童有充分的時間思考。</p> <p>3. 有創造力的學校環境 創造型的校長；有助於教師創造性發揮的學校管理；建立安全、自由的團體創造氣氛；展示與激發兒童創造力的學校佈置；完善學校評量體系，使創造力可多元呈現。</p> <p>4. 根植於大自然的教育環境</p>	<p>1. 製造競爭的環境</p> <p>2. 製造限制選擇的環境</p>
<p style="text-align: center;">四、生態文化</p>	<p style="text-align: center;">社會</p>		<p>1. 保守嚴肅的文化環境 禁忌；恥笑夢想、深思、懶惰、狂狷；只容小孩有稚氣與玩心；缺少幽默；輕視感覺、直覺、求樂與價值判斷，重視理智、邏輯、數字、功用與實務；尊重傳統，不求變新。</p> <p>2. 重視權威價值觀的環境 權威角色倚重自己的主意，而不獎勵其他人的主意。</p>

## 第三章 研究方法

本研究採用了文獻探討、晤談、焦點團體、問卷調查、座談等方法進行資料收集之工作。

### 壹、 文獻探討

透過文獻的分析，了解學理上對幼兒創造力所提出之觀點與理論、各國在推動幼兒創造力一事上的現況，以及從文獻上之資料了解提昇幼兒創造力的阻力與助力。

### 貳、 晤談

本研究分別針對台北、台中、台東三個縣市，共計三十位公私立幼稚園教師依據半結構式之問題（附件一）進行晤談，目的在了解幼教老師和園長對於創造力之理解以及其角色上促進與阻礙幼兒創造力之做法。資料分析結果一方面作為焦點團體對話問題之參考；一方面作為問卷設計之基礎；另一方面作為政策規劃時之參考資料。

### 參、 焦點團體

本研究根據晤談資料，擬定焦點團體討論議題（附件二），分別於北、中、南、東舉行六場焦點團體座談，共計有幼兒教育領域專家學者六位，幼稚園園長及教師三十五位。藉此取得幼教相關人士對國內幼教領域中，促進與阻礙幼兒創造力因素之代表性意見，並激盪出幼教創造力教育政策之目標、策略與具體方案之初步意見。

### 肆、 問卷調查法

#### 一、 研究工具

本研究亦以自編之「幼兒教育創造力教育政策規劃調查問卷」（附件三）為工具，調查幼兒創造力教育之現況、以及幼教老師對於創造力和創造力教育的看法，以作為規劃我國幼兒教育創造力教育政策之參考。

「幼兒教育創造力教育政策規劃調查問卷」之設計，包含個人和機構背景資料、創造力與創造力表現、創造力教育生態、創造力教育的助力與阻力，以及開放性問題等，共五大部份。主要內容如下：

- （一）個人和機構背景資料：共 10 題，調查填答者之性別、年齡、教學年資、職稱、任教地區、園所性質、園所規模、師生比例、以及使用市售教材和才藝教學等背景資料。
- （二）創造力與創造力表現：主要根據文獻探討和前二階段資料彙整的結果編製而成，調查受訪者對影響創造力表現因素、和幼兒創造力表現之各因素的重要性之看法，以及對於創造力與創造力表現的一般看法

( 22 小題 )。

( 三 ) 創造力教育生態：本部份調查教師對自身幼教工作環境之創造力教學生態，以及對幼兒在幼稚園的創造力學習生態之評估。本部份問卷題目主要參考 Howe (1997) 所整理的「創造性環境特性」編製，包含以下幾個要素：挑戰性、動機/內在驅力、自由/非僵化的環境、動態的/有互動的環境、信任與開放、激盪想法的時間、支持新想法、肯定創造的價值、冒險、容許衝突存在的空間/容忍異議、資源設備器材的支持、沒有社會環境的外在限制、強調研究發展、同時重視個人和團體的生產力、有效的領導、組織支持架構配置、領域網絡聯結、符合個人領域、合作機會、被認可的機會。共有 48 題，其中創造力教學生態和創造力學習生態各佔 24 題，問題設計之架構參見表 3-1。

表 3-1：創造性教育生態題目分析表

創造性環境特徵	教學環境	學習環境
挑戰性	我的工作時常充滿挑戰性	幼兒在學習的過程中時常有接受挑戰的機會
動機/內在驅力	學校的鼓勵能引發我主動創造的動機或行為	學習環境能引發幼兒主動創造的動機或行為
自由/非僵化的環境	我的學校允許每個老師有不一樣的教學方式	幼兒時常被鼓勵嘗試用不同方法解決問題
動態的/有互動的環境	我的工作容許我與其他老師有頻繁的互動機會	幼兒在一天之中有許多與不同的人互動的機會
信任與開放	在課程與教學上我擁有充分發揮專業自主的空間	幼兒在一天之中有許多自由選擇的活動機會
激盪想法的時間	我時常有機會在會議中與他人一起激盪想法	幼兒時常有機會在團體中與他人一起激盪想法
支持新想法	我的新教學計畫和想法時常獲得別人的肯定	老師會鼓勵和認真傾聽幼兒的新想法
肯定創造的價值	每當我有新想法時，大多能夠獲得嘗試的機會	幼兒會因為自己的創意或創意成果感到高興 幼兒創新的作法在班上受歡迎的
冒險	我時常因為擔心失敗或不確知結果而不敢嘗試新想法	幼兒時常因為擔心失敗或不確知結果而不敢嘗試新想法
容許衝突存在的空間 容忍異議	創新的教學法在我的學校是受歡迎的 即使有不同意見存在，大家仍然給予彼此發展之空間	即使有不同意見存在，幼兒仍然可以彼此接受
資源設備器材的支持	我很容易取得教學所需要的設備器材和資源	幼兒很容易取得創作所需的設備器材和資源 教室內有足夠的圖書資料可以支持幼兒的探究學習
沒有社會環境的外在限制	我很少感受到社會環境對我創新教學的限制	社會環境很少對幼兒的創新表現有所限制

強調研究發展	我時常被鼓勵去做教學研究或發展新的教材、教法	幼兒時常被鼓勵去做主題探索或研究新玩法 在工作中幼兒個人與團體能不斷有學習和新知識的發現
同時重視個人和團體的生產力	學校十分重視老師個人和團體的生產力	教師重視幼兒個人創作和團體成品
有效的領導	行政主管能運用領導技巧支持老師的創新教學	老師能運用領導技巧支持幼兒的創新行為
組織支持架構配置	學校結構與政策能夠鼓勵並支持老師的創新教學	教室常規、作息及空間規劃能鼓勵並支持幼兒的創新行為
領域網絡聯結	我和幼教學術專業團體保持著密切的聯繫 我和其他學校的老師有專業上的交流	幼兒與幼兒之間有良好的分享興趣與專長的管道
符合個人領域	我目前所從事的工作與我的專業知能相符 我的工作能幫助我不斷地學習和發現新的知識	大多數幼兒所從事的活動與其興趣或經驗相符
合作機會	在工作中我有許多與同事合作的機會	在學習過程中幼兒有許多與同儕合作的機會
被認可的機會	我的新創新想法常會獲得同事的支持 我曾經因為創新而受到學校嘉獎表揚	幼兒的創新想法常會獲得同儕的支持 幼兒時常能夠因為創新而受到老師的讚許

- (四) 創造力教育的阻力與改進：本部份調查教師對創造力教育現況中的阻力和未來改進方向的意見，主要根據文獻探討和前二階段資料彙整的結果編製而成，共有 41 題，包括阻力 17 題，未來改進方向 24 題。
- (五) 開放性問題：共 4 個題目，收集老師對於下列問題的開放性意見：推動幼教創造力發展的環境資源、創造力教育和創新表現之楷模（幼教團體、組織、學校或個人）、創造力與個人工作與生活的關連以及創造力教育教師進修研習課程的建議等方面之經驗與見解。

## 二、調查對象：

以幼兒教育實務工作者為主，包括公私立幼稚園、托兒所之教師、園長、主任等。

## 三、問卷發送與回收情形：

由於研究時程緊迫，需要在極短時間內完成發放問卷和回收的工作，故以七所國、市立師範學院暑期進修之在職老師為取樣對象，委請各校幼教系教授協助發放問卷和回收，合計有 384 位老師接受調查。問卷來源和回收一覽表如表 3-2。

表 3-2：問卷回收一覽表

各師院	回收份數	編號	備註
竹師	40 份	001~040	
國北師	65 份	041~105	
北市師	15 份	106~120	
東師	85 份	121~192、372~384	
花師	47 份	193~239	
中師	108 份	240~347	
嘉師	24 份	348~371	回收空白卷 23 份
小計	384 份		
空白卷合計	165 份		
總計回收份數	549 份		

## 伍、座談

提出研究草案，徵求各界精英人士的看法，做為修改草案時之參考。

## 第四章 研究結果

### 壹、晤談與焦點團體結果分析

#### 一、樣本背景資料

晤談及焦點團體座談之樣本共計 71 人，均是透過師院老師引介或園所老師相互推薦，進而同意接受邀約者，主要為來自幼教領域對創造力相關研究有所了解之專家學者，以及在教學上具有創造力之幼教老師。下表為樣本背景資料統計表（表 4-1）：

表 4-1：焦點團體樣本背景資料統計表

	北區 I	北區 II	中區	南區	東區
人數	6	24	17	10	13
專業背景	幼教專家學者	幼教老師	幼教老師	幼教老師	幼教老師

#### 二、結果分析（實例參附件四）

各場次之訪談和座談會焦點逐漸匯集，最後聚焦在以下十四個問題面向之討論：

##### （一）何謂創造力？

幼教學者及教師認為創造力的意涵可從人格特質、思考及行為特質、情境角度三方面來闡釋。其內涵歸納如下：

1. **人格特質**：好奇心、挫折容忍力、積極的學習態度、堅持力、大膽、敏感。
2. **思考及行為特質**：變通能力、創新力、精進力、具有想像力、解決問題的能力、流暢性、具有邏輯思考組織的能力、能根據舊有的生活經驗，重新組合新的意義、獨特性。
3. **情境角度**：在適當的時機、場合表現出的創新思想或行為。

##### （二）您認為影響創造力的正面因素有哪些？

針對影響幼兒創造力的正面因素，分別從家庭、學校、個人、同儕、社會五個方面來探討。綜合歸納結果如下：

###### 1. 家庭方面：

- (1) 家長願意接納、了解並欣賞幼兒的新奇想法與行為
- (2) 家庭成員（如爺爺、奶奶）對創意持鼓勵及肯定的態度
- (3) 家長關心幼兒學習的情形，積極參與幼兒的學習
- (4) 家長幽默輕鬆的態度，會採取不同的觀點
- (5) 家長與幼兒活潑的互動
- (6) 提供幼兒遊戲的時間、空間與材料

## 2. 學校方面：

- (1) 教師肯定創造力的價值
  - (2) 教師鼓勵幼兒創新的想法與活動
  - (3) 允許幼兒以不同方式表現自己的作品
  - (4) 提供幼兒多種學習、遊戲材料
  - (5) 教師能針對幼兒各階段之身心發展自行設計課程
  - (6) 教師多拋問題引發幼兒各種聯想
  - (7) 讓幼兒學習負擔責任，提供獨立思考機會
  - (8) 教師多嘗試不同教學方式
3. 個人方面：幼兒本身舊經驗或知識的累積、先天特質如好奇、大膽、敏感、具有想像力等。
4. 同儕方面：同儕間有互動及合作機會可彼此觀摩創意表現
5. 社會方面：風景名勝的資源可供利用、大自然的一切皆可供作體驗、參觀博物館，看不同的生活體驗。

### (三) 您認為影響創造力的負面因素有哪些？

針對影響幼兒創造力的正面因素，分別從家庭、學校、同儕、社會四個方面來探討。綜合歸納結果如下：

#### 1. 家庭方面：

- (1) 家長創造力素養與知能不足
- (2) 家長貶抑幼兒的創意表現
- (3) 父母沒有時間陪伴幼兒
- (4) 父母好發施令、過度保護與教導
- (5) 家庭成員過度中規中矩的教導
- (6) 家長過度重視幼兒的才藝、學業成果
- (7) 提供現成的玩具或材料
- (8) 未提供幼兒豐富的生活經驗及學習機會

#### 2. 學校方面：

- (1) 教師自我充實的動力及自我檢視能力不足
- (2) 教師同儕間的壓力使個人不敢表現創意行為
- (3) 要求標準答案與齊一做法
- (4) 過度要求生活常規
- (5) 教師不信任幼兒的能力，採不當和過量的教導
- (6) 教師只以幼兒的成品為評量方式，並未探究其想法
- (7) 幼兒學習過程中時間、空間和創作材料的不足
- (8) 創造力的培養非幼稚園教學重要內涵

#### 3. 同儕方面：幼兒同儕間的嘲笑、排斥。

#### 4. 社會方面：社會文化不鼓勵創意表現、幼兒過度依賴電視媒體、教育體制的限制。

**(四) 請你描述一下具有創造力的教師：**

幼教學者與教師認為有創造力的幼教老師所具備的特質，即在教學及思考上能靈活不僵化、能接納新知，勇於創新、敏感度高；除了本身具備創新的能力外，也要對創造力有所認識，進而在教學態度上能自我省思、尊重並接納幼兒的不同意見、鼓勵幼兒嘗試、參與幼兒們的學習。

**(五) 您如何看幼兒是否有創造力，換言之，您認為創造力的指標是什麼？**

幼教學者與教師認為有創造力的幼兒所具備的特質諸如：能透過語言肢體等動態方式反應出新的想法，且在適當時機表達、能透過平面作品的靜態方式展現創造力、具有問題解決的能力、願意去嘗試、對事情的執著。

**(六) 您會把培養幼兒的創造力視為教學的重點嗎？為什麼？**

幼教學者與教師對於創造力是否為教學的重點有不同的看法。認為培養幼兒的創造力是教學的重點者，主要基於以下理由：為適應時代趨勢、建立幼兒的自信心、超越自己、培養幼兒勇於嘗試的精神、影響幼兒未來學習與發展、培養幼兒解決問題的能力、培養幼兒快樂、積極的生活態度。

認為培養幼兒的創造力不會是教學的重點者，主要原因為：心有餘而力不足、班級人數太多、受空間限制、資源貧乏。

**(七) 您認為如何評估一個創意的行為或成果？什麼樣的方式是您認為適當和合理的？**

幼教學者與教師認為要適當和合理的評估幼兒創意的行為或成果可以透過過程性評量、採用創造力量表來評估作品是否兼具創新性且有意義。

**(八) 您認為我國幼稚園教師目前在培養幼兒創造力的教學上有什麼阻礙？**

幼教學者與教師認為幼稚園教師目前在培養幼兒創造力的教學上面臨的阻礙，主要歸納如下：

1. 教師教學上媒體、空間及教材資源的不足
2. 小學對兒童創意表現的接受度較幼稚園低
3. 教師承受家長要求幼兒才藝、學業成果的壓力
4. 教師承受教學進度的時間壓力
5. 教師無法兼顧創意教學與班級經營
6. 教師兼職行政的時間壓力

**(九) 我國幼教領域創造力教育，您認為有哪些需要改進的地方？**

幼教學者與教師認為我國幼教領域創造力教育需要改進的地方，主要歸納如下：

1. 幼稚園教師創造力素養與知能不足



2. 幼稚園教師較少投入與幼兒一同創作
3. 幼稚園課程著重知識取向
4. 教師依賴原有教材、無法掌控教學過程而不願嘗試創新
5. 教師過度要求生活常規
6. 教師過度要求幼兒齊一做法
7. 幼稚園創意教學觀摩形式化
8. 教育單位要求成果彙報及製作報表的頻率過於頻繁
9. 教育局政策、評鑑缺乏創意
10. 師資培育系統的師資創造力不足
11. 創造力非師資培育課程的重要內涵之一
12. 創意教學研習的課程設計缺乏創意，無法提供創意體驗
13. 舉辦創造力研習著重於都會區，忽略其他區域教師的需求

#### (十) 如何才能促進教師教學上之創造力？

幼教學者及教師認為要促進幼教老師在教學上之創造力，進而推動幼教創造力教育主要可從以下幾方面著手：

1. 老師對自己的教學態度要先能自我檢視與覺醒
2. 參與研習、營隊活動，吸收新知
3. 欣賞及參與藝文活動，接收刺激以應用至教學上
4. 多方利用媒體資源及網路教學
5. 多方嘗試
6. 教師之間協同教學或互相觀摩學習並進行討論
7. 改變師資培育課程的教學方式，讓幼稚園教師在課程中體驗創意

#### (十一) 如何才能培養具創造力思考的學生？

幼教學者及教師認為要培養具創造力思考的學生，主要可從家長及教師的教育態度、課程設計與學習環境三方面著手，各方面之具體作法歸納如下：

1. 家長、教師的教育態度方面
  - (1) 能夠解讀、接納幼兒的不同表現
  - (2) 欣賞幼兒並給予鼓勵
  - (3) 給予價值肯定
  - (4) 適時引導，但避免給予過多的指導
  - (5) 提供幼兒挑戰的機會
  - (6) 給予幼兒支持
  - (7) 提升教師創意教學的能力
2. 課程設計方面
  - (1) 多拋問題引發各種想像
  - (2) 隨時隨意運用身旁事物，提供想像的機會

- (3) 以遊戲或戲劇方式引發幼兒的創意動機與行為
- (4) 就幼兒的舊經驗，轉換或延伸創意想像的空間
- (5) 提供幼兒多種學習、遊戲材料
- (6) 改變評量方式，不採標準答案
- (7) 允許並欣賞幼兒之間行為表現的差異性
- (8) 設計家長一同參與幼兒的創作活動

### 3. 學習環境方面

- (1) 家長利用家庭佈置、提供旅遊經驗等刺激幼兒發展創新想法或行為
- (2) 在生活及學習環境中製造驚喜，提供幼兒創意體驗
- (3) 學校利用校外參觀等機會提供豐富、有啟發性的學習環境

## (十二) (學校)行政者可以協助教師與幼兒發展創造力的具體做法可能有哪些？

幼教學者及教師認為要協助教師與幼兒發展創造力，(學校)行政者可以考慮之具體作法歸納如下：

1. 提供活潑、創意之教學情境
2. 鼓勵多變化的教學方式
3. 在教師教學過程中提供問題與情境刺激創意思考
4. 園方支持並配合教師創意的教學活動，如提供設備、經費等
5. 充實有助培養創造力的軟、硬體設備
6. 廢除水平評比評量，發展多元評量工具
7. 學校整合家長、社區及社會資源以支援教學
8. 形塑教師創造力焦點討論團體
9. 向家長宣導幼稚園之創意教學理念
10. 園內舉辦創造力相關研習或提供研習資訊，鼓勵教師進修

## (十三) 政府可以協助教師與學生發展創造力的具體做法可能有哪些？

幼教學者及教師認為要協助教師與幼兒發展創造力，政府可以考慮之具體作法歸納如下：

1. 檢討並改善師資培育系統之課程設計
2. 評估並改善現有創造力教學研習活動
3. 開設創意學程或講座，提供教師創意體驗
4. 由名家提供典範
5. 透過視聽媒體宣導創造力
6. 建立創造思考人力資料庫
7. 設計創意教具或遊戲、學習軟體
8. 提供創造力遠距教學或架設創意教學網站
9. 提供父母了解創造力的活動或管道，如成長團體
10. 舉辦獎勵創造力的相關活動

11. 給予偏遠地區教師創造力研習之經費補助
12. 透過政策宣導鼓勵父母及教師進修

#### (十四) 您認為台灣的環境中有哪些可運用的資源來推動幼教創造力發展？

幼教學者及教師認為要從目前台灣的環境中可運用之資源來推動幼教創造力發展，可透過社會舊資源再創造利用、尋求企業或基金會贊助、藝術或文藝界資源、設立兒童博物館等社會育樂機構等方式。

綜合以上晤談與焦點團體之結果，初步發現幼稚園教師認為幼兒教育在發展幼兒創造力的過程時，所面臨的阻力與助力可歸納為核心理念、學校與組織經營、行政法制、生態文化、課程與教學等五個向度，而此一部分之研究發現與文獻探討之結果比較發現分述如下（表 4-2）：

**(1) 核心理念(態度)：**研究發現教師與家長對創造力之核心理念均對幼兒創造力發展產生重要影響。其中，在教師部分的研究發現與文獻之分析結果頗能相互呼應，兩者皆顯示教師本身的創意人格特質、肯定創造力價值等因素為發展幼兒創造力教育之助力；但文獻在家長部分則少有相關研究。

**(2) 課程與教學：**研究發現與文獻之分析結果皆顯示教師支持並鼓勵幼兒嘗試不同的意見及行為、提供問題引發思考、提供多種學習材料以及提供幼兒同儕間互動之機會等，均為發展幼兒創造力教育之助力；而有預定的評量標準則對幼兒創造力之發展有負面影響。但文獻在課程設計部份則少有相關研究。

**(3) 學校與組織經營：**研究發現與文獻之分析結果皆顯示創意、有啟發性的學習環境對於幼兒創造力之發展有正面影響；反之，有限制的、資源不足的環境則對幼兒創造力之發展有負面影響。

**(4) 行政與法制：**研究主要發現教育單位要求成果彙報及製作報表的頻率過於頻繁、教師兼行政職的壓力等為發展幼兒創造力之阻力，而此一部分文獻則少有相關研究。

**(5) 生態文化：**研究發現在生態文化中，家庭、社會、傳媒等均對幼兒創造力發展產生重要影響。在社會部分的研究發現與文獻之分析結果頗能相互呼應，兩者皆顯示保守嚴肅的社會文化、不鼓勵創意表現等為幼兒創造力發展之阻力。在家庭部分，研究發現家長是否參與幼兒的學習、是否提供豐富的生活經驗等為主要影響因素；在傳媒部分，幼兒過度依賴電視媒體為發展幼兒創造力之阻力；但文獻在家庭及傳媒部分則少有相關研究。

表 4-2 幼兒教育推動幼兒創造力之阻力與助力比較

向度	項目	研究結果 - 影響幼兒創造力相關因素		文獻分析 - 影響幼兒創造力相關因素	
		助力	阻力	助力	阻力
一、核心理念(態度)	教師	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師具創造力特質：教學及思考靈活不僵化、能接納新知、勇於嘗新、敏感度高、能自我省思等</li> <li>2. 肯定創造力的價值</li> <li>3. 允許並欣賞幼兒之間行為表現的差異性</li> <li>4. 能夠解讀、接納幼兒的不同表現</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師自我充實的動力及自我檢視能力不足</li> <li>2. 教師同儕間的壓力使個人不敢表現創意行為</li> <li>3. 教師創造力素養與知能不足</li> <li>4. 師資培育系統的師資創造力不足</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有創造力的人格特質： 對新觀念開放、好奇、獨立、堅持、冒險、嬉戲的態度、衝勁；教師自己本身具有創造力；教師有強烈的求知欲。</li> <li>2. 教師肯定創造力的價值 努力建立起具有高創造力的班級。</li> <li>3. 能接受新的、不同的觀點 接受異於他人的觀念；樂於接受個體所提出的任何可能性。</li> <li>4. 允許幼兒表達不同的意見及行為 允許以不同的方式去解決問題；自由表達是安全的。</li> <li>5. 尊重幼兒的感覺與想法 免於受制約的恐懼的教育環境；重視兒童的興趣與想法；對兒童所提的新奇意見應予以重視；幼兒的質疑是被尊重的、重視提問。</li> <li>6. 信任幼兒 減少督導的次數；給予信賴。</li> <li>7. 放棄權威態度</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過度依賴現成的事物或方法 普遍地認為任何問題都可用科學方法與金錢來解決。</li> </ol>
	家長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長願意接納、了解並欣賞幼兒的新奇想法與行為</li> <li>2. 家庭成員（如爺爺、奶奶）對幼兒的創意持鼓勵及肯定的態度</li> <li>3. 家長幽默輕鬆的生活態度，會採取不同的觀點</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長創造力素養與知能不足</li> <li>2. 家長貶抑幼兒的創意表現</li> <li>3. 家庭成員過度中規中矩的教導</li> <li>4. 家長過度重視幼兒的才藝、學業成果</li> </ol>		
	課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師能針對幼兒各階段之身心發展自行設計課程</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造力的培養非幼稚園課程重要內涵</li> <li>2. 幼稚園課程著重知識取向</li> <li>3. 教師過度依賴現有教材不願嘗試創新</li> <li>4. 創意課程設計研習的內容缺乏創意，無法提供創意體驗</li> <li>5. 創造力非師資培育課程的重要內涵之一</li> </ol>		

<p style="text-align: center;">二、課程與教學</p>	<p style="text-align: center;">教學</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多拋問題引發幼兒各種聯想</li> <li>2. 教師多嘗試不同的教學方式</li> <li>3. 隨時隨意運用身旁事物，提供想像的機會</li> <li>4. 提供幼兒多種學習、遊戲材料</li> <li>5. 提供幼兒各種感官體驗引發幼兒的創意動機與行為，如肢體伸展、戲劇等</li> <li>6. 就幼兒的舊經驗，轉換或延伸創意想像的空間</li> <li>7. 讓幼兒學習負擔責任，提供獨立思考機會</li> <li>8. 經常給予幼兒表現創意行為的機會</li> <li>9. 鼓勵幼兒創新的想法與活動</li> <li>10. 適時引導，但避免給予過多的指導</li> </ol> <p>動及合作機會以觀摩彼此創意表現</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過度要求生活常規</li> <li>2. 不信任幼兒的能力，採不當和過量的教導</li> <li>3. 教師承受家長要求幼兒才藝、學業成果的壓力</li> <li>4. 教師承受教學進度的時間壓力</li> <li>5. 教師在教學過程較少關注幼兒的創意表現</li> <li>6. 幼兒同儕間的嘲笑、排斥</li> <li>7. 過度要求標準答案與齊一做法</li> <li>8. 只以幼兒的成品為評量方式，並未探究其想法</li> <li>9. 教師較少投入與幼兒一同創作</li> <li>10. 幼兒學習過程中時間、空間和創作材料的不足</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. 教師參與幼兒學習活動</b> 教師在活動中是實際參與者；傾聽並與兒童打成一片；具有與兒童們在一起共同學習的態度；適時地參加兒童的討論。</li> <li><b>2. 支持並鼓勵幼兒嘗試不同的意見及行為</b> 鼓勵各種方式的參與；提供立即的回饋；鼓勵公開表達看法；鼓勵適度冒險；鼓勵兒童以積極正面的方式，表達有關創造的意見，避免以負面的方式做自我衡量；支持並增強兒童不平凡的表現與創造行為；即使在失敗的情形下，也應該以支持的氣氛告知其可接受的標準；覺察兒童創造的多層面，並給予鼓勵；鼓勵兒童獨立進行評價；對敢於提出意見的兒童應表示讚許。</li> <li><b>3. 提供幼兒學習做決定的機會</b> 賦予個人適度的責任感；讓兒童有機會成為決定的一份子；決定是幼兒自己認同的。</li> <li><b>4. 提供各種刺激、問題及情境引發創造思考</b> 儘可能提供各種感官的刺激和創造思考、問題解決的機會；提供開放性沒有單一答案的問題；提醒兒童努力創造，發揮潛能，思考解決問題的新方法；促進兒童思考的靈活性；重視提問；對兒童自發提出的問題，教師不要先行解答。</li> <li><b>5. 創設各種條件，讓兒童接觸不同的概念、觀點以及材料、工具</b></li> <li><b>6. 在學習過程給予適當引導與協助</b> 提供適切的活動目標；提供必需的鼓勵與支援；提供適度引導以發展觀念；對兒童進行適當的創造思考的專門訓練；傳授知識時，注重知識的系統性和相互之間的聯繫。</li> <li><b>7. 提供同儕之間互動討論的機會</b> 鼓勵與其他人交換意見；利用腦力激盪，充分自由討論；鼓勵兒童互相討論問題。</li> <li><b>8. 培養兒童主動學習的熱情和方法</b> 鼓勵兒童勤奮學習，多方面吸收知識，並對知識進行積極的理解和消化。</li> <li><b>9. 多元的評量標準及價值判斷</b> 禁止任何價值批判，鼓勵兒童發展各種不同的意見；注重對創造活動過程的評價以激發兒童的創造渴望；延遲判斷。</li> <li><b>10. 訓練兒童感覺的敏銳性</b></li> <li><b>11. 重視培養兒童的耐挫能力</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. 幼兒必須為獎勵而做</b></li> <li><b>2. 有預定的評量標準</b> 幼兒必須專注於預期的評量。</li> <li><b>3. 缺乏自由思考的機會</b> 充滿了監視；有許多對於自由思考機會的干擾。</li> <li><b>4. 缺少支持以將構想付諸實現</b></li> <li><b>5. 個體之間缺少互信合作</b></li> </ol>
--	---------------------------------------	---	---	---	--

三、學校與組織經營	學校	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行政者教學資源的提供與創意運用之提倡</li> <li>2. 在生活及學習環境中製造驚喜，提供幼兒創意體驗</li> <li>3. 利用校外參觀等機會提供豐富、有啟發性的環境</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師教學上媒體、空間及教材資源的不足</li> <li>2. 小學對兒童創意表現的接受度較幼稚園低</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>提供愉快、相互尊重的學習環境</b> 具足歡笑的教育環境；製造師生及同學間，相互尊重與接納的氣氛；創設寬容、理解、溫暖的班級氣氛；、建立安全、自由的團體創造氣氛。</li> <li>2. <b>自由、沒有時間與空間壓力的氣氛</b> 給予充足的自由；給予個人充分的思考時間；沒有比較的教育環境；提供一個不緊張，沒有壓迫感的班級氣氛；在自由沒有壓力的環境下實施一些暖身活動；允許兒童有充分的時間思考。</li> <li>3. <b>有創造力的學校環境</b> 創造型的校長；有助於教師創造性發揮的學校管理；建立安全、自由的團體創造氣氛；展示與激發兒童創造力的學校佈置；完善學校評量體系，使創造力可多元呈現。</li> <li>4. <b>根植於大自然的教育環境</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>製造競爭的環境</b></li> <li>2. <b>製造限制選擇的環境</b></li> </ol>
	評鑑		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼稚園創意教學觀摩形式化</li> <li>2. 教育單位要求成果彙報及製作報表的頻率過於頻繁</li> <li>3. 教育局政策、評鑑缺乏創意</li> </ol>		
四、行政法制	制度		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育體制的限制</li> <li>2. 教師兼行政職的壓力</li> </ol>		
	家庭	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供幼兒遊戲的時間、空間與材料</li> <li>2. 利用家庭佈置、提供旅遊經驗等刺激幼兒發展創新想法或行為</li> <li>3. 能提供幼兒豐富的生活經驗及學習機會</li> <li>4. 家長關心幼兒學習的情形，積極參與幼兒的學習</li> <li>5. 家長與幼兒活潑的互動</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供幼兒現成的玩具或材料</li> <li>2. 未提供幼兒豐富的生活經驗及學習機會</li> <li>3. 家長沒有時間陪伴幼兒</li> <li>4. 家長好發施令、過度保護與教導</li> </ol>		
五、生態文化	社會		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社會文化不鼓勵創意表現</li> <li>2. 舉辦創造力研習著重於都會區，忽略其他區域教師的需求</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>保守嚴肅的文化環境</b> 禁忌；恥笑夢想、深思、懶惰、狂狷；只容小孩有稚氣與玩心；缺少幽默；輕視感覺、直覺、求樂與價值判斷，重視理智、邏輯、數字、功用與實務；尊重傳統，不求變新。</li> <li>2. <b>重視權威價值觀的環境</b> 權威角色倚重自己的主意，而不獎勵其他人的主意。</li> </ol>
	傳媒				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼兒過度依賴電視媒體</li> </ol>



## 貳、問卷調查結果分析

### 一、樣本背景資料

#### (一) 個人背景資料：

總計 384 位老師樣本中，幾乎全部是女性（佔 99.2%），僅有 1 名男性，正可以反應出幼教師資大多數是由女性所組成的特性。受訪者年齡在 31~35 歲之間居多（佔 26.3%），其次依序為 36~40 歲之間（佔 23.4%）、26~30 歲之間（佔 21.1%）、40~45 歲（佔 17.2%），最少的是 25 歲以下（僅佔 2.1%）；教學經驗以 6~10 年（佔 26.3%）最多，其次為 11~15 年（佔 25.8%）、16~20 年（佔 21.4%）顯示此次取樣以年齡居中的資深教師所佔比例較高。在所擔任的工作職責方面，有 78.7% 的老師是專任教師（包含 25.3% 有兼行政工作的老師），擔任園長、主任等行政領導職務者有 16.7%（有 23 人為專任，佔總人數比例的 6%），未擔任教學的專任行政人員有 5 位（佔 1.3%）。下表為教師個人背景資料統計表（表 4-3）：

表 4-3：教師背景資料

總人數 N=384 (100%)

性別	男 1 (0.3)		女 381 (99.2)				未填答 0.5 (2)
年齡	25 歲以下	26~30 歲	31~35 歲	36~40 歲	40~45 歲	46 歲以上	未填答
	8 (2.1)	81 (21.1)	101 (26.3)	90 (23.4)	66 (17.2)	36 (9.4)	2 (0.5)
教學經驗	1~2 年	3~5 年	6~10 年	11~15 年	16~20 年	21 年以上	未填答
	7 (1.8)	58 (15.1)	101 (26.3)	99 (25.8)	82 (21.4)	31 (8.1)	6 (1.6)
職稱	專任園長、主任	園長、主任兼教師	專任行政人員	專任教師	教師兼行政	其他	未填答
	23 (6)	41 (10.7)	5 (1.3)	205 (53.4)	97 (25.3)	8 (2.1)	5 (1.3)

#### (二) 學校背景資料

接受調查的老師來自全省各地區不同的園所，服務學校位於都會區者有 124 個（佔 32.3%），其次是直轄市區 59 所（台北和高雄合計佔 23.2%），再其次是城市區 71 所（佔 18.5%）和鄉下區 52 所（佔 13.6%），最少的是偏遠區 34 所（僅佔 8.9%）。園所性質私立佔 49.5%，公立佔 43.8%，有少數為公辦民營（佔 1.6%）；規模以 1~3 班居多（佔 34.4%），其次為 4~6 班者（佔 32.3%），但有 7~12 個班及 13 個班級以上的大型學校也不少（前者佔 25%，後者有 6%）。大多數班級師生比例符合教育部 1:15 的規定（佔 42.2%），仍有部份班級師生比例偏高（1:20 以上者仍有 32 所，佔 8.3%），也已有不少學校的師生比例在 1:10 以下（有 40 所，佔 10.4%）。這些園所中普遍有使用市售教材（佔 79.4%），但使用在 3 本以下的居多（41.7%），有過半的學校有才藝課程的安排（66.4%）。



表 4-4：學校背景資料

總人數 N=384 ( 100% )

學校地區 <sup>1</sup>	台北市	高雄市	都會區	城市區	鄉下區	偏遠區	未填答		
	56(14.6)	33 (8.6)	124 (32.3)	71 (18.5)	52 (13.6)	34 (8.9)	14 (3.6)		
園所性質	公立		私立		公辦民營		未填答		
	168 (43.8)		190 (49.5)		6 (1.6)		20 (5.2)		
園所規模	1~3 班		4~6 班		7~12 班		13 班以上	未填答	
	132 (34.4)		124 (32.3)		96 (25)		23 (6)	9 (2.3)	
師生比例	1:10 以下		1:11~14		1:15		1:16~20	1:21 以上	未填答
	40 (10.4)		42 (10.9)		162 (42.2)		66 (17.2)	32 (8.3)	42 (1-.9)
使用市售教材	練習簿使用		3 本以下		4~5 本		5 本以上		未填答
	無 79 (20.6) 有 292 (79.4)		160 (41.7)		90 (23.4)		42 (10.9)		13 (3.4)
才藝課程安排 *	才藝課		英語		電腦		陶藝		未填答
	有 255 (66.4) 無 123 (32)		有 218 (56.8) 無 160 (41.7)		有 113 (29.4) 無 265 (69)		有 134 (34.9) 無 244 (63.5)		0
	繪畫或美術		心算		鋼琴		其他		
	有 141 (36.7) 無 237 (61.7)		有 51 (13.3) 無 327 (85.2)		有 20 (5.2) 無 358 (93.2)		有 86 (22.4) 無 292 (76)		

\* 表可複選

## 二、創造力與創造力表現

1. 幼教老師對於創造力的先天和後天影響因素的看法：分析結果發現老師認為生活經驗對創造力的影響最為重要 (  $M=4.56$  )，其次依序為人格特質 (  $M=4.45$  )，再其次為先天能力 (  $M=3.99$  ) 和環境資源 (  $M=3.96$  )，多數人認為教育程度對創造力影響的重要性不高 (  $M=2.62$  )。

<sup>1</sup> 除了兩個直轄市之外，參照內政部戶政司民國 88 年底《臺灣地區土地與人口》統計資料，依人口密度高低，將各縣市區分為都會區 ( 人口密度 1385~5755 人/平方公里之間，包括台中市、嘉義市、台南市、新竹市、基隆市、台北縣、和桃園縣)；城市區 ( 人口密度 337~1215 人/平方公里之間，包括彰化縣、台中縣、澎湖縣、雲林縣、台南縣、高雄縣、金門縣)；鄉下區 ( 人口密度 295~327 人/平方公里之間，包括屏東縣、苗栗縣、新竹縣、嘉義縣)；和偏遠區 ( 人口密度 70~227 人/平方公里之間，包括連江縣、宜蘭縣、南投縣、花蓮縣、台東縣) 等四個區級。

表4-5：幼教老師對於創造力的先天和後天影響因素的看法

題目	填答人數	總分	平均	標準差	變異數	未填答數
生活經驗	378	1722	4.56	1.31	1.717	6
人格特質	378	1682	4.45	1.34	1.803	6
先天能力	378	1510	3.99	1.51	2.265	6
環境資源	378	1497	3.96	1.25	1.555	6
教育程度	378	992	2.62	1.1	1.206	6
其他	378	260	0.69	0.98	0.969	6

\*\*註：1 表影響最大，6 為影響最小，採反向計分法，即排序 1 者得 6 分，排序 6 者得 1 分；最高平均分數=6 分，最低平均分數=1 分，分數越高表示重要性越大。

2. 幼教老師對於幼兒創造力的先天和後天影響因素的看法：分析結果發現老師認為家長的教養態度對幼兒創造力的影響最大 (M=5.66)，其次為幼兒的生活經驗 (M=4.8)，再其次為家庭生活型態 (M=4.68) 和幼兒的資賦能力 (M=4.37)，相較之下，教師管教態度和學校課程模式的重要性比較低了 (M=3.81 和 M=3.51)。

表 4-6：幼教老師對於幼兒創造力的先天和後天影響因素的看法

題目	填答數	總分	平均	標準差	變異數	未填答數
家長的教養態度	377	2135	5.66	1.48	2.197	7
幼兒的生活經驗	377	1809	4.8	1.67	2.805	7
家庭的生活型態	377	1764	4.68	1.46	2.144	7
幼兒的資賦能力	377	1646	4.37	1.99	3.945	7
教師的管教方式	377	1437	3.81	1.35	1.823	7
學校的課程模式	377	1323	3.51	1.45	2.096	7
其他	377	221	0.59	0.93	0.86	7

\*\*註：1 表影響最大，6 為影響最小，採反向計分法，即排序 1 者得 6 分，排序 6 者得 1 分；最高平均分數=6 分，最低平均分數=1 分，分數越高表示重要性越大。

3. 幼教老師對創造力與創造力表現之看法：結果發現教師對於創造力與創造力表現之各題敘述同意程度有別，同意程度最高的前六名為：
- (1). 創造思考和創新能力在幼兒的學習與發展上十分重要 (M=4.53)。
  - (2). 老師信任孩子的能力有助幼兒的創造力發展 (M=4.52)。
  - (3). 創造思考和創新能力對老師工作與生活十分重要 (M=4.39)。
  - (4). 幼兒在自己選擇的活動中創造力表現較佳 (M=4.27)。
  - (5). 要求齊一做法的教學會阻礙幼兒的創造力發展 (M=4.27)。
- 表示老師都十分同意創造思考和創新能力對幼兒學習與發展的重要性，而且對於老師自己工作與生活也十分重要；也相信老師的教學對

孩子的創造力會有相當程度的影響（老師信任孩子是助力；老師要求一致則是阻力）；也同意孩子的興趣對孩子創造力表現有重要影響。

不確知的項目有：

- (1). 強調中規中矩的家庭，孩子的創造力較差 (M=3.56)。
- (2). 花愈多時間看電視的孩子創造力表現愈差 (M=3.47)。
- (3). 家長忙碌工作沒時間陪孩子玩，孩子的創造表現較差 (M=3.31)。

表示老師並不確知家長陪伴孩子玩的時間長短 看電視時間的長短和中規中矩的家規對孩子創造力發展的影響如何。

偏向不同意的項目為：

- (1). 大體而言住在都會區的孩子創造力發展比鄉下孩子好。( M=2.73 )
- (2). 創造力是天生的資賦很難改變。( M=2.49 )

表示幼教老師並不認為創造力是不能改變的天賦能力，而且不認為孩子的創造力發展會因為居住區域不同而有高低差異。

表4-7：幼教老師對創造力與創造力表現之看法

題 目	答題 人數	平均	標準差	變異數	未答 題數
02. 創造思考和創新能力在幼兒的學習與發展上十分重要。	381	4.53	0.53	0.281	3
18. 老師信任孩子的能力有助幼兒的創造力發展。	379	4.52	0.6	0.356	5
01. 創造思考和創新能力對我的工作與生活十分重要。	383	4.39	0.55	0.307	1
07. 幼兒在自己選擇的活動中創造力表現較佳。	381	4.27	0.65	0.428	3
17. 要求齊一做法的教學會阻礙幼兒的創造力發展。	379	4.22	0.7	0.49	5
11. 有自由選擇機會的家庭，孩子的創造力較好。	381	4.22	0.74	0.554	3
21. 社會文化資源愈豐富孩子的創造力表現愈好。	380	4.18	0.75	0.557	4
06. 幼兒對於自己熟悉的事物會有較佳的創造表現。	382	4.12	0.83	0.685	2
03. 創造力是可以經由後天培育的。	379	4.08	0.65	0.416	5
13. 受過度保護的孩子創造力較差。	379	4.03	0.72	0.513	5
14. 家長對創造的評價愈低，孩子創造力表現愈不佳。	380	4.03	0.73	0.532	4
05. 整體而言幼兒的創造力很高。	380	4.02	0.7	0.488	4
15. 提供現成的玩具或材料會阻礙幼兒的創造力發展。	377	3.86	0.9	0.811	7
12. 父母好發號施令，孩子的創造力差。	378	3.85	0.81	0.662	6
19. 過量的學習內容阻礙幼兒的創造力發展。	378	3.78	0.84	0.702	6
16. 過度要求常規會阻礙幼兒的創造力發展。	377	3.67	0.94	0.886	7
08. 家長重視孩子讀寫算表現，孩子的創造表現較差。	381	3.62	0.89	0.794	3
10. 強調中規中矩的家庭，孩子的創造力較差。	380	3.56	0.92	0.838	4
20. 花愈多時間看電視的孩子創造力表現愈差。	380	3.47	1	1.005	4
09. 家長忙碌工作沒時間陪孩子玩，孩子的創造表現較差。	380	3.31	0.98	0.967	4
22. 大體而言住在都會區的孩子創造力發展比鄉下孩子好。	379	2.73	0.99	0.976	5
04. 創造力是天生的資賦很難改變。	382	2.49	0.91	0.823	2

\*\*註：依照同意程度計分，選 1 者表極不同意以 1 分計；選 5 者表極同意以 5 分計，以平均分數代表所有教師對各題同意一致性高低情形，平均分數越高代表同意程度越一致。

進一步因素分析，結果發現本問卷所指的「幼教老師對創造力與創造力表現之看法」主要構成因素有四個：父母教養態度、創造力重要性、社會文化資源、學習環境和內容。

表 4-8：「幼教老師對創造力與創造力表現之看法」因素分析結果

	主要項目	因素名稱
Factor 1	13. 受過度保護的孩子創造力較差。 12. 父母好發號施令，孩子的創造力差。 14. 家長對創造的評價愈低，孩子創造力表現愈不佳。 10. 強調中規中矩的家庭，孩子的創造力較差。 09. 家長忙碌工作沒時間陪孩子玩，孩子的創造表現較差。	父母教養態度
Factor 2	18. 老師信任孩子的能力有助幼兒的創造力發展。 11. 創造思考和創新能力對我的工作與生活十分重要。 02. 創造思考和創新能力在幼兒的學習與發展上十分重要。	創造力重要性
Factor 3	22. 大體而言住在都會區的孩子創造力發展比鄉下孩子好。 21. 社會文化資源愈豐富孩子的創造力表現愈好。 09. 家長忙碌工作沒時間陪孩子玩，孩子的創造表現較差。	社會文化資源
Factor 4	16. 過度要求常規會阻礙幼兒的創造力發展。 15. 提供現成的玩具或材料會阻礙幼兒的創造力發展。 17. 要求齊一做法的教學會阻礙幼兒的創造力發展。 19. 過量的學習內容阻礙幼兒的創造力發展。 20. 花愈多時間看電視的孩子創造力表現愈差。	學習環境和內容

### 三、創造力教育生態

#### 1. 創造力教學環境

本部份調查教師對自身幼教工作環境之創造力教學生態之評估，結果如表 4-9。

表 4-9：教師對幼教工作環境之創造力教學生態之評估

題目	平均	標準差	填答人數	未填答人數
我目前所從事的工作與我的專業知能相符	4.06	0.84	378	6
在課程與教學上我擁有充份發揮專業自主的空間	3.97	0.86	379	5
我的學校允許每個老師有不一樣的教學方式	3.87	0.95	377	7
我的工作時常充滿挑戰性	3.78	0.78	381	3
學校的鼓勵能引發我主動創造的動機或行為	3.75	0.88	380	4
在工作中我有許多與同事合作的機會	3.75	0.87	378	6
我的工作容許我與其他老師有頻繁的互動機會	3.75	1.02	380	4
我的工作能幫助我不斷地學習和發現新的知識	3.67	0.94	377	7
即使有不同意見存在，大家仍然給予彼此發展之空間	3.64	0.81	379	5
我的新教學計畫和想法時常獲得別人的肯定	3.61	0.76	378	6
學校十分重視老師個人和團體的生產力	3.59	0.94	378	6
每當我有新想法時，大多能夠獲得嘗試的機會	3.55	0.87	375	9
我時常有機會在會議中與他人一起激盪想法	3.47	0.91	377	7

我的新創新想法常會獲得同事的支持	3.47	0.81	378	6
創新的教學法在我的學校是受歡迎的	3.42	0.93	376	8
學校結構與政策能夠鼓勵並支持老師的創新教學	3.28	0.98	377	7
我和其他學校的老師有專業上的交流	3.23	0.99	379	5
我很容易取得教學所需要的設備器材和資源	3.22	1.01	379	5
我很少感受到社會環境對我創新教學的限制	3.2	0.86	377	7
行政主管能運用領導技巧支持老師的創新教學	3.19	1.08	378	6
我和幼教學術專業團體保持著密切的聯繫	3.08	0.98	376	8
我時常被鼓勵去做教學研究或發展新的教材、教法	3.01	1.01	375	9
我曾經因為創新而受到學校嘉獎表揚	2.86	1.06	376	8
我時常因為擔心失敗或不確知結果而不敢嘗試新想法	2.83	0.87	379	5

\*\*註：依照符合程度計分，選 1 者表完全不符合以 1 分計；選 5 者表完全符合以 5 分計，平均分數代表各題符合程度高低，平均分數越高代表符合程度越高。

進一步因素分析，結果發現「幼教老師的創造力教學生態」主要構成因素有三個：支持/鼓勵的氛圍、行政支持系統、和個人展現因素。

表 4-10：創造力教學生態因素分析

主要因素	主要項目	因素名稱
Factor 1	08. 每當我有新想法時，大多能夠獲得嘗試的機會 05. 在課程與教學上我擁有充分發揮專業自主的空間 03. 我的學校允許每個老師有不一樣的教學方式 06. 我的新教學計畫和想法時常獲得別人的肯定 09. 創新的教學法在我的學校是受歡迎的 04. 我的工作容許與其他老師有頻繁的互動機會 07. 我時常有機會在會議中與他人一起激盪想法 02. 學校的鼓勵能引發我主動創造的動機或行為 23. 我的新創新想法常會獲得同事的支持	支持/鼓勵的氛圍
Factor 2	19. 我和幼教學術專業團體保持著密切的聯繫 24. 我曾經因為創新而受到學校嘉獎表揚 18. 學校結構與政策能夠鼓勵並支持老師的創新教學 17. 行政主管能運用領導技巧支持老師的創新教學 20. 我和其他學校的老師有專業上的交流	行政支持系統
Factor 3	21. 我目前所從事的工作與我的專業知能相符 12. 我很容易取得教學所需要的設備器材和資源 20. 我和其他學校的老師有專業上的交流 22. 在工作中我有許多與同事合作的機會 11. 即使有不同意見存在，大家仍然給予彼此發展之空間 13. 我很少感受到社會環境對我創新教學的限制	個人展現

2. 幼稚園的創造力學習生態：本部份調查教師對幼兒在幼稚園的創造力學習生態之評估。統計結果如表 4-11。

表 4-11：教師對幼稚園創造力學習環境之評估

題目	填答人數	平均	標準差	未填答 人數
幼兒會因自己的創意或創意成果感到高興	376	4.28	0.7	8
幼兒時常能夠因為創新而受到老師的讚許	377	4.26	0.7	7
幼兒創新的作法在班上受歡迎的	374	4.11	0.75	10
老師會鼓勵和認真傾聽幼兒的新想法	374	4.11	0.73	10
教師重視幼兒個人創作和團體成品	375	4.1	0.79	9
在學習過程中幼兒有許多與同儕合作的機會	373	3.99	0.73	11
老師能運用領導技巧支持幼兒的創新行為	375	3.93	0.7	9
幼兒時常被鼓勵嘗試用不同方法解決問題	378	3.89	0.76	6
幼兒時常有機會在團體中與他人一起激盪想法	376	3.88	0.83	8
在工作中幼兒個人與團體能不斷有學習和新知識的發現	376	3.87	0.76	8
幼兒的創新想法常會獲得同儕的支持	377	3.87	0.72	7
學習環境能引發幼兒主動創造的動機或行為	374	3.87	0.82	10
大多數幼兒所從事的活動與其興趣或經驗相符	377	3.83	0.76	7
教室常規、作息及空間規劃能鼓勵並支持幼兒的創新行為	376	3.81	0.78	8
幼兒在一天之中有許多與不同的人互動的機會	377	3.79	0.93	7
即使有不同意見存在，幼兒仍然可以彼此接受	375	3.75	0.7	9
幼兒在一天之中有許多自由選擇活動的機會	375	3.75	0.85	9
幼兒與幼兒之間有良好的分享興趣與專長的管道	375	3.74	0.79	9
幼兒在學習的過程中時常有接受挑戰的機會	378	3.71	0.78	6
教室內有足夠的圖書資料可以支持幼兒的探究學習	374	3.59	0.91	10
幼兒時常被鼓勵去做主題探索或研究新玩法	377	3.5	0.91	7
幼兒很容易取得創作所需的設備器材和資源	375	3.43	0.87	9
社會環境很少對幼兒的創新表現有所限制	377	3.17	0.88	7
幼兒時常因為擔心失敗或不確知結果而不敢嘗試新想法	374	3.05	0.88	10

表 4-12：幼兒創造力學習生態因素分析

主要因素	主要項目	因素名稱
Factor 1	03. 學習環境能引發幼兒主動創造的動機或行為 02. 幼兒時常被鼓勵嘗試用不同方法解決問題 01. 幼兒在學習的過程中時常有接受挑戰的機會 06. 老師會鼓勵和認真傾聽幼兒的新想法 04. 幼兒在一天之中有許多與不同的人互動的機會 07. 幼兒時常有機會在團體中與他人一起激盪想法 05. 幼兒在一天之中有許多自由選擇活動的機會 08. 幼兒會因自己的創意或創意成果感到高興	支持性課程/常規
Factor 2	24. 幼兒時常能夠因為創新而受到老師的讚許 15. 教師重視幼兒個人創作和團體成品 09. 幼兒創新的作法在班上受歡迎的 08. 幼兒會因自己的創意或創意成果感到高興 23. 幼兒的創新想法常會獲得同儕的支持	受歡迎/被肯定的程度



Factor 3	13. 社會環境很少對幼兒的創新表現有所限制 23. 幼兒的創新想法常會獲得同儕的支持 20. 幼兒與幼兒之間有良好的分享興趣與專長的管道 24. 幼兒時常能夠因為創新而受到老師的讚許 18. 教室常規、作息及空間規劃能鼓勵並支持幼兒的創新行為 21. 大多數幼兒所從事的活動與其興趣或經驗相符 10. 幼兒時常因為擔心失敗或不確知結果而不敢嘗試新想法 19. 教室內有足夠的圖書資料可以支持幼兒的探究學習	社會支持網絡
Factor 4	13. 社會環境很少對幼兒的創新表現有所限制 11. 即使有不同意見存在，幼兒仍然可以彼此接受 12. 幼兒很容易取得創作所需的設備器材和資源 14. 幼兒時常被鼓勵去做主題探索或研究新玩法	創造歷程的助力

整體而言，幼稚園創造力教學生態平均總分越高，則幼兒創造力學習生態平均總分也越高，幼稚園創造力教學生態與幼兒創造力學習生態兩者具有顯著正相關 ( $r=.643, a=.001$ )，即處於為高創造性教學生態中的老師，亦會為幼兒安排具高創造力的學習生態。

表4-13：幼稚園創造力教學生態與幼兒創造力學習生態之相關分析

	平均	標準差	Pearson 相關
創造力教學生態之平均總分	3.4703	.5569	.643**
創造力學習生態總分之平均總分	3.8061	.5084	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

#### 四、創造力教育的阻力與改進：

1. 本部份調查教師對創造力教育現況中的阻力之意見，共有 17 題，分析結果如表 4-14：

表 4-14：教師對創造力教育現況中的阻力之意見

題目	填答人數	平均	標準差	未填答人數
家長要求成果的壓力	379	3.69	0.99	5
幼稚教育評鑑缺乏創意	368	3.67	0.98	6
幼稚園要求生活常規訓練	376	3.63	0.98	8
創意教學研習缺乏體驗創意經驗之機會	366	3.52	0.94	8
教育政策缺乏彈性	374	3.51	0.97	10
教師兼職行政的時間壓力	373	3.42	1.12	11
師資培育體系的教學欠缺創意	365	3.41	0.99	19
教師教學進度的壓力	379	3.41	1.02	5
幼稚園智識取向的教育	375	3.32	1.02	9
教學媒體與教材資源的缺乏	375	3.29	0.98	9
幼稚園創意教學觀摩形式化	373	3.16	0.98	11
創造力教學與班級經營難以兼顧	375	3.13	1	9
教師同儕競爭壓力	377	3.12	1	7
教師創造力素養與知能不足	375	3.02	1	9
幼稚園教師不願意改變	377	2.96	1.03	7
幼小銜接不鼓勵富有創造力的孩子	376	2.89	1.12	8
幼稚園課程單調缺乏創意	375	2.71	1.04	9

進行因素分析後，發現形成幼兒教育創造力阻力之主要因素，可以歸納為四項：教育與課程之限制、教師教學內外壓力、外在系統不佳、以及行政資源不足。

表 4-15：幼教創造力阻力因素分析

主要因素	主要項目	因素名稱
Factor 1	10. 幼稚園課程單調缺乏創意 11. 教師創造力素養與知能不足 12. 幼稚園教師不願意改變 13. 幼稚園創意教學觀摩形式化 08. 幼稚園智識取向的教育 07. 幼小銜接不鼓勵富有創造力的孩子 14. 教育政策缺乏彈性	教育與課程限制
Factor 2	03. 教師同儕競爭壓力 02. 教師教學進度的壓力 04. 創造力教學與班級經營難以兼顧 01. 家長要求成果的壓力 09. 幼稚園要求生活常規訓練	教師教學壓力
Factor 3	15. 幼稚教育評鑑缺乏創意 16. 師資培育體系的教學欠缺創意 17. 創意教學研習缺乏體驗創意經驗之機會	外在系統不佳
Factor 4	06. 教師兼職行政的時間壓力 05. 教學媒體與教材資源的缺乏	行政資源不足

2. 未來改進方向：本部份調查教師對創造力教育未來改進方向的意見，共有 24 題，分析結果如表 4-16：

表 4-16：教師對創造力教育未來改進方向的意見

題目	平均	標準差	變異數	未填答人數
提供孩子獨立思考機會與時間	4.73	0.47	0.225	6
豐富多元的教學資源	4.71	0.49	0.243	6
家長豐富孩子的生活經驗	4.7	0.55	0.3	7
允許不同的表達方式	4.68	0.51	0.265	8
父母了解並接納孩子的想法	4.68	0.53	0.278	6
創造活潑開朗的家庭氣氛	4.67	0.51	0.259	6
讓孩子學習負擔責任	4.67	0.53	0.286	7
增加多元學習經驗	4.67	0.55	0.303	7
提供遊戲材料與空間	4.64	0.6	0.364	6
增加幼兒活動空間	4.63	0.55	0.303	7
以幼兒興趣為主的課程	4.63	0.57	0.32	7
開放自由的學習環境	4.63	0.54	0.293	7
鼓勵教師創意教學	4.61	0.54	0.291	7
增加同儕合作學習機會	4.59	0.56	0.312	7
增加教師專業自主的空間	4.58	0.57	0.33	7
教師參與學生的學習	4.51	0.65	0.426	6
有彈性的作息時間	4.48	0.62	0.384	8



家長參與孩子的學習	4.48	0.6	0.356	6
發展多元評量工具	4.45	0.74	0.546	7
提供非標準答案的問題	4.44	0.76	0.579	9
家長減少對學業課程的要求	4.34	0.72	0.517	6
減少練習本的使用	4.19	0.81	0.664	7
避免分科教學	4.16	0.82	0.67	9
減少課程的內容	3.92	0.97	0.932	7

進行因素分析後，發現教師對幼兒教育創造力教育未來改進方向的意見，可以歸納為五項：教學方面、家長/家庭方面、課程方面、幼兒參與方面、和教育行政方面。

表 4-17：創造力教育未來改進方向之因素分析

主要因素	主要項目	因素名稱
Factor 1	18 發展多元評量工具 16 增加多元學習經驗 17 以幼兒興趣為主的課程 15 提供遊戲材料與空間 19 增加同儕合作學習機會	教學方面
Factor 2	01 家長參與孩子的學習 02 父母了解並接納孩子的想法 04 家長減少對學業課程的要求 03 創造活潑開朗的家庭氣氛 05 家長豐富孩子的生活經驗	家長/家庭方面
Factor 3	14 減少課程的內容 13 減少練習本的使用 12 避免分科教學	課程方面
Factor 4	22 讓孩子學習負擔責任 21 允許不同的表達方式 24 提供孩子獨立思考機會與時間 23 教師參與學生的學習 20 提供非標準答案的問題	幼兒參與方面
Factor 5	07 豐富多元的教學資源 06 開放自由的學習環境 08 增加幼兒活動空間 09 有彈性的作息時間 11 增加教師專業自主的空間 10 鼓勵教師創意教學	教育行政方面

## 五、開放性問題（質的部分）

針對本研究問卷調查之四個開放性問題，歸納 384 位樣本之主要意見如下：

### （一）您認為台灣環境中有那些可運用的資源來推動幼教創造力發展？（原始資料參附件五）

#### 1. 人的資源

- (1) 教育資源：教師、教育工作者等。
- (2) 社區資源：家長、義工團體等。
- (3) 民間資源：幼教教材開發者。

#### 2. 機關、組織的資源

- (1) 教育資源：各師院、教育體系之行政單位等。
- (2) 社區資源：各地之兒福中心、讀書會、各行業之工會或協會等。
- (3) 民間資源：基金會、各縣市之幼教專業團體等。
- (4) 社教資源：社教單位（包括幼教福利機構）、科博館、文化中心、美術館、圖書館、科工館、海生館、天文館等。
- (5) 政府資源：各縣市政府單位。

#### 3. 物的資源

老師們認為幼教創造力亦可透過鄉土教材、書刊雜誌、音樂、戲劇、回收物及天然素材、影音教材等資源來推動。

### （二）請您推薦您認為在創造力教育和創新表現上十分努力，可作為創造力教育之學習對象的幼教團體、組織、學校或個人？（原始資料參附件六）

### （三）創造力在你的工作與生活裡重要嗎？為什麼？（原始資料參附件七）

在 260 位填答人數中有 98 % 認為重要，2 % 認為不重要，其主要原因分別歸納如下：

1. **重要**：創造力可以幫助教學內容豐富多元、能有助於幼兒的學習、有助於解決問題、能使生活有樂趣、因應時代變化等。
2. **不重要**：無暇顧及、園內採傳統教學等。

### （四）對於創造力教育教師進修研習課程，您有何具體建議？（原始資料參附件八）

綜合問卷填答結果，老師們對於創造力研習課程多抱持高度期望，希望能多舉辦創造力相關研習以充實教師的專業知能，其對於創造力研習課程之建議主要歸納如下：

1. **研習時間**：希望同一研習能多梯次，並安排在週休二日及寒暑假。
2. **課程方式**：一、二個小時段落式研習的成效有限，建議課程規劃能以系統性、階段性、連續性研習為主，並且可採認證制。
3. **課程內容**：應兼具理論與實務，讓教師能彼此討論分享，並實際操作體驗創作過程等。
4. **師資方面**：研習授課者本身應具創意，改變傳統講授式教學等。
5. **政策方面**：政府提供經費補助、研習普及化等。

## 第五章 結論與建議

### 壹、 結論

本研究之目的在瞭解幼兒創造力教育之現況、以及幼教老師對於創造力和創造力教育的看法，以作為規劃我國幼兒教育創造力教育政策之參考。經過文獻探討、個別和焦點團體訪談、和問卷調查等方法，綜合質性和量化資料分析之後，發現幼兒階段創造力教育政策在規劃執行上，應注意下列特點：

#### 一、 幼兒階段之創造力教育關鍵問題在環境生態，而非在幼兒本身

雖然幼兒在創造力表現上可能因知識和經驗不足的阻礙，而無法表現精進的創造成果，但從發展和學習來看，幼兒本身即具備有許多的高創造性人格特質，例如好奇、勇於嘗試、喜觀察、好發問、肯動手等，而且幼兒精力旺盛、不怕失敗、也較能不受常規所牽制，是創造力發展的重要萌芽階段，有待環境提供足夠的保護和滋養，以確保未來創造力成長的空間和能力。

然而不適當的家庭教養方式、父母對幼兒學業的過度期許、不足的生活經驗、和不好的課程與教學等外在因素，是阻礙幼兒創造力與創意表現的主要阻力因素，因此欲推動創造力教育，在幼兒階段首要應從與幼兒成長學習密切相關的家庭環境和幼稚園環境著手。

而且幼教老師認為家庭和家長對幼兒創造力的影響遠大於學校和老師，因此幼兒創造力教育政策推動時，應該將部份主力放在如何協助家長建立觀念，進而營造鼓勵創意表現的家庭生活和親子互動。

#### 二、 幼教老師肯定創造力的重要性，但不知如何教創造力，以及如何因應有礙創造力的教學環境。

幼教老師不僅感受到創造思考與創新能力對自身教學和生活十分重要，更加認同創造思考與創新能力對幼兒學習和發展上的重要性。有些老師十分樂意將培養幼兒創造力視為教學的重點，然而仍然有許多老師受限於空間、資源、班級人數、和個人能力，而無法將培養幼兒創造力列為教學的重點。

至於如何教創造力的問題，首先需要協助老師改善造成外在教學壓力的情況（如家長要求看見成果、兼行政的時間壓力、教學進度的壓力、教師同儕競爭壓力等），並改善外在系統欠缺創造力的情形（如教學評鑑、教學研習、和師資培育欠缺創意），以及提供創造力教學相關資源（包括教學媒體、空間和教材等）。

其次，許多幼教老師自認自己對於對創造力領域十分不熟悉，甚至從來沒有上過相關課程，因此對於創造力教育有些焦慮，既怕自己無能執教，又擔心

會形成現行課程的額外負擔，由於現場老師是決定教育政策推行成敗的重要因素，因此提供各式機會讓幼教老師進修創造力相關研習課程是推行時必要的工作。

### 三、培養幼兒創造力，幼教老師本身「創意」的表現重於言教

幼兒教育是以全人的、統整的生活教育為主，幼兒階段創造力教育應該是身教重於言教，因此幼教老師的創造力素養和創意教學表現均為左右幼兒創造力學習環境品質的重要因素。問卷分析中創造力教學生態與幼兒創造力學習環境之顯著正相關，再次支持我們對兩者關係之重視。

在教師身教部份的改善，除了提昇教師對創造力專門領域的認知和體驗創造之外，教師的教學創意和創意教學表現常受其教學環境生態之影響，如何藉由改善行政支持系統、創造支持和鼓勵創造的氛圍，並提昇教師展現個人創意的空間，便成為重要的課題。

### 四、推動幼兒創造力教育政策與提昇幼兒教育課程品質相輔相成

分析阻礙幼兒創造力的種種因素之後，發現幼教學者在探討幼兒教育品質提昇的議題上，同樣是面對相似的阻力和難題，因此排除幼兒創造力教育之阻力，其實也是在協助排除造成幼稚園課程品質低落的因素，因此幼兒創造力教育政策之推動與幼兒教育課程品質提昇之兩大幼教政策和資源可以交互應用，達到相輔相成的作用。

## 貳、 建議

### 一、幼兒創造力教育政策之目標

幼兒創造力教育為幼兒教育之一環，而幼兒教育之目標為確保幼兒個體自我創化與自由成長之環境。由於創造力為幼兒本質之一部分，因此，幼兒創造力教育的政策目標主要在確保幼兒創造力自由發展的總體環境品質，為達此一目標，教育政策之規劃可分為近程、中程、長程三個階段，其各階段之目標如下：

- (一) 近程目標：首重提升幼教師資及家長關於幼兒創造力教育的學養與技能，以及確保幼兒創造力發展的學校與家庭環境品質。
- (二) 中程目標：在於建立有效的行政、法規和資源支持系統，協助教師和家長提昇幼兒在學習環境和家庭環境中的創造思考和創造表現。
- (三) 長程目標：在於全面保護、開發和展現幼兒的創造力潛能，確保幼兒的創造生機蓬勃發展。

## 二、幼兒創造力教育政策之推動原則

### (一) 理念原則

#### 1. 文化形塑原則

幼兒創造力教育的提倡除了著眼於行為上的改變或是創意成果的展現外，還應強調整體環境中創意「文化」形塑的重要性，亦即尊重、包容等人文素養的提升亦應包含在其中，以營造激發創意的文化氛圍。

#### 2. 規範與創意並重原則

展現創意的同時，應兼具感性與理性。因此，幼兒創造力教育的推動應以規範與創意並重為原則，在提供充分自由的環境以激發創意表現之餘，同時要兼顧創意成果或行為的適當性。

#### 3. 創造歷程與結果並重原則

創造力教育政策的推動應同時著重創造的歷程與創造的成果，因為單有創造的動機與歷程，對社會所提供之實質助益有限。相反的在強調創意成果的價值時，也要兼顧創造歷程，以激勵創意表現。

#### 4. 個體與團體並重原則

創意表現的價值應不分個體與團體，無論個人或團體之創意，都有其獨特意義與價值，因此，推動幼兒創造力教育應強調個體與團體並重原則，以營造創意學習環境，鼓勵創意表現。

### (二) 政策推行原則

#### 1. 整體性原則

在推動幼兒創造力教育相關政策時應針對政策的對象、環境有整體性的規劃，如：欲提升家長和老師對幼兒創造力的了解，就應規劃一個課程是讓幼兒與家長、老師有互動機會的創意課程，讓成人透過活動，體驗到幼兒的創造潛能。又如：若欲開創一個有創意氛圍的文化，就應同時加強家庭、教室、學校、社區的創意氛圍，而不只是點式的推動，力道不足。如同滅鼠活動，每家各自撒藥之效果，不如同棟、同一社區的每一家都在同一日撒藥滅鼠的效果。

#### 2. 延續性原則

創造力教育的推動涵蓋所有教育階段，其中從幼兒階段過渡至國小階段乃至於其他教育階段，都應在規劃創造力教育政策的同時，考量不

同教育階段政策之延續性，使創造力教育成為一貫性之政策。例如小學階段如何與幼稚園階段比較自由開放的教育方式做銜接？此外，為推動創造力教育，政策本身也應分階段性，針對近程、中程、遠程之願景規劃具體政策。

### 3. 信望愛原則

培養幼兒創造力並非朝夕之間即可達成，因此，推動幼兒創造力教育時，應具信、望、愛原則。信—成人應信任幼兒有創新之能力，耐心教導；望—仰望欣賞幼兒的創意；愛—用愛心對待幼兒，接受脫軌與能力不及之幼兒。

## (三) 課程與教學原則

### 1. 統整性原則

創意教學的提倡必須將創意與各種學習內容統整為原則，創意教學應成為教師課程設計的重要內涵，而非一種技能；創意教學不是一個另外獨立出來、有待教導的學科或活動。

### 2. 體驗式原則

在推行幼兒創造力教育政策時，應強調提供創意經驗之重要性，避免讓學習者再次體驗到授課式的創造力教育經驗。

### 3. 生活化原則

即使是從經濟效益觀點來看創造力的提倡，其終極目的也是在提升生活的品質。因此，幼兒創造力教育政策的推動應緊扣著生活化原則，將創意與日常生活作結合，而不只是另一種知識的強調而已。

### 4. 鷹架原則

創造並非無中生有，因此幼兒創造力教育應透過各種教育、材料、人力資源的提供，為教師、幼兒、家長搭建創意學習的鷹架。

## 三、推動幼兒創造力教育政策之可行方向

為落實幼兒創造力教育政策之目標，可透過以下四個重要方向來推動（詳參表 5-1）：

### (1) 宣導幼兒創造力教育之核心理念及重要性

#### 策略一：引導家長了解及體驗幼兒創造力

可能作法：1. 政府（教育部）透過大眾傳播媒體（如電視）社教機

構（如社教館），提供家長體驗幼兒創造表現之機會，及幼兒創造力發展之多元觀點。

2. 幼稚園提供空間及機會，讓家長參與及欣賞幼兒創意表現。

可行方案：1. 製作幼兒創造力教育文宣或教育宣導短片。

2. 政府編列經費，舉辦或委託幼稚園、社教機構（如社教館）等幼教相關團體，針對家長辦理創造力相關研習課程。

3. 政府或幼稚園製作創造力宣導之家長手冊。

4. 政府舉辦或補助地方、幼稚園舉辦親子創意活動。

5. 培養種子父母，推動幼兒創造力教育。

### **策略二：引導教師了解及體驗幼兒創造力**

可能作法：1. 師資培育機構開設幼兒創造力課程，培養教師創造力素養及知能。

2. 政府或幼稚園舉辦創造力研習活動，提昇教師創造力素養及知能。

可行方案：1. 政府編列經費，舉辦或委託師資培育機構針對教師辦理創造力相關研習課程。

2. 師資培育機構或社區大學開設創意學程。

3. 政府或幼稚園製作創造力宣導之教師手冊。

4. 培養種子教師，推動幼兒創造力教育。

## **(2) 幼稚園規劃與經營之創意化**

### **策略一：營造幼稚園創意文化**

可能作法：1. 幼稚園教學環境佈置活潑有創意。

2. 幼稚園提供幼兒自然可創作的（非現成的）遊戲素材及空間，如沙池等。

3. 幼稚園提供展示幼兒創意表現及作品之媒介，如教室、玄關等。

4. 幼稚園針對教師及幼兒舉辦各種創意活動。

可行方案：1. 獎勵和補助幼稚園創意空間規劃之提案。

2. 將幼稚園環境創意設計列入幼稚園環境評鑑項目。

3. 獎勵和補助幼稚園創意活動規劃提案。

## **(3) 營造幼兒學習環境之創意生態及文化**

### **策略一：營造家庭創意文化**

可能作法：1. 家長家庭環境佈置活潑有創意。

2. 家長提供幼兒自然可創作的（非現成的）遊戲素材及

空間，如紙盒、遊戲間等。

3. 家長提供展示幼兒創意表現及作品之媒介，如陽台、客廳等。

可行方案：1. 舉辦家庭環境創意設計比賽

### **策略二：營造社區及社會創意文化**

可能作法：1. 社區及社會公共空間規劃活潑有創意。

2. 社區及社會提供展示幼兒創意作品之場地，如車站、公園等。
3. 社教機構或其他社會團體舉辦各種與幼兒相關之創意活動。
4. 視聽傳播媒體介紹創意人才或範例、提供具創意內涵之節目、影音資訊及網站等，使創意融入生活。

可行方案：1. 政府規劃有助於幼兒創造力發展之公共環境，如兒童博物館等。

2. 獎勵和補助社區及社會團體創意空間規劃之提案。
3. 獎勵和補助社區及社會團體創意活動規劃之提案。
4. 政府獎勵傳播媒體製作具創意內涵之節目或網站。

## **(4) 鼓勵幼兒教育課程設計及教學創意化**

### **策略一：提倡創意融入幼兒教育整體課程設計**

可能作法：1. 政府或幼稚園提供教師相互觀摩及研討創意課程設計之管道、空間與機會。

2. 增加教師本身藝能活動、創意生活之經驗，激發課程設計之創意。
3. 檢討及評估現有幼教創意課程獲創意教學研習之課程設計，改善研習課程無法提供創意體驗之現況。

可行方案：1. 政府舉辦或委辦創意課程設計研習、獎勵和補助架設課程設計資源網站等。

2. 要求幼稚園教師參加幼教創意課程研習達一定時數。
3. 針對幼教創意課程或創意教學研習研擬評估方案。

### **策略二：提倡創意融入教師教學活動**

可能作法：1. 幼稚園提供教師進行創意教學之軟硬體設備。

2. 提供教師創意教學研習之管道、空間與機會。

可行方案：1. 政府獎勵和補助創意教具或遊戲、學習軟體之設計。

2. 政府舉辦或委辦創意教學研習活動，並針對偏遠地區教師研擬補助方案。



表 5-1 推動幼兒創造力之阻助力與政策規劃對應表

向度	項目	影響幼兒創造力相關因素		幼兒教育創造力教育政策規劃		
		助力	阻力	教育層面	資源層面	政策層面
一、核心理念(態度)	教師	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師具創造力特質：教學及思考靈活不僵化、能接納新知、勇於嘗新、敏感度高、能自我省思等</li> <li>2. 肯定創造力的價值</li> <li>3. 允許並欣賞幼兒之間行為表現的差異性</li> <li>4. 能夠解讀、接納幼兒的不同表現</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師自我充實的動力及自我檢視能力不足</li> <li>2. 教師同儕間的壓力使個人不敢表現創意行為</li> <li>3. 教師創造力素養與知能不足</li> <li>4. 師資培育系統的師資創造力不足</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過創意學程，使教師了解及體驗創造力</li> <li>2. 藉由創造力相關研習，提升教師創造力素養及知能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開設創意學程，使教師有了解及體驗創造力之機會</li> <li>2. 舉辦創造力相關研習或提供研習資訊</li> <li>3. 製作創造力宣導之教師手冊</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動教師創造力焦點討論團體之建立</li> <li>2. 宣導及鼓勵教師充實創造力相關知能</li> <li>3. 給予偏遠地區教師創造力研習之經費補助</li> </ol>
	家長	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長願意接納、了解並欣賞幼兒的新奇想法與行為</li> <li>2. 家庭成員（如爺爺、奶奶）對幼兒的創意持鼓勵及肯定的態度</li> <li>3. 家長幽默輕鬆的生活態度，會採取不同的觀點</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長創造力素養與知能不足</li> <li>2. 家長貶抑幼兒的創意表現</li> <li>3. 家庭成員過度中規中矩的教導</li> <li>4. 家長過度重視幼兒的才藝、學業成果</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼稚園透過親子活動，讓家長一同體驗幼兒的創作經驗</li> <li>2. 幫助家長使其了解創造力，以建立有助推動創造力之教育觀，如創造力成長團體</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼稚園提供讓家長一同參與幼兒創作之空間及機會</li> <li>2. 舉辦家長創造力相關研習或提供研習資訊</li> <li>3. 製作創造力宣導之家長手冊</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過政策宣導鼓勵家長進修</li> <li>2. 園方向家長宣導幼稚園之創意教學理念</li> </ol>
二、課程與教學	課程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師能針對幼兒各階段之身心發展自行設計課程</li> <li>2. 提供幼兒各種感官體驗引發幼兒的創意動機與行為，如肢體伸展、戲劇等</li> <li>3. 就幼兒的舊經驗，轉換或延伸創意想像的空間</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造力的培養非幼稚園課程重要內涵</li> <li>2. 幼稚園課程著重知識取向</li> <li>3. 教師過度依賴現有教材不願嘗試創新</li> <li>4. 創意課程設計研習的內容缺乏創意，無法提供創意體驗</li> <li>5. 創造力非師資培育課程的重要內涵之一</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼稚園課程設計整體具創意內涵</li> <li>2. 幼稚園課程設計生活化，且能鼓勵並發展幼兒先天創意特質</li> <li>3. 教師發揮創意自行設計課程</li> <li>4. 師資培育課程設計具創意內涵</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供教師相互觀摩及研討創意課程設計之管道、空間與機會，如課程設計資源網站、創意課程設計研習等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將創造力的培養納入幼兒教育課程綱要</li> <li>2. 宣導及鼓勵教師發揮創意設計課程</li> <li>3. 檢討並評估現有創意課程設計研習活動之課程設計</li> <li>4. 檢討並改善師資培育系統之課程設計</li> </ol>

向度	項目	影響幼兒創造力相關因素		幼兒教育創造力教育政策規劃		
		助力	阻力	教育層面	資源層面	政策層面
二、課程與教學	教學	1. 多拋問題引發幼兒各種聯想 2. 教師多嘗試不同的教學方式 3. 隨時隨意運用身旁事物，提供想像的機會 4. 提供幼兒多種學習、遊戲材料 5. 讓幼兒學習負擔責任，提供獨立思考機會 6. 經常給予幼兒表現創意行為的機會 7. 鼓勵幼兒創新的想法與活動 8. 適時引導，但避免給予過多的指導 9. 提供幼兒同儕間有互動及合作機會以觀摩彼此創意表現	1. 過度要求生活常規 2. 不信任幼兒的能力，採不當和過量的教導 3. 教師承受家長要求幼兒才藝、學業成果的壓力 4. 教師承受教學進度的時間壓力 5. 教師在教學過程較少關注幼兒的創意表現 6. 幼兒同儕間的嘲笑、排斥 7. 過度要求標準答案與齊一做法 8. 只以幼兒的成品為評量方式，並未探究其想法 9. 教師較少投入與幼兒一同創作 10. 幼兒學習過程中時間、空間和創作材料的不足	1. 行政者在教師教學過程中引發問題刺激創意思考 2. 藉由創意教學研習，提升教師創意教學能力 3. 教師經常進行幼兒創作之教學活動 4. 教師經常給予幼兒表達不同想法之機會 5. 鼓勵並提供幼兒團體創作與解決問題機會 6. 教導幼兒欣賞同儕之創意表現 7. 廢除水平評比評量，發展多元評量工具 8. 對幼兒的表現允許個別差異，並給予欣賞與鼓勵。	1. 舉辦創意教學之研習或提供研習資訊 2. 設計創意教具或遊戲、學習軟體，供教學使用 3. 提供幼兒相互聚會交談的時間 4. 提供團體遊戲、創作與展示作品之場地 5. 提供幼兒觀摩同儕創意作品之機會	1. 宣導及鼓勵教師多嘗試不同之教學方式 2. 宣導並舉辦獎勵創意教學之活動 3. 宣導並舉辦獎勵團體創作之活動
三、學校與組織經營	學校	1. 行政者教學資源的提供與創意運用之提倡 2. 在生活及學習環境中製造驚喜，提供幼兒創意體驗 3. 利用校外參觀等機會提供豐富、有啟發性的環境	1. 教師教學上媒體、空間及教材資源的不足 2. 小學對兒童創意表現的接受度較幼稚園低	1. 校園及教室環境佈置活潑有創意 2. 營造創意的班級與學校文化	1. 提供幼兒自然可創作的遊戲素材及空間，如沙池等 2. 提供展示幼兒創意表現及作品之媒介，如教室、玄關、錄影帶、網頁等 3. 園方支持並配合教師創意的教學活動，如提供設備、經費等 4. 充實有助培養創造力的軟硬體設備 5. 整合家長、社區及社會資源以支援教學	1. 將幼稚園環境創意設計融入幼稚園環境評鑑項目 2. 宣導不同教育階段推動創造力教育之一貫性

向度	項目	影響幼兒創造力相關因素		幼兒教育創造力教育政策規劃		
		助力	阻力	教育層面	資源層面	政策層面
四 行 政 法 制	評鑑		1. 幼稚園創意教學觀摩形式化 2. 教育單位要求成果彙報及製作報表的頻率過於頻繁 3. 教育局政策、評鑑缺乏創意			1. 對偏遠、離島地區加強宣導，鼓勵幼稚園配合地方文化發展特殊性
	制度		1. 教育體制的限制 2. 教師兼行政職的壓力			
五 、 生 態 文 化	家庭	1. 提供幼兒遊戲的時間、空間與材料 2. 利用家庭佈置、提供旅遊經驗等刺激幼兒發展創新想法或行為 3. 能提供幼兒豐富的生活經驗及學習機會 4. 家長關心幼兒學習的情形，積極參與幼兒的學習 5. 家長與幼兒活潑的互動	1. 提供幼兒現成的玩具或材料 2. 未提供幼兒豐富的生活經驗及學習機會 3. 家長沒有時間陪伴幼兒 4. 家長好發施令、過度保護與教導	1. 家庭環境佈置活潑有創意 2. 營造創意的家庭文化	1. 提供幼兒自然可創作的遊戲素材及空間，如紙盒、遊戲間等 2. 提供展示幼兒創意表現及作品之媒介，如陽台、客廳、照片等	1. 宣導家庭創意空間在幼兒教育的重要性
	社會		1. 社會文化不鼓勵創意表現 2. 舉辦創造力研習著重於都會區，忽略其他區域教師的需求	1. 幼兒活動空間設計活潑有創意 2. 營造創意的社區及社會文化 3. 教導與鼓勵社會舊資源之創造利用，如廢器物創作等 4. 舉辦與幼兒相關之創意活動	1. 提供有助於幼兒創造力發展之公共環境，如兒童博物館 2. 提供展示幼兒創意作品之場地，如車站、公園等 3. 建立創造思考人力資料庫 4. 提供幼兒創造力遠距教學或架設幼教創意教學網站	1. 規劃有助於幼兒創造力發展之公共環境，如兒童博物館 2. 有關幼兒創造力相關研習及設備之經費、資源的編列應有城鄉差距相對公平之原則 3. 宣導社會有用資源的再利用
	傳媒		1. 幼兒過度依賴電視媒體		1. 視聽媒體介紹創意人才或範例，使創意融入生活	1. 提供具創意內涵之節目、影音資訊及網站等

#### 四、幼兒創造力教育政策之推動策略

幼兒創造力教育政策推動之策略，主要為大幅提升幼兒創造力自由發展之學校環境品質與家庭環境品質。其中，學校創造力環境品質由提升幼教師資有關創造力教育之學養與技能著手；家庭創造力環境品質由培養家長認識幼兒創造力發展之重要性及其相關觀念，以及建立多元價值觀著手。以下規劃出幼兒創造力教育政策推動之五年計畫。

#### 五、幼兒創造力教育政策推動之具體計畫

本研究針對幼兒創造力教育政策於達成之目標，擬定五年之具體計畫，作為政策規劃時之參考。第一年計畫主要在發展創造力培訓教材、培育種子師資以及發展基礎研究以建立幼教創造力教育之指標；第二年至第四年計畫之重點在教師和家長創造力素養之提升、推廣和普及，創造力團隊、社群的形成與擴大，創造力氛圍之形塑，相關支援系統（如創造力教學錄影帶）之發展；第五年計畫則以幼教創造力教育政策執行之績效評估為主。每一年之具體工作內容如下：

- 第一年：**
- (1) 編製「幼兒創造力教育師資培訓教材」，試辦三場「幼兒創造力教育師資培育研討會」（師資培育機構之師資），與北中南東區「幼兒創造力教育種子教師工作坊」（幼稚園之師資）各一場，培育種子師資，每場學員 30 人，合計可培養種子師資 120 人。
  - (2) 編製「幼兒創造力發展親職手冊」，試辦「幼兒創造力發展研討會」，「幼兒創造力發展工作坊」各三場，前者培育幼兒創造力發展研究社群，後者培育種子父母，工作坊每場學員 20 人，合計可培養種子父母 60 人。
  - (3) 「幼兒創造力教育教材」與「幼兒創造力發展親職手冊」發展完成。
  - (4) 徵求成立幼教創造力教育指標專案團隊，委託專案研究「幼教創造力教育指標之建立」。
  - (5) 贊助有關幼兒創造力理論與實務之相關研究。
  - (6) 接受推薦甄選創意教學幼稚園楷模園所，並拍製觀摩錄影帶供教學觀摩用。
  - (7) 評選及贊助出版幼兒創造力教學與課程之教學歷程和課程。

**第二年：**(1) 全面舉辦「幼教師資幼兒創造力教育研討會」與「幼教師資幼兒創造力教育研討會工作坊」。預計由合格種子師資 30 人進行推廣，預計全年各舉辦 12 場，共可舉辦 360 場，參加師

資 7200 人，幼教師資參與普及率將達 35 %。

- (2) 全面舉辦「幼兒創造力發展研討會」，「幼兒創造力發展工作坊」，前者邀集幼兒創造力發展研究社群成員發表研究成果，後者預計由合格種子父母 30 人進行推廣，預計全年各舉辦 12 場，共可舉辦 360 場，參與家長 7200 人，家長參與普及率將達 0.3 %。
- (3) 透過媒體宣揚幼兒創造力發展的重要性與基本觀念，確保所有家長都可暴露於適當之媒體。
- (4) 委託「幼教創造力教育指標之建立」專案研究團隊進行幼教創造力教育指標基準線評量。
- (5) 贊助有關幼兒創造力理論與實務之相關研究。
- (6) 接受推薦甄選創意教學幼稚園楷模園所，並拍製觀摩錄影帶供教學觀摩用。
- (7) 評選及贊助出版幼兒創造力教學與課程之教學歷程和課程。
- (8) 接受推薦評選幼兒創造力相關博碩士論文或專案研究成果。

- 第三年：**(1) 繼續舉辦「幼教師資幼兒創造力教育研討會」與「幼教師資幼兒創造力教育研討會工作坊」。師資參與普及率將達 70 %。
- (2) 繼續舉辦「幼兒創造力發展研討會」，「幼兒創造力發展工作坊」，專業研究社群成長率 5%，家長參與普及率將達 0.6 %。
  - (3) 贊助有關幼兒創造力理論與實務之相關研究。
  - (4) 媒體宣揚。
  - (5) 進行幼教創造力教育指標第一次追蹤評量。
  - (6) 接受推薦甄選創意教學幼稚園楷模園所，並拍製觀摩錄影帶供教學觀摩用。
  - (7) 評選及贊助出版幼兒創造力教學與課程之教學歷程和課程。
  - (8) 接受推薦評選幼兒創造力相關博碩士論文或專案研究成果。

- 第四年：**(1) 繼續舉辦「幼教師資幼兒創造力教育研討會」與「幼教師資幼兒創造力教育研討會工作坊」。師資參與普及率將達 100 %。
- (2) 繼續舉辦「幼兒創造力發展研討會」，「幼兒創造力發展工作坊」，專業研究社群成長率保持 5%，家長參與普及率將達 0.9 %。
  - (3) 贊助有關幼兒創造力理論與實務之相關研究。
  - (4) 媒體宣揚。
  - (5) 進行幼教創造力教育指標第二次追蹤評量。

- (6) 接受推薦甄選創意教學幼稚園楷模園所，並拍製觀摩錄影帶供教學觀摩用。
- (7) 評選及贊助出版幼兒創造力教學與課程之教學歷程和課程。
- (8) 接受推薦評選幼兒創造力相關博碩士論文或專案研究成果。
- (9) 委託專案研究進行「幼教創造力教育政策執行績效評估」。

**第五年：**(1) 繼續舉辦「幼兒創造力發展研討會」，「幼兒創造力發展工作坊」，家長參與普及率將達 1.2 %。

- (2) 贊助有關幼兒創造力理論與實務之相關研究。
- (3) 進行幼教創造力教育指標第三次追蹤評量。
- (4) 媒體宣揚。
- (5) 評選及贊助出版幼兒創造力教學與課程之教學歷程和課程。
- (6) 接受推薦評選幼兒創造力相關博碩士論文或專案研究成果。
- (7) 召開「幼教創造力教育指標成效」與「幼教創造力教育政策執行績效評估」成果發表暨政策推行研討會，研商並制定幼教創造力教育第二階段五年計畫。

## 六、未來研究之建議

(一) 研究「創造力」應該與研究「邏輯思維能力」有其異同、但非等同。是否適合以目前普遍共識的「提出問題、探索多元假設與解決方案、思考豁然開朗、並能清楚陳述問題解決歷程之所以然之能力」來說明「創造力」？或反過來說，對創造力本質而言，「思維邏輯清晰、產品完整呈現、具有個人或社會所肯定之價值」是必要條件或是附加條件？是一個值得未來深入研究的議題。

(二) 對於「創造力」的來源，多數研究同意那是一種本能、但也需要環境與之互動引發；然而，這樣一個本能其特質必然是由許多「次特質」相互聯繫、交互作用後而成；或是說，創造力本質應具有其特殊的整體性（或非加和性）並非是各種所描述特色的單純加總或累積。迄今，對創造力那種「非加和性的本質」、及此本質對個體生命發展的意義與內在需求之基礎研究並不多；然而，規劃推動創造力相關策略之關鍵卻與創造力之於人類的意義與內在需求息息相關。因此，創造力之本質是一個值得未來深入研究的議題。

(三) 到目前為止的創造力研究，多直接以「社會化、成人、經濟效益」的觀點來描述創造力的這些次特質：一方面描述「社會化的成人」的對其社會化的突破（如不預設立場、不侷限於標準、不怕嘲笑並有自信、不易滿足、喜愛冒險與接受挑戰等等），一方面又以人類社會化後的對經濟效益的需求來「『創造』創造力的『標準』」（追求更好、傾向邁向成功、創造力的價值是從參照「有異於一

般模式」與「社會評價」後產生)。「以什麼樣的觀點作為創造力發展或促進的尺度」是創造力研究本身應進行後設分析的。

(四) 未來研究應進一步研究適合描述創造力其特殊性與整體性特質的語言、以及隨著不同生命階段變化，所應用以描述創造力之語言的分析與發展。

## 參考文獻

- 王鍾和 (民 69) 譯, Lehman & Arasteh 著, 兒童發展。台北市: 大洋出版社。
- 王木榮 (民 74), 威廉斯創造力測驗修訂研究。國立台灣教育學院輔導研究所碩士論文。
- 王純真 (民 89), 幼兒創造力與自主性 (一) - 關於解決問題的創造力。親子教育, 91 期, 頁 6-8。
- 毛連塏 (民 77), 創造力研究的理論。國小特殊教育, 8, 頁 1-7。
- 毛連塏 (民 84), 資優教育: 課程與教學。台北市: 五南圖書出版公司。
- 李丹 (民 80), 兒童發展。台北市: 五南圖書出版公司。
- 李慧賢 (民 85), 原住民學生創造力發展及其相關因素之研究 - 年級、性別、教師教學創新行為、父母教養態度、社會支持與創意經驗、創造思考能力之關係。政治大學教育研究所碩士論文。
- 李錫津 (民 76), 創造思考教學對高職學生創造力發展之影響。教育研究所集刊, 29 (33), 7-356。
- 朱敬先 (民 81), 幼兒教育。台北市: 五南圖書出版公司。
- 朱進財 (民 86), 幼稚園創造性教學模式與教學實例。國立屏東師範學院「幼稚園課程與教材教法」學術研討會實錄, 頁 37-59。
- 宋海蘭 (民 83), 幼稚園創造思考教學活動方案之實驗研究。台北市立師範學院教育研究所碩士論文。
- 杜明城譯 (民 88), 創造力。台北市: 時報文化出版社。
- 林翠湄等譯 (民 85), 幼兒全人教育。台北市: 心理出版社。
- 林廷華 (民 88), 創造性問題解決教學方案對幼兒創造力、問題解決能力之影響。正修學報, 12 期, 頁 175-196。
- 林心怡 (民 89), 科學創造過程模式之探討: 師院生與小學生的個案詮釋。國立屏東師範學院數理教育研究所碩士論文。
- 洪福財 (民 89), 台灣地區幼兒教育歷史發展及未來義務化政策之探討。師範大學教育研究所博士論文。
- 洪榮昭 (民 89), 創意領先。台北市: 張老師文化事業股份有限公司。
- 高敬文、朱進財 (民 71), 創造與教學。蔡保田編, 教育發展與心理建設。台北: 中華書局。
- 倪鳴香 (民 76), 3-6 歲幼兒行為觀察與評量。台北市: 信誼基金出版社。
- 陳昭儀 (民 80), 我國傑出發明家之人格特質創造歷程及生涯發展之研究。台北市: 撰者。
- 陳文玲 (民 85) 譯, Christina L. Morgan 主講, 幼兒的創造力。蒙特梭利雙月刊, 期, 頁 18-20。
- 陳龍安 (民 87), 創意手冊。台北市: 師大書苑。



- 陳龍安 (民 88), 活潑快樂的創意教學。教師天地, 102 期, 頁 13-19。
- 陳美岑 (民 88), 高職實用技能班美髮技術科創造思考教學方案之實施成效。師範大學家政教育研究所碩士論文。
- 陳淑芳 (民 88), 幼稚園教師科學教具製作的創造思考研究。行政院國家科學委員會專題研究, NSC 88-2519-S-143-001。
- 張秀玉 (民 75), 幼稚園創造性課程之研究。政治大學教育研究所碩士論文。
- 張世慧 (民 77), 創造性問題解決方案對國小資優班與普通班學生創造性問題解決能力, 創造力和問題解決能力之影響。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 郭有適 (民 83), 創造性的問題解決法。台北市: 心理出版社。
- 郭有適 (民 90), 創造心理學。台北市: 正中出版社。
- 黃素秋 (民 87), 國小自然科教學班級氣氛與創造表現之評量研究。國立臺南師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 黃意舒 (民 88), 幼兒教育課程發展 - 教師的省思與深思。台北市: 五南圖書出版公司。
- 黃文彬 (民 88), 具科學創造力之國小學童人格特質之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 馮曉霞 (民 87), 建構 21 世紀的中國幼兒園課程 - 幼兒主體性發展課程思考。國際幼教課程學術研討會, 嘉義師範學院主辦。
- 董奇 (民 84), 兒童創造力發展心理。台北市: 五南圖書出版公司。
- 葉玉珠 (民 89), 「創造力發展的生態系統模式」及其應用於科技與資訊領與之內涵分析。台灣師大教育心理學報, 32 卷 1 期, 頁 95-122。
- 詹秀美 (民 79), 國小學生創造力與問題解決能力的相關變相項研究。國立師範大學特殊教育研究碩士論文。
- 詹佩琳 (民 84), 國小社會科創造性問題教學效果之研究。台南師範學院初等教育研究所碩士論文。
- 趙志裕 (民 87) 等, 多元才能 - IQ 以外的能力。台北市: 心理出版社。
- 鄭青青 (民 82), 蒙特梭利實驗教學法與單元設計教學法對幼兒創造力發展影響之比較研究。國立臺灣師範大學家政教育研究所碩士論文。
- 劉士豪 (民 87), 年齡、性別、成就目標、目標導向與創意生活經驗、創造力之關係。國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 廖嘉桂 (民 88), <http://www..ahimsa@mail.educities.edu.tw>
- 盧美貴 (民 87), 幼兒教育概論。台北市: 五南圖書出版公司。
- 魏美惠 (民 83), 創造力的認識與培養。台中師院幼兒教育年刊, 7 期, 頁 117-192。
- 魏美惠 (民 84), 智力新探。台北市: 心理出版社。

- Adam, K. & Jessic, K. ( 1985 ) .The Social Science Encyclopedia . London.
- Amabile, T. M. ( 1988 ) . A model of creativity and innovation in organizations . Research in Organizational Behavior , 10 , 123-167.
- Amabile, T. M. ( 1996 ) . Creativity in context. Boulder , Colorado : Westview Press Inc.
- Beth A. Hennessey el. ( 1987 ) Forest decline : assessing impacts of a changing environment on forest productivity. Victoria, Canada : Heron Publishing.
- Berk, L. E. ( 1994 ) . Child development ( 3 rd. Ed. ) . Boston : Allyn and Bacon.
- Brittain, W. L. ( 1979 ) . Creativity , art and the young child . New York : Macmillan .
- Bronfenbrenner, L.( 1979 ). The ecology of human development : Experimentst by nature and design . Cambridge , MA : Harvard University Press.
- Callahan, C. M. ( 1978 ) . Developing creativity in the gifted and talented. A product of the ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children. Bibliography ( pp. 73-79 ) .
- Csikszentmihalyi, M. ( 1990 ) . The domain of creativity. In M. A. Runco & R.S. Albert ( Eds. ) Theories of creativity ( pp. 190-212 ) .CA : SAGE.
- Dacey J.S. ( 1989 ) .Peak periods of creative growth across the lifespan. The Journal of Creative Behavior , 23 ( 4 ) , 147-224.
- Davis, G. A. ( 1986 ) . Creativity is forever ( 2<sup>nd</sup> Ed. ) . Dubuque , Iowa : Kendall/Hunt .
- Eisenberger, R., & Cameron, J. ( 1996 ) . Detrimental effects of reward . *American Psychologist* , s1 , 1153-1166 .
- Feldhusen, J.E. & Treffinger, D.J.( 1980 ). Creative thinking and problem solving in gifted education . Texas : Kendall/Hunt publishing company .
- Gallagher, J. J. ( 1975 ) . Teaching the gifted child ( 2<sup>nd</sup> Ed. ) . Boston : Allyn and Bacon .
- Golann, S. E. ( 1963 ) . Psychological Study of Creativity . Psychological Bulletin , 60 , 548-565.
- Guilford, J. P. ( 1956 ) . The structure of intellect. Psychological Bulletin, 52, 267-293.
- Hendrick, J. ( 1990 ) . Total learning : Developmental curriculum for the young child . ( 3 rd. Ed. ) . Columbus , OH : Merrill .
- Hocevar, D. ( 1981 ) . Measurement of creativity review and critique .

- Journal of Personality assessment , 45 ( 5 ) , 450-464.
- Howes, R. (1997). The creative environment. 創造性思考教學研討會 , 11.6-8,1997 , 國立台灣師範大學 , 台北 , 台灣。
- Jackson, P., & Messick, S. (1965) . The person , the product and the response : Conceptual problems in the assessment of creativity . Journal of Personality , 33 , 309-329 .
- Klein, G. (1982) . An inquiry into the factors related to creativity. The Elementary School Journal ,82 ( 3 ) ,256-265.
- Lowenfeld, V. & Brittain, W. L. (1987) . Creative and mental growth . New York : Macmillan .
- Macdunald, J.B. & Zaret, E. (1969) . A study of openness in classroom interations. In Carl Rogers, Freedom to learn. Columbus OH : Merrill.
- Maslow, A. H.(1968) . Toward a psychology of being. New York : Van Nostrend.
- Mellou, E. (1996) . The two-conditions view of creativity . Journal of Creative Behavior , 30 ( 2 ) , 126-149 .
- Morgon, J. (1984) . Reward- induced decrements and increments in intrinsic motivation . Review of Educational Research , 54 ( 1 ) , 5 – 30 .
- O ' Tuel, F. S., & Bullard, R. K.(1993) . Developing higher order thinking in the content areas K-12 . Pacific Grove , CA : Critical Thinking Press and Software .
- Perkins, D. N. (1988) . Creativity and the quest of mechanism . In R. J. Sternberg and E. E. Smith (Eds. ) . The Psychology of human thought , 309-336. New York : Cambridge University Press .
- Ripple, R. E. (1989) . Ordinary creativity . Contemporary Educational Psychology , 14 , 189-202 .
- Rogers (1962) . Toward a theory of creativity . In H. H. Anderson (1959) (Ed. ) . Creativity and its Cultivation . New York : Harper & Row .
- Stein, M. I. (1967) . Creativity and culture . In R. L. Moony & T. A. Razik (Eds. ) , Explorations in creativity . New York : Harper.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1995) .Defying the Crowd. Cultivating creativity in a culture of conformity. NY : Free Press.
- Torrance, E. P. (1965) . Rewarding creative behavior . Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1967) . Creativity : its educational implications. New York : Wiley.
- Vangundy, A. B. (1987) . Creative problem solving . Westport Connecticut : Greenwood press , 8 , 20 - 30 .
- Walberg, H. J. (1988) . Creativity and talent as learning . In R. J.

Sternberg (Ed. ) . The nature of creativity , 340-361 . New York :  
Cambridge University Press .  
Williams, F. E. ( 1982 ) . Developing Children ' s Creativity At Home and  
In school. Gifted Child Today. Sep./Oct., 2-5.