

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

創作性戲劇教學對幼兒創造力及多元智慧發展之影響

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC93-2413-H-004-015-

執行期間：93年08月01日至94年07月31日

執行單位：國立政治大學師資培育中心

計畫主持人：葉玉珠

計畫參與人員：彭月茵、林志哲、劉佳閔、林麗娟、黃愷銘、李梅齡

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 8 月 8 日

創作性戲劇教學對幼兒創造力及多元智慧發展之影響

The Influences of Creative Drama Instruction on Preschoolers' Development of Creativity and Multiple Intelligences

計畫編號：NSC93-2413-H-004-015-

執行期限：93年8月1日至94年7月31日

主持人：葉玉珠 國立政治大學師資培育中心

計畫參與人員：彭月茵、林志哲、劉佳閔 政治大學博碩士班研究生

黃愷銘、林麗娟 德霖技術學院兼任講師及景文高中專任教師

李梅齡 國立中山大學教育碩士

一、中文摘要

本研究的目的為：(一)發展「幼兒創造力測驗」和「幼兒多元智慧量表」，並建立常模；(二)探討創作性戲劇和幼兒創造力的關係；(三)探討創作性戲劇和幼兒多元智慧的關係。本研究的參與者為公私立幼稚園4-6歲的幼兒，共467人；所使用的工具包括「幼兒創造力測驗」、「幼兒多元智慧量表」、「和創作性戲劇教學檢核表」。主要的研究發現為：(一)「幼兒創造力測驗」和「幼兒多元智慧量表」具有良好信、效度；(二)男女幼童在創造力的表現無顯著差異；(三)除了自然觀察者智慧外，女童在其餘七個智慧的表現均優於男童；(四)年齡愈大的幼兒，其創造力和多元智慧越高；(五)創作性戲劇教學的指標與創造力及多元智慧的指標均有顯著相關

關鍵詞：幼兒、創作性戲劇、創造力、多元智慧

Abstract

The purposes of this study were (a) to develop a the *Preschoolers' Creativity Test* and the *Inventory of Preschoolers' MI* as well as to construct their scoring norms; (b) to investigate the relationship between creative drama instruction and preschoolers' creativity; and (c) to investigate the relationship between creative drama

instruction and preschoolers' MI. The participants included 467 4- to 6-year old children. Three instruments were used in this study: the *Preschoolers' Creativity Test*, the *Inventory of Preschoolers' MI*, and the *Checklist of Creative Dram Instruction*. The findings suggest that (a) the *Preschoolers' Creativity Test* and the *Inventory of Preschoolers' MI* have good reliability and validity; (b) there are no gender differences on creativity; (c) except for the naturalist intelligence, girls outperform boys on the other 7 intelligences; (d) the preschoolers' performances on creativity and MI get better as their ages increase; and (e) the indices of creative drama instruction and those of creativity as well as those of MI are positive correlated.

Key Words: preschooler, Creative drama instruction, creativity, multiple intelligences.

二、緣由與目的

每個孩子都希望自己有一對翅膀——象徵著真、善、美，乘著翅膀，徜徉在天馬行空的想像中，在無拘無束中探索未知世界，學習成長。Dacey (1989) 以學習有其關鍵期的觀點探討創造力的發展過程提出：0~5歲是創造力的第一個顛峰期；Arasteh (1976) 認為創造力的發展有所謂的關鍵期，而其特別強調創造力發展的

一個關鍵期是在 5~6 歲之間。此外，多元智慧理論強調帶領孩子認識自己的強勢智慧、強化弱勢智能，以建立其自信心，並主張從多元的角度看待孩子的成就；即所謂：『行行出狀元』。因此，如何在孩子有限的經驗中，耕耘啟發「創造力及多元智慧黃金關鍵期」，是每一個幼教教師應該深思的問題。

近年來研究者大多同意從產品評量一個人創造力的必要性。Mayer(1999)整理五十年來創造力的研究發現，大部份作者認為創造性產品必須具有兩大類的特徵：獨創性(originality)與有用性(usefulness)。與獨創性有關的用詞包括新穎 (new)、新奇 (novel)、獨創 (original) 等；與有用性有關的用詞包括有價值(valuable)、適切 (appropriate)、重要(significant)、適應 (adaptive)、有效(utility)等。

目前國外評量幼兒創造力的測驗並不多見，主要以 Urban 和 Jellem 所提的 TCT-DP (the Test for creativity Thinking-Drawing Production)及 Acharyulu & Yasodhara 所提的幼兒圖畫分析創造力為主，而國內則多沿用吳靜吉與倪鳴香改編 Torrance 的「活動與律動創造思考測驗」(Thinking Creativity in Action and Movement, 簡稱 TCAM)(引自李梅齡，2004) 因此，發展一份符合創造力評量共識標準的幼兒創造力有其必要性。而多元智能的理論雖已提出多年，但鮮少以幼兒為對象，因此也缺乏一份具有信效度的工具

具體言之，本研究的目的如下：

- (一) 發展並建立幼兒創造力和多元智慧的測驗及常模。
- (二) 探討創作性戲劇和幼兒創造力之關係。
- (三) 探討創作性戲劇和多元智慧之關

係。

(一) 創作性戲劇

在歐美地區，創造性戲劇(Creative drama)應用於各科教學已有近百年的歷史 (引自 Linday, 1982, pp.3-4) 1930 年，美國戲劇教育的先鋒 Winiferd Word 所出版的(創作性戲劇術)一書中，首見「創作性戲劇」一詞，其活動內容包括四大主要項目：(1) 戲劇性的扮演；(2)故事戲劇化；(3)以創作性之扮演推展到正式的戲劇；(4)運用創作戲劇於正式的演出。此教學方法重視情意的教學，強調教育應以全兒童為目標，而不只偏重智育。

美國兒童戲劇協會(The Children's Theatre Association of America, 簡稱 CTAA) 定義「創作性戲劇」是一種以即興、非表演性、並以過程為中心的表演形式，經由引導者的引導下以參與者為中心，透過想像及扮演的的方式反映內心的情感及經驗。同時，美國兒童戲劇協會為此定義做了更進一步的解釋：在創作性戲劇中，一組學生以即興演出的動作與對話，發展出適宜的內容，採用戲劇的素材，以舊經驗為範圍，產生出形式與意義。另外，英國的創造性戲劇則稱為教育戲劇，是利用戲劇教學的方式融入學科教學活動中，透過戲劇所設立的情境引導學生探索學科內容及更多相關的內容。張曉華 (1999) 指出創作性戲劇是重視過程的教學方式，它主要的目的並不是使兒童成為表演者，而是透過戲劇的教學，讓兒童學會分享與表達與欣賞自我，並統合自己的經驗達成人格的成長。

綜合以上說法，創作性戲劇是透過戲劇來進行的教學活動及方法，重視過程而非結果，以參與者為中心並考慮其興趣，在自由、開放的時間和空間下學習與領

悟，並透過領導者引導讓參與者身歷其境了解學科的內容及相關知識，並發揮其想像力與模仿力，利用肢體及口語充份表達情緒及感受學會控制情緒，在與團體互動過程中增進人際溝通的技巧，達到身心統合達成人格的培育。在創作性戲劇教學中，幼兒藉由所扮演的各種人物去面對、去經歷在其生活週遭可能遭遇的各種情況，透過假設的情況，在遊戲中學習口語的表達與交流、解決問題的能力、創造力，可以協助幼兒建立正確的生活態度與適應社會的能力。

（二）創作性戲劇教學與幼兒創造力

創造力研究已累積了不少成果，但幼兒創造力研究卻是寥寥可數，主要原因是評量工具的適切性與其可靠性，大多數的人都認為幼兒富有無限的想像力，但是否具有創造力則是抱持著質疑的態度，所以探究幼兒是否具有創造力，對於後續創造力發展的研究將有所助益。

Ward (1974) 認為幼兒在日常生活中，會展現許多高品質、新奇且重要的創造力產物，並建議評定創造力產物時由幼兒自身觀點出發。董奇(1995)則指出兒童創造力的特質如下：(一)兒童的創造力是持續發展的歷程；(二)兒童的創造力較為簡單、低層級，所以幼兒的創造力大多帶有誇張的成份，不符合現實的標準；(三)兒童創造力不具有目的性，表現範圍相當廣泛；(四)兒童創造力主要表現為創造性想像。

創作性戲劇有助於創造力與發明能力的培育 (Annarella, 2000)。在創作性戲劇教學活動中，參與者在領導者的引導之下，去想像、實作(enact)並反映出人們的經驗，以人類的衝動(impulse)和能力(ability)，表現出其生存世界的概念以期使學習者了解之。可見，創作性戲劇的教學

是由教師靈活運用戲劇的各種方法，目的在引導自發性的學習意願，以想像的創造力，去付諸於實際的行動。

（二）創作性戲劇教學與多元智慧

Gardner (1999/2000) 強調智慧是一種潛能，文化情境將會決定個體能否充分發展此種潛能。易言之，「多元智慧理論」主張智力是個體解決問題，以及創造產品的潛能，並且此種潛能將會受到文化脈絡的影響。Gardner 主張，人類的智慧至少包含了八種成分，亦即語言、邏輯數學、空間、肢體運作、音樂、人際、內省以及自然觀察者智慧。

「以學生為中心」與重視個別差異為多元智慧理論所強調的教學理念，因此將多元智慧運用於教學時必須提供學習者更多樣的選擇與更彈性的發展空間，俾使學習者的各種潛能皆有機會充分發展。研究發現，多元智慧與教學的結合對於學生的學習動機 (Brander, Magnelli, Oetjens, Seagren, 2001; Charbonneau & Ribar, 1999) 問題解決能力 (Abbott & Warfield, 1999) 潛在能力的發掘 (Fuller, 2001) 同儕合作能力 (Burhorn, Harlow, & VanNorman, 1999) 等能力的啟發與提升有正向效果。

創作性戲劇使用創意活動進行自我發現和學習，它可以包含劇院 (theatre) 劇院遊戲 (如即席演出、角色扮演、默劇) 和創造性遊戲 (Annarella, 2000)。Fennessey (2000) 認為創作性戲劇有助於學生多元智慧的發展。Annarella (2000) 也指出：創作性戲劇是兒童以有創意及統整方式進行聽說讀寫的有效工具，使用創作性戲劇有助於創意的發展、好奇心的激發、發問技巧的學習以及自我知覺能力的提升。這些能力對多元智慧的發展都是必要的條件。

許多發現創作性戲劇有助於自然觀察者智慧的培育 (Karvonen-Lee, 1997; Roper & Davis, 2000) 創作性戲劇也有助於增進人際智慧與內省智慧。透過戲劇的經驗，學生可以增進其自我知識、自我情緒、情感與需求，同時其解讀及回應他人的心情、動機、需求及氣質等能力，也會獲得改善 (Furman, 2000; Hinitz & Stamfay-Stitz, 1999; Walsh-Bowers, & Basso, 1999)。此外，創作性戲劇有助於增進兒童的記憶和彈性思考、增強字彙、寫作能力、豐富語言和增進推理能力。可見它對於數理邏輯和語言智慧的增進也有助益 (Hinitz et al., 1999; McKean & Sudol, 2002)。可見，創作性戲劇對於兒童潛能全方位的發展，有正向的效果。

三、研究方法

(一) 研究參與者

本研究的參與者為公私立幼稚園 4-6 歲的幼兒。參與創造力相關測驗的幼兒有 467 人，其中公立幼稚園有 240 人，私立幼稚園有 227 人。在公立幼稚園中，男女生的比例為 45.8% 和 54.2%；在私立幼稚園中，男女生的比例為 54.6% 和 45.4%。接受多元智能相關測驗的幼兒有 370 人，其中公立幼稚園有 280 人，私立幼稚園有 90 人。在公立幼稚園中，男女生的比例為 48.9% 和 51.1%；在私立幼稚園中，男女生的比例為 58.9% 和 41.1%。

(二) 研究工具

本研究所使用的工具包括「幼兒創造力測驗」、「幼兒多元智慧量表」、「創作性戲劇教學檢核表」。「幼兒創造力測驗」原由李梅齡和葉玉珠所發展 (李梅齡, 2004)，在本研究中擴大施測樣本並建立常模。本測驗以產品新奇性及有用性為評定準則，包含「數字聯想」與「情境問題解

決」。數字聯想分測驗選取阿拉伯數字 7 與 9 二個圖形，讓幼兒進行聯想與繪圖，填答時間各為十分鐘。而情境問題解決的做答時間共十分鐘，包含「好熱哦」及「嗚！我的風箏」二分測驗，因幼稚園的孩子無寫字的能力，所以問題情境的解決方式(工具)以圖形方式表現之，並請小朋友根據問題情境圈選適當的工具。數字聯想分測驗的評分指標為新奇性，新奇性是以該產品出現的百分比為計算依據，小於 2% 給 3 分，大於或等於 2% 且小於 5% 給 2 分，大於或等於 5% 且小於 16% 給 1 分，大於或等於 16% 給 0 分。情境問題解決分測驗的評分指標為有用性 (包含適當性與有效性)；適當性與所選擇解決工具的可獲取性與時間性有關；有效性係指所使用工具能有效解決問題的程度。

「幼兒多元智慧量表」共有 8 個分量表，分別是語文、邏輯-數學、空間、音樂、肢體動覺、人際、內省與自然觀察者。本量表以 Gardner 所提出之多元智能理論為基礎，並結合教師們豐富且實際的教學經驗與觀察，在經過多次的實務與理論的反覆驗證與修正歷程後定案「幼兒多元智慧量表」為五點量表，以 0-5 分代表「做不到」到「表現極佳」。

「創作性戲劇教學檢核表」包含五個向度：(1) 實行創作性戲劇的頻率；(2) 創作性戲劇融入方式；(3) 創作性戲劇教學活動；(4) 教師專業素養；(5) 環境及道具的佈置。得分越高，表示實施戲劇教學的程度越高。

(三) 研究設計與過程

本研究主要採用問卷調查法並輔以訪談法建立創造力和多元智慧常模，以及創作性戲劇和幼兒創造力及多元智慧的相關分析資料的收集。

因考慮幼兒的陌生者焦慮，在進行創

造力施測時，我們首先與班上老師溝通並說明施測方式，然後由教師引導幼兒逐一進行各分測驗。老師首先引起動機並舉例說明如何作答數字 7 的聯想活動，然後進行團體施測。完成的測驗的幼兒，研究者隨即個別訪談，確認其答案。全部幼兒完成後，隨即進行數字 9 的聯想活動。休息 10 分鐘之後，開始進行情境問題解決測驗；此分測驗老師是以說故事的方式說明問題情境。先完成情境一再進行情境二；所有分測驗均以個別訪談確認幼兒的答案及想法。離開幼稚園前，我們將「幼兒多元智慧量表」交給園長，請其二週內完成此量表。之後，研究者再以電話訪談園長，以瞭解其實施創作性戲劇教學的情況。

四、研究結果

(一) 測驗與量表信效度分析

1. 幼兒創造力測驗

由於「幼兒創造力測驗」評分作業繁複，因此本測驗之評分由二位經過訓練的研究生共同完成，其在四項分測驗的評分者信度皆達到.001顯著水準，其相關係數為 $r_s(19) = .94 \sim 1.00$ ；在新奇性與有用性的 $r_s(19) = .97, .99, p_s < .001$ 。可見本測驗具有良好的評分者信度。以27人為樣本，相隔三個月的再測信度在總分、新奇性、有用性之再測信度分別為.69、.68及.35。

李梅齡(2004)以116為幼兒為對象的研究發現年齡、氣質、創作性戲劇、情緒調節與創造力總分均有顯著相關， r_s 依次為 $= .31, .33, .55, .55, p_s < .001$ 。此外，本研究使用年齡、八大智慧的統整層次為效標進行效標關聯效度分析，發現創造力之「新奇性」與年齡的 $r(267) = .30, p < .001$ ；與八大智能的 $r_s(273) = .23 \sim .47, p_s < .001$ 。創造力之「有用性」與年齡及八大智能的相關，除了與自然觀察者智能

有顯著相關外， $r_s(273) = .147, p < .05$ ，其餘均不顯著。

2. 幼兒多元智慧量表

語文、數學-邏輯、空間、肢體動覺、音樂、人際、內省與自然觀察者智能的Cronbach's α 依次為.97、.95、.96、.95、.95、.97、.95、.97，顯示此量表具有極佳之內部一致性信度。以33人為樣本，相隔三個月在總分的再測信度為.685。

本研究以斜交 oblimin 轉軸及 paf 抽取法進行因素分析，結果每項智能均包含三個因素：基礎、複雜和統整。語文智能之解釋量為 75.27%，邏輯-數學智能為 76.99%，視覺-空間為 73.59%，肢體-動覺為 79.16%，音樂為 81.07%，人際為 77.52%，內省為 75.08%，自然觀察為 81.68%。驗證性因素分析也發現八大智能均具有良好的建構效度，GFI 介於.88~.94之間。

本研究使用年齡與心智理論能力為效標進行效標關聯效度分析，發現八大智能與年齡均呈現顯著相關， $r_s = .22 \sim .43, p_s < .001$ ；與八大智能中「語文智能」、「數理邏輯」、「視覺空間」、「人際」及「內省」有顯著相關， $r_s(91) = .22 \sim .29, p_s < .05$ 。

(二) 常模建立

1. 幼兒創造力測驗

本研究分別建立了幼兒的常模 ($N = 467$) 以及各年齡的常模，其中包含了原始分數與 T 分數，以符合不同使用者的需求。由原始分數可知，在數字聯想方面，全體幼兒、男童與女童在數字七的表現較數字九為佳；在情境測驗方面，全體幼兒全體幼兒、男童與女童在情境一的表現較情境二為佳。

2. 幼兒多元智慧量表

由原始分數可知，四歲幼兒在肢體-動覺能力的表現最佳，而在音樂智能的表

現則較弱；五歲幼兒在視覺-空間智能的表現最佳，而在音樂智能的表現則較弱；六歲幼兒在視覺-空間智能的表現最佳，而在音樂智能的表現則較弱。換言之，各年齡幼兒，都在音樂智能的表現較弱。

(三) 人口變項差異分析

1. 人口變項與創造力

性別對創造力總分之效果並未達顯著， $F(1, 491) = .967, p = .326, \eta^2 = .002$ ，因此不同性別幼兒在創造力總分上沒有差異。由MANOVA分析也得知：性別對創造力指標無顯著效果， $\Lambda = .994, p = .246, \eta^2 = .006$ ，因此男女幼兒在「新奇性」與「有用性」的得分上沒有差異存在。

ANOVA分析結果：年齡對創造力總分達顯著效果， $F(1, 491) = 18.28, p = .000, \eta^2 = .073$ ，且年齡愈高的幼兒，其創造力測驗的表現愈好。MANOVA分析也發現：年齡對創造力指標的效果達顯著， $\Lambda = .901, p = .000, \eta^2 = .051$ 。進一步分析發現年齡對幼兒在「新奇性」($F(1, 491) = 23.966, p = .000, \eta^2 = .619$)及「有用性」($F(1, 491) = 3.87, p = .021, \eta^2 = .016$)均有顯著效果；在「新奇性」上，得分高低依序為六歲組、五歲組、四歲組，而在「有用性」上則為六歲組顯著高於四歲組。

2. 人口變項與多元智慧

性別對多元智慧有顯著效果， $\Lambda = .923, F = 3.768, p = .000, \eta^2 = .077$ 。進一步以ANOVA分析發現，除了在自然觀察能力分測驗無性別差異外，其餘七個智慧能均為女童優於男童。

MANOVA分析發現，年齡對多元智慧有顯著效果， $\Lambda = .777, F = 6.031, p = .000, \eta^2 = .118$ 。進一步以ANOVA分析得知：五歲幼兒在語文智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於五歲與四歲幼兒；五歲幼兒在邏輯-數學智慧上表現優於四

歲幼兒、六歲幼兒優於五歲和四歲幼兒；五歲幼兒在視覺-空間智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲幼兒、但並沒有優於五歲幼兒；五歲幼兒在肢體-動覺智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲幼兒、但六歲幼兒並沒有優於五歲幼兒；五歲幼兒在音樂智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲幼兒、但六歲幼兒並沒有優於五歲幼兒；五歲幼兒在人際智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲幼兒、但並沒有優於五歲幼兒；五歲幼兒在內省智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲和五歲幼兒；五歲幼兒在自然觀察者智慧上表現優於四歲幼兒、六歲幼兒優於四歲幼兒、但並沒有優於五歲幼兒。

(四) 創作性戲劇與創造力

以典型相關分析創作性戲劇教學五個指標與創造力二個指標的關係發現，可抽取一組顯著的典型因素， $Wilks' \lambda = .80, p = .000$ ，典型相關係數為 .43。就解釋量而言，典型因素 λ_1 可以解釋典型因素 λ_1 總變異的19%， λ_1 可以解釋X變項總變異的14%，而 λ_1 可以解釋Y變項總變異的44%，因此X變項透過第一組典型因素(λ_1, λ_1)可以解釋Y變項總變異的8%。就結構係數而言，創作性戲劇教學的「教師專業素養」(.48)和「環境及道具的佈置」(.45)與創造力的「新奇性」(.72)之間的關聯最密切。

(五) 創作性戲劇與多元智能

以典型相關分析創作性戲劇教學五個指標與多元智能八個指標的關係發現，可抽取四組顯著的典型因素， $Wilks' \lambda$ 依次為.44、.66、.83、.92， $ps < .001$ ，典型相關係數依次為.58、.45、.31、.28。就解釋量而言，四組X變項的典型因素($\lambda_1 \sim \lambda_4$)與四組Y變項的典型因素($\lambda_1 \sim \lambda_4$)可以互相解

釋的累積變異量為71%；其中，第一組典型因素 F_1 可以解釋典型因素 F_1 總變異的33%， F_1 可以解釋X變項總變異的14%，而 F_1 可以解釋Y變項總變異的3%，因此X變項透過第一組典型因素可以解釋Y變項總變異的1%；第二組典型因素 F_2 可以解釋典型因素 F_2 總變異的20%， F_2 可以解釋X變項總變異的25%，而 F_2 可以解釋Y變項總變異的9%，因此X變項透過第二組典型因素可以解釋Y變項總變異的2%；第三組典型因素 F_3 可以解釋典型因素 F_3 總變異的10%， F_3 可以解釋X變項總變異的43%，而 F_3 可以解釋Y變項總變異的15%，因此X變項透過第三組典型因素可以解釋Y變項總變異的1%；第四組典型因素 F_4 可以解釋典型因素 F_4 總變異的8%， F_4 可以解釋X變項總變異的5%，而 F_4 可以解釋Y變項總變異的8%，因此X變項透過第四組典型因素可以解釋Y變項總變異的0.6%。總計，X變項透過四組典型因素($F_1 \sim F_4$)可以解釋Y變項的累積變異量為5%。

就第一組的結構係數而言，以創作性戲劇教學的「創作性戲劇實施頻率」(.58)與多元智慧的「自然觀察者智慧」(.48)之間的關聯最密切。就第二組的結構係數而言，以創作性戲劇教學的「創作性戲劇實施頻率」(.48)、「教師專業素養」(.48)、「環境及道具的佈置」(.67)與多元智慧的「內省智慧」(.55)之間的關聯最密切。就第三組的結構係數而言，以創作性戲劇教學的「創作性戲劇融入方式」(.73)、「創作性戲劇教學活動」(.73)、「教師專業素養」(.81)、「環境及道具的佈置」(.61)與多元智慧的「肢體動覺智慧」(.74)之間的關聯最密切。就第四組的結構係數而言，以創作性戲劇教學的「創作性戲劇實施頻率」(.40)與多元智慧的「空間智慧」(.43)

之間的關聯最密切。

五、討論與結論

(一) 測驗與量表的發展

本研究的第一個目的為發展「幼兒創造力測驗」和「幼兒多元智慧量表」，並建立其常模。研究發現，「幼兒創造力測驗」具有良好的評分者信度、再測信度與效標關聯效度，「幼兒多元智慧量表」則具有極佳之內部一致性信度、良好的再測信度與建構效度。本研究並建立了四歲至六歲幼兒全體與各年齡層的分數常模以及原始分數及T分數與百分等級的對照表，提供幼稚園教師及研究者良好的評量工具。

從常模分數中也發現，男童與女童創造力中的「新奇性」表現均較「有用性」為佳，顯示對幼兒而言，判斷問題解決方法的有效性與適當性，似乎仍有相當程度的困難。幼兒正處於前運思期，仍不能進行有效的推理與抽象邏輯的思考，加上其累積的相關經驗和知識也較有限，這可能是其創意較缺乏有用性的原因。在多元智慧量表中則發現，各年齡幼兒在音樂智慧的表現均較弱，顯示這方面的能力有待加強。

(二) 性別與創造力及多元智慧

本研究發現男童與女童在創造力總分、「新奇性」與「價值性」的得分上均無顯著差異，此發現與去去的研究發現一致(李梅齡, 2004)。幼兒主要是藉由遊戲來探索及發現新事物，玩遊戲是一種自發性、自我導向的活動，它提供孩子學習及練習認知和社會技巧的機會(Huttenlocher & Levine, 1993)，若幼稚園的環境提供男女幼童相同的刺激，則會累積相同的知識及經驗，使得男女幼童在創造力表現並無顯著的差異。

在多元智慧方面，本研究則發現除了在自然觀察能力分測驗無性別差異外，其餘七個智能均為女童優於男童。過去並無針對幼兒所做的相關研究，是否幼稚園的教學活動比較有利女童的多元智慧發展？或是幼兒時期女童在多元智慧各方面的發展速度較快？有待進一步驗證。

（三）年齡與創造力及多元智慧

本研究發現，年齡對幼兒創造力總分及創造力指標的效果均達顯著；在「新奇性」上，得分高低依序為六歲組、五歲組、四歲組，而在「價值性」上則為六歲組顯著高於四歲組；因此年齡愈高的幼兒，其創造力越高。此發現支持過去研究發現創造力的表現有隨著年齡的增加而增長的趨勢(Chae, 2003；Rostan, 1998；李梅齡，2004)。Amabile (1996) 強調創造思考需要專門領域或基礎學科知識和技能；Gruber 和 Wallace (2001)的演化系統取向(evolutionary systems approach) 也指出，創造力是由個體、過程及知識交互作用而形成。因此，幼兒創造力的發展與其認知程度及所具備的領域相關知識有關，而認知程度及領域知識是隨著年齡的增長，透過學習活動而提升的。

在多元智慧方面，也有年齡愈高，多元智慧表現越佳的趨勢，且普遍為六歲組優於四歲組，五歲組和六歲組則較無顯著差異。從Gardner對多元智慧能的想法，智慧能是可以增進的，而每一種智慧均會隨著經驗與知識的增長而發展。因此，隨著年齡的增加，多元智慧會隨著增加，但是五歲可能是一個重要且快速學習的階段，這使得四歲和五歲在多元智慧的表現上有顯著差異。

（四）創作性戲劇與創造力及多元智慧

以典型相關分析發現，創作性戲劇教學五個指標與創造力二個指標有顯著相

關，創作性戲劇教學五個指標也與多元智慧八個指標有顯著相關。其中，創作性戲劇教學的「教師專業素養」(.48) 和「環境及道具的佈置」(.45)與創造力的「新奇性」(.72)之間的關聯最密切。「創作性戲劇實施頻率」與多元智慧的「自然觀察者智慧」、「內省智慧」及「空間智慧」有密切關聯；「教師專業素養」與「內省智慧」及「肢體動覺智慧」有密切關聯；「環境及道具的佈置」則與多元智慧的「內省智慧」與「肢體動覺智慧」有密切關聯。

這些發現與過去相關研究結果一致 (Gray, 1985；李梅齡，2004；廖素珍，1992)，即實施創作性戲劇教學能有效提昇孩童的創造力表現。柯慧貞(1993)認為戲劇扮演的活動，能突破傳統學科的邊際融入各學科的教學中，並且此教學活動能在潛移默化中，促進幼兒語言、社會、身體、情意、認知及創造力等多元的發展，並在活動中抒發負向的情緒，達到全兒童的教育理念。

本研究發現也支持創作性戲劇有助於學生多元智慧的發展 (Fennessey, 2000) 以及創作性戲劇有助於增進人際智慧與內省智慧 (Furman, 2000; Hinitz & Stamford-Stitz, 1999) 以及自然觀察者智慧 (Roper & Davis, 2000) 的看法。使用創作性戲劇有助於創意的發展、好奇心的激發、發問技巧的學習以及自我知覺能力的提升；這些能力對多元智慧的發展都是必要的條件。

「創作性戲劇」是一種以即興、非表演性、並以過程為中心的表演形式。從實徵研究及教學實的中發現中，可以看見孩子對戲劇教學的期待，也可以從中感受戲劇教學的影響及魅力。幼稚園階段是創造力與多元智慧發展的重要時期，教師可透過創作性戲劇教學，增強幼兒的專注力與

學習興趣、主動積極參與學習活動，進而增進其創意表現。此外，透過創作性戲劇教學，也能使幼兒能發展其潛能、勇於表達自己、快樂成長、並發展健全的人格。最後，教師可透過學習過程的觀察、訪談與學習作品，以瞭解幼兒創造力與多元智慧發展的轉變歷程，以更有效促進及創造力與多元智慧的發展。

六、計畫成果自評

本研究的研究方法與資料分析比原計畫更精緻與完整；研究結果除與原計畫原預期相符外，也有意外的發現。本研究結果將儘快整理後，投稿 TSSCI 及 SSCI 期刊。

七、參考文獻

張曉華(1999)。《創作性戲劇原理與實作》。台北：成長基金會。

董奇(1995)。《兒童創造力發展心理》。台北市：五南圖書出版公司。

廖素珍(1992)。《創造思考教學方案對幼兒創造思考能力之影響》。私立文化大學兒童福利研究所碩士論文。

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Arasteh, A. R., & Arasteh, J. D. (1976). *Creativity in Human Development*. New York: Schenkman Publishing Company, Inc.

Abbott, L. & Warfield, A. (1999). *Improving the problem solving skills of math and science students at the high school level*. (ERIC Documents Reproduction Service No: ED439018).

Annarella, L. A. (2000). *Using creative drama in the writing and reading process*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED445358)

Brander, P., Magnelli, G., Oetjens, T., & Seagren, B. (2001). *Improving the reading fluency of*

students in the primary grades. (ERIC Documents Reproduction Service No: ED456413).

Burhorn, G. E., Harlow, B. A., & VanNorman, J. F. (1999). *Improving student motivation through the use of multiple intelligences*. (ERIC Documents Reproduction Service No: ED433098).

Chae, S. (2003). Adaptation of a picture-type creativity test for pre-school children. *Language Testing*, 20(2), 178-189.

Charbonneau, N. L., & Ribar, L. L. (1999). *Increasing student motivation through the use of multiple intelligences and cooperative learning techniques*. (ERIC Documents Reproduction Service No: ED431551).

Dacey, J. S. (1989). Peak periods of creative growth across the life span. *The Journal of Creative Behavior*, 23(4), 147-224.

Fennessey, S. M. (2000). *History in the spotlight: Creative drama and theatre practices for the social studies classroom*. Westport, CT: Heinemann.

Furman, L. (2000). In support of drama in early childhood education, again. *Early Childhood Education Journal*, 27(3), 173-178.

Gardner, H. (1999/2000). *Intelligence reframed*. 李心瑩(譯)。《再建多元智慧》。台北：遠流。

Gary, J. S. (1985). *Creative drama with fourth-grade student: Effects of using guided imagery* (*Dramatic Behavior*). (UMI ProQuest Digital Dissertation No.AAT8611061).

Gruber, H. E., & Wallace, D. B. (2001). Creative work. *American Psychologist*, 56(4), 346-349.

- Hinitz, B. F., & Stamfay-Stitz, A. M. (1999, February). *Peace education and conflict resolution through the expressive arts in early childhood education and teacher education*. Paper presented at the Annual Conference of the Eastern Educational Research Association, Hilton Head, SC.
- Huttenlocher, J., & Levine, S.C. (1993). *Unpublished test and data*. Department of Psychology, University of Chicago.
- Karvonen-Lee, V. (1997). Approaching nature and science through outdoor experience and drama. *Pathways: The Ontario Journal of Outdoor Education*, 9(4), 8-18.
- Lindy, R. J. (1982). *Handbook of educational drama and theatre*. Greenwood Press.
- Mayer., R. E.(1999). Fifty years of creativity research. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp.449-460). New York: Cambridge University Press.
- McKean, B., & Sudol, P. (2002). Drama and language arts: Will drama improve student Writing? *Youth Theatre Journal*, 16, 28-37.
- Roper, B., & Davis, D. (2000). Howard Gardner: Knowledge, learning development in drama and arts education. *Research in Drama Education*, 5(2), 217-233.
- Rostan, S. M. (1998). A study of the development of young artists: The emergence of an artistic and creative identity, *Journal of Creative Behavior*, 32, 278-301.
- Ward, W. C. (1974). Creativity in young children. *Journal of Creative Behavior*, 8, 101-106
- Walsh-Bowers, R., & Basso, R. (1999). Improving early adolescents' peer relations through classroom creative drama: An integrated approach. *Social Work in Education*, 21(1), 23-32.