

職場人員創造力訓練之理論與實務

—以台灣、香港、新加坡為例

Theory and Practice of Workforce Creativity Training Program: The Case of Taiwan, Hong Kong, and Singapore

徐聯恩 Michael L. A. Hsu¹

樊學良 Hsueh-Liang Fan²

楊琮熙 Tzung-Shi Yang³

摘要

國內有關創造力訓練的研究主要集中在教育領域，但是目前以職場人員創造力訓練為主題的實例，不僅缺乏學術文獻的探討，在實務上也尚未被民間單位或組織的重視。本文期望藉由成員創造力訓練理論回顧與民間實務現況的探討，協助組織對於此一議題在觀念與實踐層次上有較完整的瞭解。本文首先從學理觀點探討成員創造力訓練之內涵、訓練課程的類型和評估準則；並以台灣、香港及新加坡等國為例，瞭解其推動職員工創造力訓練之實際情形。本文發現，多數訓練課程是從認知取向出發，以提供擴散思考與問題解決訓練為主；但是，由於授課時數有限，僅有少數訓練課程的教學目標能同時兼顧提升個人創意認知能力及實踐創意的熱情。最後，根據綜合分析與討論結果，從漸進、適性、貼近組織情境與終身學習觀點，討論理論和學術意涵以及具體建議，供學術研究與組織人力資源部門在課程設計或選用時的參考。

關鍵字：組織創造力、職場人員、創造力訓練

Abstract

Employees' creativity is often the starting point for innovation. The main research effort is to improve employees' creativity through training. However, previous literature on creativity training in Taiwan has focused on programs performed in school settings, which include a few practical and academic studies to explore this issue in organizational settings. The paper begins with a review of the workforce creativity training literature, including types and effectiveness of creativity training programs. Furthermore, to assist

¹ 國立政治大學幼兒教育研究所副教授

² 東吳大學企業管理學系助理教授。(聯絡地址:100 台北市貴陽街一段 56 號,聯絡電話:02-23111531 轉 2746, E-mail: samfan@scu.edu.tw)。

³ 盟創科技公司 HR 訓練發展部課長

human resources managers develop and select appropriate creativity training programs for employees, this paper provides an overview of workforce creativity training programs of non-government organizations in Taiwan, Hong Kong, and Singapore. The paper finds that most workforce creativity training programs are based on a cognitive approach to provide training for divergent thinking and problem solving. However, due to limitations of the course length, only few training programs can simultaneously promote individual's creative cognitive abilities and their passion for creative implementation. At the end of this paper, this paper provides several theoretical and practical implications based on life-long learning, adaptive learning, proximity to the context of the organization.

Keywords: Organizational Creativity, Workforce Creativity Training, Creativity Training.

壹、前言

回顧人類文明的發展歷史，創新始終是提升人類生活品質的關鍵。為了協助個人、組織，乃至於整個國家具備因應未來知識與創新導向社會之挑戰，歐美國家均將培育人民之創新與創造力視為重要的政策目標（Business Week, 2009；European Union, 2009），台灣也不例外（教育部，2002）。各國期望透過政策的支持，鼓勵教育和學術單位培養各領域與各年齡層公民之創意與創新能力，並經由學術研究的協助，探尋可促進個人創造力的因素或方法（Ferrari, Cachia., & Punie, 2009）。

目前有關創造力訓練理論和實務的文獻，在教育領域已有相當豐富的成果（吳靜吉，1998；陳昭儀，2009；Hunsaker, 2005；Xu, Maurer, & Nash, 2004）。但是，在組織管理領域，縱使管理學者和組織經理人相信員工的創意可以也應該透過訓練而獲得改善（王精文、林栢章、李筱萍，2009；王精文、洪瑞雲，1999；陳玉樹，2008；陳明惠，2008；Amabile & Khaire, 2008；Bridi, 2005；Jennings, Jennings, & Greenwood, 2009），當前以職場人員創造力訓練為主題的資料，不論在理論與實務方面仍相當缺乏（Scott, Leritz, & Mumford, 2004a, 2004b）。另一方面，我國中小企業在實際推動上也經常遇到困難。由於中小企業的經營規模有限且訓練資源較不足，因此必須經常尋求外部訓練單位的協助（如：專業協會、管理顧問公司）。企業在尋找或判斷合適的訓練師資與課程之過程中，往往因為缺乏適當的方法或工具，而只能透過口耳相傳等較無效率的方式推動訓練工作。

本文的主要目的，便在於從整合觀點，探討職場人員創造力訓練之理論與實施現況，以協助企業或組織對於提升成員創造力的議題，在觀念與實踐層次上有更完整的瞭解。以下首先從學理觀點，探討成員創造力之內涵、訓練取向、訓練類型與訓練的效果。由於創造力訓練方案之目的，均是為了協助個人具備適應環境變遷的能力，各國實際執行上仍會依政策目的、社會結構與文化不同而呈現差異（Lorenz & Lundval, 2009）。本文進一步援引實例，探討台灣和與台灣同質且具競爭關係的國家（香港、新加坡）推動職場人員創造

力訓練動態並作綜合討論。最後，根據前述討論結果，擬出一規劃創造力訓練課程的概念架構和相關建議。整體而言，由於當前以員工創造力為主題的資料，不僅缺乏學術文獻的探討，在實務上也尚未被民間單位或組織的重視。因此，本文結果應能適度提供相關資訊，供學術研究和組織人力資源部門作為設計或選用課程時的參考。

貳、文獻探討

一、創造力

個人的創意表現，在個人層次上會展現於工作及日常生活問題解決上；在社會層次，創造力則會導致新科學發現、新藝術運動、新發明與新社會計畫 (Sternberg & Lubart, 1995)。在組織情境中，創造力是指成員對特定的產品、服務或市場，運用其創意，發展出新奇的、有用的或適當的觀點，或者解決問題的方法 (Oldham & Cummings, 1996; Sternberg & Lubart, 1995)。新奇是指相較於其他可見觀點是更獨特的；有用或者適當的則是指特定觀點具有潛在的價值 (Zhou & Shalley, 2008)。一般而言，不論何種領域 (Kaufman & Baer, 2005) 或創意階級 (creative class) (Lorenz & Lundval, 2009)，個人均需經常於日常工作情境中，以新奇和有意義地方式詮釋其經驗，或者創意地解決問題或作決策。Lorenz & Lundval (2009)調查歐盟 27 個會員國合計 9,240 位組織成員後發現，成員在工作中最常展現的創意形式有六類，包括：在工作中解決問題、學習新事物、處理複雜的問題、運用個人創意於工作中、能選擇或改變工作方法、能選擇或改變任務的順序。

二、創造力訓練取向

課程是學科或科目的總和，是學生在學校內所獲得的經驗 (Beane, Toepfer, & Alessi, 1986)；訓練則是一種經過妥善規劃的學習經驗，可導致個人在知識、態度、技能上的改變 (Campbell, Dunnette, Lawler, & Weick, 1970)。創造力訓練的方式可分成一系列的延伸教學單元，以及短期導向之獨立訓練單元兩類。由於學校授課時數較長，通常於正式課程中教導一系列有關創造力的單元；而短期獨立之訓練單元通常由民間單位提供，是成人非正式學習的途徑之一。本文不擬區隔課程與訓練的差異，而是將與成人創造力有關的訓練方案 (program)、技法 (techniques) 或單元，均視為課程的類型或形式。

創造力訓練的取向依訓練目的有所不同，通常可根據創造力四P理論 (陳昭儀, 2009; Bull et al, 1995; Rhodes, 1961; Scott et al, 2004a)，並搭配特定的訓練類型 (Scott et al, 2004a, 2004b)，來擬定不同的訓練策略與內容。分別說明如下：

(一) 創造力訓練四P觀點

Rhodes (1961)歸納50多種創造力的定義後指出，個人的創造力可以反映在其特徵 (person)、創意認知或問題解決的歷程 (process)與作品 (product)上，以及當事人所處的環

境或壓力 (place/press)。不同取向對創造力的定義與假設會反映在具體的訓練內容當中，譬如：透過認知過程的訓練讓個人習得如何運用知識產生新的想法；個人也能藉由訓練激發對創新的熱情與動機；創造力也是個人與情境交互作用後的結果，組織可透過優化環境氛圍激發個人的創新動機 (Bull et al, 1995; Hunter et al, 2007)。創造力訓練的內容有時也兼具前述四個取向的特色，不僅重視創意的發想，也重視透過訓練啟發個人使用已有的專業技巧，以提出新穎有價值的方法解決問題、執行創意，並實現其經濟價值。

(二) 創造力訓練之類型

創造力訓練的類型 (type) 相當多元，除了常見的問題解決歷程的訓練外 (即擴散思考及收斂思考的訓練; Torrance, 1972; Rose & Lin, 1984)，尚包括：創意思考技法的訓練，以及透過特定訓練媒介，或練習活動傳遞創造力訓練的內容 (Scott et al, 2004a, 2004b)，不同訓練類型之說明和舉例請參閱表1。

表 1 創造力訓練的類型

訓練類型	說明	舉例
問題解決歷程	創意問題解決歷程的訓練 (從發現問題、概念組合、產生解決方案、執行等)	擴散思考訓練、Purdue Creative Thinking Program
訓練技法	協助個人改善創意思考的歷程，用以發展單一或多項的歷程的技巧。	檢查清單(check listing)法，用以協助人們操作訊息並產生構想。其他常用訓練技巧包括：brainstorming, feature listing, imagery, metaphors、analogies。
訓練媒介	訓練課程傳遞媒介	演講、討論、個案、合作學習、電腦等。
練習活動	應用練習活動於創造力訓練當中	教室教學、透過小組活動、個案分析、寫作、田野、想像、領域內專業活動與表現的練習、群體活動。

資料來源：重新整理自 Scott, G, Leritz, L. E., & Mumford M. D. (2004). Types of creativity training: Approaches and their effectiveness. *Journal of Creative Behavior*, 38(3), 149-179.

三、創造力訓練之效果

過去雖然已有文獻運用統合分析 (meta-analysis) 的方法，驗證了個人擴散思考或聚斂思考的能力可透過訓練而獲得改善 (例如：Torrance, 1972; Rose & Lin, 1984)。但是，Scott et al. (2004a) 回顧了這些研究後指出，這些文獻僅著重探討於擴散性思考或問題解決能力訓練的效果，至於創造力訓練對在實作績效與學習效果遷移的關係，則是較未被探討的部分。Scott et al. (2004a) 進一步蒐集有關創造力訓練的 70 篇研究，以統合分析的方式檢視創造力訓練的對擴散性思考 (含流暢性、變通性、原創性、精進性)、問題解決、實作表現，以及對創意的情意反應與行為傾向的效果。他們發現，創造力訓練確實有助於個人的創意表現，且創造力訓練對擴散思考與對新問題的解決方法的效果最高，其次為創意實作表現，效果最低的是對創意的情意反應與行為傾向。

Puccio et al. (2006)回顧了 18 篇於組織情境進行之研究結果與 Scott et al. (2004a)的發現類似。他們認為創意解決問題訓練的效果可展現在個人可觀察的行為、態度與團體運作的效果上面。個人經由 CPS 訓練，確實可以改善個人擴散思考、問題解決，以及積極從事擴散性思考且避免過早收斂(Premature Convergence)的態度傾向(Basadur, Taggar, & Pringle, 1999)。但是，並非各種形式的創造力訓練均存在長期效果。Bridi (2007)以英國 191 位員工為對象，探討接受不同訓練方案的員工（六頂思考帽、水平思考、跳出框架的訓練），在其返回工作崗位後，這些訓練對個人於工作中產生新觀點的影響。Bridi 發現，某些屬於技法層次的訓練（六頂思考帽、水平思考）僅存在短期效果，有助於個人於工作中運用並產生新觀點或解決方案；長期而言，僅有跳出框架思考的訓練則有顯著的長期效果，會促使成員熱衷於實踐個人創意。

參、資料蒐集與分析方法

前節已從學理觀點，說明成員創造力訓練之取向和相關研究，接著進一步以台灣、香港與新加坡等國為例，探討其訓練內容並比較異同。有關資料蒐集與分析的方式係根據過往文獻主張進行規劃，說明如下：

一、資料蒐集

目前有關創造力訓練的文獻中，若為回顧課程的形式（Puccio et al., 2006），或運用統合分析方法檢視訓練成效的研究（Scott et al., 2004a, 2004b），其分析資料大多取自於現有資料庫。但是，實務導向的訓練較少會被發表為學術論文，且已被刊登之研究大多屬於實驗性質，或以報導過去的成功訓練課程為主，有時間上的落差。若目的是為了瞭解當前創造力訓練課程的推動情形，便無法透過學術資料庫搜尋而得，而是必須透過網路搜尋相關資訊。例如陳昭儀（2009）為了瞭解當前國內大專院校推動創造力訓練課程的情形，便運用網路搜尋工具搜尋國內大學創造力課程大綱內容。

本文依循陳昭儀（2009）作法，運用網路搜尋工具找尋民間提供之訓練課程。首先透過 Google 線上搜尋網站，以「創意課程」、「創造力訓練」、「創新課程」、「『國家名稱』、創意課程、企業培訓」等關鍵字，搜尋與職場人員或成人創造力訓練課程相關資訊，若特定單位於網站公布之課程計畫內容，無法讓本研究人員判斷其重要資訊時（如：課程名稱、授課對象、授課時數，以及課程目標或教學內容），則該筆資料便不在本文探討範圍內。

二、分析方法

資料分析方法上，本文參考 Puccio et al. (2006)作法，首先檢視所得課程初級資料，以有系統的方式登錄各課程之授課單位、課程名稱、授課對象、授課時數，以及課程目標

或教學內容（原始資料請參考附件 1 至附件 3）。之後將所得資料請三位熟悉創造力訓練理論的博士班學生，依訓練對象（成員、主管、團隊）、授課時間，以及課程目標或教學內容（認知、態度、作品）進行分類，最後共得三國合計 29 門可供綜合比較的課程資訊（請參閱表 2）。

表 2 各國創造力訓練方案實例

名稱	授課對象			時數（小時）			課程目標或教學內容		
	成員	主管	團隊	<8	9-16	>16	認知（擴散思考、問題解決）	態度/動機	作品
台灣									
1. 創新設計實務課程	●			●			●		
2. 創意激盪工作坊	●			●			●		
3. 產品創意思考		●				●	●	●	
4. 創意思考（A 單位）	●			●			●		
5. 完全激發創意研習營	●				●		●		
6. 突破習慣—創意思考	●			●			●	●	●
7. 創意思考（H 單位）		●			●		●		
8. 創意思考（I 單位）		●			●		●		
9. 企業創造思考實例解讀	●			●			●		
10. 啟發創造思考的策略	●				●		●		
11. 探索創意之源	●				●		●		
12. 開啟企業創意門	●					●	●		
13. 問題分析與解決能力提升	●			●			●	●	●
14. 創意思考（H 單位）	●			●			●	●	●
15. 創意思考技術與方法	●				●		●		
16. TRIZ	●				●		●		
香港									
17. 商業創意和營商策劃	●					●		●	●
18. 創意與批判思維專業文	●					●	●	●	●

憑課程			
19.創意思維與廣告文化	●	●	●
20.創意思維	●	●	●
21.創新:服務 vs 機構管理	●	●	●
22.Unlock your creativity	●	●	●
新加坡			
23.解決問題與創意思考	●	●	●
24.創意訓練技巧	●	●	●
25.解放個人創造力	●	●	●
26.創新與你	●	●	●
27.管理團隊創造力	●	●	●
28.心智圖 (Mind Mapping)	●	●	●
29.問題解決與決策	●	●	●

註：1.研究對象未限定均列為「成員」。

2.原始資料中課程時數顯示為一天者均視為 8 小時。

肆、台灣、香港、新加坡實例探討

以下首先分別描述、解釋各國成員創造力訓練課程的形式與特徵⁴，接著從整合觀點，根據文獻探討和實例分析結果作綜合討論。

一、台灣方面

台灣近年來隨著產業結構的轉型，不同產業領域，均紛紛通過各項人才培育方案，並尋求與學校教育結合，以提升企業創新能力。在教育部（2002）公佈之創造力教育白皮書中，即以「培養終身學習、勇於創造的生活態度」為主要願景之一（教育部，2002）。本文所得之 16 門訓練課程大多由民間非教育體制之管理顧問公司、財團法人或專業學會所提供，其中包含企業本身進行員工內部訓練之餘，以另一種方式對外提供課程。

這些課程以提供創意思考訓練為主（如：擴散思考訓練、問題解決能力的訓練），其次為新觀點的產生、訓練學員將個人創意思維運用於組織管理或產品創新當中。從授課對象來看，若未限授課對象者，其訓練課程均偏向激發個人創思維為主，若以專業領域人

⁴ 為避免刻意推薦特定訓練課程，故隱匿台灣各訓練單位名稱，讀者有需要可與作者聯繫。

士(如研發人員、銷售人員)之課程則以實用為導向,提供領域內之創意訓練(如:TRIZ)。在課程進行之授課時數方面,主要是依照時間的長短而設計活動所需的內容量,以及依照創意課程的分類或範圍,再逕行增加相關理論,較無一定時間配置。

三、香港方面

香港教育統籌委員會(2000)在教育制度檢討改革方案諮詢文件中將「樂於學習、善於溝通、勇於承擔、敢於創新」定為二十一世紀的教育目標。Ho & Chan (2009)調查香港1,062位成人對香港社會和諧程度的知覺,結果發現,成人最希望政府制訂之公共政策中的第四項,便是期望政府透過公共政策的制訂,提高香港之創造力與進步程度藉此促進公民之社會融合程度,顯見人民亦期望創造力訓練提升個人面對日益複雜的生活、工作,與人際問題的挑戰。

本文所蒐集之五門訓練課程均由學校附設之進修學校(如香港中文大學校外進修學院)或政府、法人所提供(如香港社會服務聯會、香港生產力促進局),某些授課時數較長之課程會直接授予文憑。從訓練內容來看,這些訓練課程大多以創意思考訓練為主(如:擴散思考訓練、問題解決能力的訓練、創意思考的技巧等、SCAMPER法)。也有一些長期或者以專業領域人士為對象之課程,會教導學員將個人所習得的創意思考技能與能夠真正運用在工作領域當中;或者透過專題的形式,協助這些專業人士學習新觀點產生的方法發展新的產品。

例如香港社會服務聯會提供社福機構主管創意思考的訓練,目的在協助他們能將所習得的技能,實際運用於社會服務的創新與管理。香港中文大學校外進修學院也以企業人員為對象,提供商業創意和營商策劃課程,同時教導學員提升個人創意的的方法,以及如何根據公司的營運歷程(如產品製造過程、銷售過程、市場推廣,以及不同層面的服務需求等),撰寫成功的商業計畫。

四、新加坡方面

新加坡政府在1998年出版「Learning to Think, Thinking to Learn: Toward Thinking schools, Learning Nation」一書,正式提出思考力與創新能力(Singapore Ministry of Education, 1998),該國教育部也將創造力定為各級教育目標,指示教育相關單位為知識經濟做準備(吳靜吉等人,2002)。新加坡有關創造力的文獻大多在探討學生或教師創意相關表現(Tan, 2000; Tan & Goh, 2002),並無法從現有學術資料庫獲得與職場人員創造力相關的文獻。

本文所得之門課程均為短期課程,其中有五門課程來自官方或非營利事業部門(新加坡訓練與發展協會、新加坡英國文化協會),另外一門由民間單位提供(新加坡中華總

商會企業管理學院)。顯示新加坡在推動或執行創造力上，較以政府或學校為主，僅有少數民間組織提供創造力方面的訓練課程（吳靜吉等人，2002）。從訓練課程內容來看，較無法從所得資料看出有提供專業領域人士相關訓練課程。新加坡提供之課程主要是針對不同領域人士提供訓練（如：擴散思考訓練、問題解決能力的訓練、創意思考的技巧等），其中較值得注意的是亦有課程以組織管理者為對象，教導其如何管理團隊的創造力。

五、綜合討論

整體而言，本文所蒐集之創造力訓練課程可區分成三個階段：第一個階段以改變和瞭解個人創意、協助個人發現問題或產生新觀念為起點；第二階段是創意思考技法的訓練（擴散思考訓練與問題解決訓練）；第三階段則是協助學員運用個人創意思考的技能於實際情境當中，例如運用個人創意於組織創意與創新管理，或改善產品的創新績效。此一分類方式也與陳昭儀（2009）在教育領域的研究發現類似。她對國內大學創造力課程大綱內容進行分析後發現，大學教師的教授內容可依其課程進度區分為三個階段，包括：創造力定義、內涵、模式、理論與現況介紹；培育創造力的過程，以及應用創造力展現於個人生活與專業領域三階段。

在訓練的類型方面，根據 Bull et al. (1995) 的分類，本文蒐集之課程大多數是從認知取向出發，以培養個人創意相關能力為主，其中又以擴散思考與問題解決能力訓練的筆數最多。此一現象也與 Puccio et al. (2006) 的研究發現一致，他們回顧了 18 篇於組織情境進行的研究後發現，由於成員在組織中必須經常解決問題，因此創意解決問題的訓練便是組織最常進行的創造力訓練之形式。其次，有關以訓練態度為主訓練課程較少見，或許是因為民間訓練單位之訓練時數普遍較短（3 小時到 2 日不等），因此課程無法另外再涵蓋態度的訓練。另一個可能的原因是課程設計時本應同時兼顧知識、情意與技能三領域（Bloom, 1956），教師或許已在教學過程中透過其他方式傳遞情意方面的訓練內容。最後，本文蒐集之課程也未見與特質有關的訓練，這呼應了 Hunsaker (2005) 的結論，正是因為無法確定創造力訓練對人格特質的影響，因此尚無與人格特質有關的訓練。

若從授課對象來看，本文所蒐集的課程主要以訓練個人創造力為主，值得注意的是，亦有少部分課程以團隊或組織管理者為對象。針對這個現象，本文訪問了一位任職於國內大型管理顧問公司的課程規劃師，他是這麼解釋的：

在業界中，除非是公司的老闆會注重組織創新以外，組織創新這個名詞相當的危險，因為有許多員工、包括一些主管，創新好像代表位子不保，而團隊創新培訓針對個人或團體都非常的適合。

此一觀點也符合 Amabile & Khaire (2008) 的解釋，發現雖然創造力一直都是企業核心，但卻從來未獲得大多數經理人的重視。若能提供以團隊或經理人為對象的訓練課程，

應更能符合組織實際運作的需求。

伍、結論與建議

一、結論

近年來台灣政府相關部門陸續推動了許多與創造力相關的政策，有些政策更明示了終身教育的目標。例如教育部在 2002 年提出創造力教育白皮書，將創造力之終身教育列為主要議題之一；行政院於 2009 年召開之第八次全國科技會議中，亦作出「加速成人第二專長（提高成人技能或第二專長）質與量」的結論。這意涵著，職場人員之創造力仍具可塑性，其創作的質與量不受年紀所影響（歐志華，2003），且創造力訓練的整體效果不會因為研究對象的年紀，或研究情境（學校情境或組織情境）的差異而有所不同（Scott et al, 2004b: 370）。另一方面，隨著環境持續變化，個人於職場中需面對的情境也將隨之不同。由於個人創意的發揮也仰賴創意的重組，透過兩類不同專長的結合，搭配適度的創意訓練，應能提高個人跨界思考及產生新觀點的能力。

從前節實例討論可知，台灣、香港與新加坡的訓練課程為認知導向，目的在培養成員創意認知相關能力（擴散思考、聚斂思考、問題解決能力）。以協助個人在面對不同問題情境時，清楚瞭解問題，並運用心智歷程產生適當的解決方案。或許受限於授課時數，這些課程當中，僅有少部分同時兼顧認知歷程的發展、創造思考技巧的活用、符合現實情境的應用練習，以及激發個人對創意的熱情等面向，甚至是進一步以主管或整個團隊為訓練的對象。建議有關職場人員創造力訓練的課程，應盡量符合員工的學習背景、貼近組織情境，以在組織情境中有效推動創造力訓練之工作。此項實務的需求也確實反應在當前與台灣創造力之相關政策與學術研究趨勢中。

二、建議

本文從整合觀點，融合組織實務運作，學術研究，以及教育行政部門支持的概念性架構如圖 1 所示。建議相關單位在進行創造力訓練時，宜以循序漸進的方式進行，而這些訓練活動的規劃與推動，則有賴教育研究與教育行政部門的支援。以下進一步根據圖 1 概念架構，擬出數項建議供組織課程設計或選用，以及教育政策制訂的參考。

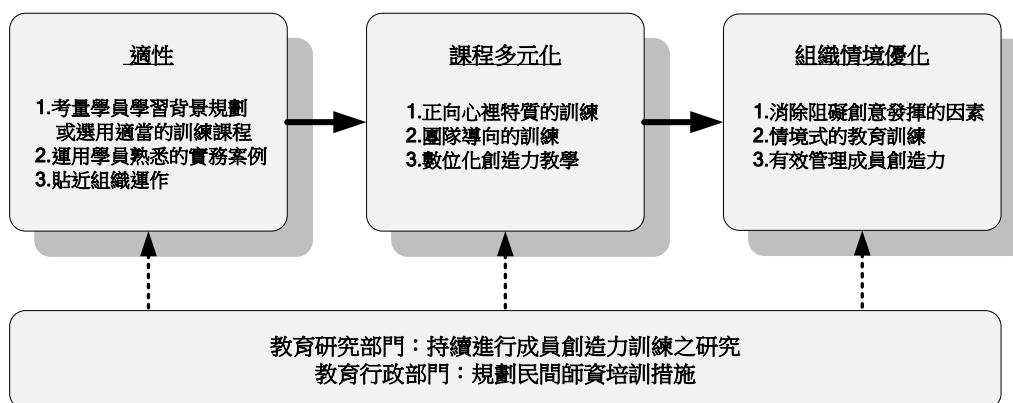


圖 1 職場人員創造力訓練之規劃策略

(一) 從適性觀點規劃訓練課程

不同領域與職務屬性的成員均需運用個人創意於工作當中，但其展現創意的方式往往因著國家或組織文化的不同而有差異。本文雖嘗試從學理與實務觀點描繪成員創造力訓練課程的主要形式，但並非文獻上提及最有效，或是實務上為大多數單位所採用的訓練課程便是最有效的課程。

企業或組織在設計或選用課程時應從適性觀點，考量組織文化或不同領域工作者之特質和學習起點，選用或發展適當的訓練課程，並啟發個人將創意思考的技能整合於專業領域當中。例如教學內容、素材、引用實例，或者是演練活動之情境，應盡量貼近員工專業領域或組織情境。當成員的學習內容與其認知或領域相關或熟悉時，他們便有機會運用所習得的認知相關能力思考問題，並產生解決方案，最後將訓練的成效展現在個人實作表現上。

(二) 提供多元化的訓練課程

1. 規劃與創造力相關之正向心理特質的訓練：雖然無法從文獻與實務上證實創造力訓練對人格特質的影響，但員工在從事創新活動的歷程中，確實必須具備承擔風險、抗壓、信心，正向情緒，以及樂觀的能力。這些正向心理特質可透過訓練而獲得改善，建議組織亦可考慮在訓練課程中規劃提升成員正向心理特質為主題的訓練。

2. 規劃以團隊或組織管理者為對象的訓練課程：團隊已是組織運作的常見形式，個人從腦力激盪至產品產生的歷程，均需仰賴團隊與組織的協助。在這些歷程當中，團隊成員會不斷的討論、交換資訊與相關資源，因此團隊成員也需要透過訓練，培養共同的創意思考與溝通語言以有效形成共識。建議後續訓練課程，可以團隊訓練為主題規劃相關課程，例如團隊合作與團隊共識建立的方法，以及跨領域團隊合作與思考等方法的訓練。另一方面，組織管理者也可以透過訓練改善創造力的正面態度，例如主管比較會對成員提出的新

觀點表示讚揚、相信創造力並非稀有的、並願意給成員更多的時間用以孵化新的創意 (Puccio et al, 2006)。

3.建置數位化之創造力教學平台：由於企業訓練成本高昂且時間有限，無法經常提供成員之職外創造力訓練。目前已有許多企業採用數位學習作為輔助組織學習的一種工具，建議組織或民間單位，可就特定不需太多講解，或透過面對面傳授之創造力訓練內容數位化，以提高企業引進創造力訓練的可能性。

(三) 優化組織情境

如同過往創造力研究學者的主張，個人創意發揮之程度與其所處的工作環境是否鼓勵創新有關，縱使個人可於透過訓練改善其創意思考的能力與態度，但他們回到職場後，卻礙於組織情境因素而在創新過程中遭遇挫折，無法經常在工作中展現創意。

在論及創造力訓練的議題時，不宜僅著眼訓練課程的立即效果，或將創意訓練視為一次性任務。成員的創意也有如埋藏在泥土及沙子堆底下的金礦，組織中的各種障礙便是那些泥土及沙子。建議組織應設法營造讓成員能專注於創意思考歷程的環境，並致力於消除各種可能阻礙成員發揮創意的因素。譬如，塑造一個開放與促進員工好奇與冒險性的情境，以員工可以組織情境中在心理上感到安全與自由，以激發其在工作中展現創意並將其實踐；或者避免讓成員長期處於時間壓力的工作環境。

另一方面，由於個人最經常在工作當中展現迷你 C，組織亦可透過情境教育的方式，營造一個鼓勵創造的環境，例如鼓勵成員對所屬空間做些微的改變、會議中嘗試用不同的形式討論問題，或者鼓勵成員在 Blog、Web 或討論室等線上虛擬空間分享個人創意，這都是透過情境教育以養成員工在日常工作中發揮創意習慣的方式。

(四) 規劃民間師資培訓措施

創造力訓練成效的展現除仰賴妥善的課程設計外，尚須仰賴訓練師資之創造力素養與對各項創意方法的熟悉程度。目前組織或成員與民間訓練單位通常處於資訊不對稱的關係，雖然組織或個人必須仰賴訓練單位的協助，但組織或個人卻也最不熟悉訓練師資的專業程度，往往僅能透過口耳相傳方式尋得較佳的師資。由於執行人才培訓的單位除了政府相關機構外，短期各領域之專業教育訓練仍必須仰賴民間機構的力量。建議政府相關部門在規劃人才培育政策時可考量此項議題，建立完整的師資培訓與認證制度，例如由大學提供各領域之創意相關訓練給各專業學會，以培育職場人員創造力訓練師資，並進一步將培訓成果擴散至業界。

三、研究限制與未來研究建議

由於實務導向的研究所需仰賴之分析資料較少會被發表為學術論文，若已被刊登之文獻多屬實驗性質或具有時間上的落差。本文依循陳昭儀（2009）的作法，運用網路工具搜尋台灣、香港和新加坡對職場人員提供之訓練課程。不過，由於本文所得資訊均來自於網路，若僅由課程名稱推測其內容可能會產生偏誤，此為本研究主要限制。為避免此種情形，本研究在資料篩選上採取嚴謹作法，未詳細明示課程細節的資料即不納入分析，以降低因課程資訊不全而在分析結果推論上所可能產生的誤差。

未來研究建議方面，由於創造力的學術研究與其實務是相互呼應的，但是目前以職場人員創造力訓練為主題的實例，不僅缺乏學術文獻的探討，在實務上也尚未被民間單位或組織的重視。建議未來能有更多以成員創造力訓練為主題的研究持續進行，例如從師資培育觀點探討該項議題職場人員創造力訓練師資之議題，或探討某些重要但訓練成效往往不佳的課程是否與師資素養有關（教師傳遞能力不足），以進一步修正、調整或發展更適當的訓練課程或教材教法。盼透過與此主題有關研究成果的累積，能有利於此一領域知識的創造與發展，並有利於台灣業者在組織實務推動上的參考。

參考文獻

- 王精文、林栢章、李筱萍（2009）。網路群體決策支援系統對創造力訓練效果之影響。**管理與系統**，16（4），611-636。
- 王精文、洪瑞雲（1999）。創造性問題解決訓練對研究績效的影響。**臺大管理論叢**，9（2），137-159。
- 吳靜吉（1998）。**新編創造思考測驗研究**。教育部輔導工作六年計畫研究報告。台北：教育部。
- 吳靜吉、李澄賢、林偉文（2007）。台灣創造力教育研究之回顧。**New Horizons in Education**，55(3)，47-59。
- 吳靜吉、林偉文、林士郁、陳秋秀、曾敬梅、王涵儀、徐悅淇（2002a）。**國際創造力教育發展趨勢**。台北：教育部。
- 香港教育統籌委員會（2000）。**教育制度檢討改革方案諮詢文件摘要**。2010年3月19日，取自 http://www.e-c.edu.hk/tc/online/annex/c_ABR.pdf
- 教育部(2002)。**創造力教育白皮書：打造創造力國度**。臺北市：作者。
- 陳玉樹（2008）創造力訓練課程成效分析：四組準實驗設計。**課程與教學季刊**，11（4），187-212。
- 陳明惠（2009）。**創意管理**。台北市：智勝。
- 陳昭儀（2009）。台灣之大學創造力課程大綱內容分析之探究。**課程與教學**，2(2)，1-18。
- 歐志華（2003）。成年期創造力的發展及其對成人教育的意義。**玄奘社會科學學報**，1，418-442。
- Amabile, T. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., & Khaire, M. (2008). Creativity and the role of the leader. *Harvard Business Review*, 86(10), 100-109.

- Basadur, M., Taggar, S., & Pringle, P. (1999). Improving the measurement of divergent thinking attitudes in organizations. *Journal of Creative Behavior*, 33(2), 75-111.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Book 1, Cognitive domain*. New York: Longman.
- Bridi, K. S. (2005). No idea? Evaluating the effectiveness of creativity training. *Journal of European Industrial Training*, 29, 102-111.
- Bridi, K. S. (2007). A light house in the desert? Evaluating the effects of creativity training on employee innovation. *Journal of Creative Behavior*, 41(4), 249-270.
- Bull, K. S., Montgomery, D., & Baloche, L. (1995). Teaching creativity at the college level: A synthesis of curricular components perceived as important by instructors. *Creativity Research Journal*, 8(1), 83-89.
- Bull, K. S., Montgomery, D., & Baloche, L. (1995). Teaching creativity at the college level: A synthesis of curricular components perceived as important by instructors. *Creativity research Journal*, 8(1), 83-89.
- Business Week (2009). Obama's strategy for American innovation. Retrieved September 25, 2009 from http://www.businessweek.com/innovate/next/archives/2009/09/obamas_strategy.html
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., & Weick, K. E. (1970). *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York: McGraw Hill.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: A systems view of creativity. *The nature of creativity*, 325-339.
- European Union (2009). *Boosting creativity and innovation in Europe: Official launch of the European year 2009 in Prague*. Retrieved Aug 23, from <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/23&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr>
- Feldhusen, J. F., & Goh, B. E. (1995). Assessing and accessing creativity: An integrative review of theory, research, and development. *Creativity Research Journal*, 8(3), 231-247.
- Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). *Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching*. Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Lisbon: European Commission.
- Ho, S. S. M., & Chan, S. Y. (2008). Social harmony in Hong Kong? Level, determinants and policy implications. *Social Indicators Research*, 91, 37-58.
- Hunsaker, S. L. (2005). Outcomes of creativity training programs. *The Gifted Child Quarterly*, 49(4), 292-299.
- Hunter, S. T., Bedell, K. E., & Mumford, M. D. (2007). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1), 69-90.
- Jennings, J. E., Jennings, P. D., & Greenwood, R. (2009). Novelty and new firm performance: The case of employment systems in knowledge-intensive service organizations. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 338-359.
- Kabanoff, B., & Bottger, P. (1991). Effectiveness of creativity training and its relation to selected personality factors. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 235-248.
- Kauffman Foundation (2009). *Entrepreneur postdoctoral fellows program*. Retrieved Sep 18,

- 2009 from <http://www.kauffman.org/Details.aspx?id=6432&LangType=1033>
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2005). *Creativity across domains : faces of the muse*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. *Review of General Psychology, 13*, 1-12.
- Koestler, A. (1964). *The act of creation*. London,: Hutchinson.
- Lorenz, E., & Lundvall, B. A. (2009). Creativity at work in the European Union. *Paper prepared for the Conference on Can Creativity be Measured*, DG Education and Culture, Brussels, 28-29 May 2009.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive, 16*(1), 57-72.
- McMullen, J. S., & Shepherd, D. A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur, *Academy of Management Review, 31*(1), 132-152.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking*. New York: Scribner.
- Puccio, G. J., Firestien, R. L., Coyle, C., & Masucci, C. (2006). A review of the effectiveness of Creative Problem Solving training: A focus on workplace issues. *Creativity and Innovation Management, 15*, 19-33.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan, 42*(7), 305-310.
- Rose, L. H., & Lin, H.-T. (1984). A meta-analysis of long-term creativity training programs. *Journal of Creative Behavior, 18*(1), 11-22.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity : theories and themes : research, development, and practice*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004a). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal, 16*(4), 361-388.
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004b). Types of creativity training: Approaches and their effectiveness. *Journal of Creative Behavior 38*(3), 149-179.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management, 30*(6), 933-958.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management, 30*(6), 933-958.
- Shapiro, H., Henrik Haahr, J. H., Bayer, I., & Boekholt, P. (2007). *Background paper on innovation and education*. Retrieved Aug 23, from http://www.dti.dk/_root/media/31742_Background%20Paper%20on%20Innovation%20and%20Education.pdf
- Singapore Ministry of Education (1998). *Learning to think, thinking to learn: Towards thinking*. Schools, Learning Nation. Singapore: Author.
- Slabbert, J. A. (1994). Creativity in education revisited: Reflection in aid of progression. *Journal of Creative Behavior, 28*, 61-69.
- Tan, A. G. (2000). A review on the study of creativity in Singapore. *Journal of Creative Behavior, 34*, 4, 259-284.

- Tan, A.G., & Goh, S. C. (2003). Singaporean student teachers' perception of teacher behaviors important for fostering creativity. *Education Journal, 30, 2*, 107-131.
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively? *Journal of Creative Behavior, 6*, 114-143.
- Xu, F., Maurer, G., & Nash, W. (2004). A survey of creativity courses at universities in principal countries. *Journal of Creative Behavior, 39*, 75-88.