



文獻回顧

從雙因子理論促進中高齡教師創意教學表現之策略

林慈芳

國立中正大學 成人及繼續教育暨高齡者教育研究所

摘要

隨著我國家庭少子女化、人口高齡化的問題日益嚴重，經濟、醫療和教育體系之發展，使得學校教育體制有了新的改變，師資也必須力求創新的教學模式，以提高學生的學習意願與創造力。近年來我國教育師資年齡偏向中高齡，產生社會大眾對中高齡教師的迷思與誤解，認為中高齡教師缺乏創造力與行動力，是教育無法創新的一大阻礙。因此，本研究以雙因子理論為基礎，提供學校促進中高齡教師創意教學表現之策略，企望能夠藉此促進中高齡教師的創意教學表現，讓教師能夠樂於工作，發掘教學新方法、提升教學品質以及創造自我價值。

關鍵詞：雙因子理論、中高齡教師、創意教學表現

1. 前言

隨著經濟、醫療和教育體系之發展，台灣自從 1993 年邁入高齡化社會，老年人口仍持續快速攀升，截至 2017 年 12 月，我國 65 歲以上老人占人口總數為 13.86%，預估於 2025 年達到 20%，正式進入「超高齡社會」，可謂名副其實的「老人國」（內政部統計處，2018）。我國因少子化和人口老化的問題日益嚴重，目前國小、國中、高中以及大專校院都出現教師年齡「高齡化」的情形，造成許多學校即使教師名額有缺可是卻不補齊，漸漸地教師平均年齡偏高，產生社會大眾對中高齡教師的迷思與誤解，認為中高齡教師缺乏創造力與行動力，是教育無法創新的一大阻礙。

在全球化的背景下，國與國間的互動頻繁，知識傳遞加速、競爭日益據增，為求不被多變的時代淘汰，提升國人的創造力成為厚實國家實力的重要資本。因此，教育部顧問室自 2000 年起陸續推動「創造力與創意設計教育師資培訓計畫」、「創造力教育 91-94 年度中程發展計畫」，並在 20 年擬定了「創造力教育白皮書」，企望創造力能夠內化到教育中，持續進行並有效地推展（教育部，2003）。教育部於 102-105 年度的中程施政計畫指出：基於「臺灣進步靠人才，人才養成靠教育」之體認，培育優質教學人力成為決定國家競爭力的關鍵，特別要從調整教育內容，有計畫與全面性地推動創造力開始（教育部，2013）。

創造力是學習成效之教育指標（教育部，2003）。陳玉樹、胡夢鯨(2008)認為「創造力」係指個體在工作歷程中，發展出「新奇(novel)」且「有用(useful)」的點子來解決問題。一般情況下，「創造力」普遍被認為是孩童、年輕人或中壯年人的獨有的能力，不過已有許多專家研究證實隨著年齡的增長，生命所累積的經驗與常存的耐力，是強化創造力的重要因素（歐志華，2003；彭駕駢，2008）。例如：俄國大文豪托爾斯泰在 71 歲時，完成《復活》這本膾炙人口的長篇小說；文藝復興藝術三傑之一的米開朗基羅，到了 89 歲依然在梵蒂岡的教堂繪製壁畫；中國歷史上最著名的醫藥學家李時珍，60 歲完成不朽的醫藥學巨著《本草綱目》（歐志華，2003；彭駕駢，2008；田秀蘭，2011）。從上述例子可發現，人類的創造力未必會隨著年齡的增長而消退，反而可以從累積的經驗中激發出更大的創造力。Hui 等人(2014)研究指出創造力可以說是一種心理資本和人格力量，持續發展創造力可有助於成功老化。Cohen (2006)的研究發現老年人參與創造力活動能夠促進身心健康，更能從活動中獲得自我的掌握感，對延緩老化有很大的幫助。Csikszentmihalyi 認為創造力在量和質的方面非但不會隨著年齡而下降，甚至能夠提升。透過實際訪談後發現，受訪者覺得自己在五十與七十歲，或六十與八十歲之間並無明顯大的改變，他們認為自己的工作能力跟以往沒什麼不同，而成果的質與量與過去也沒有差別（杜明城，1999）。

由於知識與觀念的進步，台灣教育制度改革與國人對教育的重視，教師的能力、課程與教學或是創意學子的培育，教師皆扮演著關鍵的角色（蕭佳純，2011）。此外，許多學者紛紛提出創造力的發生或創造產品的出現，如果僅透過創造的個體進行探討並無法完整涵蓋，個體能否產生創造性的產物，所處環境與文化的影響也是重要的一環，在 Herzberg 的雙因子理論中更提出工作的內在（激勵因子）與外在（保健因子）因素會影響員工對於工作的滿意度，其理論已被廣泛應用於管理和教育上（Amabile, 1996; Csikszentmihalyi & Wolfe, 2000; Gardner, 1993; 徐健進，2010）。近年來，國內外皆有許多學者投入教師創意教學表現的研究，不過目前尚未有完整針對中高齡教師的創意教學表現進行研究。因此，本研究欲將我國教育師資面臨的高齡問題，聯合教育部推展的創造力議題，並結合雙因子理論的激勵與保健因子，以文獻回顧的方式提出促進中高齡教師創意教學表現之策略，以提供未來欲從事相關研究之參考文獻，企望能夠藉此激發教師的創造力，並將其創意展現於教學現場，達到提升教學品質以及創造自我價值的目標。

2. 台灣中高齡教師的現況分析

2.1 台灣中高齡教師在教學場域之現況

我國現行法令中規定教師退休需符合「任職年滿 25 年；任職 5 年以上，年滿 60 歲；任職 5 年以上，心神喪失或身體殘廢，不堪勝任職務者」得申請退休，如教職員已達規定退休年齡 60 歲，服務學校仍需其任職，而自願繼續服務者，得報請主管向教育行政機關延長之，至多五年（全國法規資料庫，2016）。以下本研究根據《學校教職員退休條例》中 60 歲為退休年齡之規定，將教師的屆退年齡訂在 50 歲以上，並進行以下的說明與分析。

據國家發展委員會【國發會】(2016)表示，為增加年輕勞動力的就業機會和解決高失業率，而鼓勵提早退休，導致國人近年來退休年齡普遍偏低，形成勞動人口高齡化及退休年齡偏低的反差現象。近年來因教師退休制度的改革，加上 1945~1965 年戰後嬰兒潮的世代陸續步入退休年齡，導致人口急速老化，許多教師基於健康、工作、家庭以及退休制度方面的考量下，當符合退休資格時便選擇退休（陳雅蕙、黃錦山，2015）。因此，出現一波大量的教師「退休潮」，但也有很多教師因目前退休制度訊息與內容不夠明確、對退休後的生活沒有規劃、對教育工作有相當程度的熱忱與投入等原因，所以選擇繼續留任。

根據教育部統計處(2016)《教育部統計查詢網》統計：101 學年至 104 學年 50 歲以上的教師逐年增加，104 學年開始各級學校包含國民小學、國民中學、高級中等學校（高級中學、職業學校）、大專校院（專科學校、獨立學院、大學）專任教師數為 251,804 人，其中國小-高中 50 歲以上的教師有 27,991 人，較 101 學年的 23,092 人多了 4,899 人（見表 1）。在大專校院方面，50 歲以下的師資比率逐年減少，與 101 學年相比少了 2.0%，而大專校院 50 歲以上之教師自 101-104 學年從 8.0% 增加至 9.5%（見表 2）。證明有愈來愈多教師到了屆退年齡還是決定繼續服務。

國家實驗研究院【國研院】也指出在少子化和人口老化的衝擊下，台灣各大學將面臨學生人數銳減以及減班的狀況，由於公立大學的教師額度受法律約束，如有教師缺額需依法規定補齊之。不過許多私立大學可能會因為學生人數減少，導致教師名額遇缺不補，久而久之形成教師年齡老化。國研院更預估在 2028 年 55 歲以上教授將接近六成，且高峰會落在 60-64 歲（國研院，2014）。由此可知，台灣教師年齡逐漸高齡化，特別是在大專校院。

表 1. 各級學校教師人數（單位：人）

學年度與學校	年齡層		小計	總計
	50 以下	50 以上		
104				
國小-高中	175,117	27,991	203,108	251,804
大專校院	24,661	24,035	48,696	
103				
國小-高中	179,647	26,786	206,433	255,790
大專校院	26,285	23,072	49,357	
102				
國小-高中	180,191	24,583	204,774	254,798
大專校院	28,209	21,815	50,024	
101				
國小-高中	180,571	23,092	203,663	253,821
大專校院	29,929	20,229	50,158	

表 2. 各級學校教師人數比率 (單位：百分比)

學年度與學校	年齡層		小計	總計
	50 以下	50 以上		
104				
國小-高中	69.5%	11.1%	80.6%	251,804
大專校院	9.8%	9.5%	19.3%	
103				
國小-高中	70.2%	10.5%	80.7%	255,790
大專校院	10.3%	9.0%	19.3%	
102				
國小-高中	70.7%	9.6%	80.3%	254,798
大專校院	11.1%	8.6%	19.7%	
101				
國小-高中	71.1%	9.1%	80.2%	253,821
大專校院	11.8%	8.0%	19.8%	

2.2 台灣中高齡教師面臨的問題與困境

中年是人生中最美、最具有創造力的年齡，中高齡階段更是人生的高峰期，但同時也面臨生涯反轉的問題，例如：在生理層面出現體能衰退及慢性病等問題；在家庭層面，則有父母與子女的照養責任；而在工作方面，有些人比較不受注目、沒有得到應有的獎勵，夢想和現實存在差距，內心開始對人生價值質疑與失落，常認為自己不可能有突破性的發展（黃有志，2005; Leider, 2008）。根據呂文欽、簡玉敏(2011)和聯合報(2016)指出教師教學場域面臨的問題與困境，提出中高齡教師會面臨的問題與困境有：

- (1) 年齡歧視：教學內容常被質疑無法創新，會影響學生的學習品質。
- (2) 教學無力感：學生的常規、訓育、及暴力侵犯問題是教師在工作環境中的壓力源，工作壓力及缺乏管理者的支持，是教師職業倦怠的原因。
- (3) 課程改變的焦慮感：課程教學的變革，讓教師的心理環境產生落差，致使產生工作上的困境與危機。
- (4) 與家長關係的緊張感：在知識普及、資訊通暢以及高度民主化的時空背景下，使家長的意識迅速提升，進而產生許多親師之間的衝突，是教師工作中的主要壓力來源。
- (5) 工作負荷過重：被社會期望扮演著終生學習的示範者與實踐者的角色，除了知識傳授、品格薰陶外，還要有保育學生的責任，造成工作與精神上的重大壓力。
- (6) 工作士氣的低落感：學校的風格與學生的表現是影響教師工作士氣的主因。
- (7) 同儕文化的衝突感：教師在工作上若有與同儕理念相左、缺乏共識之情形，容易導致教學棘手、業務不順、壓力與困擾。

當這些因素產生個別或者錯綜影響，會使得工作動力衰退，因而導致教師身心健康發生問題與出現職業倦怠感。中高齡教師在生理、家庭、職場等會面臨的狀況與年輕教師不同，在教學場域上或多或少會出現上述的問題與困境，不過此時的教師受家庭因素影響的程度較小，因此有較多的時間投入在工作中，這是實現創意教學的一大契機（趙雅慧，2013；楊孟華，2015）。若同時學校方面能夠提供適當的機會、環境、制度與獎勵機制，或許中高齡教師的創意教學表現愈有可能被實現。

3. 雙因子理論—激勵因子與保健因子及相關研究

心理學家 Frederick Herzberg 於 1959 年提出雙因子理論(motivation-hygiene theory)，透過調查發現在組織管理上運用某些措施後雖然能夠使員工願意留在組織中，可是並無法使其得到滿足（黃小萍，2009；莊婷琍、陳殷哲，2013）。誠如管理專家米契爾·拉伯福說：「獎勵什麼，就會得到什麼」這句話道出除了基本保障外，「激勵」也是相當重要的因素。因此，Herzberg 依屬性將組織管理歸納為以下兩大類：

激勵因子(motivators)：包括個人成就、受到賞識、責任、工作本身、個人成長等較高層次的需求，當這些因素存在時，能夠使員工感到滿足，但當這些因素不存在時，亦不會造成員工的不滿足。因此，激勵因子能夠激發員工的正向潛能，使員工自發性地對組織做出貢獻，進而達到優異的工作表現，屬於「工作內在因素」（蒿子馨，1980；邱雅萍、單柏堯，2009；徐健進，2010）。

保健因子(hygiene factors)：包括薪資、工作環境、公司政策、與上司和同事間的關係等較低層次的需求，有了這些因素雖然不能使員工感到滿足，但當這些因素不存在時，員工的不滿足就會產生。因此，保健因子無法激勵員工對組織產生使命感，只能維持員工對工作最基本的付出，屬於「工作外在因素」（蒿子馨，1980；邱雅萍、單柏堯，2009；徐健進，2010）。

許多學者的研究指出 Herzberg 的理論被廣泛地運用在工程管理、生產管理、看護管理、健康照護管理、顧客滿意度、教育、圖書館、觀光等，但激勵因子較保健因子運用的範圍廣泛（邱雅萍、單柏堯，2009）。蒿子馨(1980)提出「教育行政管理」可藉由適當的運用雙因子理論來鼓舞、激勵部屬的工作情緒和企圖心，能為組織和領導者帶來雙贏的局面。黃小萍(2009)運用激勵因子與保健因子來探討教師對工作投入的影響力，並以多元回歸方式進行資料分析，結果顯示國小教師「工作投入」中「激勵因子」對工作投入的影響力遠高於「保健因子」，說明了教師對保健因子的需求往往是被忽略的，學校通常僅留意激勵因子的提升，而導致教師保健因子相較不足。張芳全(2014)將 Herzberg 的理論運用在提升教師的教學品質上，提供保健因子（如：良好的工作環境、關懷領導、公平對待等），以消除教師的不滿意度，也提供激勵因子（如：帶職帶薪進修、學術獎勵、升遷機會等）給教師，增進教師工作滿意度。

綜合以上研究顯示雙因子理論運用在教育上的相關研究並未多見，因此相關文獻較少，不過上述研究皆證實了 Herzberg 的雙因子理論適用於學校組織中，其理論除了可以應用在激勵企業組織

中的員工外，亦可應用於從事教職工作的教師，不論是激勵因子還是保健因子對教師而言都是必要的存在。

4. 創意教學表現的意涵及相關研究

4.1 創意教學表現的意涵

「創意教學表現(creative teaching performance)」是一種教師將自身創意具體展現在教學活動上的外顯教學行為(陳玉樹、胡夢鯨, 2008)。教師於教學過程中, 採取多元活潑的教學方式和多樣豐富的教學內容, 激發學生內在的學習動機, 以培養學生樂於學習的態度, 進而提升學生的學習能力(吳清山, 2002)。林偉文(2002)提出創意教學表現是發展並使用新奇的、原創的或發明的教學方法, 最終以達成教學或教育的目標。魏惠娟(2007)認為單透過某一種教學過程或全新的教學方法並不能稱作「創意教學」, 必須藉由教師不斷的自我充實和發揮創造力, 重視學生的感受和需求, 最終激發出學生主動學習與參與探索知識的能力。

綜合上述對「創意教學表現」的定義來看, 可以發現「創意教學表現」聚焦於教師是否展現創意教學, 而教師運用創意教學的目的都是在於能夠促進學生的學習動機, 達到有效的學習, 激發出學生的學習能力。

4.2 我國教師創意教學表現相關研究

本研究以下針對近五年來「我國教師創意教學表現」之相關研究進行整理, 如表 3 所示, 並將其相關研究結果作為本研究策略之參考。

透過這些研究可見, 我國近五年來有許多教師創意教學的相關研究, 教師能否展現創意教學實為我國發展競爭力的重要關鍵。如何使教師的教學更加豐富、有創意, 讓學生達到更有效的理解與吸收課程內容更是各界關心的議題。不過隨著我國教師年齡層逐漸提高, 少有研究以中高齡教師的角度觀察教師創意教學的發展情形。

本研究以雙因子理論中的兩大構面來探討影響中高齡教師創意教學表現之情形, 將過去研究中影響教師的因素分為內在(激勵因子)與外在(保健因子)因素, 並藉由理論的基礎針對目前中高齡教師面臨的問題與困境提出中高齡教師創意教學表現之促進策略。

表 3. 我國教師創意學表現

作者	研究題目	相關研究結果
陳玉樹 郭銘茜 (2013)	四向度成就目標對教師創意教學表現之影響：創意自我效能的中介效果與團隊學習行為的跨層級調節效果檢定	成就目標會透過創意自我效能影響創意教學表現，其中學習趨向、學習逃避、表現趨向具正向中介效果，而表現逃避則是負向的中介效果；團隊學習行為會正向影響創意教學表現；團隊學習行為對學習趨向與創意教學表現之關係具有正向調節效果。
趙雅慧 (2013)	國中體育教師自我效能、工作投入與創意教學之關係研究--以雲嘉地區為例	在年齡方面，41至50歲體育教師的工作投入認知高於30歲以下國中體育教師，且國中體育教師工作投入與教師創意教學表現有顯著正相關。
楊孟華 (2015)	雲嘉地區中學體育教師自我效能、工作投入及創意教學表現之相關研究	在年齡及年資上，達顯著差異，41至50歲中學體育教師的工作投入高於30歲以下中學體育教師，研究指出年齡及年資較長的體育教師，可能因比較不受家庭因素的影響，而能有較多時間投入工作當中，而在工作投入與教師創意教學表現有顯著正相關($r=.56, p<.01$)。
蕭佳純 (2015a)	國小教師參與創意教學研習成效之研究	研究的實驗組為參加三天創意教學工作坊的70位國小自然與生活科技領域教師，控制組為這70位教師所任教學校同為自然與生活科技領域的教師。經單因子多變量共變數分析以及二因子多變量分析後發現，參加工作坊確實對於創意教學的整體改變有顯著效果。
蕭佳純 (2015b)	教師人格特質、復原力與創意教學關聯之研究：多層次調節式中介效果的探討	以教師個體層次之人格特質、復原力與學校層次之學校支持為自變數，綜合探討兩者對教師創意教學的影響，其中學校支持會對創意教學的各構面產生正向影響。
蕭佳純 王佩雯 (2016)	創意角色認定、工作動機及創造力教學技巧與創意教學行為關係之研究	創意角色認定、工作動機、創造力教學技巧對創意教學行為有正向直接影響，且工作動機和創造力教學技巧具有中介效果。
蕭佳純 (2016)	教師創意教學發展之縱貫性研究	學校創新氣氛對教師創意教學有正向影響；玩興動機對教師剛任教時之多元教學行為有正向影響
鄭鈞元 (2016)	工作動機與主觀幸福感對教保服務人員創意教學表現之影響：階層線性模式分析	內在動機與創意教學表現呈正相關，愈具有挑戰性、創新性的教學活動，可以提供他們發揮才能的機會；外在動機亦會正向影響其創意教學表現，因為重視組織環境外部激勵因素，所以會著重自己的創意教學表現是否能得到別人的肯定及獎賞，在意主管、同儕及家長的看法，因而努力表現創意。
蕭佳純 (2017)	在職進修教師創意教學自我效能發展之縱貫性研究	教師創意教學自我效能的負向自覺、抗壓信念呈現線性成長趨勢；有無進修對教師創意教學自我效能的初始狀態及成長趨勢具有影響。
謝幸吟 張正平 郭俊麟 (2017)	教師專業學習社群知識分享、創意教學與社群召集人轉型領導關係之研究	教師專業學習社群知識分享與教師創意教學有正相關；社群召集人轉型領導與教師創意教學有正相關；而社群召集人轉型領導在教師專業學習社群知識分享對教師創意教學影響中具調節作用。

5. 中高齡教師創意教學表現之促進策略

為促進中高齡教師創意教學之表現，以及探討提供哪些因素會讓中高齡教師「被動的」展現創意教學，而哪些因素可以激勵中高齡教師「主動的」展現創意教學，本研究將「台灣中高齡教師面臨的問題與困境」與「雙因子理論」加以結合，並參考教師創意教學表現之相關研究與雙因子理論在教育上之相關研究後，提供學校幾項有效的促進策略：

5.1 促進中高齡教師創意教學表現—激勵因子

在「工作本身」、「個人成長」對「創意教學」之層面

相關研究結果顯示，教師參與創意教學工作坊對其創意教學有正向的影響，且有無進修對教師創意教學自我效能的初始狀態及成長趨勢也具有影響（蕭佳純，2015a；蕭佳純，2017）。因此，學校應鼓勵或明訂中高齡教師需透過積極參與進修、多參加創意教學研習、發表及各項學習機會，不但可以瞭解當前教學的發展趨勢，更可以吸收有創意的教學新知來豐富以往教學方式上的不足，並透過學習的方式有效降低中高齡教師對「課程改變的焦慮感」，達到提升創意教學表現的效果。

在「受到賞識」對「創意教學」之層面

相關研究顯示，內在動機愈強，教師愈有可能展現其創意教學，而外在動機亦能正向影響創意教學表現，重視組織外部因素的教師，也會著重自己的創意教學表現是否能得到主管、同儕及家長的肯定或獎賞，因而積極實踐創新以便能得到這些外在的激勵。因此，學校可透過有系統的獎勵機制，辦理創意教學比賽，給予創意教學資源的支援，並公布學校中高齡創意教師獲獎名單，以增進家長對教師的瞭解，降低教師在工作歷程中「與家長關係的緊張感」，並讓中高齡教師從創意教學的過程中獲得成就感（鄭鈞元，2016）。

5.2 促進中高齡教師創意教學表現—保健因子

在「工作環境」、「公司政策」對「創意教學」之層面

中高齡教師的壓力來自於常被質疑教學內容無法創新，導致學生的學習品質無法提升，若是加上缺乏管理者的支持，容易使教師產生職業倦怠（呂文欽、簡玉敏，2011；聯合報，2016）。相關研究指出，學校支持與創新氣氛會對創意教學產生正向影響（蕭佳純，2015a；蕭佳純，2016）。因此，為了消除中高齡教師的「年齡歧視」、「教學無力感」，並提升中高齡教師對創意教學的「工作士氣」，學校不能只是一味地鼓勵教師發展創意教學表現，否則在教師工作負荷量未減反增的情況下，反而讓教師陷入不知從何著手的困境，原本希望中高齡教師能夠展現創意教學的美意可能會造成反效果。所以，學校應給予中高齡教師具體的協助方案，制定有效的創意教學發展政策，可透過學校與教師彼此討論合作的方式，拓展知識的深度與廣度，加以整合與異質交流的機會。這樣的環

境與氛圍對於促進教師的創意教學表現具有正向的影響，是讓中高齡教師實現創意教學表現的重要因素。

在「與上司和同事間的關係」對「創意教學」之層面

近期研究指出團隊學習行為會正向影響創意教學表現，而教師專業學習社群知識分享、社群召集人轉型領導與教師創意教學有正相關（謝幸吟、張正平、郭俊麟，2017；陳玉樹、郭銘茜，2013）。由此可知，在教學的工作中，若是教師與同儕或領導之間的相處模式或發展的行為，可以有正向的討論、合作與分享，能夠促進教師展現創意教學。對此，學校可以透過開設校園創意教學社群交流平台的方式，讓創意教學的資訊得以流通，建立教師能夠對外產生人際互動之管道，鼓勵其主動關心學生或同事，預防其產生疏離、冷漠之情況，並在交流的過程中降低「同儕文化的衝突感」，以利於中高齡教師展現創意教學。

6. 結語

近年來台灣各級學校都將「創造力」視為一種新的教育趨勢，紛紛提倡教師展現創意教學的重要性，不過往往因教師對「創意教學」內涵不瞭解，而導致課程淪為「玩性課程」，難以發揮創意教學實質的作用。因此，想要提升學生們的創造力，首先，要從培育教師們的創造力開始。我國在少子化的衝擊下，導致學校中高齡教師逐年增加，普遍來說，大部分的人認為創造力會隨年齡的增加而下降，中高齡教師不利於學術的創新與發展，不過已有許多研究證明經驗的累積能夠激發出大創意，在某些層面而言，中高齡教師可以是一種新契機。

從相關文獻中可知，除了教師本身對創意教學表現的自我效能外，學校的氣氛、同儕、政策制度、對創意教學的支持等也是促進教師發展創意教學的重要關鍵。面對日趨多元化的社會，我國中高齡教師在教學場域上面臨的問題與困境，學校可從提倡創意教學的方式著手，結合理論的基礎探討出解決的策略，以增加教師在實施創意教學時的滿足感，使教師達到更高的成就和滿意的境界，而中高齡教師本身也要秉持對教學開放的觀念與態度，如此才能實踐創意教學，激發學生的創造潛能。

參考文獻

1. Cohen, G. (2006). Research on creativity and aging: The positive impact of the arts on health and illness. *Generations*, 30(1), 7-15.
2. Hui, A. N., Yeung, D. Y., Sue-Chan, C., Chan, K., Hui, D. C., & Cheng, S. T. (2014). Gains and losses in creative personality as perceived by adults across the life span. *Developmental Psychology*, 50(3), 709-713.
3. Leider, R. J. (2008). Meeting the midlife challenge. *Leader to Leader*, 2008(49), 21-24.
4. 內政部統計處(2018)。重要參考指標。2018年1月4日取自 <https://www.moi.gov.tw/stat/chart.aspx?ChartID=S0401>

5. 田秀蘭(2011)。老人心理學。臺中市：華格納出版社。
6. 全國法規資料庫(2016)。學校教職員退休條例。2017年1月4日取自
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0150004>
7. 吳清山(2002)。創意教學的重要理念與實施策略。臺灣教育，(614)，2-8。
8. 杜明城 (譯)(1999)：Csiksentmihalyi, M. 著。創造力。台北市：時報。
9. 林偉文(2002)。國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係。國立政治大學教育學系博士論文，台北市。
10. 邱雅萍、單柏堯(2009)。大學生學習滿意度影響因素之研究－雙因子理論觀點。萬能商學學報，(14)，97-112。
11. 徐健進(2010)。以雙因子理論探討激勵大學教師進行高科技專題研究之影響因素。育達科大學報，(25)，79-104。
12. 國家發展委員會新聞稿(2016)。我國「工作年齡人口」雖自今年起減少，但短期內「勞動力」仍增加。2016年12月13日取自
http://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=6FDC603ACC3D414D&sms=DF717169EA26F1A3&s=9112CEBDFD9A4FDF
13. 國家實驗研究院(2014)。穩定大學師資結構 塑造創新研究環境。2018年3月29日取自
<https://www.stpi.narlabs.org.tw/public/show.htm?id=4b11415a54efb2910154f01092a30002>
14. 張芳全(2014)。教師激勵的理論與應用。教師天地，(191)，17-23。
15. 教育部(2003)。創造力教育白皮書。2016年12月17日取自
<http://ws.moe.edu.tw/001/Upload/3/RelFile/6315/6934/92.03%E5%89%B5%E9%80%A0%E5%8A%9B%E6%95%99%E8%82%B2%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8.pdf>
16. 教育部(2013)。教育部中程施政計畫(102至105年度)。2016年12月7日取自
<http://www.yda.gov.tw/Content/Messages/contents.aspx?&SiteID=563426067575657313&MmmID=653624307364710731&MSID=653624310117325112>
17. 教育部統計處(2016)。大專校院專任教師數(含助教)102-104。2016年12月9日取自
<https://stats.moe.gov.tw/qframe.aspx?qno=MgAxADQA0>
18. 教育部統計處(2016)。高級中等學校專任教師數102-104。2016年12月9日取自
<https://stats.moe.gov.tw/qframe.aspx?qno=MQAzADMA0>
19. 教育部統計處(2016)。國民中小學專任教師數102-104。2016年12月9日取自
<https://stats.moe.gov.tw/qframe.aspx?qno=NwA3AA2>
20. 莊婷琍、陳殷哲(2013)。學前教育組織推動組織變革型態與教職員工工作滿意度之研究。學校行政，(85)，118-136。
21. 陳玉樹、胡夢鯨(2008)。任務動機與組織創新氣候對成人教師創意教學表現影響：階層線性模式分析。教育心理學報，40(2)，179-198。
22. 陳玉樹、郭銘茜(2013)。四向度成就目標對教師創意教學表現之影響：創意自我效能的中介效果與團隊學習行為的跨層級調節效果檢定。教育科學研究期刊，58(3)，85-120。
23. 彭駕驛(2008)。老人心理學。新北市：威仕曼文化出版社。

24. 黃小萍(2009)。雙因子理論對工作投入影響之研究。樹德科技大學經營管理研究所碩士論文，高雄市。
25. 黃有志(2005)。「失業潮談—中年危機的調適」。健康世界，(181)，9-11。
26. 楊孟華(2015)。雲嘉地區中學體育教師自我效能、工作投入及創意教學表現之相關研究。臺灣體育運動管理學報，15(2)，299-332。
27. 蒿子馨(1980)。論「雙因子激勵理論」在教育行政管理上的應用。師友月刊，(162)，13-16。
28. 趙雅慧(2013)。國中體育教師自我效能、工作投入與創意教學之關係研究—以雲嘉地區為例。國立嘉義大學體育與健康休閒學系碩士論文，嘉義縣。
29. 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)，1-25。
30. 鄭鈞元(2016)。工作動機與主觀幸福感對教保服務人員創意教學表現之影響：階層線性模式分析。幼兒教保研究，(16)，1-29。
31. 蕭佳純(2011)。學校創新氣氛，教師內在動機與教師創意教學表現關聯之研究：多層次調節式中介效果之探討。當代教育研究季刊，19(4)，85-125。
32. 蕭佳純(2015a)。國小教師參與創意教學研習成效之研究。教育科學期刊，14(2)，135-157。
33. 蕭佳純(2015b)。教師人格特質，復原力與創意教學關聯之研究：多層次調節式中介效果的探討。特殊教育研究學刊，40(1)，85-115。
34. 蕭佳純(2016)。教師創意教學發展之縱貫性研究。特殊教育研究學刊，41(1)，63-90。
35. 蕭佳純(2017)。在職進修教師創意教學自我效能發展之縱貫性研究。教育科學研究期刊，62(3)，25-55。
36. 蕭佳純、王佩雯(2016)。創意角色認定、工作動機及創造力教學技巧與創意教學行為關係之研究。教育科學研究期刊，61(2)，185-211。
37. 聯合報(2016)。反教師延退「老老師退不了，新老師進不來」。取自 2016 年 12 月 8 日 <http://udn.com/news/story/6888/2005512>
38. 謝幸吟、張正平、郭俊麟(2017)。教師專業學習社群知識分享、創意教學與社群召集人轉型領導關係之研究。師資培育與教師專業發展期刊，10(2)，139-166。
39. 魏惠娟(2007)。【方案規劃】的創意教學設計與實施之行動研究。課程與教學，10(4)，63-83。

Use of Motivation-Hygiene Theory to Improve Elderly Teachers' Creative Teaching Performance

Lin, C.-F.

Adult and Continuing Education and Elderly Education Institute, Chung Cheng University

Abstract

The development of economic, medical, and educational systems in China has brought about new changes in the school education system. Teachers must now also strive for innovative teaching methods to increase students' willingness to learn as well as their creativity. In recent years, teachers in the country have tended to be of elderly age. This has led to misunderstanding of elderly teachers in society, with some believing the lack of creativity and mobility in elderly teachers to be major impediments to innovation in education. This study uses two-factor theory to provide schools with strategies to enhance the creative teaching performance of elderly teachers and enables teachers to be willing to work, discover new teaching methods, improve teaching quality, and create self-worth.

Keywords: motivation-hygiene theory, elderly teachers, creative teaching performance