

全球化對於成人學習者職涯規劃及職能發展影響之探討

高義展^{1*}

摘 要

本研究係以文獻探討的方式，探究全球化對成人學習者職涯規劃與職場環境的影響，探討成人學習者職能發展的內涵與培訓課程運作系統，依循成人學習者的屬性作為職涯規劃與職能發展的課程設計基礎、發展成人學習者的職涯規劃與職能發展的課程學習概念設計架構、以及建構績效導向的多元化培訓成果評量系統等可行策略，以作為成人教育培訓機構，設計職涯規劃與職能發展之課程與教學活動的建議與參考。

關鍵詞：全球化、成人學習、職涯規劃、職能發展、TTQS

高義展 高雄市立空中大學通識教育中心 專任副教授 (第一作者、通訊作者)

kic0929@ouk.edu.tw

壹、緒論

一、研究動機

天下雜誌第 587 期的《留守家庭的美麗與哀愁專刊》中指出：「台灣已出現超過百萬的留守家庭。隨著工作遷徙，他／她們的另一半必須西進、南進打拚。外出的人很辛苦，留下來的他／她們也不容易，經常得孤單地撐起一個家庭。區域移動成為台灣工作者的新常態，該如何面對上一代的照顧、下一代的教養、親密關係的維繫？」(李雪莉，2015)。上述的狀況係因職場環境的改變，在職人士為工作東奔西跑、南征北討，而形成我國「留守家庭」逐漸增加，對於家庭生活與家人互動關係造成嚴厲的衝擊，對未來的國家社會發展，形成一股不確定的隱形炸彈，若能掌控得宜則相安無事，若掌控不了，家庭關係的分崩離析與社會結構的動盪不安之頹勢將無法避免。

全球化的自由市場與職場環境影響，成人的職涯規劃與發展相形更為多元而複雜，參與職能養成與精進的學習活動，是面對市場與職場不斷變遷，且不至於遭受淘汰出局的方法之一。當前我國面對全球化競爭的職場環境，面臨了外派人員、組織精簡、裁員、放無薪假、人力外包或派遣、降低薪資福利等職場環境的衝擊；此外，由於科技發達，帶動了生活與職場運作的速度與方便，也改變了企業組織的經營態勢，例如「虛擬辦公室」就是指傳統辦公室以外的工作地點，但從事的工作與傳統辦公室有關。Jarvis 與 Keeley (2003) 針對傳統與現代職場進行比較如表 1 所示，由此得知，職場環境的變化深具翻轉性與顛覆性，若仍抱持不變應萬變的態度面對，將難以於變化多端的市場與職場環境中求生存。

表 1 現代職場與傳統職場差異比較表

現代職場	傳統職場
虛擬辦公室	辦公室
成功=有價值的技能	成功=職涯階梯
影響力	權力
市場發展性及影響	應得的津貼和受益
對工作、自我忠誠	對公司、組織忠誠
個人自由和控制感	工作的安全性
契約和費用	薪水和利益
認同=對生活環境和家人、工作、社會的貢獻	認同=工作、地位和職業
關注在顧客	關注在主管和經營者
販賣者、企業家、團隊工作關係	雇員關係

資料來源:Jarvis, P. S., & Keeley, E. S., 2003, 245.

職是之故，本研究試以文獻探討的方式，以瞭解成人學習者面對職場環境的

日新月異與物換星移的多端變化，尤其面對全球化的經濟板塊的持續不斷的更迭，以及「工業 4.0」所造成的全面性自動化生產的機械力，逐漸完全取代勞動人力；另外，全球性的節能減碳環保政策，促進各國不斷的發展綠能光電技術，在各種新興產業發展政策的推波助瀾，造成傳統石化能源生產工業鏈，面臨自第一代工業革命以來最大的存亡危機。諸如以上全球產業環境的重新洗牌與整合，成人學習者如何有效的做好職涯規劃與習得職場所需的職能，這不僅是當前所有在職培訓與職前養成教育的重要課題，也是本研究之動機所在。

二、研究目的

依據以上的研究背景與動機，本文具有以下之研究目的：

- (一)瞭解全球化對成人學習者職涯規劃與職場環境的影響。
- (二)探討成人學習者職能發展的內涵與培訓課程運作系統。
- (三)提出成人學習者職涯規劃與職能發展的績效導向培訓之可行策略。

三、研究方法

本研究係採用文獻探討的方法，蒐集有關職涯規劃與職能培訓之國內外之期刊論文、碩士與博士論文、研究專書、教學專書與教材、研討會論文、以及專業網站資料等，藉以瞭解成人學習者的職涯規劃與職能培訓之意涵，以及相關議題研究之探討，藉以梳理與分析相關文獻資料，綜合歸納本研究之結論與建議，提出成人學習者職涯規劃與職能發展的績效導向培訓之可行策略。

貳、成人學習者職涯規劃之取向與相關議題之探討

一、全球化對於成人學習者的職涯規劃之影響

在激烈的全球競爭中，全球化和快速的科技發展已經改變了組織的生存條件，組織內的人才品質是維持競爭優勢的關鍵因素(蔡正飛，2012；戴國良，2011)。組織要維持長期的發展優勢，必須仰賴組織人力資本的提升，因此人才培訓就成為組織運作中極重要的一環，組織的發展若無優質的人力資源，將會失去執行力、競爭力與發展力。然而人力資源唯有在人力培育的投資與組織的需求及目標連結時，培訓始能發揮成效(David A. D. & Stephen P. R., 2012；Raymond A. N., 2009；Raymond A. N., John R. H., Barry G. & Patrick M. W., 2010；Richard A. S. & Elwood F. H., 2009)。

全球化所可能帶來對成人學習與教育的衝擊，包含了消除個殊化、對原有社群的崩解、去地方化、後殖民主義的興起、文化霸權與符號暴力的橫行、資本決定市場的機制等（王世哲，2002；高義展，2003；Kao, 2016）。成人學習者所指稱的範圍較廣泛，包括成人學生、成熟學生、非傳統學生等在教育體制中學習的成人學習者，也包括以成人身份從事自我導向學習、非正式學習等自我進行學習的成人。成人學習者與一般傳統學習者的學習行為特性的差異，其主要原因來自

於成人學習者的生理、心理、社會等因素特性的影響所致（高義展，2010；黃富順，2000、2002；蔡培村、武文瑛，2010）。

全球性的金融風暴，顛覆各國的經濟生命體與基本面，如 2008 年與 2009 年的全球性經濟衰退的問題，不僅衝擊當時全球的經濟發展，至今仍然無法完全突破與有效解決經濟衰退，以及國際金融債務危機；其次，科技發展的日新月異，同時也帶動各級各類產業的轉型與升級。在職者乃成人學習者扮演的角色之一，面對金融風暴與科技速進的挑戰，成人學習者的職業生涯，可能因無法適應經濟與科技的快速變動，而成為職場的弱勢族群，在存優汰劣的競爭下，造成職涯中斷、走投無路而成為失業者。是以，成人學習者如何在工作結構的改變與職場的新需求中，尋求職涯發展的新契機，將是成人學習者必須突破的困境之一。

二、職場變化所造成的成人職涯規劃的轉型

全球性的金融風暴，21 世紀的職場遊戲規則有了巨變，大規模的裁員，這種組織為了節省成本，拿員工開刀的策略，迫使員工了解對於企業雇主的盲目忠誠是不明智的，因而造成普遍對於組織承諾較低。Randall（1987）認為當組織承諾低時，員工個人會有低生涯發展、低晉升性的結果，並可能造成辭職或奮力使組織目標失敗的現象產生；此外，隨著勞動人口的改變，女性勞動力加入市場、企業管理策略、社會政策之轉變，企業主只願意對核心員工提供較穩定的與合理的勞動條件，非核心員工則難以獲得升遷，甚至被外包或改為派遣型態僱用，造成長期員工正被「臨時員工」所取代的現象(葉子亘，2012)。

傳統的勞資關係較為穩定，勞工忠誠度較高，而僱主也給予勞工較多的照顧，現今企業面對競爭以致產生勞動彈性化與降低成本的需求後，勞資關係逐漸轉變，終身僱用制也逐漸瓦解，員工了解自己隨時可能是企業精簡底下的犧牲品，則會害怕遭到背叛、對競爭深感焦慮，也對未來沒有安全感(Savickas, 1993)。Maccoby 和 Terzi（1981）預言：當今社會成人會把重點放在個人的成就及專業的成長，而非只專注於工作上的成功與否，其將之形容為「自我實現倫理」（self-fulfillment ethic），而在自我實現倫理中，工作對一個人而言會變得更加重要且脈絡化，人們在多元的生活角色中，找尋生活的滿足感和自我表現（引自彭慧玲等，2009）。此傳統與現代對生涯的認知已有諸多差異，陳榮隆（2008）將現代與傳統職涯進行比較，整理如表 2 所示：

表 2 現代職涯與傳統職涯差異比較表

項目	現代職涯	傳統職涯
誰來主導	個人	組織
核心價值	自由、成長	升遷、權力
自主程度	高	低
成就要素	心理上的成功	職位、薪資
態度要素	工作滿足、專業承諾	工作滿足、組織承諾
認同要素	自我尊重	他人的尊重

適應性要素	自我察覺(我打算做什麼?)	組織察覺(我該怎麼辦?)
目前能力的衡量	與工作相關彈性	與組織相關彈性
環境特質	動態	穩定
職涯選擇	多次、於不同職涯系列選擇	一次、於職涯初期選擇
職涯場域	多個企業/組織	單一企業/組織
職涯投入	較短期	較長期
企業期望個人付出	長工時	忠誠與向心力
個人期望企業付出	就業能力之投資	就業安全
晉升標準	依績效、職能晉升	依年資晉升
成功之定義	內在成就感	循傳統生涯路徑至高位
教育訓練	針對企業或專業特殊需求	一般正式課程

資料來源：陳榮隆，2008，45。

Raymond (2005) 就現今社會提出了多變的生涯 (protean career) 新概念，其指出員工在進入公司組織當中，會因工作環境的迅速改變以及企業需求而經常變化生涯。其係根據某人對工作設定之心裡成功目標的自我導向而來，多變的生涯員工會為自己的生涯管理負起大部份的責任 (引自簡貞玉(譯)，2007)。而 Hall (1996) 根據生涯七個面向來比較傳統生涯與多變的生涯，如表 3：

表 3 多變職涯與傳統職涯差異比較表

構面	多變職涯	傳統職涯
目標	心理上的成功	升遷、加薪
心理契約	彈性就業能力	因承諾而生安全感
流動	水平	垂直
責任管理	員工	公司
類型	螺旋型和變化型	直線型與專家型
專業知能	學習如何作	知道如何做
能力發展	比較仰賴人際關係的建立和 工作經驗	高度仰賴正式訓練

資料來源：簡貞玉 (譯)，2007，520。

當職場環境變化的速度太快時，人們體驗到不同的需求，發展出跨專業、跨組織的職涯發展模式，並且也漸漸離開傳統生涯發展的「成熟性」(maturity)，朝向生涯的「適應性」(adaptability) (彭慧玲等，2009)。同時也代表著員工具備多元能力，且更需時時檢測自我生涯是否達到該階段所設定的目標，才能有效因應當今生涯局勢，Hall (1986) 曾表示假如你不在意你的去向，你所服務的組織將會非常樂意於為你決定動向。其更彰顯出在這不可預測及不確定的時代，為了減少組織或外在環境掌控你的生活管理，具備生涯的規劃和目標設定是關鍵的職涯態度與作為。

三、職涯規劃的取向漸形多元而複雜

生涯規劃係指依過去及現在的生涯經驗，對未知的未來生涯做一符合個人需求及個人生活的抉擇計劃，而作抉擇時的實際或有效程度則取決於個人對自己和對環境狀況的瞭解(孫本初等，2010)。因此，生涯規劃的基本問題意識有：自己是誰、自己想要如何生活、自己想要在哪裡生活、自己將如何營生、自己將和誰共度人生時光等(李素卿譯，1997)。生涯規劃的歷程並非放諸四海皆準，常隨不同的人而有不同的意義及不同的考慮(張添洲，1993)，而從生涯規劃的角度來看生涯發展能否成功，實與知己、知彼、抉擇三要素有密切關聯(林幸台，1990；羅文基等，1991)。

在 1980 年代以前，生涯取向多還是以「線性走向」為主，也就是個人在組織內循著組織所規劃的職位做升遷，個人沒有自我，一切以公司的目標為目標。然而在多變的生涯與無疆界生涯新的概念崛起的同時，1980 年代之後，全球環境變動日趨激烈、不確定性的因素增加，也致使生涯取向朝向「非線性」發展(Herriot & Pemberton, 1997；Nicholson, 1996)。Driver et al. (1994) 的多元生涯概念模式(multiple career concept model)產生，其將生涯取向大致分為以下四種類型(引自葉子亘，2012，18)：

- (1) 直線發展型(Linear)：個人在組織中追求更高階之層級與職位，激勵因子為權力及成就感。此概念被認為是傳統的生涯觀點，企業常採用升遷方式賦予員工更多權力與責任。
- (2) 專家型(Expert)：於專業領域中深耕而獲得知識和技能，激勵因子為能力及穩定性，通常以學徒到專家之形式表現，但在傳統的公司層級中很少獲得升遷。企業可實行雙梯生涯(Dual Ladder)，分別提供技術職(Technical Ladder)與管理職(Regular Ladder)之升遷管道，滿足員工之需求。
- (3) 螺旋型(Spiral)：在水平層級中學習再垂直發展，激勵因子為創新及個人成長。企業可採行工作輪調或調整工作內容使員工在相關領域提升能力，為升遷做好準備後再往上晉升。
- (4) 變化型(Transitory)：頻繁轉換工作而取得經驗與進步，激勵因子為變化及獨立。企業可透過不同功能、事業部之間的調動刺激人員成長。

生涯規劃除了在工作上的規劃之外，Hansen (1997)提出新的生涯規劃理念，即整合生活規劃(integrative life planning)，有別於傳統生涯規劃集中在教育及職業的選擇上，其認為人生不僅把重點放在職業選擇，也應放在發展及連結個人生命重的不同環節。這個理念最重要的精神在於普遍關注互相牽連的、關鍵性的以下六種生活任務：1.在變化的全球脈絡中，找出有所作為的工作；2.將生命編織成富有意義的整體；3.將家庭與工作聯繫起來；4.接納多元主義與包容性；5.關注個人生涯轉換及組織變遷的管理；6.探究靈性和生命目的，人生不應該只有工作和金錢。

隨著環境的變遷，職場產生巨大變化，新的生涯模型因應而生。如基於員工

的自我發展，演繹出「無疆界生涯」，暗示員工的生涯選擇會依本身專業技能之追求而在相同或不同的組織或職業中，尋找更適合的工作與成長機會，不再固定效力於同一企業（林宜怡，2001），「多變的生涯」以自我決定為基礎，在工作上達到心目中設定之成功目標（周瑛琪，2011）。這也顯示出生涯不再被視為線性的，取而代之的新觀念是生涯為可循環的、可逆的、非線性的、多軌進行的（Duys et al., 2008），當前成人經歷全球化職場充滿變數的時代，職涯已轉變成不可預測、趨向脆弱、多取向的型態，因此職涯規劃更增添其複雜性。

參、成人學習者職能發展之內涵與相關議題之探討

一、職能的意涵與模型

職能（competency）源自 McClelland（1973）以職能測量取代智能，做為個人成功與否的預測依據。職能的內涵包括知識、技能與情意，並以外在的行為表現做為測量的依據；另外，也可區分為個人「具備」的能力，指具備知識、情意及技能或以「表現」的能力，即從行為上的實際表現，成功的履行某一任務（康自立，1997）。鄭夙珍等（2009）將職能定義為「運用知識、態度、技能來執行工作任務之能力，是一切與工作成敗有關的行為、動機與知識」（引自吳淑禎，2013）。職能與能力（Competence）二者在於職能通常被定義為員工為了達到高績效，所必須具備或必須養成，以應用於特定工作情境下的行為能力；能力則係指為了績效或工作結果產出所需具備的最低標準能力。

Spencer 與 Spencer（1993）提出冰山模型，主張職能包含：技巧（skills）、知識（knowledge）、自我概念（self-concept）、特質（traits），以及動機（motives）等五大要素。其中技巧與知識，較為外顯，容易訓練、發展與改變，就如同浮現於水面上的冰山，是屬於表面性職能；而自我概念、特質與動機，則相對較為內隱、不易改變，就像是隱藏於水面下的冰山，是一種內隱的職能。換言之，職能（Competency）所涵括的範圍、情境相較於能力廣泛，主要與某特定角色或工作所必須具備得高績效條件有關，其中已涵括最低標準的基礎能力（邱靖蓉，2015；廖文志，2010；黃培文，2014）。

職能模型（Competency models）係指在工作高績效所必須的知識、技能、能力與其他特性（KSAOs）組合（Campion, M. A., et al., 2011）。而職能依屬性可分為專業職能、核心職能與管理職能三類，專業職能係員工從事特定專業工作，為達到特定工作目標，必須具備的職務能力，此職務能力會隨著組織部門的功能不同而調整（黃美珍、鄭瀛川，2008；蘭堉生，2009；李嘉哲、鄭晉昌，2008；Katz, R. L., 1955；Spencer, L. M., & Spencer, S. M., 1993），例如策略分析能力、電控系統改造能力、機電整合能力等；其次為核心職能，為共通性職能，又稱「共同核心職能」，係組織中每位成員皆應具備的能力，這些能力會隨著組織策略、組織規範與組織文化的不同而調整，例如顧客導向、團隊合作、創新等；其三，管理職能係指於組織中擔任管理職務者，執行各階管理工作時所需具備的職務能力，此職

務能力會隨著管理階層別不同而調整，例如領導力、團隊建立、激勵與溝通協調等 (鄧國宏，2000；Guglielmino, P.J., 1979)。

二、職業項目與職能基準的內涵

有關「職業」部分，將以行政院主計總處訂頒之「中華民國職業標準分類」之小類或細類職業名稱為發展範疇，若於以上官方分類依據中均無適用之職業名稱，則以產業慣用之職業名稱作為發展範疇。有關「職類」之領域類別係指由同一領域，或所需知識技能相近之工作所組成，可以提供給教育及訓練體系運用於職涯或學習發展規劃，有系統的養成相近知識與技能之工作集合。我國勞動力發展署(2015)參考國內外資料，建立 16 項領域的職類分類參考架構，包含 1.天然資源、食品與農業；2.製造；3.建築營造；4.行銷與銷售；5.物流運輸；6.休閒與觀光旅遊；7.資訊科技；8.金融財務；9.科學、技術、工程、數學；10.政府公共事務；11.司法、法律與公共安全；12.教育與訓練；13.醫療保健；14.個人及社會服務；15.藝文與影音傳播；16.企業經營管理等(勞動力發展署，2015)。

我國經濟部及勞動部所指稱的職能基準 (Occupational Competency Standard-OCS)係指產業創新條例第 18 條所述，為由中央目的事業主管機關或相關依法委託單位所發展，為完成特定職業（或職類）工作任務，所需具備的能力組合。此能力組合應包括該特定職業（或職種）之主要工作任務、行為指標、工作產出、對應之知識、技能等職能內涵的整體性呈現。在職能的分類上，是為專業職能，闡述專業職能是員工從事特定專業工作（依部門）所需具備的能力。產業職能基準的內涵中，職能的建置必須考量產業發展之前瞻性與未來性，並兼顧產業中不同企業對於該專業人才能力之要求的共通性，以及反應從事該職業（專業）能力之必要性。

職能基準不以特定工作任務為侷限，而是以數個職能基準單元，以一個職業或職類為範疇，框整出其工作範圍描述、發展出其工作任務，展現以產業為範疇所需要能力內涵的共通性與必要性。其中有關各職能基準訂定級別之主要目的，在於透過級別標示，區分能力層次以做為培訓規劃的參考，勞動力發展署(2015)參考澳洲、新加坡、香港等國，以及學理上較成熟之美國教育心理學家布魯姆 (Benjamin Bloom)的教育目標理論等之職能基準分類，研訂符合我國國情之職能級別，總共分為 6 級，其各級別的職能內涵說明如下(勞動力發展署，2015)：

第 1 級：能夠在可預計及有規律的情況中，在密切監督及清楚指示下，執行常規性及重複性的工作。且通常不需要特殊訓練、教育及專業知識與技術。

第 2 級：能夠在大部分可預計及有規律的情況中，在經常性監督下，按指導進行需要某些判斷及理解性的工作。需具備基本知識、技術。

第 3 級：能夠在部分變動及非常規性的情況中，在一般監督下，獨立完成工作。需要一定程度的專業知識與技術及少許的判斷能力。

第 4 級：能夠在經常變動的情況中，在少許監督下，獨立執行涉及規劃設計且需要熟練技巧的工作。需要具備相當的專業知識與技術，及作判斷及決

定的能力。

第 5 級：能夠在**複雜變動**的情況中，在**最少監督下**，自主完成工作。需要具備應用、整合、系統化的專業知識與技術及策略思考與判斷能力。

第 6 級：能夠在高度複雜變動的情況中，應用整合的專業知識與技術，獨立完成專業與創新的工作。需要具備策略思考、決策及原創能力。

綜合職能基準與級別的文獻資料，可瞭解我國勞動部與經濟部等單位，因應產業職場各級各類的人才發展有遵循的標準規範，參考國際先進國家的做法以及我國國情，特制定職能基準與職能分級的項目、指標與標準，以作為人力培訓與職涯發展的參考依據，不僅可作為增進成人就業、創業與轉業等職能養成的參照圭臬，更可提供各級各類產業機構，擬定組織的人才發展策略，建構人才發展系統與職涯發展地圖，以培訓高執行力、高競爭力與高效能的績優人才，有效達成組織發展的目標與願景。

三、人才發展品質管理系統導入職能培訓的必要性

行政院「服務業發展綱領及行動方案（2004-2008 年）」針對「人才培訓服務產業發展措施」明列建立人才培訓產業品質認證制度，由勞委會負責規劃引進國際訓練品質規範，提出可行策略方案。鑑此，勞動部勞動力發展署乃於 2005 年度規劃推動訓練品質規範爰綜納 ISO10015、歐洲職業訓練政策、英國 IIP 人才投資方案（Investors in People, IIP）、澳洲的積極性職業訓練政策，以及我國面對全球化知識經濟社會之挑戰情況，研擬適合我國的「人力發展品質管理系統」(Talent Quality Management System, 以下簡稱 TTQS)(林文燦等，2009；林建山，2006；勞動力發展署，2014a；廖仁傑，2004)。

TTQS 強調的策略性的人力資源發展體系的建構，並以計畫（Plan）→設計（Design）→執行（Do）→查核（Review）→成果（Outcome）（簡稱 PDDRO）的訓練品質循環改善系統，具有詳細的指標規範，可做為組織從事人力資源培訓的指標性參考。其中「計畫」係指關注訓練規劃與企業營運發展目標之關連性以及訓練體系之操作能力；「設計」係指著重訓練方案之系統化設計（含利益關係人之參與、與需求之結合度、遴選課程標準、採購標準程序）；「執行」係指強調訓練執行之落實度、訓練紀錄與管理之系統化程度；「查核」係指著重訓練的定期性執行分析、全程監控與異常處理；「成果」係指著重訓練成果評估之等級與完整性、及訓練之持續改善(Kao, 2014)。

美國訓練發展協會(American Society for Training and Development, ASTD)強調之訓練發展的 ADDIE 模式，涵括分析(Analysis)、設計(Design)、發展(Development)、實施(Implementation)、與評估(Evaluation)等五個階段（郭振昌，2010；Hodell, 2005），使課程設計得以結構化與系統化，目前勞動力發展署實施職能基準課程認證，即採用此 ADDIE 培訓的運作流程，做為審查各事業單位與訓練機構申請職能基準課程認證的規範。ADDIE 的運作流程與 TTQS 的 PDDRO

的架構與流程，實有異曲同工之處，且成為目前我國事業單位與訓練機構普遍採用的職能培訓運作系統。

根據勞動力發展署(2011)經由台灣地區各公營機構在導入 TTQS 後，若其在計畫的訂定、訓練方案的設計、訓練計畫的執行與訓後查核的過程，皆有按照檢核指標來執行與改進，則在對於其單位內部以及外部績效皆有正面加強的影響。整體而言，TTQS 對於各公營機構，不論是營利組織或非營利組織，對於其內部員工的工作績效增強，或是外部財務面、社會面以及技能面績效的提升，皆有正向影響作用。整體而言，勞動力發展署制訂 TTQS 的目的有二：1.做為職前或在職訓練辦訓體質辨識工具，確保訓練流程可靠性與正確性；2.提升事業單位及訓練機構辦訓品質，創造訓練品質持續改善，提升人培體系運作效能。

舉凡欲申請勞動部的產業人才投資計畫、在職勞工自主學習計畫、協助事業單位人力資源提升計畫、以及參加國家訓練品質獎的選拔等的各級各類產業或非營利組織的訓練機構，均要接受並通過 TTQS 的評核始能具備申請的資格。勞動部更針對具勞工身分者，若參加通過 TTQS 評核並獲得產業人才投資計畫經費補助的非營利組織訓練機構的職能培訓課程，可享有「三年七萬，學習不斷」的參訓資源；而各事業單位亦可申請個別型與聯合型人力資源提升計畫的經費補助，提供組織擴增培訓員工的資源，藉以強化組織員工的職能並增進工作績效。

肆、職涯規劃與職能發展的績效導向培訓之可行策略

一、依循成人學習者的屬性作為職涯規劃與職能發展的課程設計基礎

成人教育係指一種過程，藉此使擔任成人社會角色的人，從事系統而持續的學習活動，以產生知識、態度或技能上的改變（Darkenwald & Merriam, 1982）。因此成人教育的範疇從功能上來看，包括了成人基本教育、技術職業訓練、社會經濟教育、意識政治教育、生活素質教育等（黃富順，1984、2005；Cahoon, 2001）。而從學習形式來看，則可以從自學、研習會、工作坊、小團體學習、到大班級學習等相當的多元（Caffarella, 2002）。

由於成人教育功能、內容的多元性，各領域的課程設計人員，往往基於特殊需要，發展了特殊的課程設計模式，模式中通常包含了課程的要素、工作的程序與方法，以及要素和方法程序彼此間的關係（黃政傑，1995）。根據 Knowles（1980）有關成人學習者的基本假設包括，成人具有豐富的經驗、是自我導向學習者、為社會角色發展任務而學習、學習以問題解決為取向、為立即應用而學習。Caffarella（2002）從成人教育目的認為成人教育有五個主要的目的：

- 1.鼓勵成人不斷的成長與發展。
- 2.幫助成人回應生活上實際的問題。
- 3.幫助成人為現在或未來的工作機會做準備。
- 4.幫助成人達成所期望的結果或適應變遷。

5.提供成人檢視或促進與社會或世界有關的問題之變遷。

Tyler(1949)發表《課程與教學的基本原理》(Basic Principles of Curriculum and Instruction)一書，主張學校是一所具有目的的機構，教育是一種含有意圖的活動。他提出下列四個問題，以做為設計課程和教學的基礎：

- 1.學校應當尋求達成哪些教育目的或目標？
- 2.我們要提供哪些教育經驗，始能達成所訂的目的或目標？
- 3.這些教育經驗如何才能有效地加以組織？
- 4.我們如何能夠確定這些目的或目標是否已達成？

Tyler 視「目的」(purposes)與「目標」(goals, objectives)同義。認為目標的內涵應當包括學生所要發展的行為，和這一行為所要操作的內容，亦即包括「行為」和各層面的「內容」。Tyler 的目標已深含「行為目標」(behavioral objectives)的意味。課程和教學的設計，以學生將來所要表現的具體行為為第一步驟，這是目標模式的本質。在成人教育領域中，Houle (1972)、Knowles (1980)、Boone (1985)等人所發展之課程規劃模式，基本上都是以 Tyler 系統化概念為雛型，在職業訓練中也是以目標模式課程發展基礎。

Stenhouse(1975)認為課程教學所傳授的知識應能夠支撐創造性的思維並提供判斷的框架，知識的價值在於作為思考的焦點，激發各種水平的理解，設計一種與課程目的邏輯上一致的教學材料和教學過程，或稱為被分析成學習過程或輸入；Schwab (1969)提出「課程實踐→準實踐→選擇」(the practical-quasi-practical-eclectic)的課程實踐模式，在成人教育重視問答解決能力之提升，提供問題情境，研討與測試解決策略，正是實踐模式的精神；Freire(1970)提倡「批判教育學」，並撰寫《Pedagogy of the Oppressed》，指出課程設計的目標應在激發及培養人民的批判意識，並了解政治文化等對教育的影響(施良方，2000；李子建、黃顯華，2000)。

因此，從事成人教育課程的設計，可進行受教者經驗、社會、知識等課程的統整，說明如下(林美玲，2001；周珮儀，2000；陳伯璋，1995；黃政傑，1991；黃譯瑩，1998；歐用生，1999；Beane, 1998)：

- 1.社會化：課程設計以個人、社會有關的問題。
- 2.脈絡化：課程內容整合與主題脈絡相關的知識。
- 3.意義化：統整課程的重點在使學生經由經驗的統整、內化，活用於問題的解決。
- 4.生活化：知識的學習在於解決生活中的問題。
- 5.參與化：學生實際參與課程設計，自己建構問題，自發性學習。

Beane (1998)強調統整課程的要旨在於增進成人真正了解自己及其生活的世界，能善用知識以解決問題，活用知識以用於適應社會尊重學習者的參與，以培養具有統整知識、批判思考、社會行動、解決問題等能力的學習者。是以，成

人面對職場的工作衝擊與挑戰，進行自發性的職能精進的學習活動，亦為統整各種職場專業職能表現的知識與技術，批判思考與價值判斷以選擇最適宜之職能展現的目標與操作模式，同時係採「做中學」的社會行動方式以實踐職涯發展的計畫，當然也是為解決自身職涯發展阻礙問題而進行各項的職能精進與持續改善之任務，達成解決職涯發展的問題。

成人教育機構在規劃養成多元專長職能、以及精進成長專業職能等培訓課程，抑或是高等教育機構與職業教育機構的職前養成教育的課程規劃，可適性的結合職業領域項目與職能基準的架構，而企業組織設計人力資源提升與改善培訓計畫時，亦可全面性導入職能基準的培訓課程，除了可讓培訓的產業人力符合當前企業的人力需求，達成供需平衡的效益之外，企業亦能將職能基準作為招募任用標準，可藉此形塑組織溝通價值觀、共識與策略的共通語言。是以，當企業進行人才盤點時，透過職能基準以比較期望與現有人力資源的項目與表現水準的落差，以解決短期與長期的人力資源發展與管理的缺失，並透過以職能為基礎的訓練規劃與設計，瞭解訓練投入的優先順序，將有限的培訓資源作有效的配置（趙裕彬，2014）。

二、發展成人學習者的職涯規劃與職能發展的課程學習概念設計架構

當前全球產業掀起「工業 4.0」的旋風，強調產品或服務的需求客製化、物美價廉，以及快速取得等需求增加；其次，物聯網（Internet of Things，縮寫 IoT）的興起，讓所有能行使獨立功能的普通物體實作互聯互通的網路；其三，產能快速增加，需求產生質變，導致競爭加劇，邁向高度競爭的市場，企業更佳重視效率與效能；其四，積極推動產業的升級與轉型，跨領域的橫向整合成為產業創新型態的主力作為。因此，為因應工業 4.0 的產業趨勢，成人學習者的職涯規劃與職能培訓，應可加強培訓客製化、運作智慧化、育才高效化、課程整合化等方向來規劃設計與執行（張仁家，2017）。

依據 TTQS 的 PDDRO 的人才發展品質管理系統的運作流程，企業組織成員的職涯規劃與職能發展的課程設計，必須依據組織的使命定位與願景，以擬定組織的發展策略與經營目標，再根據組織經營目標與實際運作表現的績效落差，藉以盤點與規劃人力資源發展與管理的機制，之後再進行組織成員職涯發展的進程，以及組織需求的共通核心職能、專業職能與管理職能的養成計畫，並設計各階段職涯發展的職能培訓的方案，並依循培訓方案以執行培訓、監控、以及評核並能持續改善培訓成效等活動。TTQS 的人才培訓管理品質系統，在「事在人為」的原則引領下，透過培訓以彌補落差的職能，循序漸進的落實組織的策略及營運目標，促進組織願景使命的達成。

胡夢鯨(2001)指出進行成人學習者的教學可依循以下步驟：建立一種有益學習的氣氛→創造一個互相計畫的機制→診斷學習需求→形成教學目標→設計學習經驗的模式→以適當的技術與教材指導學習活動的進行→評量學習成果，並再診斷學習需求。成人教育之教師可善用鷹架策略、自我導向策略、劇場策略、互

動策略、全腦學習策略、三明治教學策略等；另外，成人教學方法的應用方面，可善用講述法、示範與實作練習法、媒體輔助教學法、小組討論法、遊戲教學法、圖畫謎法、模擬實境法、行動教學法、體驗教學法、企劃教學法、以及角色扮演法等。

此外依據蔡培村、許雅惠(2004)以及陳姿伶(2013)對於成人學習者的學習場域進行培訓方案的分析，認為成人學習者的學習場域涵蓋以下四大學習場域的規劃(詳圖 1)：1.職場參與的企業組織學習場域，成人學習者透過成長性學習與適應性，經由訓練的方式，以發展職能取向的成人學習方案；2.自主發展的教育訓練組織學習場域，成人學習者透過成長性學習與創新性學習，經由教育與訓練的方式，以發展應用取向的技能訓練方案；3.回流教育參與的學校學習場域，透過創新性學習與轉換性學習，經由教育的方式以發展正規學科取向的教學方案；4.社區參與的社區組織的生活學習場域，透過轉換性學習與適應性學習，經由非正規及博雅取向的學習社區意識與社會行動的生活發展學習方案。而在跨域整合的趨勢下，企業組織與教育訓練組織可進行聯盟，教育訓練組織與學校可進行交流，學校與社區組織可進行資源整合，社區組織與企業組織可進行合作，以強化成人學習者的學習效益

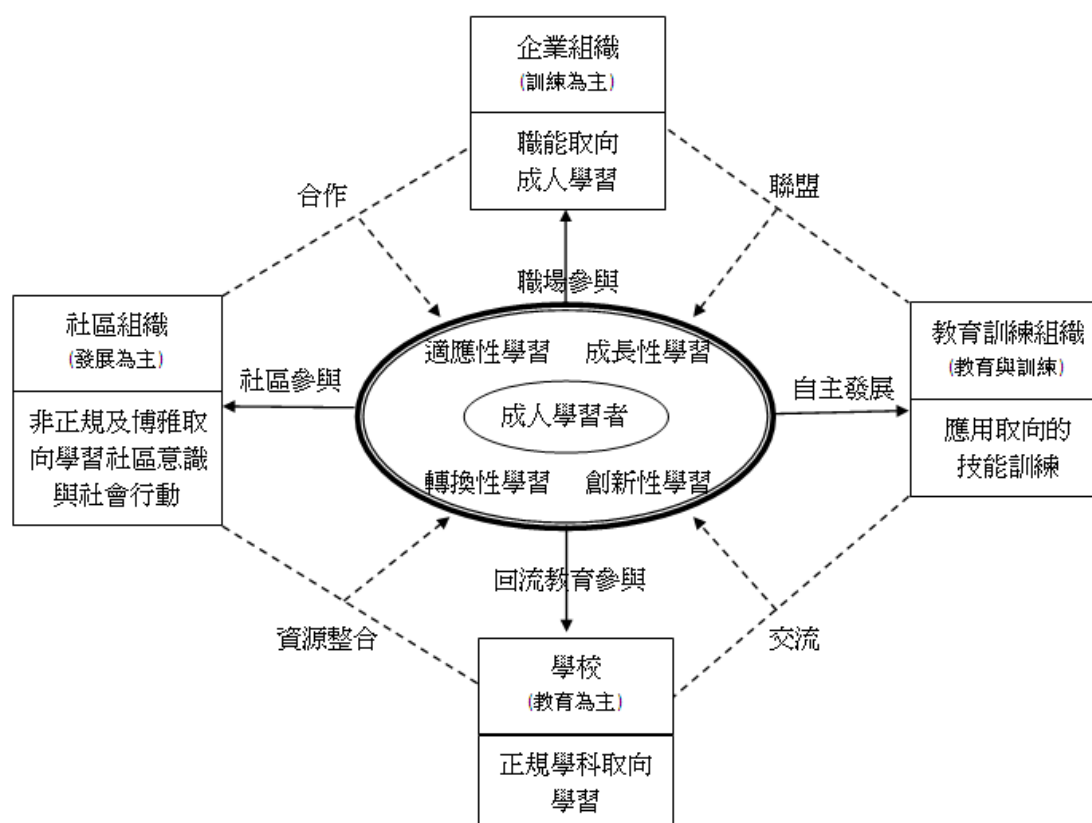


圖 1 成人學習者的學習場域
資料來源：陳姿伶，2013，11。

Dalziel, et al (2016)提出學習設計概念圖(詳圖 2)，認為面對成人學習者的職涯規劃與職能發展的學習地圖的擬定，可從創造符合成人學習經驗之特定學習目標與教學方法，做為學習設計概念的挑戰架構，以成人學習者的學習回饋、學習測驗評量、學習行為分析、學習成效評鑑等學習者的反應，作為發展學習工具與資源的依據；之後再發展出引導、知識技術學習內涵的圖像化展現、以及分享的學習設計的學習設計的核心概念，作為教學的「教學活動的設計與計畫→實施教學活動→省思回饋與改善→教學專業職能發展」等教學活動運作的循環基準。此外，教學活動的運作循環，也必須透過教育的哲學基礎、教學理論與教學方法、學習環境的特質與價值、學習活動、主題探討、課程模組、以及學習計畫等教學結構層級，作為教學運作的原則與參照架構，始能有效達成教學活動設計的目標。

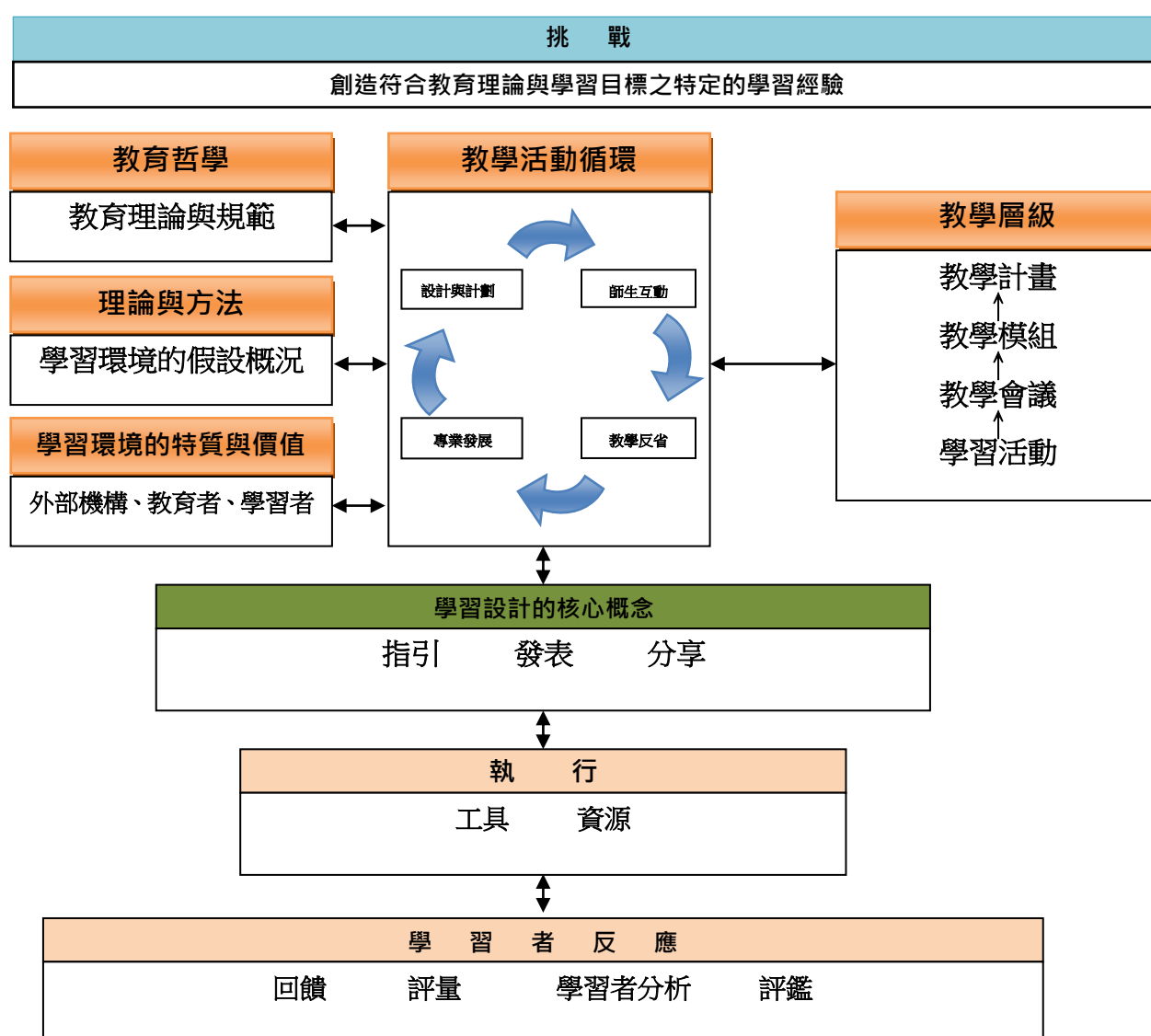


圖 2 學習設計概念圖
資料來源：Dalziel, et al , 2016, 10.

三、建構績效導向的多元化培訓成果評量系統

成人參與職能培訓的學習成果，有必要能具體有效的達成培訓的預期目標，績效導向的多元化評量系統，即成為成人職能培訓應用的評量運作方式。培訓成果評量的資料蒐集的方法包含剛性資料：產出、時間、成本、品質等四大類，以及軟性資料：工作習性、技能、工作氣氛、開創性主動(initiative)、態度等五大類。常用的資料蒐集六種方法包含：(1)問卷：開放式、檢核式、二選一式、選擇題式、評等式；(2)測驗：紙筆測驗-考查、診斷與預備等三項目的操作或口試測驗-會做、做對與熟練三項目的工作程序、工作品質、工作速度；(3)訪談：課程反應、學習效果、工作應用與行為績效改善；(4)觀察法：評鑑中心的多人多重觀察法；(5)焦點團體法：小組討論取得訓練課程深入質的評量資料；(6)實驗設計：單組前後測等六種(勞動力發展署，2014a)。

學習成效與行為改善之學習成果包含以下三大領域：(1)認知成果(cognition)，學員認為在訓練過程中學到了哪些？為何要學？對自己及工作上有何幫助？；(2)情感成果(affectivity)，學員參與訓練過程中投入的意願、態度是否能引起共鳴，能否接受訓練的方式與內容？；(3)技能成果(skill-based)，於學習過程中將所學有系統逐步的轉移工作上，不斷精益求精；此外，學以致用後，也要瞭解是否改善了職涯規劃與職能表現績效，以展現訓練後而發生個人與組織績效進步的最後結果，如銷售量增加、產能提高、利潤成長、成本降低、品質改善、員工離職率降低等。Kirkpatrick (1998) 提出的反應(Reaction)、學習(Learning)、行為(Behavior)、成效(Results)等四階的培訓成果評量，TTQS 及 ADDIE 培訓模式與流程的運作，均將此評量方式列為主要操作的參考依據。

因此，成人學習者績效導向的多元化培訓成果評量系統，可依照培訓流程的脈絡來評鑑學習的成效，其內容運作如下(勞動力發展署，2014a)：

- 1.訓練前的分析：評鑑重點為訓練需求與目標，包含訓練需求之提出歸納分析及鑑定是否適當？對經由訓練可達成績效標準之分析是否合理？訓練目標及參與員工的選擇是否合於組織經營策略？
- 2.訓練前的規劃與發展：評鑑重點為訓練方案設計，包含訓練計畫是否合於組織經營策略？所擬定的訓練課程是否完善？
- 3.訓練計畫實施中：評鑑重點為訓練方案運作，包含課程安排是否與訓練需求相配合？訓練時數與時間安排是否適當？講師專長是否與訓練課程配合恰當？該訓練計畫是否與年度計畫相結合？如有差異，原因何在？原訓練計畫與實施相比較有何更動？如有更動，差異何在？訓練經費與實際分配是否合理？所實施的筆口試測驗與教學目標是否相互符合？
- 4.學員受訓後目標達成狀況：評鑑重點為學員是否達成學習目標，包含學員在學習過程對理論與理念的了解程度？學員在學習過程對知識與技能的吸收程度？學員在學習過程對工作態度與行為的改善程度？
- 5.學員受訓練後返回工作崗位：評鑑重點為訓練學習之應用及其成效，包含學員在受訓後對個人工作態度與行為的改善程度？學員在受訓後對個人工

作績效的進步是否有助益?學員在受訓後對個人工作能力的成長是否有助益?

此外，組織中的高階主管對於訓練發展的認知與感受，也是績效導向培訓成果評量系統中不可或缺的評量項目，可定期透過問卷、訪視等方式瞭解高階主管對於訓練績效的看法；其次，蒐集企業內部營運績效資料，並加以分析，以瞭解各部門的經營績效達成度；最後，高階主管指對經營目標、策略及訓練資源分配具關鍵性影響力之主管。另，有關培訓的系統及流程的改善、學員的學習技術與職能表現程度提升、市場及顧客價值創新、顧客口碑佳、獲媒體正面報導、年度營業額、利潤提升、人均生產力提高、股東報酬率提高、新市場營收比重增加採購議價能力提昇、產品成本價低、職業災害件數、人數、負擔金額降低、參與公益活動、產學合作、提供弱勢就業機會、以及獲政府及重要團體表揚等，均可列為績效導向的多元化培訓成果評量系統的運作項目。

伍、結 論

全球化、多元化、以及不確定性的經濟產業的職場環境，導致成人學習者面對職涯的規劃，從「直線性走向」演變為「非線性與多變性的趨向」，換言之，應發揮「處變不驚、慎謀能斷、與時俱進」的智慧，以做好職涯發展目標隨時全新重頭開始設定，再學習、再精進，始能立於職場的不敗之地；其次，科技不斷推陳出新，導致成人學習者不僅職涯規劃重新調整，其專業與核心職能的項目與內涵，也必須隨時要學習新知識與新技術，特別是人力資源可能全面退場於工業 4.0 的趨勢，在在顯示出職場環境對人力資源的衝擊與挑戰，若不積極尋找出人力資源在生產工業鏈的功能與定位，難以永續發展職涯與職能。

綜上所述，本文提出依循成人學習者的屬性作為職涯規劃與職能發展的課程設計基礎、發展成人學習者的職涯規劃與職能發展的課程學習概念設計架構、以及建構績效導向的多元化培訓成果評量系統等職涯規劃與職能發展的績效導向培訓之可行策略，以作為成人教育培訓機構，進行成人學習者的專業職涯與職能發展課程與教學活動設計的建議與參考，協助成人學習者建構適性化的課程學習地圖，「在識時務者為俊傑」的原則上，跨域整合與權變調適的規劃職涯及育成職能。是故，當前弔詭的世界局勢，唯有堅持「勿恃敵之不來，正恃吾有以待之」的積極態度與作為，才可趨吉避凶的掌握最佳的職涯發展機會。

參考資料

一、中文部分

- 王世哲 (2002)。全球化現象的成人教育出路－哲學的省察。輯於中華民國成人教育學會主編，**全球化與成人教育**，99-122。
- 吳淑禎(2013)。「教師職能量表」之發展。**測驗學刊**，**60(2)**，397-428。
- 李子建、黃顯華(2000)。課程、範式、取向和設計。香港：中文大學出版社。
- 李素卿譯，C. G. Carney & C. F. Wells 著(1997)。生涯規劃。台北：五南。
- 李雪莉 (2015)。留守家庭的美麗與哀愁。**天下雜誌**，**587**。
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5073106#sthash.aNt45NYC.dpuf>
- 李嘉哲、鄭晉昌 (2008)。管理職能模型之建構。林文政 (主持人)，管理職能發展。第十四屆企業人力資源管理實務專題研究成果發表會，國立中央大學。
- 周珮儀(2000)。課程統整與課程分化。載於中華民國課程與教學年會主編：**課程統整與教學**(3-26 頁)，中華民國課程與教學學會 2000 年年刊。台北：揚智。
- 周瑛琪 (2011)。人力資源管理：跨時代領航觀點。台北：全華。
- 林文燦、孔慶瑜、林麗玲 (2009)。IIP、ISO 10015 與 TTQS 差異分析。**品質月刊**，**45(4)**，52-56。
- 林宜怡 (2001)。組織生涯發展之程度對工作態度影響之探討。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版。
- 林幸台(1990)。從生涯規劃談經社變遷中就業服務工作的走向。**就業與訓練雙月刊**，**8(6)**，8-11。
- 林建山(2006)。人力資本開發與國家訓練品質保證體系。**就業安全**，**5(2)**，44-51。
- 林美玲 (2001)。多元智力理論與課程統整。高雄：復文。
- 邱靖蓉(2015)。職能導向思維下的人才發展與系統化課程建構。**T&D 飛訊**，**202**，1-32。
- 施良方 (2000)。課程理論。高雄：麗文。
- 胡夢鯨(2001)。成人教育現代化與專業化。台北：師大書苑。
- 孫本初、傅岳邦、宣介慈(2010)。生涯規劃的內涵與實務。**T&D 飛訊**，**108**，1-14。
- 高義展 (2003)。全球化對於我國教育的衝擊與因應。**教育學苑**，**1**，2-10。
- 高義展(2010)。應用限制理論建構適性化高雄都會區的成人數位學習系統。**城市學學刊**，**1 (1)**，85-113。
- 張仁家(2017)。因應工業 4.0 而生的「技職教育 4.0」。2017 年 5 月 18 日，取自技職 3.0 網站：<http://www.tvet3.info/vocational-education-4-0/>
- 張添洲(1993)。生涯發展與規劃。台北：五南。
- 郭振昌 (2010)。人力資源訓練發展的規劃與評估－ADDIE 模式應用初探。**就業安全**，**9(1)**，60-66。
- 陳伯璋 (1995)。我國中小學課程統整與連貫問題之檢視。**台灣教育**，**540**，11-15。
- 陳姿伶(2013)。促進有效成人學習的學習設計思維。**T&D 飛訊**，**161**，1-21。

- 陳榮隆 (2008)。派遣員工職涯發展之探討－以程式設計師為例。國立台灣師範大學工業科技教育學系在職進修研究所碩士論文，未出版。
- 勞動力發展署(2011)。五年有成～TTQS 追蹤成效報告。2011 年 10 月 23 日，取自 TTQS 人才發展品質管理系統網站：<http://ttqs.wda.gov.tw/>
- 勞動力發展署 (2014a)。TTQS 評核指標。2014 年 11 月 12 日，取自 TTQS 人才發展品質管理系統網站：<http://ttqs.wda.gov.tw/>
- 勞動力發展署 (2014b)。TTQS 企業機構版指標課程統一教材。2014 年 11 月 12 日，取自 TTQS 人才發展品質管理系統網站：<http://ttqs.wda.gov.tw/>
- 勞動力發展署(2015)。iCAP 職能發展應平台。2015 年 12 月 15 日，取自 iCAP 職能發展應平台網站：<https://icap.wda.gov.tw/Knowledge/>
- 彭慧玲、蔣美華、林月順 (譯) (2009)。成人生涯發展－概念、議題及實務 (原作者：Spencer G Niles)。台北：心理。
- 黃政傑 (1991)。以科際整合促進課程統整。教師天地，52，38-43。
- 黃政傑 (1995)。課程設計。台北：東華。
- 黃美珍、鄭瀛川 (2008)。校外機構線上諮商工作者之核心職能初探研究－以張老師基金會某分事務所為例。輔導與諮商學報，30(1)，61-87。
- 黃培文 (2014)。職能分析與發展。載於德鍵企業有限公司附設職業訓練中心、銓國人才發展育成股份有限公司 (主編)，103 年度第二期訓練經理五級認證課程教材 (39-139 頁)。臺南市：德鍵企業有限公司附設職業訓練中心、銓國人才發展育成股份有限公司。
- 黃富順 (1984)。成人參與繼續教育動機取向及其相關因素之研究。國立台灣師範大學教育研究所博士論文，未出版。
- 黃富順 (2000)。成人教育導論。台北：五南。
- 黃富順 (2002)。全球化與成人教育。輯於中華民國成人教育學會主編，全球化與成人教育，1-28。
- 黃富順(2005)。終身學習社會對大學的挑戰及其因應。成人及終身教育期刊，7，21-30。
- 黃譯瑩 (1998)。課程統整的意義與模式建構。人文與社會科學，8(4)，616-633。
- 葉子亘(2012)。職場變化對成人生涯規劃影響之研究。國立暨南國際大學輔導與諮商研究所碩士論文，未出版。
- 廖仁傑(2004)。由 ISO 10015 與 IIP 二個國際標準來談教育訓練與人力資源品質的提升。品質月刊，40(10)，28-31。
- 廖文志 (2010)。職能落實與套裝訓練。2010 台灣勞動力論壇，國立臺灣師範大學。
- 趙裕彬 (2014)。TTQS 職能分析與建構。2014 年 10 月 20 日，取自 TTQS 人才發展品質管理系統網站：http://ttqs.wda.gov.tw/Menu_004_04.aspx
- 歐用生 (1999)。從「課程統整」的概念評九年一貫課程。教育研究資訊，7(1)，頁 22-32。

- 蔡正飛(2012)。企業策略性人力資源管理的道與法。新北：華立。
- 蔡培村、武文瑛(2010)。成人教育學。高雄：麗文。
- 蔡培村、許雅惠(2004)。全球化趨勢下成人學習體系之建構。中華民國社區教育學會（主編），全球化與成人教育，331-355。臺北：師大書苑。
- 鄧國宏（2000）。主管管理才能評鑑量表之建立與信、效度分析－以某商銀為例。國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版。
- 鄭夙珍、林邦傑、鄭瀛川（2009）。大學生職能量表之發展研究。測驗學刊，56（3），397-430。
- 戴國良(2011)。圖解人力資源管理。台北：五南。
- 簡貞玉（譯），Raymond, A. N.著（2007）。員工訓練與能力發展（**Employee Training and Development**）。台北：五南。
- 羅文基、朱湘吉、陳如山（1991）。生涯規劃與發展。台北：國立空中大學。
- 蘭埈生（2009）。職能運用的瓶頸與突破（一）。2014 年 11 月 18 日，取自旭聯科技：<http://www.sun.net.tw/knowledge/knowledge.php?type=0>

二、外文部分

- Beane, J. A. (1998). *Curriculum integration –designing the core of democratic education*. NY.: Teacher College Press.
- Boone, E. J. (1985). *Developing programs in adult education*. Englewood Cliffs: Printice-Hall.
- Caffarella, R. S. (2002). *Planning programs for adult learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cahoon, B. (2001). *Adult learn and the internet: Themes and things to come*. (availableonline at <http://www.georgiacenter.uga.edu/idl/internet/skills.html>).
- Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. M., & Odman, R. B.(2011). Doing competencies well: best practices incompetency modeling. *Personnel Psychology*, 64(1), 225–262. doi:10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x
- Dalziel, J et al (2016). The Larnaca Declaration on Learning Design. *Journal of Interactive Media in Education*, 2016(1): 7, 1–24.
- Darkenwald, G. G. & Merriam, S. B. (1982). *Adult Education: Foundations of Practice*. New York: Harper & Row Publishers, Inc.
- David A. D. & Stephen P. R. (2012). *Fundamentals of Human Resource Management 11(E)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., and Wood-Robinson, V. (1994). *Making Sense of Secondary Science*. London, Routledge.
- Duys, D. K., Ward, J. E., Maxwell, J. A., Comerford, L.E. （2008）. Career Counseling in a Volatile Job Market: Tiedeman's Perspective Revisited. *The Career Development Quarterly*, 56, 232-241.

- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- Guglielmino, P. J. (1979). Developing the top-level executive for the 1980s and beyond. *Training & Development Journal*, 33(4), 12-14.
- Hall, D. T. (1986). *Career Development in Organizations*. San-Francisco: Jossey-Bass.
- Hall, D. T. (1996). Protean careers of the 21st century. *Academy of Management*, 4, 8-16.
- Hansen, L. S. (1997). *Integrative life planning: Critical tasks for career development and changing life patterns*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Herriot, P. & Pemberton, C. (1997). Facilitating new deals, *Human Resources Management Journal*, 7 (1), 45-56
- Hodell, C. (2005). Basics of Instructional Systems Development: Instructional Systems Development. In *Basics of Instructional Systems Development (Infoline ASTD)*. Retrieved from <https://www.td.org/~media/Files/Education/DesigningLearningISDInfolineExceDes.aspx>
- Houle, C. O. (1972). *The design of education*. San Francisco; Jossey-Bass.
- Jarvis, P. S., & Keeley, E. S. (2003). From Vocational Decision Making to Career Building : Blueprint, Real Games, and School Counseling. *Professional School Counseling* 6 (4), 244-250.
- Kao, I-Chan (2014). Construction of Human Resource Development Strategy of Community Empowerment by Project Management, TOC and TTQS. *Storage Management Solutions, Issue2, March*, 42-65.
- Kao, I-Chan (2016). Empirical Study on the Learning Purposes, Contents, and Methods for Adults in Response to Globalization. *Storage Management Solutions, Issue1, January*, 199-220.
- Katz, R. L. (1955). Skills of an Effective Administrator. *Harvard Business Review*, 33(1), 33-42.
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs: The four levels* (2nd ed.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.
- Maccoby, M., & Terzi, K. (1981). What happened to work ethic? In J. O'Toole, J. Scheiber, & L. Wood (Eds.), *Working, changes, and choices* (pp. 162-171). NY: Human Services Press.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-24.
- Nicholson, N. (1996). Career systems in crisis : Change and opportunity in the information age, *Academy of Management Review*, 23 (1), 40-51.

- Randall (1987), *Commitment and Organization: The Organization Man Revisited*, *Academy of Management Review*, 12 (3), 462.
- Raymond A. N. (2005). *Employee Training and Development (3E)*. Singapore: McGraw-Hill.
- Raymond A. N. (2009). *Employee Training & Development*. New York: McGraw-Hill.
- Raymond A. N., John R. H., Barry G. & Patrick M. W. (2010). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage(7E)*. New York: McGraw-Hill.
- Richard A. S. & Elwood F. H. (2009). *Foundations of Human Resource Development(2E)*. Andrew Nurnberg Associates International Limited Complex.
- Savickas, M. L. (1993). Career in the post-modern era. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 7, 205-215.
- Schwab, J. J.(1969). *College curriculum and student protest*. Chicago : University of Chicago Press.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London : Heinemann.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago : University of Chicago Press.