

成人生涯協助量表之信效度研究 ——一個效度複核程序的驗證

韓楷樞

國立台中師範學院進修暨推廣部/初等教育學系

摘 要

本研究用來評量成人學生生涯協助需求的「成人生涯協助量表」，共有 60 個題目，十個分量表，其分別是：「自我了解」、「有效行為的技巧」、「發展上的改變與轉變」、「教育、學習與訓練」、「生涯資訊」、「職業探索」、「環境探索」、「生涯規劃」、「生涯決策」和「休閒生活」。本研究第一階段的目的，在於將成人生涯協助的想法予以概念化，並建構成成人生涯協助量表。第二階段的目的，即在針對第一階段所獲得的量表信效度提供進一步的實徵性證據。而其使用的先導或預試樣本共 306 位成人學生，兩個正式樣本則分別為 1109 位與 360 位成人學生。

在題項的統計分析上，本研究使用了包括平均數、標準差、題項與總分之間的相關等描述統計。量表的因素數量與因素結構則先是以預試樣本進行斜交轉軸法的因素分析，接續使用前後兩次的正式樣本進行量表效度複核的驗證。而本研究量表的信度，則分別使用 Cronbach 的 α 係數檢驗其內部一致性，以重測方式檢驗其穩定性。其後並進行不同樣本的交叉分析。最後，根據研究發現，提出有關量表之應用與未來研究之建議供參考。

關鍵詞：生涯協助需求、生涯評量、成人生涯、非傳統大學生、效度複核、測驗效度、測驗編製

HyWeb

緒 論

從發展性的生涯廣度理論模式而言，成年期是個充滿改變及成長潛能的階段（Gladstein & Apfel, 1987）；而其發展過程則是個體經驗生活和對那些生活經驗的探索與反應之間彼此互動的持續歷程，亦可稱之為認同（identity）過程（Gladstein & Apfel, 1987）。因此，生涯發展不僅是人類於成長和發展的過程中，為探索與職業有關的行為，及個體所體驗工作的心理意義之終身歷程，亦是認同改變的歷程。

見諸於成長的複雜性與不連貫的後現代生活，生涯的開展將更為年輕化而不具一定型態。於此組織再造，職場日趨國際化的資訊數位化時代，終身職業的概念正逐漸消失中（王麗娟，2000；Cetron & Gayle, 1991；Hall & Mirvis, 1995），整個生涯輔導與諮商的概念也在變革中（Collin & Watts, 1996；Rayman, 1999）。近年來受到全球化失業風潮的影響，壯年與中高年齡人口已成爲高失業風險的族群（連淑貞，2001）。其影響所及，不僅頓失經濟來源，造成轉換職業的人數急遽增加（鄭一青，1997；Zunker, 1994），自殺事件及其他社會問題也不斷產生。這些基本上的改變也意味著成人比起以前需要獲得更多生涯發展上的協助或生涯諮商的介入（Kerka, 1995）。而從提升組織生產力與國家競爭力的人力資本投入與人力資源管理觀點而言，成人的生涯問題與需求應當受到更多的重視（田秀蘭、王麗斐，2001；Leong, 2001）

文獻中顯示，不論國內外均有越來越多的成人參與成人教育或大學成人教育課程（教育部，1998a；教育部，1998b；黃富順，1997；Conrad, 1993；Rayman, 1999；Sharp, 1997；Wanger, Wagner, & Vinzant, 1989）。這意味著社會中有許多成人不是技能上或學習上有所需求，就是生涯上需要協助。而在過去已知的許多研究結果也顯示，不論那一個教育階層的學生，甚至成人或成人學生，對生涯協助都有著相當大的需求（Zunker, 1994）。然而，令人驚訝的是，對於成人生涯發展的協助需求研究，過去的十年當中，所呈現的研究結果卻是非常得有限（余鑑譯，1999；韓楷樑，1996，2000a，2000b；Spencer-Rodgers & Cortijo, 1998）。即便有一些探討諮商服務、求助態度、心理困擾等之研究，也甚少直接針對成人或大學成人學生之生涯協助予以探討。其中所涉及的問題之一，即在研究評量工具的設計與取樣，過於狹隘，而侷限了研究的領域（余鑑譯，1999；Austin, 1999；Herr & Cramer,

1996; Kerka, 1995; Spencer-Rodgers & Cortijo, 1998), 或是生涯評量工具的發展, 仍有不足所致 (梁庚辰, 1999; Spencer-Rodgers & Cortijo, 1998)。因此, 發展適合於諮商領域的成人生涯測量工具, 是未來仍有待努力的部分 (梁庚辰, 1999; Spencer-Rodgers & Cortijo, 1998)。

一、生涯協助相關評量工具

生涯協助 (career services) 或稱生涯服務在概念上可謂具有統整職業輔導服務和生涯資訊的功能 (Oakes & Von Dadelszen, 2000), 且強調生涯發展與統整性、多樣性服務之介入 (Herr & Gysbers, 2000)。有關生涯相關領域的評量工具, 在國內曾有多人先後配合不同研究需要發展各自評量的工具, 諸如林幸台 (1979)、郭國禎 (1986); 牛格正、林幸台、張德榮、沈湘縈和陳斐娟 (1990)、蔡俊良 (1994)、林一真和蘇薇玲 (1992)、王碧霞、李邱霞、曾美萍和李正男 (1995); 林邦傑、修慧蘭、陳木金和邱馨儀 (1996)、韓楷檉 (1996, 2000a, 2000b), 以及韓楷檉和林幸台 (1998) 曾針對大專學生及一般社會成人進行一般性的諮商輔導服務需求或生涯發展之研究。另外也有針對特定團體 (如中小學教師) 進行生涯發展與專業成長, 以及生涯相關議題之研究 (林幸台, 1989; 孫國華, 1997; 曾慧敏, 1993; 劉明秋, 1994; 蔡培村等人, 1994)。其所涉及的生涯評量工具, 包括生涯成熟量表、生涯興趣量表、生涯重要性量表、生涯阻隔量表、工作價值觀量表、職業自我探索量表、生涯信念量表、生涯承諾量表、生涯決定量表、生涯關切量表、生涯自我效能量表, 以及生涯輔導/協助需求量表等, 不一而足, 然仍以傳統大學生或特定成人團體 (如教師) 為對象者居多。而其他類似調查大學成人學生、社輔機構成人或中小學生之生涯協助、諮商服務需求之研究, 其所使用的評量工具內涵和包括的題項, 或有部分雷同, 惟仍多未能建立評量工具的信效度。

至於國外類似的評量工具與研究報告亦不乏其數, 諸如 Moore and Others (1977) 的「終生生涯發展需求調查表」(Life Career Development Needs Survey); Weissberg、Berentsen、Cote、Cravey and Heath (1982) 的「學生需求評量調查表」(Student Need Assessment Survey)、Warchal and Southern (1986) 的「學生諮商需求調查表」(Student Counseling Needs Survey); Super、Thompson and Lindeman (1988) 的「成人生涯關切量表」(Adult Career Concerns Inventory, ACCI)、East

Texas State University (1991) 的「成人生涯輔導與諮商需求調查表」(Career Guidance and Counseling Needs Survey, Sample Adult); Gallagher、Golin and Kelleher (1992) 的「學生需求調查表」(The Survey of Student Needs—SSN)、Vega (1996) 的「東北密蘇里州立大學學生生涯需求評量表」(Northeast Missouri State University's Career Needs Assessment), 以及 Bisho、Bauer and Trezise Becker (1998) 使用 Gallagher 等人 (1992) 的「學生需求調查表」(The Survey of Student Needs—SSN), 進行有關諮商協助的需求或生涯關切問題的研究。

基本上, 前述大部分有關成人生涯輔導/協助需求的評量工具均係由該研究者參考相關文獻與既有類似的評量工具之後, 自行編訂; 或著重階段發展任務、身心發展狀況及當時成人學生所關切的問題, 經專業人員訪談、專家評定後編擬而成; 或修訂自 Super 等人 (1988) 的「成人生涯關切量表」。然而此類評量仍然存在著許多困難與爭議 (Adobe Systems Incorporated, 1997; Barrow, Cox, Sepich, & Spivak, 1989; Kuh, 1982); 尤其在對「生涯」與「生涯發展」的定義與概念有不同的詮釋及不同的涵蓋層面時, 仍以 Super 等人的 ACCI 最受歡迎。ACCI 在實務上具有評鑑生涯成熟、協助規劃與探索, 以及了解目前與接續的生涯發展階段之功能。適於提供初次諮商時選擇諮商內容及其優先順序所需的資訊, 並可對成人最關心的生涯問題做廣泛性的評估, 而不必局限於階段的看法。其結果, 不僅代表成人最關切或可能關切的生涯問題, 亦可視之為成人當事人必須儘早或隨後應該參與的生涯問題。因此, ACCI 可用於行動前的測量 (proactive measure), 對於教育與行動前的介入或選擇介入策略與方案有其潛在的助益 (Kapes, Mastie, & Whitfield, 1994)。惟因該量表無重測信度, 無法得知階段與次階段量尺的穩定性, 且因常模人數太少不具代表性, 手冊上提供的評鑑資料亦有所不足, 因此其結構效度與測驗應用上均有待進一步驗證 (Kapes, Mastie, & Whitfield, 1994)。

國內曾有牛格正等人 (1990) 分別針對國小教師、在職工作者與大四學生為對象進行生涯發展相關因素的研究, 並修訂 ACCI。惟可能是因為受到國內成人生涯輔導研究與實務領域尚在起步的影響, 或量表本身在實際應用上的限制, 以致目前具前述 ACCI 特質與功能的成人生涯發展量表仍屬闕如。

二、生涯評量的概念與研究工具之評鑑

生涯評量通常強調量的評量，包括興趣、能力、特質的評鑑，以及客觀地確定實際職業的可能選擇 (Kerka, 1995)。雖然評估生涯量表的適合性，可從許多方向來考慮；但一般而言，一份標準化、好的評量工具，除應具有良好的信度與效度之外，另一個基本條件就是常模的建立 (Kapes, 1995)。像 Runder (1994) 即認為，測驗的評鑑可從如下幾個層面予以考慮：(1) 測驗的適用對象與範圍；(2) 測驗效度與常模建立所使用樣本的適當性；(3) 信度的考驗與統計方法的適當性；(4) 外在效標的決定與概念架構的清晰性；(5) 施測程序與指導語的適當性；(6) 分數解釋的合理性與正確性；(7) 測驗分析與結果運用的推論性，以及(8) 測驗效度的區分性與複核性。此外，適當的評量工具應包括語言學上的 (linguistic)、概念上的 (conceptual)、量尺上的 (scale)，以及常模上的 (normative) 相等性 (Austin, 1999; Kerka, 1995)。亦即所謂適切的評估通常具有性別與文化層面的問題。雖然對於測驗效度的研究正方興未艾，但過去評估工具通常過於忽略成人團體；同樣地，那些常模也可能對女性及其他群體而言並不具效度（尤其是國外的量表）。而某些評估工具本身的用語（雖然有些被翻譯後使用，但是翻譯後的效度仍然必須再考驗），以及實施測驗的態度和反應（如當事人的反應是依據文化的規範或期許）(Herr & Cramer, 1996; Kerka, 1995)，也都值得借鏡。

有鑑於生涯評量工具是診斷、了解生涯問題、提供生涯協助、選擇介入策略，以及由評量分數轉換為生涯諮商所需資訊的重要橋樑。對於生涯評量工具的適用範圍、適當性，以及嚴謹性，自然備受重視 (Kapes, 1995; Kapes, Mastie, & Whitfield, 1994; Spencer-Rodgers & Cortijo, 1998)。像自我探索量表 (Self-Directed Search)、梅比類型量表 (Myers-Briggs Type Inventory)、Super 等人 (1988) 的「成人生涯關切量表」(Adult Career Concerns Inventory, ACCI) 即曾被用來進行跨越不同群體的研究 (Marsella & Leong, 1995)，以便獲得更多、更精確的研究資訊，以及確定評量工具的適用範圍與限制。誠如 Herr 和 Cramer (1996) 所言，當前生涯發展的某些層面已經被評量過，其評量工具也已發展得很好，但是量表本身的結構能否跨越評估所有的族群，則是非常的困難，此即涉及評量工具的效度問題。雖然有關成人生涯協助量表的編製與發展，研究者曾於 1996 年先以空中大學的成人學生為對象進行量表的信效度考驗與相關因素之探討，並證實該量表具有相

當不錯的因素結構；然而未進一步發展出一般性或大多數成人團體適用的生涯評量工具。因此，研究者遂擬以不同的成人團體進行生涯協助的相關研究，以效度複核方式進一步驗證「成人生涯協助量表」（韓楷檉，1996；韓楷檉、林幸台，1998）因素結構的穩定性，以確定該量表在不同情境或成人團體上的有效性。

三、測驗的效度複核

一般而言，測驗效度指的是基於有意義的、有用的，且適當的測驗分數為基礎所做的推論程度。所以，效度是當測驗施以特定的群體時所應具備的特質與條件。測驗效度的確定得自於實證資料的累積，以及邏輯的論證，而呈現其推論的真正適當性（Brualdi, 1999）。DeVellis（1991）認為「效度是由量表建構時的方法及其預測特殊事件的能力，或是他與其他理論構念測量的關係推論而來的」（吳齊殷譯，1999，p.75）。

在測驗的修訂與發展上，常發現從一個情境或母群中所抽取的樣本，在其他的情境或其他的樣本上可能無法得到同等的效度（equal validity）。這是因為涉及到由一個情境或樣本到另一個情境或樣本的預測變項與效標變項之間關係的「減縮」（shrinkage）問題，而此問題主要涉及樣本的大小。因此，被選用的測驗則必須做交叉驗證（cross-validated），以確定該測驗在不同的情境或不同的使用團體，均是有效的（Aiken, 1997; Brook & Barcikowski, 1995; 林幸台譯，1986）。

過去心理與測驗學家一直致力於探討測驗結果對未來工作表現的預測效度是否有效（Aiken, 1997），但這必須決定該測驗的預測變項（predictors）和預測公式（prediction equations）對工作表現的有效預測。這方面的研究已有許多學者投入許多心血（Schmidt & Hunter, 1977, 1878, 1981；引自 Aiken, 1997）；然而，許多測驗基本上應該都具有跨越不同情境的推論程度，或稱所謂的「效度概化」（validity generalization）（Aiken, 1997）。而類似的職業測驗或以工作技能為主的評量，雖然情境或樣本有所改變，但似乎更重視保有原來的測驗效度。因此該類測驗當情境或要評鑑的樣本有所改變時，可能不需要再進行新的效度研究與考驗（Aiken, 1997）。像在多變項的研究中，了解許多不同因素的組合，其性質是複雜的，最好的策略就是重複操作實驗，並檢視、比較兩者研究中的發現是否相同（Helberg, 1996），此即涉及「效度複核」分析中的「複製」（replication）概念。

在效度考驗上，「效度複核」或「交叉效度」和「效度概化」有著極為相似

但目的卻不同的設計。「效度複核」是基於一個樣本的加權值 (weights)，希望確定該樣本在第二個樣本上的效果，且兩次樣本均具母群體的代表性，因此該加權值即用於預測。「效度概化」則是組合已知的加權值應用到一母群體上，並且希望能夠知道他是否能夠應用到另外一個母群體上，其間若有系統性地不同，主要是由第一個母群體的一些特質或稱誤差因素所造成的 (Moiser, 1951; 林幸台譯, 1986)；它的問題不在獲得一個無偏見的效度評估，而是希望效度能夠推論到不同的母群體。

雖然長久以來許多科學家或學者均致力於研究結果的複製性 (results replicability) 努力，且普遍相信統計上的顯著性考驗，能夠用以評鑑結果可複製性的程度，但事實上該種考驗對於結果的複製性所能展現的能力並不多 (Kier, 1997)，所以測量可複製性的方法就變得很重要。Kier (1997) 認為有三種不需要重複研究，卻可提供多變項分析上可將結果複製的方法，其中一個方法就效度複核。Kier (1997) 進一步指出，效度複核是一種複製的技術 (replication technique)，複核的過程是將全部的樣本先經過事先安排的程序來分析，接著將此樣本隨機折半分派不相等的兩部分，而後分別分析每一折半的樣本 (即所謂標準的效度複核)。效度複核最初被使用在評鑑線性迴歸公式預測實作效標 (performance criterion) 的預測效度上 (Moiser, 1951)，也是 Moiser 第一個應用線性迴歸方程式於效度複核 (Browne, 2000)。其預測的正確性涉及樣本的大小及預測變項的數量。此外 Moiser (1951) 更認為效度複核通常可使用簡單或多元相關係數由預測變項的資料有效預測效標。而 Browne (2000) 則認為效度複核有兩種設計模式，其一是雙樣本 (two-sample) 的效度複核設計，其二是單樣本 (single-sample) 的改良模式。另先前 Schmitt (1989) 則曾介紹過三種效度複核程序的方法：(1)「標準效度複核」(standard cross-validation)；(2)「雙重效度複核」(double cross-validation)：即研究者使用兩個相當而隨機的獨立樣本；(3)「Gollob 程序」(Gollob's Procedure)：Gollob (1967) 認為是一種適合於小樣本情境的母群體效度複核考驗程序 (Schmitt, 1989, p.12)。其中「標準效度複核」與「Gollob 程序」均屬單樣本模式，「雙重效度複核」則屬於雙樣本設計。在發展測驗或量表時，進行效度複核，其效度減縮是不可避免的；且在新量表已建立之後，應用在新團體 (樣本) 的檢驗上即可能發生效度減縮現象。雖說不論何種模式或使用哪一種程序或方法，其結果的精確、有效性或變異情形，均有賴於樣本的大小，然而在

大部分的情況下，研究工具仍是經得起效度複核的挑戰，其減縮也只會有一些而已 (Aiken,1997)。

研究方法與設計

一、研究對象

本研究分為二個階段，使用三次（個）樣本。第一次樣本為預試樣本 (pilot sample)，是爲了量表的發展。第二次樣本則是爲了建立量表效度的正式樣本 (main sample)。第三次樣本則是爲了效度複核程序需要的另一個正式樣本。第一階段以分層隨機與叢集取樣方式併用之多階段抽樣方式 (multistage sampling)，按照北部、中部、南部、東部及外島等五地區空大學生之比例共抽取 306 人爲預試樣本，1109 人爲正式樣本。其正式樣本分配情形如表一。另爲考驗量表之效度，並於第一階段抽取 116 名空大學生作爲量表同時效度考驗之樣本，60 名爲量表重測信度考驗之樣本。

第二階段的研究是在第一階段研究後的四年進行，以叢集取樣方式抽取 360 位師院國小教師在職進修學士學位班與回流教育專班之非傳統大學生爲樣本。其樣本分配情形如表二。

二、研究程序和工具

(一)研究程序

本研究包括兩個主要階段，每個階段各有幾個步驟。第一個階段包括預試量表題目的蒐集、題目審查與確定預試題目、預試結果之分析，以及正式量表的建立與信效度考驗。第二個階段則是量表信效度的再次考驗。其中包括使用預試樣本及前後兩次正式樣本進行信度與效度複核的驗證，以確定並考驗本量表的穩定性與因素結構。

(二)研究工具

成人是一群有別於傳統大學生或青少年，而更深刻經驗不同生涯發展任務與需求的團體。在新的工作規則因應而生，職業與生涯概念轉變的發展趨勢下，成人不僅需要面對角色與生活改變、教育訓練與生涯抉擇所帶來的壓力，也要面對

表一
成人生涯協助量表第一次正式樣本人數分配表

變項	組別	人數	百分比
性別	男	359	32.4
	女	750	67.6
年齡	19 歲以下	1	.1
	20~24 歲	70	6.3
	25~29 歲	241	21.7
	30~34 歲	312	28.1
	35~39 歲	247	22.3
	40~44 歲	172	15.5
	45~49 歲	66	6.0
	50 歲以上		
職業	公	402	36.2
	教	104	9.4
	醫護	35	3.2
	工	133	12.0
	商	216	19.5
	農	6	.5
	自由業	66	6.0
	家庭管理	57	5.1
	其他	90	8.1
科系	人文學系	113	10.2
	社會科學系	456	41.1
	生活科學系	101	9.1
	公共行政學系	60	5.4
	商學系	277	25.0
	未定	102	9.2

註: N=1109

因有缺失資料，各項人數合計略有差異

終身學習、訓練，以及自我提升的需求。因此成人生涯的問題，不單是從工作的角度去了解，更應關注多數成人可能經歷且持續貫穿整個成人生命歷程的生涯問題。緣此，本研究所界定的「生涯」即為廣義的生涯概念。而生涯協助量表則係針對廣泛性生涯概念，反映成人不同發展階段特質與關注問題的角度予以評量。故本研究使用韓楷檉、林幸台（1998）所編之「成人生涯輔導/協助量表」，以充分反映成人生涯關注的問題，以及需要協助的程度。

該量表作答方式採 Likert 式五點量尺計分，共 60 個題目，包括十個分量表，其分別是：「自我了解」（指對自己興趣、能力、態度與生涯目標等的了解）、「有效行為的技巧」（指有助於發展人際關係及表現其他適當行為的技巧）、「發展上的改變與轉變」（指個人身心狀態如何隨年齡、工作與生活而改變）、「教育、學習與訓練」（指透過教育、學習或訓練的資源與管道，以發展個人潛能）、「生涯資訊」（指有助個體未來適切發展而有關於職業、教育，以及個人與社會方面的資訊）、「職業探索」（指了解各種職業狀況、求職技巧，及學得相關因應策略等）、「環境探索」（指了解家庭、社會、政治、經濟等因素對於個體未來發展的影響）、「生涯規劃」（指釐清生涯方向及學習按步就班達成生涯目標的計畫技巧）、「生涯決策」（指學習對自己生涯發展做決定的技巧），以及「休閒生活」（指工作外的時間從事能獲得身心適應與滿足的自願性活動）。

三、統計和分析

(一)第一階段量表之建立與考驗

預試階段初期以題項間的相關、刪除題項後分量表的 α 值、刪除題項後總量表的 α 值、題項與總分之內部一致性分析，以及高低分組之鑑別度分析，作為本研究選題之依據，並初步刪除 6 題。另因可藉由因素負荷量來了解題項的鑑別度（林邦傑，1987）；故其後，再以主成份分析法（principal component analysis）及斜交轉軸法（oblimin method）之因素分析，作為進一步選題之依據，再刪除共同值偏低、因素負荷量不明顯或題項歸類不適當之題項 2 題。其中另有 2 題作文句修正，有 2 題因在原因素架構之因素負荷量均低於 .30，改列其他因素。最後共刪除 6 題保留 60 題，定名為「成人生涯輔導/協助量表」，共有十個分量表（詳見韓楷檉，1996；韓楷檉、林幸台，1998）。其分別是：「自我了解」共 5 題；「有效行為的技巧」共 7 題；「發展上的改變與轉變」共 6 題；「教育、學習與訓練」

共 6 題；「生涯資訊」共 7 題；「職業探索」共 5 題；「環境探索」共 5 題；「生涯規劃」共 4 題；「生涯決策」共 9 題；「休閒生活」共 6 題。

表二

成人生涯協助量表第二次正式樣本人數分配表

變項	組別	人數	百分比
性別	男	113	88.9
	女	247	11.1
年齡	25 歲以下	6	1.7
	25~29 歲	59	16.4
	30~34 歲	89	24.7
	35~39 歲	76	21.1
	40~44 歲	57	15.8
	45~49 歲	50	13.9
	50~54 歲	14	3.9
	55 歲以上	9	2.5
職業 (班別)	現職國小教師	320	88.9
	二年制回流教育 專班(專代班)	40	11.1
工作年資	1 年以下	7	1.9
	2~3 年	1	3.1
	4~5 年	32	8.9
	6~10 年	107	29.7
	11 年以上	203	56.4

註：N=360

其後本階段使用第一次正式樣本 1109 位空大學生進行量表之信度分析。各分量表之內部一致性 α 係數分別是：.88、.92、.90、.87、.91、.87、.89、.88、.93、.91，總量表之 α 值則為 .98，題項間具有相當一致性。此外，又分析各題與分量表、

總分的相關，以及各分量表各題間的內部相關，結果顯示題項與總分相關之內部一致性係數為.50 至.75；題項與分量表相關之內部一致性係數為.70 至.88；題項間的內部相關係數為.42 至.83；而各分量表與總量表的相關為.72 至.89，且均達顯著水準.001。可見，本量表於本研究第一階段之內部一致性及分量表各題項間之同質性均頗佳。另者，本研究以 60 名空大學生為樣本，進行隔四週之重測。分別計算各分量表與總量表之重測信度介於.65 至.77 之間，且均達.001 顯著水準，亦見本量表之穩定性甚佳。

而在效度上，本量表則著重在內容效度、同時效度，以及建構效度等三方面的考驗。內容效度方面除經過六位學者專家評定外，並依據內容效度考驗的應有步驟進行。同時效度之考驗則以蔡俊良（1994）所編製的「生涯發展需求量表」為效標工具，進行簡單相關分析，其各分量表間之相關係數（ r ）則介於.39 至.77 之間，且均達.001 顯著水準。量表之建構效度則採用因素分析法中的「試探性因素分析模式」（exploratory factor analysis），進行主成份與斜交轉軸之因素分析，將因素結構係數定為.40，其可解釋的變異量占全部題項反應總變異量的 69.5%。因素分析結果顯示最低因素負荷量均在.44 以上，且符合原來量表架構，頗具建構效度。

(二)第二階段之信效度驗證

本階段同樣使用因素分析以確定量表結構，而因素數量的選擇依據，除考慮先前所建立的假設或量表發展的理論依據外，並參考特徵值大於一的被選擇原則與因素結構係數下限定於.30 的標準，使用主成份分析與斜交轉軸法進行因素分析。量表的信度則使用重測信度與 Cronbach 的 α 係數進行考驗。

在效度複核的分析程序上本研究使用「雙重效度複核」的設計模式，將預試樣本當作基本的發展量表樣本（primary development sample, 簡稱 PD 樣本），另兩次正式樣本視為效度複核樣本（cross-validation sample, 簡稱 CV 樣本），用以交叉驗證預試或基本的發展樣本之發現（吳齊殷譯，1999）。本研究依據 Moiser（1951）與 Schmitt（1989）的論點，以及 Frideman（1999）研究模式，分別使用因素分析於預試樣本與兩個正式樣本上，並相互比較（亦如 1991 年 DeVellis 所指出：『在一獨立的樣本中重複整個因素分析的過程，以說明所獲得的結果，並不是一次偶然產生的結果，也許是非常有用的』吳齊殷譯，1999，p.172）。在統計方法的使用上，效度複核程序使用 Pearson 積差相關係數（ r ）（Frideman, 1999;

Moiser, 1951; Schmitt, 1989)，以比較預試樣本與前後兩個正式樣本因素結構或組型係數（factor structure or pattern coefficients）之相關性，以及前後兩個正式樣本信度分數的相關性。

結 果

本研究第一階段之研究結果已如前所述，本節則著重在第二階段有關生涯協助量表信效度之驗證，其結果分述如下：

一、效度考驗

成人生涯協助量表在預試階段刪題後共保留 60 題，第一階段正式樣本的題項分析已如前所述。第二階段正式樣本的題項分析結果，由表三可知，題項與總分相關之內部一致性係數為.47 至.77；題項與分量表相關之內部一致性係數為.69 至.91；題項間的內部相關係數為.37 至.85；而各分量表與總量表的相關為.73 至.89，且均達顯著水準.001。可見本量表之內部一致性及分量表各題項間之同質性在四年後仍然頗佳，本量表之建構效度得到一定程度的支持。

二、因素分析

第二階段正式樣本之因素結構，主要依前述因素數量之選擇原則進行分析。由於本量表十個因素間的 Pearson 積差相關係數分別介於.39 與.82 之間，且統計上均達.001 顯著水準（如表四），因此本研究再使用主成份分析與斜交轉軸法進行因素分析，其結果如表五。

本研究第二階段之因素分析仍以原量表架構抽取十個因素，其未轉軸前可解釋的變異量占全部題項反應總變異量的 70.9 %。其中除因素三，第 13 至 18 題中的#13 與#18 題；因素四，第 55 題至第 60 題中的#55 題；因素九，第 32 題至 36 題中的#32 與#36 題，以及因素十，第 46 題至第 54 題中的#46、#47、#48 題在原屬因素架構之負荷量稍低，但仍將之歸類於較合理的原屬因素架構外，其他題項的反應皆符合原量表之設計。而由預試樣本與兩個正式樣本的因素分析結果摘要表（如表六）進一步觀之，可知本量表之因素架構甚為明確，且頗具建構效度，是個理想的評量工具。

表三

成人生涯協助量表之內部一致性係數（第二次正式樣本）

分量表	題號	題數	題項與總量表相關	題項與分量表相關	分量表各題間相關
自我了解	1-5	5	.60-.70***	.78-.85***	.46-.68***
有效行為技巧	6-12	7	.58-.68***	.80-.86***	.57-.75***
發展上的改變與轉變	13-18	6	.64-.75***	.76-.87***	.44-.85***
教育、學習與訓練	19-24	6	.56-.73***	.77-.80***	.44-.60***
生涯資訊	25-31	7	.53-.62***	.73-.89***	.49-.84***
職業探索	32-36	5	.56-.69***	.73-.82***	.37-.72***
環境探索	37-41	5	.59-.74***	.69-.87***	.37-.74***
生涯規劃	42-45	4	.69-.77***	.85-.91***	.65-.76***
生涯決策	46-54	9	.67-.75***	.74-.86***	.50-.80***
休閒生活	55-60	6	.47-.74***	.74-.89***	.41-.77***
總量表		60	.73-.89***		

N=360 ***P<.001

表四

成人生涯協助量表各分量表間之相關矩陣（第二次正式樣本）

分量表	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10
自我了解										
有效行為技巧	.69**									
發展上的改變與轉變	.74**	.71**								
教育、學習與訓練	.53**	.54**	.59**							
生涯資訊	.49**	.39**	.51**	.68**						
職業探索	.57**	.52**	.60**	.69**	.68**					
環境探索	.58**	.53**	.62**	.64**	.64**	.75**				
生涯規劃	.56**	.60**	.61**	.59**	.48**	.69**	.74**			
生涯決策	.604*	.59**	.67**	.65**	.58**	.75**	.77**	.82**		
休閒生活	.60**	.59**	.67**	.65**	.58**	.75**	.59**	.63**	.68**	

註: S (Scales) 表示分量表 N=360 * P<.01 **P<.001

表五

成人生涯協助量表第二次正樣本之因素分析摘要表

題號	分量表	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五	因素六	因素七	因素八	因素九	因素十	共同性
V39		<u>.85</u>	.35						.32	-.42	.37	.77
V38	環	<u>.85</u>			.37	.40		.37	.40	-.47	.37	.77
V40	境	<u>.83</u>	.46	.30	.35	.39		.36	.36	-.46		.77
V37	探	<u>.68</u>		.50	.37	.34	.35	.45	.41	-.47	.45	.67
V36	索	<u>.66</u>			.33	.48		.44	.47	<u>-.62</u>	.31	.68
V41		<u>.58</u>			.38	.42			.45	-.40	.34	.57
V26		.46	<u>.85</u>	.32		.40						.82
V27	生	.45	<u>.84</u>	.32		.41		.32		-.36		.80
V29		.36	<u>.80</u>			.37			.34	-.40		.71
V25	涯	.49	<u>.73</u>	.39		.51		.30	.37			.74
V30	資	.36	<u>.63</u>			.39		.41	.45	-.36		.60
V28		.34	<u>.62</u>			.45		.34	.35	-.58		.64
V31	訊	.50	<u>.59</u>					.30	.49	-.49		.62
V32		.42	.56			.43			.48	<u>-.43</u>		.56
V17	發展上的轉變與 改變	.42		<u>.77</u>	.41	.34	.41	.52	.31	-.43	.41	.77
V16		.45		<u>.77</u>	.41	.35	.43	.49	.30	-.38	.40	.76
V15		.35		<u>.76</u>	.33	.32	.35	.48	.37			.72
V14		.36		<u>.62</u>	.42	.31	.46	.43		-.45	.31	.61
V58					<u>.90</u>						-.32	
V59	休閒生活	.37		.34	<u>.87</u>			.35	.33	-.35	.35	.81
V57					<u>.85</u>					-.31	.33	.75
V60		.30			<u>.84</u>							.74
V56		.47		.39	<u>.71</u>			.43	.31	-.34	.54	.71
V19	教育、學習與訓練					<u>.82</u>				-.35		.70
V21		.37				<u>.80</u>				-.43		.73
V24		.38	.34			<u>.77</u>			.42	-.31	.32	.67
V22		.43	.57	.32		<u>.70</u>			.34			.69
V20		.36	.36	.48		<u>.68</u>	.36		.33	-.43	.39	.69
V23		.48	.34	.35	.35	<u>.61</u>	.38	.49	.36	-.42		.60
V10		.31		.32		.35	<u>.85</u>	.30		-.33	.32	.77
V11	有效行為 技巧	.34		.35		.33	<u>.83</u>	.43		-.36		.75
V6		.32					<u>.80</u>	.51		-.35		.73

表五(續)

題號	分量表	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五	因素六	因素七	因素八	因素九	因素十	共同性
V9		<u>.32</u>		<u>.36</u>			<u>.78</u>	<u>.40</u>				<u>.67</u>
V7				<u>.36</u>	<u>.31</u>		<u>.77</u>	<u>.49</u>		-.32	<u>.47</u>	<u>.71</u>
V8				<u>.39</u>	<u>.31</u>		<u>.76</u>	<u>.46</u>		-.35	<u>.46</u>	<u>.71</u>
V12		<u>.37</u>		<u>.48</u>	<u>.33</u>	<u>.39</u>	<u>.68</u>	<u>.51</u>		-.32	<u>.34</u>	<u>.65</u>
V18				<u>.52</u>	<u>.44</u>		<u>.57</u>	<u>.39</u>		-.45	<u>.41</u>	<u>.63</u>
V4		<u>.37</u>		<u>.48</u>		<u>.33</u>	<u>.43</u>	<u>.80</u>	<u>.35</u>	-.32		<u>.74</u>
V2	自	<u>.35</u>		<u>.35</u>	<u>.32</u>		<u>.47</u>	<u>.79</u>		-.39	<u>.41</u>	<u>.74</u>
V5	我	<u>.31</u>		<u>.38</u>		<u>.34</u>	<u>.34</u>	<u>.78</u>	<u>.40</u>	-.31		<u>.71</u>
V3	了	<u>.36</u>	<u>.31</u>	<u>.45</u>			<u>.40</u>	<u>.76</u>				<u>.66</u>
V1	解	<u>.35</u>					<u>.43</u>	<u>.73</u>		-.38	<u>.48</u>	<u>.72</u>
V13		<u>.41</u>		<u>.61</u>	<u>.32</u>		<u>.45</u>	<u>.62</u>		-.41		<u>.65</u>
V46			<u>.36</u>	<u>.35</u>	<u>.33</u>	<u>.32</u>			<u>.70</u>	-.53	<u>.42</u>	<u>.69</u>
V45		<u>.58</u>		<u>.38</u>	<u>.36</u>	<u>.35</u>	<u>.37</u>	<u>.39</u>	<u>.68</u>	-.40	<u>.57</u>	<u>.73</u>
V44	生	<u>.53</u>			<u>.45</u>	<u>.39</u>	<u>.41</u>	<u>.38</u>	<u>.65</u>	-.48	<u>.58</u>	<u>.73</u>
V43	涯	<u>.53</u>			<u>.41</u>	<u>.37</u>	<u>.38</u>	<u>.34</u>	<u>.65</u>	-.49	<u>.52</u>	<u>.72</u>
V47	規	<u>.52</u>		<u>.38</u>	<u>.43</u>	<u>.33</u>		<u>.30</u>	<u>.63</u>	-.48	<u>.51</u>	<u>.65</u>
V48	劃	<u>.46</u>	<u>.44</u>	<u>.36</u>	<u>.32</u>	<u>.37</u>			<u>.62</u>	-.55	<u>.38</u>	<u>.64</u>
V42		<u>.50</u>			<u>.42</u>	<u>.40</u>	<u>.43</u>	<u>.40</u>	<u>.61</u>	-.45	<u>.49</u>	<u>.68</u>
V34	職	<u>.47</u>			<u>.35</u>	<u>.37</u>	<u>.34</u>		<u>.31</u>	-.84	<u>.45</u>	<u>.77</u>
V35	業	<u>.49</u>			<u>.32</u>	<u>.35</u>	<u>.39</u>	<u>.37</u>	<u>.45</u>	-.78	<u>.41</u>	<u>.74</u>
V33	探	<u>.47</u>	<u>.49</u>			<u>.41</u>			<u>.41</u>	-.73		<u>.69</u>
V52		<u>.53</u>		<u>.34</u>	<u>.38</u>	<u>.36</u>	<u>.37</u>	<u>.37</u>	<u>.49</u>	-.44	<u>.78</u>	<u>.77</u>
V51	生	<u>.54</u>			<u>.40</u>	<u>.41</u>	<u>.38</u>	<u>.35</u>	<u>.45</u>	-.50	<u>.76</u>	<u>.78</u>
V53	涯	<u>.51</u>		<u>.32</u>	<u>.37</u>	<u>.39</u>	<u>.37</u>	<u>.38</u>	<u>.47</u>	-.52	<u>.75</u>	<u>.75</u>
V50	決	<u>.49</u>		<u>.48</u>	<u>.41</u>		<u>.34</u>	<u>.42</u>	<u>.50</u>	-.41	<u>.71</u>	<u>.73</u>
V55	策	<u>.41</u>		<u>.38</u>	<u>.54</u>	<u>.33</u>	<u>.38</u>	<u>.41</u>	<u>.45</u>	-.50	<u>.69</u>	<u>.72</u>
V54		<u>.47</u>			<u>.36</u>	<u>.35</u>	<u>.31</u>	<u>.34</u>	<u>.49</u>	-.55	<u>.67</u>	<u>.66</u>
V49		<u>.49</u>		<u>.47</u>	<u>.46</u>			<u>.39</u>	<u>.57</u>	-.49	<u>.66</u>	<u>.74</u>

註:N=360

本摘要表係斜交轉軸後之因素結構矩陣

因素負荷量小於.30 以下者未列出

因素負荷量下面劃一橫線者表示該題項的因素歸類

表六

成人生涯協助量表預試樣本與正試樣本之因素分析結果摘要統計表

	1996 年		1996 年		2000 年	
	預試樣本 (N=306)		正試樣本 (N=1109)		正試樣本 (N=360)	
			run1		run2	
	特徵值	累積變異量 %	特徵值	累積變異量 %	特徵值	累積變異量 %
分量表						
因素一	24.8	36.5	26.3	43.8	26.0	43.3
因素二	4.3	42.7	4.2	50.8	4.2	50.2
因素三	3.1	47.3	2.7	55.4	3.1	55.4
因素四	2.3	50.8	1.9	58.6	2.1	58.8
因素五	2.2	50.4	1.4	60.8	1.8	61.8
因素六	1.9	56.7	1.2	62.9	1.3	64.0
因素七	1.6	59.0	1.1	64.7	1.2	66.0
因素八	1.4	61.1	1.0	66.4	1.0	67.7
因素九	1.4	63.1	0.9	68.0	1.0	69.4
因素十	1.2	64.9	0.9	69.5	0.9	70.9

註：除非有必要特徵值一般定為 1.0 以上

三、信度分析

由於穩定係數能夠準確描述特質變異之情況與程度，而 α 係數具有反映題項在整個測驗分數信度範圍的功能，且是估計一組測驗分數信度的低限（lower limit）（葛樹人，1996; Cortina, 1993）。因此，本研究之第二階段使用重測信度與內部一致性 Cronbach α 係數進行本量表信度之交叉分析。表七顯示，分別在預試樣本與正式樣本十個分量表與一個總量表的信度（內部一致性 α 係數）考驗之交叉效度結果。各分量表之內部一致性 α 係數分別是：.88、.92、.90、.88、.91、.84、.87、.90、.94、.90，總量表之 α 值則為.98。該項以前後兩次正式樣本所進行的統計分析結果顯示，60 題的題目結構與預試樣本（68 題）的題目結構微有不同

外，大部分題項間均具有相當一致性，且 α 值均達適當信度係數.80 以上的標準 (Nunnally, 1978)。

表七

成人生涯協助量表信度(內部一致性係數)考驗之交叉分析摘要統計表

	預試樣本 (N=306)				正試樣本 (N=1109)				正試樣本 (N=360)			
	題數	M	SD	α	題數	M	SD	α	題數	M	SD	α
分量表												
因素一	5	15.51	2.73	.84	5	20.04	3.56	.88	5	20.40	3.46	.88
因素二	7	22.61	3.38	.88	7	28.66	4.56	.92	7	29.83	4.62	.92
因素三	6	18.83	3.13	.86	6	23.27	4.12	.90	6	24.30	4.13	.90
因素四	8	24.48	3.92	.88	6	23.31	3.96	.87	6	24.34	3.78	.88
因素五	8	22.96	4.61	.89	7	25.44	5.40	.91	7	25.06	5.21	.91
因素六	9	26.81	4.49	.88	5	19.58	3.44	.87	5	20.17	3.18	.84
因素七	5	15.46	2.28	.81	5	19.32	3.32	.89	5	19.79	3.23	.87
因素八	6	18.44	2.93	.84	4	16.14	2.75	.88	4	16.70	2.85	.90
因素九	8	24.83	3.80	.90	9	35.74	5.74	.93	9	36.16	6.08	.94
因素十	6	18.05	3.36	.91	6	23.23	4.22	.91	6	25.16	4.03	.90
總量表	68			.97	60			.98	60			.98

註：因素一：自我了解

因素五：生涯資訊

因素九：生涯決策

因素二：有效行為技巧

因素六：職業探索

因素十：休閒生活

因素三：發展上的改變與轉變

因素七：環境探索

因素四：教育、學習與訓練

因素八：生涯規劃

表八則係本研究以第二階段之正式樣本，進行隔四週重測之交叉分析結果。其穩定係數 r 值，分量表介於.13 至.63 之間，總量表為.55。除「生涯規劃」分量表未達顯著水準外，其他分量表均達顯著水準。由上可知，成人生涯協助量表展現了令人滿意的效度證據。

表八

成人生涯協助量表重測信度考驗之交叉分析摘要統計表

	題號	題數	成人學生	師院非傳統大學生
			(第一次正試樣本) run1 N=60	(第二次正試樣本) run2 N=64
			r (穩定係數)	r (穩定係數)
分量表				
自我了解	1-5	5	.65***	.45***
有效行為技巧	6-12	7	.74***	.51***
發展上的改變與轉變	13-18	6	.62***	.63***
教育、學習與訓練	19-24	6	.74***	.43***
生涯資訊	25-31	7	.65***	.29*
職業探索	32-36	5	.61***	.32**
環境探索	37-41	5	.67***	.45***
生涯規劃	42-45	4	.66***	.13
生涯決策	46-54	9	.65***	.48***
休閒生活	55-60	6	.68***	.40***
總量表		60	.77***	.55***

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

四、效度複核

效度複核係指以來自同一母群體的一個樣本團體的因素係數為基礎對另外一個樣本團體作檢測 (Moiser, 1951); 也可指使用兩個相當的獨立樣本之交叉驗證 (Browne, 2000; Schmitt, 1989)。本研究為了效度複核的目的, 使用前後兩次的正式樣本 (各為 1109 人與 360 人為 CV 樣本) 以重複驗證所發現的結果。經比較預試樣本與第一次正式樣本, 以及第一次正式樣本與第二次正式樣本間的因素結構係數之相關後 (如表九), 發現生涯協助量表第一次之效度複核結果, 其因素一至因素十的相關係數 (r), 分別是: .87、.51、.47、.90、.92、.46、-.01、.77、.78 與 .98。第二次之效度複核結果, 因素一至因素十的相關係數 (r), 分別

是：.24、.83、.58、.91、.79、.51、.99、-.89、.92 與 .99。

表九

成人生涯協助量表之效度複核因素結構係數相關統計表

	題數	效度複核 run1	效度複核 run2
		PD 與 CV1	CV1 與 CV2
		r	r
分量表			
自我了解	5	.87	.24
有效行為技巧	7	.51	.83
發展上的改變與轉變	6	.47	.58
教育、學習與訓練	8	.90	.91
生涯資訊	8	.92**	.79
職業探索	9	.46	.51
環境探索	5	-.01	.99***
生涯規劃	6	.77	-.89
生涯決策	8	.78	.92***
休閒生活	6	.98***	.99***

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

討論與建議

一、證實成人生涯協助量表之信效度

本研究的目的主要在呈現另外一種成人生涯協助量表的評量方式，並且蒐集此次評量中為實證所關注的信效度分數之證據。雖然效度驗證的程序是個冗長的過程，且很難有最後的定論，但本研究仍然可以從如下許多證據證實成人生涯協助量表有不錯的信效度。

(一)項目分析階段：就題項的來源與建構而言，本研究之題項係參酌成人生涯

輔導相關理論、成人生涯輔導工作的內涵和目標、成人生涯發展的特質、問題與需求的相關文獻，以及有關成人生涯協助/輔導需求評量工具的內涵，綜合成生涯協助/輔導需求因素分類架構表後，依據量表架構與開放性問卷所獲資料編擬而成。就題項間的關係而言，本研究發現，如「休閒活動」分量表中#60 題「提供休閒活動的設施、場所或設備」與測驗本身或總分的關係較低 ($r=.47$)；「職業探索」分量表中#32 與#34、#35 題的相關為.37，以及「環境探索」分量表中#37 與#41 題間的相關，彼此亦有較低的情形 ($r=.37$)，這些題項特性與相關性的資料或可提供測量、界定該量表所組成的共同因素或潛在的向度內容之實證性指標。

(二)因素結構評量：本研究對成人生涯協量表因素結構的評量發現，本研究和已知的成人生涯理論及先前已建立的因素結構效度相當一致。且從這些題項的內涵，本研究似可從因素結構中因素的負荷量辨識每一個因素所代表的潛在變項之本質。

(三)外在相關係數檢驗：本研究量表和已知的另外評量成人生涯發展需求的量表(蔡順良, 1994)有高度的相關，提供了結構效度的外在證據(external evidence)(葛樹人, 1996；吳齊殷譯, 1999)。

(四)量表之信度分析：信度是題項與樣本的功能表現(Brinberg & McGrath, 1985)，有必要針對預期的目標群體(intended target population)之樣本予以評鑑。所以本研究的第一次階段與第二次階段樣本，即來自於成人的兩個母群體(空大與師院高教回流學生)。經量表之內部一致性考驗，顯示各分量表之 α 係數介於.84 與.94 之間，具有高度的一致性，且在非常好的量表 α 值範圍內(Nunnally, 1978)。而本研究第二階段前後兩次正式樣本重測信度之交叉比較，雖然可能因題項的特質產生暫時性的變動，或其他主觀知覺、認知等多種因素的干擾，而顯現有效度減縮的現象，卻仍具有不錯的穩定性與重測信度之交叉效度。

(五)第一次正式樣本(CV1)與第二次正式樣本(CV2)在因素八(生涯規劃)上的因素結構相關係數為-.89，其原因可能是CV2 樣本為國小在職進修教師與代課教師(專代)，係某種特定職業或專業領域的成人團體。在生涯發展上具有穩定而趨於保守的生涯特質，較無生涯規劃的危機與協助需求，自是有別於一般成人團體有更多生涯問題與需求的發展特性，其效度減縮自是難免。但若從表3、4、5 與7 所顯示出CV2 樣本有不錯的信度分數(尤其是 α 值)，仍不失具有相當程度的結構效度。而從CV2 樣本所測得的生涯規劃因素之重測信度為.13，CV1

樣本之重測信度為.66，其不僅反映該分量表在 CV2 樣本上較具不穩定的特質，亦間接說明了 CV1 樣本與 CV2 樣本在成人生涯發展上的差異。至於預試樣本與 CV1 樣本的交叉驗證，其因素七（環境探索）的因素結構相關係數為-.01，顯示二者間的低度負相關，則很難以 CV1 樣本與 CV2 樣本在「生涯規劃」因素結構係數上的相關情形，相提並論；其間即使可能涉及因樣本人數多寡而造成的效度減縮問題，應該還是有可能與樣本的態度、施測的情境、時間，以及因素分析本身的複雜性有關（劉淑慧譯，1996）。質言之，本研究經效度複核程序驗證，所獲致的整體結果（量表的因素結構）尚稱穩定。

二、本研究對理論與實務的貢獻

(一)理論的貢獻：吾人對於生涯協助十個內涵的概念化可從本研究所呈現的完整涵蓋面，以及對生涯內涵的分類得到支持。換言之，本研究在空中大學成人學生所覺知到的生涯協助內涵，並不會因為師院的非傳統大學生（高等教育回流學生）大多數是國小在職進修教師或代課教師而有太大的變動，有助於適度界定成人生涯的定義與範圍。

(二)實務的貢獻：因本研究所呈現的量表題項均是直接依據成人生涯發展理論、相關研究報告，以及實務經驗所編製而成，且具有相當穩定的信效度。因此，能夠相當真切地反映待業、轉業或生涯轉變中成人的想法與關切的問題。而本評量工具的發展，不僅有助於成人生涯協助行為的探討，對於成人生涯知識的擴展，以及提高成人學生尋求生涯諮商服務的程度，均具正面意義。

三、基於前述本研究有如下的建議：

(一)生涯協助需求亦如其他輔導諮商需求，均是輔導或諮商服務（guidance or counseling services）的內涵。其目的均在針對遭受生涯困境或生涯發展阻礙的人，能夠提供適當的協助。雖然個人的生涯發展常受個人的特質與屬性，以及環境等因素影響，而本研究量表所指陳的內涵亦雖直接與成人生涯有關；但研究者在回顧成人或大學生生涯協助/輔導需求評量工具之相關文獻時發現（已如前所述），此間量表題項或有不同，量表組成之因素或向度內容，卻容有某種程度的重複性或相似性（另見韓楷檉，1996；韓楷檉、林幸台，1998）。因而研究者相信，該量表在某些層面上對不同發展階段的成人學生（包括傳統大學生）有其相當程度的共通性或適合性。

在實務應用上，該量表除適合做為成人生涯協助/輔導的評量工具外，對於正值生涯規劃與抉擇的大學生而言，若有生涯協助上的需要，本量表亦可做為輔助性的評量工具，以彌補現有大學生生涯發展相關量表之不足。

(一)諮商協助的品質保證 (accreditings) 近年來頗受美國大學所重視，且被視為廣大諮商專業化所關切的範圍之一 (Morgan, 1992)。正當全球經濟不景氣，許多成人遭受失業，希望盡速找到工作重返就業市場，而另有許多人可能希望改變生涯或考慮退休，甚至疑惑自己能夠做什麼的時候，不論是政府的教育、人力資源與勞動市場政策 (王麗斐、田秀蘭, 2001; Herr & Gysbers, 2000; Oakes & Von Dadelszen, 2000)，或是大學與企業界，均應扮演更積極介入生涯支持性協助 (career support services) 或方案，以提供必要協助的角色 (Hagevik, 1998)。

(二)本研究的量表分數與命名均是來自於有關生涯協助的十個分量表。基於不同的研究目的，量表題目在不同的研究階段反映不同的研究功能。本研究的第一階段在評估題目的效度或發展量表，第二階段則在評估其因素結構及反映可能代表的潛在變項之本質。未來的研究可再針對不同屬性的成人樣本團體，進一步評估其生涯協助概念與需求內涵的主觀知覺，是否具有認知上的問題，或是不同成人團體對某些題項特性原本即存在著不同程度的懷疑及不確定性。

(三)本研究除使用初探性的因素分析探討其因素結構外，未來可以嘗試使用驗證性因素分析法 (confirmatory factor analysis)，進一步確認量表的因素結構與理論模式，亦可進一步驗證該量表的區別效度 (如本量表的題項與測量不同構念的已建立量表所取得的題項，其因素分析結果，因素負荷在不同的因素上)，使用驗證性因素分析進行效度複核的驗證，或從多層面的角度予以評鑑，針對不同的成人團體評估不同分量表的穩定情況。

針對本文之任何回應、回饋或意見，請直接聯繫：韓楷程，台中市民生路 140 號，04-22263181 轉 105，kaicheng@mail.ntctc.edu.tw。

收件日期：90 年 11 月 1 日

通過日期：90 年 1 月 22 日

參考書目

- 牛格正、林幸台、張德榮、沈湘縈、陳斐娟（1990）。**成人生涯發展量表之編製及相關因素研究**。行政院國科會補助專題研究計畫（編號 NSC 0301-H018-01）。
- 王麗娟（2000, 4月11日）。日本終生雇用制度面臨瓦解。**聯合報**，10版。
- 王碧霞、李邱霞、曾美萍、李正男（1995）：正修工商專校學生對學生輔導中心的諮商服務認識、諮商服務需求及求助態度之調查研究。**正修學報**，8，159-169。
- 田秀蘭、王麗斐（2001）。新加坡第九屆亞洲地區生涯發展協會年會集錦報告---亞洲小龍的生涯夢。**生涯快遞**，1，2-5。
- 余鑑（譯）（1999）。**終生之生涯輔導與諮商**。台北：國立編譯館。
- 林一真、蘇薇玲（1992）。**規劃大學生生涯輔導具體措施**。台北：教育部。
- 林邦傑（1987, 6月）。**從測驗的一致性看試題的鑑別度**。論文發表於國立台灣師範大學教育學系主辦之「教學研究專題研討會」，台北。
- 林邦傑、修慧蘭、陳木金、邱馨儀（1996）。**大學生生涯發展量表之編製(一)**。台北：教育部訓育委員會。
- 林幸台（1978）。大學生求助態度之研究。**輔導學報**，2，155-171。
- 林幸台譯（1986）。**心理測量導論**。台北：五南。
- 林幸台（1989）。我國國小教師生計發展之研究。**輔導學報**，12，265-298。
- 教育部（1998a）。**建立高等教育回流教育體系實施方案**。台北：教育部。
- 教育部（1998b）。**八十七學年度教師在職進修研究發展與工作研討會會議手冊紀錄**。台北：教育部。
- 梁庚辰（1999）。心理學門成就評估報告。**人文與社會科學簡訊**，2（2），29-38。
- 吳齊殷譯（1999）。**量表的發展理論與應用**。台北：弘智。
- 連淑貞（2001, 2月26日）。失業冰風暴痛苦指數哆嗦。**中央日報**，5版。
- 郭國禎（1986）。我國大專學生求助需欲與求助態度之研究。**輔導學報**，9，165-203。
- 孫國華（1997）。**國民中小學教師生涯發展與專業成長之研究**。國立高雄師範大

學教育研究所博士論文。

曾慧敏 (1993)。國小教師生涯發展及其工作需求、生涯關注之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。

黃富順 (1997)。從大學成人教育的發展論我國師範學院推廣教育功能的發揮。
成人教育，**39**，2-11。

葛樹人 (1996)：心理測驗學。台北：桂冠。

鄭一青 (1997, 5月)。中年危機提前來臨。天下雜誌，**192**，30-41。

劉明秋 (1994)。教師生涯發展態度之評量及其輔導效果之研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文。

劉淑慧譯 (1996)。諮商研究法。台北：五南。

蔡培村、陳伯璋、蔡清華、蘇進財、孫國華、蔣希珍、林靜如 (1994)。中小學教師生涯進階與等級劃分可能性之研究。台北：教育部。

蔡俊良 (1994)。組織文化、員工生涯定位與生涯發展需求、工作滿意度之相關研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論。

韓楷檉 (1996)。我國空中大學學生生涯輔導需求及其輔導方案建構之研究。國立彰化師範大學輔導研究所博士論文。

韓楷檉、林幸台 (1998)。成人生涯輔導需求量表編製研究。測驗年刊，**15** (1)，83-104。

韓楷檉 (2000a, 12月)。非傳統大學生生涯輔導需求評估之研究--以國小在職進修教師為例。國立台中師範學院學報，**11**，179-198。

韓楷檉 (2000b)。非傳統大學生生涯協助需求之研究--以師院國小在職進修教師為例。論文發表於國立新竹師範學院主辦之「八十八學年度師範校院論文發表會」，台灣新竹。

Adobe Systems Incorporated. (1997). *Five Needs Assessment Techniques*. Retrieved from. <http://hammock.ifas.ufl.edu/txt/fairs/5599>.

Aiken, L. R. (1997). *Psychological testing and assessment* (9th ed.). Allyn & Bacon, Inc.

Austin, J. T. (1999). Culturally sensitive career assessment: A quandary. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 434 246)

Barrow, J., Cox, P., Sepich, R., & Spivak, R. (1989). Student needs assessment sur-

- veys : Do they predict student use of service ? *Journal of College Student Development, 30*, 77-82.
- Bishop, J. B., Bauer, K. W., & Trezise Becker, E. (1998). A survey of counseling needs of males and female college students. *Journal of College Student Development, 39*, 205-210.
- Brinberg, D., & McGrath, J. E. (1985). *Validity and research process*. SAGA Publications, Inc.
- Brooks, G. P., & Barcikowski, R. S. (1995). *Precision power method for selecting regression sample sizes*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 412 246)
- Browne, M. W. (2000). Cross-validation methods. *Journal of Mathematical Psychology, 44*, 108-132.
- Brualdi, A. (1999). Traditional and modern concepts of validity. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 435 714)
- Cetron, M., & Gayle, M. (1991). *Education renaissance*. New York : St.Martin's Press.
- Collin, A., & Watts, A. G. (1996). The death and transfiguration of career—and of career guidance ? *British Journal of Guidance & Counseling, 24*(3), 385-398.
- Conrad, J. (1993). Educating part-time adult learners in transition. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED 360 946)
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and application. *Journal of Applied Psychology, 78*(1), 98-104.
- East Texas State University. (1991). *A comprehensive carrer development guidance program for Texas school. An implementation handbook 1990-1991*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 333 149)
- Friedman, I. A. (1999). Teacher-perceived work autonomy: The concept and its measurement. *Educational and Psychological Measurement, 59*, 58-76.
- Gallagher, R. P., Golin, A., & Kelleher, K. (1992). The personal, career, and learning skills needs of college students. *Journal of College Student Development, 33*, 301-309.

- Gladstein, G. A., & Apfel, F. S. (1987). A theoretically based adult career counseling center. *The Career Development Quarterly*, *39*, 178-185.
- Hagevik, S. (1998). Choosing a career counseling service. *Journal of Environmental Health*, *61*(4), 31, 47.
- Hall, D. T., & Mirvis, P. H. (1995). The new career contract. *Journal of Vocational Behavior*, *47*, 269-289.
- Helberg, C. (1996). Pitfalls of data analysis. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 410 231)
- Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1996). *Career guidance and counseling through the life span* (5th ed.). Boston : Little & Brown.
- Herr, E. L., & Gysbers, N. C. (2000). Career development services and related policy issues: The U.S. experience. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 444 069)
- Kapes, J. T. (1995). Locating evaluation career assessment instruments. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 391 989)
- Kapes, J. T., Mastie, M. M., & Whitfield, E. A. (1994). *A counselor's guide to career assessment instruments* (3rd ed.). Alexandria, VA: National Career Development Association.
- Kerka, S. (1995). Adult counseling in a new age. *ERIC Digest* No.167.
- Kier, F. J. (1997). *Ways to explore the replicability of multivariate results (Since statistical significance testing dose not)*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 407 423)
- Kuh, G. D. (1982). Purposes and principles for needs assessment in student affairs. *Journal of College Student Personnel*, *23*, 202-209.
- Leong, F. T. L. (2001, November). *Career education as part of national competitive strategies*. Paper presented at the Annual Meeting of the 9th Asia Regional Association for Career Development, Singapore.
- Margan, J. I. (1992). *Accreditation of college and university counseling service*. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 347 488)
- Marsella, A. J., & Leong, F. T. L. (1995). Cross-cultural issues in personality and ca-

- reer assessment. *Journal of Career Assessment*, 3(2), 202-218.
- Moore, E. J., & Others. (1977). *Life career development needs survey: Adult - young, middle & older. Comprehensive career guidance projects*. Missouri, Univ., Columbia, College of Education.
- Mosier, C. I. (1951). Symposium: The need and means of cross-validation. I . Problems and designs of cross-validation. *Educational and Psychological Measurement*, 11, 5-11.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Oakes, L., & Von Dadelszen, J. (2000). The New Zealand policy framework for career information and guidance. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 444 406)
- Rayman, J. R. (1999). Career services imperative for the next millennium. *The Career Development Quarterly*, 48, 175-184.
- Rudner, L. M. A.(1994). Questions to ask when evaluationing test. *ERIC Digest*. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 385 607)
- Schmitt, D. R. (1989). *Three methods of cross-validation: Is there a difference in conclusion?* Paper presented at the Annual Meeting of Mid-south Educational Research Association. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 314 440)
- Sharp, J. (1997, February). Lifelong learning. *Fiscal Notes*, 12-13.
- Spencer-Rodgers, J., & Cortijo, A. (1998). An assessment of the career development needs of international students. *Journal of College Student Delopmert*, 39, 509-512.
- Super, D. E., Thompson, A. S ., & Lindeman, R. H. (1988). *The adult career concerns inventory: Manual for research and exploratory use in counseling*. Palo Alta, CA: Counsulting Psychologists Press.
- Vega, T. J. (1996). Factors associated with freshman occupational identity and career information needs using My Vocational Stituation and Northeast Missouri State University's students career needs assessment. *Dissertation Abstracts International*, 34(06). (University Microfilms No.AAt 13-80919)

- Wagner, D. W., Wagner, W. G., & Vinzant, R. (1989). Recruiting the adult learner. *Journal of College Student Development, 30*, 83-85.
- Warchal, P., & Southern, S. (1986). Perceived importance of counseling needs among adult students. *Journal of college Student Personnel, 27*, 43-48.
- Weissberg, M., Berentsen, M., Cote, A., Cravey, B., & Heath, K. (1982). An assesemnt of the personal, career, and academic needs of undergraduate students. *Journal of College Student Personnel, 23*, 115-122.
- Zunker, V. G. (1994). *Career counseling: Applied concepts of life planning*. Brook/Cole Publishing Company.



附錄 《成人生涯協助量表》

非常需要=5 需要=4 部分需要=3 不需要=2 非常不需要=1

	1	2	3	4	5
1.了解如何建立積極的自我概念-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.了解自己的個性、興趣、性向、專長與價值觀等及其對生涯抉擇的影響 -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.了解自己適合那些工作及其可能的發展-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.了解自己目前生涯發展的狀況-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.了解自己未來事業發展的目標-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.學會運用適當的人際技巧表達情感與想法-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.了解壓力的症狀與因應策略-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.學會克服自我挫敗行為的技巧-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.學會適當表達自己的優缺點-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.學會因應人際衝突的技巧-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.學會建立適當的人際關係技能-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.學會因應環境變遷的技巧-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.了解自己的動機及抱負如何隨時間而改變-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.了解身體如何隨年齡改變及為因應改變而做的調適-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.了解促使生活改變的外在因素（如失業、換工作）-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.了解身心狀態與生涯發展的關係-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.了解身心健康對生涯抉擇的影響-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.學會保持身心健康的方法-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.了解有關教育或進修機會的訊息與管道-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.學得參與教育或訓練所生障礙之因應策略-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.了解所屬機關或公司提供的教育進修機會-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.獲得有關職業技能訓練的資料-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.建立完成各項學習活動（如進修與考試）的信心-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 24.了解能支持自己接受教育或訓練的相關機構資源（如補救課程、諮商、學分補助）-----
- 25.獲得某些特定職業就業機會及聘雇情形的資訊 -----
- 26.獲得求才快訊、重要企業或單位簡介---等資訊-----
- 27.獲得某些職業所需具備資格條件的訊息 -----
- 28.獲得工作異動或升遷機會的訊息 -----
- 29.了解那些工作機會可經由自行應徵而獲得 -----
- 30.獲得各類公職人員與研究所考試的資料 -----
- 31.了解各行職業的概況及發展趨勢 -----
- 32.獲得撰寫履歷、自傳與面談等各種求職技巧 -----
- 33.了解那些技能是絕大多數工作所必備的 -----
- 34.學得改善工作狀況與工作效率的方法 -----
- 35.學得工作所需的專業能力與工作態度 -----
- 36.了解在職訓練或進修與生涯發展（如未來的進修、職業與生活方式）的關係

- 37.了解工作如何影響價值觀及生活型態 -----
- 38.了解社會脈動與職業、個人發展的關係 -----
- 39.了解整體經濟發展及其對個人的影響 -----
- 40.了解職業及科技發展趨勢與就業機會的關係 -----
- 41.學會如何使用生涯訊息的資源（如電腦化生涯資訊系統、宣傳與媒體資料等）

- 42.學會如何兼顧進修、家庭與工作 -----
- 43.學會訂定具有終身學習理念的生涯計畫 -----
- 44.學會安排日後發展的可能順序及應做的準備 -----
- 45.了解職業選擇或生涯改變可能需要考慮的因素 -----
- 46.了解再受教或轉業時應考慮的因素 -----
- 47.學會訂定教育、訓練與生涯目標等方向的方法 -----
- 48.學會從升遷、管理、工作環境、待遇等多方面考慮的就業評估技巧

- 49.了解教育、工作或家庭上的決定對生涯抉擇的影響 -----

- 50.了解影響做抉擇的個人、家庭與環境因素-----
- 51.獲得有效的生涯抉擇技巧-----
- 52.了解生涯抉擇的可能後果 -----
- 53.學會評估生涯規劃的適切性-----
- 54.學會分析自己未來發展的阻力與助力-----
- 55.了解並平衡工作、家庭和休閒三者間的關係 -----
- 56.了解休閒生活的重要性及其對整體生活的影響-----
- 57.獲得完整的休閒資訊 -----
- 58.學得休閒活動的技能-----
- 59.了解如何安排適切的休閒生活 -----
- 60.提供休閒活動的設施、場所或設備 -----



The Validity and Reliability of Adult Career Service Inventory: A Cross-Validation Study

Kai-Cheng Han

National Taichung Teachers College

Abstract

An inventory to measure adult students sense of career service needs, Adult Career Service Inventory (ACSI), is presented in this article. It is 60-item scale consisting of the following ten subscale: (a)Self-Understanding, (b)Skills to Mantain Effective Behavior, (c)Developmental Changes and Transitions, (d)Education, Learning and Training, (e)Career Informations, (f)Occupational Exploration, (g) Environmental Exploration, (h)Career Planning, (i)Career Decisions, and (j)Leisure Life. The purpose of the first study were to conceptualize the notion of adult career service and to construct an Adult Career Service Inventory. The purpose of the second study was to provide empirical evidence for the validity and reliability of scores on a scale derived from the results of the first study. The samples comprised a pilot samples of 306 adult students, and the main samples of 1109 and 360 students.

Descriptive statistics, including means, variances, and item-total correlations, were computed for each item. The number of factors and factor structure were based on oblique factor analysis of the pilot sample responses, followed by cross-validation on the two main sample to refine the scale structures. Internal consistency of the scores on ACSI and its subscales was estimated by Cronbach's coefficient alpha, and stability coefficient was based on retested. Then reliability estimates achieved in crossvalidation for the ten subscales. The application of Adult Career Service Inventory and the suggestions of the future study were discussed. An appendix contains the ACSI instrument.

Key words: adult career, career guidance/service needs, career assessment, cross-validation, nontraditional colloge students, test construction, test validity

