

# 成人參與高等回流教育學習動機之量表建構與現況之研究

陳啓明<sup>1\*</sup> 邱政鋒<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大仁科技大學休閒管理系 兼任講師

<sup>2</sup>大仁科技大學休閒管理系 助理教授

## 摘 要

本研究參考相關文獻進行編制成人學習動機量表，以某私立科技大學附設進修學院之學生共 827 人為研究對象進行施測，以驗證此量表是否具有良好的效度與信度。資料經 Amos5.0 版統計軟體分析結果，結果顯示學習動機量表通過模式外在品質之檢定，其整體模式適配指標： $\chi^2=377$ 、GFI=0.9、RMSEA=0.087、SRMR=.043、NNFI=.82、PCFI=.705、PNFI=.676、CN=201、 $\chi^2/df=4.33$ 。而在模式內在品質也達到判別標準，在基本配適度指標之因素負荷量也達到評鑑理想值。綜合以上結果，可知成人學習動機量表具有良好的效度與信度。而不同背景變項之成人學習者在學習動機上差異比較分析結果得知，性別、婚姻狀況、年齡、職業、服務年資及薪資所得達顯著差異。本研究發現成人參與高等回流教育學習動機重要程度各項之前五名排名為：1.我為了個人增進專業知識而進行學習；2. 我為了提高學歷獲得文憑而進行學習；3.為了彌補過去所學之不足；4.基於活到老，學到老的精神；5.我為了找到更好的工作而進修學習。

**關鍵詞：**二階驗證式因素分析模式、回流教育、學習動機、進修學院

---

\*聯繫作者：大仁科技大學休閒管理系 屏東縣九如鄉東寧路26-2 號

Tel:+886-8-7624002-287

Fax:+886-8762-0871

E-mail:cmchen@mail.tajen.edu.tw



## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

當終生教育在 1970 年代逐漸形成爲一個新教育典範的同時，出現另一個重要的新觀念——「回流教育」，其基本的主張在於學校後的教育應以輪替的方式來提供，例如工作與學習的交替(武文瑛，2004)。因此，回流教育的重點有二：第一是主張廢除正規教育中的「終結式」課程設計，讓已離開義務教育的成人也有機會提昇個人的教育、專業和發展。第二是主張教育和勞動市場間，不僅要做密切的配合也要消除社會經濟因素妨礙個人接受教育的現象。

回流教育的核心觀念，認爲每一個人在一生當中，均有權接受一定程度的正規教育，此一正規教育接受的時間不必限制完成於青年期之前，任何成年人在中斷或完成早期學校教育之後，均有權利再回到學校接受全時或部分時間的教育。

二十一世紀的高等教育，在終身學習與學習社會的思潮影響下，其最大的特色在於大學數量的增多以及成人學生數量的激增，使得成人教育在高等教育上佔有重要的角色，尤其高等教育中的回流教育，更明顯地呈現成人學習者對高等教育的影響；其所含括的大學成人教育範圍，也成爲新世紀高等教育的主要核心所在(鄭瓊月，2004)。

回流教育在我國的政策制定，最早可追溯到大學的推廣教育及高中職以下學校的補習教育，該政策演進大致上可歸結爲四個時期，分別爲社會教育時期、成人教育時期、終身教育時期與學習社會的建構時期(吳明烈，2006)。

自1998年開辦回流教育以來，各技術學院及科技大學附設進修學院發展初期，規劃以3所國立學校附設爲主，以其原有附設專科進修學校之基礎加以發展，惟自教育部公布之「邁向學習社會白皮書」終身學習理念的倡導及回流教育體制的建立，截至

目前我國公私、立現有94所技專校院，統計至94學年度爲止，共有87所學校推動附設進修院校學制，學習總人數爲71,054人(教育部，2006)。教育單位積極推展終身學習，提供各種在職進修之學習機會；同時，就業人口也因面臨工作內容與所需技能的改變，急待尋求進修以應付職場多變的挑戰(Apps, 1988)，在此前提下使得高等回流教育格外受到重視。

Graham and Weiner(1996)指出，具強烈動機的學習者會更致力於學習。國內學者詹秀茹、賴香如、夏天倫(2004)亦指出，有了學習動機，學習者會積極學習如何運用資源管理策略來經營時間、尋求協助，且會運用自己已學到的認知策略建構知識，運用後設認知做學習調整。學習過程中，動機是學生獲得學習成就的重要關鍵因素，而教師教學方法是影響教學成效的最基本因素，故教師若要提昇教學效果，就必須對學生的學習動機有所了解。但除了此一基本的因素外，另一個影響學生學習成效的主動因素就是學生的學習動機。

Harlen & Crick( 2003 )認爲動機是一種相當複雜的概念，是一種包含了自尊、自我效能、成果、自我管制、內外控制與目標導向的意圖。可見學習動機在整個學習過程中具舉足輕重的地位，是影響學習活動成敗的因素之一。

因此，成人學習者參與高等回流教育學習動機，不論就外在環境的改變或個體內在學習發展需求而言，都是值得深入探究的議題，更是在知識經濟時代中生存所不可或缺。所以，學習的過程中，若沒有引起學習者的動機，要其維持、堅持與熱愛學習是很困難的。故本研究將著重探討與學習相關的動機理論，綜合各學者的看法後，自編適合本研究的學習動機問卷，做爲本研究之研究工具。

雖然國內對於學習動機之研究甚多，但對於技職院校高等回流教育學生所從事的研究較少，尤其近年來在全球化潮流及終身學習社會的發展下，高等回流教育進修學院在各學校競爭的環境中已成



為各校積極努力發展的單位。另研究者目前正從事技職校院高等回流教育的工作，發現在這競爭的環境中，每一間學校都積極利用高等回流教育來增加學校經費及表現學校特色，為對高等回流教育實務及學生有更多的認識，故本研究特以技職院校之高等回流教育學生為研究對象，驗證此量表是否具有良好的效度與信度，並修正此量表以建立各種常模，希望藉此進一步編製適合高等回流教育學習動機之測量量表。

本研究學習動機取向參酌陳志樺(2002)、賴淑芬(2005)等依Houle(1961)動機三分類型劃分，在目標取向方面以職業進展、外界期望、社會服務居多，在活動取向方面以逃避或刺激、社會關係較集中，在學習取向方面則認知興趣為主，本研究綜合文獻發展成「成人學習學習動機表」。包括有「求知興趣」、「職業進展」及「外界期望」等為學習動機量表之因素層面取向。

- 1、求知興趣：學習者主要基於求知的慾望與興趣而參與學習，以滿足求知慾、獲取新知、增進知能、充實自己、避免落伍。
- 2、職業進展：基於職業上的需要，工作的升遷或加薪、獲取文憑或資格，以求得職業發展等理由而參與學習。
- 3、外界期望：此類學習者，係因順從外界權威人士或重要他人的要求期望而參與學習活動，其反應理由常為順應他人要求，實踐遵從權威人士的要求與忠告、受到家人師長鼓勵、受到別人參與進修的影響等。

## 二、研究目的

本研究主要目的如下：

本研究之主要目的是在編製高等回流教育學生學習動機量表。以某科技大學進修院校學生為施測對象，進行驗證高等回流教育學生學習動機量表之建構模式是否具有良好的效度與信度。分析不同背景變項的高等回流教育學生在學習動機上是否

有差異並了解高等回流教育學生學習動機的知覺現況，其結果能作為政府及教育相關單位未來應用在高等回流教育學生學習動機測量參考。

## 三 研究問題

基於上述研究目的，本研究希望藉由文獻探討學習動機相關理論及實證研究結果與研究變項之間的關係外並應用問卷調查方式，提出以下的研究問題：

- (一)、高等回流教育學生學習動機量表之因素建構模式是否具有良好的效度？
- (二)、高等回流教育學生學習動機量表之因素建構模式是否具有良好的信度？
- (三)、不同背景變項之回流教育學生在學習動機上是否有顯著差異？
- (四)、高等回流教育學生學習動機現況為何？

## 貳、文獻探討

最早提出學習動機取向雛型者係Houle(1961)之三分類型論(three-way typology)。Houle(1961)對住在芝加哥地區的22位參與繼續教育課程的積極學習者，進行深度的訪談，以瞭解他們的參與動機。根據晤談的結果，將學習者分成三種動機類型，即為：

- 一、目標取向(goal-oriented)者係指利用學習作為達成某種目標的手段，此目標在學習者的意識中，是相當明確而具體的。
- 二、活動取向(activity-oriented)者係指參與學習活動主要在於活動過程所具的意義，與學習活動預定之目的或教學內容無關。
- 三、學習取向(learning-oriented)者係指以追求知識本身作為參與學習的主要理由。Houle 並發現沒有哪一個人屬於單純的類型，如同三個重疊的圓，但仍可清楚地看出其主要屬性。

以下分三個部分來探討，分別為學習動機的定



義、學習動機的理論及學習動機的相關研究。

學生學習活動的內部動力。它表現為學習的意向，願望或興趣等形式，對學習有著推動作用。

## 一、學習動機的定義

學者對學習動機的定義相當繁多，各有不同的主張，以下整理不同學者對學習動機的定義及觀點：

賴淑芬(2005)認為，學習動機是一種學習行為的內在因素，是由學習者的內在需求所引發，維持學習者的學習行為或方式，並導引學習者的學習活動趨向學習目標的一連串心理歷程。

黃富順(1992)認為，成人參與學習動機指的是引起成人參與、維持學習活動並繼續使行為朝向其學習目標的一種心路歷程。簡言之，成人參與學習的動機是自發的對學習的主題感到興趣，因此為一切學習的根本，沒有學習動機則再好的教學及內容都屬徒然。

綜上所述，從學習動機的定義中整理出，學習動機是維持學習活動並繼續使行為朝向其學習目標的一種心路歷程、是一種學習行為的內在因素。因此，學習動機乃是一種可趨使個體積極學習的內在動力。

張文彥(2003)分為：「內在動機」指學習者內心感覺需要或對學習目的有所領悟而自發的動機；「外在動機」指學習者因受外力驅迫而引發的動機。

## 二、學習動機理論

邱奕銓(2004)認為，「學習動機」是直接推動

由於回流教育的情形急遽的增加，引起很多學者關注成人學習動機之探討，而有關學者們建構自我導向學習理論的內涵要素整理如表一。

表一 自我導向學習理論的內涵要素

研究者	動機理論	特色	參與動機因素
Boshier	一致模式	1.以個體內在與社會環境因素之間的一致性解釋參與動機。 2.強調成人學習者與教育環境相符合的重要性。 3.指出自重感是影響成人學習參與的重要因素。	1.匱乏動機與成長機。 2.自我與理想我、自我與其他學生、自我與教師、自我與教育機構環境間的一致性。
Cookson	ISSTAL 模式	1.不只適用於成人教育參與，也適用於其他社會參與行為的解釋。 2.提出科際概念架構，融入時間配置生命週期的觀點。 3.強調成人教育參與行為與其他個人自由意志抉擇的行為有關。	1.外在環境 2.個人特質，能力 3.社會背景和角色 4.態度意向 5.資訊 6.情境變項
黃富順	成人參與繼續教育活動模式	1.整合了既有的研究發現與理論模式。 2.指出個人參與教育活動的抉擇過程，會受到內在心理及外在環境因素的影響。 3.提出動力狀態的觀點。	1.外在因素：個體的社會角色、任務與參照團體。 2.內在因素：對教育的態度、自我評估、自重感與過去的經驗。 3.障礙：情境的、機構的、訊息的。
陳志樺	成人參與繼續教育活動之決策模式	1.整合了既有的研究發現與理論模式。 2.個體的參與因個人特質與社會角色的不同而影響。 3.自我評鑑與預期效益對參與行為的維持與增進具有決定性的影響。 4.參與是一連續性的過程。	1.個人特質、自我覺知。 2.社會角色與外在壓力。 3.資訊與機會。 4.正負勢力。

資料來源:本研究整理



### 三、學習動機的相關研究

本研究除就相關理論進行理論之分析，並搜集國內研究者於不同研究主題及構面對於學習動機

之研究，以驗證其與理論之符合性，並作為本研究之參考依據。茲彙整學者對學習動機因素之相關研究整理歸納如表二：

表二 學習動機因素之相關研究

學者	研究對象	構面
黃富順	1859位參與繼續教育之人學生	職業進展、社會服務、外界期望、逃避或刺激社交關係、求知興趣
施玉娟 (2002)	700 位北、中、南、東等八所社區大學學員	社會服務、職業進展、家庭親密度、社交接觸、社會刺激、教育準備、認知興趣
陳志樺 (2002)	2,743 位參與技職繼續教育在職專班成人班	職業進展、社會服務、外界期望、逃避或刺激、社交關係、求知興趣、能力提昇
王秀里 (2004)	451 位高雄縣市成人參與非正規教育學習動機與障礙之研究	職業進展、逃避或刺激、求知興趣、能力提昇
賴淑芬 (2005)	938 位桃園縣社區大學學員學習動機及其學習滿意度之研究	職業進展、社會服務、外界期望、逃避或刺激、社交接觸、求知興趣

資料來源:本研究整理

預試問卷取樣方式，係剔除正式問卷樣本之18

綜合上述學者的看法，學習動機包含求知興趣、職業進展、社交接觸、逃避/刺激(改變生活型態)、外界期望以及社會服務等等層面。為瞭解高等回流教育學生的學習動機情況，達到研究目的，本研究綜合文獻發展成「成人學習學習動機表」。包括有「求知興趣」、「職業進展」及「外界期望」等為學習動機量表之因素層面取向。

班後，餘5班，各班隨機抽樣人數25 人進行施測，預試樣本共計125 人。

#### (二) 正式問卷樣本

本研究以研究範圍即本研究母群體數中選出18班學生為正式問卷對象，每班均隨機抽樣25人進行施測。同時，為提高抽樣樣本代表性，各班均惠請專人，協助發放問卷。共發出450份，約佔母群體54.4%。回收後經刪除填答不完整之問卷後，得到有效問卷437份，有效回收率97%，有關樣本之基本資料分析顯示，在性別變項上受試者以女性居多280位(佔64.1%)；年齡方面以30歲(含)以下最多250位(佔57.2%)；婚姻方面以未婚居多272位(佔62.2%)；職業方面以其他最多239位(佔54.7%)；服務年資方面以1年(含)以上-未滿6年居多187位(佔42.8%)；薪資所得方面以三萬元(含)以下最多(佔46.5%)。

## 參、研究方法

### 一、研究範圍

本研究是以某私立科技大學附設進修學院之學生為研究範圍。研究對象為研究範圍中之在學學生共計23班，共合計 827 人，此即本研究母群體數。

### 二、抽樣方法

本研究採問卷調查法，施測係以「班」為抽樣單位，各班隨機抽取適當人數作為研究之樣本。以下分就「預試問卷樣本」、「正式問卷樣本」及「正式問卷樣本基本資料分佈情形」說明之：

#### (一) 預試問卷樣本

### 三、研究工具

本研究採用問卷調查法，研究問卷共分二個部份，第一個部份為學習動機取向量表，包括有求知興趣、職業進展及外界期望等為因素，以李克特五點式計分評量法（從非常不滿意至非常滿



意)。第二個部份為個人基本資料。以下為各量表對預試樣本進行第一階段之項目分析、因素分析及 Cronbach 's  $\alpha$  信度分析之說明。

(一)、項目分析及因素分析

1、項目分析 (item analysis)

預試問卷回收後,即將所得資料編碼登錄並利用 SPSSfor windows12.0 採用相關分析法以及內部一致性分析法二種方法進行項目分析,茲分述其意涵如下:

(1). 內部一致性效標法

運用預試樣本極端組平均數差異檢定來檢驗題項的好壞 (邱皓政, 2002)。即將全體樣本在預試問卷的得分總和,依高低順序排列後,按極端的 27%區分為高低二組,比較高低二組在各題項得分

平均數差異是否顯著。此原理與獨立樣本t 檢定相同,因此可根據t 檢定求得「決斷值」(critical ratio; 簡稱CR 值),若題項之CR 值達統計顯著水準 ( $\alpha <.05$  或  $\alpha <.01$ ),即表示該題項能鑑別不同受試者的反應程度 (吳明隆, 2003)。

(2). 校正項目總分相關係數

即運用各題項與相對應總分的相關係數來檢驗項目的好壞,一般的要求在0.3 以上,且達統計顯著水準 (邱皓政, 2002)。相關係數越高,表示該題項在測量某一行為特質上,與其它題項間越一致。本研究項目分析結果如表三。因此本研究於進行項目分析時,各題項之CR 值未達3.5者及預試問卷各題項與總分相關係數值未達0.3以上者,予以刪題。其餘保留之題項則進行因素分析。

表三 成人學習動機項目及因素分析摘要表

構念	變數	題項內容	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量	決斷值 (cr 值)	量表與總 分之相關
學 習 動 機	求	想重新體驗當學生的樂趣	.688	2.12	35.333	5.792***	.499***
		為了彌補過去所學之不足	.594			3.500**	.335***
	知	#我對於目前進修的課程有興趣	.487			3.530**	.303***
		我為了個人增進專業知識而進行學習	.660			3.542**	.329***
	興	基於活到老,學到老的精神	.619			4.629***	.379***
	趣	#我為了增廣見聞而學習	.539			3.546**	.244***
		為了取得第二專長	.502	4.876***	.390***		
動 業 機 展 外 界 期 望	職	我為了工作的升遷而進修學習	.756	4.10	58.576	8.704***	.675***
		我為了學習與工作相關的知識而進修	.612			4.387***	.447***
	業	#我在工作的過程中、發現繼續進修學習是重要的	.442			2.683*	.298***
		我為了找到更好的工作而進修學習	.786			7.896***	.644***
	機	#進修學習可以增加工作的能力	.578			5.500***	.526***
		我為了提高學歷獲得文憑而進行學習	.749			7.031***	.642***
	展	我為了提高收入或加薪而進行學習	.802			8.704***	.624***
	外	#進修學習可以增進我的社交關係	.550			7.143***	.574***
		我繼續進修學習是因為就業機關或僱主的要求	.774			13.327***	.750***
	界	我因為別人的鼓勵而繼續進修學習	.824			10.054***	.688***
		我因為受同事的教育程度較高的刺激而進修學習	.879			22.246***	.808***
	期	因為別人告訴我進修的好處、促使我繼續進修	.870			11.582***	.728***
	#要作為子女或晚輩的榜樣	.615	7.661***	.564***			
望	受到家人的鼓勵	.782	13.703***	.694***			

註:打#刪除 \*表  $p<.05$  , \*\* 表 $p<.01$  , \*\*\*表  $p<.001$

題項間是否適合進行因素分析,可從取樣適切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy; KMO) 值的大小來判別,當KMO 值愈大時,表示變項間的共同因素愈多,愈適合進行因

素分析,依據Kaiser (1974) 的觀點,如果KMO 值小於0.5 時,較不宜進行因素分析 (引自吳明隆, 2003)。本研究學習動機層面經球形檢定結果卡方值為1076.484達顯著水準 ( $p<.001$ ), KMO 值為.821



KMO值均大於.80，表示適合進行因素分析。

本研究針對學習動機構念之變數因素進行因素分析，將學習動機取內各層面，利用主成份分析法及最大變異轉軸法，強制萃取1 因子，萃取因素負荷量絕對值大於0.5與特徵值大於1者。為避免受試者因題項過多而抗拒施測或因疲勞而影響施測結果，各層面保留因素負荷量最高的前五題。

## 2、信度分析

信度檢定方面，針對學習動機構面因素分別進行

信度分析之結果，用以了解問卷的可靠程度，亦即問卷的一致性或穩定性，由表四顯示所有變數之Cronbach 's  $\alpha$  係數皆高於 0.71，在學習動機，總量表係數值達 0.8634，分量表最低達 0.7154。一份信度佳的的 量表或問卷其總量表的信度係數最好在 0.8 以上，如果 0.7 至 0.8 之間，還算是可以接受的範圍;如果是分量表其信度係數最好在 0.7 以上，如果在 0.6 至 0.7 之間還可以接受使用。(吳明隆，2003)

表四 各構面之信度分析

量表	分層面	Cronbach's $\alpha$
學	求知興趣	.7154
習	職業進展	.8110
動	外界期望	.8955
機	總量表	.8634

## 四、分析模式

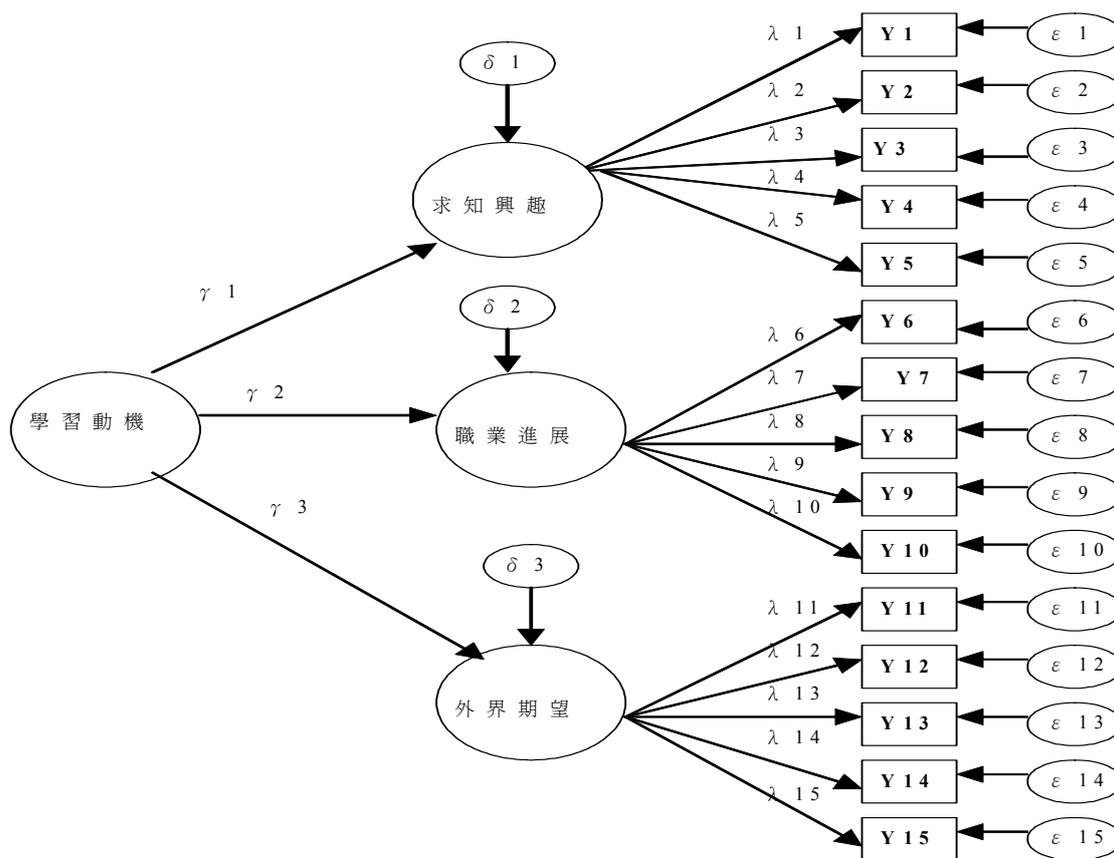
本研究中將使用Amos5.0版統計軟體來執行結構方程模式中的驗證式因素分析。有關各量表之假設模式說明如下:

成人學習動機的十五個觀察變項能有效的反映出一階的三個潛在因素，而一階的三個潛在因素可以再反映出一個更高階的單一因素來解釋。此一更高階的因素，命名為「二階成人學習動機潛在因素」。如表五及圖一所示。

表五 成人學習動機研究模式之變數符號與意義說明

二階潛在依變項	一階潛在依變項	觀察依變項	測量誤差
成人學習動機	求知興趣	想重新體驗當學生的樂趣 Y1	$\epsilon$ 1
		爲了彌補過去所學之不足 Y2	$\epsilon$ 2
		我爲了個人增進專業知識而進行學習 Y3	$\epsilon$ 3
		基於活到老，學到老的精神 Y4	$\epsilon$ 4
		爲了取得第二專長 Y5	$\epsilon$ 5
	職業進展	我爲了工作的升遷而進修學習 Y6	$\epsilon$ 6
		我爲了學習與工作相關的知識而進修 Y7	$\epsilon$ 7
		我爲了找到更好的工作而進修學習 Y8	$\epsilon$ 8
		我爲了提高學歷獲得文憑而進行學習 Y9	$\epsilon$ 9
		我爲了提高收入或加薪而進行學習 Y10	$\epsilon$ 10
		我繼續進修學習是因爲就業機關或僱主的要求 Y11	$\epsilon$ 11
		我因爲別人的鼓勵而繼續進修學習 Y12	$\epsilon$ 12
	外界期望	我因爲受同事的教育程度較高的刺激而進修學習 Y13	$\epsilon$ 13
		因爲別人告訴我進修的好處、促使我繼續進修 Y14	$\epsilon$ 14
		受到家人的鼓勵 Y15	$\epsilon$ 15





圖一 成人學習動機研究模式

### 五、資料處理

1. 將回收樣本進行平均數、標準差、態勢及峰度等資料作描述性統計分析，以呈現資料基本性質，並檢驗樣本資料是否符合基本假定，並作為選擇估計方法之用。

2. Amos5.0 版統計軟體，進行驗證性因素分析，以驗證成人參與高等回流教育學習動機與自我導向學習意向模式假設之適合度。本研究參考吳明隆、涂金堂(2005)、Hair 等人(1998)，採用四類型的整體

適配指標作為適合度之評鑑。絕對適配指標：包括  $\chi^2$ 、GFI、AGFI、SRMR、RMSEA；相對適配指標：NNFI；簡效適配指標：包括 PNFI、CN、 $\chi^2/df$ ；基本適配指標：誤差變異、因素負荷量及模式內在品質；估計的參數等來評鑑整體適配程度。

3. 有關不同背景變項之成人學習者在學習動機之差異比較分析，將使用 t-test 及單因子變數分析，如在單因子變數分析有顯著性差異，則以 scheffe 法進行事後比較。

表六 成人學習動機研究模式觀察變項之偏態與峰度分配表

觀察變項	偏態	峰度	觀察變項	偏態	峰度
Y1	-0.4	0.015	Y9	-0.564	0.337
Y2	-0.724	0.84	Y10	-0.344	-0.265
Y3	-0.439	0.645	Y11	-0.070	-0.762
Y4	-0.409	-0.11	Y12	-0.383	-0.418
Y5	-0.476	-0.076	Y13	-0.096	-0.734
Y6	-0.427	-0.242	Y14	-0.343	-0.446
Y7	-0.655	0.422	Y15	-0.186	-0.558
Y8	-0.350	-0.421			



## 肆、分析結果

### 一、基本資料檢視

一般而言其估計方法受到樣本變項分配性質影響極大，假若變項分配的偏態絕對值大於 3，就被視為是極端偏態；峰度絕對值大於 10 則被視為有問題(kline,1988)由表六得知偏態值介於-0.07 到 -0.724 之間，峰度值介於-0.076 到 0.84 之間，結果顯示觀察變項在峰度及態度的值對使用常態分配的估計法影響不大。因此，本研究選用最大概似法(Maximum Likelihood)估計法來估計模式的估計法。

### 二、驗證性因素分析適配的檢定結果

由表七成人參與高等回流教育學習動機二階單因素模式之驗證性因素分析參數估數表，可得知標準化迴歸係數介於 0.14 至 0.88 之間，(通常以 0.95 為門檻)。標準誤介於 0.04 至 0.75。且沒有任何負的變異誤存在。綜合以上各項結果並無違規估計之現象，所以可以再進行評鑑整體模式適合度。

經由 Amos5.0 版之統計估計，我們將各參數及指標以圖二成人參與高等回流教育學習動機研究模式驗證性因素分析標準化參數估計值及表八成人參與高等回流教育學習動機研究模式之整體模式適合度考驗指標呈現中得知，絕對適配指標中

的  $\chi^2=377.1$ ， $p=.000$ ，達到顯著水準，表示本研究假設模式之共變數矩陣與實證資料之共變數矩陣之間有差異存在，因此，模式被拒絕，但是  $\chi^2$  易受大樣本影響而統計達顯著水準，所以必須再參考其它指標題(陳正昌、程炳林，1998)。GFI 值為 0.9 剛好等於接受值，模式可以接受。RMSEA=0.087，依據 Browne 和 Mels(1990)的看法，數值介於 0.08 與 0.10 之間這是一個「普通適配」。SRMR=.043 小於接受值 0.05，顯示本模式可以接受。從相對適配指標來看，NNFI=.82，小於接受值 0.90 顯示假設模式有待改進。PCFI=.705，大於接受值 0.5，顯示模式可以接受。PNFI=.676，大於接受值 0.5，顯示模式可以接受。CN=201，大於 200 以上之門檻建議值，顯示模式可以接受。 $\chi^2/df=4.33$  小於接受值 5.0，顯示本模式可以接受。此外模式內在品質也達到判別標準，而在基本配適度指標之因素負荷量也達到評鑑理想值，可見整體模式的適配度佳，亦即模式之徑路圖與實際觀察資料之適配度良好，研究所提的成人參與高等回流教育學習動機建構效度之驗證性因素分析之模式圖假設獲得統計上的支持。整體而言，四類型的適配指標大部份通過，因此，結論為本研究模式可以接受，亦即，學習動機三個構念「求知興趣」、「職業進展」、「外界期望」所建構的「成人學習動機共同因素」之因果理論模式與實際資料能相配適。

表七 成人學習動機模式參數與測量誤差值估計摘要表

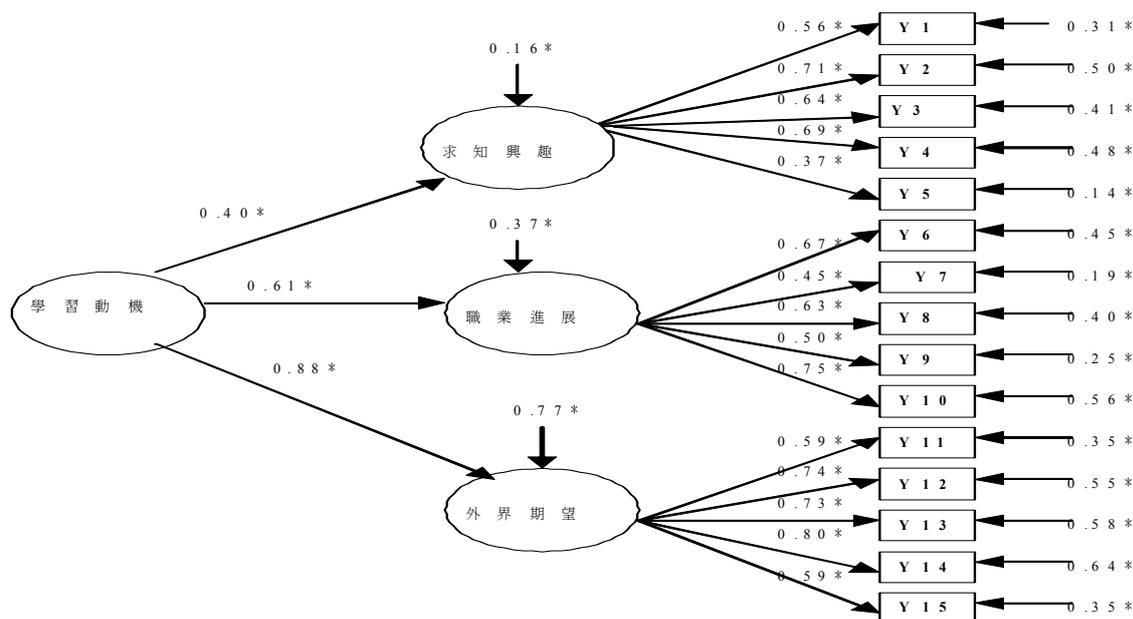
參數	未標準化係數	標準誤	t 值	標準化係數	參數	未標準化係數	標準誤	t 值	標準化係數
$\lambda 1$	1	----	---	0.56	$\epsilon 1$	0.57	0.05	12.54*	0.31
$\lambda 2$	1.14	0.12	9.67*	0.71	$\epsilon 2$	0.33	0.04	9.53*	0.50
$\lambda 3$	0.88	0.10	8.46*	0.64	$\epsilon 3$	0.27	0.03	11.39*	0.41
$\lambda 4$	1.19	0.13	9.10*	0.69	$\epsilon 4$	0.39	0.04	9.83*	0.48
$\lambda 5$	0.68	0.11	6.05*	0.37	$\epsilon 5$	0.74	0.05	14.03*	0.14
$\lambda 6$	1	----	---	0.67	$\epsilon 6$	0.53	0.05	10.95*	0.45
$\lambda 7$	0.59	0.07	7.68*	0.45	$\epsilon 7$	0.67	0.05	13.34*	0.19
$\lambda 8$	0.86	0.08	10.3*	0.63	$\epsilon 8$	0.48	0.04	11.90*	0.40
$\lambda 9$	0.63	0.07	8.17*	0.50	$\epsilon 9$	0.53	0.04	13.19*	0.25
$\lambda 10$	1.09	0.10	10.78*	0.75	$\epsilon 10$	0.40	0.05	8.48*	0.56
$\lambda 11$	1.03	0.11	9.80*	0.59	$\epsilon 11$	0.75	0.06	13.14*	0.35
$\lambda 12$	1.22	0.11	11.49*	0.74	$\epsilon 12$	0.45	0.04	11.36*	0.55



表七 成人學習動機模式參數與測量誤差值估計摘要表(續)

參數	未標準化係數	標準誤	t 值	標準化係數	參數	未標準化係數	標準誤	t 值	標準化係數
$\lambda_{13}$	1.24	0.11	11.20*	0.73	$\epsilon_{13}$	0.50	0.04	11.62*	0.58
$\lambda_{14}$	1.26	0.11	11.91*	0.80	$\epsilon_{14}$	0.34	0.03	9.83*	0.64
$\lambda_{15}$	1	----	----	0.59	$\epsilon_{15}$	0.70	0.05	13.31*	0.35
$\gamma_1$	1	----	----	0.40	$\delta_1$	0.21	0.04	5.19*	0.16
$\gamma_2$	2.00	0.43	4.64*	0.61	$\delta_2$	0.27	0.06	4.92*	0.37
$\gamma_3$	2.68	0.75	3.59*	0.88	$\delta_3$	0.09	0.07	1.17	0.77

未列標準誤者為參照指標。\*表  $p < .05$



圖二 成人學習動機模式驗證性因素分析標準化參數估計值

表八 成人學習動機研究模式之整體模式適合度考驗指數摘要表

統計檢定量	適配的臨界值	測量模式	考驗結果
$\chi^2$	$p > .05$	377.05	通過
GFI	>.90 以上	0.9	通過
RMSEA	$0.08 < \text{值} < 0.10$	0.087	通過
SRMR	<0.05	0.043	通過
NNFI	>.90 以上	0.82	不通過
PCFI	>.50 以上	0.705	通過
PNFI	>.50 以上	0.676	通過
CN	>200	201	通過
$\chi^2/df$	<5.0	4.33	通過
估計的參數	$p < .05$		通過
因素負荷量	均達顯著且沒有負的誤差變項	均達顯著且沒有負的誤差變項	通過
誤差變項	$.50 < \text{值} < .95$	.56 至 .80	通過



### 三、成人參與高等回流教育學習動機認知分析

在此次研究中,成人參與高等回流教育學習動機重要程度各項之前五名排名為:(一) 我爲了個人

增進專業知識而進行學習;(二) 我爲了提高學歷獲得文憑而進行學習;(三) 爲了彌補過去所學之不足;(四) 基於活到老,學到老的精神;(五) 我爲了找到更好的工作而進修學習。顯示成人參與高等回流教育學習動機最主要是爲了個人增進專業知識及提高學歷獲得文憑而進行學習如表九所示。

表九 成人參與高等回流教育學習動機之各題項分析

問 項	平均數	標準差	排序
<b>求知興趣(η 1)</b>	<b>3.75</b>	<b>0.58</b>	<b>01</b>
想重新體驗當學生的樂趣	3.60	0.91	08
爲了彌補過去所學之不足	3.88	0.81	03
我爲了個人增進專業知識而進行學習	3.93	0.70	01
基於活到老,學到老的精神	3.74	0.87	04
爲了取得第二專長	3.59	0.93	09
<b>職業進展(η 2)</b>	<b>3.66</b>	<b>0.64</b>	<b>02</b>
我爲了工作的升遷而進修學習	3.61	0.99	07
我爲了學習與工作相關的知識而進修	3.66	0.91	06
我爲了找到更好的工作而進修學習	3.68	0.90	05
我爲了提高學歷獲得文憑而進行學習	3.89	0.84	02
我爲了提高收入或加薪而進行學習	3.47	0.96	10
<b>外界期望(η 3)</b>	<b>3.02</b>	<b>0.79</b>	<b>03</b>
我繼續進修學習是因爲就業機關或僱主的要求	3.06	1.07	15
我因爲別人的鼓勵而繼續進修學習	3.32	1	11
我因爲受同事的教育程度較高的刺激而進修學習	3.18	1.04	14
因爲別人告訴我進修的好處、促使我繼續進修	3.23	0.97	13
受到家人的鼓勵	3.29	1.04	12

### 四、不同背景變項之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較分析

(一)、不同性別之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

由表十所示,不同性別之成人參與高等回流教

育學習動機中之「求知興趣」及「外界期望」因素中達顯著差異( $p < .01$ ),經分析後發現:

1.在求知興趣中,男生大於女生 ( $t$  值 = 3.44,  $p < .01$  )。

2.在外界期望中,男生大於女生( $t$  值 = 2.97,  $p < .01$  )

表十 不同性別之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較摘要表

構面	性別	平均數	標準差	t 值	p 值
求知興趣	男	19.33	2.49	3.44	.001
	女	18.40	3.04		
職業進展	男	18.08	3.1	-.983	.326
	女	18.39	3.24		
外界期望	男	16.81	4.06	2.97	.003
	女	15.66	3.74		

\*表  $p < .05$  , \*\* 表  $p < .01$  , \*\*\*表  $p < .001$



(二)、不同婚姻之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

教育學習動機中之「求知興趣」因素中達顯著差異 ( $p<.01$ )，經分析後發現:

由表十一所示，不同婚姻之成人參與高等回流

1.在求知興趣中，未婚大於已婚( $t$  值 = 3.425， $p<.01$ )。

表十一 不同婚姻之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較摘要表

構面	婚姻狀況	平均數	標準差	t 值	p 值
求知興趣	未婚	19.31	2.5	3.425	.001
	已婚	18.39	3.05		
職業進展	未婚	17.9	3.53	-1.833	.068
	已婚	18.5	2.95		
外界期望	未婚	15.74	4.08	-1.406	.160
	已婚	16.28	3.78		

\*表  $p<.05$ ，\*\* 表 $p<.01$ ，\*\*\*表  $p<.001$

(三)、不同年齡之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

素中達顯著差異( $p<.01$ )，經分析後發現:

由表十二所示，不同年齡之成人參與高等回流教育學習動機中之「求知興趣」及「職業進展」因

1.在求知興趣中，31~40 歲及 41-50 歲的成人高於 30 歲(含)以下之成人 ( $F$  值=6.131， $p<.001$ )。

2.在職業進展中，年齡 30 歲(含)以下及年齡 31-40 歲的成人高於年齡 41-50 歲之成人( $F$  值=4.086， $p<.01$ )。

表十二 不同年齡之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較摘要表

構面	年齡	平均數	標準差	F 值	p 值	事後比較
求知興趣	1.30 歲(含)以下	18.26	3.03	6.131	.000	2>1 3>1
	2.31-40 歲	19.30	2.57			
	3.41-50 歲	19.68	2.46			
	4.51 歲(含)以上	18.45	2.91			
職業進展	1.30 歲(含)以下	18.50	3.09	4.086	.007	1>3 2>3
	2.31-40 歲	18.50	3.04			
	3.41-50 歲	16.98	3.29			
	4.51 歲(含)以上	17.64	4.92			
外界期望	1.30 歲(含)以下	16.09	4.05	.539	.656	ns
	2.31-40 歲	16.32	3.47			
	3.41-50 歲	15.69	3.59			
	4.51 歲(含)以上	15.18	6.01			

\*表  $p<.05$ ，\*\* 表 $p<.01$ ，\*\*\*表  $p<.001$

(四)、不同職業之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

( $p<.01$ )，經分析後發現:1.在求知興趣中，軍公教及商的成人高於其它之成人 ( $F$  值=6.471， $p<.001$ )。

由表十三所示，不同職業之成人參與高等回流教育學習動機中之「求知興趣」因素中達顯著差異



表十三 不同職業之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較摘要表

構面	職業	平均數	標準差	F 值	p 值	事後比較
求知興趣	1.軍公教	19.51	2.47	6.471	.000	1>5 2>5
	2. 商	19.50	2.50			
	3. 農	19.33	1.15			
	4. 工	19.45	2.53			
	5. 其它	18.11	3.06			
職業進展	1.軍公教	17.79	3.13	1.249	.289	ns
	2. 商	17.97	3.30			
	3. 農	20.33	4.16			
	4. 工	18.40	2.72			
	5. 其它	18.49	3.24			
外界期望	1.軍公教	15.91	4.16	1.617	.169	ns
	2. 商	16.18	3.74			
	3. 農	18.00	2.65			
	4. 工	17.38	3.19			
	5. 其它	15.85	3.94			

\*表  $p<.05$  , \*\* 表 $p<.01$  , \*\*\*表  $p<.001$

(五)、不同服務年資之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

由表十四所示,不同服務年資之成人參與高等回流教育學習動機中之「求知興趣」及「職業進展」因素中達顯著差異( $p<.01$ ),經分析後發現:

1.在求知興趣中,6年(含)以上~未滿16年及16年(含)以上的成人高於其它之成人( $F$ 值=5.624,  $p<.001$ )。

2.在職業進展中,服務年資1年(含)以上~未滿6年及6年(含)以上~未滿16年的成人高於服務年資16年(含)以上之成人( $F$ 值=4.345,  $p<.01$ )。

表十四 不同服務年資之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較摘要表

構面	服務年資	平均數	標準差	F 值	p 值	事後比較
求知興趣	1. 1年以下	18.03	2.78	5.624	.000	3>5 4>5
	2. 1年(含)以上 ~未滿6年	18.49	2.68			
	3. 6年(含)以上 ~未滿16年	19.18	2.96			
	4. 16年(含)以上	19.72	2.17			
	5. 其它	16.91	4.25			
職業進展	1. 1年以下	18.53	2.86	4.345	.002	2>4 3>4
	2. 1年(含)以上 ~未滿6年	18.62	3.05			
	3. 6年(含)以上 ~未滿16年	18.47	3.10			
	4. 16年(含)以上	16.82	3.66			
	5. 其它	17.0	3.34			
外界期望	1. 1年以下	16.31	3.83	1.825	.123	ns
	2. 1年(含)以上 ~未滿6年	16.61	3.73			
	3. 6年(含)以上 ~未滿16年	15.58	4.11			
	4. 16年(含)以上	15.54	3.48			
	5. 其它	15.54	4.49			

\*表  $p<.05$  , \*\* 表 $p<.01$  , \*\*\*表  $p<.001$



(六)、不同薪資所得之成人參與高等回流教育學習動機之差異性比較

由表十五所示,不同薪資所得之成人參與高等回流教育學習動機中之「求知興趣」因素中達顯著

差異( $p < .01$ ),經分析後發現:

1.在求知興趣中,薪資所得五萬元(含)至七萬元(不含)以下的成人高於薪資所得三萬元(含)至五萬元(不含)以下及薪資所得三萬元(不含)以下之成人( $F$  值 = 4.282,  $p < .01$ )。

表十五 不同薪資所得之成人參與高等回流教育學習動機認知之差異性比較摘要表

構面	薪資所得	平均數	標準差	F 值	p 值	事後比較
求知興趣	1. 三萬元(不含)以下	18.63	2.91	4.282	.005	3>2 3>1
	2. 三萬元(含)至五萬元(不含)以下	18.49	2.90			
	3. 五萬元(含)至七萬元(不含)以下	20.11	2.12			
	4. 七萬元(含)以上	20.08	3.04			
職業進展	1. 三萬元(不含)以下	18.54	3.06	2.164	.092	ns
	2. 三萬元(含)至五萬元(不含)以下	18.23	3.34			
	3. 五萬元(含)至七萬元(不含)以下	17.08	2.84			
	4. 七萬元(含)以上	18.15	3.56			
外界期望	1. 三萬元(不含)以下	16.25	4.07	1.275	.282	ns
	2. 三萬元(含)至五萬元(不含)以下	15.83	3.68			
	3. 五萬元(含)至七萬元(不含)以下	15.75	4.23			
	4. 七萬元(含)以上	17.77	2.68			

\*表  $p < .05$  , \*\* 表  $p < .01$  , \*\*\*表  $p < .001$

## 伍、結論與建議

### 一、結論

(一) 本量表預試以項目分析、因素分析及信度分析後,結果成人參與高等回流教育學習動機量表得到三個因素構面。再以正式問卷進行驗證性因素分析,結果成人參與高等回流教育學習動機量通過模式外在品質之檢定(整體適配指標)且在模式內在適配檢定方面,亦通過評鑑標準。所以,本量表是一個可被接受的模式。

(二) 不同人口統計變項在成人參與高等回流教育學習動機之差異情形

1. 男生的「求知興趣」及「外界期望」大於女生。
2. 未婚的「求知興趣」大於已婚。

3 年齡 31~40 歲及 41-50 歲的成人「求知興趣」高於年齡 30 歲(含)以下之成人。年齡 30 歲(含)以下及 31-40 歲的成人「職業進展」高於年齡 41-50 歲之成人。

4. 軍公教及商的成人「求知興趣」高於其它。

5. 服務年資 6 年(含)以上~未滿 16 年及 16 年(含)以上的成人「求知興趣」高於其它之成人。服務年資 1 年(含)以上~未滿 6 年及 6 年(含)以上~未滿 16 年的成人「職業進展」高於 16 年(含)以上之成人。

6. 薪資所得五萬元(含)至七萬元(不含)以下的成人「求知興趣」高於薪資所得三萬元(含)至五萬元(不含)以下及三萬元(不含)以下之成人。

(三) 本研究成人參與高等回流教育學習動機人口統計變項分配情形,性別是以女性居多(64.1%);



在婚姻狀況是以未婚居多(62.2%)；在年齡部份則是以 30 歲(含)以下最多(57.2%)；在職業部份是以其他居多(54.7%)；在服務年資部份是以 1 年(含)以上-未滿 6 年居多(42.8%)；在薪資所得方面以三萬元(含)以下最多(佔 46.5%)。

(四) 在此次研究中，成人參與高等回流教育學習動機重要程度各項之前五名排名為：1.我為了個人增進專業知識而進行學習；2. 我為了提高學歷獲得文憑而進行學習；3.為了彌補過去所學之不足；4.基於活到老，學到老的精神；5.我為了找到更好的工作而進修學習。

## 二、建議

(一) 可利用結構方程模式統計中之競爭模式策略，以比較出更佳模式

對於未來研究，建議可 utilization 結構方程模式統計中之競爭模式策略，以比較出較佳模式，以作為成人參與高等回流教育學習動機工具。

(二) 學校單位應針對學習者的需求並加強服務品質，以提高學習的動機

在此次研究中發現，成人參與高等回流教育學習動機是以女性、未婚、30 歲(含)以下、服務年資在 1 年(含)以上-未滿 6 年及薪資所得方面以三萬元(含)以下居多。建議學校單位應針對目標顧客群的需求去提供最符合的教育與服務，加強教學品質及服務，並進一步來創造提供成人參與高等回流教育環境，提高成人學習的動機。

(三) 政府及教育行政單位提供學習機會

政府及教育相關單位可經由本研究之結果，去檢視政府政策及教育相關單位的教學及服務是否有達到成人參與高等回流教育的需求，並建議政府相關單位應提出相關配套來滿足並達到成人學習的需求。

(四) 建立個人終身學習觀念

在由上述結論得知對高等回流教育學生來說、懂得如何學習是重要的，尤其是在終身學習的時勢潮流中，建立學生個人終身學習觀念，認知什麼是學習的重點、確認自己的學習風格及思考特質，並擁有終身學習的自我概念，具備終身學習的技能，做個自由快樂的學習人。

## 參考文獻

- 1.吳明烈(2006)。我國成人終身學習的發展困境與改進策略之研究。財團法人資訊工業策進會委託專案。2008年11月1日取自於 <http://cllr.ccu.edu.tw>。
- 2.吳明隆 涂金堂(2005)。SPSS與統計應用分析。台北市：五南圖書。
- 3.吳明隆(2003)。SPSS 統計應用實務。台北市：松崗。
- 4.武文瑛(2004)。我國回流教育政策實施之評析。成人及終身教育，2，16-17。
- 5.邱皓政(2002)。量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。台北市：五南。
- 6.夏天倫(2004)。我國碩士在職專班回流教育成效之調查研究—研究生學習動機、參與障礙及學習滿意度之探討。國立中山大學政治學研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，高雄市。
- 7.教育部(2006)。大專進修學校概況統計。民 97 年 1 月 11 日取自於 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/4-3.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/4-3.htm)
- 8.陳正昌、程炳林(1998)。SPSS、SAS、BMDP統計軟體在多變量統計上的應用。台北市：五南。
- 9.陳志樺(2002)。成人技職繼續教育參與動機與障礙因素之相關研究。彰化師範大學工業教育研究



- 所博士論文，未出版，彰化。
- 10.黃富順(1985)。成人的學習動機—成人參與繼續教育動機取向之探討。台灣師範大學教育研究所博士論文(未出版)。
  - 11.黃富順(1992)。成人的學習動機—成人參與繼續教育動機取向之探討。復文圖書出版社,二版,高雄。
  - 12.詹秀茹(2004)。在職人員進修管理學院碩士在職專班(EMBA)學習動機與學習阻礙因素之研究。大葉大學工業關係學習碩士論文,未出版,彰化。
  - 13.賴香如(2004)。高高屏地區後期中等教育學生學習動機與學習策略之研究。國立屏東科技大學技術及職業教育研究所未出版,屏東縣。
  - 14.賴淑芬(2004)。桃園縣社區大學學員學習動機及其學習滿意度之研究。台灣師範大學教育學系,未出版,台北市。
  - 15.施玉娟(2002)。成人參與社區大學學習動機之研究。國立中正大學成人及繼續教育研究所,未出版碩士論文。
  16. Apps, J. W. (1988). *Higher Education in a Learning Society*. San Francisco: Jossey-Bass.
  17. Browne, M. W. and Mels, G. (1990). **Ramona user's guide**. Columbus: Department of Psychology, Ohio State University.
  18. Boshier, R. (1971). Motivational Orientations of Adult Education Participants: A Factor Analytic Exploration of Houle's Typology. *Adult Education*, 21,(2), 3-26.(ERIC Document Reproduction Service No.EJ034 438)
  19. Cookson, P. S. (1986). A framework for theory and research on adult education participation. *Adult Education Quarterly*, 36(3), 130-141.
  20. Graham, S., & Weiner, B. (1996). **Theories and principles of motivation**. New York: Macmillan.
  21. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C. (1998). **Multivariate data analysis(5<sup>th</sup> ed)**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
  22. Houle, C.O. (1961). *The inquiring mind*. Madison : University of Wisconsin Press.
  23. Harlen, W., & Crick, R. D. ( 2003 ). Testing and motivation for learning. *Assessment in Education*, 10( 2 ), 167- 207.
  24. Kline, R. B. (1998).**Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press.



# A Study of the Current Situation and Questionnaire Construction of Adults' Learning Motivation about Participating in Higher Recurrent Education

Chi-Ming Chen<sup>1\*</sup> Chen-Feng Chiu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Recreation & Sports Management, Tajen University

<sup>2</sup> Recreation & Sports Management Assistant Professor, Tajen University

## Abstract

This study reviewed the literature to make a questionnaire about the adults' learning motivation and had it tested by 827 students from a college of extension education in a private university of technology for adequate validity and reliability. The data, analyzed by the software of Amos 5.0, has revealed that this questionnaire has passed the test of external quality model fit. The entire model-fit index:  $\chi^2=377$ 、GFI=0.9、RMSEA=0.087、SRMR=.043、NNFI=.82、PCFI=.705、PNFI=.676、CN=201、 $\chi^2/df=4.33$ 。Also, the test of the internal quality model fit has reached the standard of classification. The factor loading of the basic model-fit index has reached the ideal value for estimation. This questionnaire of adults' learning motivation possessed good validity and reliability after reviewing the results. Furthermore, adult learners with different background exogenous variables reflected diverse learning motivation. The variables of gender, marital status, age, occupation, seniority, and different wages had revealed statistical differences in the collected data.

**Key words:** second-order CFA model Recurrent education, learning motivation College of Continuing and Extension Educaion

---

\*Corresponding author: Recreation & Sports Management, Tajen University

Tel:+886-8-7624002-287

Fax:+886-8762-0871

E-mail:cmchen@mail.tajen.edu.tw

