

以心理帳戶觀點探究回流教育學生之進修行為

Apply Concept of Mental Accounting to Investigate the Behavior of Students to Participate Recurrent Education

杜玉娟¹ Yu-Chuan Tu

x00003069@meiho.edu.tw

摘要

在少子化的影響下，各大專院校皆深受生源減少的影響。在此同時，回流教育的招生人數卻呈現蓬勃發展的現象。研究者觀察社會現象，台灣實質薪資倒退十數年，加以大學學費年年上漲，因此可以想見學雜費對於人們參與回流教育的進修意圖也可能扮演著一定程度的角色。本研究的目的為應用從心理帳戶概念延伸出來的心理預算概念，藉以探討人們對金錢的預算、追蹤與管控如何影響參與回流教育的意圖。此一概念性模型包括心理預算之外生變數：預算編列、預算追蹤以及預算管控，內生變數則為進修意圖影響。本研究以問卷調查取得量化資料，在立意抽樣的 209 個樣本中，應用 AMOS 和 SPSS，以結構方程模型分析方法進行分析。結果發現，預算編列的傾向對預算追蹤的傾向與預算管控的傾向之影響關係為正向顯著，預算追蹤的傾向對預算管控的傾向之影響關係為正向顯著，預算追蹤的傾向對進修意圖之影響關係未達統計上的顯著水準，預算管控的傾向對進修意圖之影響關係為正向顯著，預算編列的傾向對進修意圖之影響關係未達統計上的顯著水準。基於以上結果，對進修意圖之影響為從預算編列開始，先影響預算追蹤，再影響至預算管控，最後才對進修意圖發生影響。本研究結果回應心理預算概念，指出在回流教育的學生心中會設定帳戶，對帳戶內的金錢設定消費的目的和支出預算，並加以追蹤和管控，以達成個人的財務目標。

關鍵詞：回流教育、心理帳戶、心理預算、結構方程模型

¹ 美和科技大學企業管理學系副教授（聯絡地址：912912 屏東縣內埔鄉美和村屏光路 23 號，聯絡電話：08-7799821 轉 8536，E-mail:x00003069@meiho.edu.tw）。

Abstract

Under the influence of the declining birthrate, all colleges and universities are deeply affected by the reduction of students. At the same time, the number of enrolled students in recurrent education has shown a booming phenomenon. Researcher observed social phenomena and found Taiwan's real wages have regressed for more than a decade, and college tuition fees have risen year after year, therefore, it is conceivable that tuition and fees may play a certain role in the intention of people to participate in the recurrent education. The purpose of this study is to apply the concept of mental budgeting which extends from the concept of mental accounting to explore how people's budgetary budgeting, budgetary tracking and budgetary controlling of money affect the intention of participating in recurrent education. This conceptual model includes mental budgeting exogenous variables: budgetary budgeting, budgetary tracking, and budgetary controlling, endogenous variable is the intention. In this study, quantitative data were obtained by questionnaire survey. AMOS and SPSS were applied to 209 samples of intentional sampling, and analyzed by structural equation modeling analysis. It is found that the tendency of budgetary budgeting has had a significant direct effect on the tendency of budgetary tracking and the tendency of budgetary controlling. The tendency of budgetary tracking has had a significant direct effect on the tendency of budgetary controlling, but not statistically significant on the intention. The tendency of budgetary controlling has had a significant direct effect on the intention. The tendency of budgetary budgeting on the intention is not statistically significant. Based on the above results, the influence on the intentions begins with the budgetary budgeting, first affects the budgetary tracking, then affects the budgetary controlling, and finally affects the intention. The results of this study respond to the concept of mental budgeting, pointing out that in the minds of recurrent education students will set up an account, set the purpose of consumption and expenditure budget for the money in the account, and make budgetary tracking and budgetary controlling to achieve personal financial goals.

Key words : recurrent education, mental Accounting, mental budgeting, structural equation modelling

壹、前言

由於新生兒人數逐年遞減的事實，由小學至大學逐年衝擊整個教育體系，如 105 學年度就被稱為是高教大限。此一連續衝擊之影響，可預期各大專院校面臨的招生壓力事實上是一年比一年嚴重。但是，另一個可能的招生管道如各校的回流教育，雖不似日間部學生生源及入學管道如此明確可期，但卻是隱性而廣大的生源基礎，仍可為學校的資源活用與課程推廣等帶來可觀營收。因此，許多學者進行了研究和理解影響決定參與回流教育的學生的因素，並獲致明顯結論。然從行為觀點探討學生的進修意圖一事，一直缺乏實務上的研究。本研究參考 Thaler (1985) 和 Rajagopal 和 Rha (2009)，延伸心理帳戶和心理預算概念於金錢管理之上，意欲瞭解人們選擇回流教育時，心中是否擁有金錢的心理帳戶和心理預算概念，以及如何透過金錢的心理預算以追蹤管控進修時期的金錢運用。

本研究的架構包括：1. 前言，2. 文獻探討，3. 研究方法、步驟，4. 研究結果與討論，5. 結論。

貳、文獻探討

一、學生參與回流教育之相關因素

終身學習的口號朗朗上口已有非常久的一段時間。在終身學習思潮的影響下，成人進入回流教育中的高等教育數量激增，已成為高等教育未來的主軸之一（鄭瓊月，2004）。我國於 2002 年公布〈終身學習法〉，將回流教育定義為「指個人於學校畢業或肄業後，以全時或部分時間方式，再至學校繼續進修，使教育、工作及休閒生活交替進行之教育型態。」（全國法規資料庫，2002），成為我國實施回流教育明確的依歸。此一回流教育的意涵包括兩個重要原則：交替與延後延長。交替是指教育學習活動與職場工作的輪替，延後延長是指翻轉過去完成教育學習然後進入職場工作的直線式規畫，將教育學習的內容開展並延後延長到人生的全程來實施，因此回流教育的基本觀念可認知為工作與學習的並行發展。簡言之，回流教育主張職場和教育體系之間，必須密切的相互配合，藉以提供任何成人在學校正規教育之後，無論是當初被中斷或已畢業，均有機會再次回到學校接受教育與學習，以彌補前期學習之不足亦或是用來持續提昇個人的專業職能與未來發展。本研究參考國內研究者研究不同群體進入成人回流教育的學習動機構面，整合之後不外乎如職業進展、社會服務、外界期望、逃避或刺激、社交關係、求知興趣與能力提昇（陳志樺，2002）等。

然而，台灣實質薪資倒退 16 年，加以大學學費年年上漲，人們對於回流教育的學習動機，除前段所述之構面之外，可以想見學雜費也可能扮演著一定程度的角色。依據林依伶和楊子霆（2018）的研究發現：一、勞動報酬份額的變化難以解釋近十幾年來實質薪資的成長為何會大幅落後勞動生產力的成長；二、GDP 平減指數（產出價格）與 CPI（消費價格）之變動趨勢在 2002 年後出現巨大反差，亦即產出價格呈現下跌趨勢，但消費價格卻持續上漲。在 2002 年後，產出價格大幅衰退伴隨消費價格的持續上漲，才是導致台灣出現勞動生產力持續成長，而實質薪資卻停滯不前的主因。基於此，吾人可以推論，人們希望能透過生涯規劃，增值或提升自身的價值，因此希冀透過回流教育或可在職業生涯創造新的立基。據研究者觀察，進修的學生中部份具有公職身分，因為任職單位提供學費補助以及未來加薪的誘因，因而願意在百忙之中來進修；或因工作升遷須提升學歷。不論進修經費來源為何，進修歷程需額外付出相關交通住宿

費用，仍會排擠其他項目預算的支用。研究者認為此一預算的考量在實質薪資卻停滯不前的前景尚未消失之際，實在值得研究一番。

二、心理帳戶

在理性個體的假設下，人們面對等值的財富應給予相同的評價，即經濟學上的貨幣是具有替代性 (fungibility) 的觀念。然而，Thaler 和 Shefrin (1981) 發現人們基於儲蓄目的的不同，對待退休金專戶的錢和一般存款帳戶的錢，基本上存在不同的態度。於 Thaler (1985) 的心理帳戶實驗結果，心理帳戶概念違反了貨幣的可替代性原則，即人們在心中看待財富的屬性並非是相同的，人們會根據財富的來源不同，在心中予以分門別類，個別賦予不同的價值以及不同的支用態度，亦即賦予不同屬性，因而使人們的財務行為深受財富屬性的影響。Thaler (1985) 將此概念命名為心理帳戶，並以展望理論的價值函數開始發展利得與損失組合的心理編碼模型，並重新描述消費者行為：人們的消費行為和金錢的來源有密切的關係，同時也隱含人們心中為各類消費目的形成心理框架，以預防挪用其他帳戶的金錢。心理帳戶是行為經濟學中的一個重要概念，人們內心存在心理帳戶概念，在做決策時往往會違背一些簡單的經濟運算法則，從而做出許多與傳統經濟學所敘述的非理性消費行為。

Thaler (1999) 對人們如何運作心理帳戶的歷程做了一個總結，揭示了人們在進行財務決策時的心理認知過程與原則，可以運用於分類、評估和追蹤人們、家庭或法人的金融活動。根據心理帳戶概念，人們在應對收入來源、帳戶分類及帳戶核算頻率等事件時，其心中會設置不同的心理帳戶並產生相對應的財務決策行為。說明如下：(一) 心理帳戶系統提供了決策前後的損益分析：如何對不同的經濟活動的結果進行認知、決策和後續的評價。(二) 分類特定的活動至特定的帳戶，依循不同的態度予以處置：將各期的財富分門別類於不同的帳戶，各帳戶獨立運作，各有不同的支用原則和風險態度。消費有時要受制於明確或不明確的特定帳戶內的預算。(三) 對不同的帳戶，建立不同的核算頻率：週期性地核算帳戶，對人們的財務決策行為有很大的影響。

三、心理預算

Thaler (1985, 1999) 發現大多數收入較低的人們會在心中建立預算的想法以控制消費金額與進行儲蓄，此一過程 Thaler (1985) 稱之為心理預算，為延伸心理帳戶的概念發展而成。Heath 和 Soll (1996) 研究心理帳戶中預算的角色，發現人們會對特定類型的支出設定預算額度，以利於進行預算的追蹤和管控的觀念，稱之為心理預算。

心理帳戶概念和心理預算的概念是在同一脈絡上的。心理帳戶為考量不同來源的財富，分類至不同的帳戶，各帳戶設定有特定的管理和運用邏輯的心理過程 (Thaler, 1995)，為指區別財富的來源、分類與相對應的支用態度；心理預算則為研究帳戶裏的金錢如何進行預算編列、追蹤和管控，以達成預定的財務目標。亦即針對不同的支出項目，個別地設定各項目的預算，並且經常性地追蹤各帳戶的剩餘金額，指的是設定、追蹤與管控預算的過程 (Heath, & Soll, 1996)，一如執行會計工作，需要記錄、加總、分析以及報告財務狀況。

通常人們在消費前即設定好各帳戶預算，如果預算的設定是比較剛性的，則代表自我控制機制是比較強烈的，此時若某個帳戶預算不夠支應，也不會挪用其他帳戶的預算。因此，當人

們收入固定時，若某帳戶設定預算較低，通常消費在他們喜歡的物品上會比設定預算更少；若某帳戶設定預算較高，可能消費在他們沒有那麼喜歡的物品上比設定預算更多；這現象一如展望理論的心理帳戶概念（Kahneman, & Tversky, 1979; Tversky, & Kahneman, 1981）。但是，如果人們設定預算是比較有彈性的，則上述現象較少發生。基於消費機會隨時改變的現實，較為彈性地設定帳戶預算，可以滿足消費極大化。

在預算設定之後，因為消費顯著且脈絡明確地記錄哪些消費與哪個主題相關，因此很容易追蹤與管控預算。追蹤預算消費與管控預算消費的過程就像財務會計的分錄及過帳的程序，可透過序時的記帳憑證的收集登錄以及按照會計項目予以過入明細分類帳加以彙整。過帳需要人們先行決定如何對不同的費用進行分類。每一個分類的決定過程都是一種相同的認知程序（Heath, & Soll, 1996; Henderson, & Peterson, 1992）。因此，將追蹤過程分為兩個階段以達成管控是有用的，首先必須分類費用，然後分配到正確的帳戶內。

Antonides、De Groot 和 Van Raaij（2011）調查荷蘭人的心理預算和財務管理，指出心理預算具有儲蓄目標、財務知識、時間取向和帳戶狀態等影響面向，綜觀家計費用與財務管理則有正相關。Antonides et al.（2011）認為人們如果有目標地節約消費，會產生更多的心理預算動作，這可能是因為儲蓄目標引導心理帳戶的成形，從而促進心理預算的成形。依此，人們通常會設定一個預防過度升高承諾的檢核點（Heath, 1995），為各類消費形成框架，專款專用以防挪用其他帳戶的金錢，並避免超支。如預期地，根據設定的預算以追蹤費用，因此心理預算對於綜觀費用和帳戶狀態有顯著的影響。例如，假設有足夠的資金，就不需要將心理預算作為節約目標和控制支出的工具；反之，則需要。執行心理預算的時間長短，對是否導入執行心理預算有積極影響，人們如果能夠看到執行心理預算的長期優勢，就會導入心理預算。

實務上，人們進行心理預算的目的是為了控制自己的消費，以避免透支而發生債務，這也說明心理預算是一個自我控制的過程，可以改變人們的購買決定（Heath, & Soll, 1996; Wertenbroch, 2003; Cheema, & Soman, 2006; Homburg, Koschate, & Totzek, 2007）。

三、假說推導

心理預算是人們進行預算編列、追蹤和管控以及重新分配有限收入的心理過程，著重的是財務方面的規劃和管控。一般說來，家庭財務狀況較差者，亦或是現金比較少需要數錢過日子的人們，通常會有越高的資金壓力，因此必須精準編列有限的預算並進行追蹤和管控，也就是有比較強烈的自我控制傾向，故其心理預算強度越高（Antonides et al., 2011）。本研究欲探討應用心理帳戶延伸之心理預算概念探討回流教育學生之進修意圖，於心理預算對預定達成的財務目標則為探討受試者對金錢如何進行預算編列、追蹤和管控，尤其是在學生考慮是否進入進修學院就讀之前的心態，亦即探討回流教育學生於入學前是否存在預算編列之心態、預算追蹤之心態以及管控之心態。此外，亦將探討預算編列之心態是否真如心理預算概念所述，後續將影響預算追蹤之心態以及預算管控之心態。最後，將探討預算編列是否影響就學意圖。本研究之假說，羅列如下：

假說 H1：預算編列的傾向越高，預算追蹤的傾向越高。

假說 H2：預算編列的傾向越高，預算管控的傾向越高。

假說 H3：預算追蹤的傾向越高，預算管控的傾向越高。

假說 H4：預算追蹤的傾向越高，進修意圖的傾向越高。

假說 H5：預算管控的傾向越高，進修意圖的傾向越高。

假說 H6：預算編列的傾向越高，進修意圖的傾向越高。

參、研究方法、步驟

本研究參考關於心理帳戶的文獻（Thaler，1985，1990），以金錢的心理預算概念探討回流教育學生的進修意圖。研究方法包括概念性模型、問卷設計和調查以及資料分析方法。

一、概念性模型

本研究根據研究目的、心理帳戶和心理預算的相關文獻和研究，提出一個概念性的模型，以探討回流教育學生的進修意圖。概念性模型如圖 1 所示：

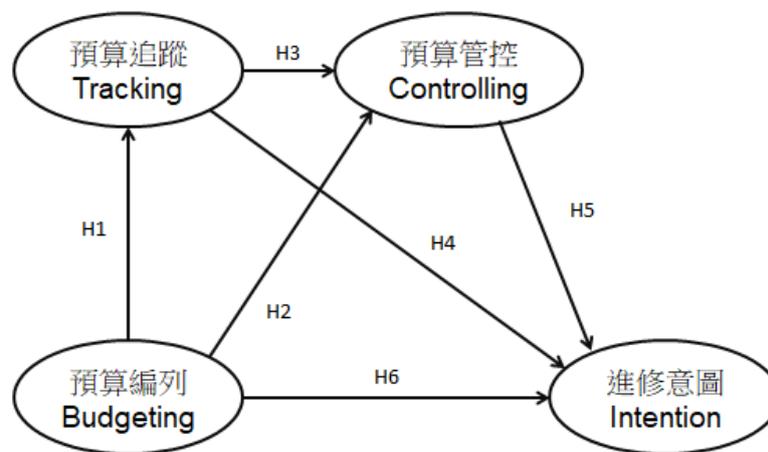


圖 1 概念性模型

二、問卷設計和調查

本研究欲探討心理帳戶概念之心理預算探討回流教育學生之進修意圖，概念性模型如圖 1 所示，為一因果關係的形式，故本研究採用問卷調查法進行調查並以結構方程模型（structural equation modelling, SEM）分析方法進行分析。在本研究中，SEM 包括 3 個外生潛在變數和 1 個內生潛在變數。外生潛在變數包括：預算編列、預算追蹤和預算管控；內生潛在變數包括：進修意圖。量測模型包括 13 個外生量測變數（X）和 3 個內生量測變數（Y），而量測變數的量化資料由問卷調查取得。

本研究之研究對象為屏東某科技大學進修學院學生，問卷調查的方式為採用便利抽樣方式發放。問卷執行期間為 2018 年 11 月至 2018 年 12 月，共發出 300 份，經回收後取得 260 份，最後有效樣本為 209 份，有效回收率為 70%。量化資料，包括：受試者的基本資料，如：性別、年齡、家庭狀態、職業、家戶年所得、鼓勵我上學者以及住家離學校通勤時間（單程），以及 4 個構面的题目的量化資料。在設計問卷题目上，本研究參考過去的相關研究編制問卷，計 13 題（如附錄 1）。問卷题目的組成為：第一、預算編列的傾向構面题目計有 4 題，為針對受試者對繼續進修的預算編列進行問卷設計。第二、預算追蹤的傾向構面题目計有 3 題，為針對受試

者於開學繳完學費之後，追蹤預算的傾向進行問卷設計。第三、預算管控的傾向構面題目計有 3 題，為針對受試者於開學繳完學費之後，管控預算的傾向進行問卷設計。第四、進修意圖的傾向構面題目計有 3 題，為調查受試者於入學前，繼續進修的意圖進行問卷設計。

三、資料分析方法

SEM 的優點為可以同時模擬多組外生潛在變數和多組內生潛在變數之間的關係，同時亦可以模擬某一潛在變數在一組相依關係中為外生潛在變數，但在另一組相依關係中卻變成內生潛在變數的模型，因此可以應用於驗證潛在變數之間的因果關係 (causal relationship) 的實證研究。一般而言，SEM 的分析包括量測模型 (measurement model) 和結構模型 (structural model)，其中量測模型主要衡量量測變數和外生潛在變數或內生潛在變數等構面之間的關係，而結構模型主要衡量外生潛在變數和內生潛在變數之間的關係 (Anderson, & Gerbing, 1988; Jöreskog, & Sörbom, 1993)。結構模型通常包含模型配適度檢測與路徑分析 (path analysis)。

量測模型也稱為驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)，通常以檢測信度 (Reliability) 與構念效度 (construct validity) 為之。Hair 等人 (2006) 提出問卷必須具有效度才能測量到研究者想要量測的構念，此即構念效度 (construct validity) 的意涵。構念效度包括收斂效度 (convergent validity) 和區別效度 (discriminant validity)。其中，收斂效度有三個指標：個別量測變數的信度、潛在變數組成信度 (composite reliability, CR) 以及平均變異萃取量 (average variance extracted, AVE)。若收斂效度三個指標與區別效度均符合門檻值，則表示模型具有良好的效度 (Bagozzi, & Yi, 1988; Hair et al., 2009)。

個別量測變數的信度在 SEM 中指的是量測模型的因素負荷量 (factor loading)，以因素分析法分析之，說明量測變數和潛在變數之間的關係。在收斂效度之驗證上，同一潛在變數中，若各量測變數的因素負荷量愈大，t 值達到顯著，表示各量測變數對於其所衡量的潛在變數具有一定的解釋能力 (Anderson, & Gerbing, 1988)。於同一潛在變數之各題目因素負荷量愈高，則愈具備收斂效度，一般其值大於 .7 為佳，至低不低於 .5 (Hair et al., 2006)。

信度為評估研究者針對某一群的受試者，利用同一種量測工具，重複進行多次量測後，所得到的結果是否具有穩定性 (stability) 與一致性 (consistency)，通常用來檢測信度的指標為組成信度 (composite reliability, CR)。CR 是指潛在變數內部量測變數的一致性，其值越高，表示量測變數都在衡量相同的潛在變數，則愈能測量出該潛在變數，一般建議 .7 是可接受的門檻 (Hair et al., 2006)，Fornell 與 Larcker (1981) 建議 .6 以上。

AVE 代表量測變數能測得多少百分比的潛在變數，亦即量測變數對其所衡量的潛在變數之平均解釋能力，通常以 .5 為門檻。Fornell 與 Larcker (1981) 以及 Bagozzi 與 Yi (1988) 都建議 AVE 最好能大於 .5，因為這表示潛在變項受到量測變數的貢獻相較誤差的貢獻量來得多 (大於 50% 以上)，不過如果 AVE 要達到 .5 以上，就表示所有的因素負荷量的平均值必須高於 .71，在實務上不是很容易達成。因此如果有四個潛在變項，三個 AVE 可以達到 .5，其他 AVE 至少有達到 .3 或 .4 的水準，模型就大致可以接受。

本研究透過問卷調查收集各個潛在變數的题目的量化資料，以進行模型驗證和假說驗證。對於 SEM 模擬結果的評鑑，本研究參考邱皓正 (2011) 之配適度評估指標，從絕對配適度、相對配適度和精簡配適度指標三方面進行。

肆、研究結果與討論

本節首先針對回收有效問卷進行樣本結構分析，之後進行 SEM 分析，接著報告模型的配適度等實證結果。

一、樣本結構分析

問卷調查之樣本結構如表 1 所示。在性別方面，女性的受試者約為男性的 2 倍。在年齡層方面，主要的受試者集中於 30 歲以下，約占 48%，其次是 30 歲至 39 歲與 40 歲至 49 歲，各約占 22% 與 20%，其餘年齡層之樣本比例較少。職業方面，以服務業佔 51% 為最多，次為軍公教佔 24.4%。家戶年所得以少於 70 萬佔 50% 為最多，次為 71 萬至 140 萬佔 36.4%，其他之樣本比例較少。鼓勵我進修者以自我最多為 66%，其他鼓勵者加總為 32%。住家離學校通勤時間以少於 30 分鐘 49% 為最多，次為 30 至 60 分鐘的 37%。

表 1 樣本結構

項目	類別（人數；百分比）			
性別	男（79；37.8%）		女（130；62.2%）	
年齡	30 歲以下（101；48.3%）		30~39 歲（46；22.0%）	
	40~49 歲（41；19.6%）		50~59 歲（19；9.18%）	
	60 歲以上（2；1.0%）			
家庭狀態	雙薪家庭（105；50.2%）		單薪家庭（104；49.8%）	
職業	軍公教（51；24.4%）	製造業（12；5.7%）	服務業（106；50.7%）	
	農業（7；5.3%）	自由業（23；11.0%）	家管（10；4.8%）	
家戶年所得	少於 70 萬（105；50.2%）		71 萬至 140 萬（76；36.4%）	
	141 萬至 210 萬（17；8.1%）		211 萬至 280 萬（5；2.4%）	
	281 萬以上（6；2.9%）			
鼓勵我進修者	夫或妻（21；10.0%）	兄弟姊妹（5；2.4%）	兒女（0；0%）	
	其他親朋好友（31；14.8%）	同學（14；6.7%）	自己就想來（138；66.0%）	
住家離學校通勤時間（單程）	少於 30 分鐘（102；48.8%）		30 至 60 分鐘（77；36.8%）	
	60 至 90 分鐘（18；8.6%）		90 分鐘以上（12；5.75%）	

二、信度和效度分析

根據表 2 模型驗證的結果所示，量測變數的因素負荷量皆大於 .5，P 值 < .01，均達顯著水準。各構面 CR 除進修意圖為 .47，其餘均大於 .7 以上；而各構面 AVE 除進修意圖為 .31，其他均符合 .5 門檻之要求。

區別效度（discriminant validity）是用以衡量任二個潛在變數間之差異，目的是要確保潛在

變數之間確實可以區分。對於區別效度，使用兩種方式衡量：第一、任二個潛在變數之間的相關係數小於.85，就可宣稱具有一定程度的區別效度；第二、任二個潛在變數的平均 AVE 大於其相關係數之平方時，即具有區別效度（Al-Hawari, Hartley, & Ward, 2005）。表 3 中顯示變數之間的相關係數除了預算追蹤 Tracking 對預算管控 Controlling 為.877 之外，其餘皆小於.85。然而右上半矩陣的任二個潛在變數之平均 AVE 並未大於左下半矩陣的相關係數的平方。以第一種方式衡量，可解讀本研究模型具有尚可接受的區別效度。以第二種方式衡量，本研究模型的區別效度並不明顯。

表 2 信度和效度指標

因素	量測變數	負荷量	t 值	CR	AVE	
預算 編列 Bud	M_Bug_1	來進修之前，我開始有準備一筆預算以籌措學費	.71	9.10	.78	.54
	M_Bug_3	來進修之前，我的優先支出項目是籌措學費	.74	9.87		
	M_Bug_4	來進修之前，我覺得繳完學費之後，會排擠其他項目的預算	.76	--		
預算 追蹤 Tra	M_Tra_1	來進修之前，我想我繳完學費之後，我時常會在心中盤算每一個支出項目，各別花了多少錢。	.88	--	.88	.78
	M_Tra_2	來進修之前，我想我繳完學費之後，我時常會在心中估算各個項目總共花了多少錢	.89	16.28		
預算 管控 Con	M_Con_1	來進修之前，我覺得繳完學費之後，我會減少其他的消費	.76	7.19	.76	.53
	M_Con_2	來進修之前，我覺得繳完學費後，如果這個月在 A 項目上消費比較多，我會挪用 B 項目的預算。	.51	--		
	M_Con_3	來進修之前，我覺得繳完學費之後，如果某一個項目 A 花太多錢，下個月我會縮減 A 項目上的消費。	.86	7.37		
進修 意圖 Int	I_1	要不要繼續升學，我會認真地考慮	.58	2.85	.47	.31
	I_3	我非常有意願繼續升學。	.53	--		

註 1：組成信度= $(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 / \{(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 + (\sum \text{各量測變數的量測誤差})\}$

註 2：平均變異抽取量= $\sum(\text{標準化因素負荷量})^2 / \{(\sum \text{標準化因素負荷量})^2 + (\sum \text{各量測變數的量測誤差})\}$

表 3 構面平均 AVE 和相關係數的平方

AVE	Bug	Tra	Con	Int
Bug	.54	.66	.54	.43
Tra	.63(.791 ²)	.78	.66	.55
Con	.63(.794 ²)	.77(.877 ²)	.53	.42
Int	.12(.353 ²)	.15(.391 ²)	.20(.445 ²)	.31

三、模型配適度

本研究以 SEM 為分析工具，並以最大概似估計法（maximum likelihood estimation method, MLE）為模型參數的估計方法。在 SEM 中，若要以 MLE 進行估計，必須有大於 200 個以上的樣本以及樣本需為常態分佈。本研究中，有效樣本數為 206 筆，符合門檻要求。樣本之偏態 (skew) 皆小於±2，峰度 (kurtosis) 皆小於 7，符合單變量常態分佈。但是 Critical Ratio (c.r.) 值為 21.6，高於多元常態分佈的建議的門檻值 5，表示整體樣本之分佈並不符合多元常態 (Yuan, Bentler, & Zhang, 2005)。然而若 c.r. 值小於 49.1，最大概似估計法大致上都可以應用。

優良的模型配適度是解釋模型的必要條件，因此本研究以配適度指標和估計參數的顯著性，進行判別本研究的假設模型和量測變數之間的配適程度。指標包括：卡方統計量 χ^2 、絕對配適度指標、相對配適度指標以及精簡配適度指標。其中，絕對配適度指標包括： $\chi^2/d.f.$ 、SRMR (standardized root mean square residual)、GFI (goodness of fit index)、AGFI (adjusted GFI) 以及 RMSEA (root mean square residual error of approximation)；相對配適度指標包括：NFI (normed fit index)、NNFI (non-normed fit index)、CFI (comparative fit index) 以及 IFI (incremental fit index)；精簡配適度指標包括：PNFI (parsimony normed fit index)、PGFI (parsimony goodness of fit index) 以及 Critical N (CN)。

本研究以 AMOS 22 程式驗證初始模型中所有的量測變數和潛在變數的配適度，結果發現初始模型的配適度並不佳，因此進行模型修正。本研究以刪除因素負荷量小於 .5 的量測變數以修正模型，獲得研究者認可的收斂模型 (Chang, Torkezadeh, & Dhillon, 2004)。模型達到收斂的疊代次數為 11 次，卡方值為 71.6，自由度為 31，p 值小於 .05，代表卡方統計量顯著，表示本研究假設模型共變數矩陣與量測變數共變數矩陣之間存在差異，因此模型被拒絕，即模型配適度可能不理想。然卡方統計量容易受到樣本數量較多之影響而達顯著水準，然這並不表示模型配適度不佳，必須配合其他的配適度指標進行判斷 (參考表 4)。

首先，比對絕對配適度指標： $\chi^2/d.f.$ 為 2.31，小於建議的門檻值 3 (Hair et al., 2006)；SRMR 為 .048，小於建議的門檻值 .1 (Hu, & Bentler, 1999)，表示配適度良好；而 GFI 為 .94，高於建議的門檻值，表示配適度良好；AGFI 為 .89，略低於門檻值 .9，表示配適度趨近良好；RMSEA 為 .079，小於建議的門檻值 .08 (Jarvenpaa, Tractinsky, & Vitale, 2000)，表示配適度趨近良好。以上比對結果，表示模型配適度良好。接著，比對相對配適度指標，NNFI 為 .94、NFI 為 .93、CFI 為 .95 和 IFI 為 .96，均大於一般建議的門檻值 .9，表示模型配適度良好。最後，精簡配適度指標 PNFI 為 .64 和 PGFI 為 .53，皆大於建議的門檻值 .5；而 Critical N 為 131，小於一般建議的門檻值 200，表示樣本數略為不足。

表 4 整體模型配適度

配適度	指標	統計量	門檻	評鑑	
絕對配適度 指標	$\chi^2/d.f.$	2.31	< 3	良好	Hair 等人 (2006)
	SRMR	.048	< .1	良好	Hu 和 Bentler (1999)
	GFI	.94	> .9	良好	
	AGFI	.89	> .9	趨近良好	Hair 等人 (2006)
	RMSEA	.079	< .08	趨近良好	Jarvenpaa 等人 (2000)
相對配適度 指標	NNFI	.94	> .9	良好	Hair 等人 (2006)
	NFI	.93	> .9	良好	Hair 等人 (2006)
	CFI	.95	> .9	良好	Hair 等人 (2006)
	IFI	.96	> .9	良好	Hair 等人 (2006)
精簡配適度 指標	PNFI	.64	> .5	良好	
	PGFI	.53	> .5	良好	
	CN	131	> 200	尚可	

四、結果與討論

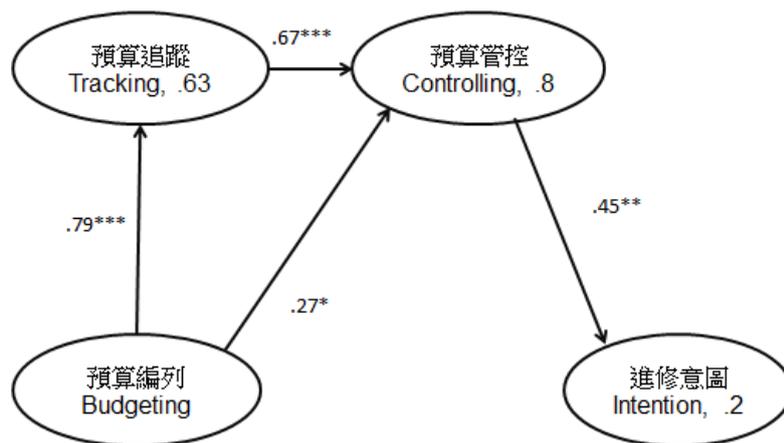
(一) 本研究主要的受試者集中於 30 歲以下，佔 48%，顯示參與回流教育的學生有將近一半為前一個學制結束後，數年內即行回復學習行列。研究者推測這與我國民情希望取得學歷與知識以利求職就業有很大的關係。鼓勵我進修者以自我最多，高達 66%，顯示受試者認知自己的學歷或知識與認知的期望或需求有很大的落差，因此形成繼續進修的動機之一。住家離學校通勤時間在一小時內的佔 86%，顯示加入該校就讀的受試者，以住在學校附近者居多。

(二) 本研究收斂效度 (convergent validity) 三個指標中，量測變數的因素負荷量皆大於 .5，P 值 < .01，均達顯著水準；各構面 CR 與 AVE 除進修意圖稍低之外，其他均符合 .5 門檻之要求，顯示本研究之模型具有還不錯的一致性，具有可接受的收斂效度。區別效度若以任二個潛在變數之間的相關係數小於 .85，就可宣稱具有一定程度的區別效度，則本研究模型具有尚可接受的區別效度。綜合以上，表示本研究具有還可以接受的構念效度，可以量測到研究者想要量測的構念。

(三) 綜合配適度檢定的結果，本研究提出的概念性模型，除 Critical N 未達建議的門檻值之外，其他的配適度指標皆達一般的配適度門檻，故可解讀本研究的模型具有可接受的配適度，而且是一個精簡的模型。

(四) 假說驗證與路徑分析

假說驗證與路徑分析為基於檢定所提出的理論模型與結構模型分析結果之間的一致性和相容性，即理論模型所提出的因果關係是否獲得結構模型分析結果的支持。本研究將以圖 2 檢定變數間之關係以及假說驗證，實證結果整理於表 5。其中，有 2 個假說未達統計上的顯著水準，包括假說 H4 與 H6。



*表示<.05 顯著水準，***表示<.001 顯著水準

圖 2 路徑係數圖

表 5 結構係數檢定表

	路徑關係	係數	t 值	假說
H1	Budgeting → Tracking	.79	9.138***	成立
H2	Budgeting → Controlling	.27	2.160*	成立
H3	Tracking → Controlling	.67	4.801***	成立
H4	Tracking → Intention	--	--	不成立
H5	Controlling → Intention	.45	3.022**	成立
H6	Budgeting → Intention	--	--	不成立

*表示<.05 顯著水準，***表示<.001 顯著水準

當人們知覺到準備參加回流教育的預算對自己的荷包形成壓力時，不知不覺地於心中建立預算編列的想法，並隨即反映到內心的另一個層次，花費的預算是用到哪裡去了？要如何追蹤？實證結果證實，當人們於心中建立預算編列的想法時，將直接影響預算的追蹤，影響的方式為直接正向，路徑係數為.79***，達統計上的顯著水準，驗證假說 H1 成立。亦即預算編列的傾向越高，預算追蹤的傾向越高，影響強度頗高，此一研究結果符合本研究之預期。

同上，當人們於心中建立預算編列的想法時，隨即反映到內心的另一個層次，花費的預算是否要管控？實證結果證實，當人們於心中建立預算編列的想法時，將直接影響預算的管控，影響的方式為直接正向，路徑係數為.27*，達統計上的顯著水準，驗證假說 H2 成立。亦即，預算編列的傾向越高，預算管控的傾向越高，影響強度為中等，此一研究結果亦符合本研究之預期。

一般人們在荷包壓力下，預算追蹤亦將直覺地反映到預算管控。本研究實證結果證實，當人們於心中開始預算追蹤的想法時，將直接影響預算的管控，影響的方式為直接正向，路徑係數為.67***，達統計上的顯著水準，驗證假說 H3 成立。亦即，預算追蹤的傾向越高，預算管控的傾向越高，影響強度頗高，此一研究結果亦符合本研究之預期。

此外，當人們於心中開始預算追蹤的想法時，是否會影響進修的意圖？本研究實證結果證實，此一影響未達統計上的顯著水準，驗證假說 H4 不成立。亦即當人們於心中建立預算追蹤的想法時，並不會影響進修意圖的傾向。

當人們於心中開始預算管控的想法時，是否會影響進修的意圖？本研究實證結果證實，當人們於心中開始預算管控的想法時，將直接影響進修意圖，影響的方式為直接正向，路徑係數為.45**，達統計上的顯著水準，驗證假說 H5 成立。亦即，預算管控的傾向越高，進修意圖的傾向越高，影響強度為中等，此一研究結果亦符合本研究之預期。

當人們於心中建立編列預算的想法時，是否會影響進修的意圖？實證結果證實，此一影響未達統計上的顯著水準，驗證假說 H6 不成立。亦即當人們於心中建立預算編列的想法時，並不會影響進修意圖的傾向，而是循著預算編列影響預算追蹤與預算管控，再從預算管控影響進修意圖的傾向，形成一個脈絡。

伍、結論

本研究應用心理帳戶延伸之心理預算概念探討回流教育學生之進修意圖，於心理預算對預定達成的財務目標則為探討受試者對金錢如何進行預算編列、預算追蹤和預算管控，尤其是在學生考慮是否進入進修學院就讀之前的心態，亦即探討回流教育學生於入學前是否存在預算編列之心態、預算追蹤之心態以及預算管控之心態。獲致結論如下：

一、人口統計變數

主要的受試者集中於 30 歲以下，顯示參與回流教育的學生有將近一半為前一個學制結束後，數年內即行回復學習行列。研究者推測這與我國民情希望取得學歷與知識以利求職就業有很大的關係。鼓勵我進修者以自我最多，顯示受試者認知自己的學歷或知識與認知的期望或需求有很大的落差，因此形成繼續進修的動機之一。住家離學校通勤時間在一小時內的佔 86%，顯示加入該校就讀的受試者，以住在學校附近者居多。此一調查結果，可以直觀地用來作為學校招生的方向。

二、假說驗證結果

預算編列的傾向對預算追蹤的傾向與預算管控的傾向之影響關係為正向顯著，此一研究結果符合本研究之預期。代表人們如果有開始編列預算的心態，則越有動機去追蹤預算執行的狀況與管控。預算追蹤的傾向對預算管控的傾向之影響關係為正向顯著，直接反應上述之預期想法。預算管控的傾向對進修意圖之影響關係為正向顯著，此則反映對進修意圖之影響為從預算編列開始，先影響預算追蹤，再影響至預算管控，最後才對進修意圖發生影響。

參考文獻

- 林依伶、楊子霆 (2018)。經濟成長、薪資停滯？初探台灣實質薪資與勞動生產力成長脫勾之成因。中央研究院經濟研究所經濟論文，46 (2)，263-322。
- 邱皓政 (2011)。結構方程模式：LISREL/SIMPLIS 原理與應用。臺北市：雙葉書廊。
- 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。
- 鄭瓊月 (2004)。大學院校進修推廣教育發展的困境與因應。成人教育月刊，1，38-44。
- Al-Hawari, M., Hartley, N., & Ward, T. (2005). Measuring bank's automated service quality: A confirmatory factor analysis approach. *Marketing Bulletin*, 16(50), 1-19.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411-423.
- Antonides, A., De Groot, I.M., & Van Raaij, W.F. (2011). Mental budgeting and the management of household finance. *Journal of Economic Psychology*, 32, 546-555.
- Bagozzi, R. P., & Baumgartner, H. (1994). The evaluation of structural equation models and hypothesis testing. In R. Bagozzi (Ed.), *Principles of Marketing Research* (pp. 386-422). Cambridge, Mass: Blackwell.
- Chang, J. C.-J., Torkzadeh, G., & Dhillon, G. (2004). Re-examining the measurement models of success for internet commerce. *Information Management*, 41(5), 577-584.
- Cheema, A., & Soman, D. (2006). Malleable mental accounting: The effect of flexibility on the justification of attractive spending and consumption decisions. *Journal of Consumer Psychology*, 16(1), 33-44.
- Donavant, B. W. (2009). The new, modern practice of adult education: Online learning instruction in a continuing professional education setting. *Adult Education Quarterly*, 59, 227-245.
- Fornell, C. R., & Larcker, F. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-51.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L., 2006. *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Henderson, P.W., & Peterson, R.A. (1992). Mental accounting and categorization. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51(1), 92-117
- Heath, C. (1995). Escalation and de-escalation of commitment in response to sunk costs: The role of budgeting in mental accounting. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 62 (1), 38-54.
- Heath, C., & Soll, J. B. (1996). Mental budgeting and consumer decisions. *Journal of Consumer Research*, 23, 40-52.
- Homburg, C., Koschate, N., & Totzek, D. (2007). How mental budgeting affects future spending: The role of income and framing. *AMA winter educators' conference proceedings*, 18, 96-97.
- Hu, L.T., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, J., & Vitale, M. (2000). Consumer trust in an internet store. *Information Technology and Management, 1*(1&2): 45-71.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific software international inc.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrical, 47*, 263-291.
- Roberson, D. N., & Merriam, S. B. (2005). The self-directed learning process of older, rural adults. *Adult Education Quarterly, 55*(4), 269-287.
- Thaler, R.H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science, 4*(3), 199-214.
- Thaler, R. H. (1990). Anomalies: Saving, fungibility and mental accounts. *The Journal of Economic Perspective, 4*, 193–205.
- Thaler, R.H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making, 12*, 183-206.
- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy, 39*, 392-406.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211* (4481), 453-458.
- Wertenbroch, K. (2003). *Self-rationing: Self-control in consumer choice*. In G. Loewenstein, D. Read, and R. Baumeister (eds) *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. New York: Russel Sage Foundation, 491-516.
- Yuan, K.H., Bentler, P. M., & Zhang, W. (2005). The effect of skewness and kurtosis on mean and covariance structure analysis: The univariate case and its multivariate implication. *Sociological Methods & Research, 34*, 249-258.