

# 技術學院會計學原則導向教材設計與實驗

王興芳 陳美紀 許連中

本研究針對技術學院學生會計學教材設計與學習，以會計學教材重編為研究主題，瞭解會計學「原則導向」教材設計對學生學習成效的影響。159位技術學院一年級學生參與本次準實驗研究，研究者以二因子共變數分析研究資料，結果顯示會計學「原則導向」教材設計的認知學習成效優於傳統「交易導向」教材，證明「原則導向」教材，應有助於提昇學生對會計觀念、原理和原則的應用與分析整合能力。對低學習成就組學生而言，會計學「原則導向」教材設計的學習成效亦顯著高於傳統「交易導向」教材，此一研究發現對會計教育工作而言，係一大佳音，因為如何有效提昇低學習成就者之學習成效，一向是十分具價值性之教學議題。最後針對以上研究發現，本研究對會計教學、教材及未來研究提出建議。

關鍵詞：交易導向、原則導向、會計學教材

收件：2009年11月3日；修改：2010年1月22日；接受：2010年5月17日

---

王興芳，僑光科技大學會計資訊系副教授，Email: wsf@ocu.edu.tw

陳美紀，國立彰化師範大學商業教育系教授

許連中，僑光科技大學會計資訊系講師

## **A Design and Experiment for Principle-based Teaching Materials for Accounting at Colleges of Technology in Taiwan**

Hsing-Fang Wang   Mei-Chi Chen   Lian-Chung Sheu

The purpose of this study was to design principle-based teaching materials for accounting and evaluate the learning effects. The participants were 159 freshmen from two colleges of technology. Findings indicate the principle-based teaching materials for accounting gained significantly higher performance than the transaction-based teaching materials for accounting, which means the principle-based teaching materials were useful in developing student accounting concepts, as well as analysis and integration skills. For low achievement students, we also found the principle-based teaching materials gained significantly higher performance than the transaction-based teaching materials. This finding was valuable for accounting teachers because improving the performance of low achievement students was a very important issue for them. Based on these findings, the researcher provided further discussion and suggestions for future accounting education and research.

Keywords: principle-based, transaction-based, teaching materials for accounting

Received: November 3, 2009; Revised: January 22, 2010; Accepted: May 17, 2010

---

Hsing-Fang Wang, Associate Professor, Department of Accounting and Information, Overseas Chinese University. E-mail: wsf@ocu.edu.tw

Mei-Chi Chen, Professor, Department of Business Education, National Changhua University of Education.

Lian-Chung Sheu, Lecturer, Department of Accounting and Information, Overseas Chinese University.

## 壹、緒論

### 一、研究背景及動機

會計學係技職體系商學領域學生必修之重要科目之一。商職學生不僅在高職階段，必須參加會計丙級或乙級檢定考試，同時會計學也是四技二專商業類入學考試時的必考科目，由於一般會計學教科書內容均採「交易導向」(transaction-based)的編排方式，但傳統「交易導向」的會計教材，往往造成學習者從狹隘的記帳觀點，認為會計學的學習以規則為主，被批評為是一種機械式記憶的學習(Keating & Jablonsky, 1990; Saudagaran, 1996)。這些學生完成高職教育進入技術學院後，技術學院教師仍採用市面上容易取得之「交易導向」教科書為上課教材，導致學生在進入技術學院商學院系學習會計學時，產生「高職念過的，科大又重上」的抱怨聲浪(賴宛瑜，2005)。

在臺灣邁向亞太營運中心的同時，建立一個健全的國際證券市場是刻不容緩之事；而證券市場的健全與否和會計資訊的品質息息相關，增進會計資訊品質的最佳方法，則有賴於會計教育界的努力。因此針對國內技術學院商科學生之會計學學習背景，身為技術學院會計教育工作人員，實有必要在學生進入技術學院的學習過程中，重新規劃會計學教材的設計，以提昇學生學習動機與學習成效。

由於任何會計交易事項的處理，均以會計原則(accounting principles)為依歸，而這些會計原則也是由經驗中進化而來，並為會計界及一般企業界所接受，當前經濟社會的運作，均透過這些原則以達到會計目的(鄭丁旺，2001)，為有效統合學生在傳統「交易導向」會計設計下，所產生機械式記憶和重覆學習的狀態，本研究依據泰勒之課程學習經驗統整的水平組織原則(Tyler, 1949)，將傳統之「交易導向」會計學教材，改以「原則導向」(principle-based)教材的設計，以協助技術學院學生會計

課程的學習，產生良好的銜接性、統整性和適切性（李隆盛，2002；饒達欽，1995）。

臺灣地區的技職教育，不僅為國家社會培育了各級專業技術人才，也締造學世羨慕的臺灣經濟奇蹟。事實上，技專院校的大學生人數達 66 萬人，幾近於臺灣地區大學生總數的 50%，實不容小覷（教育部，2009）。針對技術學院學生會計學教材設計與學習，以會計學教材重編為研究主題，瞭解會計學「原則導向」教材設計對學生學習成效的影響，將具體的研究成果提供給教師參考採用，為本研究主要研究動機。

## 二、研究目的

綜合上述研究背景和動機，本研究目的可歸納如下：

- （一）探討技術學院會計學「原則導向」教材設計，對學生會計學認知學習成效的影響。
- （二）探討技術學院高、低學習成就學生，在會計學「原則導向」和「交易導向」教材設計認知學習成效的差異。

## 貳、文獻探討

隨著社會經濟的快速變遷，「會計」儼然已成為一門既廣泛又專業的學科，會計教育的改革就是希望透過會計課程、學習環境與教學方式等的變革，提昇會計專業的品質，使會計教育下的產出成品——學生，能夠符合就業市場的需求。

以下就四方面進行探討：

- （一）技術學院會計教育缺失。
- （二）發展適用於技術學院會計學「原則導向」教材的原由。
- （三）會計學「原則導向」教材編製之理論基礎。
- （四）會計原則的內容。

## 一、技術學院會計教育的缺失

自 1949 年政府遷臺後，技職教育所培育的各級專業技術人力，分布於社會及產業各階層，成為國家生產力的中堅力量，促成了我國的產業發展與經濟成長。技術學院是高職的進階教育，雖然技術學院提供了學生較大開放的學習空間，但受到高職制式化學習型態的影響，使技術學院學生無法認清自己是學習主體的事實，一味地注重學什麼，而缺少學習如何學習的主動積極學習態度。在學習方法上，亦侷限於課本內容的記憶與背誦，而忽略了將知識融會貫通，因而影響了學生的學習成效(陳品華，2004)。

在技術學院學生間常有「那些課程與教材在高職都學過了」、「大學不過是洋文教科書」等傳聞出現，分析此一現象其原因有：(1) 技職教育體制中，各類科和課程的發展機制不夠健全，使學校層級課程銜接常有脫節、倒置或過度重疊的現象；(2) 升學考試誤導了學校教學，老師們都將教材內容加深或扭曲原意，導致學習本質的改變(李隆盛，2002；饒達欽，1995)。這些學習問題存在已久，更是當前技職教育刻不容緩的改革議題，值得加以重視並尋求改進之道。

技術學院的學生已經在高職階段修習過會計學，理論上，課程應該根據認知與知識的連續性與發展性，不斷的重新檢視，形成一種倒圓錐形的螺旋結構，產生一階段比一階段更升高的邏輯次序、更加廣的心理組織(Bruner, 1960)，但爲了要通過入學考試的激烈競爭，不論是高職或補習班老師，均採用超出高職學生的認知與知識程度的教材內容(賴宛瑜，2005；饒達欽，1995)，這種揠苗助長的手段，使學生的學習只是片斷知識的記誦，不僅造成學生在解決會計實例問題時錯誤百出，同時在面對會計個案分析時，更不知如何運用會計原理或原則，以產生有效的財務資訊，成為技術學院學生會計學學習動機低落和學習成就就不彰的主要原因。因此爲提昇技術學院學生會計學學習成就，教師應配合學生的起點行爲，運用有效的教學策略，以尋求對學生有益的學習方法。

## 二、發展適用於技術學院會計學「原則導向」教材的原由

許多研究指出教科書對高等教育的重要性 (McFall, 2005; Phillips & Phillips, 2007)，教科書的目的在傳達學科的內容、信仰、價值和方法 (Richardson, 2002)，同時能影響課程結構與在特定的領域中所形成的知識 (Issitt, 2004)。但教科書在會計教育所扮演的角色，卻一直未受到研究人員的重視 (Davidson & Baldwin, 2005)，使會計學教材內容一直無法符合會計教育改革所追求的，高層次思考技能和終身學習的目標 (Patten & Williams, 1990; Williams, 1991)。

針對課程的各種不同的教材或學習經驗，妥善加以安排和配置，並適切合理的組織起來，使之具備順序性與統整性，成為一套有系統的、適合用以教學的教材，使學生易於理解課程各要素的關係，迅速掌握課程的意義，產生最大的學習累積效果 (cumulative effect)，是課程組織的主要目的。Tyler (1949) 指出，為了使學習經驗對學生產生累積效應，必須進行垂直和水平兩項有效的學習經驗組織，而有效組織學習經驗的準則，除延續性 (continuity) 和順序性 (sequence) 外，課程學者特別注重統整性 (integration) (Taba, 1962; Tyler, 1949)，所謂統整性主要強調課程組織應注意相關不同學科或領域的課程間，相近時間階段或同一時間階段內的教育內容，應該相互聯繫、呼應，以協助學生逐漸獲得一致的觀點，增加學習的意義、應用性和效率。並使學習者能將行為、技能與其所學的重點加以統一和連貫，屬於橫向水平組織概念之探討。

由於會計專業界以基本會計假設為基礎，發展出交易及其他經濟事項應如何記錄及報導的原則，這些會計原則屬普通性原則，非針對個別事項之處理加以規範，大多由經驗中進化而來，並為會計界及一般企業界所接受，透過這些原則以達到會計目的。此類適用於所有交易事項之會計原則包括：成本原則、收入認列原則、配合原則，及充分揭露原則。由此可知任何會計交易事項的處理，均以會計原則為依歸，當前經濟社

會的運作，均透過這些原則以達到會計目的（鄭丁旺，2001）。

因此本研究擬根據有效組織學習經驗的統整性準則，將會計學「交易導向」教材設計，如現金、應收帳款、存貨等章節，改以「會計原則」為課題，按水平組織方式進行學習經驗的統整，將「交易導向」會計課程各部分的學習內容或活動，透過協調與設計，產生相互的關聯性，使學生瞭解學習「會計原則」的整體意義，以增加學習的成效。當學生能掌握會計原則的運用，統合在傳統交易導向會計教材設計下，所產生分割的學習狀態，對任何的會計問題應該都可以迎刃而解，將有助於技職體系會計課程產生良好的銜接性、統整性和適切性，並能協助技術學院會計教師，解決在教學上面臨所謂「高職念過的，科大又重上」教材設計的困擾（賴宛瑜，2005）。

### 三、會計學「原則導向」教材編製之理論基礎

認知彈性理論強調的核心問題是多元的認知表徵，即要求從多角度審視某一主題，以增強對該主題的理解，也有助於將理解遷移至其他領域的能力（Spiro, Coulson, Feltovich, & Anderson, 2004）。Spiro 等人（2004）在多元論的原則（principled pluralism）中，提出從多元表徵和角度觀點，理論、方法和策略的詳細規劃，必須注意到對當前情況有幫助的各種不同因素和面向，不能忽略情境的多元性（Boyd & Ikpeze, 2007）。認知彈性理論的基本概念有：

#### （一）認知彈性的建構

認知彈性是一種靈活變通的認知能力。主要表現在對複雜的情境以多種方式進行的認知活動，因此認知彈性強的學習者能從不同的角度，依不同的屬性對訊息的來源進行分類，發現組織中各部分之間的新聯繫，並依不同的情境脈絡對各成分重組與排序，並能產生遷移的作用，將知識應用到新的情境。認知彈性是認知彈性理論所強調的核心能力，培養認知彈性是無結構性的知識學習的重要目標。

## （二）無結構性知識領域的學習

依據知識及其應用的複雜與變化程度，認知彈性理論將知識分為結構良好的知識和無結構性的知識。結構良好的知識是指與具體情境之間具有直接對應關係的知識，這種知識一經習得，便可根據相應的規則或原則加以運用。例如，會計學的借貸法則就是結構良好的知識，學生只要掌握規則，基本上就可以產生交易事項的分錄，並獲得唯一確定的答案；無結構性的知識是指與具體情境之間不存在直接對應關係的知識，這種知識通常可以應用於多種不同的情境問題，而一個情境問題的解決也往往需要多個知識點的綜合運用，而且其應用往往有多種方案、途徑與標準。無結構性的知識普遍存在於醫學、工程學和教育、歷史、藝術等人文學科，但即使在結構良好的知識領域，也有無結構性知識的存在，尤其是在高級學習的知識獲得（Spiro, Feltovich, Jacobson, & Coulson, 1991）。無結構性知識領域是認知彈性理論關注和應用的主要知識類型。

## （三）高級知識的獲得

認知彈性理論將學習分為初級學習與高級學習。初級學習又稱之為「簡化偏差」(reductive bias)，只要求學生知道一些重要概念、方法和事實，將所學的東西簡單再現出來，涉及的內容主要是結構良好的知識，Spiro 等人（1991）認為造成學習失敗的主要原因就是過分簡化；高級學習要求學生把握知識的複雜性，能用所獲得的知識去分析、思考問題，並能在新的情境中靈活運用這些知識，涉及的內容主要是無結構性的知識。認知彈性理論即針對高級學習的一種基本學習方式。

文獻指出以認知彈性理論為基礎的教學模式，學生之學習成效較以單一基模（single schema）、過分簡化或線性邏輯編排的教材模式為佳，且有助於學生有效地將知識轉移至新情境中，並能培養學生之創造與批判思考等能力（王思峰、李昌雄，2004；Godshalk, Harvey, & Moller, 2004；Lima, Koehler, & Spiro, 2004；Spiro, Coulson, Feltovich, & Anderson, 2004；Spiro, Feltovich, Jacobson, & Coulson, 1991）。



會計學專業知識雖指向會計理論的實踐和應用，但其與動態、變化、真實的經濟活動的交易事項之間，通常不存在直接對應關係。由於經濟活動的交易事項是由財貨市場、勞動市場、消費者、生產者等要素相互作用所構成的生態系統，不同要素組合而成的經濟活動存在著很大的差異，因此一種會計專業知識通常可應用於多種交易事項，而一個商業活動的交易事項也往往需要多種會計專業知識的綜合運用，即使是同類的經濟活動，所涉及的會計專業知識及其作用模式也有很大差異，因此會計專業知識本質上是屬於一種無結構性的知識領域。

技術學院學生在高職階段均採用傳統「交易導向」會計學教材為其學習內容，偏重在交易內容與記帳程序上，這樣的知識結構為單一、形式及線性邏輯的，學生祇要能夠表現出自己對於關鍵的概念和事實有表面的認識，在記憶測驗中能再現課堂上教過的內容，教師通常就會感到滿意。本研究提出「原則導向」會計學教材的編寫方式，從「多面向」與「多觀點」的角度切入，呈現會計專業知識內容的真實性與複雜性，並強化各個概念之間的內部連結與關係，讓學習者了解到這些看似單調的會計交易，其實彼此之間皆是相互關聯、互為影響的，以掌握概念的複雜性，能夠運用習得的概念進行論證和推理，並將獲得的知識遷移到新的情境之中。

#### 四、會計原則的內容

會計是企業的語言（business language），能適當的運用會計來產生資訊，發揮會計資訊的功用，對於提昇企業的競爭力，促進國家經濟發展，具有直接與間接的重要地位。為了使會計資訊具備攸關性和可靠性的品質，會計界已發展了一套實際處理交易時的具體指導方針，或稱為操作性認列準則。這些準則包含有三大部分：（1）因應會計環境所產生的會計基本假設；（2）為達成會計目的而採行者稱基本會計原則；（3）基於經濟因素或特殊情況，考慮執行上之限制得為之彈性處理稱操作限

制。這些指導方針構成一般公認會計原則的主體。會計原則內容說明如下（鄭丁旺，2001；Weygandt, Kieso, & Kimmel, 2002）：

（一）收益認列原則（revenue recognition principle）

美國財務會計準則委員會在其「財務會計觀念公報第五號」中規定，收益必須符合下列兩條件才能認列：（1）已實現或可實現；（2）已賺得；一般商品均在銷貨發生時認列收益，因為在銷貨時不僅收益已實現，同時已賺得。但在製造業之產品生產完成時，其收益雖已賺得但未實現（尚未出售），故不能認列；同樣預收雜誌訂閱收入在收款時已實現但未賺得（尚未提供雜誌），亦不能認列訂閱收益。

（二）配合原則（matching principle）

配合原則係指導費用認列之基本原則，指費用應與收入配合，為賺得收入而發生之費用應與收入同一會計期間認列，以適當衡量各期之損益。費用並不是在有現金支出時認列，也不是在執行工作或製造產品時認列，而是在對收入真正有貢獻時認列。決定費用對獲得收入有所貢獻的期間為哪一個會計期間，即收入費用配合的方法有因果關係直接配屬、系統而合理的分攤和立即認列費用三種。

（三）充分揭露原則（full disclosure principle）

為協助財務報表使用者作明智的決策，財務報表應充分揭露對企業之財務狀況及經營成果有重要影響的事項，即所有會對報表使用者之決策造成影響的情況及事件均應加以揭露。充分揭露的方法包括完整的主要報表（資產負債表、損益表、業主權益變動表及現金流量表），凡不能於財務報表本身充分揭露的資訊，應以括號、附表或附註方式說明之。

（四）成本原則（cost principle）

成本係指歷史成本。我國財務會計準則公報規定：「會計衡量以歷史成本為原則。」會計上以成本作為評價及入帳的基礎，主要原因為歷史成本是由買賣雙方客觀決定的，能由第三者加以驗證，且代表買賣雙

方主觀所認定的價值。

本研究以配合原則進行會計學原則導向教材編寫的主要原因是：  
(1) 配合原則是會計學應計基礎 (accrual basis) 的理論根據，對期末調整事項是非常重要的；(2) 配合原則又稱費用認列原則，對忠實呈現企業運作的實際狀態 (損益表) 具重大影響力；(3) 配合原則應用廣泛，包括帳戶之調整、存貨、應收款項和固定資產、天然資源與無形資產等學習單元，有利於學生統整學習經驗。

## 參、研究方法

根據研究目的，綜合理論與相關文獻探討，本研究選擇會計學「配合原則」發展「原則導向」教材及測驗工具，並進行實驗教學，以瞭解不同學習程度學生之學習表現。

### 一、會計學「配合原則」教材

本研究編製會計學「配合原則」教材的主要教學目標是使學生能：  
(1) 統整配合原則的具體意義與相關概念之間的關連性；(2) 學會配合原則所涉及的各项會計處理方法；(3) 將所習得的「配合原則」相關知識應用於真實情境中。為求教材內容之周延，研究者將會計學課本中與「配合原則」有關的學習內容，重新整理編寫成會計學「原則導向」教材設計，其進行步驟如下所述：

(一) 根據財務會計 (Weygandt, Kieso, & Kimmel, 2002)、中級會計學 (鄭丁旺, 2001) 和會計學新論 (李宗黎、林蕙真, 2000) 課本中，與「配合原則」有關的各學習單元為主要範圍，針對教材進行內容分析，並據以撰寫命題敘述 (表 1) 和發展概念圖 (圖 1)，作為編製教材的依據，以確定教材內容涵蓋主題範圍，建立教材的內容效度。

(二) 敦請專家學者和資深會計學教師 3 人，審閱命題敘述和概念圖，並依其建議作修正，以確保教育的可用性與完整性，提升教材的可信度。

(三) 將會計學課本中與「配合原則」有關的學習內容重新整理(表 2) 編寫成「原則導向」教材。

(四) 「原則導向」教材依配合原則內容分三單元進行，第一單元配合原則定義和成因，第二單元配合的方法和會計處理，第三單元權責基礎。

表 1 配合原則命題敘述

	概 念	命 題 敘 述
1 配合原則 定義與成因	配合原則的 定義	1-1 某項收益已經在某一會計期間認列時，所有與該收益之產生有關的成本，均應在同一會計期間轉為費用，以便與收益配合而正確的計算損益。
	配合原則的 成因	1-2 成本發生之效益僅及於當期者，為收益支出屬於當期費用。
		1-3 成本發生之效益具有未來經濟效益，則為資本支出，屬於資產。
		1-4 已資本化之成本因主要營業活動而消耗者為已耗成本，應轉銷為費用。其具有未來經濟效益的未耗成本，仍為資產。
2 配合的 方法和會計 處理	因果關係的 直接配屬	2-1 凡收益與成本能夠直接認定其因果關係者，則當收益認列時，產生該收益之成本亦應轉為費用。 2-1-1 會計處理：與銷貨有直接因果關係的銷貨成本、銷貨佣金、壞帳費用、及售後服務成本等認列。
	系統而合理 分攤	2-2 當成本與收益沒有直接可認定的因果關係，但能確知成本會產生未來收益時，則以合理而有系統的方法，將成本分攤於各受益期間。 2-2-1 會計處理：如固定資產的折舊、無形資產的攤銷、租金及保險費的攤銷。
	立即認列的 費用	2-3 成本在發生期間立即轉為費用稱期間費用。 2-3-1 會計處理：如職員薪水、銷售費用、訴訟賠款認列。
	3 權責基礎	權責基礎的 定義
3-2 已發生但未支付之費用稱應付費用。		
3-3 已支付但尚未耗用之成本稱預付費用。		

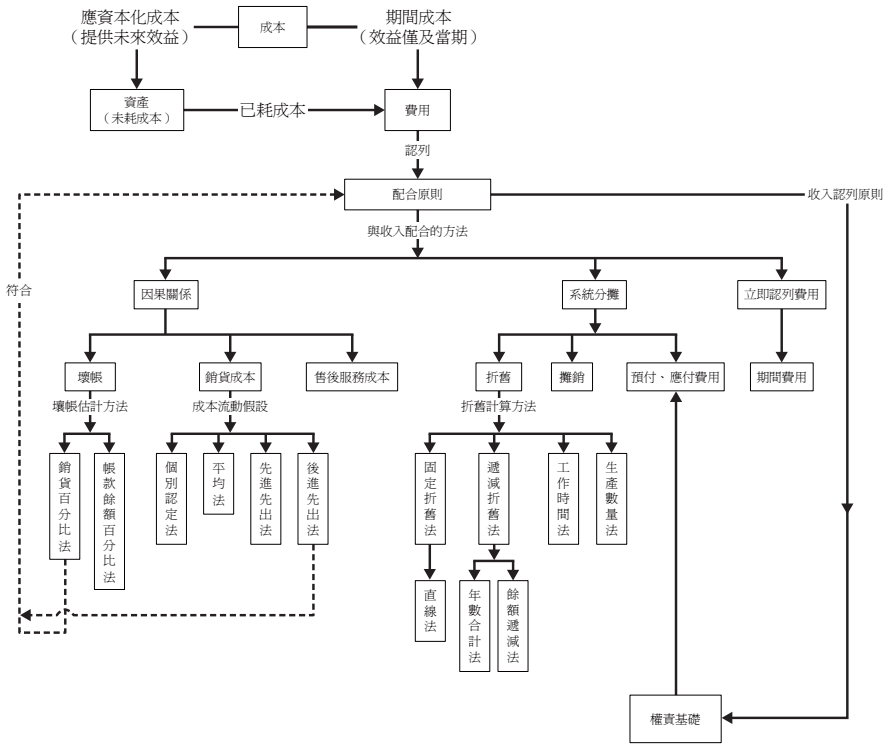


圖 1 會計學「配合原則」概念圖

表 2 「配合原則」原則導向教材與會計學教科書內容對照表

	帳戶之調整	存貨	會計原則	應收款項	固定資產、天然資源與無形資產
配合原則的定義			✓		
配合原則的成因			✓		
因果關係的直接配屬		✓		✓	
系統而合理分攤					✓
立即認列的費用			✓		
權責基礎的定義	✓				

(五) 為達成「原則導向」教材教學目標，本教材各單元內容設計有：(1) 個案引導；(2) 原則和概念；(3) 會計處理；(4) 綜合討論等四部分。在會計處理部分將配合課堂使用的教科書進行教學（附錄 1）。

## 二、測驗工具

本研究以學生個案成就測驗的成績，做為評量學生會計學「原則導向」教材學習成效的指標。採用個案成就測驗的主要原因，是由於個案分析不僅是教材內容的探討，同時也是瞭解學生如何從個案分析中獲得知識，能幫助學生的學習和先前知識之應用（Hassall & Milne, 2004）。以下就本研究「百視達」個案、個案成就測驗—知識獲得和知識應用等，三項測驗工具內容和編製過程進行說明：

### （一）「百視達」個案

本研究之個案實例採自 Vruwink 與 Knoeber（1997）發表於 *Issues in Accounting Education* "Blockbuster"一文，由於百視達影視的個案涉及配合原則、正常損益和非常損益、商譽攤銷和會計資訊與效率市場的關連性，非常適合本研究會計學配合原則個案分析。經研究者重新編寫成中文版「百視達」個案實例，再敦請 2 位會計教師、1 位國文教師進行內容效度評估，經參酌 3 位學者專家所提意見修正後，完成「百視達」個案的編寫（附錄 2）。

### （二）個案成就測驗 — 知識獲得

由於回憶是來自對記憶中資訊的重組和存取，它代表著個案資料所需要和可供未來利用的資訊（Gobeil & Phillips, 2001）。本研究在進行個案知識獲得成就測驗時，由教師在學生完成「百視達」個案內容的閱讀工作，並收回個案資料後，請學生藉由個人的自由回憶（free recall），以 15-20 分鐘時間，在空白試卷上，寫出自己所記得的任何個案資料。

本研究在對個案知識獲得成就測驗，學生回憶資料編碼時，採合理主旨標準 (lenient gist criterion)，也就是以學生回憶個案相關事實為主旨，而不是對個案內容的逐字記錄為評分準則 (Gobeil & Phillips, 2001)。由 2 位專業會計教師在不清楚實驗分組的情況下，將學生自由回憶的資料，按配合原則相關、個案事實的說明、配合原則不相關等三類進行編碼，分 1-3 等級給分 (附錄 3)；當 2 位教師給分不同時，再交由第 3 位教師處理解決差異的情形。知識獲得測驗卷由 2 位評分者按計分要點分別給分，根據每份測驗卷的兩個分數計算其相關係數，得到評分者信度為.78。

### (三) 個案成就測驗 —— 知識應用

本研究之個案知識應用成就測驗，分為申論題和實例問題兩部分，申論題部分 (4、5、8、9、10 題) 是根據 Vruwink 與 Knoeber (1997) 所提供的，其中包括有關百視達公司在錄影帶和商譽的攤提會計處理，和一般公認會計原則和公開資訊的討論，要求學生依分析師和百視達公司不同立場，提出個人的看法，是屬於分析、綜合和評價等高層次認知領域的學習 (表 3)。會計實例問題部分 (1、2、3、6、7 題) 是要求學生將「百視達」個案中所提供的數字資料，如分攤的年限、商譽價值和盈餘的減少或增加等，應用於與個案有關的會計實例之中，培養學生解決問題的能力 (Atkinson, Derry, Renkl, & Wortham, 2000; Milne & Mcconnell, 2001) (表 3)。研究者將測驗初稿交由 2 位會計教師和 5 位學生進行內容效度考驗，經參酌所提意見修正後，完成個案知識應用測驗。

學生根據「百視達」個案資料完成個案知識應用成就測驗的時間為 30 分鐘。在測驗過程中，鼓勵學生將會計學配合原則，應用於「百視達」個案分析中，對問題產生合理和完整的回應。

個案知識應用成就測驗在申論題部分交由 2 位專業會計教師，依學生應用會計原理原則，正確分析個案問題的程度，分 0-5 等級給分，當 2 位教師給分不同時，再交由第 3 位教師處理解決差異的情形；而會計

表 3 個案知識獲得和知識應用測驗之認知學習層級分類表

認知領域 學習目標	知識獲得 (free recall)	知識應用紙筆測驗									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
知識	√										
理解		√	√				√	√			
應用		√	√	√			√	√	√		
分析				√		√			√	√	√
綜合					√	√				√	√
評價					√						√

實例問題部分則依答案正確與否，答對給 5 分，答錯給 0 分。知識應用測驗卷由 2 位評分者按計分要點分別給分，然後根據每份測驗卷的 2 個分數計算其相關係數，得到評分者信度為.89。

### 三、會計學「配合原則」教學實驗

在第一階段之教材和測驗工具編製完成後，研究者緊接著實施會計學「原則導向」教材實驗教學，並就會計學「配合原則」個案成就測驗結果，探討學生對原則導向式教材的學習成效。以下就研究假設、研究樣本、實驗設計、實驗程序和資料處理與分析等六項說明如下：

#### (一) 研究假設

假設一：會計學「原則導向」教材設計的認知學習成效優於傳統「交易導向」教材設計。

1-1：會計學「原則導向」教材設計在「個案知識應用成就測驗」的認知學習成效，優於傳統「交易導向」教材設計。

1-2：會計學「原則導向」教材設計在「個案知識獲得成就測驗」認知學習成效，優於傳統「交易導向」教材設計。

假設二：不同教材的設計因學生學習成就的不同，在認知學習成效不同。

2-1：不同教材的設計因學生學習成就的不同，在「個案知識應用



成就測驗」認知學習成效不同。

2-2：不同教材的設計因學生學習成就的不同，在「個案知識獲得成就測驗」認知學習成效不同。

## （二）研究樣本

本研究以 2 所技術學院四年制一年級 4 個班級共 159 位學生為研究對象，其中包括財務金融系 1 班和會計資訊系 3 班。依據各班學業成績，將學生依照前 33%、後 33% 分高學習成就和低學習成就 2 組，「原則導向」教材設計的 2 班學生為實驗組，「交易導向」教材的 2 班為控制組。

## （三）實驗設計

為了瞭解不同教材設計對學生認知學習成效的影響，本研究採獨立樣本不等的前測－後測控制組（nonequivalent pretest-posttest control group）準實驗設計研究，以控制相關干擾變項，降低實驗誤差（圖 2）。

由於本研究之實驗對象分別來自 1 所公立和 1 所私立的技術學院，為了避免因學生基本學習成就和會計學習起點行為的差異，對實驗研究成效造成影響，在確定分組後，以學生在會計事務技術士技能乙級學科檢定成績（前測）為共變數，進行：（1）變異數同質性（homogeneity of variance）假定考驗；（2）組內迴歸係數同質性（homogeneity of within-class regression coefficient）假定考驗（林清山，2000）；在確定分析資料符合共變數分析的基本假設後，運用統計的方法將影響實驗研究正確性的誤差加以排除。

許多文獻指出：（1）學習能力高的學生，大都具備發展良好的記憶結構，能增進對資訊的理解和分析（Lundeberg, 1987; Wineberg, 1991）；（2）在某特定領域學習能力高的學生，往往是由於其對此一領域教材內容，原本就具有高度的興趣（Tobias, 1994），因此投入更多的注意力在相關教材內容的學習。同樣的，以學生閱讀時間和自由回憶教材內容的能力為衡量標準，學習能力高的學生有較好的知識獲得的成效（Birkmire, 1985; Voss, Vesonder, & Spilich, 1980）；（3）從問題解決的分析和思考能力為衡

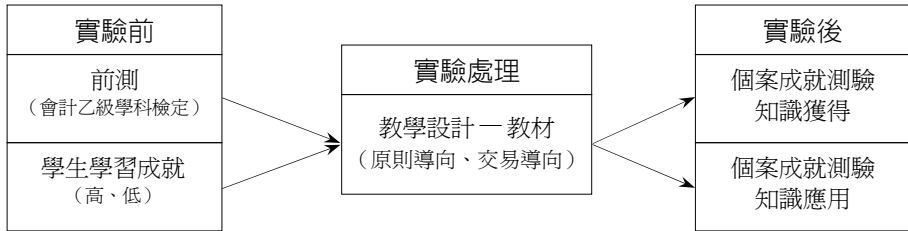


圖 2 實驗設計架構圖

量標準，學習能力高的學生有較好的知識應用的成效（Chi, Feltovich, & Glaser, 1981; Chiesi, Spilich, & Voss, 1979）。因此本研究將探討不同教材編製的方法，學生在認知學習成效是否受學習能力的不同而有所影響。

#### （四）實驗程序

在教學實驗過程中控制其他可能干擾實驗結果的變項：在「教學者」方面，本研究 2 組的教學分別由 2 位不同的教師擔任，這 2 位教師均具有 10 年以上的會計教學經驗，並擁有專業會計師執照，目前都正在攻讀博士學位，其中實驗組班級的任課教師同時參與「原則導向」教材的編製工作。在「教學時間」方面，2 組的教學處理日期均控制在同一期間，而接受教學的時間均需 6 節課（每節 50 分鐘）。

爲了不影響正常教學進度，本研究將實驗組和控制組的教學期間，均安排在學期結束前 2 週實施，控制組的教學依傳統「交易導向」教科書的順序，從會計處理程序、應收款項、存貨、固定資產到一般公認會計原則；而實驗組則依配合原則定義與成因、配合的方法和會計處理和權責基礎等三單元進行（表 4）。

表 4 「配合原則」教學進度表

	實驗組：「原則導向」教材	控制組：「交易導向」教材
第一節課	第一單元：配合原則定義與成因（一般公認會計原則）	會計處理程序
第二節課	第一單元：配合原則定義與成因（一般公認會計原則）	應收款項
第三節課	第二單元：配合的方法和會計處理（應收款項）	存貨
第四節課	第二單元：配合的方法和會計處理（存貨）	固定資產
第五節課	第三單元：權責基礎（會計處理程序）	一般公認會計原則
第六節課	第三單元：權責基礎（固定資產）	一般公認會計原則

#### （五）資料處理

採 2×2 二因子多變量共變數分析，將前測成績視為共變數，教材和學習成就為自變項，依學生在個案成就測驗的量化資料，分析原則導向教材的學習成效。

## 肆、研究限制

一、本研究以技術學院四年制一年級學生為研究對象，由於這些學生全部都是高職商業類科的畢業生，因此「原則導向」教材並不適用於來自普通高中的大學一年級會計課程。

二、本研究實驗教學的期間是安排在學期結束之前，目的在幫助學生統整和複習在學期中所習得與會計原則有關的概念與會計處理方法，因此「原則導向」教材並不適用於完全沒有學習經驗的會計學初學者。

三、本研究由於學生入學之共同測驗成績取得不易（需透過學測中心），因此改採各班級學業成績前後 33%，分為學習能力高、低兩組。

四、本研究雖然盡可能控制其他干擾實驗結果的變項，但由於實驗組與控制組教學分別由 2 位不同的教師擔任，從而使得出的結果可能受教師間的個別差異所影響。

## 伍、研究結果

本研究採獨立樣本二因子共變數分析，將前測成績視為共變數，以教材（原則導向、交易導向）和學習成就（高、低）為自變項，個案知識應用和知識獲得為依變項，分析「原則導向」教材在個案知識應用和獲得的學習成效。

在考驗共變數分析的基本假設得知：一、Levene 統計檢定未達顯著水準（「知識應用」： $F=1.157, p=.323$ ；「知識獲得」： $F=1.572, p=.114$ ），即分析資料未違反變異數同質性假定；二、組內迴歸線平行的檢定亦未達顯著水準（「教材 × 共變數」： $\Lambda=.004, p=.996$ ；「個案形式 × 共變數」： $\Lambda=1.347, p=.263$ ；「學習成就 × 共變數」： $\Lambda=1.378, p=.243$ ），顯示各組受共變數影響的情形是相同的，符合共變數迴歸係數同質性假定，可繼續進行共變數分析。

表 5 為教材和學習成就在「個案知識應用和獲得」二因子共變數分析結果。由表 5 可知，共變數（前測成績）對個案成就的變異有顯著的意義（ $\Lambda=15.735, p<.01$ ），表示共變數的影響必須予以考慮；在前測成績為共變數的前提下，教材的主要效果達顯著水準（ $\Lambda=4.327, p<.05$ ），再進一步觀察 F 檢定時，發現教材的學習成效，不論在知識應用（ $F=7.284, p<.01$ ）或知識獲得（ $F=3.931, p<.05$ ）上均達顯著水準，即原則導向式教材的學習成效都優於傳統教材（知識應用： $53.32>41.69$ ；知識獲得： $66.43>60.73$ ）（表 6），因此研究假設一得到支持。

由表 5 二因子共變數摘要表可知，教材和學習成就的交互作用達顯著水準（ $\Lambda=3.459, p<.01$ ），這說明學生對不同的教材會因學習成就的不

同造成不同的學習成效。由於教材和個案知識應用和獲得有交互作用，必須進行單純主要效果考驗（表 5）。

從表 7 得知，低成就組學生對不同的教材有顯著差異（ $\Lambda = 5.958$ ,  $p < .01$ ），而高成就組的差異並未達顯著水準（ $\Lambda = .295$ ,  $p > .05$ ），對照圖 3 和圖 4 說明不同的教材對高成就組學生的學習成效的影響不大，但對低成就組學生而言，原則導向教材的知識應用及知識獲得成效，顯著高於傳統教材，因此研究假設二獲得支持。

表 5 教材 × 學習成就在「個案知識應用和獲得」二因子多變量共變數分析摘要表

變異來源	df	受試者間 SSCP 矩陣		多變量 Wilk's Lambda	受試間效應項檢定 (F)	
		知識應用	知識獲得		知識應用	知識獲得
教材 (A)	1	1882.92	1594.90	4.327*	7.284**	3.931*
		1594.90	1350.93			
學習成就 (B)	2	637.08	633.89	.959	1.232	1.184
		633.89	813.65			
A × B	2	3091.76	1972.91	3.459**	5.980**	2.485
		1972.91	1707.53			
共變數	1	5736.65	6183.74	15.735**	22.444**	18.128**
		6183.74	6665.67			
殘餘誤差	134	34639.56	12503.35			
		12503.35	46045.50			

註：\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

表 6 教材 × 學習成就在「個案知識應用和獲得」的估計邊際平均數

	原則導向		交易導向	
	知識應用	知識獲得	知識應用	知識獲得
低	49.25	65.69	38.01	54.05
高	57.72	69.65	50.62	69.10
總合	53.32	66.43	41.69	60.73

註：估計邊際平均數是排除共變數影響後的平均數；在模式中所顯示的共變量評估：共變量=69.15。

表 7 教材 × 學習成就交互作用單純主要效果變異數分析摘要表

	df	受試者間 SSCP 矩陣		多變量 Wilk's Lambda	受試間效應項檢定(F)	
		知識應用	知識獲得		知識應用	知識獲得
教材 (A)						
低 (b1)	1	1712.93	1803.66	5.958**	9.767**	5.793*
		1803.66	1899.19			
高 (b2)	2	93.88	-75.85	.295	.282	.147
		-75.85	61.29			
學習成就 (B)						
「原則導向」教材 (a1)	2	802.32	390.68	.732	1.331	.281
		390.68	273.81			
「交易導向」教材 (a2)	2	2895.16	2421.40	4.010	6.725	3.937
		2421.40	2458.94			

註：\*p<.05 \*\*p<.01

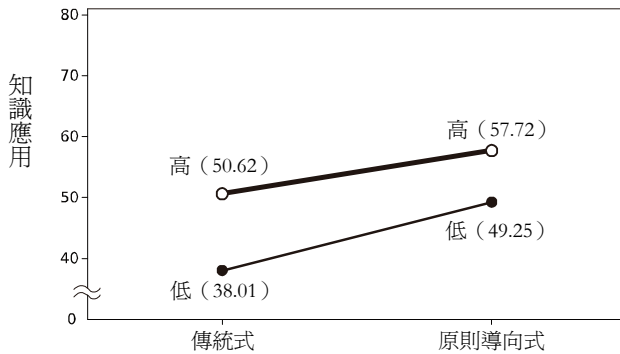


圖 3 教材學習成就和知識應用關係圖

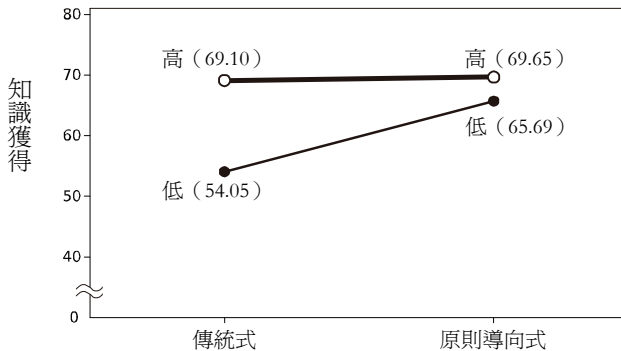


圖 4 教材學習成就和知識獲得關係圖

根據研究假設考驗結果（表 8）得知，會計學「原則導向」教材組在認知學習成效顯著優於傳統「交易導向」教材組，同時不同的教材對高低學習成就學生在認知學習成效，也有顯著不同，對低學習成就組學生而言，「原則導向」教材組在認知學習成效顯著優於傳統「交易導向」教材組；但高學習成就組學生在「原則導向」教材組的學習成效並不明顯。

**表 8 研究假設考驗結果彙總表**

研究假設	研究結果
假設一：會計學「原則導向」教材設計的認知學習成效優於傳統「交易導向」教材課程設計。	
1-1：會計學「原則導向」教材設計在「個案知識應用成就測驗」的認知學習成效優於傳統「交易導向」教材設計。	支持
1-2：會計學「原則導向」教材設計在「個案知識獲得成就測驗」的認知學習成效優於傳統「交易導向」教材設計。	支持
假設二：不同教材的設計因學生學習成就的不同在認知學習成效不同。	
2-1：不同教材的設計因學生學習成就的不同在「個案知識應用成就測驗」認知學習成效不同。	支持
2-2：不同教材的設計因學生學習成就的不同在「個案知識獲得成就測驗」認知學習成效不同。	支持

## 陸、結論與建議

### 一、「原則導向」教材有助於提昇學生會計學認知學習的成效

從研究結果得知，會計學「原則導向」教材設計之學習成效，無論在會計知識的獲得或應用上，顯著優於傳統「交易導向」教材設計，推論其可能的原因為：(一)會計學「原則導向」教材設計特別注重學生對「配合原則」概念的統整，有利於分析、綜合和評價等高層次認知領域學習目標的達成；(二)一直以來，會計教育常被批評過於注重記憶，強調「標準答案」而欠缺靈活應用與批判思考的能力；本研究採「原則導向」教材設計，配合「個案成就測驗」，要求學生依分析師和公司不同立場，提出個人的看法，是屬於分析、綜合和評價等高層次認知領域的學習，應有助於提昇學生對會計觀念、原理和原則的應用與分析整合能力。

### 二、「原則導向」教材能有效提昇低學習成就學生的學習成效

從不同學生之學習成就及不同教材設計兩方面同時考量，以瞭解二者間是否具備交互影響效果。研究結果顯示，會計學「原則導向」教材設計對低學習成就學生的會計知識獲得，及會計知識應用學習成效上，皆顯著優於傳統「交易導向」教材設計，此一研究發現對會計教育工作者而言，係一大佳音，因為如何有效提昇低學習成就者之學習成效，一向是十分具價值性之教學議題。



### 三、「原則導向」教材的教學省思

針對會計學教學、教材和未來研究，本研究歸納三點建議，提供學校教育人員多面向的思考：

#### (一) 重視學生「會計原則」概念的建構

由於在高職階段的會計學教學和考試多偏重於分錄和計算題解題過程的學習，而忽略學生對會計原則應用的分析和判斷能力的培養。但會計學是一門應用學科，會計的概念包括許多「一般公認」的會計原則和方法，經由會計原理、原則的學習，瞭解在這些會計概念遞變過程中，所蘊涵的「理念架構」及「思考過程」(李宗黎、林蕙真，2000)，使學生不僅習得實用的會計知識，並具備理解、應用、分析、綜合和評鑑等高層次認知學習的能力。

#### (二) 鼓勵會計教師發展會計學「原則導向」教材設計

本研究結果證實，「原則導向」教材設計，在個案成就測驗產生顯著的學習成效，證明此一教材是被學生所接受，對學生的觀念性思考、分析和解決問題的能力有幫助，希望本研究所提出此一創新的會計學教材編製方法，能鼓勵技術學院會計教師們，在探討會計學專業知識之外，多花一些時間在會計學教學策略的研究與應用，本研究僅以會計學「配合原則」為例，其他如收益、成本和充分揭露等原則的教材編寫，值得技術學院的會計教師繼續加以探討。

#### (三) 進行原則導向式教材對學生情意學習成效影響之相關研究

本研究僅從認知領域學習目標分析學生學習成就，但並未針對會計學「原則導向」教材的實施，從情意領域的學習目標探討學生由外在的學習轉化為個人內在的興趣、態度和價值等心理特質的發展。建議未來研究宜朝學生情意感受等方面，進一步探討不同教材，對學生會計學習的動機、能力和價值等不同學習面所產生的影響。

本研究為國科會 NSC95-2516-S-018-011 計劃之一部分，感謝國科會提供研究經費之協助。

## 參考文獻

- 王思峰、李昌雄 (2004)。探索學習者建構行為特質對線上學習成效的影響。  
*教育與心理研究*, 27 (1), 117-157。
- 李宗黎、林蕙真 (2000)。會計學新論 (第三版)。臺北市：新陸。
- 李隆盛 (2002)。技職一貫課程與學校課程模擬。*技術與職業教育雙月刊*, 70。2009年7月5日，取自 <http://www.it.thit.edu.tw/it/doc/課程規劃文獻/技職一貫課程與學校課程模擬.htm>
- 林清山 (2000)。心理與教育統計學。臺北市：東華。
- 教育部 (2009)。大專院校概況統計。2009年7月5日，取自 [http://www.edu.tw/statistics/publication.aspx?publication\\_sn=1197](http://www.edu.tw/statistics/publication.aspx?publication_sn=1197)
- 陳品華 (2004)。融入式介入方案對技職大學生自我調整學習之影響研究。  
*教育與心理研究*, 27 (1), 159-180。
- 鄭丁旺 (2001)。中級會計學 (第七版)。臺北市：宜增。
- 賴宛瑜 (2005, 5月22日)。高職念過的，科大又重上。*聯合報*, 15版。
- 饒達欽 (1995)。重建技職教育課程的藍天。*教改通訊*, 6, 26-27。
- Atkinson, R. K., Derry, S. J., Renkl, A., & Wortham, D. (2000). Learning from examples: Instructional principles from the worked examples research. *Review of Educational Research*, 70(2), 181-214.
- Birkmire, D. P. (1985). Text processing: The influence of text structure, background knowledge, and purpose. *Reading Research Quarterly*, 20, 314-326.
- Boyd, F. B., & Ikpeze, C. H. (2007). Navigating a literacy landscape: Teaching conceptual understanding with multiple text types. *Journal of Literacy Research*, 39(2), 217-248.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chi, M. T., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5, 121-152.
- Chiesi, H. L., Spilich, G. J., & Voss, J. F. (1979). Acquisition of domain-related information in relation to high and low domain knowledge. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18(3), 257-273.
- Davidson, R. A., & Baldwin, B. A. (2005). Cognitive skills objectives in intermediate accounting textbooks: Evidence from end-of-chapter material. *Journal of Accounting Education*, 23(2), 79-95.
- Gobeil, J., & Phillips, F. (2001). Relating case presentation style and level of student knowledge to fact acquisition and application in accounting case analyses. *Issues in Accounting Education*, 16(2), 205-222.
- Godshalk, V. M., Harvey, D. M., & Moller, L. (2004). The role of learning tasks on atti-

- tude change using cognitive flexibility hypertext systems. *Journal of the Learning Sciences*, 13(4), 507-526.
- Hassall, T., & Milne, M. J. (2004). Using case studies in accounting education. *Accounting Education*, 13(2), 135-138.
- Issitt, J. (2004). Reflections on the study of textbooks. *History of Education*, 33(6), 683-696.
- Keating, P. J., & Jablonsky, S. F. (1990). *Changing roles of financial management: Getting close to the business*. Morristown, NJ: Financial Executives Research Foundation.
- Lima, M., Koehler, M. J., & Spiro, R. J. (2004). Collaborative interactivity and integrated thinking in Brazilian business schools using cognitive flexibility hypertexts: The panteon project. *Journal of Educational Computing Research*, 31(4), 371-406.
- Lundeberg, M. A. (1987). Metacognitive aspects of reading comprehension: Studying understanding in legal case analysis. *Reading Research Quarterly*, 22, 407-432.
- McFall, R. (2005). Electronic textbooks that transform how textbooks are used. *The Electronic Library*, 23 (1), 72-81.
- Milne, M. J., & McConnell, P. J. (2001). Problem-based learning: A pedagogy for using case material in accounting education. *Accounting Education*, 10(1), 61-82.
- Patten, R., & Williams, D. (1990). There's trouble-right here in our accounting programs: The challenge to accounting educators. *Issues in Accounting Education*, 5, 175-179.
- Phillips, B. J., & Phillips, F. (2007). Sink or skim: Textbook reading behaviors of introductory accounting students. *Issues in Accounting Education*, 22(1), 21-44.
- Richardson, P. (2002). *Introductory textbooks and plagiarism in higher education: A case study from economics*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Saudagaran, S. M. (1996). The first course in accounting: An innovative approach. *Issues in Accounting Education*, 11(1), 83-94.
- Spiro, R. J., Coulson, R. L., Feltovich, P. J., & Anderson, D. K. (2004). Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In R. B. Ruddel & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.)(pp. 640-653). Newark, DE: International Reading Association.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Technology*, 31(5), 24-33.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: John Wiley.
- Tobias, S. (1994). Interest, prior knowledge, and learning. *Review of Educational Research*, 64, 37-54.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Voss, J. F., Vesonder, G. T., & Spilich, G. J. (1980). Text generation and recall by high-knowledge and low-knowledge individuals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 651-667.
- Vruwink, D. R., & Knoeber, B. L. (1997). Blockbuster video. *Issues in Accounting Education*, 12(2), 513-519.
- Weygandt, J. J., Kieso, D. E., & Kimmel, P. D. (2002). *Financial accounting* (4th ed.). New

York: John Wiley.

Williams, D. (1991). The challenge of change in accounting education. *Issues in Accounting Education, Spring*, 126-133.

Wineberg, S. S. (1991). On the reading of historical texts: Notes on the breach between school and academy. *American Educational Research Journal*, 28, 395-455.

## 附錄 1 會計學「配合原則」原則導向式教材

### 第二單元：配合的方法和會計處理

#### 星際大戰的迷思

設想您是一位如喬治盧卡斯 (George Lucas) 的製片商，花費了 1,100 萬美元歷時五年 (1973-1977)，製作完成一部如星際大戰 (Star Wars) 的影片。試問製片成本應分幾年攤銷？

20 世紀福斯公司的星際大戰，在 1977 年上映及 1997 年再上映時，星際大戰在美國國內的收入大約有 5 億美元，並持續成長中。此狀況說明適當配合費用與收入的困難度。

理論上，製片成本應於該部影片之經濟壽命內攤銷，但何謂經濟壽命？製片商必須估計該部影片，經由戲院、錄影帶、電視、遊戲及玩具等管道，可以賺得多少收入？此收入期間的估計，可能少於一年，也可能超過 20 年。

概念	內容敘述
因果關係—直接配屬	1 凡收益與成本能夠直接認定其因果關係者，則當收益認列時，產生該收益之成本亦應轉為費用。 1-1 會計處理：與銷貨有直接因果關係的銷貨成本、銷貨佣金、壞帳費用、及售後服務成本等認列。
系統方式—合理分攤	2 當成本與收益沒有直接可認定的因果關係，但能確知成本會產生未來收益時，則以合理而有系統的方法，將成本分攤於各受益期間。 2-1 會計處理：如固定資產的折舊、無形資產的攤銷、租金及保險費的攤銷。
立即認列—費用	3 成本在發生期間立即轉為費用稱期間費用。 3-1 會計處理：如職員薪水、銷售費用、訴訟賠款認列。

搭配圖 1 會計學「配合原則」概念圖進行教學。

### 會計處理

請參閱課本第六章應收款項、第七章存貨。

### 綜合討論

#### 吃角子老虎投幣機之理賠相關費用應如何報導

在內華達州雷諾賭城的 Harold 俱樂部，對於類似吃角子老虎投幣機的大獎並無最高限額，所以可能有某一位幸運者，將他人所輸的錢，全部贏走的情況發生，此種機會雖不多，但獎額往往很大。

根據此一經驗，該俱樂部能否將置於投幣機內的數百萬美元當作費用，而自該年度認列的收入中減除呢？反對這種作法的人認為，應該到有人贏得一筆大獎時才予以扣除。但問題是，有時候會發生連續幾個月甚至幾年，都沒有大獎的出現。請舉出實務上可能採取的會計處理方法。

## 附錄 2 「百視達」個案

在 1980 年代，美國錄影帶業大約有三萬家錄影帶商店，和在一般商店、加油站、便利商店的兩萬個行銷據點，雖然它的經營模式是十分零散的，卻是一種快速成長的行業，錄影帶出租業的收入從 1982 年的 70 億美元，到 1990 年已成長至 1,020 億美元，此一營業額幾乎是好萊塢當年票房收入的兩倍之多！

由於百視達的經營策略是使消費者能租到他們所想要的任何錄影帶，以滿足顧客的需要為導向，因而造成百視達公司銷售額從 1986 年的 810 萬美元，增加到 1988 年的 13,690 萬美元，由於公司的快速成長，並擁有較其它競爭者更多的商品（錄影帶）數量，在 1988 年百視達娛樂公司的股票也逐漸開始受到投資人的注意。

在 1989 年前四個月，由於百視達的銷售量和盈餘不斷增高，造成股價持續上升 6% 的現象。但當 1989 年 5 月 9 日貝爾斯登公司資深分析師李賽勒發表一篇標題為「百視達：會計人員操弄會計數字」(Blockbuster: The Accountants Earn Their Pay) 的報導之後，不但在華爾街引起極大反響，並對百視達公司產生巨大的衝擊。

就分析師觀點而言，百視達公司在 1988 年將此一行業所通用的方法—錄影帶按 9 個月期攤銷，改變為 3 年（第一年 40%；第二、三年各 30%）攤銷其錄影帶成本。一般錄影帶出租業折舊費用採 9 個月期攤銷，是由於此一行業有 80% 的收入，來自熱門或最新推出的影帶，也就是在出片的前六個月。同時依調查得知，最受歡迎的 20 支影片的錄影帶，佔全美國出租錄影帶業大約 80% 的市場，因此錄影帶公司許多所謂高出租率的熱門影帶，在推出第九個月之後出就宣告結束了。分析師指出，此一改變造成每年攤銷的折舊費用大量降低，使百視達公司在 1988 年的盈餘增加 420 萬美元，因此對投資者有誤導作用。

分析師進一步指出，百視達公司為了增加銷售成長率和消滅競爭對手，在 1987、1988 年購入其他兩大影帶連鎖業，由於購買價格均大於被

併購公司淨資產的公平市價，因而百視達公司在當年的資產負債表上，將此一鉅額差價以「商譽」入帳，聲稱將在未來 40 年間，逐期攤銷這筆商譽成本。但分析師認為，錄影帶公司是否能存活 40 年是件令人懷疑的事；如果商譽按一般 5 年期分攤，將造成百視達公司每年淨利減少 140 萬美元。

此一「百視達：會計人員操弄會計數字」的報導，造成當天百視達的股票價格跌落 10%，並出現 150 萬張股票的巨額交易量，是當天紐約證券交易所成交量的前五名，百視達的股票成為華爾街股市賣壓最沉重的幾支股票之一。

針對分析師的報導，百視達管理當局回應指出，錄影帶按 3 年期分攤，是因為他們所出租的影帶大多數是過期的舊影帶，而不是熱門影帶。百視達公司並指出，在任何時期，百視達前 50 支高出租率影帶，僅佔租金收入的 35%。那些老舊的錄影帶不僅有較低的購入成本，而且也一直保有穩定的市場需求，超過它的預期實際使用年限。

百視達管理當局並指出，商譽按 40 年期攤提是符合一般公認會計原則的，他們認為，雖然目前尚未出現達 40 年歷史的錄影帶店，但是確實有超過分析師所建議按 5 年期攤提的商店；此外百視達公司認為，即使將攤提期限縮減為 20 年，所造成的影響僅是每股盈餘減少 2 美分而已。



### 附錄 3 個案知識獲得編碼說明

個案內容敘述	編碼
1980 年代，美國錄影帶業的經營模式雖然是十分零散的，卻是一種快速成長的行業。	事實說明
由於百視達的經營策略是使消費者能租到他們所想要的任何錄影帶，以滿足顧客的需要為導向，造成銷售量和盈餘的快速成長。	事實說明
當貝爾斯登公司資深分析師李賽勒發表標題為「百視達：會計人員操弄會計數字」(Blockbuster: The Accountants Earn Their Pay) 的報導，造成當天百視達的股票價格跌落。	事實說明
分析師指出 1988 年百視達的高成長經驗是由於不當的併購交易與新成立的連鎖店之間的銷貨交易和攤銷方法改變等問題所產生的。	事實說明
百視達將此一行業所通用的錄影帶按 9 個月攤銷方法，改變為按 3 年攤銷其錄影帶成本，分析師認為此舉對投資者有誤導作用。	任務相關
百視達公司併購的會計處理，由於購買價格均大於被併購公司淨資產的公平市價，結果造成百視達公司當年的資產負債表上，出現巨額的商譽。百視達公司聲稱將在未來 40 年間攤銷這筆商譽成本。	任務相關
但分析師認為錄影帶公司是否能存活 40 年是件令人懷疑的事。如果商譽按一般 5 年期分攤，將造成百視達公司每年淨利少 140 萬美元。	任務相關
百視達管理當局指出，錄影帶按 3 年期分攤，是因為他們所出租的影帶大多數是過期的舊影帶，這些老舊的錄影帶不僅有較低的購入成本，而且也一直保有穩定的市場需求，超過它的預期實際使用年限。	任務相關
百視達管理當局聲稱，商譽按 40 年期攤提，符合一般公認會計原則。目前雖然並未出現有 40 年歷史的錄影帶商店，但是確實有超過分析師所建議按 5 年期攤提的商店。	任務相關
註：其他與個案內容有關的文字敘述視為任務不相關	

#### 附錄 4 個案分析知識應用紙筆測驗

1.百視達公司在 1988 年將此一行業所通用的錄影帶按 9 個月期（第一年 100%）攤銷方法，改變為 3 年（第一年 40%；第二、三年各 30%）攤銷其錄影帶成本；若錄影帶成本為 500 萬美元，請問此一改變對百視達公司在 1988 年期末費用、盈餘和資產的影響為何？

2.百視達公司在 1988 年將此一行業所通用的錄影帶按 9 個月期（第一年 100%）攤銷方法，改變為 3 年（第一年 40%；第二、三年各 30%）攤銷其錄影帶成本，從個案資料得知，此一改變造成使百視達公司在 1988 年的盈餘增加 420 萬美元，在不考慮所得稅的情況下，請問百視達公司 1988 年的錄影帶成本為多少？請詳細列出計算式。

3.接上題，假設百視達公司 1988 年經由會計師查核簽證的稅前淨利為 1,000 萬美元，若只考慮分析師的觀點，將錄影帶成本按 9 個月來攤提，則百視達公司的稅前淨利為多少？請詳細列出計算式。

4.如果您是百視達的高階主管，您的紅利獎金與當期淨利息息相關，您會傾向採用以分析師建議的 9 個月來攤銷錄影帶成本，還是使用分 3 年來攤銷的方法？請說明理由。

5.依一般公認會計原則，指出百視達公司對錄影帶攤提會計處理，分析師立場的主要觀點為何？百視達公司立場為何？

6.由於百視達公司將商譽成本由一般 5 年期改按 40 年逐期攤銷；若百視達公司商譽成本為 200 萬美元，請問此一改變對期末費用、盈餘和資產的影響為何？

7.百視達公司聲稱將在未來 40 年間，逐期攤銷商譽成本。但分析師認為，錄影帶公司是否能存活 40 年是件令人懷疑的事；如果商譽按一般 5 年期分攤，將造成百視達公司每年淨利減少 140 萬美元。在不考慮所得稅的情況下，請問百視達公司併購其他兩大影帶連鎖業時認列的商譽金額為多少？請詳細列出計算式。

8.接上題，假設百視達公司 1988 年經由會計師查核簽證的稅前淨利為 1,000 萬美元，若有證據支持百視達公司的遠景看好，您覺得用幾年來攤銷商譽較合理？則 1988 年的稅前淨利應為多少？請詳細列出計算式。

9.假設百視達公司 1988 年經由會計師查核簽證的稅前淨利為 1,000 萬美元，若有證據支持未來錄影帶產業將進入衰退期，您覺得用幾年來攤銷商譽較合理？則 1988 年的稅前淨利應為多少？請詳細列出計算式。

10.你建議百視達公司商譽合適的攤提期間為何？首先，假定你是分析師的代表，為他的立場辯護；其次以百視達公司的代表為公司立場辯護；最後請指出你比較偏好那一方立場？並說明理由。