

東海大學會計學系碩士班

碩士論文

會計知識與工作經驗對以成本為基礎
的決策能力之影響

The Effects of Accounting Knowledge and Experience
on Cost-Based Decision-Making Ability

指導教授：黃政仁 博士

研究生：鄭雅如 撰

中華民國 102 年 7 月

謝辭

完成論文提筆寫謝辭的此刻心情真是難以言喻，喜悅中參雜酸甜苦辣的思緒，點點滴滴的回憶如同昨日發生一般，那麼的清晰令人記憶猶新，此時心中充滿著無盡的謝意。感謝大學時期的恩師，陳育仁老師，於就讀大學時任職陳老師國科會計畫的兼任助理，於協助研究計畫的文書資料蒐集、彙總與處理計畫經費相關事項過程中，使自我於規劃處事過程更加完善及督促自我於處事的積極負責態度，謝謝老師當時給予的教導及學習的機會，為學生奠基了良好的學術基礎，並且於學習成長過程所給予的引導、鼓勵與啟發，使學生充滿動力持續勇於向前邁進。

於研究所的求學期間，謝謝系上各位老師於課堂上嚴謹紮實的教導，培育學生獨立思考以及將所學知識融會貫通並加以靈活運用，使學生的學識更為精進。感謝我的指導教授，黃政仁老師，承蒙老師於論文撰寫期間的悉心教導與啟迪，使學生獲益良多並且能於規定的期限內完成進度，老師亦給予正向的鼓勵與思考，使學生面臨寫作的瓶頸時，總能豁然開朗並能迎刃而解。感謝口試委員-劉俊儒老師與陳瑞斌老師，於百忙之中撥冗審閱學生的論文，給予細心的指點與提供許多寶貴的建議，使本論文能更臻完善。感謝論文執行過程中，協助發放問卷以及接受問卷施測的同學與查核人員們，因為有各位的幫忙，論文實證才得以順利完成，於此謹致上由衷的感激與謝意。

還記得剛進入東海大學時，欣喜中存著一絲恐懼的心情，而在興奮之餘，慢慢地被繁重的課業壓力所取代，開始了日夜顛倒的報告討論、喜怒哀樂的情感交集，皆為令人難以忘懷的美好想念，感謝研究所的同學們，一同渡過這段歲月。感謝所有支持與關心我的朋友們，與我共同分享生活中各種喜悅與悲傷，在遭遇挫折與心情低潮時，持續給予鼓勵與陪伴，因為有你們，生活更為多采多姿。感謝一位男孩，謝謝你的貼心與體諒，總是給予厚實的肩膀以及最大的鼓勵。

最後，將以最誠摯的感謝致予我永遠深愛的家人，謝謝你們在求學過程中，總是給予無限的包容與體諒，使我得以無後顧之憂地完成學業，因為有你們無私的愛護與全力的支持，使我勇敢地面對問題更勇於接受挑戰，並能無慮的朝著自我的目標邁進，你們慈藹的笑容與家中融洽和樂的歡笑聲，給予我持續追

求理想與不輕言放棄的力量，謝謝你們，永遠給予最溫暖的避風港。感謝所有愛我與我愛的人，相信因為有親愛的你們，才能成就今日的我，於一聲聲感謝之中，道盡無限的感激與祝福，在此謹以喜悅的心情將此論文獻給你們。

鄭雅如 謹誌
于東海會計研究所
民國 102 年 7 月



會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響

指導老師：黃政仁博士

研究生：鄭雅如

學 號：G10043001

摘要

會計畢業生為會計教育的「產出」，亦為企業的人力「投入」，因此學生於學校課程所學為何，足以影響其未來於企業中所扮演的角色。目前台灣正面臨會計準則轉換的時期，由原先的一般公認會計原則(GAAP)轉換成國際財務報導準則(IFRS)，國際財務報導準則與以往一般公認會計原則的最大差異之一，為國際財務報導準則以原則性規範(principle-based)為主，較以規則性規範(rule-based)為主的一般公認會計原則須具備更多的專業判斷。因此，本研究主要為探討現行會計教育的學生於修讀會計課程後，是否已具備商業決策能力，可為企業作出有效的決策，同時亦探討查核人員是否可藉由工作經驗提升決策的判斷能力。本研究採用實驗研究法，探討主題歸納為下列兩點：一為會計知識對以成本為基礎的決策能力之影響；二為工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。本研究結果顯示，大學生、碩士生與查核人員對於成本為基礎的決策能力皆為良好，但碩士生決策能力與大學生相較之下並不具程度上的差異，多元迴歸分析結果顯示，會計知識的程度並未影響以成本為基礎的決策能力，而具有工作經驗者與以成本為基礎的決策能力呈正向相關，亦即受測者具工作經驗有助於提升其成本相關決策的判斷能力。另外，本研究發現受測者具有的會計知識必須累積達到一定的程度，如此工作經驗對於成本決策能力才有正面影響。

關鍵字：會計知識、工作經驗、成本決策能力

The Effects of Accounting Knowledge and Experience on Cost-Based Decision-Making Ability

Advisor : Dr. Cheng-Jen Huang

Graduate student : Ya-Ju Cheng

Graduate student NO : G10043001

Abstract

Accounting graduates are not only accounting education's "outputs", but are also company human resource's "inputs". What the students learn from the school curriculum could affect their roles in the enterprises. Taiwan is facing a period of accounting standards conversion, which is converted from General Accepted Accounting Principles (GAAP) to International Financial Reporting Standards (IFRS). One of the biggest differences between GAAP and IFRS is that GAAP is mainly rule-based but IFRS is mainly principle-based. Therefore, accountants must have more professional judgment to face the new challenges.

This study examines whether accounting education students have effective decision-making ability for the enterprise. It also examines whether work experiences enhance decision-making ability. The experiment results indicate that the degree of accounting knowledge doesn't affect the cost-based decision-making ability. However, subjects with work experience help to enhance the cost-related decision-making ability. In addition, this study finds that work experiences have a positive impact on decision-making ability only when accounting knowledge is accumulated to a certain degree.

Key Words : Accounting knowledge ; Experience ; Cost-based decision-making ability

目錄

謝辭	I
摘要	III
Abstract.....	IV
目錄	V
圖目錄	VI
表目錄	VII
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究架構.....	5
第貳章 文獻探討	7
第一節 會計知識與以成本為基礎的決策能力.....	7
第二節 工作經驗與以成本為基礎的決策能力.....	12
第三節 研究延伸	17
第參章 研究設計	18
第一節 觀念性架構.....	18
第二節 假說發展.....	19
第三節 研究方法.....	22
第四節 變數衡量.....	24
第五節 研究模型.....	27
第肆章 實證結果與分析	28
第一節 基本資料分析.....	28
第二節 實證結果分析.....	39
第三節 敏感性分析.....	43
第伍章 結論與建議.....	52
參考文獻	55
附錄	58

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖	6
圖 3-1 觀念性架構圖	18



表目錄

表 2-1 會計知識與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表.....	10
表 2-2 工作經驗與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表.....	15
表 3-1 變數彙總表.....	26
表 4-1 敘述統計量.....	29
表 4-2 敘述統計及群組間差異分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員).....	32
表 4-3 正確辨別機會成本項目分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員).....	33
表 4-4 正確辨別沈沒成本項目分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員).....	33
表 4-5 決策實驗結果分析—以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員).....	34
表 4-6 敘述統計及群組間差異分析-將大學生群組以「是否為會計系」(ACC)分成兩群組.....	36
表 4-7 相關係數矩陣.....	38
表 4-8 會計相關課程數、工作經驗與以成本為基礎的決策能力之關係.....	40
表 4-9 會計相關課程學分數、工作經驗與以成本為基礎的決策能力之關係.....	42
表 4-10 會計相關課程數、工作時間與以成本為基礎的決策能力之關係.....	44
表 4-11 會計相關課程學分數、工作時間與以成本為基礎的決策能力之關係.....	46
表 4-12 會計相關課程數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-大於會計相關課程學分數的中位數群組.....	48
表 4-13 會計相關課程學分數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-大於會計相關課程學分數的中位數群組.....	49
表 4-14 會計相關課程數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-小於會計相關課程學分數的中位數群組.....	50
表 4-15 會計相關課程學分數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-小於會計相關課程學分數的中位數群組.....	51

第壹章 緒論

本章共分為三節，第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的；第三節為研究架構。

第一節 研究背景與動機

企業面臨市場環境需求瞬息萬變，採取各種經營模式與組織方式以因應變動劇烈的經濟環境，而會計的功能亦隨著擴張，會計人員的角色更加著重於管理及分析的能力。台灣為因應資本市場全球化時代的來臨，上市上櫃公司已於2013年全面採用國際財務報導準則作為財務報表編製的標準，國際財務報導準則與以往一般公認會計原則的最大差異之一為國際會計準則以原則性規範(principle-based)為主，而一般公認會計原則以規則性規範(rule-based)為主，因此須具備更多的專業判斷(邱妍馨 2009)。現行會計職能的角色已與以往不同，更加強調會計與管理能力的結合，參與企業決策時須具備更多的專業判斷能力，提供資訊給予管理者作出最佳決策。

然而，會計相關科系的學生所具備的知識技能與實務界期待的能力之間存在著差異。傳統的會計人員工作為編製財務報告、租稅規劃等數據資料，現行的會計人員職能除了編製企業營運相關數據資料，尚須參與企業營運及管理相關的活動，涵蓋策略規劃與執行、績效考核等，工作涉及層面相當廣泛，且須與各部門溝通協調以發揮會計管理的職能。周齊武、杜榮瑞與洪珮雯(2010)指出企業擅於挑戰極限，但會計人員仍僅著重於傳統的會計業務，為因應競爭環境，會計職能有待調整，於強調跨部門整合以及賦權管理的生產環境，及時提供攸關資訊更形重要，尤其是與投資決策相關的預測性資訊。

企業與教育學界對於會計畢業生的知識與技能皆給予肯定，但對於決策能力、管理能力、分析思維能力則不甚滿意(肖澤忠、周齊武與杜榮瑞 2006)。國內會計學系的學生過於偏重快速的解題技巧，而忽略了將各部分知識融會貫通的重要性，以致於無法建立整體性的知識架構。因此，具備「如何」的知識為學生基本需具有的能力，但是深入探討知識「為什麼」以及「各知識與其它部份的關連性為何」更為重要(周齊武與何莉芸 1992)。鄭丁旺(2012)指出先前教育學生如何應用與遵守會計準則，未來需教導學生瞭解準則制訂背後的理論及以 what、why、how 三疑問，深入探討交易的經濟實質，並加以作出專業判斷。

會計教育與實務脫節，主要為教育強調記憶欠缺靈活思考，目前台灣存有以考試領導學習的現象，因此學生的學習方向皆以考題的設計為主，然而考題過於強調背誦，忽略分析且缺乏活用，因此學生過於依賴標準答案，而欠缺靈活應用與批判思考的能力(周齊武、杜榮瑞與顏信輝 2001)。王文英(2008)指出會計教育對於成本資訊、分析提案及策略參與規劃知識能力的培養較為忽略，以致未能充分具備策略方面的相關知識與能力。

知識經濟時代的變革，知識與資訊科技為驅動經濟成長的重要因素，兩者相輔相成，且具直接相關性，由於資訊科技的進步，更加顯示資訊品質及會計人員有效使用資訊對於企業決策需求的重要性(OECD 1996)。管理會計為應用合適的技術及觀念，於處理企業歷史及預測性經濟資訊時，加以協助管理並規劃合理的經濟目標，進而為企業作出理性的決策，以達成企業目標(Brummet, Crossman, Pressler, Weltmer, and Welsch 1959)。莊蕎安(2005)亦指出學校對於會計教學應開設一系列自主探索的課程，培養學生獨立思考的能力，藉由團隊學習合作加強發掘與辨認問題，進而蒐集資訊並加以評估資訊，亦指有效運用資料庫與網際網路資訊的技能為學生需具備的重要能力。

具備管理會計知識能提升決策的正確性，且透過管理會計的學習可改善決策績效(王翰屏與簡俱揚 2009)。然而，Vera-Muñoz(1998)指出具備較高度會計知識者於決策過程中將較專注於歷史成本，以致無法為企業選擇最佳計劃方案的決策，主要因為其遵循一般公認會計原則，而一般公認會計原則並無考量機會成本，因此，影響會計相關人員於商業環境中關注成本資訊的能力。分析與觀念性思考能力的不足，可透過工作經驗增加蘊涵的知識型態，進而應用多種知識架構，將不同觀念的特徵組織成會計概念。Tubbs(1992)指出查核人員藉由工作經驗可增加不同類型的知識，因此具有查核經驗者能辨別較多的錯誤及減少判斷上的不確定因素，亦即查核經驗能提升查核人員判斷的能力。無論於何種領域的會計人員皆須持續累積更多經驗，以提升辨別決策相關資訊，作為規劃、制訂決策的依據，成為協助管理決策的重要角色(Vera-Muñoz, Kinney Jr, and Bonner 2001)。

經驗之所以能提升分析能力，主要為藉由工作過程將不同知識型態互相連貫，以建立知識架構。於會計教育中，可藉由設計一套整體性的架構以協助學生整合其於課程中所學習的各種知識，從傳統分門別類的教學方式(例如：財務會計、成本管理會計)逐漸改採用綜合性的教學方式(例如：教授存貨時，對於存貨的公認會計原則，管理決策，審計以及稅法等方面的相關影響一併討論)，有助於學生將知識融會貫通提升能力，面對於經濟環境的變遷與科技的日新月異具有良好的應變能力(周齊武與何莉芸 1992)。

資源為企業經營能力的來源，能力為企業競爭優勢的來源，資源與能力皆為企業制訂長期策略時所考量的重要因素。因此，於決策能力中，資源配置能力對於企業極為重要，企業資源配置愈合宜，愈能確保企業營運活動的優勢，進而使企業持續成長且提升經營績效。於資源配置能力中，成本判斷為屬於重要的能力，而企業於決策過程中，經常遭遇機會成本與沈沒成本的考量因素。因此，本研究探討會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響時，以成本資訊判斷作為測試決策能力的項目，並進一步探討會計知識多寡與工作經驗對以成本為基礎的決策能力影響之差異。

會計畢業生為會計教育的「產出」，亦為企業的人力「投入」，因此學生於學校課程所學為何，足以影響其未來於企業中所扮演的角色(杜榮瑞、肖澤忠與周齊武 2005)。目前台灣正面臨會計準則轉換的時期，由原先的一般公認會計原則轉換為國際財務報導準則，因此，可根據本研究結果歸納出具體建議，提供教育機關加以思考高等會計教育的成效及問題，亦可作為學校及企業作為評估的參考依據，同時希望藉由本研究能促進學者從不同的角度加以廣泛探討會計教育相關的主題，使會計教育更加符合實務上的需求。



第二節 研究目的

實務環境快速變遷，學校教育亦應跟隨變革，馬君梅、馬嘉應與柯柏成(1999)指出傳統會計教育的訓練過於狹隘，學校應開發多元課程以擴充學習領域，而且教育界與實務界存在顯著的差異，且實務界的滿意度較教育界為低。由此可知產學認知存在脫節的現象，學校教育未能符合產業需求，教育界對課程及訓練設計仍需務實考量。林嬋娟、陳錦烽與鄭如孜(2000)指出會計教育實際採行的主要教學方法與畢業校友的期望有所差異，認為學校除了培養學生會計專業能力之外，需增強獨立思考及判斷的能力，課程規劃應加強各項知識能力，且教師教學方式應多採用互動討論方式，如此可提升學生觀念性整合思考的能力。

社會經濟型態的變遷及會計變革的時代，會計專業所須具備的能力已與以往不同，除了基本不可或缺的會計專業及技能之外，更須廣泛接觸商管等其他專業，強調會計與管理的相結合。工作所面臨的挑戰可謂與日俱增，著重於會計在管理上的效能使會計成為管理最有效的工具。本研究主要為探討現行會計教育的學生於修讀管理及分析等會計教育的課程後，是否已具備商業決策能力，可為企業作出有效的決策，及對於企業及個人是否具備價值創造及成長，並且對於目前台灣的會計教育提出合適的建議。同時亦探討查核人員是否可藉由工作經驗提升決策的判斷能力，以助於增加企業的價值。綜上所述，本研究探討主題歸納為下列兩點：

- 一、會計知識對以成本為基礎的決策能力之影響。
- 二、工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。

第三節 研究架構

本研究的架構共分為五章，各章的內容簡介如下：

第壹章 緒論

說明本研究的研究背景與動機、研究目的、研究架構以及研究流程。

第貳章 文獻探討

彙整有關於會計知識與以成本為基礎的決策能力以及工作經驗與以成本為基礎的決策能力之相關文獻。

第參章 研究設計

敘述本研究的觀念性架構圖、假說發展、研究方法、變數衡量與研究模型。

第肆章 研究結果與分析

根據問卷調查結果執行基本分析，再加以統整資料並進行迴歸分析以敘述實證的結果。

第伍章 結論與建議

根據本研究執行結果作出結論，提出合適的建議，並敘述本研究的貢獻與限制。

本論文研究流程圖，如圖 1-1 所示：

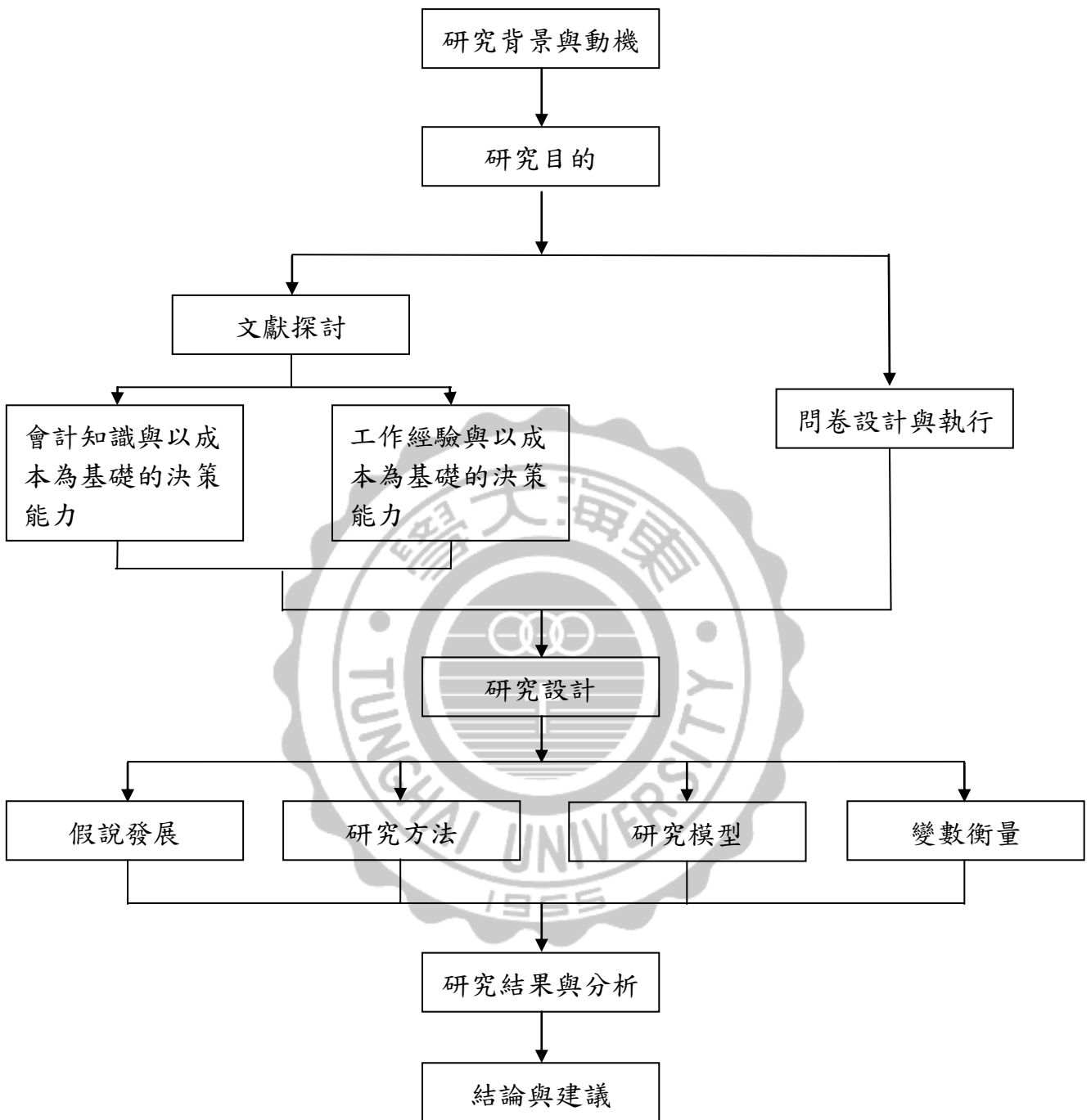


圖 1-1 研究流程圖

第貳章 文獻探討

本研究主旨為以成本因素加以探討會計知識與工作經驗對於以成本為基礎的決策能力之影響。因此，本章節分別將會計知識與以成本為基礎的決策能力以及工作經驗與以成本為基礎的決策能力之相關文獻進行彙總。

第一節 會計知識與以成本為基礎的決策能力

Holland, Holyoak, and Thagard(1986)指出知識架構是來自於相關領域的訓練所建構而成，因此，會計知識為受測者於會計相關訓練中所獲得的知識架構。Horngren, Datar, and Rajan(2012)指出決策能力是指於發現問題與不確定性因素後，搜集相關資訊並對未來作出預測，加以選擇替代方案評估結果並從中加以學習的能力。知識與決策能力的相關性為何，知識對於決策能力是否具影響性，此議題為會計領域的重要研究主題之一。早期學者曾以修讀會計課程數與有無會計背景作為會計知識高低的程度將受測者區分為專家與初學者，加以探討專家與初學者的能力是否具有差異，以及其影響為何。

在有無會計背景對於決策能力的影響力方面，Arkes and Blumer(1985)研究指出決策者於面臨一般決策時，有無會計背景或商業知識並不會影響沈沒成本對決策者的影響，此研究以心理因素探討沈沒成本對決策的影響，其主要目的為試圖解釋決策者受沈沒成本影響的一種非理性的經濟行為。此影響主要發生在一旦於投資已付出資金、努力或時間，則繼續投入資源的可能性愈大。決策者因先前的投資而決定繼續投入，儘管曾經的付出為客觀的事實，但不應作為影響後續決定的因素，研究結果顯示此種不合理的行為是基於心理學中不希望出現浪費的正當行為。

Tan and Yates(1995)以是否具有管理會計背景的會計或商業科系作為群組的區分，其實驗設計為改編自 Arkes and Blumer(1985)研究設計的內容，加以探討操作指南與未來報酬的估計對沈沒成本的影響。研究結果顯示若決策環境為日常生活，則是否擁有會計背景並沒有顯著差異影響受測者的決策；若決策環境為商業決策，則擁有會計背景的受測者較不會受到沈沒成本的影響。

王翰屏與簡俱揚(2009)以受測者是否修讀過管理會計課程區分實驗群組，探討管理會計知識和財務誘因對沈沒成本效果的影響，是否可藉由管理會計知識與財務誘因加以消除或減輕沈沒成本於決策中的影響。研究結果指出雖然受

測者於決策中不受沈沒成本的影響，但決策績效依然受到管理會計知識的影響，具有管理會計知識的學生做出正確決策的比例較高，因此可證實藉由學習管理會計知識可改善決策的績效，避免做出錯誤投資決策。研究亦指出財務誘因可提高受測者的努力動機，但無法改變受測者於決策中的選擇和績效，受測者的決策行為只受知識的影響。

上述研究不僅將實驗受測者以有無會計背景作為群組的區分，實驗設計亦將決策情境分為商業決策與個人決策環境。根據上述研究結果可得知有無會計背景對於決策能力的影響，並無一致性的研究結果，且測試能力不能僅以受測者是否具有會計背景作為區分，不同的決策情境對於受測者亦具有影響。Larrick, Nisbett, and Morgan(1993)探討何者於選擇中會運用成本利益規則，成本利益原則性的觀點屬規範性，亦即應如何做決策才能使自身利益極大化。研究結果指出於日常生活中使用成本利益原則作決策的相關因素有三個，一為達到生活所希望的結果；二為才智，三為經濟學的訓練。但結果中成本效益知識並無顯著減輕沈沒成本現象於決策中的影響，亦即，學生修讀愈多經濟類課程，其所具備的成本效益知識愈多，但是此訓練學習對於沈沒成本的影響並無明確改善的效果。

Dearman and Shields(2001)研究設計包含四種相關於成本判斷的不同情境，兩種產品成本知識內容的型態（以數量為基礎的成本制度和作業基礎成本制）以及兩種產品成本知識架構的型態（實體資源和營運）。在以數量為基礎的成本會計系統以及產品為非同質性的情形之下，探討會計相關人員具有以數量為基礎的成本會計知識或作業基礎成本制的成本會計知識是否影響相關成本判斷的績效。研究結論指出，若會計系統為以數量為基礎計算產品成本，則相關成本判斷績效會因為具備較多的以數量為基礎的成本知識而減少成本判斷績效，相對地，成本判斷績效會因為具有作業基礎成本的成本知識或營運作業知識架構而產生正向的影響效果，原因為會計相關人員藉由經驗而獲得更多的成本知識。

有學者以修讀會計課程數作為會計知識多寡的辨別區分，Vera-Muñoz(1998)以受測者曾修讀的會計課程數作為會計知識程度的衡量，將群組區分為高會計知識與低會計知識，實驗設計亦控制分析能力及操縱決策環境，探討決策環境（商業或個人）和會計知識程度是否影響決策者對機會成本的考量，目的為藉由探討為何決策者於分析特定問題時會傾向忽略機會成本，以期協助決策者改善決策品質。研究結論指出於制訂商業決策的環境下，實驗受測者的會計知識增加則機會成本忽略數顯著增加；於制訂個人決策的環境下，機會成本忽略數和實驗受測者的會計知識無關。

不同學習背景的學生所擁有的會計知識具差異性，則已有工作經驗的受測者與學生的會計知識是否亦具差異性，且其知識對於能力的影響又為何。Nelson(1993)研究對象包含具經驗的查核人員、會計系學生與非會計系學生，探討查核人員基礎會計原則的知識與錯誤頻率是否能改善查核人員先前工作的處理方法，進而提升分析性程序與比例分析的績效。研究結果指出會計知識的差異會影響測試者於比例分析的績效，具經驗的查核人員會同時運用其優越的會計知識與藉由錯誤頻率經驗的學習知識。

綜上所述，決策者於成本辨別時受許多因素的影響，例如：面臨的決策情境、位居不同的職務、相關的訓練等。瞭解影響辨別成本的相關因素後，加以思考教育訓練是否可減輕上述對於決策所造成的偏誤。因此，本研究深入探討會計相關教育是否對決策者辨別成本的影響具有改善的效果。

本研究相關於會計知識與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總如表 2-1 所示：



表 2-1 會計知識與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表

作者	年度	研究主題	研究結論
Arkes and Blumer	1985	以心理因素探討沈沒成本對決策的影響。	決策者於面臨個人決策與商業決策時，有無會計背景或商業知識並不會影響沈沒成本對於決策者的影響，此種不合理的行為是基於心理學中不希望出現浪費的正當行為。
Larrick, Nisbett, and Morgan	1993	探討何者於選擇中會運用成本利益規則。	成本效益知識並無顯著減輕沈沒成本現象於決策中的影響，亦即學生修讀愈多經濟類課程，其所具備的成本效益知識愈多，但是此訓練學習對於沈沒成本的影響並無明確改善的效果。
Nelson	1993	探討查核人員基礎會計原則的知識與錯誤頻率是否能改善查核人員先前工作的處理方法，進而提升分析性程序與比例分析的績效。	會計知識的差異會影響測試者於比例分析的績效，對於潛在錯誤頻率的學習知識亦同。
Tan and Yates	1995	操作指南與未來報酬的估計對沈沒成本的影響。	若決策環境為日常生活，則是否擁有會計背景並沒有顯著差異影響受測者的決策；若決策環境為商業決策，則擁有會計背景的受測者較不會受到沈沒成本的影響。
Vera-Muñoz	1998	探討決策環境(商業或個人)和會計知識程度是否影響決策者對機會成本的考量。	於制訂商業決策的環境下，實驗受測者的會計知識增加則機會成本忽略數顯著增加；於制訂個人決策的環境下，機會成本忽略數和實驗受測者的會計知識無關。

表 2-1 會計知識與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表 (續)

作者	年度	研究主題	研究結論
Dearman and Shields	2001	探討會計相關人員具有以數量為基礎的成本會計知識或作業基礎成本制的成本會計知識是否影響相關成本判斷的績效。	以數量為基礎計算產品成本的會計系統，其相關成本判斷績效會因為具備較多的以數量為基礎的成本知識而減少成本判斷績效，相對地，成本判斷績效會因為具有作業基礎成本的成本知識或營運作業知識架構而產生正的影響效果。
王翰屏與簡俱揚	2009	管理會計知識和財務誘因對沈沒成本效果的影響。	受測者於決策中不受沈沒成本的影響，但決策績效依然受到管理會計知識的影響，具有管理會計知識的學生做出正確決策的比例較高。研究亦指出財務誘因可提高受測者的努力動機，但無法改變受測者於決策中的選擇和績效，受測者的決策行為只受知識的影響。

第二節 工作經驗與以成本為基礎的決策能力

Vera-Muñoz et al. (2001)指出經驗可創造三種知識型態，一為敘述性知識 (declarative knowledge)，指包含工作領域中基礎的知識；二為知識架構 (knowledge structures)，指瞭解規則或類別後組織而成的知識；三為程序性知識 (procedural knowledge)，指針對問題提供特定情況的解決方法。因此，經驗是指透過相關學習機會所獲得的知識。

經驗對於能力的影響為何，查核人員是否可透過經驗加以學習提升能力呢？Bonner, Libby, and Nelson(1997)探討審計類別知識是否為從經驗中獲得學習的先決條件，當提供基礎審計類別架構給予經驗不足的查核人員時，是否能協助查核人員從經驗中學習以及於審計決策時應用從經驗中所取得的知識。研究結論指出在查核人員獲得經驗之前，先行提供審計相關知識（交易循環與審計目標），則可促進來自經驗學習的知識。由此可證明知識可透過經驗加以取得，且藉由經驗所獲得的知識是無法透過查核人員的經驗分享而取得。

藉由錯誤中學習加以吸取經驗，可以促進瞭解，進而提升能力。Tubbs(1992)探討查核人員於經驗中面臨錯誤與不合常規交易時，對查核人員的知識改變的性質為何。其研究設計內容分為兩種：一為請測試者於十五分鐘內盡量列出批發商或製造公司於銷貨應收款循環中可能發生的錯誤，此設計為期許深入探討經驗和知識的品質、數量與錯誤知識特性之間的相關性；二為將工作分為兩種類型，其中一個為附帶條件的預測工作，此設計為藉由錯誤的因果關係特性，加以證明經驗的重要性。研究結論指出具有查核經驗者，則可以判斷愈多錯誤及對於項目的不確定性愈少，亦即具有經驗者擁有較佳的辨別錯誤的能力。結論亦指出經驗可使知識增加，然而，經驗對學生和查核人員的影響並無差異。

Nelson(1993)探討錯誤頻率是否能改善查核人員先前工作的處理方法，進而提升分析性程序與比例分析的績效，亦探討分析性程序情境是否阻礙查核人員學習與應用錯誤頻率知識。研究結果指出具經驗的查核人員會同時運用其優越的會計知識與藉由錯誤頻率經驗的學習知識；初學的查核人員可藉由增加基礎會計原則與錯誤頻率的學習改善績效，亦即查核人員的基礎會計原則知識可藉由工作經驗改善，進而提升比例分析的績效。同時查核人員可藉由取自執行分析性程序的經驗所得知識加以應用於未來分析性程序工作的判斷。

從經驗中學習可提升能力的原因，來自於藉由每次的經驗結果加以分析探討內容，進而從中獲取回饋。Bonner and Walker(1994)探討於創造知識中，操

作指南與經驗（包含訓練和意見回饋）各種結合的有效性。研究結果顯示即使提供操作指南但實驗受測者不具經驗，以及提供操作指南並且訓練，但訓練中並無包含意見回饋，上述兩種的結合皆無法創造知識，從其研究結論可得知即使提供結果但無闡述意見回饋，依然是無法創造知識。然而，Roberts and Ashton(2003)探討稅務研究績效是否可不藉由透過昂貴的訓練與意見回饋而透過其他方式加以改善，研究結論指出可藉由創造內容與國內收入準則簡單地陳述知識，加以改善稅務研究績效的效率與效果，亦即績效可以藉由揭露資訊到陳述知識的過程加以改善，透過明確的溝通取得陳述知識加以改善績效，即可不需花費昂貴的訓練成本與意見回饋。

當決策環境與工作經驗環境不同時，經驗是否會影響決策者的結果。Ho and Keller(1994) 探討以經驗相關的知識與推斷思維如何影響決策者的判斷。此研究實驗對象為已具有審計領域經驗的查核人員以及幾乎沒有查核經驗的學生，實驗設計的主題分為審計及醫療工作情境，執行過程要求不同經驗層級的決策者於不同主題中作出判斷。研究結果指出當主題與決策者的經驗相關，則決策者會於判斷前先行作預測，此會顯著影響決策者隨後的判斷。當查核人員為熟悉的查核工作情境作決策時，此時實驗設計中是否被要求先執行預測會有強烈的影響，於醫療工作情境中，對於查核人員決策過程的推斷思維並無影響，此乃因為查核人員不具有醫療相關經驗的知識；對於幾乎沒有查核經驗的學生，不論在審計或醫療工作情境的決策過程的推斷皆不受影響，此乃因為學生於此兩種工作皆無相關經驗的知識。

Marchant(1989)探討審計中類推的論證與假說衍用。研究設計分為控制、時間點選擇、執行三個部分，時間選擇和執行皆提供資料類推和目標問題。於時間點選擇測試下，具有經驗者將依據其主要特定領域知識做決策，而非採用類推方法。於執行情形測試下，不論是否具有經驗的受測者皆採用類推加以判斷。時間點選擇和執行類推的結果具差異的原因可歸因於時間點選擇所發生錯誤的頻率大於執行錯誤發生的頻率，亦即在不常發生的情形之下，類推為一個有用的方法，而於面臨較常發生與熟悉內容的情境之下，查核人員將依據其特定知識作決策。

每個工作所涉及的領域廣泛度不同，工作複雜度亦不同，此經驗對於能力的影響為何。Vera-Muñoz et al. (2001)探討財務會計領域和管理會計領域的經驗及工作呈現方式如何影響會計師於相關保證工作中的問題呈現與資訊分析。實驗受測者為具備財務會計或管理會計的專業人士，其於財務會計領域皆具有相似的經驗，但於管理會計領域中則具備不同經驗，特別是為未來決策開發資訊方面。研究結論指出工作呈現方式影響會計師的問題呈現，因此不論為何種領

域的會計人員皆須持續累積經驗，如此於問題呈現中方能選擇合適的未來現金流量分析。結論亦指出當會計相關人員已選擇合適的問題呈現方式，具備管理會計經驗者將能改善相關資訊辨別的績效，但具備財務會計經驗者則無法改善辨別資訊的能力。

Abdolmohammadi and Wright(1987)將工作型態分為三種：具架構性、半架構性和無架構性，探討經驗和工作複雜度對於查核判斷的影響，比較於此三種工作型態中，各查核經驗層級的判斷。研究結果指出經驗具顯著影響，強調需考量明確度和工作複雜度的控制以及標準的技能，具有經驗者因其熟悉各種工作的變化以及其知識程度被要求於完成各項工作，故其判斷能力較佳。結果亦指出無架構性工作需具備判斷和洞察的能力，因此於無架構性工作之問題亦有賴於會計的技能和知識，而經驗為其中最重要的因素。

工作中所提供的資訊愈不明確則困難度愈高，具備經驗者，其判斷能力愈佳，因此可藉由經驗減輕不確定資訊的影響(Abdolmohammadi and Wright 1987)。Victoravich(2010)探討管理會計經驗是否能減輕機會成本不明確性和計劃完成程度於資源分配判斷及決策中所造成辨別機會成本相關資訊的影響。研究結論指出當會計相關人員處於不明確狀態下，將較不重視機會成本，而具備管理會計經驗則能減低機會成本不明確的特性而導致會計相關人員不重視機會成本所造成的影響。

本研究相關於工作經驗與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總如表 2-2 所示：

表 2-2 工作經驗與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表

作者	年度	研究主題	研究結論
Abdolmohammadi and Wright	1987	探討經驗和工作複雜度對於查核判斷的影響。	經驗具顯著影響，強調需考量明確度和工作複雜度的控制以及標準的技能，具有經驗者因其熟悉各種工作的變化以及其知識程度被要求於完成各項工作，故其判斷能力較佳。
Marchant	1989	探討查核中類推的論證與假說衍用。	於時間點選擇測試下，具經驗者將依據其主要特定領域知識做決策，而非採用類推方法。於執行情形測試下，不論是否具有經驗的受測者皆採用類推加以判斷。時間點選擇和執行類推的結果具差異的原因可歸因於時間點選擇所發生錯誤的頻率大於執行錯誤發生的頻率。
Tubbs	1992	查核人員於經驗中面臨錯誤與不合常規時，此對查核人員的知識改變的性質為何。	具有查核經驗者，則能判斷出愈多錯誤及對於項目的不確定性愈少，亦即具有經驗者擁有較佳的辨別錯誤的能力。
Nelson	1993	探討查核人員基礎會計原則的知識與錯誤頻率是否能改善其先前工作的處理方法，進而提升分析性程序與比例分析的績效。	會計知識的差異會影響測試者於比例分析的績效，於潛在錯誤頻率的學習知識亦同。
Bonner and Walker	1994	探討於創造知識中，操作指南與經驗(包含訓練和意見回饋)各種結合的有效性。	即使提供操作指南但受測者沒有經驗，以及提供操作指南並且訓練，但訓練中並無包含意見回饋，上述兩種的結合皆無法創造知識。從研究設計結果可得知即使提供結果但無闡述意見回饋，依然是無法創造知識。

表 2-2 工作經驗與以成本為基礎的決策能力之文獻彙總表(續)

作者	年度	研究主題	研究結論
Ho and Keller	1994	探討以經驗相關的知識與推斷思維如何影響決策者的判斷。	當裁決主題與決策者的經驗相關，則決策者會於判斷前先行作預測，此會顯著影響決策者隨後的判斷。
Bonner, Libby, and Nelson	1997	當提供基礎審計類別架構給經驗不足的查核人員時，是否能協助查核人員從經驗中學習以及於審計決策時應用從經驗中所取得的知識。	提供交易循環與審計目標類別知識可藉由獲得經驗前的架構促進來自經驗學習的特定類型，亦即知識為藉由經驗加以取得。
Vera-Muñoz, Kinney Jr, and Bonner	2001	探討廣泛領域和特定領域的經驗及工作呈現方式如何影響會計師於相關工作中的問題呈現與資訊分析。	工作呈現方式影響會計師的問題呈現。當會計相關人員已選擇合適的問題呈現方式，具備管理會計經驗者將能改善相關資訊辨別的績效，但具備財務會計經驗者則無法改善辨別資訊的能力。
Roberts and Ashton	2003	探討藉由陳述性知識改善資訊搜尋績效。	藉由將創造內容和國內收入準則簡單地陳述知識，加以改善稅務研究績效的效率與效果，亦即績效可以藉由揭露資訊到陳述知識的過程加以改善。
Victoravich	2010	探討機會成本不明確性和計劃已完成程度是否影響辨別的機會成本數，進而影響計劃是否持續進行的決策。	當會計相關人員處於不明確狀態下，將較不重視機會成本，而具備管理會計經驗則能減低機會成本不明確的特性而導致會計相關人員不重視機會成本所造成的影響。

第三節 研究延伸

以往有關知識對於能力以及經驗對於能力的研究，皆僅以沈沒成本(Arkes and Blumer 1985; Larrick et al. 1993; 王翰屏與簡俱揚 2009)或機會成本(Vera-Muñoz 1998; Vera-Muñoz et al. 2001; Victoravich 2010)作為成本辨識能力的衡量變數。然而，決策者於作決策時皆會受到沈沒成本與機會成本的影響。沈沒成本為過去已發生的成本，無論於現在或未來決策為何皆無可避免亦無法改變，故對於決策而言為一項非攸關的因素(Horngren et al. 2012)。但是，個人制定決策時卻往往受心理因素而受到沈沒成本的影響(Arkes and Blumer 1985)。機會成本為選擇某一方案而拒絕次佳方案所放棄的利益，因此機會成本對於決策而言為一項攸關因素(Horngren et al. 2012)，個人於作決策時會將機會成本納入考量因素(Becker, Ronen, and Sorter 1974; Victoravich 2010)。有別於以往，本研究實驗情境內容結合沈沒成本與機會成本的概念加以設計，藉由受測者決策過程中考量成本因素的結果，加以探討會計知識及工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。

此外，過去文獻於探討知識對於能力的研究，僅以學生為研究對象(Vera-Muñoz 1998; Larrick et al. 1993; 王翰屏與簡俱揚 2009)或僅以具工作經驗者(Dearman and Shields 2001)為研究對象作為群組間的比較。Nelson(1993)探討查核人員基礎會計原則的知識是否能改善分析能力，研究對象為查核人員、會計科系的學生與非會計科系的學生，其直接以受測者的身份背景為區分會計知識群組的依據，將查核人員歸為高會計知識群組、會計科系的學生為低會計知識群組、非會計科系的學生為不具會計知識群組。

本研究實驗對象為查核人員、碩士生，以及已修讀過管理會計或成本與管理會計課程的大學生，有別於過去文獻，會計知識以較為客觀的指標作為衡量，會計知識為以受測者曾修讀過的會計相關課程數與會計相關課程學分數作為衡量依據，加以探討會計知識對以成本為基礎的決策能力之影響。工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響，以受測者是否具工作經驗與曾工作的月份時間作為經驗的衡量依據。

第參章 研究設計

本章共分為三節，第一節為觀念性架構；第二節為假說發展；第三節為研究方法；第四節變數衡量；第五節為研究模型。

第一節 觀念性架構

根據前章節文獻探討可得知，會計知識與以成本為基礎的決策能力以及工作經驗與以成本為基礎的決策能力之間具有相關性。因此，本研究探討兩大研究主題：(1)會計知識對以成本為基礎的決策能力之影響；(2)工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。本研究的觀念性架構如圖 3-1 所示：

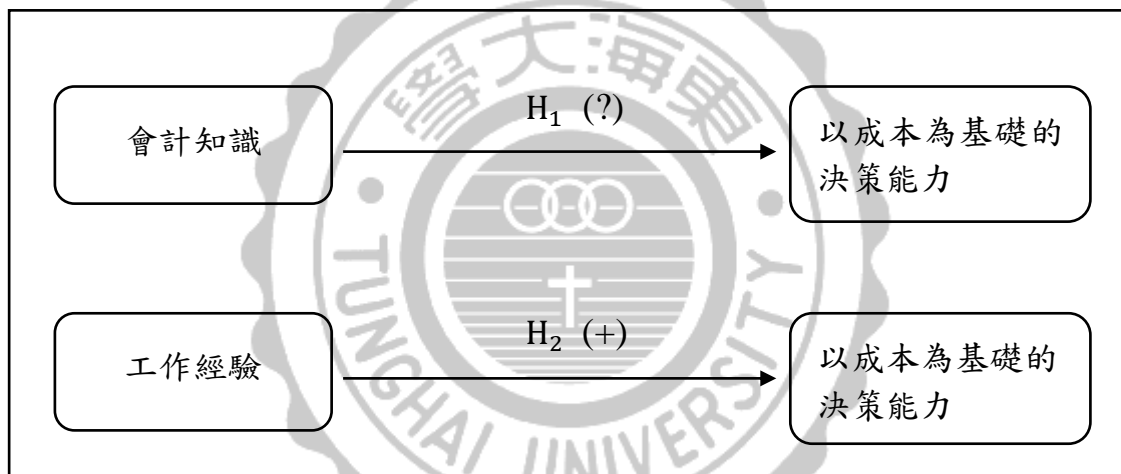


圖 3-1 觀念性架構圖

第二節 假說發展

一、會計知識對以成本為基礎的決策能力之影響

人們的知識架構儲存於記憶中，知識可使人們具有解決問題的能力，而認知於形成過程中，來自外部資源的資訊透過結合知識，將使人們回憶起長期的記憶(Holland et al. 1986)。Konow(2000)探討決策過程中，公平性、自身利益及自我欺騙於經濟報酬分配中的角色為何，結果顯示於自身利益與公平性之間存在衝突，此謂為認知失調¹，一個令人感到不愉快的緊張狀態或負效用。認知失調理論早存在於決策中，此為理性決策模型的修正(Akerlof and Dickens 1982)。Turban, Aronson, and Liang(2005)指出決策者擁有許多資訊與知識時，其將產生認知限制的情況，此會影響決策者的問題解決能力。

會計報導是將企業的經濟資料加以記錄、分類、彙整等，將各種資料進行確認並透過分析轉化成有用的資訊，但僅專注於可衡量的歷史成本，使得不易衡量但對於企業決策相當重要的成本無法藉由會計報導而獲得攸關資訊，因此使用者往往忽視或低估機會成本於商業決策的重要性。若會計報導已提供機會成本的資訊且揭露機會成本占總利益的比例，則會計相關人員將重視機會成本，同時亦會影響會計相關人員於決策的考量(Becker et al. 1974)。會計相關人員的決策亦會因沈沒成本而有所改變，Devine and O'Clock(1995)指出資源分配決策會受沈沒成本資訊的影響，但僅發生於計劃執行成效較預期差的時候，若計劃執行成效較預期佳，則不會受沈沒成本的影響。人們一旦投資已付出資金、努力或時間，則繼續投入努力的可能性愈大，此種不合理的行為是基於心理學中不希望出現浪費的正當行為，因此有無會計背景或商業知識並不會影響決策過程中的考量(Arkes and Blumer 1985)。

Vera-Muñoz(1998)指出會計相關人員於決策過程中，以會計準則作為決策判斷的依據，而會計準則並不強調機會成本的概念，使會計相關人員於制訂決策時較為專注於歷史成本，導致具備愈多的會計知識於成本的判斷能力反而較為不好。然而，亦有學者指出會計相關人員的決策行為因知識而有所差異，決策績效受到管理會計知識的影響，因此可藉由學習管理會計知識加以改善決策

¹認知失調論為一種解釋心理平衡的理論。此一理論的要義為：(1)個體經常有保持心理平衡的傾向，如失去平衡，即感到緊張與不適，因而產生恢復平衡的內在力量，亦即為動機。(2)當個體對同一事件產生兩種或多種認知時，可能因認知之間彼此矛盾而形成心理失衡現象。(3)認知失調為一種心理失衡狀態，個體為了恢復平衡，而產生新的行為，故而認知失調具有行為的動機作用(張春興 1989)。

的績效，避免做出錯誤的投資決策，故具有管理會計知識的學生較能做出正確的決策(王翰屏與簡俱揚 2009)。

綜觀以上所述，藉由學習可增加知識進而提升能力，但若過於僅重視書本所敘述的知識與規範準則反而容易忽略決策中分析與觀念性思考等其他重要的能力，以致於無法正確地做出決策(Vera-Muñoz 1998)。學習過程中獲取知識為其主要目的，但是將知識融會貫通進而培養分析思維、獨立思考及靈活運用的能力，對於決策的影響更具重要性。因此，本研究設立假說如下：

假說一：會計知識與以成本為基礎的決策能力具相關性。

二、工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響

透過訓練的經驗與學習可完善整合知識架構，有助於工作表現。(Bonner et al. 1997)，面臨錯誤的經驗與不合常規的情形，可透過學習以致能更加瞭解進而提升能力(Tubbs 1992)。因此，查核人員的會計知識可藉由工作經驗改善，具經驗的查核人員於工作中會同時運用其優越的知識與從錯誤經驗中所學習的知識，因此具有經驗者擁有較佳的辨別能力(Nelson 1993)。經驗提升能力的原因，來自於藉由每次的工作結果加以分析探討內容，進而從中獲取意見回饋(Bonner and Walker 1994)。

藉由經驗提升辨別相關的成本資訊，相關資訊整合績效會因管理會計領域中問題呈現方式與經驗而有所影響(Vera-Muñoz et al. 2001)。會計相關人員因具備會計經驗，故能減低機會成本不明確的特性於決策判斷中所造成辨別成本資訊的影響(Victoravich 2010)。然而，Ho and Keller(1994)指出僅有決策主題與經驗相關，查核人員於熟悉的工作情境作決策時，經驗才有助於正確地作出決策(Ho and Keller 1994)。

工作經驗所蘊涵的知識型態與工作呈現方式皆會影響作為判斷與決策的品質。以會計師為例，其運用經驗選擇最佳的分析方式，提供具價值性的相關資訊給予顧客作為制訂決策的參考資訊，增加顧客對會計師的價值。欲達成目標與所須資訊皆因不同顧客、決策及環境而有所差異，於面臨各種情況下，會計師須具備以經驗為基礎的知識，加以選擇合適問題呈現方式及提供攸關資訊，方能針對顧客的決策計劃提供高品質的相關建議。Vera-Muñoz et al. (2001)研究指出工作呈現方式會影響會計師在判斷過程中的問題呈現，因此不論於何種領

域的會計人員須持續累積經驗，如此於問題呈現中方能選擇合適的方式加以分析提供有用的決策。

具有查核經驗者能判斷出愈多錯誤及對於項目的不確定性愈少，亦即具經驗者擁有較佳的辨別錯誤的能力(Tubbs 1992)。根據過往的資訊加以類推為判斷的一個有用的方法，於面臨較常發生與熟悉內容的工作之下，具有經驗者為依據其主要特定領域知識加以做決策，而非採用類推加以判斷(Marchant 1989)。具有經驗者因其熟悉各種工作的變化以及其知識程度被要求於完成各項工作，故其判斷能力較佳，因此，在無架構性工作之下，經驗為作決策時的極重要因素(Abdolmohammadi and Wright 1987)。綜觀上述，本研究認為具有工作經驗者，其能藉由經驗加以學習，提升決策能力，進而正確地辨別成本資訊，故本研究設立假說如下：

假說二：工作經驗與以成本為基礎的決策能力呈正相關。



第三節 研究方法

一、實驗情境

問卷調查內容包含分析測驗、情境實驗及出口問卷。第一部分分析測驗為檢試實驗受測者的管理會計概念知識與分析能力，主要為測試受測者於成本分析皆具應有的基本知識，排除外在無法控制的因素(例如：學習過程、教材等)並非為驅使受測者無法於決策中正確辨別機會成本及沈沒成本的原因(Vera-Muñoz 1998)。分析測驗內容為抽選自中華民國考選部於90年至95年專門職業及技術人員高等考試會計師的成本會計與管理會計科目考試試題，從試題中挑選基礎成本與管理概念的題目，共八題。

第二部分情境實驗的設計為改編與結合自 Vera-Muñoz(1998)及 Arkes and Blumer(1985)。首先，根據 Vera-Muñoz(1998)研究問卷針對目前台灣環境以及本研究欲探討主題改編原問卷內容，使情境內容更為具體亦更加符合目前國家的經濟概況。由於 Vera-Muñoz(1998)研究僅針對機會成本對於決策的影響加以設計問卷，故本研究再行參考 Arkes and Blumer(1985)實驗設計的內容，其為探討沈沒成本於各種情況下將造成的影響。藉由改編與結合上述兩篇文獻設計出本研究的情境實驗，此部分為檢試受測者於決策中辨別機會成本與沈沒成本的能力。

情境實驗為一家便利商店因故正在考慮是否於2013年遷移營業場所，情境內容提供便利商店於2012年的營運概況與投資、及遷移與否對於便利商店在租賃契約及賠償金、廣告費用及財務需求、處分固定資產、贖回公司債相關的資訊，請受測者根據所提供的資訊進行分析及提出建議，並且盡可能顯示受測者所提供建議背後的詳細分析。詳細情境實驗內容請視附錄。

第三部分出口問卷為蒐集受測者背景資料，包含性別、就讀/畢業學系、是否曾修讀「成本會計」或「管理會計」課程、曾修讀會計相關的課程數、曾修讀會計相關課程的學分數、是否有工作經驗及時間，此為研究分析所需用及的變數資料。另外，調查受測者對整體問卷表達是否清晰易理解以及問卷的難易度。

二、實驗對象與程序

本研究將受測者分為三個群組，查核人員、碩士生及大學生，加以檢視會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。查核人員為包括任職於四大會計師事務所(勤業眾信聯合會計師事務所、資誠聯合會計師事務所、安侯建業聯合會計師事務所、安永聯合會計師事務所)且擁有二年以上經驗的查核人員，大學生則皆為已修讀過管理會計或成本與管理會計課程的學生。

問卷設計完成後，各群組分別有二位受測者執行問卷前行預試，藉由其答案與建議，進而將問卷內容設計不宜之處及思考未詳盡考量的部分，加以調整、修正或增減存在爭議的項目，使問卷內容設計更符合本研究目的。下述為預測受測者所給予的建議：1、情境實驗內容所涉及的公司名稱過多，過於混亂，且文字敘述偏向文言。2、情境實驗內容過於冗長，建議簡化。3、情境實驗內容的租賃契約及賠償金部分，敘述不清。根據建議，上述問題皆已改善。

本研究實驗為採不計名問卷，問卷內容除情境實驗，亦蒐集受測者的背景資料，本研究樣本數包含大學生 70 人²、碩士生 40 人以及查核人員 22 人，共 132 位受測者。

² 70 位大學生中，41 位為會計系學生，29 位為非會計系學生。

第四節 變數衡量

一、應變數：決策能力(OS, OC, SC)

本研究利用成本分析以衡量受測者的決策能力，分為總辨別成本數(OS)、機會成本辨別數(OC)及沈沒成本辨別數(SC)。Arkes and Blumer(1985)、Larrick et al. (1993)及王翰屏與簡俱揚(2009)的研究以沈沒成本辨別數作為決策者辨識能力的衡量變數。Vera-Muñoz(1998)、Vera-Muñoz et al. (2001)及Victoravich(2010)以機會成本辨別數作為決策者辨識能力的衡量變數。

本研究以受測者於情境實驗決策中考量機會成本的個數及沒有考量沈沒成本的個數作為變數衡量，情境設計內容包含六個機會成本與五個沈沒成本因素，機會成本為租金費用、違約金、利息費用、廣告費用、出售固定資產利益與贖回公司債，沈沒成本為銷貨成本、營業費用、共同基金的獲利、訂約成本與研發成本。

二、實驗變數

1. 會計知識－會計相關課程數(AC)、會計相關課程學分數(AN)

本研究參考 Vera-Muñoz(1998)的研究，以受測者修讀的會計相關課程數衡量其會計知識。此外，考量每個課程的學分數也會影響受測者的學習成效，因此本研究再以受測者修讀會計相關課程學分數作為會計知識的衡量指標。

2. 經驗－工作經驗(WE)

本研究參考 Vera-Muñoz et al. (2001)的研究，以受測者的工作時間衡量其經驗。本研究先行以受測者是否有工作經驗測試其對決策能力的影響，有工作經驗為 1，沒有工作經驗為 0。

三、控制變數

為控制其他條件不變的情況下，以探討會計知識與工作經驗對決策能力的

影響。本研究針對受測者的性別、決策時間、分析能力及受測者的身份別予以控制。

1. 性別(GENDER)：

本研究加入性別變數控制對決策能力的影響，性別為一虛擬變數，男生為 0，女生為 1。

2. 決策時間(TIME)：

本研究參考王翰屏與簡俱揚(2009)的研究，以情境實驗作答時間衡量受測者決策時間對於決策能力之影響。

3. 分析能力(NE)：

本研究參考 Vera-Muñoz (1998)的研究，以受測者分析測驗答對題數檢試受測者的管理會計概念知識與分析能力，一方面為檢測受測者是否具有基本的管理會計知識，另一方面則是控制受測者分析能力對於決策能力的影響。

4. 問卷表達的合適度(COM)：

本研究加入受測者對於問卷內容敘述表達的合適度變數，以控制受測者理解程度對決策能力的影響。非常容易理解為 0；容易理解為 1；普通為 2；不易理解為 3；非常不易理解為 4。

5. 問卷作答的困難度(DIF)：

本研究加入受測者答覆問卷的困難度變數，控制作答的困難度對決策能力的影響。非常容易為 0；容易為 1；普通 2；稍為困難為 3；非常困難為 4。

以上所述變數名稱、變數代號及變數定義彙總與整理如表 3-1 所示：

表 3-1 變數彙總表

變數名稱	變數代號	變數定義
應變數		
決策能力	OS	情境測驗中機會成本與沈沒成本總辨別數。
	OC	情境測驗中機會成本的辨別數。
	SC	情境測驗中沈沒成本的辨別數。
實驗變數		
會計知識	AC	就學中曾修讀過的會計相關課程數。
	AN	就學中曾修讀過的會計相關課程學分數。
經驗	WE	有工作經驗為 1；沒有工作經驗為 0。
控制變數		
性別	GENDER	男生為 0；女生為 1。
決策時間	TIME	情境實驗作答的時間，以分為衡量單位。
分析能力	NE	分析測驗答對題數。
問卷表達合適度	COM	非常容易理解為 0；容易理解為 1；普通為 2；不易理解為 3；非常不易理解為 4。
問卷作答困難度	DIF	非常容易為 0；容易為 1；普通 2；稍為困難為 3；非常困難為 4。

第五節 研究模型

為探討會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響，本研究採用多元迴歸分析的方式加以檢視變數之間的相關性。會計知識以受測者曾修讀的會計相關課程數作為衡量，工作經驗以受測者曾工作的月份數作為衡量，決策能力以受測者於情境實驗設計中所辨別的機會成本及沈沒成本作為衡量。決策能力的部分，先行以總辨別成本數(受測者辨別的機會成本與沈沒成本數加總)作為應變數，再行分別以機會成本辨別數及沈沒成本辨別數作為應變數加以進一步檢視。

本研究先行測試會計課程數與工作經驗以及會計課程學分數與工作經驗對總辨別成本數、機會成本辨別數、以及沈沒成本辨別數的影響，敏感性測試再行測試會計課程數與工作時間以及會計課程學分數與工作時間對總辨別成本數、機會成本辨別數、以及沈沒成本辨別數的影響，本研究實證模型如下所示：

$$OS_i = \beta_0 + \beta_1 AC_i(AN_i) + \beta_2 WE_i + \beta_3 GENDER_i + \beta_4 TIME_i + \beta_5 NE_i + \beta_6 COM_i + \beta_7 DIF_i + \varepsilon_i$$

$$OC_i = \beta_0 + \beta_1 AC_i(AN_i) + \beta_2 WE_i + \beta_3 GENDER_i + \beta_4 TIME_i + \beta_5 NE_i + \beta_6 COM_i + \beta_7 DIF_i + \varepsilon_i$$

$$SC_i = \beta_0 + \beta_1 AC_i(AN_i) + \beta_2 WE_i + \beta_3 GENDER_i + \beta_4 TIME_i + \beta_5 NE_i + \beta_6 COM_i + \beta_7 DIF_i + \varepsilon_i$$

其中， i 代表個別受測者； OS 為受測者在情境測驗中機會成本與沈沒成本總辨別數； OC 為受測者情境測驗中機會成本辨別數； SC 為受測者在情境測驗中沈沒成本辨別數； AC 為受測者修讀會計相關課程數； AN 為受測者修讀會計相關課程學分數； WE 為受測者是否擁有工作經驗； $GENDER$ 為受測者的性別； $TIME$ 為受測者情境實驗作答的時間（以分為衡量單位）； NE 為受測者分析測驗答對的題數； COM 為問卷表達的合適度； DIF 為問卷作答的困難度。

第肆章 實證結果與分析

依據第三章的研究設計與情境實驗的結果，本章針對資料進行統計分析以及對假說進行驗證探討，加以闡述研究結果。第一節為基本資料分析，說明樣本數與各變數的敘述統計分析以及各變數之間的相關性係數分析；第二節為實證結果分析；第三節為敏感性分析。

第一節 基本資料分析

一、敘述統計分析

(一) 整體樣本

本研究針對整體樣本進行敘述統計量分析，由表 4-1 可得知受測者總辨別成本數(OS)、機會成本辨別數(OC)以及沈沒成本辨別數(SC)的最大值分別為 11、6、5，平均數分別為 8.03、4.99、3.05，顯示受測者於本研究問卷的情境實驗部分的回覆結果為良好。³由會計相關課程數(AC)及會計相關課程學分數(AN)的中位數分別為 6.00、24.00 及平均數分別為 6.60、26.63 可得知，受測者平均修讀會計相關課程數為 6 至 7 門課程，會計相關課程學分數為 24 至 27 學分數。具有工作經驗的受測者，其平均工作月份數為 18.49 個月。

此外，本研究受測者女生比例為 61%，平均填寫本問卷所花費時間為 23.44 分。受測者於分析測驗(NE)平均答對題數為 5.80，標準差為 1.23，表示受測者於成本分析方面皆具基本觀念。問卷表達合適度(COM)的平均值為 1.96，表示問卷內容的描述與表達可使受測者清楚明瞭內容所欲呈現的資訊。問卷作答困難度(DIF)的平均值為 2.88，顯示受測者認為填寫問卷的難易度為介於普通至稍為困難。

³本研究情境實驗設計內容為某公司根據過去的營運概況及未來相關資料加以考慮是否遷移營業場所，內容設計共包含 6 個機會成本及 5 個沈沒成本測試受測者的成本決策能力，因此共有 11 項成本。機會成本為租金費用、違約金、廣告費用、利息費用、處分固定資產及贖回公司債，沈沒成本為銷貨成本、營業費用、共同基金投資與獲利、訂約成本及研發成本。

表 4-1 敘述統計量

變數名稱	平均數	中位數	標準差	最小值	最大值
OS	8.03	8.00	2.43	0	11
OC	4.99	6.00	1.63	0	6
SC	3.05	3.50	1.65	0	5
AC	6.60	6.00	4.00	1	30
AN	26.63	24.00	17.11	6	90
WE	0.24	0.00	0.43	0	1
GENDER	0.61	1.00	0.49	0	1
TIME	23.44	20.00	13.03	10	90
NE	5.80	6.00	1.23	2	8
COM	1.96	2.00	0.80	1	4
DIF	2.88	3.00	0.67	1	4
OS	:	受測者在情境測驗中機會成本與沈沒成本總辨別數。			
OC	:	受測者在情境測驗中機會成本辨別數。			
SC	:	受測者在情境測驗中沈沒成本辨別數。			
AC	:	受測者曾修讀會計相關課程數。			
AN	:	受測者曾修讀會計相關課程學分數。			
WE	:	受測者是否擁有工作經驗。			
GENDER	:	受測者的性別。			
TIME	:	受測者情境實驗作答的時間（以分為衡量單位）。			
NE	:	受測者分析測驗答對的題數。			
COM	:	問卷表達的合適度(非常容易理解為 0；容易理解為 1；普通為 2；不易理解為 3；非常不易理解為 4)。			
DIF	:	問卷作答的困難度 (非常容易為 0；容易為 1；普通 2；稍為困難為 3；非常困難為 4)。			

(二)以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員)

由表 4-2 可得知大學生、碩士生及查核人員於總辨別成本數、機會成本辨別數、沈沒成本辨別數、會計相關課程數、會計相關課程學分數、工作經驗、分析測驗及情境實驗作答時間皆具顯著差異。碩士生的會計相關課程平均數為三群組中最高者(大學生、碩士生、查核人員會計相關課程平均數分別為 4.36、9.75、8.00)，而查核人員皆具工作經驗。成本決策能力的敘述統計分析結果顯示，大學生、碩士生與查核人員的平均總辨別成本數分別為 7.57、8.03、9.50，平均機會成本辨別數為 4.67、5.13、5.73，平均沈沒成本辨別數 2.90、2.90、3.77，由結果可得知整體樣本在以成本為基礎的決策能力皆為良好，而三群組中以查核人員的成本分析結果為最佳，碩士生次之。

將各群組分別兩兩相互比較，大學生與碩士生的部分，於會計相關課程數、會計相關課程學分數、工作經驗、分析能力、決策時間具顯著差異，然而，於總成本辨別數、機會成本辨別數、沈沒成本辨別數則皆不具差異性，亦即碩士生較大學生修習較多的會計課程數及學分數之後，其與大學生的成本相關的決策能力相當(總辨別成本數平均數分別為 8.03、7.57，P 值為 0.3567)。大學生與查核人員的部分，無論於總辨別成本數、機會成本辨別數、沈沒成本辨別數、會計相關課程數及學分數、工作經驗、決策時間、分析測驗皆具顯著差異，查核人員的成本分析能力較大學生為佳(總辨別成本數平均數分別為 9.50、7.57，P 值為 0.0009)。碩士生與查核人員的部分，總辨別成本數、機會成本辨別數、沈沒成本辨別數、工作經驗、工作時間具顯著差異，亦即查核人員的分析結果較碩士生為佳(總辨別成本數平均數分別為 9.50、8.03，P 值為 0.0149)。

綜合上述可得知，大學生與碩士生於以成本為基礎的決策能力之回覆皆為良好，然而，修習愈多會計相關課程數及學分數的碩士生，其成本決策能力與大學生相較之下並不具程度上的差異；而具有工作經驗及工作時間愈長的查核人員具備較好的成本分析能力。此結果的原因可能為學生受限於書本知識而未將所學加以實用及思考與分析，以致於無法具備較佳的成本分析能力；而查核人員在學時已修習會計相關課程，其於工作時將所學知識加以整合與實用，增強分析的邏輯與思考判斷能力，因此具有較佳的成本分析能力。

由上述已得知各群組於機會成本及沈沒成本辨別的敘述統計結果，下列將細分機會成本及沈沒成本項目，探討各群組對於哪些項目較容易忽略與錯誤辨別成本資訊。於機會成本的部分，由表 4-3 可得知大學生忽略利息費用的人數較多(人數為 50 人，百分比為 71%)，碩士生忽略贖回公司債的人數較多(人數

為 31，百分比為 78%)，而查核人員於各機會成本項目的辨別皆為良好。於沈沒成本的部分，由表 4-4 可得知大學生及查核人員錯誤判斷研發成本為應考量資訊的人數較多，尤其是查核人員無正確辨別研發成本為沈沒成本的部分，原因可能為查核人員認為研發於未來尚具有成功的可能性，故其將研發納為應考量因素(大學生、查核人員人數分別為 36、10，百分比分別為 51%、45%)。碩士生錯誤判斷銷貨成本及營業費用為應考量資訊的人數較多(人數分別為 20、20，百分比分別為 50%、50%)，原因可能為碩士生將實驗情境提供的去年度資料用以預估今年度的營業概況，因此誤將去年度營運結果納入考量因素。表 4-5 為受測者為本實驗情境所作最後決策，根據本情境設計(請詳述附錄)最佳決策為選擇不遷移營業場所，故由分析結果可得知，查核人員的決策分析能力為最佳。綜上所述得知各群組的成本辨別能力不相一致，其忽略與錯誤辨別的成本項目亦不同，故影響其最後的決策結果。



表 4-2 敘述統計及群組間差異分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員)

變數名稱	TOTAL (132 筆)平均數	大學生 (70 筆)平均數	碩士生 (40 筆)平均數	查核人員 (22 筆)平均數	大學生 v.s. 碩士生 (Prob>F)	大學生 v.s. 查核人員 (Prob>F)	碩士生 v.s. 查核人員 (Prob>F)	各群組間 之差異 (Prob>F)
OS	8.03	7.57	8.03	9.50	0.3567	0.0009***	0.0149**	0.0045***
OC	4.98	4.67	5.13	5.73	0.1836	0.0082***	0.0941*	0.0224**
SC	3.05	2.90	2.90	3.77	1.0000	0.0314**	0.0402**	0.0767*
AC	6.60	4.36	9.75	8.00	0.0000***	0.0000***	0.1164	0.0000***
AN	26.63	16.43	36.03	42.00	0.0000***	0.0000***	0.1509	0.0000***
WE	0.23	0.04	0.15	1.00	0.0492**	0.0000***	0.0000***	0.0000***
GENDER	0.61	0.74	0.38	0.59	0.1038	0.3837	0.8911	0.0778*
NE	5.80	5.39	6.18	6.45	0.0013***	0.0002***	0.3376	0.0001***
TIME	23.44	18.69	26.70	32.64	0.0003***	0.0000***	0.1822	0.0000***
COM	1.95	1.97	1.88	2.05	0.5640	0.6821	0.4421	0.7037
DIF	2.88	2.93	2.78	2.91	0.2555	0.9006	0.4687	0.4978

註 1：上述符號***、**與*為 1%、5%及 10%之顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

表 4-3 正確辨別機會成本項目分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員)

正確辨別機會成本項目分析													
	總人數	OC1		OC2		OC3		OC4		OC5		OC6	
		人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
大學生	70	60	0.86	54	0.77	50	0.71	54	0.77	57	0.81	52	0.74
碩士生	40	36	0.90	34	0.85	36	0.90	35	0.88	33	0.83	31	0.78
查核人員	22	22	1.00	20	0.91	21	0.95	22	1.00	21	0.95	20	0.91

註：OC1：租金費用；OC2：違約金；OC3：利息費用；OC4：廣告費用；OC5：出售固定資產利益；OC6：贖回公司債利益

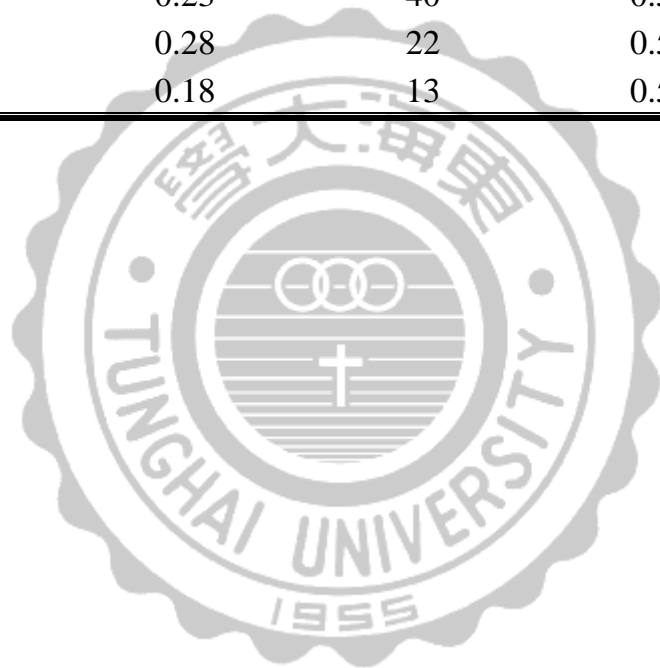
表 4-4 正確辨別沈沒成本項目分析-以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員)

正確辨別沈沒成本項目分析											
	總人數	SC1		SC2		SC3		SC4		SC5	
		人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
大學生	70	39	0.56	41	0.59	45	0.64	42	0.60	36	0.51
碩士生	40	20	0.50	20	0.50	21	0.53	31	0.78	24	0.60
查核人員	22	19	0.86	18	0.82	18	0.82	18	0.81	10	0.45

註：SC1：銷貨成本；SC2：營業費用；SC3：共同基金投資；SC4：訂約成本；SC5：研發成本

表 4-5 決策實驗結果分析—以「身份別」將樣本分成三群組(大學生、碩士生、查核人員)

決策實驗結果分析							
	總人數	選擇遷移場所的人數		選擇不遷移場所的人數		沒有作出任何決策	
		人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
大學生	70	16	0.23	40	0.57	14	0.20
碩士生	40	11	0.28	22	0.55	7	0.18
查核人員	22	4	0.18	13	0.59	5	0.23



(三) 大學生群組中以「是否為會計系」(ACC) 將樣本分成兩群組

本研究之大學三年級學生群組中，將群組以就讀科系是否為會計系(ACC) 分為兩類(ACC=1 為會計系；ACC=0 為非會計系)，加以執行敘述性統計及分析群組之間是否具差異性。由表 4-6 可得知，兩群組於會計相關課程數及會計相關課程學分數具差異性(會計相關課程數平均數分別為 5.66、2.52，P 值為 0.00；會計相關課程學分數平均數分別為 22.05、8.48，P 值為 0.00)，亦即會計系的學生所修習的會計相關課程數及學分數比非會計系的學生多。有關問卷作答的困難度，非會計系的學生認為本研究情境實驗較為困難(平均數分別為 2.76、3.17，P 值為 0.01)，此部分可能原因為非會計系學生修習較少的會計相關課程，因此面臨情境分析時相較於會計系的學生會較為生疏，故作答時認為困難度較高。

然而，兩群組的學生於情境測驗中的總辨別成本數並不具差異性，亦即會計系的學生比非會計系的學生修習較多的會計相關課程及學分數，但卻沒有顯著較好的成本分析能力(總辨別成本數平均數分別為 7.85；7.17，P 值為 0.26)。將成本分析進一步細分探討，兩群組於機會成本辨別數具顯著差異性，會計系的學生平均機會成本辨別數為 4.98 個，非會計系的學生平均機會成本辨別數為 4.24 個，亦即會計系的學生對於機會成本的辨別分析能力較佳；沈沒成本辨別數並無顯著差異性，會計系的學生平均沈沒成本辨別數為 2.88 個，非會計系的學生平均沈沒成本辨別數為 2.93 個，亦即為兩群組的學生於沈沒成本的辨別分析能力程度為相當。

表 4-6 敘述統計及群組間差異分析-將大學生群組以「是否為會計系」(ACC) 分成兩群組

變數名稱	TOTAL (70 筆)平均數	ACC=0 (29 筆)平均數	ACC=1 (41 筆)平均數	ACC=0 v.s. ACC=1 (Prob>F)
OS	7.57	7.17	7.85	0.26
OC	4.67	4.24	4.98	0.09 *
SC	2.90	2.93	2.88	0.90
AC	4.36	2.52	5.66	0.00 ***
AN	16.43	8.48	22.05	0.00 ***
WE	0.04	0.03	0.05	0.78
GENDER	0.74	0.76	0.73	0.80
NE	5.39	5.48	5.32	0.57
TIME	18.69	18.66	18.71	0.97
COM	1.97	1.90	2.02	0.50
DIF	2.93	3.17	2.76	0.01 ***

註 1：上述符號***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

二、相關性係數分析

本研究應變數共為三個，總辨別成本數、機會成本辨別數及沈沒成本辨別數，表 4-7 呈現各應變數與變數之間的相關性分析，右上角為 Pearson 相關係數；左下角為 Spearman 相關係數。由表 4-7 可得知會計相關課程數與會計相關課程學分數的相關係數偏高，本研究將分開加以實證，先行測試會計課程數與工作經驗以及會計相關課程學分數與工作經驗對總辨別成本數、機會成本辨別數、以及沈沒成本辨別數的影響，再行測試會計課程數與工作時間以及會計相關課程學分數與工作時間對總辨別成本數、機會成本辨別數、以及沈沒成本辨別數的影響。其他變數之間的相關係數皆不超過 0.5，表示各變數之間共線性問題並不重大。另外，本研究以迴歸方程式證實研究假說，先行檢視各變數之間的 VIF(variance inflation factor)值皆為小於 10，顯示未存有共線性問題。



表 4-7 相關係數矩陣

	OS	OC	SC	AC	AN	WE	GENDER	TIME	NE	COM	DIF
OS		0.74 ***	0.75 ***	0.14	0.16 *	0.31 ***	0.02	0.17 **	0.18 **	0.07	-0.22 ***
OC	0.57 ***		0.10	0.20 **	0.13	0.24 ***	-0.07	0.22 **	0.16 *	-0.05	-0.19 **
SC	0.79 ***	0.04		0.02	0.10	0.22 ***	0.10	0.04	0.10	0.15 *	-0.15 *
AC	0.21 **	0.25 ***	0.07		0.71 ***	0.22 **	-0.22 **	0.35 ***	0.24 ***	-0.07	-0.14
AN	0.20 **	0.20 **	0.10	0.86 ***		0.47 ***	-0.12	0.26 ***	0.29 ***	0.006	-0.17 *
WE	0.33 ***	0.25 ***	0.23 ***	0.33 ***	0.45 ***		-0.07	0.32 ***	0.29 ***	-0.04	-0.17 *
GENDER	-0.04	-0.14	0.08	-0.21 **	-0.16 *	-0.07		-0.25 ***	-0.09	0.05	0.16 *
TIME	0.17 **	0.29 ***	0.03	0.35 ***	0.34 ***	0.34 ***	-0.23 ***		0.21 **	-0.15 *	-0.01
NE	0.18 **	0.16 *	0.11	0.35 ***	0.34 ***	0.29 ***	-0.12	0.24 ***		-0.001	-0.09
COM	0.10	-0.08	0.17 **	-0.06	0.02	-0.02	0.05	-0.05	-0.01		0.28 ***
DIF	-0.27 ***	-0.15 *	-0.15 *	-0.21 **	-0.18 **	-0.15 *	0.15 *	0.09	-0.08	0.23 ***	

註 1：本表上方為 Pearson 相關係數；下方為 Spearman 相關係數。***、**與*分別表示 1%、5%及 10%的顯著水準。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

第二節 實證結果分析

一、會計相關課程數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響

表 4-8 模型一以受測者於實驗情境的總辨別成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示總辨別成本數與會計相關課程數之間無顯著影響(係數為 0.02，t 值為 0.38)，此結果與假說一不一致，亦即為受測者具有會計知識的程度對於以成本為基礎的決策能力並無影響；而總辨別成本數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 1.23，t 值為 2.37)，此結果與假說二一致，亦即為受測者具工作經驗的受測者較無工作經驗者具有較好的成本分析決策能力。控制變數的部分，情境實驗作答時間及問卷表達合適度的係數顯著為正(係數分別為 0.02、0.48，t 值分別為 1.35、1.81)，表示受測者作答時間愈長以及對於問卷內容瞭解程度愈好，其正確辨別成本數愈多；而問卷作答困難度的係數顯著為負(係數為-0.86，t 值為-2.66)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別成本數則愈少。

表 4-8 模型二以受測者辨別出的機會成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示機會成本辨別數與會計相關課程數之間並無顯著影響(係數為 0.04，t 值為 0.96)，此結果與假說一不一致，亦即為受測者具有會計知識的程度對於以成本為基礎的決策能力並無影響；機會成本辨別數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 0.50，t 值為 1.40)，此結果與假說二一致，亦即為受測者具工作經驗的受測者較無工作經驗者具有較好的成本分析決策能力。控制變數的部分，情境實驗作答時間的係數顯著為正(係數為 0.02，t 值為 1.43)，表示受測者作答時間愈長，其正確辨別成本數愈多；而問卷作答困難度的係數顯著為負(係數為-0.37，t 值為-1.68)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別成本數則愈少。

表 4-8 模型三以受測者辨別出的沈沒成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示沈沒成本辨別數與會計相關課程數之間並無顯著影響(係數為-0.02，t 值為-0.40)，此結果與假說一不一致，亦即為受測者具有會計知識的程度對於以成本為基礎的決策能力並無影響；沈沒成本辨別數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 0.73，t 值為 2.01)，此結果與假說二一致，亦即為受測者具工作經驗的受測者較無工作經驗者具有較好的成本分析決策能力。控制變數的部分，問卷表達合適度的係數顯著為正(係數為 0.42，t 值為 2.30)，表示受測者對於問卷內容瞭解程度愈好，其正確辨別成本數愈多；而問卷作答困難度的係數顯著為負(係數為-0.49，t 值為-2.14)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別成本數則愈少。

表 4-8 會計相關課程數、工作經驗與以成本為基礎的決策能力之關係

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept	7.49 ***	5.23	4.69 ***	4.75	2.80 ***	2.79
AC (?)	0.02	0.38	0.04	0.96	-0.02	-0.40
WE (+)	1.23 ***	2.37	0.50 *	1.40	0.73 **	2.01
GENDER (?)	0.52	1.21	0.05	0.18	0.47	1.55
TIME (+)	0.02 *	1.35	0.02 *	1.43	0.01	0.52
NE (+)	0.14	0.78	0.08	0.68	0.05	0.44
COM (+)	0.48 **	1.81	0.05	0.29	0.42 **	2.30
DIF (-)	-0.86 ***	-2.66	-0.37 **	-1.68	-0.49 **	-2.14
樣本數	132		132		132	
R ²	0.17		0.12		0.12	
Adjusted R ²	0.12		0.07		0.07	
F-statistic	3.65***		2.31**		2.41**	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5% 及 10% 顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

二、會計相關課程學分數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響

表 4-9 模型一為以受測者於實驗情境的總辨別成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示總辨別成本數與會計相關課程學分數之間無顯著影響(係數為-0.006，t 值為-0.45)，此結果與假說一不一致，亦即為受測者具有的會計知識的程度對於以成本為基礎的決策能力並無影響；而總辨別成本數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 1.34，t 值為 2.40)，此結果與假說二一致，亦即為受測者具有工作經驗的受測者則具有較好的成本分析決策能力。控制變數的部分，情境實驗作答時間及問卷表達合適度係數顯著為正(係數分別為 0.03、0.49，t 值分別為 1.54、1.84)，表示受測者作答時間愈長以及對於問卷內容瞭解程度愈好，其正確辨別成本數愈多；而問卷作答困難度的係數顯著為負(係數為-0.89，t 值為-2.74)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別成本數則愈少。

表 4-9 模型二為以受測者辨別出的機會成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示機會成本辨別數與會計相關課程學分數之間並無顯著影響(係數為-0.003，t 值為-0.37)，此結果與假說一不一致；機會成本辨別數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 0.58，t 值為 1.50)，此結果與假說二一致。控制變數的部分，情境實驗作答時間係數顯著為正(係數為 0.02，t 值為 1.76)，表示受測者作答時間愈長，其正確辨別機會成本數愈多；而問卷作答困難度的係數顯著為負(係數為-0.40，t 值為-1.80)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別機會成本數則愈少。

表 4-9 模型三為以受測者辨別出的沈沒成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示沈沒成本辨別數與會計相關課程數之間並無顯著影響(係數為-0.003，t 值為-0.28)；沈沒成本辨別數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數為 0.76，t 值為 1.95)。控制變數的部分，問卷表達合適度係數顯著為正(係數為 0.43，t 值為 2.31)，表示受測者對於問卷內容瞭解程度愈好，其正確辨別沈沒成本數愈多；而問卷作答困難度係數顯著為負(係數為-0.48，t 值為-2.13)，表示受測者認為問卷內容愈困難，其正確辨別沈沒成本數則愈少。

表 4-9 會計相關課程學分數、工作經驗與以成本為基礎的決策能力之關係

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	7.66 ***	5.36	4.88 ***	4.94	2.77 ***	2.78
AN (?)	-0.006	-0.45	-0.003	-0.37	-0.003	-0.28
WE (+)	1.34 ***	2.40	0.58 *	1.50	0.76 **	1.95
GENDER (?)	0.49	1.15	0.01	0.04	0.48	1.60
TIME (+)	0.03 *	1.54	0.02 **	1.76	0.006	0.46
NE (+)	0.16	0.90	0.11	0.87	0.05	0.43
COM (+)	0.49 **	1.84	-0.06	0.33	0.43 **	2.31
DIF (-)	-0.89 ***	-2.74	-0.40 **	-1.80	-0.48 **	-2.13
樣本數	132		132		132	
R ²	0.17		0.11		0.12	
Adjusted R ²	0.12		0.06		0.07	
F-statistic	3.66***		2.18**		2.40**	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

第三節 敏感性分析

由於受試者的工作時間長短也可能會影響決策能力，故本研究以工作時間進行敏感性分析，分別測試會計相關課程數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響，以及會計相關課程學分數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響，並進一步以會計相關課程學分數的中位數將樣本分為兩群組，加以測試會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。測試結果如下所述：

一、會計相關課程數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響

表 4-10 模型一以受測者於實驗情境的總辨別成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示總辨別成本數與會計相關課程數之間無顯著影響(係數為 0.03，t 值為 0.48)；而總辨別成本數與受測者的工作時間之間呈現正向影響(係數為 0.01，t 值為 1.68)。表 4-10 模型二以受測者辨別出的機會成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示機會成本辨別數與會計相關課程數之間並無顯著影響(係數為 0.04，t 值為 1.02)；機會成本辨別數與受測者的工作時間之間亦無顯著影響(係數為 0.003，t 值為 1.05)，亦即為受測者具有會計知識的程度以及工作時間對於以成本為基礎的決策能力並無影響。表 4-10 模型三以受測者辨別出的沈沒成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示沈沒成本辨別數與會計相關課程數之間並無顯著影響(係數為-0.01，t 值為-0.31)；沈沒成本辨別數與受測者的工作時間之間呈現正向影響(係數為 0.004，t 值為 1.37)。

表 4-10 會計相關課程數、工作時間與以成本為基礎的決策能力之關係

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	7.44 ***	5.14	4.68 ***	4.71	2.77 ***	2.73
AC (?)	0.03	0.48	0.04	1.02	-0.01	-0.31
WET (+)	0.01 **	1.68	0.003	1.05	0.004 *	1.37
GENDER (?)	0.53	1.23	0.06	0.20	0.48	1.57
TIME (+)	0.03 **	1.67	0.02 *	1.62	0.01	0.80
NE (+)	0.18	1.06	0.10	0.84	0.08	0.69
COM (+)	0.48 **	1.80	0.05	0.29	0.43 **	2.29
DIF (-)	-0.95 ***	-2.92	-0.41 **	-1.85	-0.54 ***	-2.38
樣本數	132		132		132	
R ²	0.15		0.11		0.10	
Adjusted R ²	0.10		0.06		0.05	
F-statistic	3.19***		2.17**		2.07*	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

二、會計相關課程學分數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響

表 4-11 模型一為以受測者於實驗情境的總辨別成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示總辨別成本數與會計相關課程學分數之間無顯著影響(係數為 0.001，t 值為 0.05)；而總辨別成本數與受測者的工作時間之間呈現正向影響(係數為 0.01，t 值為 1.63)。表 4-11 模型二為以受測者辨別出的機會成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示機會成本辨別數與會計相關課程學分數之間並無顯著影響(係數為-0.001，t 值為-0.07)；機會成本辨別數與受測者的工作時間之間亦無顯著影響(係數為 0.003，t 值為 1.07)。表 4-11 模型三為以受測者辨別出的沈沒成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示沈沒成本辨別數與會計相關課程學分數之間並無顯著影響(係數為 0.001，t 值為 0.14)；沈沒成本辨別數與受測者的工作時間之間存在顯著影響(係數為 0.004，t 值為 1.28)。

由上述可得知，敏感性分析結果大致與主要測試結果一致，亦即會計知識的多寡對於以成本為基礎的決策能力並無顯著影響，而工作時間愈長的確對於成本的相關決策能力有幫助，惟工作時間的長短對於機會成本的判斷並無顯著影響。



表 4-11 會計相關課程學分數、工作時間與以成本為基礎的決策能力之關係

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	7.54 ***	5.22	4.84 ***	4.87	2.70 ***	2.68
AN (?)	0.001	0.05	-0.001	-0.07	0.001	0.14
WET (+)	0.01 *	1.63	0.003	1.07	0.004 *	1.28
GENDER (?)	0.51	1.18	0.02	0.07	0.49	1.63
TIME (+)	0.03 **	1.84	0.02 **	1.96	0.01	0.71
NE (+)	0.20	1.12	0.12	1.01	0.07	0.61
COM (+)	0.48 **	1.80	0.06	0.31	0.42 **	2.27
DIF (-)	-0.96 ***	-2.95	-0.44 **	-1.95	-0.52 **	-2.31
樣本數	132		132		132	
R ²	0.15		0.10		0.10	
Adjusted R ²	0.10		0.05		0.05	
F-statistic	3.15***		2.01*		2.06*	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

三、會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-以會計相關課程學分數的中位數將樣本分為兩群組

本研究進一步以會計相關課程學分數的中位數將樣本分為兩群組 ($AN \geq 24$ 為具高會計知識； $AN < 24$ 為具低會計知識)，加以測試會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。表 4-12 與表 4-13 為大於等於會計相關課程學分數的中位數群組，在以受測者於實驗情境的總辨別成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示總辨別成本數與會計相關課程數及會計相關課程學分數之間無顯著影響(係數分別為 0.09、0.01，t 值分別為 1.39、0.28)；而總辨別成本數與受測者是否具工作經驗之間呈現正向影響(係數分別為 1.66、1.50，t 值分別為 2.97、2.54)。以受測者辨別出的機會成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示機會成本辨別數與會計相關課程數及會計相關課程學分數之間無顯著影響(係數分別為 0.05、-0.002，t 值分別為 1.13、-0.20)；機會成本辨別數與受測者是否具工作經驗之間僅有於會計相關課程數具顯著影響(係數分別為 0.53，t 值分別為 1.42)。以受測者辨別出的沈沒成本數作為決策能力的衡量變數，實證結果顯示沈沒成本辨別數與會計相關課程數以會計相關課程學分數之間並無顯著影響(係數分別為 0.04、0.01，t 值分別為 0.95、0.62)；沈沒成本辨別數與受測者的工作時間之間存在顯著影響(係數分別為 1.13、1.01，t 值分別為 2.99、2.54)。

表 4-14 與表 4-15 為小於會計相關課程學分數的中位數群組，實證結果顯示，會計相關課程數、會計相關課程學分數、及工作經驗對於總辨別成本數、機會成本辨別數、及沉沒成本辨別數的係數都未達顯著水準，表示會計知識與工作經驗都沒有顯著影響決策能力。

由上述結果可得知，會計知識需達到一定的程度水準，工作經驗對於決策能力才有正面幫助，若會計知識偏低，工作經驗並無助於決策能力的提升。

表 4-12 會計相關課程數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-大於會計相關課程學分數的中位數群組

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	1.66	0.74	1.24	0.84	0.42	0.28
AC (?)	0.09	1.39	0.05	1.13	0.04	0.95
WE (+)	1.66 ***	2.97	0.53 *	1.42	1.13 ***	2.99
GENDER (?)	1.17 *	2.17	0.43	1.21	0.74 *	2.02
TIME (+)	0.03 *	1.83	0.02 *	1.52	0.01	1.20
NE (+)	0.42 *	1.72	0.36 *	2.24	0.06	0.35
COM (+)	1.08 ***	3.01	0.17	0.72	0.91 ***	3.72
DIF (-)	-0.42	-0.97	-0.03	-0.12	-0.39 *	-1.32
樣本數	70		70		70	
R ²	0.37		0.22		0.35	
Adjusted R ²	0.30		0.13		0.27	
F-statistic	5.28***		2.44*		4.69***	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

表 4-13 會計相關課程學分數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-大於會計相關課程學分數的中位數群組

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	2.24	0.97	1.76	1.15	0.48	0.31
AN (?)	0.01	0.28	-0.002	-0.20	0.01	0.62
WE (+)	1.50 **	2.54	0.49	1.27	1.01 **	2.54
GENDER (?)	1.07 *	1.99	0.37	1.04	0.70 *	1.93
TIME (+)	0.04 *	2.10	0.02 *	1.72	0.02 *	1.43
NE (+)	0.43 *	1.73	0.36 *	2.23	0.06	0.38
COM (+)	1.07 ***	2.92	0.17	0.69	0.90 ***	3.67
DIF (-)	-0.42	-0.96	-0.03	-0.11	-0.39 *	-1.32
樣本數	70		70		70	
R ²	0.35		0.20		0.34	
Adjusted R ²	0.28		0.11		0.27	
F-statistic	4.87***		2.22*		4.57***	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

表 4-14 會計相關課程數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-小於會計相關課程學分數的中位數群組

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	9.66 ***	4.38	4.91 ***	2.98	4.76 ***	2.96
AC (?)	0.11	0.63	0.20	1.50	-0.09	-0.67
WE (+)	-0.05	-0.04	0.89	0.86	-0.94	-0.93
GENDER (?)	-0.08	-0.12	-0.21	-0.43	0.13	0.27
TIME (+)	0.04	0.70	0.05	1.12	-0.01	-0.19
NE (+)	0.24	0.91	0.05	0.26	0.19	0.98
COM (+)	-0.21	-0.54	-0.21	-0.75	0.01	0.03
DIF (-)	-1.31 **	-2.52	-0.53 *	-1.37	-0.8 *	-2.05
樣本數	62		62		62	
R ²	0.16		0.17		0.10	
Adjusted R ²	0.06		0.07		-0.01	
F-statistic	1.52		1.63		0.89	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5% 及 10% 顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

表 4-15 會計相關課程學分數與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響-小於會計相關課程學分數的中位數群組

應變數	模型一 OS		模型二 OC		模型三 SC	
	係數	t 值	係數	t 值	係數	t 值
Intercept (?)	9.54 ***	4.22	5.10 ***	2.98	4.44 **	2.68
AN (?)	0.04	0.67	0.05	1.02	-0.01	-0.14
WE (+)	0.08	0.06	1.15	1.11	-1.07	-1.07
GENDER (?)	-0.09	-0.14	-0.22	-0.44	0.13	0.27
TIME (+)	0.04	0.68	0.05	1.20	-0.01	-0.32
NE (+)	0.25	0.94	0.06	0.27	0.20	1.00
COM (+)	-0.25	-0.65	-0.26	-0.88	0.01	0.02
DIF (-)	-1.29 **	-2.43	-0.56 *	-1.40	-0.73 *	-1.87
樣本數	62		62		62	
R ²	0.17		0.16		0.10	
Adjusted R ²	0.06		0.05		-0.02	
F-statistic	1.53		1.43		0.82	

註 1：上述變數若為單一預期符號為單尾檢定；若否，則為雙尾檢定。***、**與*為 1%、5%及 10%顯著水準；表中係數皆以標準化呈現。

註 2：各變數所表示意義，請參閱表 4-1 之附註。

第五章 結論與建議

本研究採用實驗問卷檢視受測者的會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響，問卷調查內容包含分析測驗、情境實驗及出口問卷，情境實驗的設計內容為改編與結合自 Vera-Muñoz(1998)及 Arkes and Blumer(1985)，受測者為已修讀過管理會計或成本與管理會計課程的大學生、碩士班的學生以及任職於四大會計師事務所(勤業眾信聯合會計師事務所、資誠聯合會計師事務所、安侯建業聯合會計師事務所、安永聯合會計師事務所)且擁有二年以上經驗的查核人員。本研究將樣本以身份別分成三個群組(大學生、碩士生、查核人員)相互比較，結果顯示三個群組對於以成本為基礎的決策能力之回覆結果皆為良好，惟碩士生修習較多的會計相關課程數及學分數，然而其成本分析能力並無較大學生為佳；具有工作經驗及工作時間愈長的查核人員，其成本分析能力較大學生及碩士生較佳。

多元迴歸分析的研究結果顯示，會計知識的程度並未影響以成本為基礎的決策能力，而具有工作經驗者與以成本為基礎的決策能力呈正向相關，亦即受測者具工作經驗有助於提升其成本相關決策的判斷能力。本研究進一步探討會計相關課程數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響，以及會計相關課程學分數與工作時間對以成本為基礎的決策能力之影響。結果顯示受測者修習愈多會計相關課程數及學分數無助於增加成本判斷決策的能力，而受測者具有工作經驗且其工作時間愈長則可提升成本判斷決策的能力，與主要分析結果一致。此結果可能原因為，修習愈多會計相關課程者沒有將各知識融會貫通並且靈活應用；而查核人員藉由工作經驗將各知識型態相互連貫，建立良好的知識架構，因此具有較佳的邏輯分析與思考批判的能力。

本研究的實證結論具有以下意涵與貢獻：

- 一、以往有關知識對於成本分析能力以及經驗對於成本分析能力的研究，皆僅以沈沒成本或機會成本作為成本辨識分析能力的衡量變數。有別於過去文獻，本研究實驗情境內容結合沈沒成本與機會成本的概念，探討會計知識與工作經驗對以成本為基礎的決策能力之影響。
- 二、有別於以往文獻，研究對象僅以學生或具工作經驗者為受測者，本研究對象包含大學生、碩士生及查核人員，且會計知識以受測者曾修讀過的會計相關課程數與學分數作為衡量依據，故變數衡量較為客觀。

- 三、本研究藉由測試學生於成本辨別分析的決策能力，可得知學生於學校課程學習成效為何。根據實證結果可得知，查核人員對於機會成本與沈沒成本的判斷結果最佳，大學生與碩士生的判斷結果亦皆為良好，然而大學生與碩士生並無程度上的差異，亦即碩士生修習較多的會計相關課程，但其以成本為基礎的決策能力與大學生相比並無程度上的差異。因此，藉由本研究的結果，可促進會計學者從不同的角度廣泛探討會計教育相關的主題，同時亦可促使會計教育單位思考高等會計教育的成效以及課程內容設計之改進，例如加強個案教學之課程，增加學生獨立思考之機會。
- 四、目前台灣正面臨會計準則轉換的時期，由原先的一般公認會計原則轉換為國際財務報導準則，為因應會計改革，學生不僅需維持傳統穩健與高道德標準，更需提升獨立思考及判斷的能力。因此，可根據本研究結果歸納出具體建議，例如可借鏡美國伊利諾大學發展的 Project Discovery(PD)⁴，並提供會計教育單位思考會計教育改革之方向。
- 五、雖然，主要結果分析表示會計知識並未影響決策能力，但根據敏感性測試結果顯示，會計知識需達到一定的水準，工作經驗對於決策能力才有正面幫助，因此，本研究認為會計人仍應累積一定程度的會計知識，如此對於未來工作經驗的累積與決策能力才有正面的幫助。

本研究於執行實驗過程力求正確性與嚴謹度，但仍存在無法避免與控制的情形，以下為本研究限制的說明：

- 一、本研究的樣本僅及於三所大學與四家事務所，雖然受試大學皆屬歷史悠久的學校，而查核人員皆任職於台灣四大會計師事務所，故樣本皆具代表性，但若類推至其他大學或會計師事務所恐有限制。
- 二、本研究問卷表達合適度經敘述統計分析結果顯示，問卷內容的描述與表達可使受測者清楚明瞭所欲呈現的資訊；問卷作答困難度經敘述統計分析結果顯示，受測者認為填寫問卷的難易度為介於普通至稍為困難。由上述可得知，本問卷設計為適當。但問卷中情境實驗部分，仍難免存在與現實環境不一致的現象，受測者可能產生其他敘述之外的聯想而影響其決策，導致影響作答結果。

⁴ Project Discovery(PD)為強調學生於智能技巧的發展，藉由主動學習的方式，訓練學生如何針對一個複雜的會計問題，辨別與整合不同的視野，並提出合理的分析結果(周齊武等人 2010)。

- 三、本研究藉由實驗情境的內容設計，使受測者模擬情境加以分析判斷並作決策，但因為僅使用文字作為敘述，無法使受測者體會真實情況下的感受使每位受測者面對實驗情境時之心理因素可能造成結果不一致的現象。尤其是大多數的大學生及碩士生皆未具工作經驗，因此可能導致較無法融入於實驗情境，此部分可能為大學生與碩士生在以成本為基礎的決策能力上不具程度差異的原因之一。

本研究對於未來的續後研究提出研究建議，作為學者未來深入探討的參考：

- 一、未來研究可擴大樣本範圍至其他學校及會計師事務所，以提升研究的信度與效度。研究樣本部分，建議可納入工作內容涉及成本分析的會計相關人員。
- 二、本研究實驗情境設計為以成本為基礎的決策能力，未包含其他重要的管理決策，未來研究可考量納入其他重要管理能力的情境設計。
- 三、本研究請受測者自行填寫曾修習的會計相關課程數，但因每位受測者對於會計課程的認知不同，因此建議未來研究可以研究者的角度先行界定會計相關的課程，以選擇的方式請受測者填寫。此外，課程修習個數為屬量化值，未來研究可考慮納入課程修習成果作為質化的衡量變數。

參考文獻

- 王文英，2008，從企業策略觀點分析會計人員所需具備的知識與能力，當代會計，第九卷第二期：131-166。
- 王翰屏與簡俱揚，2009，管理會計知識、財務誘因與沈沒成本，當代會計，第十卷第二期：225-244。
- 杜榮瑞、肖澤忠與周齊武，2005，台灣會計教育之探討（二）：結合教學研究實務，企業教師學生共贏，會計研究月刊，第239期（10月）：49-55。
- 肖澤忠、周齊武與杜榮瑞，2006，台灣會計教育之探討（四）：會計畢業生的知識技能與社會期待差距，會計研究月刊，第242期（1月）：74-81。
- 周齊武與何莉芸，1992，整體架構在會計教育上的重要性及其培養，會計研究月刊，第81期（7月）：74-82。
- 周齊武、杜榮瑞與顏信輝，2001，從會計專業科目之期中與期末考試題探索我國會計教育強調的學習層級（一），會計研究月刊，第187期（6月）：148-152。
- 周齊武，杜榮瑞與顏信輝，2001，從會計專業科目之期中與期末考試題探索我國會計教育強調的學習層級（二），會計研究月刊，第188期（7月）：126-131。
- 周齊武、杜榮瑞與顏信輝，2001，從會計專業科目之期中與期末考試題探索我國會計教育強調的學習層級（三），會計研究月刊，第189期（8月）：91-94。
- 周齊武、杜榮瑞與洪珮雯，2010，上市櫃會計人員職能探究，會計研究月刊，第301期（12月）：124-129。
- 林嬋娟、陳錦烽與鄭如孜，2000，國內會計碩士教育之調查研究，會計研究月刊，第177期（8月）：115-122。
- 邱妍馨，2009，迎接 IFRS，會計教育改革刻不容緩！，會計研究月刊，第285期（8月）：86-93。
- 馬君梅、馬嘉應與柯柏成，1999，我國會計教育產學間之認知差距剖析，會計研究月刊，第163期（6月）：18-24。
- 張春興，1989，張氏心理學辭典，臺北：東華書局。
- 鄭丁旺，2012，採行 IFRS 對會計教育的意涵，2012 現代會計論壇學術研討會
- 莊蕎安，2005，會計教育不只是會計的會計教育，會計研究月刊，第237期（8月）：27-35。
- Akerlof, G. A., and W. T. Dickens. 1982. The economic consequences of cognitive dissonance. *The American Economic Review* 72: 307-319.
- Arkes, H. R., and C. Blumer. 1985. The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 35: 124-140.
- Abdolmohammadi, M., and A. Wright. 1987. An examination of the effects of experience and task complexity on audit judgments. *The Accounting Review* 62:

1-13.

- Brummet, R. L., P. T. Crossman, S. A. Pressler, W. K. Weltmer, and G. A. Welsch. 1959. Reprint of committee on management accounting. *The Accounting Review* 34: 207-214.
- Becker, S. W., J. Ronen, and G. H. Sorter. 1974. Opportunity costs - an experimental approach. *Journal of Accounting Research* 12: 317-329.
- Bonner, S. E., and P. L. Walker. 1994. The effects of instruction and experience on the acquisition of auditing knowledge. *The Accounting Review* 69: 157-178.
- Bonner, S. E., R. Libby, and M. W. Nelson. 1997. Audit category knowledge as a precondition to learning from experience. *Accounting, Organizations and Society* 22: 387-410.
- Devine, K., and P. O'Clock. 1995. The effect of sunk costs and opportunity costs on a subjective capital allocation decision. *The Mid - Atlantic Journal of Business* 31: 25-38.
- Dearman, D. T., and M. D. Shields. 2001. Cost knowledge and cost-based judgment performance. *Journal of Management Accounting Research* 13: 1-18.
- Holland, J., K. Holyoak, R. Nisbett, and P. Thagard. 1986. *Induction: Processes of Inference, Learning, and Discovery*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ho, J. L., and L. R. Keller. 1994. The effect of inference order and experience-related knowledge on diagnostic conjunction probabilities. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 59: 51-74.
- Hornigren, G. T., S. M. Datar, and M. V. Rajan. 2012. Cost accounting: a managerial emphasis. Prentice Hall, 14th Edition
- Konow, J. 2000. Fair Shares: Accountability and cognitive dissonance in allocation decisions. *The American Economic Review* 90: 1072-1091.
- Larrick, R. P., R. E. Nisbett, and J. N. Morgan. 1993. Who uses the cost-benefit rules of choice? implications for the normative status of microeconomic theory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 56: 331-347.
- Marchant, G. 1989. Analogical reasoning and hypothesis generation in auditing. *The Accounting Review* 64: 500-513.
- Nelson, M. W. 1993. The effects of error frequency and accounting knowledge on error diagnosis in analytical review. *The Accounting Review* 68: 804-824.
- OECD. 1996. The knowledge-based economy. Paris.
- Roberts, M. L., and R. H. Ashton. 2003. Using declarative knowledge to improve information search performance. *The Journal of the American Taxation Association* 25: 21-38.
- Tubbs, R. M. 1992. The effect of experience on the auditor's organization and amount of knowledge. *The Accounting Review* 67: 783-801.

- Tan, H. T., and J. F. Yates. 1995. Sunk cost effects: the influences of instruction and future return estimates. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 63: 311-319.
- Turban, E., J. E. Aronson, and T. P. Liang. 2005. Decision support systems and intelligent systems. Prentice Hall, 7th Edition
- Vera-Muñoz, S. C. 1998. The effects of accounting knowledge and context on the omission of opportunity costs in resource allocation decisions. *The Accounting Review* 73: 47-72.
- Vera-Muñoz, S. C., W. R. Kinney Jr., and S. E. Bonner. 2001. The effects of domain experience and task presentation format on accountants' information relevance assurance. *The Accounting Review* 76: 405-429.
- Victoravich, L. M. 2010. When do opportunity costs count? the impact of vagueness, project completion stage, and management accounting experience. *Behavioral Research in Accounting* 22: 85-108.



第一部分：分析測驗

- 1、() 公司的管理階層在進行顧客獲利分析後，針對那些帶給公司損失的顧客，應採取下列何項措施？
- (A)應立即與其終止往來，以使公司整體利潤提高
(B)此種情況不會存在，因為銷售一定會為公司帶來利潤
(C)應先評估是否有什麼改善方法，可使其帶給公司的利潤貢獻由負轉正
(D)應繼續維持與該顧客的交易，因為就長期而言，所有顧客皆會帶給公司正的利潤貢獻
- 2、() 採能力負擔準則作為成本分攤決策可能：
- (A)對營業人員而言最可信任 (B)依效益取得的比例分攤
(C)造成對獲利較低產品的補貼 (D)常在與政府簽訂契約時引用
- 3、() 義成公司位於台北市，該公司自行購買汽車並聘請司機，提供各部門人員出差至全國各地時使用，請問該公司如欲將汽車之折舊成本、司機薪資、保養費用、保險費、燃料費等分攤給各部門時，最適當之分攤基礎為：
- (A)各部門出差次數 (B)各部門的收入金額
(C)各部門使用汽車的公里數 (D)各部門的員工人數
- 4、() 對於採用成本領導(cost leadership)策略之組織而言，通常將會特別：
- (A)積極投入產品研究發展的工作 (B)努力縮短新產品上市的時間
(C)注重品牌形象與商譽的維持 (D)加強提升製造程序的效率
- 5、() 當企業企圖將一有限資源分配於生產各種產品，以獲取最大利潤時，應該遵循下列那一原則？
- (A)儘量將該資源用來生產單位邊際貢獻最高的產品
(B)儘量將該資源用來生產單位毛利最高的產品
(C)將該資源用於每單位資源能創造最高邊際貢獻的產品
(D)將該資源用來生產能達成最高銷貨收入的產品
- 6、() 下列各敘述中，何者對投資報酬率(return on investment)的提升並無助益？
- (A)其他條件不變下，提高售價
(B)其他條件不變下，擴大投資
(C)其他條件不變下，降低成本
(D)其他條件不變下，增加營收
- 7、() 某公司投資\$20,000,000 於一條生產線以製造甲產品，並希望該生產線平均之長期利益能達到\$3,000,000，設每單位甲產品之成本為\$2,000，該公司係以目標之投資報酬率作為產品訂價之加成基礎，則甲產品之單位售價應為若干？
- (A) \$2,000 (B) \$2,300
(C) \$5,000 (D) \$6,500
- 8、() 對於採用差異化 (differentiation) 的組織而言，通常會致力於：
- (A)積極進行新產品的研發
(B)加強提昇製造程序的效率
(C)降低產品價格，提昇競爭能力
(D)提高產量，追求規模經濟

第二部份：情境實驗

開始作答時間：_____

我家便利商店正在考慮是否在 2013 年遷移營業場所，請您根據下列資訊進行分析並提出建議。請盡可能顯示你的建議背後的詳細分析。如果你的分析包含可量化的因素，請把這些因素及其金額明列。

目前營運概況

2012 年我家便利商店淨銷售額\$12,530,000，銷貨成本是淨銷售額的百分之三十，營業費用\$1,920,000。我家便利商店將公司營運多餘的資金投資在共同基金，2012 年度共投資\$3,000,000，獲利\$150,000。投資報酬率預期在未來一年將維持不變。

租賃契約及賠償金

我家便利商店目前的租約是屬於十年期無法取消的營業租賃契約，每年租金\$1,100,000，當時因為簽訂契約額外支付了訂約成本\$110,000。最近幾年因為房地產的趨勢讓這個區域的營業場所受到各商家的爭相承租，所以出租人希望下一年度(2013 年)將空間租給其他商店，並調高每年的租金到\$1,720,000，但如此出租人就違反了一開始所簽訂的租賃契約，必須支付承租人賠償金\$1,500,000，而我家便利商店也必須遷移。我家便利商店如果遷移到新的營業場所，則每年租金是\$1,470,000。如果我家便利商店決定不遷移，則每年租金依照原來的契約是\$1,100,000。

廣告費用及財務需求

如果我家便利商店遷移到新的營業場所，則因為遷移將會增加廣告費用\$100,000 以及其它財務上的需求，因此決定使用公司的資產作為擔保向台灣銀行貸款\$2,000,000，而往後年度我家便利商店每年必須支付利息\$240,000，本金到期日為三年後。

處分固定資產

如果我家便利商店決定遷移營業場所，則在遷移時會出售一些舊固定資產，目前固定資產的淨帳面價值是\$250,000，預估固定資產售價是\$325,000。

贖回公司債

我家便利商店於三年前發行公司債\$1,500,000、五年期債券，每年利息是\$180,000，債券目前帳面價值是\$1,515,000。因為最近利率上升，我家便利商店可以用\$1,423,000 的價格在市場中贖回公司債。如果我家便利商店選擇遷移營業場所，則會在遷移年度立即贖回債券，因此可以獲利\$92,000。

產品研發計畫

我家便利商店內部正在進行研發新口味的產品，目前已經完成 90%程度並且已投入研發成本\$1,600,000。上星期，競爭廠商已經推出類似的產品，並宣稱製作所使用原料的品質比我家便利商店還要好，因此我家便利商店考慮是否繼續投入此研發計畫。

情境實驗-作答處



作答結束時間：_____

第三部分：出口問卷

1. 性 別： 男 女
2. 就讀/畢業學系： 會計系 非會計系
3. 您是否曾修過「成本會計」或「管理會計」課程： 是 否
4. 您曾修過幾門與會計相關的課程？_____門
例如：會計學（一）、會計學（二）、成本與管理會計、高等會計學、會計資訊系統、政府會計、銀行會計、審計學、高等財務會計、高等管理會計、…等，課程名稱包含“會計”或“審計”的課程即涵蓋在內。
5. 您曾修過幾個會計相關課程的學分？_____學分
6. 您是否有正式工作經驗？ 是 否 (如回答“否，請跳答至第7題)
您工作的時間為多久 (月份數)？_____
7. 您對於本問卷的表達是否感覺清晰易理解？
 非常不易理解 不易理解 普通 容易理解 非常容易理解
8. 您認為填寫本問卷的困難程度？
 非常困難 稍為困難 普通 容易 非常容易

問卷到此結束，誠摯感謝您的參與及協助！