臺大管理論叢 2008/12
第19卷 第1期 127-156

改良式結構性爭論教學法對會計學生溝通憂懼之影響：探索性研究

The Effect of Adopting Modified Controversial-issues Approach on Accounting Students' Communication Apprehension: An Exploratory Study

顏信輝／淡江大學會計學系教授
Sin-Hui Yen, Professor, Department of Accounting, Tamkang University

杜榮瑞／國立臺灣大學會計學系教授
Rong-Ruey Duh, Professor, Department of Accounting, National Taiwan University

Received 2005/12, Final revision received 2007/8

摘要

提升會計系學生溝通能力是會計實務與學術界共同之目標，過去文獻指出降低溝通憂懼為提升溝通績效之必要條件，因此會計教師如何設計有助降低學生溝通憂懼之教學方法，與會計教育之品質直接攸關。本研究報導改良式結構性爭論教學法於管理會計教學上之應用，並實證探討此種教學方法對減緩會計學生溝通憂懼之效果。本研究以北部某校 153 位會計系學生為受試者進行實驗，區分實驗組與控制組並採前測與後測之實驗設計，探討於管理會計之教學採改良式結構性爭論法對學生溝通憂懼之影響。研究結果發現不論透過 t 檢定、共變數分析或是迴歸分析，均支持在經過一個學期之改良式結構性爭論法教學後，實驗組學生不論在口頭或是書寫溝通憂懼之降低程度上，均顯著大於控制組之學生，故改良式結構性爭論法為有助降低學生溝通憂懼之會計教學方法。本研究亦討論研究限制並提出未來研究之建議。

【關鍵字】溝通憂懼、結構性爭論法、會計教育

Abstract

This paper reports the result of a teaching experiment in an attempt to assess the effect of a teaching method on accounting students' communication apprehension. One hundred and fifty-three accounting majors from a university participated in this study. In the experimental group, subjects were treated the modified controversial-issues teaching method, while the control group subjects received only the traditional teaching method. A pre-test and post-test experimental design was used to explore the effect of this teaching approach on accounting students' communication apprehension. All of the results of t-test, ANCOVA, and regression analysis supported that the modified controversial-issues approach significantly reduced both accounting students' writing and oral communication apprehension a semester later. Limitations and suggestions for future research were offered.

【Keywords】communication apprehension, controversial-issues approach, accounting education

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、導論

會計專業乃是一動態之溝通程序，美國於 1989 年由當時之八大事務所發佈會計教育白皮書 (Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession) 將溝通技能列在知識技能、人際關係技能與會計審計知識前，認為是成功會計專業者所應具備之能力。此外，美國會計學會之會計改革委員會 (Accounting Education Change Commission) 於 1990 年發佈之第 1 號公報“會計教育之目標”，也明確揭櫫“溝通技巧”為培養學生終生學習必具之三項技能之一。誠如周齊武、Venable 與 Vik (1996) 所言“相信大部份人會同意，溝通能力是專業化成功的重要因素”，Borzi 與 Mills (2001) 也指出美國會計專業界、雇主與認證單位都一致強調發展會計系學生溝通技能之重要性。然而相關文獻卻指出，不論臺灣或美國之實務界與教育界，都一致認為會計系學生之溝通能力仍有待加強。例如，美國會計師界將提昇會計系學生溝通能力，列為 66 項重要會計教育課題之首位 (Novin & Tucker, 1993)，臺灣之實務界與教育界也有類似之發現或呼籲 (如馬君梅、馬嘉應、柯柏成，1999; 劉維琪、梁定澎，1998)。因此，如何透過會計課程之改革或教學方法之設計來增進學生之溝通能力，向為關心會計教育品質者所重視的議題。

相關研究發現，造成溝通不良之可能因素之一為“溝通憂懼”(Communication Apprehension)，溝通能力與溝通憂懼具一定程度之相關 (Daly, 1978; Monthienvichienchai, Bhibulbhanuwat, Kasemsuk, & Speece, 2002)。溝通憂懼係指個人在面臨真實或預期將使用溝通技巧之情境時，心理所產生之憂慮與恐懼感受 (McCroskey, 1984, 1997)。國外研究發現，美國會計系學生之溝通憂懼顯著地較其他商管科系之學生為高 (如 Simons, Higgins, & Lowe, 1995; Stanga & Ladd, 1990; Ruchala & Hill, 1994)，而且會計系學生之溝通憂懼並不會隨著接受會計系教育之時間經過而降低 (Aly & Islam, 2003)。惟國內除了 Duh、Yen 與 Lin (2002) 外，較少研究直接探討我國會計系學生溝通憂懼之情況。周齊武、杜榮瑞與顏信輝 (1999) 於國內進行之小規模探索性研究亦發現，臺灣會計系學生之溝通憂慮程度比美國會計系學生為高。然而，前述國內研究都只是對台灣會計系學生溝通憂懼之現況進行調查，並未探討如何降低會計學生之溝通憂懼，本文之貢獻即在進一步提出一種教學方法，使得會計教師在傳授專業知識之同時，又能有助於降低學生之溝通憂懼。

國外之會計教育研究者雖曾探討如何設計有效之教學方法，使得會計教師在配合其會計專業知識之傳授下，又有助於降低學生之溝通憂懼 (如 Ng, Lloyd, Kober, & Robinson, 1999)，然而研究卻也發現有些教學方法之實施，非但無助學生溝通技巧之提昇反而因為使學生暴露在更多之溝通情境要求下，經由學生溝通憂懼之提昇造成其溝通績效下降之反效果 (Gardner, Milne, Stringer, & Whiting, 2005)，所以在強調應如何透過教學以提供學生之溝通績效前，教學方法與溝通憂懼之關係值得探討。此外，溝

臺灣大學學術期刊資料庫

通憂懼亦存在文化差異 (Knutson, Hwang, & Vivatanaunkul, 1995)，且美國學生之學習特質與學習環境也均與國內學生不同，這些條件造成國外教學方法與溝通憂懼關係之研究結果，可能無法直接提供我國會計教育界借鏡。

就作者所知，國內直接探討教學方法對會計學生溝通憂懼影響之研究，僅見有杜榮瑞與顏信輝 (2000)。不過該研究係以碩士班研究生為對象，所採教學方法也仍保有傳統的「老師講授」之基本架構，該研究發現在傳統講授之教學架構下，即使要求學生上台口頭報告並繳交四次書面作業，對學生溝通憂懼之降低也無顯著助益，因此該研究未能提出有效降低會計系學生溝通憂懼之教學方法。該研究之發現與 Gardner et al. (2005) 之論點一致，他們指出採取行動導向之學習法 (Action-orientated Approach to Learning) (如上台報告等)，並不盡然有助於降低學生之溝通憂懼。本文則基於溝通憂懼之文獻 (如Stanga & Ladd, 1990)，提出預期有助於降低溝通憂懼之教學方法，並獲得支持之實証證據。

本研究之另一貢獻在於對教學方法上特別加以設計，提出結合結構性爭論法 (Controversial-issues Approach) 與俄勒岡辯論精神之改良式結構性爭論法。Doran 與周齊武 (1996) 雖提出他們實施結構性爭論法之教學經驗，但其對象是美國學生，為了配合國內學生之特質與教學資源上之限制，本研究除加以改良其原始結構性爭論法外，尚整合國內每年舉行之大學會計精英盃辯論賽之俄勒岡制度，設計一嶄新的改良式結構爭論教學法。故本文乃國內會計教育首次報導實施改良式結構爭論法之教學經驗之研究，研究結果除可了解教師之教學方法與學生溝通憂懼變化之關係外，也提供台灣會計教師另一活潑之教學方法參考。再者，Doran 與周齊武 (1996) 只是提出實施結構性爭論法之教學經驗，並未進一步探討此種教學方法對學生溝通憂懼之可能影響，本研究尚且進一步採實驗組、控制組與前測、後測之實驗設計，分析改良式結構爭論法對會計系學生溝通憂懼之影響。易言之，本研究已將 Doran 與周齊武 (1996) 之研究進一步拓展至溝通憂懼之研究領域，而非如同該研究只是提出教學方法之實施經驗。

本研究之主要發現為改良式結構爭論法可應用至國內大學部之成管會教學上，且能有效降低會計系學生之溝通憂懼，此與國內唯一一篇探討教學方法與溝通憂懼關係之杜榮瑞與顏信輝 (2000) 研究，不論在研究對象上 (研究生 vs. 大學生)、教學方法上 (傳統講授方式 vs. 改良式結構爭論法) 與研究結果上 (無助降低溝通憂懼 vs. 有效降低溝通憂懼) 均有不同。因此本研究對於擴展既有的溝通憂懼文獻，應有一定之貢獻。

本文之結構如下：除了本節為導論說明研究動機與目的外，第二節回顧與會計系學生溝通憂懼及降低溝通憂懼之教學方法有關的文獻。第三節為研究方法，敘述本研究之實驗設計、採用之教學方法、研究假說、研究工具及受試樣本。第四節報導研究結果。最後為研究結論、限制與建議。

臺灣大學學術期刊資料庫

貳、文獻回顧

一、會計系學生之溝通憂懼

過去研究發現造成溝通不良之可能原因之一為對溝通心理上產生憂懼 (Daly, 1978; McCroskey, 1984; Monthienvichienchai et al., 2002)，Bourhis 與 Allen (1992) 根據 30 篇研究所進行之後設分析 (Meta-analysis) 發現溝通憂懼與溝通績效間，存有穩定且顯著之負相關，亦即溝通憂懼越高者其溝通績效就越差 (Boorom, Goolsby, & Ramsey, 1998)。潘冠美 (2000) 也發現國內審計人員之溝通憂懼與溝通能力及生涯成功度此二變數都呈現顯著之負相關。溝通憂懼可分為口頭溝通懼 (Oral Communication Apprehension) 與書寫憂懼 (Writing Apprehension) 兩種，口頭溝通憂懼係指與他人進行口語溝通之恐懼感，而書寫憂懼則指對書寫產生之恐懼感。許多研究也都發現此兩種溝通憂懼呈現顯著之正相關 (如 Daly & Wilson, 1983; Duh et al., 2002)，而且口頭溝通能力與書寫溝通能力同是會計人員被期許應具備之重要特質 (註[1])，故本研究同時探討此二種溝通憂懼。

美國許多研究都發現會計系學生之溝通憂懼顯著高於其他商管科系之學生 (例如 Ruchala & Hill, 1994; Simons et al., 1995)，Duh et al. (2002) 以來自國內九所大學 1,806 名學生之大規模調查發現，會計系與資管系學生於大一時，口頭溝通憂懼略高於企管系之學生，但在大四時呈現相反之變化。在書寫憂懼方面，三系學生則無顯著差異，且大一至大四也無顯著變化。周齊武等人 (1999) 調查國內北部兩所大學之會計系大一學生之口頭與書寫溝通憂懼，並分別將書寫憂懼及口頭溝通憂懼與美國之文獻比較，結果顯示國內會計系學生之溝通憂懼 (不論書寫或是口頭溝通) 均顯著高於美國會計系之學生。因此如何於大學教育期間降低我國會計系學生之溝通憂懼，更形重要。

二、教學方法與溝通憂懼

Fordham 與 Gabbin (1996) 指出，商業教育者於探討如何設計教學方法以增進學生溝通技能時，不能不考量學生溝通憂懼之因素。亦即不論學生之溝通技能如何，首先要能減緩學生之溝通憂懼程度，讓學生願意且不害怕進行溝通。研究也發現教學成效與學生溝通憂懼具有關係，例如，Blue、Stratton、Donnelly、Nash 與 Schwartz (1998) 以醫學院三年級學生為受試者，探討口頭溝通憂懼程度對“問題基礎學習”教學方法 (Problem-based Llearning；PBL)，是否產生顯著之績效差異。PBL 是一種小組互動式之教學方法，學生藉由彼此間對醫療個案之討論、問題之回答與評論等同儕互

註[1] 朱寶珠 (1994) 調查 7 種會計師認為查帳人員最需要加強之溝通能力，其中“寫”與“說”分居第一與第三位。馬君梅等人 (1999) 之研究也選定以“寫”與“說”此二溝通能力，作為衡量大學教育品質之指標。國外研究也發現口頭溝通能力為會計師事務所於校園徵才面試應徵者時，所最重視的聘僱條件 (Krzystofik & Fein, 1988)。

臺灣大學學術期刊資料庫

動過程中學習與獲取知識，為一種學生需要運用高度溝通技能之教學方法，因此學生之溝通憂懼程度可能與其學習效果有所關係。Blue et al. (1998) 發現，85 位醫學院之學生之溝通憂懼程度與其溝通績效存有顯著之負相關 ($p < .01$)，亦即學生之口頭溝通憂懼若越高，越不能適應 PBL 教學方法，期末教師對學生之溝通績效評分也越低。

如何透過適切之教學方法以降低學生之溝通憂懼，則是另一種方向之研究。相對於口頭溝通能力，如何透過教學方法以增進學生之“書寫溝通”能力，獲得會計教育者較多之關注 (例如 Borthick & Clark, 1987; Deitrict & Tabor, 1987; Gabriel & Hirsch, 1992; Hirsch & Collins, 1988; May & Arevalo, 1983; Mohrweis, 1991; Ng et al., 1999; Stout, Wygal, & Hoff, 1990)，但是這些教學方法多需仰賴其他書寫專家之配合與協助才可實施，並非會計教師可獨立完成，而且除 Mohrweis (1991) 及 Ng et al. (1999) 外，其餘研究之教學效果多僅基於推論，並未經實證研究之考驗。而本研究與前述研究不同之處為本研究採行之改良式結構性爭論教學法並無須書寫專家之配合，而且也將以實驗法，取得此教學方法對降低學生書寫溝通憂懼之實證證據。

何以探討如何提昇會計系學生“口頭溝通”能力之教學方法的研究較少見？Gabriel 與 Hirsch (1992) 及 May 與 May (1989) 均認為此乃因授課時間與其他限制 (如大班上課) 所致。Ruchala 與 Hill (1994) 是探討教學方法與口頭溝通憂懼關係之少數研究，該二位會計教育者於管理會計課程中設計特殊教學方法，瞭解是否可能在兼顧會計專業知識之傳授下，亦使會計系學生之溝通憂懼降低。

Ruchala 與 Hill (1994) 將一學期區分為四個教學階段，循序漸進的增加學生之口頭溝通壓力，藉由提供練習機會以建立學生之口頭溝通信心，一旦學生能克服該階段之溝通憂懼後，再進入另一階段使其面臨更大之口頭溝通壓力情境，如此週而復始進行四階段，以逐漸協助學生克服口頭溝通憂懼。該研究於第一階段將 22 位大四學生隨機分為兩組，要求實驗組學生對一篇指定之管理會計文章閱讀後，指出該文章之中心問題與主要論點、對該文章提出評論。於此階段中，同學之辯論與溝通對象是彼此熟悉之同學，因此其溝通是處於憂懼較低之情境。第二階段則安排一位實務界人士赴教室陳述該公司面臨之管理會計狀況與問題，請同學聆聽後於課堂中提出報告並與該實務界人士進行討論。第三階段則將同學以每 3 至 4 人為一小組，赴事先安排之公司進行實地研究 (Field Study)，此時同學人數較少且需到陌生之地點進行訪問故溝通壓力較前兩階段為高。最後一階段則要求同學赴該訪問之公司，對該公司之主管們提出簡報 (且每位同學均需參與，不可只由一位代表發言)，此時學生需面臨公司主管對學生建議之評論與批判，因此學生應處於最高之溝通壓力情境。

Ruchala 與 Hill (1994) 另以 21 名同學為控制組，採一般教學方式並無前述四階段教學方法之設計，對實驗組與控制組均分別採前測／後測設計，研究結果顯示實驗組在實施前述教學方法後，其口頭溝通憂懼之降低程度顯著大於控制組。值得一提的

臺灣大學學術 圖書館

是，雖然 Ruchala 與 Hill (1994) 宣稱上述教學方法無需溝通專家之配合，但他們其實也仰賴了教室以外之許多資源 (如實務界人士之協助、受訪公司的資料提供與人員及場地之支援)。相對於該研究所設計之教學方法，本研究採行之改良式結構性爭論法僅利用教室之環境 (無須利用實務人士與環境之支援) 即可實施，可適用之科目更多，需要之配套資源更少。

在國內，杜榮瑞與顏信輝 (2000) 曾以北部一所大學的 52 位會計碩士班研究生為對象，分析如果在老師講授架構之傳統授課方法下，進一步要求學生分組口頭報告與繳交書面作業之配套做法，是否有助較低學生之溝通憂懼。該研究之實驗組同學除聽取老師講授外，被要求要進行分組 (每組 8-9 人)，於學期內每組上台報告一次，此外每位同學要繳交 4 次書面報告，書面報告須具備老師要求之格式要件並將長度控制於 3-5 頁內。而控制組之同學則無分組報告與書面報告之要求，教學方法全是採教師講授方式。若依台灣多數老師之教學方式，該研究實驗組之教學方式較常見於碩士班課程，而控制組之教學方式則較常見於大學部之課程。

該研究採前測／後測之實驗法進行，發現經過一學期後，實驗組與控制組之同學，不論在口頭溝通憂懼或是書寫憂懼方面之變化差異，都未達顯著水準，因此該研究指出國內會計教師常採用之教學方法 (即使有搭配學生分組上台報告與繳交書面作業)，對降低學生溝通憂懼之效果並不佳，故教師若欲將降低學生溝通憂懼也列為教學目標之一，可能須針對此目標特別設計適合之教學方法才能奏效。本研究乃是回應該研究之呼籲，採行與傳統教學方法具較大差異之改良式結構性爭論法，探討該法是否有助降低會計系學生之溝通憂懼。

三、結構性爭論法

結構性爭論法由 Cottell 與 Millis (1993) 以及 Martin (1994) 等倡議，是一種結合聆聽、思考、批判及溝通之團體互動式教學法。實施結構性爭論法前需先將學生分組，每次由二組學生對依據爭議性之主題相互討論與質詢，所討論議題必需具有兩個相當且相反的觀點 (如優點或缺點；贊成或反對；甲案或乙案；符合或違反職業道德....等)。Doran 與周齊武 (1996) 建議之實施方式為每 2 人為一組，因此每次上課由二組共四人加以對抗，一組同學被指定先對某方案提出支持之論點，另一組則先持反對之論點，在每組報告完後，他們必須互換立場，支持與原本相反的觀點。最後一個階段是四人一起綜合所有分析報告中之最佳點，然後達成共同之決定。若依該作者之建議作法，實施結構性爭論法之相關活動步驟如表 1 所示：

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1：Doran 與周齊武 (1996) 所示結構性爭論法活動之步驟

步驟	措施
準備	
第一組報告	答案是……因為……
第二組報告	答案是……因為……
討論	您的答案是錯的……因為…… 我的答案是對的……因為……
兩組角色交換	您的答案是錯的……因為…… 我的答案是對的……因為……
討論及綜合	我們全體的最佳結論是….因為……

資料來源：Doran 與周齊武 (1996)，結構性爭論法在會計教育中的助益，會計研究月刊，第 133 期，頁 110。

Doran 與周齊武 (1996) 指出，這個過程要求學生作解釋、分類、概述、分析、批判、定義，及最後的綜合，可訓練學生不要把會計議題看成非黑即白的二元化性質。此外，先小組間之進行對抗，最後再合作共同討論最佳共識，此過程亦有助學生發展出進行溝通及人際互動技巧之能力。他們指出，美國學生認為這個過程非常具挑戰性與激勵性。本研究認為於國內實施結構性爭論法時，需進一步考量國內之教學條件(如較大班之教學，教學時數上不太允許能採同學 2 對 2 討論方式進行) 及學生之特性(如美國學生都已認為此法非常挑戰性，以台灣學生過去之學習方式，對此方法可能較美國學生感到更大之恐懼)。因此在主客觀條件之考量下，本研究並非完全採 Doran 與周齊武 (1996) 如表 1 所示在於美國之方式實施結構性爭論法，而是基於此精神再參酌俄勒岡辯論制度之方式加以修改，將改良式結構性爭論法應用於我國管理會計之教學上。值得一提的是，Doran 與周齊武 (1996) 只是報導他們在美國教學上實施結構性爭論法之經驗，該研究並無進一步提出此種教學方法對學生溝通憂懼影響之實證證據，而本研究除提出適應國內教學特性之改良式結構性爭論教學法外，主要目的乃在探討此種教學方法對會計系學生溝通憂懼之可能影響。本研究所實施之改良式結構性爭論法詳細方式與過程，詳研究方法小節中說明。

參、研究方法

本節依序分別說明實驗設計、本研究採用之教學方法與溝通憂懼量表。

一、實驗設計

本研究採前測／後測設計 (Pre-test/Post-test Design) 之實驗法，實驗組受試學生

臺灣大學學術期刊資料庫

除接受老師講授之方式外，尚接受改良式結構爭論法之教學方法，而控制組受試學生則僅接受老師講授之傳統教學方式。每組之學生於學期第一節上課時先填寫溝通憂懼量表 (此量表詳後說明)，衡量其在未接受實驗操弄前之溝通憂懼程度 (此即前測)，隨後二組學生分別接受不同之教學方法，於學期末最後一次上課時，再填寫溝通憂懼量表一次 (此即後測)，以衡量學生經過一學期後他們溝通憂懼程度之變化，為控制可能之順序效應，前測與後測問卷之項目順序予以改變。而研究之應變數則是每一位學生期末與期初兩次溝通憂懼分數之變化 (後測之憂懼分數減前測之憂懼分數)。

本研究以北部某大學會計系大四與大三學生為受試者。由於授課環境 (如時間、教室與選修人數) 與任教學校行政作業之客觀限制，對同一班級學生之授課方式需一致，故本研究無法將同一班別之學生，分為兩組按不同教學方法授課。因此本研究以修習管理會計課程之大四同學為實驗組，而採與實驗組課程性質與年級最接近之修習成本會計課程的大三學生為控制組，此二課程均為該校會計系學生之必修課程 (註[2])。此外，由於實驗組與控制組學生均為來自同一學校同一科系，他們之年級別與修習科目之性質別 (成本會計與管理會計，均為必修課程，每週上課之時數亦同) 也最接近，此種設計是在顧及教學環境限制下，對於教學方法以外可能之於溝通憂懼的各項影響因素 (例如學生特質、程度、對該課程之偏好、其他課程之教學方法、整體學習環境等)，作較佳控制之實驗設計 (註[3])。

註[2] 由於學校排課之限制，實驗組與控制組受試者之管理會計與成本會計授課教師無法由同一教師擔任，但是根據每學期期末校方所舉行之教學評鑑，我們選擇於實驗前最近一次之教學評鑑分數差異極小的兩位教師，進行教學實驗，而於實驗後該兩組學生對授課教師所評價之教學評鑑分數也十分相近，因此由於授課教師不同而對本研究結果所造成之影響應該不大。此外，兩個課程之授課時數是相同的 (均為每週 3 小時)，兩位教師於授課期間也常保持教學方法、授課內容及進度之討論。而且，作者於回顧溝通憂懼之相關文獻後，也並未發現有研究證實大學教師之個人特性與學生之溝通憂懼有關。

註[3] 雖然進行前述之控制，但較佳之實驗設計應是對相同年級 (甚至相同班別) 區分為實驗組與控制組之方式進行。不過基於下列理由本研究未能採用此種方式：首先，基於教學實務之考量，採結構性爭論法對學生會有顯著為大的課業投入要求與學習負擔 (詳“本研究施行之結構性爭論法”小節之說明)，如果以相同老師之相同年級的兩班分別進行結構性爭論法與傳統教學方法，可能引起學生質疑教師不公、要求不一...等負面之情緒反彈，此心理上的比較與排斥，除了對教學造成困擾外，也可能成為一個影響研究結果之干擾變數。其次，本研究之應變數為“溝通憂懼”，而非專業知識學習成果或是對該科目之學習興趣...等，不同年級之影響應該較小。最後，亦有研究將會計系大三與大四學生合併為一組，以探討溝通憂懼之研究設計。例如，Borzi 與 Mills (2001) 在探討會計系學生之溝通憂懼是否高於非會計學生之研究，其會計系之樣本同時包括大三與大四之學生 (分別為 89 位與 91 位)，該研究認為這兩個年級之學生都屬高年級 (upper division)，於探討溝通憂懼時，適合歸為同一類。此外，Hassall、Joyce、Ottewill、Arquero 與 Donoso (2000) 也發現會計系學生之年齡與溝通憂懼間並未存在任何關係；同理，Aly 與 Islam (2003) 也發現不同年級的會計系學生其口頭溝通憂懼並未有顯著差異。此外，是否大四學生因為會計專業知識與大三學生不同，對溝通憂懼之研究將產生干擾？根據 Gardner et al. (2005) 之實證發現，紐西蘭會計系學生之溝通憂懼程度與其學業績效之表現，二者間並無存在強烈之關聯性。綜上分析，本研究以大三及大四學生為受試者，探討教學方法對“溝通憂懼”之影響，應不至使研究結果產生嚴重偏差。

二、本研究施行之改良式結構性爭論法與研究假說

對於實驗組之管理會計課程教學，除老師於課堂講授專業知識外，本研究另設計管理會計個案討論內容，將學生分組，於一學期中騰出教學時間，每組進行 6 次之改良式結構爭論法教學，為配合學校上課時間，每次改良式結構爭論法之實施時間控制為 50 分鐘。而控制組於整個學期中則全部皆採老師課堂講授之方式進行教學，並不實施改良式結構爭論法。有關實驗組所採用之改良式結構爭論法說明如下：

如同前小節所述，為配合國內學生之修課人數、授課時間與過去習慣之學習方式，本研究並非完全採表 1 所示 Doran 與周齊武 (1996) 於美國之方式實施結構性爭論法，而是基此精神再參酌俄勒岡辯論制度之方式，將結構性爭論法加以改良應用於國內管理會計之教學上。首先，第一次上課時將實驗組之學生 (共兩班)，每班分成 8 個小組 (每小組為 6 至 7 人)，每次由二組學生進行討論，每次討論時間控制為 50 分鐘，於一個學期中每組學生都會進行 6 次結構爭論，在教師之預先安排下，6 次之討論對手都是不同的，以增加學生討論對象之多樣性，而且每位同學於每次結構爭論教學法時一定會被要求上台討論。討論個案內容由教師於該組討論時間至少二週前即公佈，讓同學有充裕之時間可以預先蒐集資料並進行組內討論。

討論過程係兼採結構性爭論法之精神與俄勒岡辯論之程序，如表 2 所示，學生在第一次上課中，教師以書面資料充分解釋表 2 所述改良式結構性爭論法之實施過程。由表 2 可知本研究之改良式結構爭論法有如下之特色：(1) 學生可能扮演申論、質詢、答辯與結論等不同角色，角色不同時，所需溝通之技巧也不同，所面臨之溝通憂懼情境也不同。(2) 每組每次共計需有 7 個人次上台報告，所以每位同學每次一定都需上台參與討論，而且為了讓每位同學都準備每種角色之溝通內容，同學所扮演之角色，係由老師於上課時臨時指定，並不事先告知同學。(3) 同學於正式上課前即需進行組內討論，上課結束前也會有與對手組進行意見交換討論 (參閱表 2 之步驟 9)，培養學生整合論點與聆聽並說服對手之能力。(4) 結構爭論法讓每組同學對同一個案於前、後半場 (參閱表 2 之步驟 5) 分別持支持與反對兩種相反作法之立場，此有助於同學於思考上不要落入有標準答案或者非黑即白之模式，除有助培養會計學生之溝通能力外，也訓練會計系學生要能具多元與批判性之思考邏輯。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2：本研究採行之改良式結構爭論法活動之步驟

步驟	上臺報告內容	說明
1. 第一組上臺報告 (申論自己之主張)	本組主張採 A 法。 理由是：1……、2……	請在3分鐘內完成，申論同學係當場由老師指定。
2. 第二組上臺報告 (申論自己之主張)	本組主張採 B 法。 理由是：1……、2……	請在3分鐘內完成，申論同學係當場由老師指定。
3. 交叉質詢與答辯 (1) (第一組擔任質詢，第二組擔任答辯)	第一組質詢： 我認為採 B 法是錯的，因為…… 第二組答辯： 我認為採 B 法是對的，因為……	每次質詢及答辯請在 6.5 分鐘內完成。 質詢與答辯同學由老師指定。
4. 交叉質詢與答辯 (2) (第二組擔任質詢，第一組擔任答辯)	第二組質詢： 我認為採 A 法是錯的，因為…… 第一組答辯： 我認為採 A 法是對的，因為……	每次質詢及答辯請在 6.5 分鐘內完成。 質詢與答辯同學由老師指定。
5. 立場交換之申論 (1) (第二組上台申論)	本組主張採 A 法。 理由是：1……、2……	此時第二組應持贊同 A 法請在 2.5 分鐘內完成，申論同學係當場由老師指定。
6. 立場交換之申論 (2) (第一組上台申論)	本組主張採 B 法。 理由是：1……、2……	此時第一組應持贊同 B 法請在 2.5 分鐘內完成，申論同學係當場由老師指定。
7. 立場交換之質詢及答辯 (1) (第一組擔任質詢，第二組擔任答辯)	第一組質詢： 我認為採 A 法是錯的，因為…… 第二組答辯： 我認為採 A 法是對的，因為……	每次質詢及答辯請在 6.5 分鐘內完成。 質詢與答辯同學由老師指定。
8. 立場交換之質詢及答辯 (2) (第二組擔任質詢，第一組擔任答辯)	第二組質詢： 我認為採 B 法是錯的，因為…… 第一組答辯： 我認為採 B 法是對的，因為……	每次質詢及答辯請在 6.5 分鐘內完成。 質詢與答辯同學由老師指定。
9. 二組共同討論時間	二組合併為一個相同之團體，共同討論與溝通，形成他們對此爭議性問題之共識或最佳結論。	有 4 分鐘討論時間
10.提出綜合意見與結論	我們認為最佳之作法應該是…，理由為 1……、2……。	由老師由二組中各指定一位同學代表發言，各 2 分鐘完成。 另開放一位同學補充發言。

臺灣人博學術期刊資料庫

除了上課時直接提供學生上台報告及與對手爭論之口頭溝通練習機會，可能有助降低口頭溝通憂懼外，為了也能降低學生之書寫溝通憂懼，實驗組之每一小組須於上討論課前繳交該組之書面報告 (此也可督促各組同學能於正式討論課前已先做組內討論)，並且於討論課後一週後，再繳交一份根據進行改良式結構性爭論法與對交換意見後之修正後書面報告，此份報告老師會公佈於教學網站，要求學生對於不同組之報告進行評論，此種要求除讓學生也有機會降低書寫憂懼外，也達到回饋之優點，讓學生下次討論可以進行的更好。

由上可知本研究設計之改良式結構性爭論法，在口頭溝通方面，讓每位學生一學期進行 6 次組內之事前溝通與結束後之意見討論整合，也提供至少 6 次於講台上公開與對手組爭論論點之機會，且每次辯論過程也提供及時之意見交流與溝通之機會。在老師指定下每位同學都會輪流擔任申論、質詢、答辯與結論之角色，訓練不同角色之口頭溝通能力。而在書寫溝通方面，每組都有 6 次討論課前蒐集資料並將組內意見彙整為正式書面報告之書寫練習機會，同時也需於討論課後，將該組原來之報告再整合與對手組討論後新論點之事後書面報告，此部分事後之報告也有 6 次，故一學期每組共需繳交 12 次報告。實驗組學生進行口頭溝通與書寫溝通之機會明顯高於控制組之學生。由表 2 (本文設計之改良式結構爭論法) 與表 1 (Doran 與周齊武，1996) 所提出之結構性爭論法)可清楚看出，二者雖然在精神上一致，但在教學方法之實施步驟與對同學之要求上，係有所差異的，學生在改良式結構爭論法下所承擔之角色將更為多樣化 (例如，改良式結構爭論中要求同學承擔俄勒岡辯論制度之申論、質詢、答辯與結辯等角色)。

根據 Stanga 與 Ladd (1990) 之見解，降低溝通憂懼有三個途徑，分別為 (1) 系統性的降低敏感度 (Systematic Desensitization)：如舒緩肌肉、找出憂懼之刺激源等心理上之方法；(2) 認知重建 (Cognitive Restructuring)：如藉由找出溝通憂懼原因來發展更正面之自我形象；(3) 斷定訓練 (Assertiveness Training)：讓個人體會到充分表達其意見與溝通，乃是其權利與責任。因此本研究預期實驗組之同學在此種改良式結構性爭論教學方法下，對於前述降低溝通憂懼的三個途徑，都更有機會去發展與落實，一學期後其口頭與書寫溝通憂懼之下降，應該都會顯著高於控制組。Ruchala 與 Hill (1994) 即是基於 Stanga 與 Ladd (1990) 之論點，設計四個教學階段，在一個學期的管理會計教學後，即發現會計系學生之溝通憂懼顯著下降。因此，本研究形成如下之研究假說：

H1：改良式結構爭論教學法具有緩和會計系學生口頭溝通憂懼之成效。

H2：改良式結構爭論教學法具有緩和會計系學生書寫憂懼之成效。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、溝通憂懼量表

本研究以 Daly 與Miller (1975) 發展之量表，衡量受試學生之書寫憂懼，並以 McCroskey (1984) 之 Personal Report of Communication Apprehension (PRCA-24) 量表衡量學生之口頭溝通憂懼 (註[4])。該二量表分別包括 26 項與 24 項陳述句，請受試者分別以 1 至 5 之間之數字表達是否同意每項陳述句 (1 代表非常同意、2 代表同意、3 代表無意見、4 代表不同意、5 代表非常不同意) (附錄列示兩種量表之範例)。於調整各問項之正、負向後，將每位受試者對每項陳述句表達之數字加總，即得該受試者之憂懼分數，分數越高代表對溝通之憂懼程度越大。過去研究顯示此二量表之信度與效度均佳 (如 Bennett & Rhodes, 1988; Kondo, 1994; McCroskey, 1984)，故迄今探討會計系學生溝通憂懼之研究均一直是以此二量表衡量 (如 Aly & Islam, 2005, 2003; Elias, 1999; Gardner et al., 2005; Ruchala & Hill, 1994; Simons et al., 1995; Stanga & Ladd, 1990; Duh et al., 2002; 周齊武等人，1999)，Gardner et al. (2005) 之研究結論明確指出，根據美國、英國、澳洲與紐西蘭之研究均顯示，以 Daly 與 Miller (1975) 之書寫溝通憂懼量表與 McCroskey (1984) 之 PRCA-24 口頭溝通憂懼量表來衡量溝通憂懼，產生堅韌並可靠之結果，且係具有世界通用性的。本研究為求研究結果能與其他相關研究進行對照，亦以此二量表分別衡量本研究受試學生之書寫憂懼與口頭溝通憂懼。

書寫憂懼量表包括 26 項陳述句，故每位受試者潛在分數為 26 至 130 分。口頭溝通憂懼量表包括 24 項陳述句，故每位受試者潛在分數為 24 至 120 分。值得一提的是，此口頭溝通憂懼量表係以四個不同建構 (Constructs) 衡量口頭溝通憂懼之來源，此四建構分別為 “團體”(衡量對參與團體討論情境時之感覺)、“會議”(衡量參加會議時之感覺)、“交談”(衡量於日常會話時之感覺) 與“公眾演講”(衡量發表演說時之感覺)。每個建構之憂懼程度均各以 6 項陳述句衡量。前述各量表上的項目之順序位置，均以隨機方式決定，而且前測與後測所使用之量表順序也不同。為了控制學生填寫問卷時可能產生之順序效應 (Order Effect)，問卷採平衡式設計：有部分學生先回答書寫溝通憂懼量表後回答口頭溝通憂懼量表，另一部分學生則先回答口頭溝通憂懼量表後回答書寫溝通憂懼量表。

表 3 列示本研究之問卷信度相關資料，其中書寫溝通憂懼問卷前測與後測之 Cronbach α 值分別為 0.92 與 0.93，而口頭溝通憂懼問卷總分之 Cronbach α 值也達 0.92，各口頭溝通構面之前測、後測也多能大於 0.80 (最低值為後測之會話構面為 0.74)，顯示問卷之信度已達被接受之程度。而根據每位受試者第一次與第二次分數進行之皮爾森相關 (Pearson Correlation) 相關分析也得知，所有項目都呈高度之正相關且

註[4] 我們採中文回譯英文 (Back Translation, 見 Brislin, 1986) 之程序將此二量表翻譯成中文。翻譯過程如下：先由作者之一根據該二英文量表翻譯成中文，徵詢一位會計教授 (非本文作者) 意見後潤飾後，交由本文另一位作者將中文回譯為英文，再將中文加以修正而成。

臺灣大學學術資料庫

均達顯著水準 (p=0.001)，此可說明本量表所衡量之溝通憂懼項目也都具高度之再測信度。此外，本研究根據 PRCA-24 之四項口頭溝通憂懼建構進行因素分析，發現理論上歸屬於每一建構之 6 小題也均完全只能由一個因素加以解釋，因此口頭溝通量表之建構效度也獲得支持。

表 3 本研究採用問卷之信度測試 (n=153)

	書寫溝通憂懼	口頭溝通憂懼				
		總分	團體	會議	會話	演講
1.再測信度衡量：						
相關係數	0.79	0.72	0.52	0.64	0.58	0.67
P 值	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001
2.Cronbach α 值：						
前測	0.92	0.92	0.80	0.81	0.77	0.85
後測	0.93	0.92	0.79	0.82	0.74	0.87

四、受試樣本

如前所述，本研究以北部某大學會計系大三與大四之學生為受試樣本，由於修課人數無法由研究者控制，因此實驗組與控制組之受試學生人數不等，兩組學生完整的完成期初與期末兩份溝通憂懼問卷之有效樣本分別為 90 人 (其中男性 28 人，女性 62 人) 與 63 人 (其中男性 27 人，女性 36 人)，合計有效樣本為 153 人 (其中男性 55 人，女性 98 人)。

肆、研究結果

一、敘述性統計量

表 4 列示本研究實驗組與控制組受試學生之前測的書寫及口頭溝通憂懼分數，為比較起見，也一併列示其他 3 個對台灣會計系學生進行調查之溝通憂懼分數 (註[5])。由表 4 可知，在書寫溝通憂懼與口頭溝通憂懼總分方面，本研究受試學生 (不論是實驗組或控制組) 之分數均介於四個研究之中間值附近，而且對口頭憂懼之來源，四個研究之所有資料則是呈現完全一致之順序，分數由高至低分別為“演講”、

註[5] 表 4 所列示之 4 個研究，均採用相同之溝通憂懼量表，有相同之項目與衡量尺度，故 4 個研究之分數具有可比較性。

臺灣大學學術期刊資料庫

“會議”、“團體”與“會話”，根據以上之統計量分佈，顯示本研究應無顯著之選樣偏差，故應具合理性。

表 4 本研究學生與其他 3 個衡量國內會計系學生溝通憂懼之敘述統計[a]

	本研究之前測		杜榮瑞與顏信輝 (2000) 之前測		Duh et al. (2002)	周齊武 等人 (1999)	
受試者背景	北部某大學會計系大四與大三學生		北部某一所大學會計碩士班學生		9所大學會計系大一與大四學生	北部某二所大學會計系大一學生	
	實驗組 (n=90)	控制組 (n=63)	實驗組 (n=34)	控制組 (n=18)	n=698	A校 (n=59)	B校 (n=33)
書寫溝通憂懼							
平均數	70.50	69.69	68.06	70.33	69.82	70.31	73.27
標準差	15.39	14.34	13.97	13.53	16.11	18.38	22.30
口頭溝通憂懼							
總分							
平均數	71.27	70.62	68.24	64.83	71.23	76.49	75.97
標準差	13.17	13.88	15.99	12.55	15.03	15.38	15.59
團體							
平均數	16.90	16.38	16.18	15.44	16.66	17.93	17.85
標準差	4.16	3.89	4.12	4.60	4.30	未提供	未提供
會議							
平均數	18.53	18.38	18.35	16.78	18.54	19.86	19.70
標準差	4.00	4.42	4.98	3.61	4.68	未提供	未提供
會話							
平均數	14.47	15.21	14.59	14.28	14.93	15.93	15.70
標準差	3.56	3.35	3.23	2.93	3.94	未提供	未提供
演講							
平均數	21.37	20.65	19.12	18.33	21.09	22.76	22.73
標準差	4.35	4.69	5.66	4.00	4.81	未提供	未提供

[a]分數越高代表溝通憂懼越高。書寫溝通憂懼分數可能範圍為 26-130 分，期望分數為 78 分；口頭溝通憂懼總分可能範圍為 24-120 分，期望分數為 72 分；口頭溝通憂懼之四個建構分數可能範圍為 6-30 分，期望分數為 18 分。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5 則列示本研究二組受試者前測與後測溝通憂懼分數之敘述統計量與 t 檢定值，由該表之前測部分可知，二組學生在施行本研究之教學方法處理前 (前測部分)，他們在各個溝通憂懼構面之分數都未達顯著水準差異，代表二組學生學期初之溝通憂懼並無顯著不同。因此，本研究雖受限於教學環境之客觀限制，實驗組與控制組之學生無法隨機指派，而是分屬不同的年級與班別，但由於此兩組學生之溝通憂懼前測分數十分接近，也未達顯著差異，故此種安排對研究結論之效度應不致造成傷害(註[6])。反之，在後測部分，全部溝通構面之分數都顯示實驗組之憂懼分數是低於控制組的，且t檢定也多能達到顯著水準 (除“演講”構面之口頭溝通憂懼外)，故綜合表 5 前測與後測分數之變化可推得，本研究設計之改良式結構爭論教學方法應是有助於減緩學生之溝通憂懼的，本研究於次一小節中進行更嚴謹的統計分析。

表 5：本研究實驗組與控制組溝通憂懼前測後測之敘述統計值與 t 檢定

	前測				後測			
	實驗組 (n=90)	控制組 (n=63)	t 值	p 值	實驗組 (n=90)	控制組 (n=63)	t 值	p 值
書寫溝通憂懼								
平均數	70.50	69.69	0.33	0.74	65.59	69.77	-1.78	0.08
標準差	15.39	14.34			13.55	15.49		
口頭溝通憂懼								
總分								
平均數	71.27	70.62	0.29	0.77	60.91	67.05	-2.91	0.00
標準差	13.17	13.88			12.76	13.08		

註[6] 由於本研究實驗組與控制組之受試者分別為大四及大三學生，雖然於前文註腳 3 已引述諸多文獻說明就會計系學生溝通憂懼之研究而言，分別以大四與大三學生進行實驗應不致對研究效度產生重大影響，為求驗證此論點是否於本研究仍適用，茲根據本研究表 5 所示之數據對控制組後測 (大三上學期末) 與實驗組前測 (大四上學期初) 進行各溝通憂懼分數之 t 檢定 (二組學生之年紀約相差一個學期而已)。結果顯示控制組後測之書寫憂懼分數與實驗組前測分數之差異並未達顯著水準 (p=0.772)，在口頭溝通憂懼分數差異方面為邊際顯著 (p=0.052)，不過在方向上卻是大三控制組學生之憂懼程度 (67.05) 反而低於大四實驗組之學生 (71.27)，因此根據我們的樣本特性，並不支持大四學生由於年齡關係，憂懼分數應該本就比大三學生為低之傳統直覺。進一步分析口頭溝通四個構面，本研究發現在團體、會議與會話方面，控制組後測與實驗組前測兩組之差距均未達 0.05 顯著水準 (分別為 p=0.09、0.072 與 p=0.723)，只有在演講構面控制組後測憂懼分數 (19.28) 顯著低於實驗組前測之分數 (21.37) (p=0.006)。故綜上之分析，過去研究 (如Aly & Islam, 2003; Borzi & Mills, 2001; Hassall et al., 2000 等) 發現大三、大四會計系學生之區別，應不至對溝通憂懼研究產生重大影響之結論，對本研究之樣本而言，應該依然適用。

國家圖書館 期刊資料庫

	前測				後測			
	實驗組 (n=90)	控制組 (n=63)	t 值	p 值	實驗組 (n=90)	控制組 (n=63)	t 值	p 值
團體								
平均數	16.9	16.38	0.78	0.44	13.3	15.77	-4.38	0.00
標準差	4.16	3.89			3.18	3.79		
會議								
平均數	18.53	18.38	0.22	0.82	16.09	17.33	-1.79	0.08
標準差	4.00	4.42			4.29	4.15		
會話								
平均數	14.47	15.21	-1.30	0.20	12.96	14.67	-3.12	0.00
標準差	3.56	3.35			3.25	3.51		
演講								
平均數	21.37	20.65	0.74	0.33	18.57	19.28	-0.90	0.37
標準差	4.35	4.69			4.83	4.86		

二、實驗結果

本研究分別採 t 檢定、共變數分析 (ANCOVA) 及迴歸分析三個統計方法來檢定研究假說，結果分述如下：

(一) t 檢定結果

表 6 分別列示實驗組與控制組受試者溝通憂懼分數之變化 (後測之溝通憂懼分數－前測之溝通憂懼分數) 及變化分數之 t 檢定，由表 6 可知兩組學生經過一個學期後其溝通憂懼都是下降的 (除控制組之書寫憂懼外)，但是實驗組在接受改良式結構爭論教學法後，其溝通憂懼分數 (不論是書寫憂懼或是口頭溝通憂懼總分) 下降之幅度，顯著大於控制組。圖 1 與圖 2 分別顯示實驗組與控制組之書寫憂懼分數及口頭溝通憂懼總分於前測與後測之變化情形：在書寫溝通憂懼平均分數方面，實驗組下降幅度達 4.91 分 (下降比例為 6.96%)，但控制組反而不減反增，平均分數增加 0.08 分 (上升比例為 0.11%)；同理，在口頭溝通憂懼平均分數方面，實驗組下降幅度達 10.36 分 (下降比例為 14.54%)，但控制組僅降低 3.57 分 (下降比例僅為 5.06%)。由於兩組學生在書寫憂懼平均分數變化比例之差異達 7.07%，而兩組學生之口頭溝通憂懼平均分數變化比例之差異更達 9.48%，可知除達到統計顯著水準外，也具一定之經濟意義，因此研究假說 H1 、H2 都獲得支持。

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

表 6 實驗組與控制組受試者後測與前測溝通憂懼分數之差異及其 t 檢定

	後測－前測之平均數 (標準差)		實驗組與控制組差異之 t 值	P 值 (單尾)
	實驗組	控制組		
A.書寫溝通憂懼差異	-4.91 (10.54)	0.08 (9.65)	-3.00	0.000
B.口頭溝通憂懼差異				
1.總分	-10.36 (10.47)	-3.67 (7.65)	-4.57	0.000
2.團體	-3.6 (3.73)	-0.60 (3.17)	-5.35	0.000
3.會議	-2.44 (3.66)	-1.02 (3.28)	-2.48	0.005
4.會話	-1.51 (3.24)	-0.62 (3.01)	-1.73	0.045
5.演講	-2.80 (3.76)	-1.43 (3.69)	-2.24	0.015

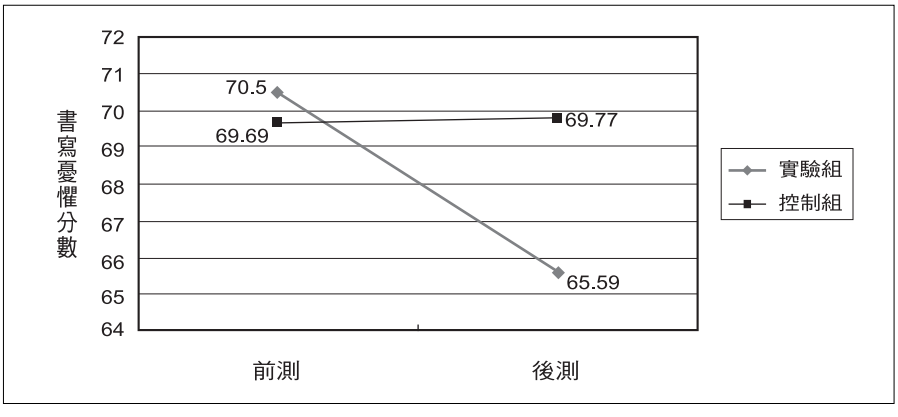


圖 1 實驗組與控制組書寫憂懼分數之變化

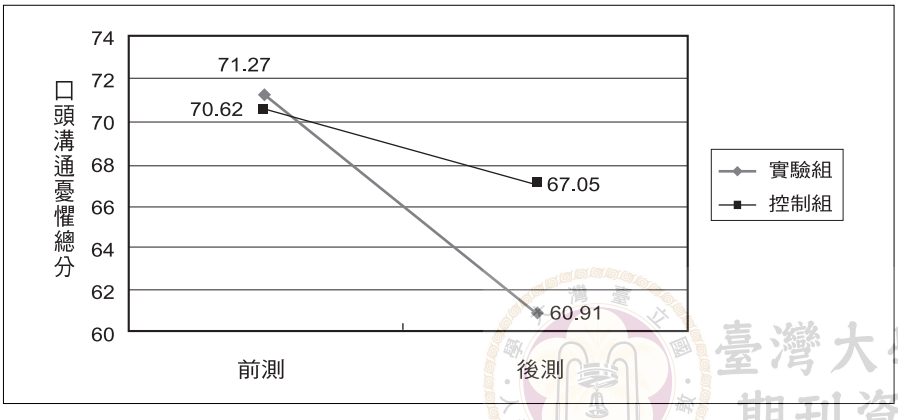


圖 2 實驗組與控制組口頭溝通憂懼總分之變化

臺灣大學學術期刊資料庫

若是分析口頭溝通憂懼之四個構面，可發現“會話”構面憂懼分數之下降幅度，較其它構面不明顯，其顯著水準也不若其他構面。可能原因為該構面前測之憂懼分數已是最低的 (如表 4)。此外，於控制前測分數後，兩組溝通憂懼分數之變化可能與表 6 之 t 檢定有異，故本研究另進行共變數分析，以控制住前測分數對研究結果之可能影響。

(二) 共變數分析結果

此部份分析之自變數為“教學方法組別”(實驗組或控制組)，應變數為受試者前後兩次溝通憂懼分數之差異 (後測之溝通憂懼分數－前測之溝通憂懼分數)，共變數則為受試者前測之溝通憂懼分數。對於書寫與口頭溝通憂懼 (含總分與 4 個構面) 之 ANCOVA 結果說明如下。

表 7 列示書寫溝通憂懼之共變數分析結果，顯示於控制前測之憂懼分數後，教學方法組別自變數仍達顯著水準 (p=0.002)，結論與 t 檢定相同，故共變數分析仍支持研究假說 H1。表 8 則列示口頭溝通憂懼總分與各構面之共變數分析結果，由該表得知在控制前測之憂懼分數後，教學方法組別自變數也均達顯著水準，因此 ANCOVA 分析也是支持 H2，亦即改良式結構性爭論教學法能顯著降低會計學生之口頭溝通憂懼。

表 7 受試學生書寫溝通憂懼之共變數分析

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	3398.657	2	19.313	0.000
截距	1793.222	1	20.380	0.000
自變數：教學方法組別	850.557	1	9.667	0.002
共變數：前測分數	2467.614	1	28.045	0.000
調整後R^2	0.193			

表 8 受試學生口頭溝通憂懼之共變數分析

A 部分：口頭溝通憂懼－總分

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	3859.069	2	25.884	0.000
截距	901.039	1	12.087	0.001
自變數：教學方法組別	1567.380	1	21.026	0.000
共變數：前測分數	2201.011	1	29.526	0.000
調整後R^2	0.247			

臺灣大學學術期刊資料庫

B部分：口頭溝通憂懼－團體構面

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	981.335	2	60.718	0.000
截距	346.842	1	42.920	0.000
自變數：教學方法組別	275.359	1	34.074	0.000
共變數：前測分數	648.511	1	80.250	0.000
調整後R^2	0.440			

C 部分：口頭溝通憂懼－會議構面

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	373.931	2	17.944	0.000
截距	147.584	1	14.164	0.000
自變數：教學方法組別	70.274	1	6.745	0.010
共變數：前測分數	298.301	1	28.629	0.000
調整後R^2	0.182			

D 部分：口頭溝通憂懼－會話構面

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	393.845	2	26.117	0.000
截距	243.226	1	32.258	0.000
自變數：教學方法組別	54.815	1	7.270	0.008
共變數：前測分數	364.355	1	48.323	0.000
調整後R^2	0.248			

E 部分：口頭溝通憂懼－演講構面

來源	Type III 平方和	自由度	F 值	p 值
校正後的模式	280.518	2	11.102	0.000
截距	76.713	1	6.072	0.015
自變數：教學方法組別	51.565	1	4.082	0.045
共變數：前測分數	210.817	1	16.687	0.000
調整後R^2	0.117			

臺灣大學學術期刊資料庫

(三) 迴歸分析結果

杜榮瑞與顏信輝 (2000) 於探討學生之溝通憂懼時，發現了學生參與課外活動之程度、其他課程授課教師要求繳交書面報告之頻率與其他課程授課教師要求同學口頭報告之頻率等三變數，對於學生溝通憂懼可能也具有影響力，因此為測試本研究前述結果之堅韌性，本研究採用與該研究相同之衡量方式 (採 1-7 之量表) 衡量該等變數，並採迴歸分析控制該等變數對結果之影響。此外，也有研究發現性別變數具影響力：會計系女性學生之口頭溝通憂懼顯著高於男學生 (如 Aly & Islam, 2005)，故本研究一併控制性別變數 (男性為 0，女性為 1)。除了前述四個提及之控制變數外，本研究也控制學生專職工作經驗 (以月衡量)、兼職工作經驗 (以月衡量) 與前測之憂懼分數等變數。應變數則為後測憂懼分數減前測憂懼分數之差異，自變數則為教學方法組別 (1 代表實驗組，0 為控制組)，預測自變數之係數符號應該為負數 (代表實驗組憂懼降低之幅度高於控制組)。迴歸分析之結果如表 9 所示，顯示在控制相關變數後，自變數“教學方法組別”在 6 個迴歸模式中幾乎均達到 0.05 之顯著水準 (除演講構面為 $p = 0.053$ 外)，而且係數均為預期中之負值，因此如同t撿定與共變數分析之結果，控制較多變數後之迴歸分析也能支持 H1 與 H2 之成立，亦即實施改良式結構性爭論法有助於降低會計系學生之書寫與口頭溝通憂懼。

值得一提的是，除了學生本身於前測時表現之憂懼分數外，表 9 顯示各條迴歸分析之其他控制變數多數未達 0.05 之顯著水準。此顯示本研究雖然受限於任教學校行政作業與教學資源之限制，未能對同一班級學生採隨機方式區分為實驗組與控制組之最佳實驗設計，而是分別以大四學生及大三學生為實驗組及控制組之次佳選擇，然而由於他們都是在同一學校、同一科系下學習成長，因此實驗組與控制組學生之學校生活模式可能十分類似，修課也可能差異不大，故其他老師之教學方法對書寫與口頭報告之要求、社團活動之參與、專兼職工讀之經驗等應該不致具有重大差異。本研究迴歸分析發現這些學習環境、成長經驗之控制變數的確多數未達 0.05 之顯著水準，可以進一步佐證本研究設計上對研究結果可能產生特定方向影響之顧慮，實際應該是不大的。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 9 迴歸分析結果

(後測憂懼分數－前測憂懼分數) = α + β_1 教學方法組別 + β_2 性別 + β_3 專職工作經驗 + β_4 兼職工讀經驗 + β_5 社團參與程度 + β_6 其他課程口頭報告頻率 + β_7 其他課程書面報告頻率 + β_8 前測憂懼分數 + ε

(n=153)

	迴歸變數之係數 (p 值)					
迴歸模式之變數	書寫憂懼模式	口頭溝通憂懼模式				
		總分	團體構面	會議構面	會話構面	演講構面
截距項	18.662 (0.001)	16.330 (0.008)	9.308 (0.000)	6.797 (0.001)	6.186 (0.000)	2.878 (0.223)
教學方法組別[a]	-6.180 (0.000)	-6.620 (0.000)	-2.684 (0.000)	-1.169 (0.048)	-1.258 (0.015)	-1.293 (0.053)
性別[b]	0.979 (0.553)	1.907 (0.218)	-0.015 (0.977)	0.601 (0.292)	0.430 (0.386)	1.140 (0.075)
專職工作經驗[c]	-0.012 (0.932)	-0.137 (0.305)	-0.015 (0.729)	-0.095 (0.054)	-0.005 (0.913)	-0.043 (0.441)
兼職工讀經驗[c]	0.173 (0.011)	0.161 (0.011)	0.037 (0.074)	0.065 (0.006)	0.007 (0.711)	0.054 (0.038)
社團參與程度[d]	0.082 (0.877)	-0.079 (0.879)	-0.298 (0.081)	0.010 (0.957)	-0.156 (0.337)	0.095 (0.653)
口頭報告頻率[d]	0.657 (0.415)	0.096 (0.900)	0.056 (0.825)	-0.307 (0.283)	0.172 (0.477)	-0.020 (0.949)
書面報告頻率[d]	-0.559 (0.501)	-0.317 (0.684)	-0.04 (0.873)	-0.174 0.550)	0.033 (0.893)	-0.04 (0.881)
前測憂懼分數	-0.287 (0.000)	-0.298 (0.000)	-0.555 (0.000)	-0.369 (0.000)	-0.483 (0.000)	-0.26 (0.000)
模式之 F 值 (p 值)	6.174 (0.000)	7.113 (0.000)	15.142 (0.000)	6.005 (0.000)	6.756 (0.000)	3.615 (0.001)
調整後 R^2	0.223	0.254	0.471	0.218	0.242	0.127

[a]1：實驗組；0：控制組　[b]1：女性；0：男性　[c]以月份衡量

[d]採 1-7 之量表衡量，分數越高代表參與度越高或是頻繁度越高

伍、結論、限制與建議

溝通能力被視為會計專業成功必備之一項重要技能，而溝通能力之良窳又與溝通憂懼程度有關，由於會計實務界對於提昇學生之書寫與口頭溝通技能都有高度期

臺灣大學學術

盼，因此會計教師如何設計有效之教學方法，在傳授專業知識之過程中，亦協助學生降低書寫與口頭之溝通憂懼，為攸關會計教育品質之議題。國外之會計計學者也發現有些教學方法之實施，非但無助學生溝通技巧之提昇反而因為使學生暴露在更多之溝通情境要求下，經由學生溝通憂懼之提昇造成其溝通績效下降之反效果 (Gardner et al., 2005)，所以教學方法與溝通憂懼之關係值得探討。由於杜榮瑞與顏信輝 (2000) 發現國內會計教師常用之「教師講授輔以學生上台口頭報告與繳交書面作業」之教學方式並無助降低學生之溝通憂懼，因此本文根據國外做法並參酌國內教學環境，設計改良式結構性爭論教學方法，將之應用於北部某大學之管理會計課程教學中，以分析此種教學方法是否有助於降低會計學生之書寫與口頭溝通憂懼。根據 153 位實驗組與控制組之資料分析，不論 t 檢定或是控制了相關影響變數之共變數分析與迴歸分析，均一致發現改良式結構性爭論法於一個學期之教學後，能顯著的降低學生之書寫與口頭溝通憂懼。

本研究有下列限制：首先，本研究為求盡量控制干擾變數(如不同學校之學生特質可能不同)，故受試學生僅為北部某所大學會計系大三與大四之學生，因此研究結果並無法類推至碩士班學生 (相關研究發現碩士班學生之溝通憂懼低於大學部學生) 或是其他所大學之學生。其次，本研究以修讀“管理會計”課程之大四學生為實驗組，而以修讀“成本會計”之大三學生為控制組，雖然已在主客觀限制條件下盡量做到可比較性，也透過統計分析方法 (如共變數分析與迴歸分析) 進行了相關變數之統計控制，而且前測之溝通憂懼分數也顯示兩組學生十分接近，並未具顯著差異，但因實驗組與控制組並非隨機指派，研究係屬於類實驗 (Quasi-experiment) 性質，因此對於研究結果之解釋也需謹慎。最後，本研究係將改良式結構性爭論法應用於較進階之管理會計之教學上，研究結果可能也無法直接類推至其他科目 (例如較初階之會計學一課程) 之教學。

基於前述研究發現與研究限制，本研究提出下列建議：首先，會計教師對於改善學生之溝通憂懼應是可以著力的，惟結合杜榮瑞與顏信輝 (2000) 與本研究之發現可知，此目標是需透過會計教師具有高度承諾，願意設計特別教學方法(如本研究採行之改良式結構性爭論法)、需耗費較大教學資源才可達成，對於會計教師較常用之“老師講授輔以學生上台報告與繳交作業”之傳統教學法，雖耗用教學資源較少，但卻也無法達到降低學生溝通憂懼之成效。第二，本研究僅考慮改良式結構性爭論法對學生溝通憂懼之影響，進一步研究可探討改良式結構性爭論法對學生其他學習層面之影響，例如是否能提升學生學習會計之興趣 (此有助學生培養終生學習之能力)？是否可引導出學生多元思考之邏輯模式 (而不陷入只追求標準答案之迷思)？是否影響專業知識學習之效果 (教學進度與時間是否可以配合)？以及學生對此方法之接受程度等。第三，在研究方法上，本研究採過去多數研究者使用之前測與後測實驗設計，雖然作

臺灣大學學術期刊資料庫

者已注意不讓受試者知悉在進行研究，也無受試者詢問類似問題，但此種方法可能產生受試者之 Demand Characteristics (Kirk, 1995)。(Demand Characteristics 係指實驗環境或是程序讓受試者推論到實驗之目的，因此他們進行實驗時會產生迎合或是抵制其所覺知實驗目的之現象)。本研究已採用實驗組與控制組相互對照之設計，可緩和 Demand Characteristics (Kirk, 1995) 對研究結果之影響，但後續研究者仍可考慮採行其他之研究設計。最後，後續研究者可將改良式結構性爭論法應用於不同科目 (初級或進階科目) 或不同年級、甚至不同學制 (如一般大學或技職大學、碩士班或大學部) 之教學中，以了解本研究發現之可類推性。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

Doran, M.、周齊武，1996，「結構性爭論法在會計教育中的助益」，會計研究月刊，133 期：頁 107-113。

朱寶珠，1994，我國大學會計教育現況研究，國立台灣大學會計學研究所未出版之碩士論文。

杜榮瑞、顏信輝，2000，「教學方法對會計學生溝通憂懼影響之研究」，第九屆會計理論與實務研討會論文集(光碟)，台北。

周齊武、Venable, C. F.、Vik, G. N.，1996，「溝通課程與會計課程之整合」，會計研究月刊，130 期：頁 71-77。

周齊武、杜榮瑞、顏信輝，1999，「我國會計系學生溝通憂懼知多少」，會計研究月刊，168 期：頁 70-77。

馬君梅、馬嘉應、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，163 期：頁 18-24。

劉維琪召集、梁定澎主編，1998，初版，管理教育報告書，高雄，中山大學等主辦。

潘冠美，2000，「審計人員溝通能力、溝通恐懼與工作成就關係之研究」，會計評論，第 32 期：頁 1-26。

Aly, I. M., & Islam, M. 2003. Auditing of accounting program on oral communications apprehension: A comparative study among accounting students. ***Managerial Auditing Journal***, 18 (9): 751-760.

_____. 2005. Factors affecting oral communication apprehension among business students: An empirical study. ***Journal of American Academy of Business, Cambridge***, 6 (2): 98-103.

Bennett, K., & Rhodes, S. C. 1988. Writing apprehension and writing intensity in business and industry. ***The Journal of Business Communication***, 25 (1): 25-39.

Blue, A. V., Stratton, T. D., Donnelly, M. B., Nash, P. P., & Schwartz, R. W. 1998. Students' communication apprehension and its effects on PBL performance. ***Medical Teacher***, 20 (3): 217-221.

Boorom, M. L., Goolsby, J. R., & Ramsey, R. P. 1998. Relational communication traits and their effect on adaptiveness and sales performance. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 26 (1): 16-30.

Borthick, A. F., & Clark, R. L. 1987. Improving accounting majors' writing quality: The role of language analysis in attention directing. ***Issues in Accounting Education***, 2 (1): 13-27.

Borzi, M. G., & Mills, T. H. 2001. Communication apprehension in upper level accounting

臺灣大學學術期刊資料庫

students: An assessment of skill development. ***Journal of Education for Business***, 76 (4): 193-198.

Bourhis, J., & Allen, M. 1992. Meta-analysis of the relationship between communication apprehension and cognitive performance. ***Communication Education***, 41 (1): 68-76.

Brislin, R. 1986. The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner, & H. Triandis (Eds.), ***Field methods in cross-cultural research***: 137-164. Beverly Hills, CA: Sage Pulication.

Cottell, P. G., & Millis, B. J. 1993. Cooperative learning structures in the instruction of accounting. ***Issues in Accounting Education***, 8 (1): 40-59.

Daly, J. A. 1978. Writing apprehension and writing competency. ***Journal of Educational Research***, 72 (1): 10-14.

Daly, J. A., & Miller, M. D. 1975. The empirical development of an instrument to measure writing apprehension. ***Research in the Teaching of English***, 9 (3): 242-249.

Daly, J. A., & Wilson, D. A. 1983. Writing apprehension, self-esteem and personality. ***Research in the Teaching of English***, 17 (4): 327-341.

Deitrict, J. W., & Tabor, R. H. 1987. Improving the writing skills of accounting majors: One school's approach. ***Advances in Accounting***, 4: 97-110.

Duh, R. R., Yen, S. H., & Lin, J. C. 2002. Are accounting students more communication apprehensive? An empirical study. ***NTU Management Review***, 12 (2): 143-180.

Elias, R. Z. 1999. An examination of nontraditional accounting students' communication apprehension and ambiguity tolerance. ***Journal of Education for Business***, 75 (1): 38-41.

Fordham, D. R., & Gabbin, A. L. 1996. Skill versus apprehension: Empirical evidence on oral communication. ***Business Communication Quarterly***, 59 (3): 88-97.

Gabriel, S. L., & Hirsch, M. L. 1992. Critical thinking and communication skills: Integration and implementation issues. ***Journal of Accounting Education***, 10 (2): 243-270.

Gardner, C. T., Milne, M. J., Stringer, C. P., & Whiting, R. H. 2005. Oral and written communication apprehension in accounting students: Curriculum impacts and impacts on academic performance. ***Accounting Education: An International Journal***, 14 (3): 313-336.

Hassall, T., Joyce, J., Ottewill, R., Arquero, J., & Donoso, J. 2000. Communication apprehension in UK and Spanish business and accounting students. ***Education and Training***, 42 (2): 93-100.

臺灣大學學術期刊資料庫

Hirsch, M. L., & Collins, J. D. 1988. An integrated approach to communication skills: Integration and implementation issues. ***Journal of Accounting Education***, 6 (1): 15-31.

Kirk, R. E. 1995. ***Experimental design: Procedures for the behavioral sciences***. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Knutson, T. J., Hwang, J. C., & Vivatanaunkul, M. 1995. A comparison of communication apprehension between Thai and USA student samples: Identification of different cultural norms governing interpersonal communication behaviors. ***Journal of National Research Council of Thailand***, 27: 22-46.

Kondo, D. S. 1994. A comparative analysis of interpersonal communication motives between high and low communication apprehensive. ***Communication Research Reports***, 11: 53-58.

Krzystofik, A. T., & Fein, R. 1988. Does your firm use the right approach in hiring campus recruits. ***Journal of Accountancy***, 166 (5): 83-88.

Martin, J. R. 1994. A controversial issues approach to enhance management accounting. ***Journal of Accounting Education***, 12 (1): 59-75.

May, G. S., & Arevalo, C. 1983. Integrating effective writing skills in the accounting curriculum. ***Journal of Accounting Education***, 1 (1): 119-126.

May, G. S., & May, C. B. 1989. Communication instruction: What is being done to develop the communication skills of accounting students? ***Journal of Accounting Education***, 7 (2): 233-244.

McCroskey, J. C. 1984. ***The communication apprehension perspective***. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

_____. 1997. Willingness to communicate, communication apprehension, and self-perceived communication competence: Conceptualizations and perspectives. In J. A. Daley, J. C. McCroskey, J. Ayres, T. Hopf, & D. M. Ayres (Eds.), ***Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension***: 75-108. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Mohrweis, L. C. 1991. The impact of writing assignments on accounting students' writing ability. ***Journal of Accounting Education***, 9 (2): 309-325.

Monthienvichienchai, C., Bhibulbhanuwat, S., Kasemsuk, C., & Speece, M. 2002. Cultural awareness, communication apprehension, and communication competence: A case study of Saint John's International School. ***The International Journal of Educational Management***, 16 (6): 288-296.

臺灣大學學術期刊資料庫

Ng, J., Lloyd, P., Kober, R., & Robinson, P. 1999. Developing writing skills; a large class experience: A teaching note. ***Accounting Education***, 8 (1): 47-55.

Novin, A. M., & Tucker, J. M. 1993. The composition of 150-hour accounting programs: An empirical investigation. ***Issues in Accounting Education***, 8 (2): 273-291.

Ruchala, L. V., & Hill, J. W. 1994. Reducing accounting students' oral communication apprehension: Empirical evidence. ***Journal of Accounting Education***, 12 (4): 283-303.

Simons, K., Higgins, M., & Lowe, D. 1995. A profile of communication apprehension in accounting majors: Implications for teaching and curriculum revision. ***Journal of Accounting Education***, 13 (2): 159-176.

Stanga, K. G., & Ladd, R. T. 1990. Oral communication apprehension in beginning accounting majors: An exploratory study. ***Issues in Accounting Education***, 5 (2): 180-194.

Stout, D. E., Wygal, D. E., & Hoff, K. T. 1990. Writing across the disciplines: Applications to the accounting curriculum. ***The Bulletin of the Association for Business Communication***, 53 (4): 10-16.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄：溝通憂懼量表範例

壹、口頭溝通憂懼量表

這是一份有關您與其他人溝通時之感覺的問卷，包括二十四項陳述。請您在每項陳述前之空白處，表示您是否同意該陳述，請以 1—5 之數字表達，數字越大代表您越不同意該陳述。亦即：

1＝非常同意　　2＝同意　　3＝無法決定　　4＝不同意　　5＝非常不同意

_____ 1. 於會議中與別人溝通時，常令我感到不舒服。
_____ 2. 一般而言，當我必須參與會議時，我會緊張。
_____ 3. 一般而言，參與團體討論時，我覺得舒坦。
_____ 4. 與人交談時，我通常會十分緊張。
_____ 5. 與新對象團體討論時，會令我緊張。
_____ 6. 於會議中被要求發表意見時，我的心情是非常平靜且放鬆的。
_____ 7. 我喜歡參與團體討論。
_____ 8. 與初識之人交談時，我感到十分放鬆。
_____ 9. 上臺演講時，我感到心情放鬆。
_____ 10. 我害怕在會議中表達意見。
_____ 11. 與初識之人交談時，我感到十分緊張。
_____ 12. 參與會議時，我的心情常是平靜且放鬆的。
_____ 13. 與人交談時，我通常覺得非常平靜且放鬆。
_____ 14. 上臺演講時，我身體的某些部位會變得緊張與僵硬。
_____ 15. 我不喜歡參與團體討論。
_____ 16. 上臺演講時，我的思緒變得混淆與紊亂。
_____ 17. 我不害怕在交談中說話。
_____ 18. 參與團體討論時，我會緊張。
_____ 19. 與人交談時，我害怕說話。
_____ 20. 參與團體討論時，我的心情是平靜且輕鬆的。
_____ 21. 我不害怕上臺演講。
_____ 22. 我能十分輕鬆的在會議中回答問題。
_____ 23. 當我演講時，我會緊張的連我十分瞭解的事物都會忘記。
_____ 24. 我充滿信心的上臺去演講。

貳、書寫憂懼量表

這是一份有關您對“書寫”(Writing) 感覺之問卷，包括二十六項陳述。請您在每項陳述前之空白處，表示您是否同意該陳述，請以 1—5 之數字表達，數字越大代表

臺灣大學學術期刊資料庫

您越不同意該陳述。亦即：

1＝非常同意　　2＝同意　　3＝無法決定　　4＝不同意　　5＝非常不同意

_____ 1. 我避免進行“書寫”工作。

_____ 2. 即使在進入作文課教室前，我就預期我的作文將表現不佳。

_____ 3. 我喜歡以書面方式表達我的觀念。

_____ 4. 我對以書寫方式清楚表達意見之能力，具有信心。

_____ 5. 在作文課中組織我的想法時，真是可怕。

_____ 6. 我不喜歡我的作文被其他人評估。

_____ 7. 我期望寫下我的想法。

_____ 8. 旁人似乎樂於閱讀我書寫的東西。

_____ 9. 我喜歡我的朋友閱讀我書寫的東西。

_____ 10. 當我一開始提筆作文時，我的思緒似乎變得一片空白。

_____ 11. 上作文課是一項非常可怕的經驗。

_____ 12. 我似乎從未能清楚的寫下我的想法。

_____ 13. 提到“書寫”，就令我感到緊張。

_____ 14. 對我而言，寫一篇好文章是件容易的事。

_____ 15. 我享受書寫之樂趣。

_____ 16. 我喜歡將我的想法寫下來。

_____ 17. 經由書寫方式表達意見，似乎是浪費時間之作法。

_____ 18. 與旁人討論我的書寫作品，是一項令人愉悅之經驗。

_____ 19. 當知道我的書寫作品會被評估時，我對書寫工作產生恐懼。

_____ 20. “書寫”是一項十分有趣的工作。

_____ 21. 我不認為我跟大多數人寫的一樣好。

_____ 22. 我不擅於“書寫”。

_____ 23. 當我繳交作文時，我知道我將表現不佳。

_____ 24. 完成寫作讓我感到愉悅。

_____ 25. 我不害怕我的書寫作品被評估。

_____ 26. 我樂意將我的著作投稿給雜誌社，以供評估與發表。

臺灣大學學術期刊資料庫