

明新科技大學 校內專題研究計畫成果報告

電腦多媒體及網路資源對技專校院學生 英語文學習影響之研究

Effects of Using Multimedia Computer and Internet Resources on Technological College Students' EFL Learning

計畫類別： 整合型計畫 個人計畫

計畫編號： MUST-97-應外-01

執行期間： 97年1月1日至97年9月30日

計畫主持人： 夏崇舜

處理方式：除涉及專利或其他智慧財產權外得立即公開，
唯必要時本校得展延發表時限。

可立即對外提供參考

(請打√) 一年後可對外提供參考

兩年後可對外提供參考

執行單位：應用外語系

中 華 民 國 97年 9月 30日

電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究

摘要

本研究旨在探討電腦多媒體及網路資源對於技專校院學生英語文學習之影響，期能增進技專校院學生英語文學習的成效。技專校院有許多學生英文程度不佳，學習動機低落；有些在進修部或進修專校進修的同業雖有動機，然而，受限於工作與時間等因素亦難以有效的學好英文；因此，如何利用電腦多媒體及網路資源不受時空限制且有效率的優點，精進教材、教法，建構出優良的英語文教學環境，激發學生學習動機，協助學生學好英語文，實乃刻不容緩之事。本研究兼採文獻探討及問卷調查質與量的研究方法，以明新科技大學大一的學生 205 位為問卷調查主要的研究對象，作深入的探討，並統計分析其成效。期能提供英語文教學的參考，幫助學生有效的學習，提昇技專校院的英語文教學品質與效果。

關鍵詞：技專校院學生，英語文教學，網路資源

Effects of Using Multimedia Computer and Internet Resources on Technological College Students' EFL Learning

Abstract

This study is mainly to explore “Effects of Using Multimedia Computer and Internet Resources on Technological College Students' EFL Learning”. Many students at Technological Colleges are generally believed to have poor English proficiency and lower learning motivations. Some students at the continuing education programs have higher learning motivations. However, influenced by their jobs and the time of their English learning, they are also difficult to learn English well. Therefore, it is crucial to apply the advantages of multimedia computers and Internet resources which are not limited by time and space to improve teaching methods, materials and curriculum to activate and facilitate students to learn English effectively. This study tries to explore the views and needs of students about their EFL learning by using both qualitative and quantitative research methods including literature review and questionnaire survey methods. Subjects were mainly 205 freshmen at Minhsin University of Science and Technology. The questionnaires were analyzed and presented by descriptive statistics. . This study expects to offer implications for instruction and teaching materials for EFL learning.

Keywords: Technological College, Internet Resources, EFL Learning

目錄

中英文摘要.....	I
前言.....	1
研究目的.....	1
研究方法.....	1
結果與討論.....	1
文獻探討.....	2
電腦多媒體教學理論與背景.....	2
技藝(FEAT)理論.....	2
鷹架理論.....	2
電腦多超媒體與相關理論的關係.....	3
電腦多超媒體在外語教學上的應用.....	3
高雄餐旅管理學院結合傳統與網路多超媒體的教學經驗.....	3
中興大學網路文章分享合作學習的經驗.....	4
屏東科大網路英語教學經驗.....	4
輔英科大網路英語輔教的經驗.....	5
親民技術學院語音辨識系統的學習經驗.....	5
淡大虛擬式網路外語教學經驗.....	6
建構網路多媒體英語文環境：概念與應用.....	6
網路線上「自主學習」的重要性.....	6
高師大虛擬學園的建置與應用.....	7
清大網路英語學習環境的建構.....	7
多媒體英語學習環境系統的建構.....	8
落實傳統與科技互動式的英語文教學.....	8
問卷調查結果.....	9
結論.....	29
參考文獻.....	30
附錄.....	35
計畫成果自評表.....	37

附表

表一 你常運用電腦多媒體及網路資源來幫助你的英語文學習嗎？.....	9
表二 你常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料嗎？.....	10
表三 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？.....	12
表四 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？.....	13
表五 你常使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講嗎？.....	14
表六 你常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文嗎？.....	16
表七 你常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文嗎？.....	17
表八 你常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)嗎？.....	18
表九 你常看英語發音,具有隱藏性字幕功能的 DVD 光碟片嗎？.....	20
表十 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫嗎？.....	21
表十一 你常用電子郵件或網際網路 來讀寫英文信或資料嗎？.....	22
表十二 你覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有影響嗎？.....	24
表十三 你覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助嗎？.....	25
表十四 你每週花多少小時運用多媒体(器)材,來幫助英語文的學習？.....	27

明新科技大學 應用外語系 校內專題研究成果報告 電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究 著作人夏崇舜

明新科技大學 應用外語系 專題研究成果報告 電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究 夏崇舜著

明新科技大學 應用外語系 校內專題研究成果報告 電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究 著作人夏崇舜

電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究

Effects of Using Multimedia Computer and Internet Resources on Technological College Students' EFL Learning

前言

英文乃國際語言，更是職場上重要工具。但是，幾乎所有英語非為母語的人士，在學習英語文時，均可能遭遇到某種程度的困難。因此，如何精進教材、教法，如何利用電腦多媒體及網路不受時空限制的優點（劉顯親、葉由俐、吳文舜、徐桂平與楊中玉，民92），建構出個別化、多元化及全方位之優良的英語文教學環境，激發學生學習動機，協助學生學好英語文，以因應未來職場需求，實乃刻不容緩之事。

近年來，本校應用外語系已建構了一間現代化的電腦多媒體網路教室，有新穎的影音播放機、伺服器、液晶投影機及網際網路相關設施，擁有新式多媒體電腦64台，再加上學校計算機中心的電腦教室及一般教室的電子講桌等設施，已具備實施網路多媒體輔助教學的基礎，亟需研究如何整合，如何有效的使用這些設施，提昇英語文教學的品質。

本研究採用文獻探討及問卷調查等方法，針對學者專家的研究及學生學習上的需求與看法作深入的探討，期能幫助學生有效的學習英語文。本研究對於英語文教學界將有一定的參考價值，研究結果與建議如能落實執行，對於提昇未來的教學品質亦將有一定的貢獻。

研究目的

本研究旨在探討電腦多媒體及網路資源對於技專校院學生英語文學習之影響，期能增進技專校院學生英語文學習的成效。

研究方法

本研究兼採文獻探討及問卷調查質與量的研究方法，文獻探討採內容分析法，探討學者專家對於此一專題相關問題的觀點及教學趨勢。問卷調查以明新科技大學大一的學生為主要的研究對象，作深入的探討，並統計分析其成效。

結果與討論

本研究的結果與討論謹分成文獻探討與問卷調查兩部份，詳述如下：

文獻探討

電腦多媒體教學理論與背景

電腦資訊科技越來越進步，產品價格卻越來越便宜，自然而然的就越來越普及了。電腦多媒體科技結合了聲音、影像以及互動式的人性化英語學習情境，可模擬出生活實境，將字彙、片語、短句、會話、文法結構、文章段落、翻譯及測驗等功能溶入自然情境中學習。換言之，它整合了「說、聽、讀、寫、翻譯」等語言學習的技巧，也可說它結合了語言學習機與電視機的功能，使學習者能自我調整進度學習。設計精良的電腦多媒體光碟片或教學軟體，符合快樂、效率、聯想等學習原理，使學習語言變得生動、活潑又有趣，可激發學習興趣與效果 (Chuang, 1996; Hsia, 2002; Hsia, Chuang, Sun, Cheng, & Ohlander, 2003)。

在電腦資訊網路科技發達之際，我們應探討如何運用網路多超媒體，來提昇我們的教學品質與效果。我們宜先了解電腦多媒體、超媒體(Hypermedia)和全球多媒體資訊網(World Wide Web)是什麼。所謂電腦多媒體，一般指的就是電腦文字、圖畫、聲音、動畫、影像和電影等科技的結合體；而超媒體指的是，用非線性的方式，將各種相關的資訊聯結在一起的能力。至於全球多媒體資訊網，則是全世界電腦國際網路聯結起來的總稱，它是快速傳送和獲得資訊與彼此溝通的絕佳工具。在多媒體瀏覽器問世之前，全球網際網路傳遞資訊的媒介只有文字。自從「魔賽克」(Mosaic)多媒體瀏覽器研發成功後，除了文字外，圖畫、動畫、聲音、音樂、影像和電影，都可以藉由全球多媒體資訊網，互相交流與分享。隨著新型的巡航器(Navigator)、探險家(Internet Explorer)等瀏覽器，以及雅虎(Yahoo)、古哥(Google)、蕃薯藤等搜尋引擎的開發成功，寬頻及無線上網的設施逐漸的普及，再加上各國政府、機關、企業界的積極推動，全球多媒體資訊網的內容變得更加的豐富，多彩多姿，使得電腦多媒體教學變得更有效率、更有趣味、更加的快樂〈張守真與莊永山，民 90〉。

技藝(FEAT)理論

近年來，亞太多媒體語文學會理事長莊永山教授大力推展，三個與電腦多媒體教學密切有關的理論(Chuang, 1996; Hsia, 2002; Hsia, et al., 2003)：快樂理論 (Fun Theory)，效率理論(Efficiency Theory) 以及聯想理論(Association Theory)，三個理論英文的第一個字母正好合稱為技藝(FEAT)理論或「功績理論」，正可貼切的反應推展電腦多媒體教學者的技藝與功績。我們如果能充分的利用這三個理論，我們的教學必定更精彩，也必能激發學生的興趣與動機，快樂的學習，教學效果也將會更顯著。

所謂快樂理論，主要強調教學要有趣味性，希望學生快樂的學習，喜愛學習。我們可以利用電腦多媒體、笑話和故事等來提昇教學的趣味性。聯想理論，就是老師在教學過程中，要善加利用學生的背景知識，並利用文字、聲音、音樂、圖畫、動畫、影像及電影等與教學內容和背景知識間的關聯性，激發學習者的聯想力，幫助學生吸收、理解並記住新的教學內容。效率理論則是運用各種有效的科技、理論與方法，例如電腦資訊網路科技、快樂與聯想等教學理論，來提昇教學效果。這三個教學理論是息息相關的，換言之，如果運用聯想和快樂理論得當，則學習的效率必然會增進，所以效率理論可說是根基於聯想和快樂兩個理論〈張守真與莊永山，民 90〉。了解這些理論，對於我們運用電腦多超媒體甚有助益。

鷹架理論

蘇俄心理學家維哥思基所提的「鷹架」(scaffolding)學習理論，認為在「認知」

的學習過程中，有自己可以單獨解決之「實際發展層次(real level of development)」和需要比自己程度為優的人來指導之「潛在發展層次(potential level of development)」，以及介於兩者間之「貼近發展區(zone of proximal development)」，在人與人的互動學習過程中，以語言為溝通工具，經過不斷的研討和有效的指導學習，使得學習者得到獨立解決問題之能力。

「鷹架理論」的重點就是「貼近發展區」中人與人的互動學習，這個過程就像是一種責任的轉換，在老師或其他程度優於自己的同學，輔導、支援下，逐漸的減少學習的依賴。在老師的從旁輔助下，學習者逐漸的培養出興趣後，便可積極主動的充實所需 (Vygotsky, 1986)。

電腦多超媒體與相關理論的關係

電腦多超媒體資訊網路系統，為獲取全世界無窮盡之教學研究資源的有利管道，同時，也是突破傳統方式，運用多媒體電腦網路多超媒體系統來提昇「溝通式英語文教學」的有利管道。電腦超媒體系統符合認知理論學者和精神語言學家發展出之「網狀學習理論」，和「衍生學習假說」，也與莊永山教授所倡導的快樂、效率、聯想等原理，以及維歌思基 (Vygotsky, 1986) 所強調的社會文化式學習和鷹架理論相輔相成，認為透過語言為工具，與他人不斷的討論溝通，經過有效的合作、互動、學習引導的過程，學習者可獲得良好的效果與解決問題的能力，進而能主動、自主、有效的學習，是實施個別化，因材施教的最佳媒體，使學習者能獲得真正個別化與互動式的學習。

超媒體系統強調學習環境是一資源中心，學習者利用電腦資訊網路，根據自己的需求，選擇所要鏈結的知識，加上原有的認知結構，重新建構學習教材的結構與內容，組成有意義的知識體系。它的路徑為網狀的，由學習者自訂；換言之，學習者必須主動的尋找、比較相關資料間的關係，方能組成有用的知識體系。

超媒體系統是模擬真實問題情境的最佳工具。因此，它是溝通式英語文教學的絕佳工具，它可提供多媒體介面，以文字、聲音、圖片、動態畫面和數位化影像來展現資料（王千倬，民 85；邱貴發，民 81；施能木，民 82；楊家興，民 80）。

超媒體系統的資料庫隨使用者的增加而擴增，可提供使用者無比豐富的資源。我們都知道，語言學習環境、時間、動機是影響外語學習成敗的重要因素。隨著電腦、資訊科技的進步，超媒體帶給學習者極大的便利與希望，它使得我們能獲得所需的多媒體資源；它創造了許多能激發自我學習、互動的、有深度的教材。

利用網際網路超媒體系統非線性的連接相關資訊的能力，結合電腦文字視、聽、圖（漫）畫等多媒體資源，可創造出類似真實的語言學習情境，並可激發學習者樂於勤學，積極主動的參與各種學習過程，以達精益求精之效。

電腦多超媒體在外語教學上的應用

處在電腦資訊網路發達的時代，國際間的交流日益頻繁，英語文的學習日趨重要，電腦資訊軟硬體在外語教學上的應用日益普及，如何充分運用電腦多超媒體、資訊網路科技，有效的發揮在英語文教學上，達到事半功倍，提昇教學品質的目標？本文研析了具有代表性的教學研究案例，謹供參考：

高雄餐旅管理學院結合傳統與網路多超媒體的教學經驗

黃招憲〈民 88〉就曾在他的論文中提到，高雄餐旅管理學院，結合傳統視聽設備與電腦多媒體、網路科技運用於外語教學所產生的良好效果：

在教學設備和教學環境的規劃上，可以大力推廣多媒體的運用，把語言教室和電腦結合起來，教材利用電腦連線的方式播放，使教師在教學上，學生在學習上，都能夠充分利用視聽媒體設備，這樣對老師的教學及學生的課前預習或課後複習，有非常大的幫助，這個方式在國立高雄餐旅管理專科學校實施三年多以來反應良好。〈頁 417〉

電腦多媒體包括了視聽傳播等相關的軟硬體，在外語教學上不僅僅是輔助工具，也可扮演輔導老師的角色(Chuang, 1999)，增進教學品質。「超媒體」科技的運用可鼓勵學生按自己的需求、認知策略來學習，也就是自動、自發、自主的學習，這對於外國語文的學習甚為重要。

近年來，許多學校運用電腦多媒體來提昇外語教學效果，這是大勢所趨。目前，常見的電腦多媒體教學設備，例如 CD、VCD、DVD、隨選視訊 (VOD, Video on Demand) 等系統，如能妥為規化設計與運用，在教學上可以得到非常優良的效果，使得外語的學習變得生動活潑又有趣。

傳統的視聽教學設備與電腦多媒體，可以互相結合與匹配，例如，我們可以把外語教學相關的圖片、文書資料、錄音或錄影帶，轉換成爲電腦檔案，存放在伺服器中，在語言教室或有電視、電腦螢幕的教室，就可透過電腦網路系統供上課使用，課後學生也可在有電腦網路系統的地方，自主的觀賞，這對於外語教學不但方便，也可提昇教學效果與品質〈黃招憲，民 88〉。

中興大學網路文章分享合作學習的經驗

全球多媒體資訊網儲存著大量的英語文資料，舉凡與英語文教學相關的資料，例如，文法、單字、聽、說、讀、寫等素材都可很容易的由網路上獲得，且內容豐富，包含各個領域，是英語文教學、教材的寶貴資源。然而，部份英語文教師對於網路線上教學知能或許不太熟悉，或許受制於設備的不足，仍無法有效的使用網路資源來從事教學，亟待改善。韋金龍教授在中興大學，選取了一個原建制於大一英文課的三十四位學生，參與他網路文章分享活動與合作學習相關的研究，學生每隔一周從網路下載短文，以合作學習分組討論的方式與組員分享，經過一學期的教學活動後，請參與的學生提出心得報告，並於下一學期再接受訪談；經研究分析後發現，學生對於網路文章分享的活動，從學期初的惶恐心情，改變爲學期末的喜悅接納，學生的意見可以歸納出五項優點：「(1)增進英文學習、(2)改善人際關係、(3)製造教室活潑氣氛、(4)增廣課外知識、(5)增強電腦知能」；然而，學生也指出了三項缺點：「(1)增加課業壓力、(2)少數同學漠不關心、(3)網路電腦問題」(Wei, 2002: 1)。他的研究甚爲直得我們的參考。

屏東科大網路英語教學經驗

傳統的英語文教學受限於大班上課，學生人數衆多等因素，老師很難照顧到所有的學生，師生間的互動，學習效果往往欠佳，跟不上進度，學習狀況不良，而放棄學習的學生不少。目前，電腦多媒體網路科技在英語文教學上的運用已逐漸普遍，蔚爲趨勢，互動式電腦多媒體網路教學，提供學習者不同於傳統，極具彈性的學習方式。在此種的教學環境中，學習者可依照適合個人學習的時間與速度來學習。電腦多媒體網路上的字彙庫、超連結等系統或軟體更提供學習者豐富而方便的資料來源。此外，學習者可根據自己的需求，反覆不斷的閱讀和練習，有問題亦可隨時利

用電子郵件向老師請教，亦可在網路上的討論區參與相關議題的討論。

張美美教授以屏東科技大學的學生為主要研究對象，探討「互動式網路英語教學環境中學生的學習模式、動機傾向以及後設認知策略使用之研究」，結果發現電腦多媒體網路輔助課程，無論對於主動或被動型學生的學業均有助益，並可改善學生的學習動機，提昇其學習效果 (Chang, 2003)。

輔英科大網路英語輔教的經驗

魏孟雲與陳少芬 (民 92) 針對輔英科技大學應用外語科，八個班級，約 350 人，做問卷調查，其目的在瞭解學生上網學習英語文的情況，以利提供「網路英語輔助教學課程設計的參考」，研究結果發現：

上網使用英文愈頻繁的學生，愈能肯定網路對英語學習的正面意義，亦愈能體會英語的重要性。喜歡上網的學生通常是因為本身較有上網的機會，而不喜歡上網的學生則反之，但上網內容卻未必與英語學習有關。喜歡上網的學生的確較清楚如何利用網路資源來提昇本身的英語能力，也較容易得到相關資訊，但卻未必常利用或能找到適合自己的英語學習網站。〈頁 530〉

她們的研究結果給我們的啓示，就是我們不但要鼓勵學生運用網路來學習英語文，而且身為老師者也應負起指導學生尋找適合自己的英語文學習網站，利用網路的資源，有效的學習來提昇學生的英語能力。

親民技術學院語音辨識系統的學習經驗

採用聲音、圖片、動畫、影片等多媒體英語教材來提昇學生學習英語文的效果，一直是許多英語教師經常使用的方法。多媒體英語語音辨識系統可提供不受時空限制，互動式的英語文訓練，可以讓學生在一對一的英語對話中扮演其中的一方，可由虛擬外國人先說，學生再根據電腦螢幕所看到及聽到的句子來回答，如果學生所說的英語不正確，系統中的虛擬外籍英語老師能夠根據學生說英語的音調、發音，提供立即的糾正，要求學習者重複的練習 (王定欽與夏崇舜，民 93)。

夏崇舜與王定欽 (Hsia & Wang, 2004) 結合了教學與研究，採用觀察、問卷調查等研究法，在學生使用語音辨識系統約一學期後，實施問卷調查。所收集到的資料由兩位研究者採用內容分析與數列統計分析等方法交叉驗證，期能增加研究的效度與信度，深入了解語音辨識系統的優缺點及學生對於此一系統的學習態度與意見，作為日後精進教學的參考。研究對象為親民技術學院應用外語科五專五年級學生 150 位，他們的平均年齡約二十歲，正式學習英語文已有約八年的時間，具有中級的英語文程度。研究假設為不受時空限制，互動式，整合式的英語文訓練，可降低學生之學習焦慮，啓發學生學習英語文之興趣與動機，得到最佳的學習效果。

研究結果建議如果能有效的運用英語語音辨識系統，則至少可提高部分學生學習英語文的興趣，降低學生之學習焦慮，亦可改善不敢開口說英語的缺點，對於英語文聽講、閱讀有幫助；此一研究結果與陳浩然教授 (Chen, 2004) 的研究結果，大體上是一致的，電腦多媒體語音辨識科技對於英語文教學有一定的貢獻。此一研究結果亦隱含著建議，除教科書外，我們應配合生動活潑之多媒體教材，啓發學生的學習興趣與動機，主動有效的學習，提昇英語文教學的品質 (夏崇舜與王定欽，民 94)。

淡大虛擬式網路外語教學經驗

網路多超媒體亦可應用於其他的外語教學上；徐瑋輝、黃俊堯與袁梅芬〈民92〉以法文為例，提供淡江大學「虛擬式之網路外語教學整合」的經驗與理念供各界參考：

我們希望藉架設此虛擬教室的學習系統後，不僅整合目前「即時群播」、「課程隨選」和「全球資訊網」等三種國內遠距教學技術外，更加入「虛擬情境的演練」、「視訊教材錄製、編輯與隨選」及「主題式的專題製作」的功能。... 如此一來，合作學習的對象不再指同教室的同學們，可以延伸演變成跨班的合作學習、校際約合作學習、跨學區的合作學習，甚至是跨全球國際的學習。總之，在不受時空限制下，搭配著虛擬的線上互動教學的情境，以及適用於遠距教學的同步及非同步系統，不僅能滿足學習者的個別需求，還可提昇學習的興趣，並進而「營造終身學習的社會」。〈頁 490〉

上述結合傳統與網路科技，虛擬環境的互動式教學，旨在突破傳統、時空限制，營造寓教於樂終身學習的理念，甚值得我們借鏡。

建構網路多媒體英語文環境：概念與應用

網路線上「自主學習」的重要性

近年來學者專家大力的提倡自主學習和語言自學的觀念，並高度的肯定網路英語文教學的重要性(Brown, 1987; Rebecca, 1990; Thanasoulas, 2000; Yang, 2003)。善於運用網路英語文教學可訓練學生自主、自發的學好英語文。如何設計、挑選符合學生所需的網路英語文教材與活動實為當務之急。「自主學習」和「語言自學」的主要論點如下：

- 學習者在學習的過程中，扮演著獨立、積極的學習角色。
- 學習者在學習的過程中善於自我導引，運用各項學習技巧。
- 學習者對於自己的學習負責。
- 學習者自己訂定學習方針。
- 學習者具有獨特的學習模式和策略。(Thanasoulas, 2000)

當學習者養成獨立自主的學習習慣之後，便能不受限於時間與地點，隨時隨地，積極的學習。學習者可依自己的情況，決定何時學或學什麼，亦可依自己的喜好，採用適當的學習策略和方式來學習(Rebecca, 1990)。於是學習因為個人的特質不同而變得個人化。此外，自主學習不僅能消弭學習者的焦慮、情緒變化等心理障礙，更可鼓勵學習者積極主動的學習外語，增進其自信(Brown, 1987)。自主學習，因為學習計劃和目標都為自訂，學習者自然要為自己的學習負責，主動的學習。

「自主學習」和「語言自學」是電腦多媒體網路輔助英語文教學的重要概念。運用電腦多媒體網路來教學可激發學習者的興趣與動機，提供給學習者更多接觸英

語文的機會，並可幫助學習者快樂的學習。電腦多媒體網路不僅可以提供我們學習外語的情境，更可以跨越時空的限制，提供虛擬教室和遠距教學，可降低學習成本，並可提高學習者的動機、便利性與成就感。實施電腦多超媒體網路英語文教學，有助於提昇英語文教學品質和學習效率，此乃無庸置疑之事。

高師大虛擬學園的建置與應用

張玉玲教授〈民 90，92〉在高雄師範大學結合了教學與研究，推動了「英語歌謠與韻文教學虛擬學園」及「兒童文學導讀虛擬學園」之建置與應用，頗有成效。

在電腦網路資源豐富與普遍應用的今日，善用網路資源的學習者，不但可以有效地收集、運用資訊幫助學習，提高學習興趣與效果，亦可培養網路線上溝通的能力。現代化電腦多媒體網路科技已可創造出融合外語聽、說、讀、寫的虛擬學習環境，此種虛擬學習環境至少具有下列優點：

1. 遠距學習不受時空限制
2. 便捷的的資訊搜尋
3. 互動的課程單元
4. 促進良好的溝通技巧

在虛擬的學習環境中師生可運用網路，在學習情境中，了解彼此間的想法與意見，進而產生良好的人際溝通；在無窮的互動資訊中，我們可利用搜尋引擎(例如 Yahoo, Google)非常便捷的搜尋所要的資訊；在互動的課程單元中，我們可以隨自己的需求，選擇自己待加強或有興趣學習的課程；電腦多媒體網路科技，使得遠距學習跨越時空的限制，使得教學無遠弗界。此外，透過電腦網路方便學習，互動性佳的特點，學習者可增加學習的機會，激發學習的動機，不但可增進自己的知識，又可建立良好的人群關係，一舉數得〈張玉玲，民 85，90，92〉。

清大網路英語學習環境的建構

如何建構網路多媒體英語文學習環境，劉顯親、葉由俐、吳文舜、徐桂平、楊中玉(民 92)以清大為例，亦提出以下的建議：

- 成立語言中心、寫作中心，開設研習班及提供英文寫作諮詢。
- 聘請外籍專業人士擔任駐校作家、輔導師生論文寫作。招收優秀外籍交換學生、增加與本校學生交流機會、提供英文諮詢。
- 組織外籍師生、舉辦交誼活動、增加與本校師生交流機會。
- 提供本校學生獎學金、赴國外參加學術會議、短期進修、修讀學分。〈頁 504〉

網路與傳統的學習環境相比較至少有下列五點優勢：「(1)不受時空的限制；(2)方便、快捷；(3)可重覆性；(4)資料易更新、保存、交換、傳播；(5)學習者可依附自己的時間、興趣、能力、習慣而學習。」〈劉顯親等，民 92，頁 504〉

除了以上做法，清大外語系也成立了一個小組來研發，如何建構一個，充分符合該校師生使用需求之「網路英文讀寫資源中心」，以及內容兼顧聽、說、讀、寫

四種語言技巧的「網路英語學園」。清大的作法深值我們效法與借鏡。

多媒體英語學習環境系統的建構

英語文的學習，隨著電腦多媒體、資訊科技和網路的發達不斷的進步創新，學習者透過電腦網路便可獲得豐富的英語文學習教材，然而，針對學習者「自主學習」而設計的英語文學習環境仍不多見。楊接期，黃本杲，賴志宏與莊永山〈民 92〉等電腦多媒體教學先進，提出了建構包括「多媒體英語文學習護照系統(Multimedia English learning Passport System)」及「英語文能力檢定系統(English Proficiency Test System)」同時可提供英語文學習與檢定功能的「網路多媒體英語文學習環境系統」。此種環境除了可輔助學生自主學習英語文外，並可提供教師編輯各種多媒體教材和試題的工具，學習者亦可即時的在網路線上，接受英語文能力的檢定。

落實傳統與科技互動式的英語文教學

傳統的英語文教學，常常因為文化的差異和社會環境的影響，再加上學習者學習態度、動機等心理方面的問題，常導致學習上的成效有所差異。目前，藉由電腦多媒體網路線上教學設施的應用，加上教師創新的教學方式，可有效的提昇教學品質，解決上述大部份的問題。目前，一般學生英語文的能力普遍不良。究其原因，電腦網路線上教學和傳統的英語文教學未能有良性的互動，未能全面的落實，至少是重要的原因之一。

英語文早已是國際語言，英語文能力是否能有效的提昇，與我們未來的國際化發展和國家競爭力是否能提升息息相關。李振清 (民 92) 提出以「學習成就感」和「人生願景」來激發學生學習英語文的動機，幫助學生有效的學習，進而提升學生英語文的水準，並藉由網路科技和傳統英語文教學良性的互動學習，可以達成以下的教學目標：

- 激發學生培養對未來願景的認同，從而誘導大學生研修英語之動機。
- 以各種教學相關之教學技巧及網路互動，誘導學生積極主動參與教學活動和英語文強化練習。聽、說、讀、寫四種語言技能同步練習、互補。
- 不讓學生有任何怠惰機會：課堂上採取立即「收穫」之互動教學活動，並確定學習過程之多元認知與自我調適。
- 藉「口語表達」與實際「導引寫作」貫徹 "Input-Intake-Output" 理論。
- 擅用多媒體教學科技設施以利激發高昂學習動機及多元學習策略。
- 線上討論(Online discussion)及反覆練習、現學現用、經由基本演說、寫作等挑戰性活動，確定信心與學習成就感，從而激發永續學習興趣。
- 從重建學習倫理與價值認同、培養英語文自發性閱讀興趣以強化字彙與語法能力、學以致用、腦力開發、提升英語文能力、邁向國際。(李振清，民 92，頁 49)

英語文學習的成敗，與個人及國家整體的競爭力息息相關，也影響著個人及國家未來的發展與前途。全方位地提升學生的學習態度、價值觀，激發學習英語文的動機，落實學習成效，是我們的當務之急。

問卷調查結果

本問卷調查採抽樣方式，以明新科技大學大一的學生為主要的研究對象，共發出 250 份問卷，回收 205 份有效問卷，回收率約 82%。

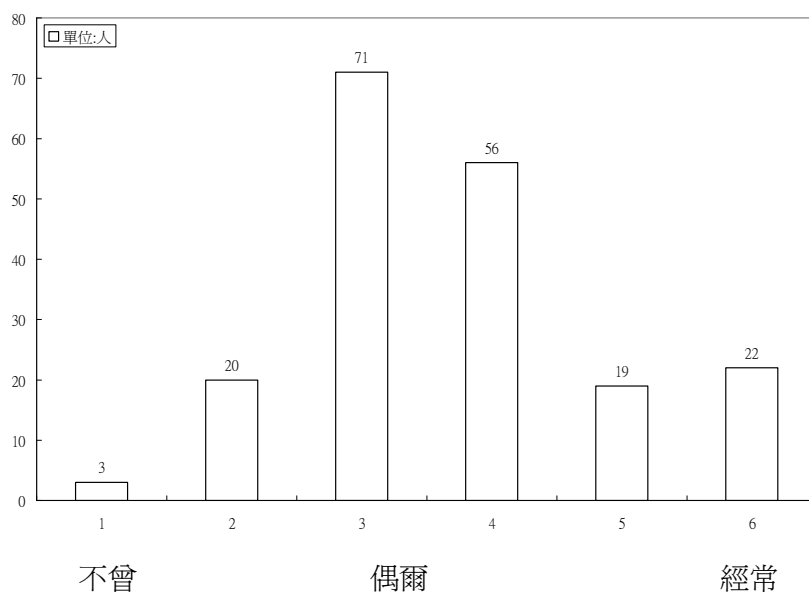
1. 你常運用電腦多媒體及網路資源來幫助你的英語文學習嗎？

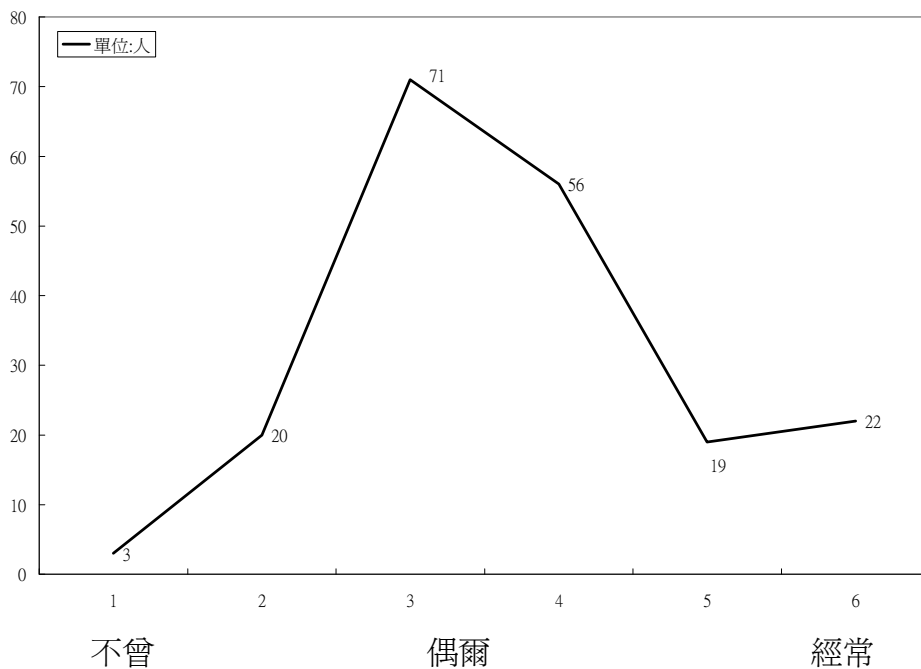
由圖表一中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)3.7大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生有時會運用電腦多媒體及網路資源來幫助他們的英語文學習。由上表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約12%(百分位數)的學生不會或很少運用電腦多媒體及網路資源來幫助他們的英語文學習，約21.5%的學生常或經常運用電腦多媒體及網路資源來幫助他們的英語文學習，約66.5%的學生偶爾或有時會運用電腦多媒體及網路資源來幫助他們的英語文學習。

表一 你常運用電腦多媒體及網路資源來幫助你的英語文學習嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
3.7	1.19	1	6	191
6-point Likert Scales	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1	3	1.57	1.57	
2	20	10.47	12.04	
3	71	37.17	49.21	
4	56	29.32	78.53	
5	19	9.95	88.48	
6	22	11.52	100	

圖一 你常運用電腦多媒體及網路資源來幫助你的英語文學習嗎？





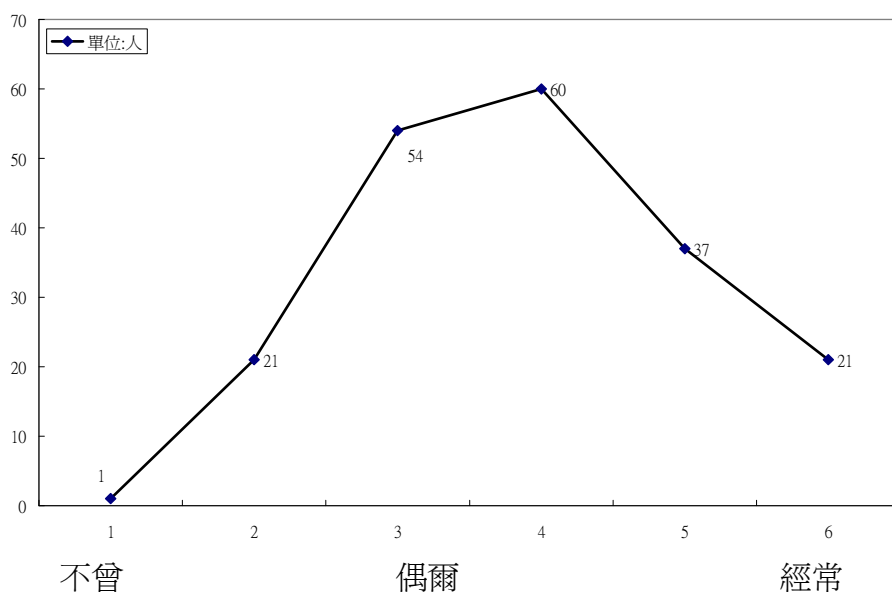
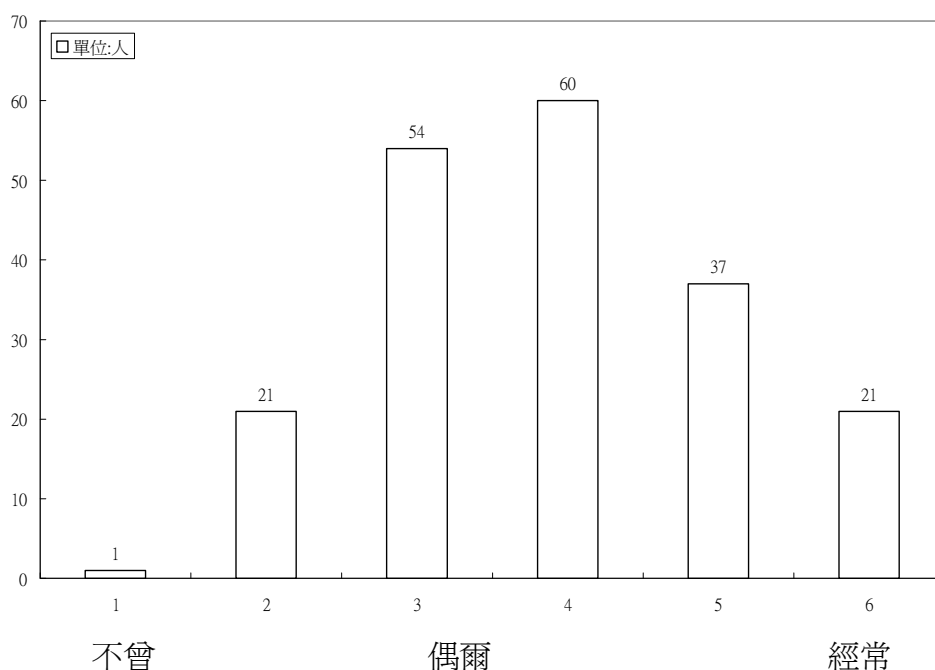
2. 你常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料嗎？

由圖表二中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)3.9大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生有時會使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，小於12%(百分位數)的學生不會或很少使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料，約24.3%的學生常或經常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料，約58.8%的學生偶爾或有時會使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料。

表二 你常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
3.9	1.17	1	6	194
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		1	0.52	0.52
2		21	10.82	11.33
3		54	27.84	39.17
4		60	30.93	70.10
5		37	19.07	89.17
6		21	5.25	100

圖二 你常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料嗎？



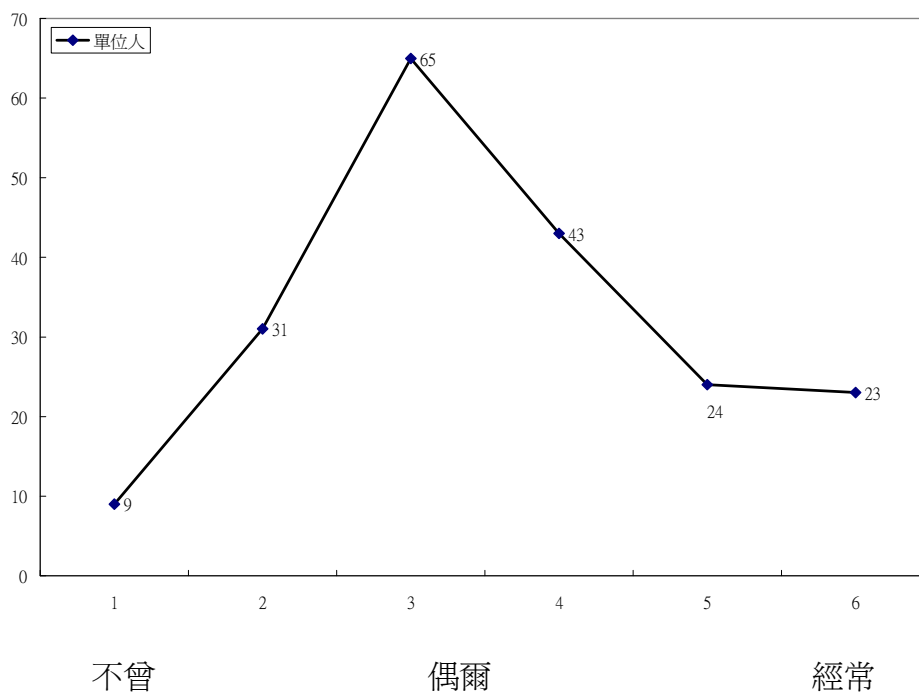
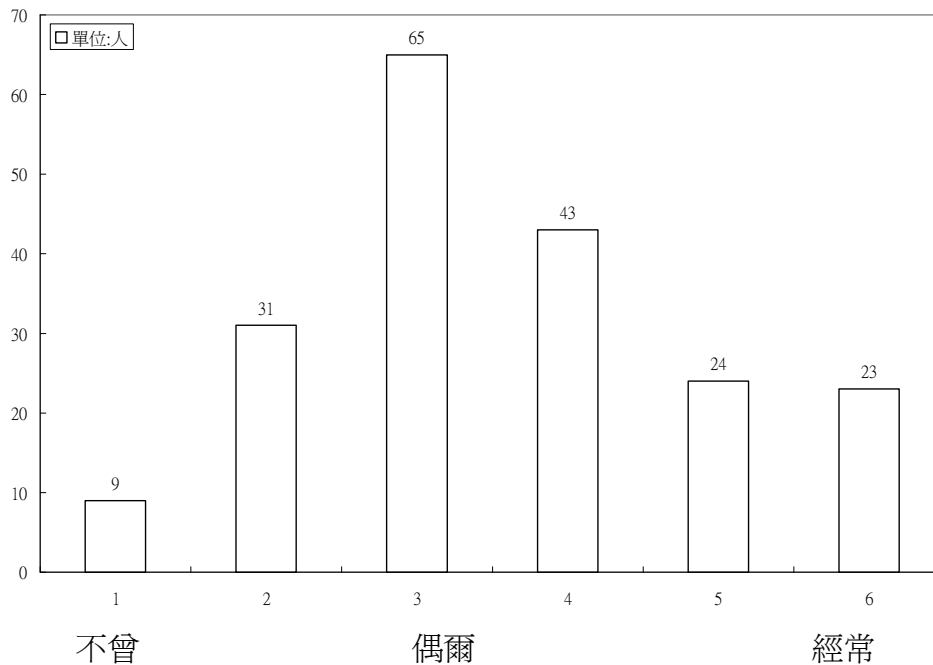
3. 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？

由圖表三中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)3.57大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5, 表示大部分學生有時會使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出, 約20.5%(百分位數)的學生不會或很少使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習, 約24.1%的學生常或經常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習, 約55.4%的學生偶爾或有時會使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習。

表三 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
3.57	1.34	1	6	195
6-point Likert Scales	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1	9	4.62	4.62	
2	31	15.9	20.52	
3	65	33.33	53.85	
4	43	22.05	75.9	
5	24	12.31	88.21	
6	23	11.79	100	

圖三 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？



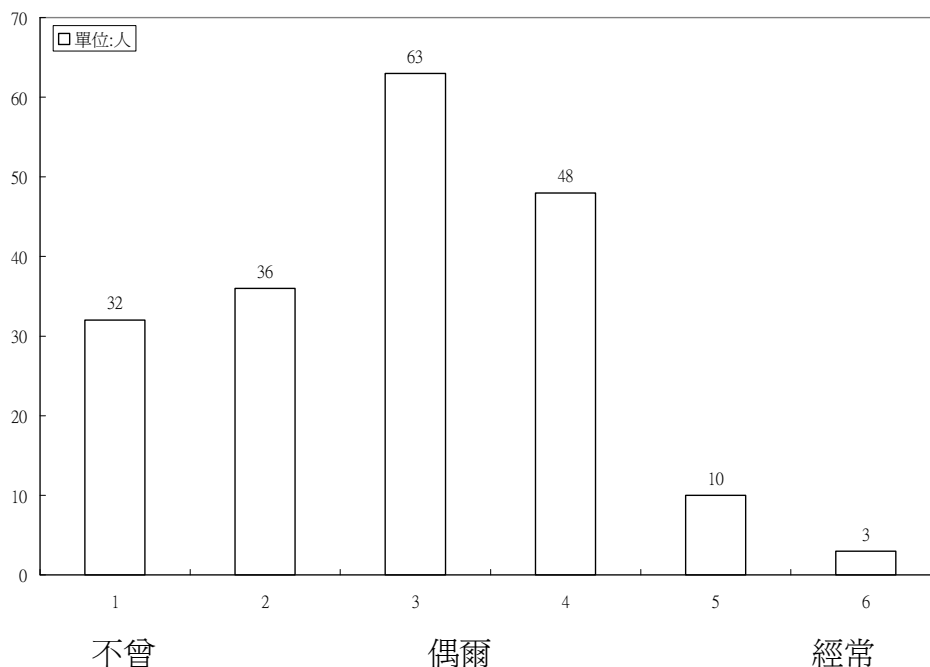
4. 你常使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習嗎？

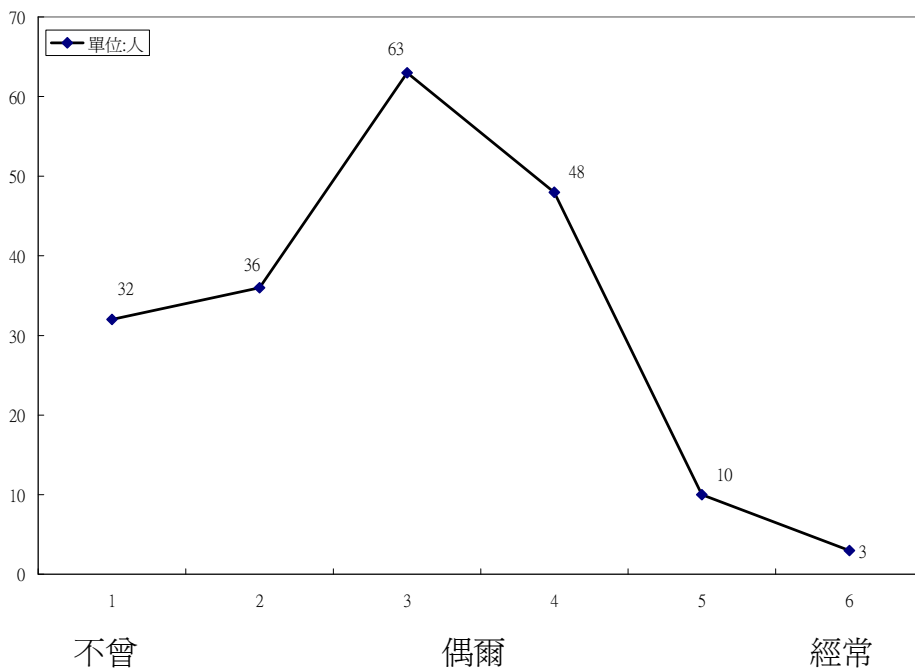
由圖表四中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)2.88小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生偶爾或很少使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約35.4%(百分位數)的學生不會或很少使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習，約6.8%的學生常或經常使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習，約57.8%的學生偶爾或有時會使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習。

表四 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
2.88	1.2	1	6	192
6-point Likert Scales	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1	32	16.67	16.67	
2	36	18.75	35.42	
3	63	32.81	68.23	
4	48	25	93.23	
5	10	5.21	98.44	
6	3	1.56	100	

圖四 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？





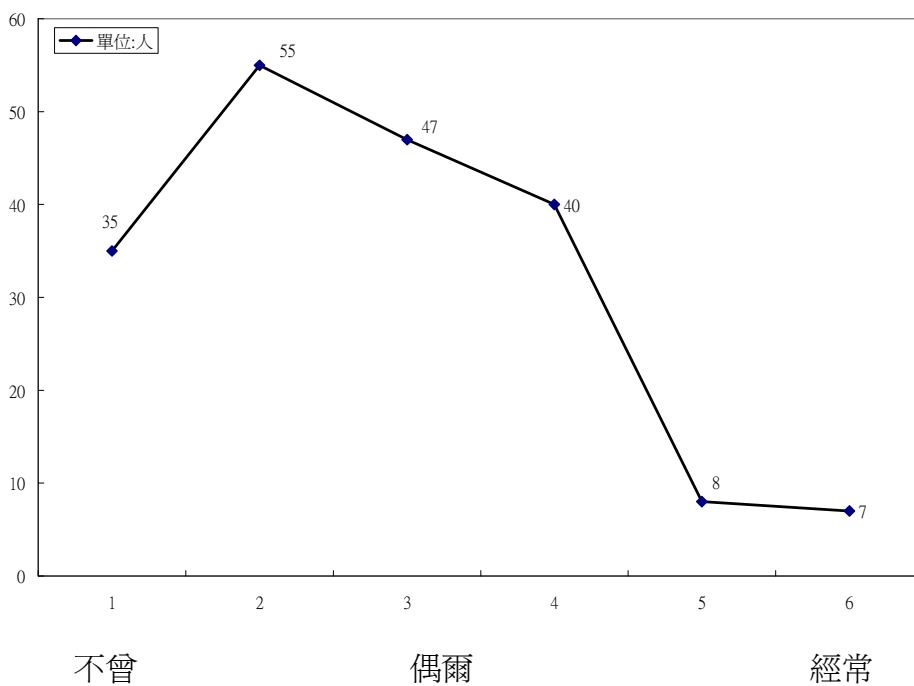
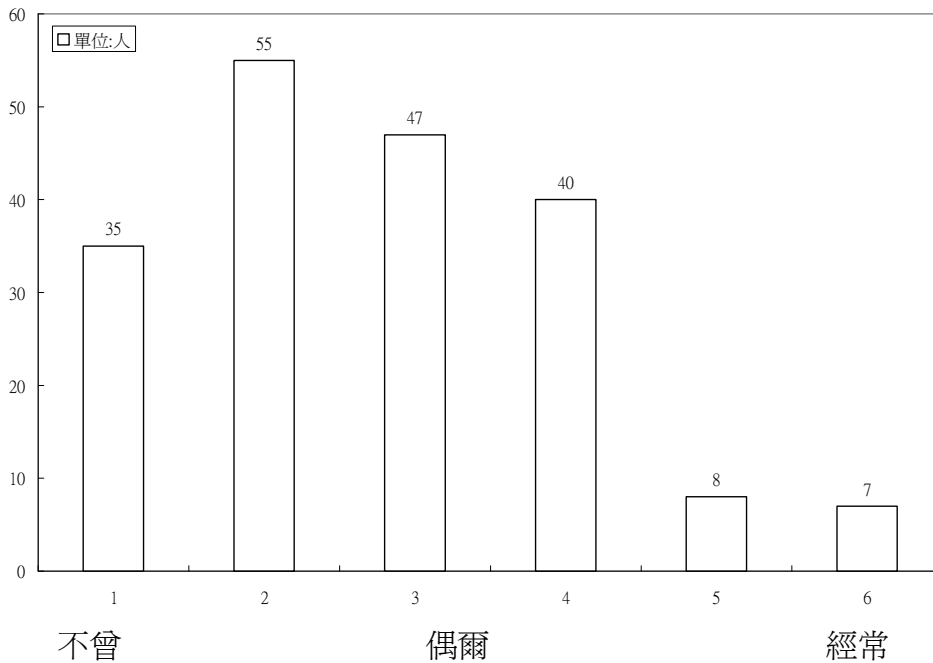
5. 你常使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講嗎?

由圖表五中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)2.75小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5, 表示大部分學生偶爾或很少使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出, 約46.9%(百分位數)的學生不會或很少使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講, 約7.8%的學生常或經常使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講, 約45.3%的學生偶爾或有時會使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講。

表五 你常使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講嗎?

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
2.75	1.29	1	6	192
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		35	18.23	18.23
2		55	28.65	46.88
3		47	24.48	71.36
4		40	20.83	92.19
5		8	4.17	96.36
6		7	3.65	100

圖五 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文聽講嗎？



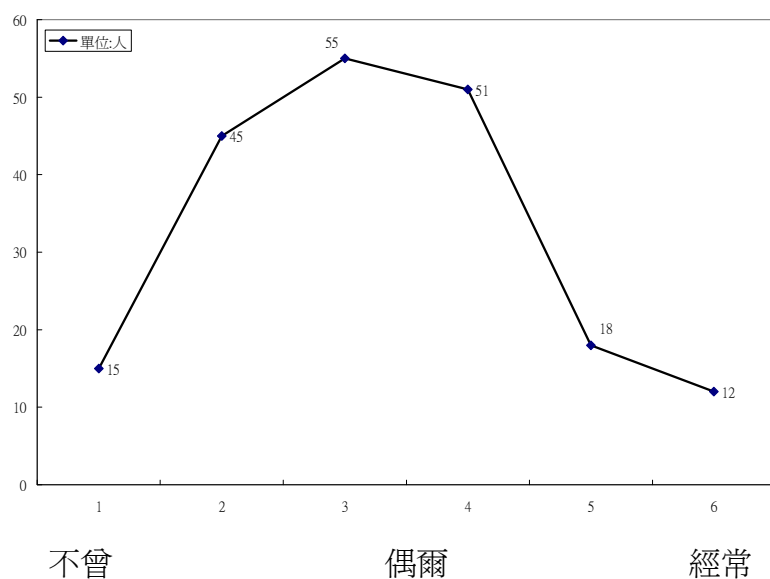
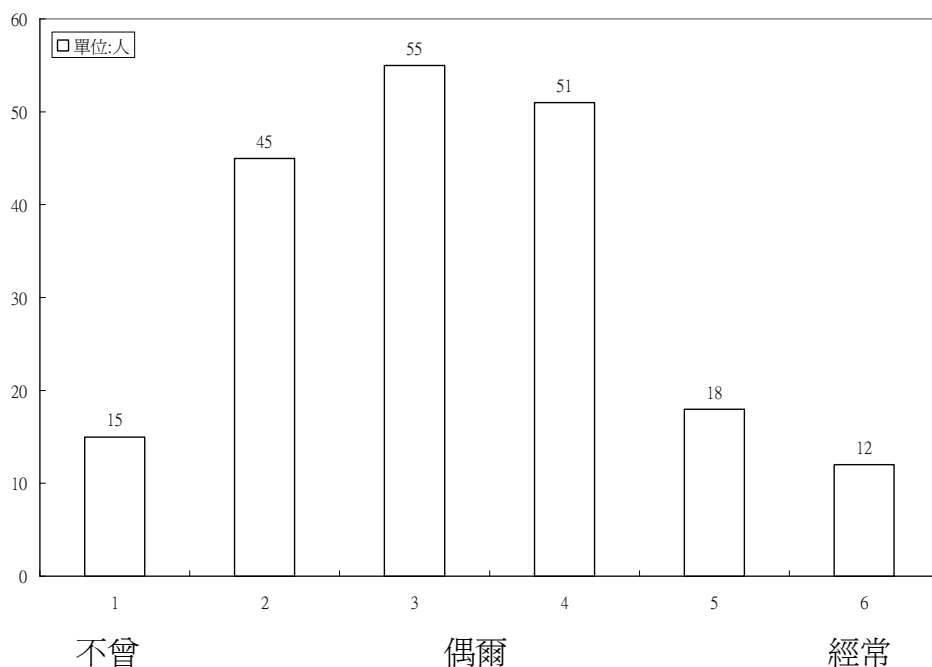
6. 你常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文嗎？

由圖表六中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)3.24小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生偶爾或很少使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約30.6%(百分位數)的學生不會或很少使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文，約15.3%的學生常或經常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文，約54.08%的學生偶爾或有時會使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文。

表六 你常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
3.24	1.29	1	6	196
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		15	7.65	7.65
2		45	22.96	30.16
3		55	28.06	58.67
4		51	26.02	84.69
5		18	9.18	93.87
6		12	6.12	100

圖六 你常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文嗎？



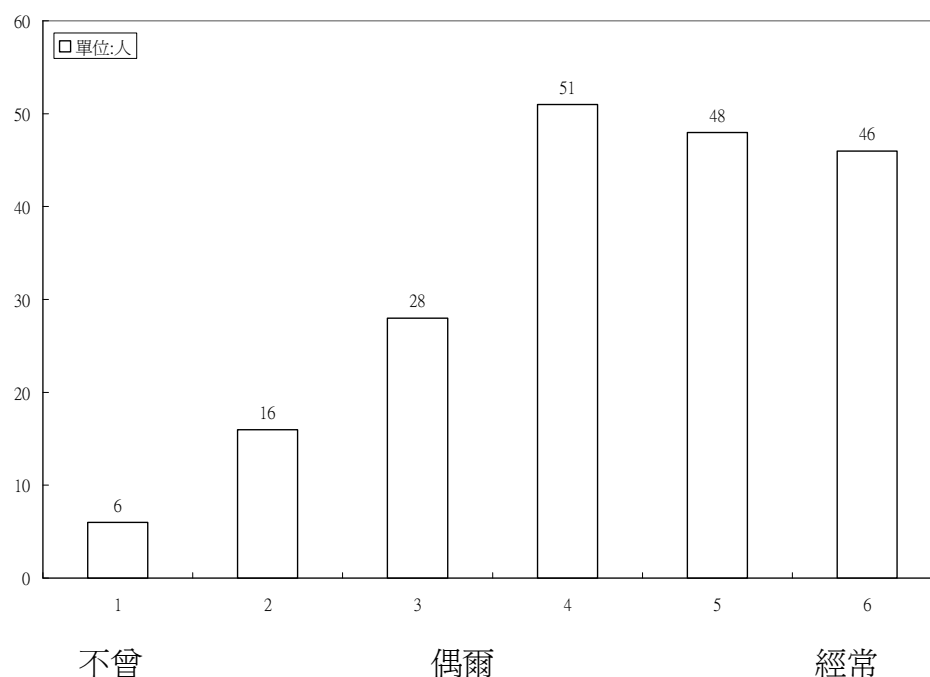
7. 你常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文嗎？

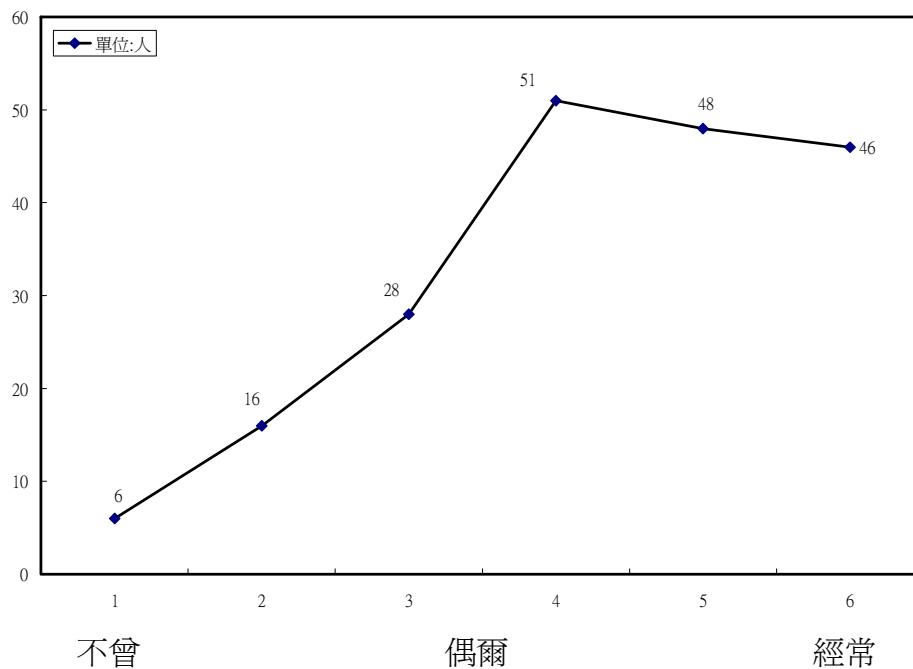
由圖表七中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)4.32大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生有時或經常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約11.3%(百分位數)的學生不曾或很少運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文，約48.2%的學生常或經常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文，約40.5%的學生偶爾或有時會運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文。

表七 你常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
4.32	1.36	1	6	195
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		6	3.08	3.08
2		16	8.21	11.29
3		28	14.36	25.65
4		51	26.15	51.8
5		48	24.62	76.42
6		46	23.59	100

圖七 你常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文嗎？





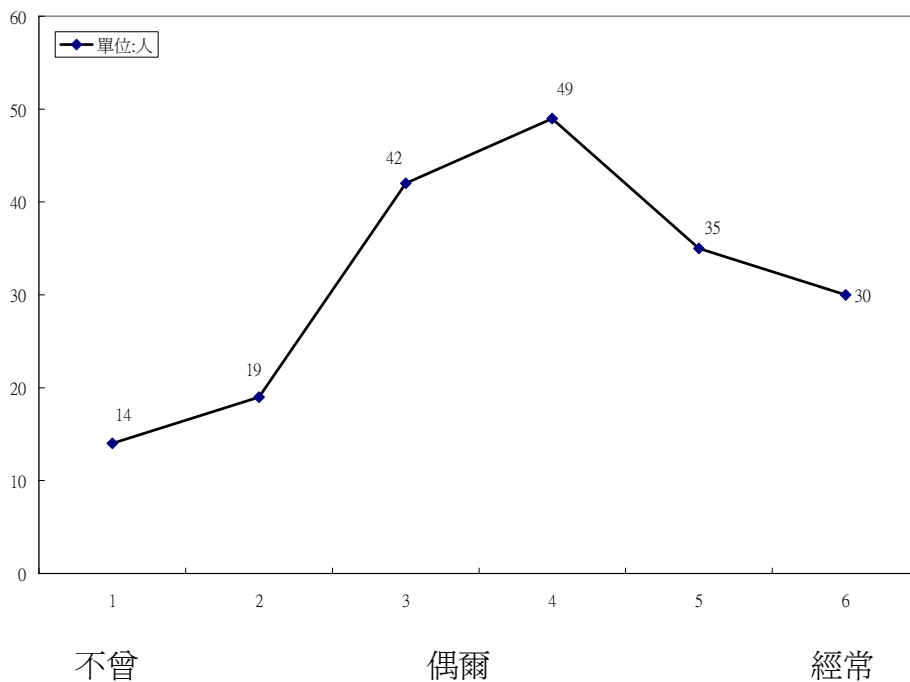
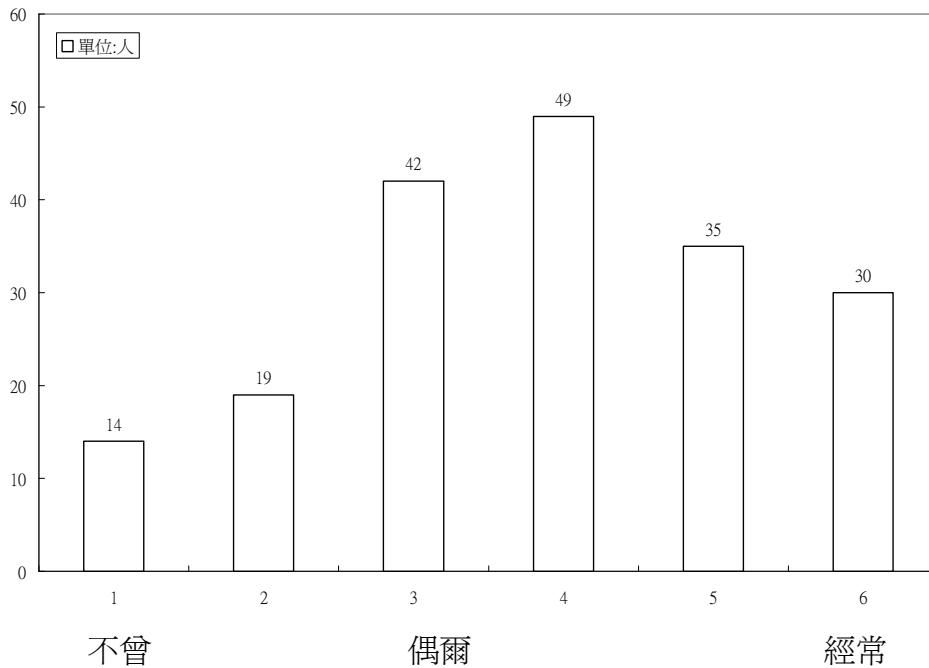
8. 你常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)嗎?

由圖表七中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)3.86大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字平均值 3.5, 表示大部分學生有時或經常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出, 約17.5%(百分位數)的學生不會或很少看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN), 約34.4%的學生常或經常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN), 約48.2%的學生偶爾或有時會看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)。

表八 你常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)嗎?

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
3.86	1.45	1	6	189
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		14	7.41	7.41
2		19	10.05	17.46
3		42	22.22	39.68
4		49	25.93	65.61
5		35	18.52	84.13
6		30	15.87	100

圖八 你常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)嗎?



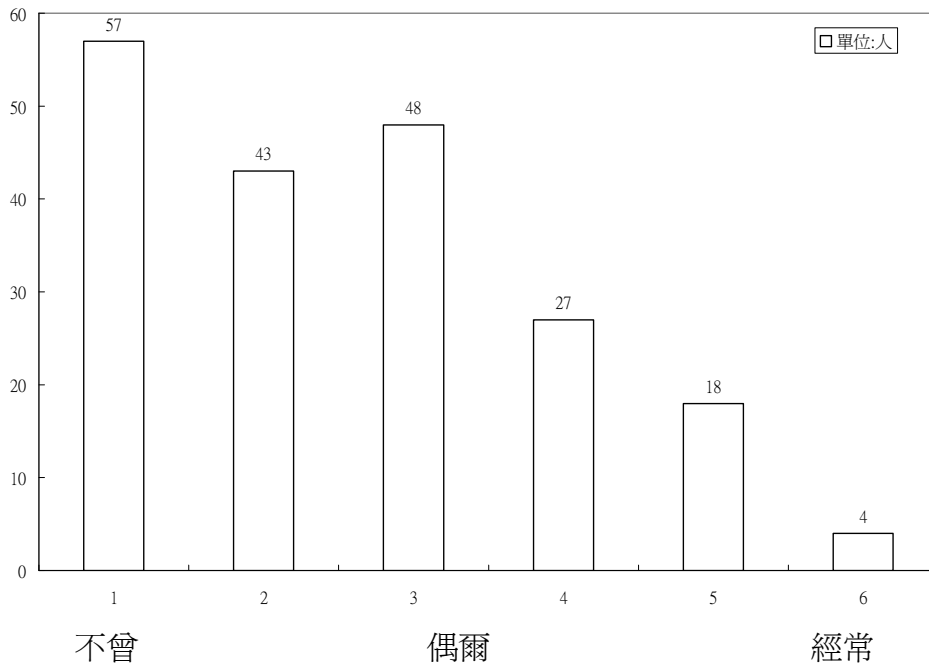
9. 你常看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片嗎？

由圖表九中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)2.58 小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5, 表示大部分學生不曾或偶爾看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約 50.8%(百分位數)的學生不曾或很少看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片，約 11.2%的學生常或經常看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片，約 38.1%的學生偶爾或有時會看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片。

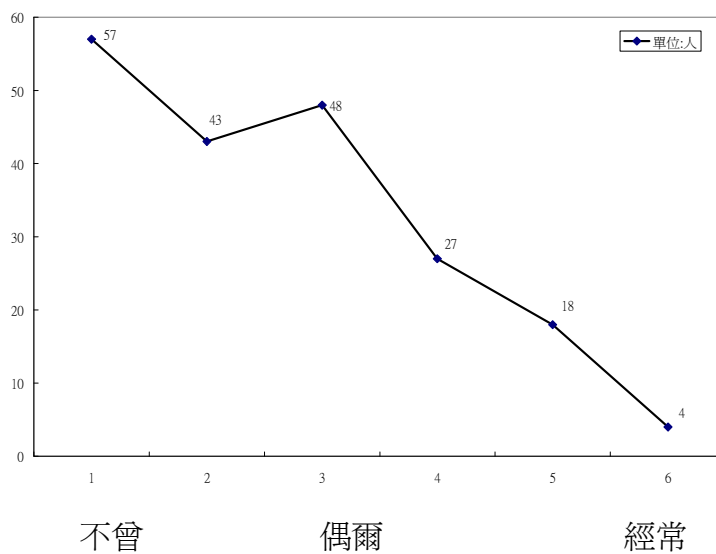
表九 你常看英語發音，具有隱藏性字幕功能的 DVD 光碟片嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
2.58	1.38	1	6	197
6-point Likert Scales	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1	57	28.93	28.93	
2	43	21.83	50.76	
3	48	24.37	75.13	
4	27	13.71	88.84	
5	18	9.14	97.98	
6	4	2.03	100	

圖九 你常看英語發音，具有隱藏性字幕功能的 DVD 光碟片嗎？



不會 偶爾 經常



不會 偶爾 經常

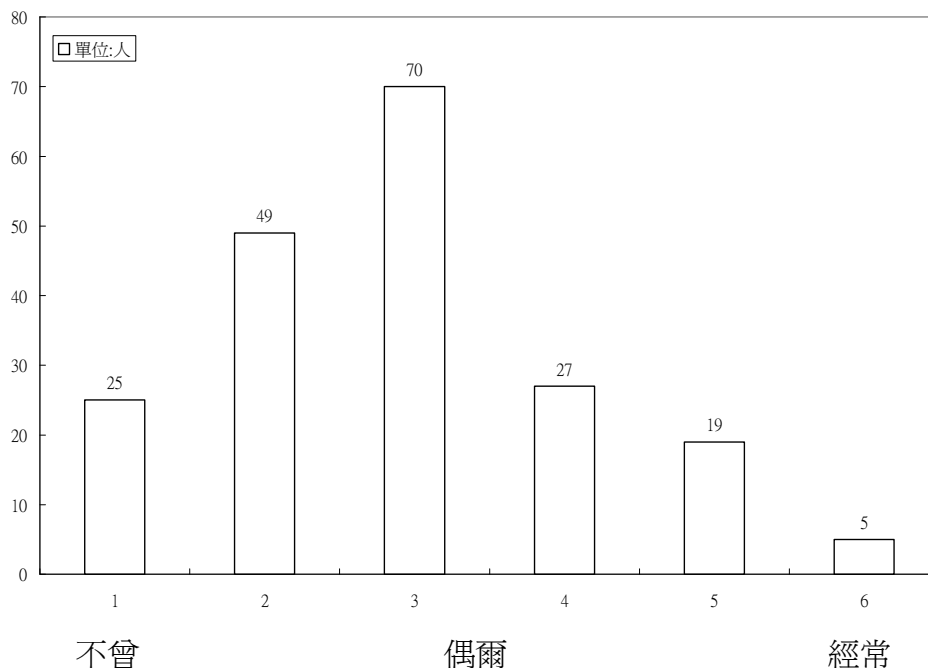
10. 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫嗎？

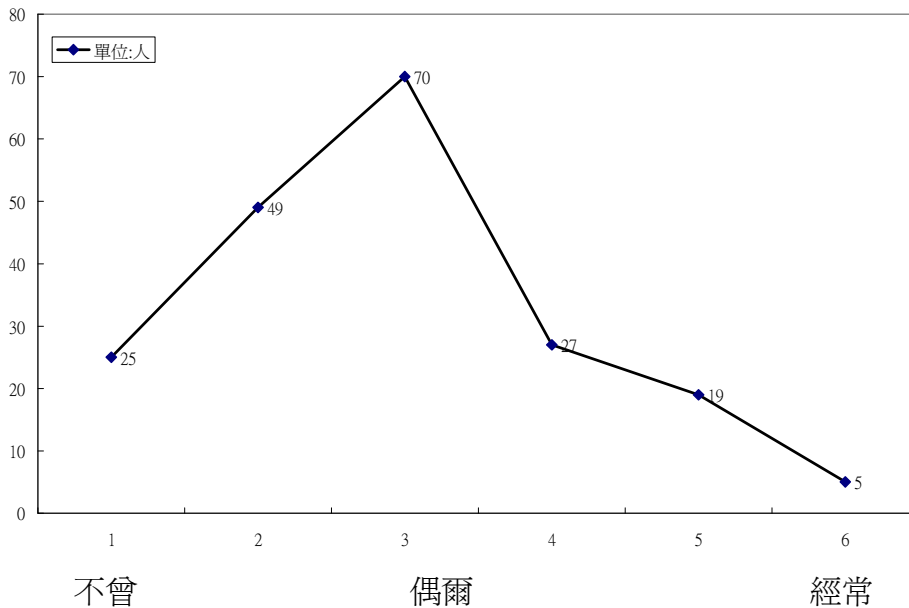
由圖表十中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)2.9 小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生不會或偶爾使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約 38%(百分位數)的學生不會或很少使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫，約 12.3%的學生常或經常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫，約 49.8%的學生偶爾或有時會使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫。

表十 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
2.90	1.23	1	6	195
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		25	12.82	12.82
2		49	25.13	37.95
3		70	35.9	73.85
4		27	13.85	87.7
5		19	9.74	97.44
6		5	2.56	100

圖十 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫嗎？





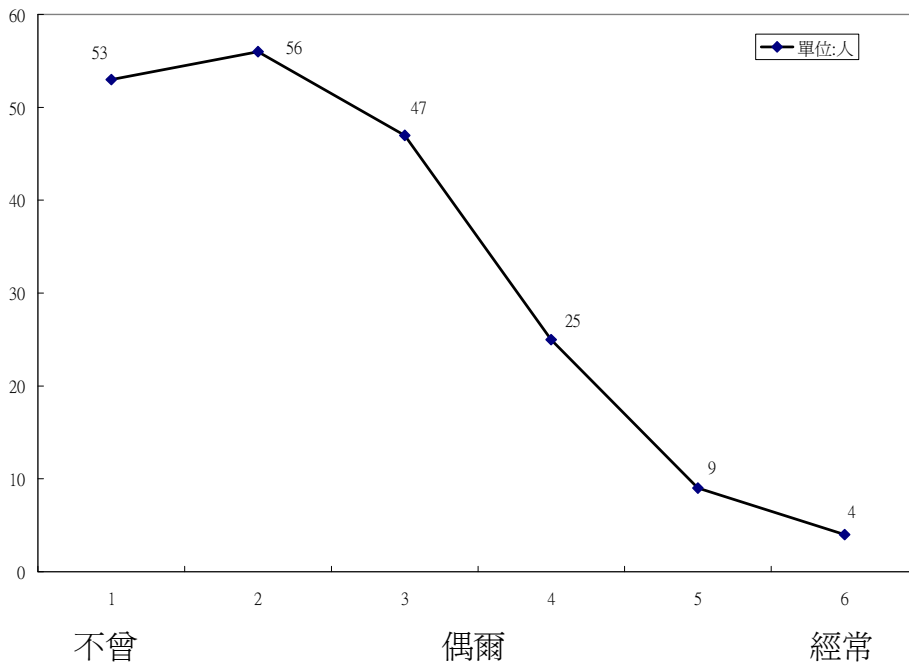
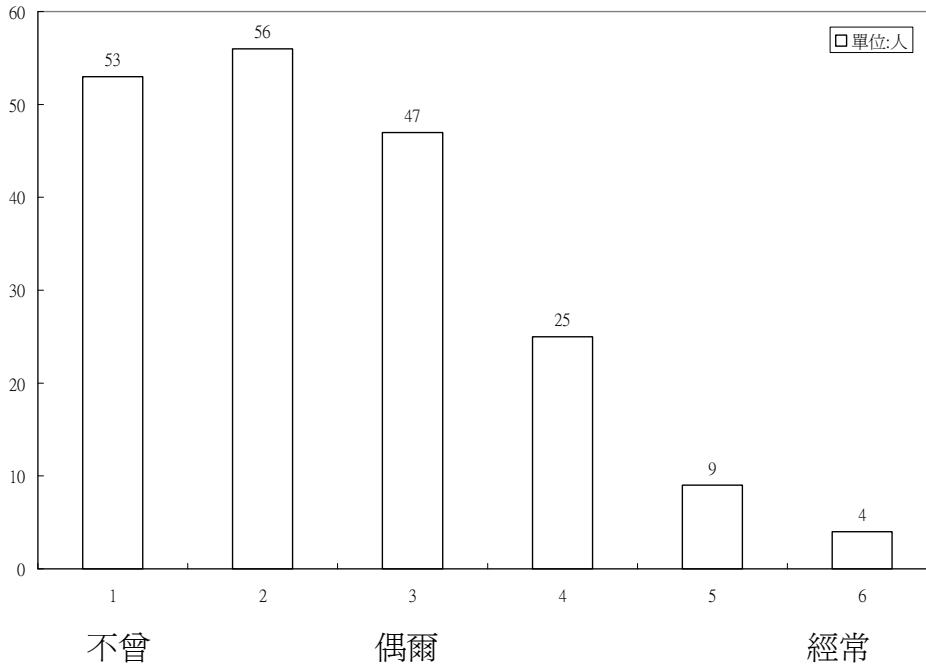
11. 你常用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料嗎？

由圖表十一中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)2.45 小於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生不會或偶爾使用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約 56.2%(百分位數)的學生不會或很少使用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料，約 6.7%的學生常或經常使用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料，約 37.1%的學生偶爾或有時會使用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料。

表十一 你常用電子郵件或網際網路 來讀寫英文信或資料嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
2.45	1.26	1	6	194
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		53	27.32	27.32
2		56	28.87	56.19
3		47	24.23	80.42
4		25	12.89	93.31
5		9	4.64	97.95
6		4	2.06	100

圖十一 你常用電子郵件或網際網路 來讀寫英文信或資料嗎？



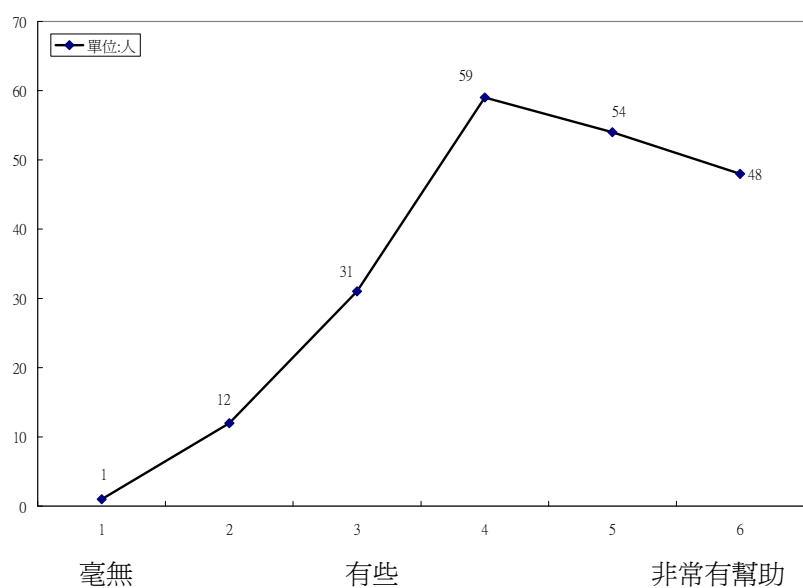
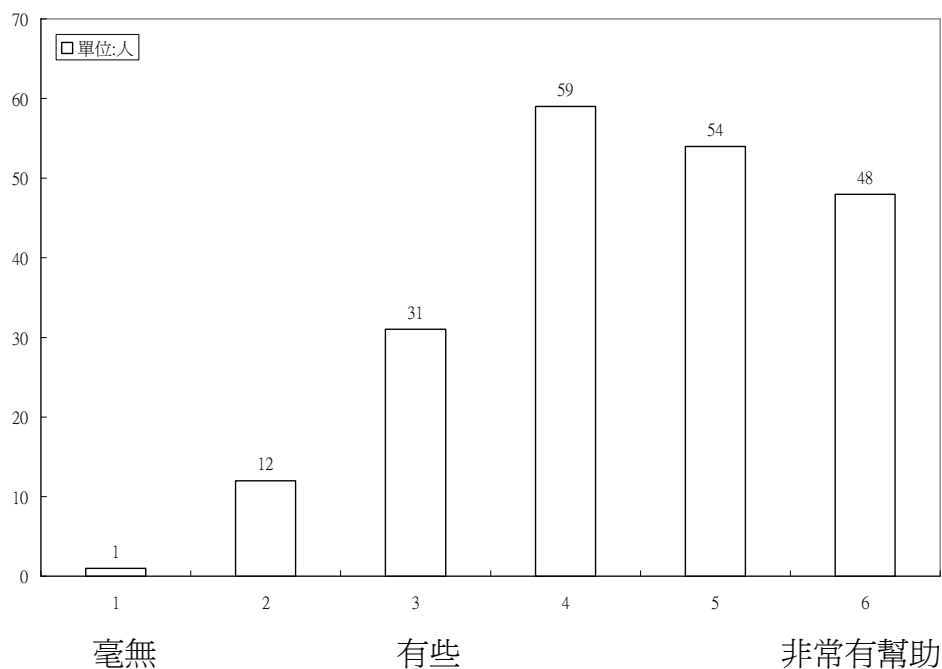
12. 你覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有影響嗎？

由圖表十二中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)4.45 大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5, 表示大部分學生覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有或非常有幫助。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出, 約 6.3%(百分位數)的學生覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文毫無或稍有幫助, 約 49.8%的學生覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文很有或非常有幫助, 約 43.9%的學生覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有些幫助。

表十二 你覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有影響嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
4.45	1.21	1	6	205
6-point Likert Scales		Frequency	Percent	Cum. Percent
1		1	0.49	0.49
2		12	5.85	6.34
3		31	15.12	21.46
4		59	28.78	50.24
5		54	26.34	76.59
6		48	23.41	100

圖十二 你覺得電腦多媒體及網路教學環境對於學習英語文有影響嗎？



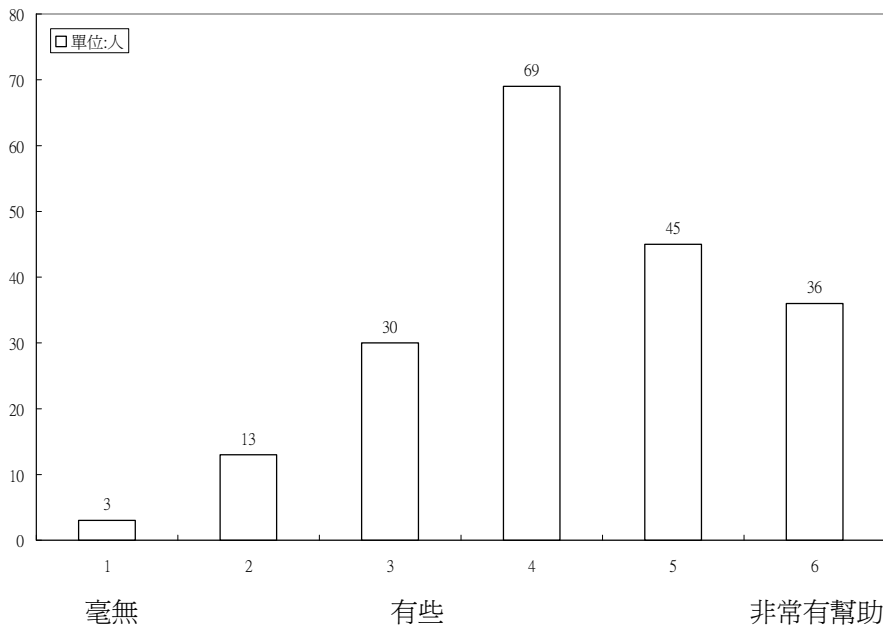
13. 你覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助嗎？

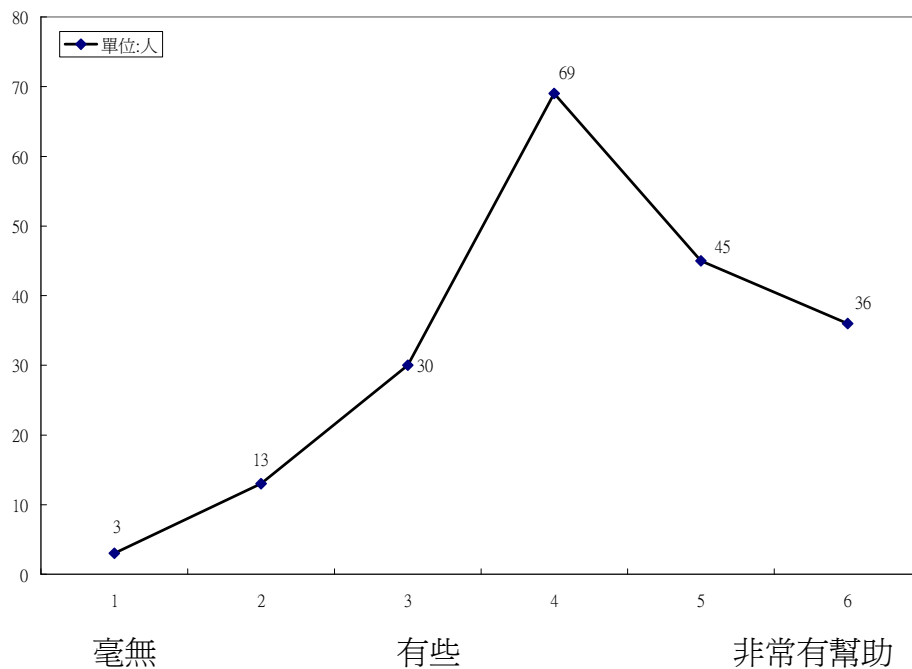
由圖表十三中可以看出接受問卷調查的學生對於此一問題所反應的平均值(mean)4.27 大於李克特量表(Likert Scale) six point scale 的 1, 2, 3, 4, 5, 6 六個數字的平均值 3.5，表示大部分學生覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有或非常有幫助。由上圖表中的百分位數(Percentiles)也可以看出，約 8.2%(百分位數)的學生覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學毫無或稍有幫助，約 41.3%的學生覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學很有或非常有幫助，約 50.5%的學生覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助。

表十三 你覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助嗎？

Mean	SD	Minimum	Maximum	N
4.27	1.21	1	6	196
6-point Likert Scales	Frequency	Percent	Cum. Percent	
1	3	1.53	1.53	
2	13	6.63	8.16	
3	30	15.31	23.47	
4	69	35.2	58.67	
5	45	22.96	81.63	
6	36	18.37	100	

圖十三 你覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助嗎？





14. 請問你每週花多少小時運用下列的多媒体（器）材，來幫助你英語文的學習？

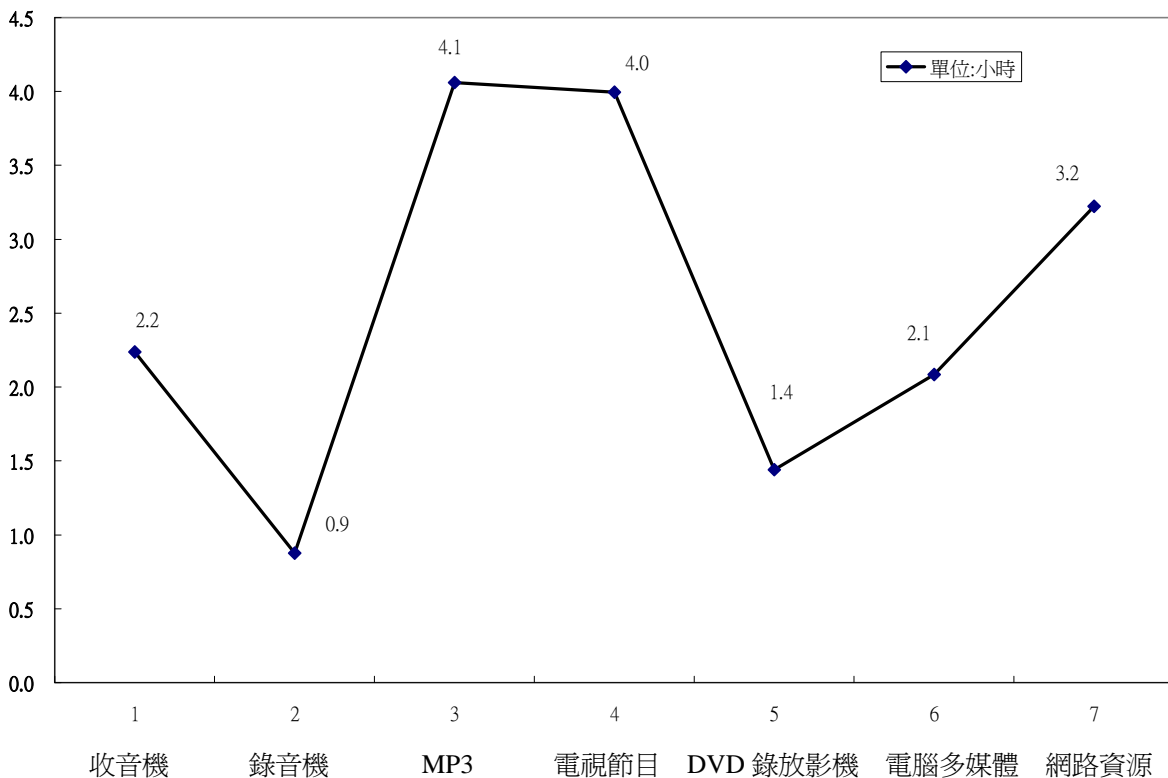
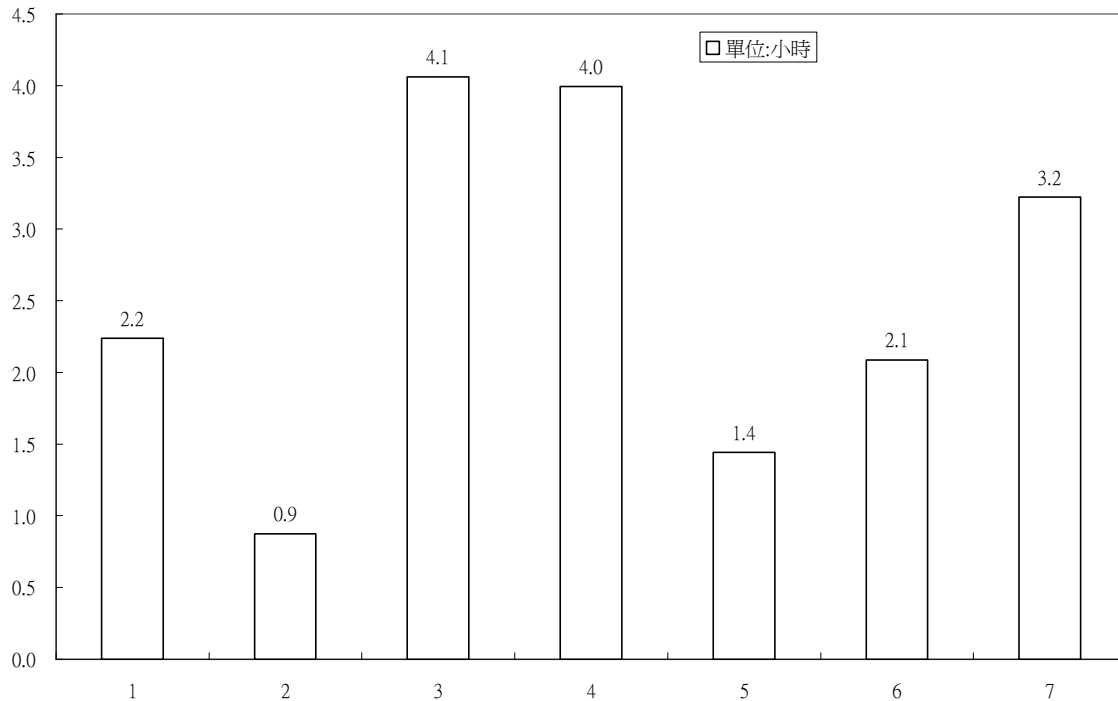
由圖表十四中可以看出，有 169 位學生回應此一問題。以每週花多少小時運用多媒体（器）材，來幫助英語文的學習而言，MP3 以 4.1 小時排名第一，依序為電視節目 4.0 小時、網路資源 3.2 小時、收音機 2.2 小時、電腦多媒體 2.1 小時、DVD 錄放影機 1.4 小時、錄音機 0.9 小時。但是，若以每週運用多媒体（器）材，來幫助英語文學習的學生人數而言，網路資源以 169 人名列第一，依序為電視節目 145 人、電腦多媒體 138 人、MP3 125 人 DVD 錄放影機 103 人、收音機 40 人、錄音機 20 人。

表十四 你每週花多少小時運用多媒体（器）材，來幫助英語文的學習？

項目	時數	人數	平均
1. 收音機	89.5	40	2.2
2. 錄音機	17.5	20	0.9
3. MP3	507.5	125	4.1
4. 電視節目	579.2	145	4.0
5. DVD 錄放影機	148.5	103	1.4
6. 電腦多媒體	287.8	138	2.1
7. 網路資源	544.5	169	3.2

圖表說明：問題 14 每一選項實際答題人數與實際答題總時間及其平均時間。

圖十四 你每週花多少小時運用多媒体（器）材，來幫助英語文的學習？



15. 你認為何種電腦多媒體及網路資源最適合你學習英語文的需求？

共有 121 位學生回應了此一開放式的問題。其中有 30 位學生認為以使用 MP3 聽英文歌曲，練習聽力，進而了解其內容涵義，最適合他們學習英語文的需求。有 28 位學生認為使用電腦多媒體看英文電影，訓練聽力與理解能力，最適合他們學習英語文的需求。有 27 位學生認為使用網路硬碟檔案分享、線上影音教學等網路資源，最適合他們學習英語文的需求。有

18 位學生認為使用網路字典、線上翻譯系統，最適合他們學習英語文的需求。其餘 18 位學生的反應非常多元，例如有關生活對話，能使學生多聽多讀多寫多閱讀，製作精美易操作，有聲音+字幕，易於互動式學習，很實用者均可。

16. 你對於英語文教學方面有其它意見嗎？

共有 53 位學生回應了此一開放式的問題。大部分的學生希望英語文教學宜輕鬆活潑互動式的學習，其中 17 位學生反應希望能夠活學活用，多些互動，學些生活化的英文；有 8 位學生希望可增加電影多媒體教材，4 位學生希望可以在課堂上增加英文歌曲輔助教學。代表性的意見如下：

我覺得可以試用英語歌曲方式來教學看看或每星期閱讀一兩篇報章雜誌上的文章一方面了解時事，一方面藉此學習英文多學習新單字、片語鼓勵大家看外國電影也很適合
可增加電影多媒體教材 可以多教英文歌曲
可以在課堂上加上英文歌曲，輔助教學。
可以在課程上多加一些英文電影欣賞
應該要有影音欣賞(外國片)有字或無字
多看些跟課文有關的電影
可更活潑生動希望能看些有趣的電影
聽英文歌跟著歌詞一起唱看著中文翻譯，看英文電影，英文相關讀物
可以製造全英文環境讓同學學習觀看近期外語電影
多些互動
多聽英文歌曲多教新單字

6 位學生希望學校增加外語輔助課程。代表性的意見如下：

…有些免費的英文課程挺棒的，可額外的多吸收點增長一點，讓想學好英語的同學們，相當有幫助
希望英文課可以多補充課堂上以外的東西
希望能加開英文閱讀班等等…

5 位學生希望老師能帶領學生朗讀，進而增進會話能力。代表性的意見如下：

老師唸英文超流利，建議若時間許可，課堂上可多帶我們唸唸
英文教學希望能帶同學一起念，因為聽力應是最弱的一環，所以能夠多聽與說
多加強應說是有很大的幫助

其餘 13 位學生意見相當多元。代表性的意見如下：

能讓英文學好的辦法，我覺得直接與外國人對話最快
可加強聽說的部份
應加強聽力&閱讀
基本現在的教學對我很有幫助所以都可以
與外籍老師能有充份時間的交談、書寫…的場合與機會
增加會話課程，單上課本內容有點無趣可以利用互動，增加會話的機會
希望能多些句式，文法類的教學
可以多上一些有關文法的課程

多讀多念多聽
多聽多說多閱讀

從以上十五、十六開放式問題學生的回應可以更進一步了解，大部分的年輕學生希望英語文教學是一種輕鬆活潑，互動式的教學；在教材方面除教科書外，宜輔以電腦多媒體及網路資源來教學。

結論

從本研究的文獻探討可知，已有許多學者專家與學校正積極的建構電腦多媒體及網路資源環境與設施，期能提昇教學效果，此乃英語文教學潮流之所趨。從問卷調查的結果顯示，大部份的學生喜歡輕鬆活潑，互動式的教學方式；因此，吾人應充實自己此一方面的知能，方能符合時代的潮流與滿足學生的需求，設法改進教材教法，建構不受時空限制優良的電腦多媒體及網路資源環境與設施，指導學生採用適當的學習方法與策略，養成自動自發自主的學習精神，持之以恆，早日精進，學好英語文。

「科技的發達，為人類的教學、研究與多元化的學習活動帶來前所未有的方便與預期成效。」（李振清，民 92，頁 48）二十一世紀是電腦、資訊、網路科技突飛猛進的時代，想在新的世紀、新的千禧年居於領先不敗的地位，必得提昇語文，尤其是英文及電腦網路應用的能力；本研究的重要性毋庸置疑。

由於科技的進步，全球化國際性的產業競爭日益激烈，我們對於如何有效的提昇英語文能力的需求，與日俱增。現代電腦多媒體與資訊網路科技，使我們在溝通上，不受時空的限制，創造了網路線上多元化學習的有利條件。經由網路線上的資源或課程訓練，我們可隨時、隨地，不受時空的限制的學習新知。成功的電腦多媒體網路線上教學，在教材與課程設計上，必須結合相關的教學措施，設法激發學習者的動機與興趣，引導學生採用優良外語學習者的策略，養成積極主動又合作的學習態度與自主學習的習慣，此乃網路多媒體線上學習能否成功的關鍵因素(Yang, 2003)。

電腦多媒體及網路資源提供了我們，創新又絕佳的教學環境與學習機會；因此，我們應參考學者專家與先進們的教學研究經驗，設法精進教材教法，提高學生的「學習成就感」和「人生願景」，啟發學生學習英語文之興趣與動機（施玉惠、洪銓修、林茂松、周碩貴，民 88），改變學習態度，指導學生採用良好的學習策略與方法，除教科書外，宜輔之以生動活潑的電腦多媒體及網路資源，期能充分發揮網路不受時空限制的特性，幫助學生有效的學習，提昇技專校院英文教學的品質與學生的素質。

參考文獻

一、 中文部份

- 王千倬 (民 85) 建構式超媒體學習環境與實際情境間知識遷移的現象。 *視聽教育雙月刊*。37 卷 4 期，頁 1-11。
- 王世平與沈吟賢 (民 88) 應用外語課程設計與需求分析。 *1999 全國應用英語教學研討會論文集*。頁 359-375。
- 王定欽與夏崇舜 (民 93) 使用語音辨識軟體 Just Talk 提升學生英語溝通能力先期研究。 *親民技術學院學報第十期*，頁 59-64。
- 石素錦 (民 82) 利用文學教材和認知教學方法提高英文閱讀能力之文獻探討。 *台北師院學報*，第 6 卷，頁 67-114。
- 余光雄 (民 79) *英語語言學概論*，台北，書林書局。
- 林騰蛟 (民 83) 我國技職教育現況之衝擊及因應策略之探討。 *第九屆全國技術及職業教育研討會論文集*，頁 93-102。
- 林茂松 (民 84) 中華民國高中高職英文教學現況比較研究。 *中華民國第十二屆全國英語文教學研討會論文集*，頁 59-79。
- 林茂松 (民 87) *中華民國技職教育體系與普通教育體系英語文教學比較研究 (III)：大學篇*。國科會研究計畫報告。
- 李振清 (民 92) 網路科技與傳統英語教學互動的學習成就通路。 *第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會暨第七屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集*，頁 48-49。
- 邱貴發 (民 81) 從教學實作中學習教學概念：以超媒體為例。 *視聽教育雙月刊*。33 卷，4 期，頁 1-11。
- 徐琿輝、黃俊堯與袁梅芬 (民 92) 虛擬式之網路外語教學整合一以法文為例。 *第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會暨第七屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集*，頁 480-492。
- 吳蓉蓉 (民 88) *英文閱讀及寫作技巧精通*。台北：文鶴出版。
- 洪銓修 (民 83) 技職學生對英語文教育之觀點與看法之研究。 *第九屆全國技術及職業教育研討會論文*，一般技職及人文教育類 II：英語組，頁 269-277。
- 洪銓修 (民 85) 高職英文教師和其英語教學環境之社會互動探討。 *中華民國第十三屆全國英語文教學研討會論文集*，頁 41-50。
- 洪銓修 (民 86) 專科學校應用外語科英文教師之教學經驗及其脈絡因素之探討。 *中華民國第十四屆全國英語文教學研討會論文*。
- 洪銓修 (民 87) *從技術學院英語教師的觀點探討我國技職體系之英語教學*。台北：文鶴。
- 洪銓修與羅寶珠 (民 87) 技職英文教師較學策略探討。 *第七屆中華民國英語文教學國際研討會論文集第二冊*。頁 547-558。
- 洪銓修、周碩貴、吳庶任 (民 87) 技術學院英文教師閱讀教學觀點研究。 *第七屆中華民國英語文教學國際研討會論文集第二冊*。頁 559-570。
- 周碩貴 (民 84a) 技術學院學生閱讀不同結構之英文短文回憶量及其回憶策略使用之研究。國科會研究計畫報告，NSC84-2411-H224-001。
- 周碩貴 (民 84b) 技職學生閱讀後之研究。 *全國技職體系英語教學學術研討會論文集*，頁 85-101。景文工商專校。

- 周碩貴 (民 86) 技術學院學生閱讀科技性文章理解策略研究。國科會研究計畫報告， NSC86-2411-H224-001。
- 周碩貴 (民 89) 科技大學學生閱讀原文書籍理解行為與學習習慣研究。國科會研究計畫報告， NSC89-2411-H224-003
- 夏崇舜與王定欽 (民94) 語音辨識系統對於英語文學習的影響。元培學報，第十二期，頁21-32。
- 黃招憲 (民 88) 電腦多媒體在外語教學上的應用。第三屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集，頁 417-422。
- 施玉惠、洪銓修、林茂松、周碩貴 (民 88) 我國技職校院外語教育改進方案初探。1999 全國應用英語教學研討會論文集。頁 321-336。
- 施能木 (民 82) 超媒體系統學習理論之探討。視聽教育雙月刊，第 34 卷 6 期，頁 44-51。
- 許蔚農 (民 88) 應用英文教學之探討。1999 全國應用英語教學研討會論文集。頁 164-170。
- 莊麗容與楊育芬 (民 85) 由師生互動觀點探討英文補救教學。中華民國第十三屆全國英語文教學研討會論文。
- 黃自來 (民 85) 應用語言學與英語教學。台北：文鶴出版。
- 黃自來 (民 90) 字彙與閱讀之探討與實踐研究。第十屆中華民國英語文教學國際研討會論文集，頁 446-455。
- 張玉玲 (民 85) 互動式英文閱讀軟體及其相關因素之研究。國科會研究計畫報告， NSC85-2418-H017-001
- 張玉玲 (民 90) 英語歌謠與韻文教學虛擬學園之建置與應用。第五屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集，頁 102-123。
- 張玉玲 (民 92) 建構兒童文學導讀虛擬學園--以「哈利波特與魔法石」虛擬學園為例。第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會暨第七屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集，頁 50-61。
- 張守真與莊永山 (民 90) 古蹟與網路語文教學。第五屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集，頁 446-451。
- 劉顯親、葉由俐、吳文舜、徐桂平與楊中玉 (民 92) 提昇資訊化時代大學生之英文讀寫能力：以清大網路「讀寫資源中心」為例。第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會論文集，頁 502-513。
- 湯廷池與張淑敏 (民 88) 北京大學英語分級制度與元智大學英語會考制度之比較研究。1999 全國應用英語教學研討會論文集。頁 337-347。
- 楊育芬 (民 84) 技職學院學生中英文閱讀方法之分析。行政院國科會專題研究計畫成果報告。 NSC830301-H-224-011 NSC84-0301-224-012。
- 楊接期、黃本杲、賴志宏與莊永山 (民 92) 網路多媒體英語學習環境之開發 第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會暨第七屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集，頁 493-501。
- 楊家興 (民 80) 超媒體 (Hypermedia) 式課程軟體的設計--空中大學「基礎英文」系列課程軟體的發展經驗。視聽教育雙月刊，第 33 卷第 2 期，頁 1-15。
- 謝良足 (民 88) 學校教育與企業界契合：以商技學院應用外語科「秘書實務」課程為例。1999 全國應用英語教學研討會論文集。頁 134-144。
- 歐鴻章 (民 86) 技術學院學生英文閱讀能力研究，第十二屆全國技術及職業教育研討會論文集：一般技職及人文教育類 I，頁 351-360。
- 饒達欽 (民 79) 企業應為技職教育負責。天下雜誌。79 年 11 月 15 日出版。

饒達欽 (民 84) 教改論壇, *技職教育課程需掌握時代脈動*。84 年 11 月 7 日聯合報。
魏孟雲與陳少芬 (民 92) 從應外科學生上網學習英語的概況探討網路英語教學實施綱要。第一屆亞太多媒體語文教學國際研討會暨第七屆國際電腦多媒體語文教學研討會論文集, 頁 530-541。

二、英文部份

- Anderson, L. W. (1989). *The effective teacher: Study guide and readings*. New York: Random House.
- Brown, H. D. (1987). *Principles of language learning and teaching*. NJ: Prentice-Hall.
- Carrell, P. L., & Eisterhold, J. C. (1983). Schema theory and ESL reading pedagogy. *TESOL Quarterly*, 17, 553-573.
- Chang, M. (1985). *Teaching foreign languages to adults: Approaches and methods*. Unpublished MA thesis, Taipei: Fu Hsing Kang College.
- Chang, M. M. (2003). A study of EFL students' learning styles, motivational orientation and metacognitive strategies in an interactive Web-based environment. Research Report for the National Science Council (Project No. NSC 91-2411- H-020-001). Taipei, Taiwan: National Science Council.
- Chen, H. J. (陳浩然) (2004). 語音辨識科技對於英語教學的貢獻。 Research Report for the National Science Council (Project No. NSC 92-2411-H-003-039). Taipei, Taiwan: National Science Council.
- Chen, Y. E. (2000). Autonomy-supportive instruction and students' intrinsic motivation in an EFL classroom. In *Selected Papers from the Ninth International Symposium on English Teaching*, 210-219. Taipei: Crane.
- Chen, Y. (2002). Seeking change: From cooperative learning to professional collaboration. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 185-195. Taipei: Crane.
- Chuang, Y. (1996). English communicative instruction and interactive computer multimedia and hypermedia. *The Proceedings of the First CMA Symposium on English Teaching*, 139-154.
- Chung, J. (1996). The effects of using advance organizers and captions to introduce video in the foreign language classroom. *TESL Canada Journal/LA Revue TESL DU Canada*, 14 (1), 61-65.
- Chung, J. (1999). The effects of using video texts supported with advance organizers and captions on Chinese college students' listening comprehension: An Empirical study. *Foreign Language Annals*, 32 (3), 295-308.
- Cook, V. (1991). *Second language learning and language teaching*. New York: Routledge, Chapman and Hall, Inc.
- Dobin, F., & Olshtain, E. (1980). *Course: Developing programs and materials for language learning*. London: Cambridge University Press.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning*. London: Edward Arnold.
- Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and motivation in second language learning*. Rowley, MA: Newbury House.
- Grabowski, B.L., & Curtis, R. (1991). Information, instruction, and learning: A hypermedia perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 4(3), 2-12.
- Gray, A., & Buchanan, P. (1999). Connecting Teachers to the Future. http://www.elt.net.tw/teaching/tea_list.htm.
- Herron, C. (1994). An investigation of the effectiveness of using an advance organizer to

- introduce video in the foreign language classroom. *Modern Language Journal*, 78, 190-198.
- Herron, C.A., Hanley, J.E.B., & Cole, S.P. (1995). A comparison study of two advance organizers for introducing beginning foreign language students to video. *Modern Language Journal*, 79, 387-395.
- Hsia, C. (2002). Students' attitudes toward multimedia-assisted English learning. *The Proceedings of the Conference on Multimedia Language Education at Chin Min College*, 26-40.
- Hsia, C., Chuang, Y. S., Sun, P. C., Davis, B., Cheng, C. C., & Ohlander, S. (2003). Enhancing language acquisition through the multimedia wordnet system. *The Proceedings of APAMAL 2003 and ROCMELIA 2003*, 238-249.
- Hsia, C. & Wang, D. C. (2004). EFL students' opinions and attitudes toward the speech recognition system on English learning. Paper to be presented at the Conference for *APAMAL 2004 and ROCMELIA 2004*.
- Hsieh, L. (2000). Reading aloud vs. silent reading in EFL reading. *Studies in English Language and Literature*, 8, 13-21.
- Hsieh, L. (2001). Teaching strategies and applications for newspaper reading. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 402-409. Taipei: Crane.
- Johnson, D. W. (1981). Student-student interaction: The neglected variable in education. *Educational Researcher*, 10, 5-10.
- Jonassen, D.H. (1986). Hypertext principles for text and courseware design. *Educational Psychologist*, 21(4), 269-292.
- Joe, S. (1995). An investigation of EST students reading comprehension of scientific text. Taipei: Crane.
- Joe, S., & You, Y. (2001). Investigating the metacognitive awareness and strategies of English-majored university student Writers. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 106-119. Taipei: Crane.
- Joe, S., & Wu, S. (2001). Comprehension Strategies and Monitoring Strategies Used by College Students in Reading Scientific Text. *Proceedings of the Second Conference on Interactive English Teaching at Chin Min College in the Republic of China*, 3-18.
- Krashen, S. D. (1993). *The power of reading: Insight from the research*. Englewood, Co: Libraries Unlimited.
- Krashen, S. D. (2001). Free voluntary reading: Still a very good idea. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 47-58. Taipei: Crane.
- Kruegger, R.A. (1988). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Larsen-Freeman, D. (1986). *Techniques and principles in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Liou, H. (2002). Teacher development and information technology: New concepts, practices and implications. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 449-459. Taipei: Crane.
- Little, J., & Andrew, P. (1983). Increasing language learner involvement in course management. *TESOL Quarterly*, 17 (4), 1-28.
- McCarthy, M., Grabowski, B., & Koszalka, T. (1999). Web-based instruction and learning: Analysis and needs assessment summary. http://www.eltnet.com.tw/teaching/tea_list.htm.
- Murray, D. E. (2002). New technologies: Learning from research and practice. *Selected Papers from the Tenth International Symposium on English Teaching*, 109-119. Taipei: Crane.
- Nunan, D. (1988). *Syllabus design*. London: Cambridge University Press.

- Ou, H. (1997a). A comparative study of English reading proficiency between comprehensive university and technological institute seniors. *Studies in English Language and Literature*, 2, 1-12.
- Ou, H. (1997b). A study of university freshmen's English reading proficiency and learning strategies. *Proceedings of the fourteenth conference on English teaching and learning in the Republic of China*, 95-105.
- Rebecca, L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Oxford: Heinle & Heinle Publishers.
- Richards, J. C. (1984). Language curriculum development. *RELC Journal*, 15, 1-29.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (1992). *Approaches and methods in language teaching*. London: Cambridge University Press.
- Rubin, J. (1987). Learner strategies: Theoretical assumptions, research history and typology. In A. Wenden & J. Rubin (Ed.), *Learner strategies in language learning*. London: Prentice-Hall.
- Savignon, S. J. (1991). Communicative language teaching: State of the art. *TESOL Quarterly*, 25, 261-277
- Shih, Y. (1982). How to stimulate and sustain motivation in learning English. *Studies in English Literature & Linguistics*, April, 1982, 135-155.
- Skinner, E. A., & Belmont, J. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Thanasoulas, D. (2000). What is learner autonomy and how can it be fostered? *The Internet TESL Journal*, 11(11), at <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
- Tsao, F., Huang, T., Shih, Y., & Huang, T. (Eds.) (1983). *EFL readings for Chinese Teachers*. Taipei: The Crane Publishing Co., Inc.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge: The MIT Press.
- Wei, G. L. (2002). An application of world wide web to EFL cooperative learning class: A case study. Research Report for the National Science Council (Project No. NSC 90-2411-H-005-007). Taipei, Taiwan: National Science Council.
- White, R. V. (1988). *The ELT curriculum: Design, innovation and management*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Yang, N. D. (2003). Autonomous learning and Web-based English learning. Research Report for the National Science Council (Project No. NSC 91-2411- H-002-083). Taipei, Taiwan: National Science Council.
- Yao, C. (2001). A Task-based approach to teaching freshman English reading. *Proceedings of the Second Conference on Interactive English Teaching at Chin Min College*, 26-30.

電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究 問卷調查表

年齡：___ 性別：___ 班級：___

說明：本問卷以不記名方式作答，旨在了解同學們運用電腦多媒體及網路資源在英語文學習上的問題，請在每題題目下圈選適當的數字

5. 你常運用電腦多媒體及網路資源來幫助你的英語文學習嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

2. 你常使用網際網路(Internet)上的資源來找英語文的教學資料嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

3. 你常使用網路硬碟及檔案分享上的資源來幫助英語文的學習嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

4. 你常使用圖書館的電腦多媒體及網路資源來幫助英語文的學習嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

5. 你常使用電腦多媒體及網路資源(例如: BBS、視訊)來練習英文聽講嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

6. 你常使用附有英語發音光碟片的書籍或雜誌來學英文嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

7. 你常運用電腦多媒體及網路資源來聽英文歌曲學英文嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

8. 你常看英語發音的電視節目(例如: HBO、CNN)嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

9. 你常看英語發音，具有隱藏性字幕(closed caption)功能的 DVD 光碟片嗎？

1 2 3 4 5 6
不 偶 經
會 爾 常

10. 你常使用電腦多媒體及網路資源來練習英文讀寫嗎？
- 1 2 3 4 5 6
 不曾 偶爾 經常
11. 你常用電子郵件(E-mail)或網際網路(Internet)來讀寫英文信或資料嗎？
- 1 2 3 4 5 6
 不曾 偶爾 經常
12. 你覺得電腦多媒體及網路資源教學環境對於學習英語文有影響嗎？
- 1 2 3 4 5 6
 毫無 有些 非常有影響
13. 你覺得電子講桌等電腦多媒體及網路資源對於英語文教學有幫助嗎？
- 1 2 3 4 5 6
 毫無 有些 非常有幫助
14. 請問你每週花多少小時運用下列的多媒体（器）材，來幫助你英語文的學習？
- (1) 收音機___小時 (2) 錄音機___小時 (3) MP3___小時
 (4) 電視節目___小時 (5) DVD 錄放影機___小時 (6) 電腦多媒體___小時
 (7) 網路資源___小時 (8) 其它(請註明)_____小時
15. 你認為何種電腦多媒體及網路資源最適合你學習英語文的需求？
16. 你對於英語文教學方面有其它意見嗎？

明新科技大學 97 年度 研究計畫執行成果自評表

計畫類別：任務導向計畫 整合型計畫 個人計畫
 所屬院(部)：工學院 管理學院 服務學院 人文社會與科學學院

執行系別：應用外語系

計畫主持人：夏崇舜 職稱：副教授

計畫名稱：電腦多媒體及網路資源對技專校院學生英語文學習影響之研究

計畫編號：MUST-97-應外-01

計畫執行時間：97年1月1日至97年9月30日

計畫執行成效	教學方面	<p>1. 對於改進教學成果方面之具體成效：<u>了解教學的潮流與趨勢及學生的觀點；因此，有助於設法改進教材教法，滿足學生的需求，建構不受時空限制，優良的電腦多媒體及網路資源環境與設施，指導學生採用適當的學習方法與策略，學好英語文。</u></p> <p>2. 對於提昇學生論文/專題研究能力之具體成效：<u>增進論文寫作的經驗與能力。</u></p> <p>3. 其他方面之具體成效：<u>可提供英語文教學的參考，幫助學生有效的學習，提昇技專校院的英語文教學品質與效果。</u></p>
	學術研究方面	<p>1. 該計畫是否有衍生出其他計畫案 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 計畫名稱：_____</p> <p>2. 該計畫是否有產生論文並發表 <input type="checkbox"/>已發表 <input checked="" type="checkbox"/>預定投稿/審查中 <input type="checkbox"/>否 發表期刊(研討會)名稱：_____</p> <p>發表期刊(研討會)日期：____年__月__日</p> <p>3. 該計畫是否有要衍生學合作案、專利、技術移轉 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 請說明衍生項目：_____</p>
成果自評	計畫預期目標：了解電腦多媒體及網路資源對於技專校院學生英語文學習之影響 計畫執行結果：良好 預期目標達成率：100%	
	其它具體成效：研究結果可提供英語文教學參考，幫助學生有效的學習，提昇技專校院的英語文教學品質與效果。 (若不敷使用請另加附頁繕寫)	