

國立臺灣師範大學管理學院高階經理人企業管理碩士在職專班

碩士論文

Program of Executive Master of Business Administration


College of Management

National Taiwan Normal University

Master Thesis

數位學習補教產業在基北區公立高中生的
競爭策略研究 - 以 H 公司為例

**The Competitive Strategies of e-Learning to Tutorials in
Northern Taiwan of the Public High School Students —
A Case Study of H. Company**



林錦濤

Lin,Chin-Tao

指導教授：陳敦基 博士

Advisor: Dun-Ji Chen, Ph.D.

中華民國 106 年 6 月

June, 2017

摘 要

身處資訊科技快速成長的二十一世紀，很多行為都已和資訊無法脫鉤，學校教育也是一樣，以往傳統的教室內授課已經不是唯一選項，可以利用資訊科技及硬體的輔助，在不受時間與空間的限制下進行學習，學習者並可獲得專屬個人的學習數據，而學校教育外的學科補習亦是如此。

全世界數位學習市場規模在2015年為477億美元，台灣的數位學習產業2015年產值也已達到30億美元，台灣數位學習市場以個人部分所占為最高，其中又以學生族群以近8成左右的占比最高；第二大客戶為培訓或補習班業者，客戶區隔中又以升學補習班的比例近7成為最多，這兩個對象就佔全體的43%。而在台灣每3位高中生就有1人有參加校外學習，其中84%都是學科學習。

本論文主要在找出影響學生採用數位學習進行補習的因素。問卷調查對象是基北區普通公立高中二年級學生，從問卷結果得知，受訪者有在外補習及補習意願的比例達到6成5；但選擇以數位方式進行補習不到2成；聽過數位學習的受訪者超過7成，但不清楚數位補習廠商在做什麼的受訪者也超過4成；居住在大台北地區的受訪者有近7成會選擇補習，約4成可以接受爸媽決定補習；家庭每月收入60000元以上的受訪者有超過7成會有在外補習及補習意願；選擇補習時間最多為上課日晚上，接近8成；使用手機或其他行動載具時間，使用2-3小時及1-2小時者都超過3成；不同意讓父母監督的受訪者接近4成。此外，本研究也發現，學長姐或同學推薦和家庭收入是決定學生是否採用數位學習進行補習的重要考量因素。

最後，本研究針對問卷結果，希望針對數位學習產業現況以及經營策略面提出一些建議，並提供相關數位補教業者和後續研究者作為參考。

關鍵詞：數位學習、消費者行為模式、商業模式

Abstract

Living in the 21st century of which information technology is growing rapidly, many of the behaviors are not able to be decoupled with information. Same as school education, traditional classroom curriculum in the past is no longer the only option. It can be assisted by the use of IT and hardware to learn without constrains of time and space. Learns can obtain exclusive individual learning data while after-school tutoring outside of school education can do the same.

The market size of global digital learning in 2015 was US\$47.7 billion, while digital learning industry in Taiwan hit US\$3 billion of output value in 2015. Individual tutoring took the highest portion of digital learning market in Taiwan, and school students took the highest portion with almost 80% out of it. The 2nd biggest customer is training or tutoring practitioner. After-school tutoring for entrance examination took nearly 70% in customer segment. Those two objects took 43% of all. And one out of every three high school students went to outside school learning and 84% out of it was subjects learning.

This paper mainly serves to find out the factors of influencing students on taking digital learning for after-school tutoring. The objects of questionnaire survey were 11th grade students of general public high school in Keelung-Taipei area. Knowing from the result of questionnaire, 65 % of the respondents ever took or were willing to take after-school tutoring, but less than 20% of them chose digital way for tutoring. Over 70% of the respondents ever heard of digital learning yet over 40% of them had no idea what digital tutoring was doing. Nearly 70% of the respondents who lived in Greater Taipei area would choose tutoring and about 40% of them would accept tutoring by the decision of parents. Over 70% of the respondents whose month family income exceeded \$60,000 would choose or were willing to take tutoring. The most preferred time of tutoring is night time during school days, nearly 80%. Over 30% of them used mobile phones or other mobile devices for 2-3 hrs and 1-2 hrs. About 40% of them did not agree to be supervised by parents. Nevertheless, it was also found from this research that recommendation from upperclassmen or classmates and family income were important factors of deciding whether students took digital learning as after-school tutoring

Finally, aiming on the result of questionnaire, this research is expected to offer some suggestions on current condition and running strategy of digital learning industry, also been provided as reference for digital related practitioners and future researchers.

Key words : digital learning, consumer behavior model, business model

誌謝

進入職場多年的自己，從開始擔任主管以來，對於管理工作往往都是在邊做邊學中摸索。一直想要提升自己的專業管理能力，進入學校繼續學習，心想臺師大 EMBA 應該是一個非常適合的學習環境，就決定來報考。錄取之後，因自己不是相關科系畢業，還猶豫了一陣子。到現在依稀記得當初來到臺師大就讀時的不安及對課業的茫然，時光飛逝轉眼間兩年的日子馬上就過去了，如今我覺得自己所做的選擇是非常正確。

回首這兩年來的學習路，要感謝的人真的太多太多。當我還來不及好好研究老師們辛勤的課業指導時，轉眼間兩年的時光隨著碩士論文撰寫中快速消逝了。一方面非常不捨，一方面也慶幸我能畢業了。現在的我，面對每次的學習，都期許自己在專業知識或待人處事上能有所成長，並能將所學運用在工作或生活中。畢業並不是終點而是另一階段的開始，我相信只有不斷地學習，自己的人生才能更加精采。

在碩士論文的撰寫過程中，非常感謝指導教授陳敦基博士耐心地指引研究方向，使我的思考更加地清晰。另外，也要感謝兩位碩士論文口試委員，世新大學梁世武副校長以及本校教育學院陳學志院長。感謝三位不厭其煩提供寶貴的意見與指導，使研究內容更加充實有價值，有了你們的肯定使我在研究路上添加了更多的動力和自信，再次感謝。

接著要感謝在撰寫論文這段時間，願意在百忙之中協助問卷填寫的18所高中師生們，如果沒有他們，我將無法完成論文，在此致上我最真誠的謝意。同時要感謝臺師大 EMBA104期的所有同學們，因為你們讓我這兩年的研究生生活變得豐富且溫暖，彷彿好像回到學生時代一樣。尤其是大碩論文班的夥伴們：翁董、行長、素英、明宏、瑋哥、治安、尚武。其實每一年的3-6月，都是工作中最重要的行銷期，謝謝你們陪我走過這段辛苦又難熬的日子。鼓勵我、協助我，給我最珍貴的陪伴，讓我有勇氣面對論文與工作，大家一起攜手走向順利畢業的路，這段日子會是我一輩子的重要回憶，謝謝大家！

最後要感謝我的母親及太太，當初決定放棄繼續當職業軍官來翰林出版上班時，我的家人對我有諸多的擔心以及牽掛，她們雖有不解但依然支持我，讓我可以毫無保留的努力工作。前年我要來臺師大 EMBA 就讀，她們一樣全力的相挺，讓我無後顧之憂，可以順利完成學業並走向另一個工作階段，感謝妳們的付出與包容。再次獻上最誠摯謝意，給所有關愛、提攜及鼓勵我的老師、長官、親友和同學們，謝謝你們！

林錦濤 謹誌
國立臺灣師範大學管理學院
高階經理人企業管理碩士在職專班
中華民國一〇六年六月十八日

目 錄

摘要	i
Abstract	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	v
表目錄	v
第一章 諸論	1
1-1 研究背景	1
1-2 研究動機	2
1-3 研究目的	3
1-4 研究流程	3
第二章 文獻探討	5
2-1 數位學習	5
2-2 消費者行為	10
2-3 商業模式	15
第三章 研究分析與方法	17
3-1 研究架構	17
3-2 研究方法	18
3-3 研究範圍與個案介紹	18
3-4 問卷數量與抽樣設計	19
3-5 問卷實施程序	22
3-6 問卷回收結果	22
第四章 資料統計分析	24
4-1 基本資料敘述統計分析	24
4-2 各變項交叉分析	63
4-3 調查結果及發現	83
第五章 結論與建議	85
5-1 結論	85
5-2 建議	86
5-3 研究限制	88
參考文獻	90
附件一 調查文卷內容	93

圖目錄

圖 1-1 數位學習之平台工具與學習服務及教材之全球市場規模價值圖.....	1
圖 1-2 研究流程.....	4
圖 2-1 數位學習產業產值圖.....	10
圖 3-1 研究架構圖.....	17
圖 4-1 數位教學進行補習與傳統補習班的比較分析圖.....	44
圖 4-2 數位教學進行補習之優點分析圖.....	47
圖 4-3 數位學習最重要基本功能分析圖.....	52
圖 4-4 數位教學進行補習有何需求分析圖.....	56
圖 4-5 數位補習業者提供其他不同的做法而選擇分析圖.....	63

表目錄

表 2-1 數位學習定義整理.....	6
表 2-2 2013 台灣數位學習銷售對象.....	7
表 2-4 消費者行為定義之彙整.....	12
表 2-5 九個建構商業模式的要素.....	16
表 3-1 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組表.....	19
表 3-2 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組表.....	20
表 3-3 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組人數比例及取樣學校表.....	21
表 3-4 問卷內容表.....	21
表 3-5 問卷回收結果統計.....	23
表 4-1 高二生基本資料分配比例表.....	24
表 4-2 在外補習或考慮補習之分析表.....	25
表 4-3 電視或廣播有介紹之分析表.....	25
表 4-4 電視或廣播有介紹之分析表.....	25
表 4-5 同學或學長姐有在補的之分析表.....	26
表 4-6 爸媽決定之分析表.....	26
表 4-7 自己決定補習班分析表.....	27
表 4-8 單科加強之分析表.....	27
表 4-9 自然(物化生)或社會(歷地公)領域加強之分析表.....	28
表 4-10 全科一起加強之分析表.....	28
表 4-11 作文指導之分析表.....	28
表 4-12 學測總複習之分析表.....	29
表 4-13 指考總複習之分析表.....	29
表 4-14 上課日的晚上之分析表.....	30
表 4-15 休假日的白天之分析表.....	30
表 4-16 休假日的晚上之分析表.....	31

表 4-17	學校的附近之分析表	31
表 4-18	住家的附近之分析表	31
表 4-19	依要補的補習班所在地之分析表	32
表 4-20	名師大班制之分析表	32
表 4-21	小型一般型之分析表	33
表 4-22	家教一對一方式之分析表	33
表 4-23	數位學習進行補習之分析表	34
表 4-24	單科 8000 到 12000 元之分析表	34
表 4-25	單科 12000 到 16000 元之分析表	35
表 4-26	單科 16000 到 20000 元之分析表	35
表 4-27	聽過數位學習之分析表	36
表 4-28	使用電腦的時間之分析表	36
表 4-29	使用手機或其他行動載具的時間之分析表	37
表 4-30	網路購書頻率之分析表	37
表 4-31	數位學習網站知名度之分析表	38
表 4-32	同學或學長姐講的之分析表	38
表 4-33	電視或廣播介紹之分析表	39
表 4-34	書局內的廣告之分析表	39
表 4-35	公車站牌或車上廣告之分析表	40
表 4-36	自己上網看到之分析表	40
表 4-37	爸媽告知來源之分析表	41
表 4-38	您對了解的名稱印象如何之分析表	41
表 4-39	傳統補習收費較貴分析表	41
表 4-40	傳統補習較能捉題分析表	42
表 4-41	傳統補習較為生動分析表	42
表 4-42	數位補習較能複習分析表	43
表 4-43	數位補習較能補救分析表	43
表 4-44	數位補習較能準備全科(學測) 分析表	44
表 4-45	在不受時間限制下進行補習分析表	45
表 4-46	在不受空間限制下進行補習分析表	45
表 4-47	可以獲得個人的補習數據分析表	46
表 4-48	省去往返補習班的時間及金錢分析表	47
表 4-49	名師教學影片(補教名師錄製各科影片)	48
表 4-50	雲端題庫(線上題庫,每年更新)	48
表 4-51	答錯評量(答錯題後提供加強方向)	49
表 4-52	學習後補救(可針對弱點線上發問學習)	50
表 4-53	個人學習檔案(保留個人所有學習紀錄)	50
表 4-54	爸媽 Online 監督功能(爸媽可上線了解子女學習狀態)	51
表 4-55	學習 APP(利用手機或平板學習)	52

表 4-56 微快播(可選擇影片速度)	53
表 4-57 數位筆記(邊看邊紀錄)	54
表 4-58 提供 K 書中心(會員專屬).....	54
表 4-59 管家系統(安排課表)	55
表 4-60 關鍵字搜尋(快速搜尋).....	55
表 4-61 名師個人派卷(針對學習弱點,線上再給一份不同試卷練習).....	56
表 4-62 答對後題目升等機制(答對後,提供加深加廣相似題目練習).....	57
表 4-63 課程精華講義(針對名師教學影片內容,提供紙本課程精華講義)...	58
表 4-64 個人化題庫(個人錯題.重點題,自動分類整理,考前輕鬆複習).....	58
表 4-65 個人學習總表(安排個人課表,學習進度表,依表進行學習).....	59
表 4-66 測驗後概念速查(答題後可立刻查詢知識點)	60
表 4-67 線上發問課輔(可預約線上名師進行課業輔導).....	60
表 4-68 互動實驗(利用虛擬動畫及實照進行實驗)	61
表 4-69 定期舉辦激勵學習的網站活動分析表	61
表 4-70 各科主題動畫(針對名師教學影片較難理解內容,製作學習動畫)...	61
表 4-71 自我評量(依自我評估學習成果,可安排線上課業輔導老師諮詢)...	62
表 4-72 性別與在外補習或考慮補習的交叉分析表	63
表 4-73 性別與爸媽決定補習的交叉分析表	64
表 4-74 性別與數位學習式補習的交叉分析表	64
表 4-75 性別與每天會花多少時間在使用電腦 交叉分析表	64
表 4-76 性別與網路購書的頻率交叉分析表	64
表 4-77 性別與補習時間(平日晚上)交叉分析表	65
表 4-78 性別與補習時間(假日白天)交叉分析表	65
表 4-79 性別與補習時間(假日晚上)交叉分析表	65
表 4-80 性別與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析	65
表 4-81 性別與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表	66
表 4-82 性別與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表	66
表 4-83 性別與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表	66
表 4-84 性別與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表	66
表 4-85 性別與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表	67
表 4-86 居住地與在外補習或考慮補習的交叉分析表	67
表 4-87 居住地與爸媽決定補習的交叉分析表	68
表 4-88 居住地與數位學習式補習的交叉分析表	68
表 4-89 居住地與每天會花多少時間使用電腦的交叉分析表	68
表 4-90 居住地與網路購書的頻率交叉分析表	69
表 4-91 居住地與補習時間(平日晚上)交叉分析表	69
表 4-92 居住地與補習時間(假日白天)交叉分析表	69
表 4-93 居住地與補習時間(假日晚上)交叉分析表	70
表 4-94 居住地與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表	70

表 4-95 居住地與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表	70
表 4-96 居住地與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表	71
表 4-97 居住地與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表	71
表 4-98 居住地與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表	71
表 4-99 居住地與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表	72
表 4-100 家庭每月收入與在外補習或考慮補習交叉分析表	72
表 4-101 家庭每月收入與爸媽決定交叉分析表	73
表 4-102 家庭每月收入與單科加強交叉分析表	73
表 4-103 家庭每月收入與全科一起加強交叉分析表	73
表 4-104 家庭每月收入與學測總複習交叉分析表	74
表 4-105 家庭每月收入與數位學習式補習交叉分析表	74
表 4-106 家庭每月收入與每天會花時間使用電腦交叉分析表	75
表 4-107 家庭每月收入與網路購書的頻率交叉分析表	75
表 4-108 家庭每月收入與補習時間(平日晚上)交叉分析表	75
表 4-109 家庭每月收入與補習時間(假日白天)交叉分析表	76
表 4-110 家庭每月收入與補習時間(假日晚上)交叉分析表	76
表 4-111 家庭每月收入與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表	76
表 4-112 家庭每月收入與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表	77
表 4-113 家庭每月收入與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表	77
表 4-114 家庭每月收入與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表	77
表 4-115 家庭每月收入與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表	78
表 4-116 家庭每月收入與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表	78
表 4-117 父母學歷與是否補習交叉分析表	79
表 4-118 父母學歷與選擇補習班是否由爸媽決定交叉分析表	79
表 4-119 父母學歷與數位學習進行補習交叉分析表	79
表 4-120 父母學歷與使用電腦時間交叉分析表	80
表 4-121 父母學歷與網路購書頻率交叉分析表	80
表 4-122 父母學歷與補習時間(平日晚上)交叉分析表	80
表 4-123 父母學歷與補習時間(假日白天)交叉分析表	81
表 4-124 父母學歷與補習時間(假日晚上)交叉分析表	81
表 4-125 父母學歷與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表	81
表 4-126 父母學歷與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表	82
表 4-127 父母學歷與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表	82
表 4-128 父母學歷與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表	82
表 4-129 父母學歷與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表	83
表 4-130 父母學歷與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表	83

第一章 諸論

1-1 研究背景

教育乃是國家大計，更是促進經濟成長與國家進步的原動力，二十一世紀全球正處於知識爆炸的時代，各國人民的知識技能水平，不僅是社會是否能持續進步的關鍵因素，更是衡量各國競爭力的重要指標。

2009年，美國前總統歐巴馬先生，在金融海嘯傷害美國經濟後，為了讓美國能從衰退中復甦，並持續領導全球經濟，創造更好的工作機會，以改善美國人民生活以及加強社會安全目標下，提出一系列針對美國科學、科技和創新的相關政策，其中指出教育是美國經濟成長，及在全球經濟體系競爭的關鍵，並希望透過科技改變教育，讓學習者了解如何使用科技，達到正式或非正式的學習(NETP 2010)。而美國2010年科技教育政策，可分成學習、評估、教學、基礎建設和生產力五大部分，其中關於基礎建設的部分，美國政府明確指出應建設下一世代的電腦運算系統，此系統即是建立在雲端運算的概念上，期望科技融入學習以提升人力素質和國家競爭力。(NETP 2010)。

在二十一世紀全球競爭激烈的現在，很多國家都開始投入數位學習的研究創新，各國以數位學習做為推動產業及社會創新的工具，成為強化各產業核心競爭力的及國民知識技能的重要方法；數位學習的快速發展改變了以往的學習方式及環境，透過網路、資訊軟體及硬體的幫助，學習者可獲得個人化的教學內容及模式，在不受空間及時間的限制下進行學習。

根據美國 Ambient Insight 研究機構於 2012 年所進行的「全球數位學習市場」調查報告，數位學習之平台工具、學習服務及教材之全球市場規模估計在 2013 年達到 412 億美元，到2016年達515億美元，年複合成長率為7.6%，如圖 1-1(行政院經濟部工業局 數位學習產值調查報告,2013)。

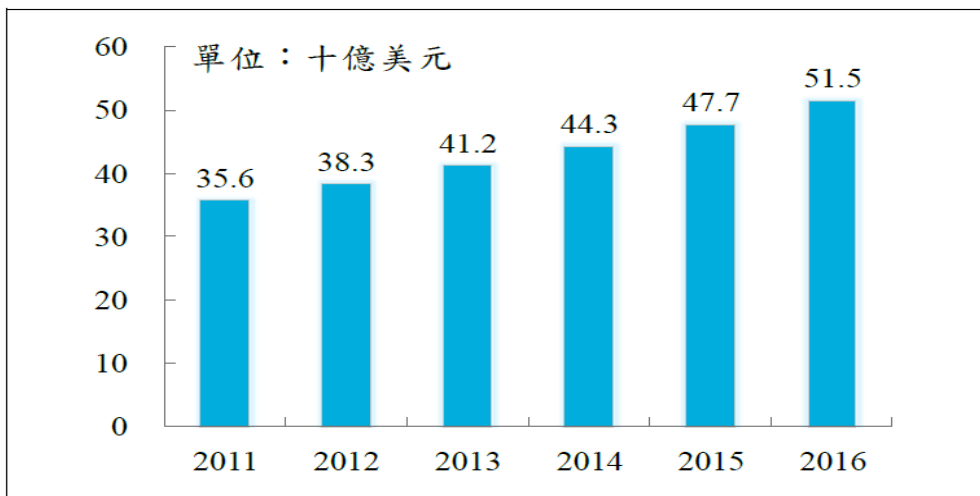


圖 1-1 數位學習之平台工具與學習服務及教材之全球市場規模價值圖

而我國2002年通過「數位學習國家型科技計畫」後，政府對數位學習產業的發展、規劃和應用不斷努力，第一期數位學習國家型科技計畫為2003年至2007年，自2008年起，第二期計畫與數位典藏國家型科技計畫整合，以數位典藏與數位學習國家型科技計畫之架構執行，加上台灣在資訊科技上的亮眼成就，使得台灣在數位學習領域發展蓬勃，2008年之前數位學習產業每年成長，產值由2002年的7.47億元新台幣，成長至2007年的120億元新台幣(拓璞產業研究所,2008)，2008年因為金融海嘯發生，而成長不如預期，2009年金融海嘯餘波雖持續影響，但在政府擴大內需方案與業者努力下，台灣數位學習產值較2008年成長14.2%，而2010年則達到新台幣265.69億元新台幣(行政院經濟部工業局,2010)。台灣的數位學習產業自2009年後每年持續成長，2015年產值已達到902.77億元新台幣。目前國內市場趨於成熟穩定，業者們已將焦點放在國際市場並加強國外市場行銷，國外市場未來將是台灣數位學習產業很大的收入來源。(行政院經濟部工業局 台灣數位內容產業年鑑,2015)。

國外大廠中硬體、教材或服務性質廠商，都有提供數位學習服務整合方案進入教育市場，例如全世界電子白板市占率第二名的Promethean，從1997年開始在100個國家行售500萬套教室設備，以全班、協同、隨時及個人等整體學習解決方案進行老師訓練或學生啟發；以及全世界最大的學習教材廠商培生教育(Pearson Education) 提供學習整體方案，包括認證、企業訓練、專業內容、大學、高中職、中小學等整合方案，包含師資培訓、教學服務、線上教材、線上課程研究、教材庫及管理平台，合作打造整體數位學習產業鏈；美國Apple公司是用全部的產品發展創意及親手動之經驗，以新方式融入教學進行學習，創造中小學完整數位學習教育生態鏈，其中有Apple Teacher Institute，開創全新體驗學習 (行政院經濟部工業局 台灣數位內容產業年鑑,2015)。

1-2 研究動機

教育為什麼在國家發展中占有非常非常重要的位子，因為它不僅傳授國民人類文明知識，也是一種國家的人力投資。隨著台灣新生兒減少的現象，家長反而更重視孩子的知識或才藝培養，造成學習支出一直增加。近三年台灣高中生每年約25-27萬人畢業，103學年上學期高中生校外學習支出比率是34.9%，大概每3位高中生就有1人有參加校外學習，校外學習支出總金額約為99.2億元(30.6%)。學科學習(補習班及家教)支出金額84.0億元為主(84.7%)(教育部統計處,104)，因此高中階段為補教業者的重點經營學程。高中學生與小中學生不同，已經通過會考這種全國的升學考試洗禮，所就讀的學校絕大部份也是依據會考成績高低來進行分發，而會選擇普通高中就讀，就是希望日後能繼續升學，所以絕大多數學生未來又將經由學力測驗或指定科目考試，進入心中的理想大學。

台灣數位學習產業發展以個人市場來說，最大需求且接受度非超高的就是學生族群，再加上智慧型手機及平板電腦行動載具的普及化，配合上大量學習類型App的開發，改變了以往對「學習」的傳統印象，而是以更多元且豐富的方式進行(行政院經濟部工業局 數位學習產值調查報告,2013)。

數位學習的快速發展改變了「補習」的方式與場地，透過資訊科技及硬體的幫忙，使用者可以得到專屬自己的學習方式、數據及內容，在不限空間與時間隨時隨地進行學習，再加上雲端運算的輔助，馬上可以了解使用者的學習狀況及需要加強的部分，這樣一來，便可立即修正學習方向；高中生自主性較高，選擇補習班多以同儕或學長姐意見為主。而數位學習業者希望抓到這個機會，利用名人代言、免費試用等行銷策略，或是即時派卷、提供知識點等創新做法，在補教這個紅海中能突破現況，讓數位學習在高中補教市場有亮眼的表現。

因此本研究希望透過量化研究的方式，探討台灣數位學習產業對高中補教的影響，及探究在學高中生對數位學習的需求及意見，進而了解高中生採用數位學習的考量因素，希望針對數位學習產業現況以及經營策略面提出一些建議。

1-3 研究目的

到目前為止，數位學習對很多的高中學生來說，是只知其然，而不知所以然，就算是已經對數位學習有所了解的高中學生，要以數位學習來進行學科的校外學習(補習)也有諸多的考量因素，例如價格、學習的效果或是資訊安全相關議題等等因子；而另一個重要的決策者-家長，除了對資訊有特別關注或是從事相關行業的之外，大多數家長對數位學習更是一頭霧水，更別說讓子女以數位學習來進行補習；所以本研究欲了解影響高中學生採用數位學習進行補習的決策因子有哪些。

此外，數位學習的出現，帶來新的服務模式—基礎架構就是服務、平台就是服務、軟體就是服務—這樣的服務模式是否會對現有的補習班業者造成衝擊？補習班業者該如何因應此情況？新進者又如何能在這一波數位學習下抓住契機？本研究希望了解上述問題並對這些議題提出有用的建議。

本研究歸納前述研究目的有以下幾點：

1. 了解高中學生採用數位學習進行補習的考量因素
2. 了解高中學生對數位學習進行補習的需求
3. 針對翰林雲端學院提出相關建議

1-4 研究流程

本研究先訂立研究的主題和方向，並確定研究目的。接著，蒐集國內外有關數位學習、消費者行為及商業模式相關文獻進行探討；並與相關從業人員訪談研究問卷題目，依研究者的能力及熟識情況，選定基北區公立高中高二生為問卷調查對象，並參考國中會考入學成績比例，考慮男女平衡及區域參與，選定學校以進行實地調查。問卷完成後，將數字資料進行統計整理並分析，最後將分析的結果進行討論，繼而做出結論以及提出相關的建議，研究流程如圖1-2。

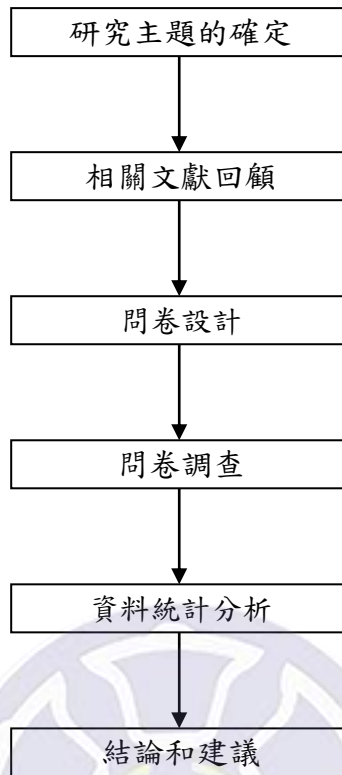


圖 1-2 研究流程
資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

2-1 數位學習

數位學習其前身有人稱為遠距教學。而遠距教學是在有郵政的時代就已經有了，一開始是為了幫助沒辦法到學校上課，可是又有學習需求之社會人士，讓學習者使用函授的方法，從事各樣的學習進修。之後再加上了電視這個新的媒體出現，讓遠距教學又多了一個方式可以進行。

網路開始興起後，遠距教學的使用者比較後發現，網路是一個更有效果的媒體，因此很多國家開始了各種相關的研究，希望能強化精進數位學習的效果。隨著科技的進步，加上全球化所帶來的競爭壓力，如何快速學習最新的知識，小至個人大到企業乃至於國家，都是提升競爭力的重要工作。

2-1-1 數位學習定義

在全世界快速E化的帶動下，伴隨著資訊科技及網路速度的提升，學習者發現不一定要在傳統的教室進行學習，因此有新的學習方式需求，所以數位學習便由此開始產生。近幾年來數位學習已成為大家常聽到的一種學習方式，但什麼是數位學習呢？根據學者專家的研究後歸納，數位學習是透過網路、電腦...等數位化資源及硬體來從事學習的一種方式，並由學校或廠商提供的數位教材及教學方法來進行學習，以達成學習目的。

數位學習(e-Learning)的名稱1999年由美國專家Jay Cross最早提出，開始了數位學習的時代。數位學習包含以網際網路、企業網路、電腦、衛星廣播、錄音帶、錄影帶、互動式電視及光碟等媒體。使用的範圍包括網路化學習、電腦化學習、虛擬教室及數位合作(資策會講師群,2003)；數位學習是以網路傳送知識教學與強化學習的整合方法，它具備三個條件：網際化、應用電腦網路技術、學習個人化(Rosenberg,2001)；Cisco(2003)的定義認為數位學習是透過網際網路及時傳遞各種資訊及知識給需要的人(吳聲毅,p1-2,2009)，包含正式的學習與課程、資訊傳遞、網路互動、知識管理；數位學習是透過網路或各種多媒體平台進行教學的學習方式(Hall,2000)；以科技為基礎的學習，經由各種電子媒介傳遞內容的學習方式(Bachman,2000)。

數位學習是學習者通過資訊通訊為媒介，利用數位化的教材與教學方式，整合線上與非線上的學習策略與教學活動所進行的學習方式。(吳聲毅 在數位學習觀念與實作,2008)；我國政府所提出的數位學習國家型科技計畫則認為：「數位學習是以數位工具透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動；是以數位學習產業涵蓋的範疇即包含數位學習工具(載具及輔具)的研發、數位學習網路環境之建置、數位教材內容開發，以及數位學習活動的設計等。」以上有許多學者與研究機構對於數位學習有多種不同的解釋與定義(古蕾琪,2011)。本研究整理如下表2-1。

表 2-1 數位學習定義整理

參考資料	定義
Hall(2000)	數位學習是透過網路或各種多媒體平台進行教學的學習方式。
Bachman(2000)	數位學習是以科技為基礎的學習，經由各種電子媒介傳遞內容的學習方式。
Rosenberg(2001)	利用網際網路傳達一系列各式各樣可以增加知識與績效的解決方法。
Cisco(2003)	數位學習是透過網際網路及時傳遞各種資訊及知識給需要的人，包含正式的訓練與課程、資訊傳遞、網路互動、知識管理與績效管理。
吳聲毅(2009)	數位學習是學習者通過資訊通訊為媒介，利用數位化的教材與教學方式，整合線上與非線上的學習策略與教學活動所進行的學習方式。
數位學習國家型科技計畫	以數位工具透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動；是以數位學習產業涵蓋的範疇即包含數位學習工具(載具及輔具)的研發、數位學習網路環境之建置、數位教材內容開發，以及數位學習活動的設計等。
美國訓練發展協會(ASTD)	學習者應用數位媒介學習的過程，數位媒介包括網際網路、企業網路、電腦、衛星廣播、錄音帶、錄影帶、互動式電視及光碟等。應用的範圍包括網路化學習、電腦化學習、虛擬教室及數位合作。

2-1-2 台灣數位學習產業範疇與市場產值

本研究為了解台灣地區數位學習產業的現況，更能貼近台灣數位學習產業之現實，因此採用政府數位學習國家型科技計畫之定義為此研究數位學習之定義，即『以數位工具透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動。』而數位學習產業是由數位教材、工具/平台、服務、硬體等四大次領域業者組成，應用範疇涵蓋智慧校園中智慧學習、社群、行政、管理、綠能、保健等六大構面。

至於台灣數位學習市場對象的產值方面，根據經濟部的資料，如圖2-2顯示2013年數位學習市場分布情形，個人部分所占的34.27%為最高比率，其中又以學生（含國中及以上）族群以近八成左右（78.5%）的占比最高，產值為154.39億元，為本研究的目標客群；第二大客戶為培訓／補習班業者，占全部的23.93%，客戶區隔中以升學補習班的比例近七成（69.41%）為最多，產值為95.34億元，也是本研究的另一個研究目標；學校為第三大客戶類型，占全部數位學習銷售的16.8%，國小／國中這兩個學程是主要的銷售對象，占全部學校客群的52.16%；

企業／機構客戶的銷售金額為79.77億元，主要銷售對象是私人企業，占比達85.73%；政府機關是占比最少的客群，僅有63.7億元，占整體數位學習11.1%的比例。如何讓我國數位學習業者提升品質和競爭優勢，並且落實數位學習於生活中達到無所不在的學習，看起來我國仍有努力的空間（行政院經濟部工業局 數位學習產值調查報告,2013）。

表 2-2 2013 台灣數位學習銷售對象

客戶類型	金額 (單位:億元)	占比	客戶區隔	金額 (單位:億元)	占比
企業／機構	79.77	13.90%	協會機構	11.38	14.27%
			私人企業	68.39	85.73%
個人	196.68	34.27%	幼童 (含國小及以下)	26.49	13.47%
			上班族	12.95	6.58%
			學生 (含國中及以上)	154.39	78.50%
			銀髮族	2.85	1.45%
學校	96.42	16.80%	幼稚園	26.40	27.38%
			國小／國中	50.29	52.16%
			高中職	10.97	11.37%
			大專院校	8.76	9.09%
培訓／ 補習班	137.34	23.93%	企業培訓服務	0.22	0.16%
			語文補習班	16.67	12.14%
			升學補習班	95.34	69.41%
			公職補習班	2.88	2.10%
			才藝補習班	15.89	11.57%
			資訊補習班	6.34	4.62%
政府機關	63.70	11.10%	-	63.70	-
合計	573.91	100.00%	-	573.91	-

(資料來源：行政院經濟部工業局 數位學習產值調查報告,2013)

2-1-3 台灣數位學習產業發展現況

過去幾年因全球化浪潮所帶來的跨國競爭壓力，再加上各國減稅及自由貿易協定等經濟政策改變的影響下，台灣又有新生兒減少造成的內需下降，台灣數位學習業者如果要持續發展，一定要將國外教育市場行銷列為重點開發的方向。另外經濟部工業局也一直推動及鼓勵業者，陸續提出主題式智慧校園研發、建構4G智慧寬頻應用城市等補助廠商的資源，希望促成國內的相關產業跨界整合、研發創新、轉型升級，以整廠整案輸出的型態進入海外市場，打造跨國性的品牌，提

升台灣數位學習廠商整體競爭力。以下為經濟部工業局對數位學習的輔導做法：

1、推動國內28所智慧校園

2014年政府起努力推動智慧校園這個新興產業，並以研發主題式計畫，輔導大型系統整合商進入智慧校園產業經營。2015年集合國內產業資源與業者共識，建立智慧校園產業供應鏈，輔導3家相關產業廠商在9個縣市中建立28所智慧校園示範學校，打造智慧化校園環境。建置智慧校園整合範例，再將台灣範例推出海外市場，提升台灣智慧校園廠商品牌能見度。

2、健全採購雲端化商業模式，活化智慧校園供需

接續2014年推動智慧校園一致標準，建立互通示範實例，並輔導國內智慧校園業者，將雲端產品服務於共同供應化契約上架。2015年持續制定雲端產品服務標準，協助國內3家相關產業廠商109項智慧校園產品服務於共同供應契約上架，另外藉由透過掌握小校聯盟(需求端)校園雲端產品服務現況，要求智慧校園業者(供應端)，供給符合學校行政與現場教學的雲端服務，協助供需兩方活絡交易。

3、推動小校聯盟融入正式課程

以互動直播共同學習方式，幫助偏鄉學校加強學習資源，增加師生、同儕的跨校互動。整合國內20個產學單位，使用了11,688人次的老師或學生，讓全國100所偏鄉學校，以跨校直播方式進行教學示範。透過融入學校的正式課程，包含閱讀課(推動1學年天下閱讀課程)、自然課(推動1學期海生館海洋系列行動直播課程)以及英文課(推動菲律賓外師教英語)，提升識字能力20%等。

4、結合國外廠商，強化智慧校園國際合作

為協助智慧校園產業整案輸出，政府積極以產品及制度輸出，到師培認證等方式深耕越南教育市場，透過單項銷售、軟硬體整合服務等成功經驗，順利輸出英語及自然教材、幼兒園教具採購、英語師資培訓及智慧校園等產品服務；也成功行銷包括新加坡(華文數位內容委任製作訂單)、約旦(電子書開發訂單)、中國大陸(智慧校園解決方案)等海外市場。

5、面對數位學習之創新研發關鍵

在智慧教室成熟的發展架構下，穿戴式科技的研發及個人化資料分析，將強化個人的學習模式並極具成效，根據HorizonReport 2015研究指出，未來2至5年，學習分析、Big data、穿戴式裝置、物聯網、創客(Maker)、遠距教學等新興科技興起，將引導、虛擬實境、擴增實境、沉浸式、虛擬實驗室、遠距實驗室、3D模擬教材等新型態學習產品服務將持續研發。

全球各先進國家的教育政策中，都大力推動在學學生的科技化學習，例如美國政府從2012年，推動希望5年後達成全美校園數位教科書普及化，美國2015年的ConnectEDucators計畫預計投入2億美元(約62億元新台幣)，協助授課老師使用科技化教學工具；2015年前日本政府希望推動所有中小學生，皆可人手一台電子教科書載具；同時編列約1,000萬美元(約3.1億元新台幣)進行智慧學校場地實證預算；2015年前韓國政府希望推動全國中小學生教材數位化；2010年中國大陸政府則希望所有中小學課程都能開始使用網路，預計到2020年中國大陸將有2億中

小學生上網。

政府目前以整合數位學習資源，行銷國內外市場等方式，協助國內相關產業持續成長，但要如何與國際大廠市場競爭，所將面臨的機會與挑戰如下：

(1) 校園智慧化市場商機龐大

全球教育市場規模5.5兆美元(約170.5兆元新台幣)、15歲以下學習人口約19億人、400萬所學校，共有3,500萬間教室，可見智慧校園商機龐大。

(2) 東協教育市場具發展潛力

配合政府南向政策，積極開發東協數位學習市場，因為東協10國總人口約6.18億人，其中50%為青壯年勞動族群人口，東協各國又大量投資教育市場，每年投入總預算的14.7%(平均值)在國內教育市場中。

(3) 缺乏國際智慧校園品牌與國際大廠抗衡

如南韓三星集團行銷的SMART School智慧教室整體解決方案，已在全世界72個國家中，打造共383所學校智慧教室，其中也在台灣成立15所示範學校。

(4) 積極尋找海外有力在地行銷團隊或教育組織合作

國內智慧校園產業鏈已經成形，但需積極尋找國外的行銷團隊或教育聯盟一起合作，透過配合廠商在地的影響力，積極推動台灣數位學習與智慧校園產業於海外市場發光發熱。

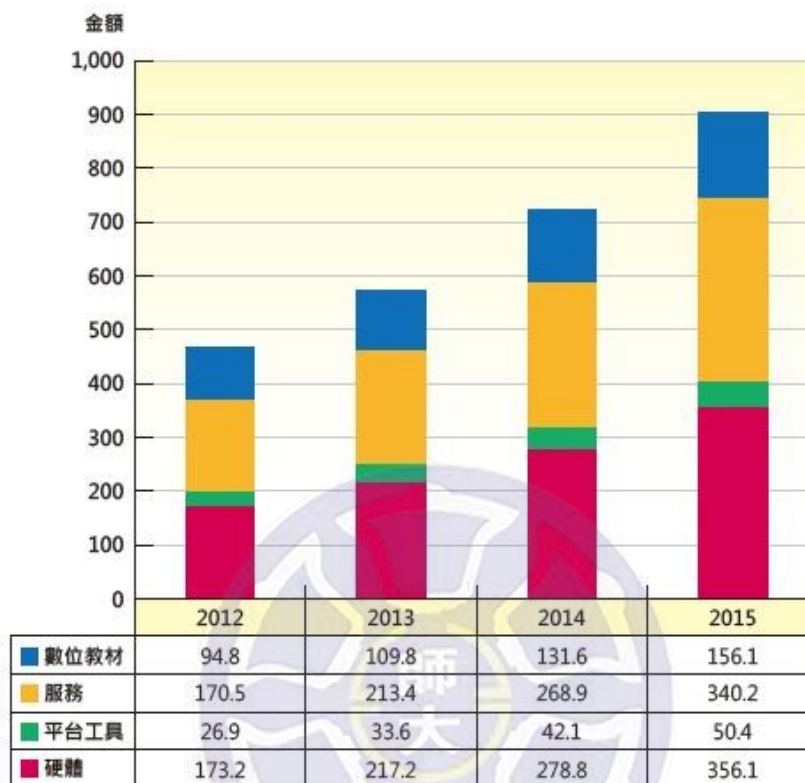
2-1-4 台灣數位學習產值

根據經濟部工業局的數據中顯示，國內數位學習產業產值，在政府政策的大力支持及實際需求的帶動下，於過去十年間幾乎都一路成長，從2001年至2006年台灣數位學習產值年複合成長率(CAGR)高達67%，遠遠高於全球各國的年複合成長率(CAGR)的26.6%，台灣數位學習市場產值在2006年達新台幣96億元；2009年在政府擴大內需方案與業者努力下，台灣數位學習產值較2008年成長14.2%，達到新台幣153.17億元。當中所占比例最高是整合服務領域產值為55.5%，數位學習服務導入補教業是產值提昇的主因，也是本研究的研究方向。數位教材則次之，占整體31.2%，學校採購教材及研發數位化教材是其成長的原因；平台或工具領域產值只占13.3%，主因企業客戶市場萎縮。(國內外數位學習產業現狀，經濟部工業局,2010)。數位學習數位教材整體產值於2013年提升到109.77億元，較2012年的94.84億元成長15.74%。從數據中發現，主要成長的動能來自網路教材，占整體數位教材的87.63%，產值為96.19億元，行動教材僅有12.37%，產值為13.58億元，隨著行動載具的興起及使用，之後的成長態勢仍值得持續關注(行政院經濟部工業局 數位學習產值調查報告,2013)。

2015年經濟部工業局，委託財團法人資訊工業策進會產業情報研究所進行調查，該年台灣數位學習產業產值達新台幣902.77億元，較2014年大幅成長25.5%，分析其成長動能來自：(1)智慧教室增強營收成長動能；(2)東南亞市場智慧學習的輸出成功。如以數位學習產業的四大分類(數位教材、平台/工具、服務與硬體)來觀察，其中又以硬體部分所占比例為最高，產值約為新台幣356.14億元占整體39.45%；其次是學習服務部分約為新台幣340.15億元占整體37.68%；數位教材產

值約為新台幣156.11億元占整體17.29%；工具/平台約為新台幣50.37億元占整體5.58%（行政院經濟部工業局 台灣數位內容產業年鑑,2015）。2012到2015數位學習產業產值如下圖所示。

2015年數位學習產業產值（單位：億元新台幣）



資料來源：資策會數位教育研究所，經濟部工業局，2015/12

圖 2-1 數位學習產業產值圖

2-2 消費者行為

2-2-1 消費者行為的定義

彼得·杜拉克曾經說過：「我們經營什麼事業？不是由生產者決定，而是由消費者決定」，而且我們自己本身就是個消費者，每天都進行著很多不同方式的消費行為，每天所接觸、看到、聽到的訊息幾乎都是與消費行為議題有關，而我們的消費行為也是透過個人內在因素、情境因素與外在環境因素互相影響的結果（簡明輝，2014）。消費者行為既是指消費者的相關活動，也是一門以消費者活動為主要研究對象的學科。當消費者行為指的是消費者相關活動時，其中比較具代表性的定義是：「當消費者為了滿足其需求和慾望，而進行產品與服務的選擇、採購、使用與處置，因而發生在內心、情緒以及實體上的活動」，而當消費者行為視為一門學科時，即是「探討消費者如何制定和執行期有關產品與服務的取得、消費與處置決策的過程，以及研究有那些因素會影響這些相關的決策」（林建煌，2010）。

綜觀以上學者對消費行為的定義可得知：消費者行為可稱為消費者的相關活動亦當視為一門學科，可以看作是產品取得的消費決策過程。本研究探討的即是消費者在取得商品的決策過程，因此將消費者行為一詞與消費決策視為同義詞，並定義為：消費者在獲取商品及服務時會因內在的情感、認知行為或是外部的環境（資訊報導、媒體廣告）對於消費決策會有所變化的過程。

購買決策是消費者行為模式中的一個步驟，消費者(consumer)的定義：消費者行為其實是一個相當複雜的實體，消費者這個詞彙常用來描述兩種消費實體，即個人消費者(personal consumer)與組織消費者(organization consumer)；有時候可能只是單一的個人，個人消費者選購產品或服務主要是為了自己的需要，因此這類消費者又可稱為最終消費者(end users or ultimate consumer)。

有關消費者行為(consumer behavior)的定義相當多，各種不同學派的相關論點可能與研究者採用不同的研究典範，在判斷角度上有所不同，以下摘要各領域專家學者所定義的消費者行為。Walters、Paul(1970) 提出「消費行為是個人在決定消費時是否購買、購買什麼、何時購買、何處購買、如何購買以及向誰購買物品或勞務的決策程序。」Demby(1973) 提出「人們評估、取得及使用具有經濟性的商品，或服務時之決策程序與行動。」Engel, Kollat and Blackwell(1982)提出「一切與消費者購買產品或勞務過程中，有關的活動、意見和影響，即是消費行為。」連德仁(1989) 整理提出不同的觀點歸納略述如下：

1. 心理學者觀點

心理學者假設每一消費者的行為背後必隱含著行為原因，其論點較偏重於影響個人之內在因素，如認知、動機、學習及本能。

2. 社會學者觀點

社會學者認為人類行為具有社會性的傾向，亦即易受到社會性傾向的影響，形成消費行為上的差異，甚而著重社會性變數，如社會階層、參考團體等。

3. 人類學者觀點

人類學者以人類的族性做為分析行為的變數，著重在文化型態、文化差異及文化變遷等。

4. 經濟學觀點

認為個人從產品的消費上獲得滿足，並假設個人會考慮到自己的所得水準及產品的價格，以獲得最大的利益與滿足。此外，個人亦能理智地評判個人的口味及偏好，以做出合理的購買行動。

5. 行銷學者觀點

行銷學者提出一個「階層性的效果」來說明一個購買過程中，消費者行為可分為：知曉、瞭解、喜歡、偏好、確信、購買六個階段，而各階段間的差距並非是相等的。綜合上述消費者行為定義之彙整如表2-4：

表2-4 消費者行為定義之彙整

作者	年代	定義內容
Walters&Paul	1970	消費行為是個人在決定消費時是否購買、購買什麼、何時購買、何處購買、如何購買以及向誰購買物品或勞務的決策程序。
Pratt	1974	決定購買的行為，也就是以現金或支付的承諾交換所需財務、勞務、物品或服務。
Engel, Kollat&Blackwell	1982	一切與消費者購買產品或勞務過程中，有關的活動、意見和影響，即是消費行為。
Schiffman& Kanuk	1991	消費者為了滿足需求，所表現出對於產品、服務、構想的尋求、購買、使用、評價和處理等行為。
Engel, Miniard, &Blackwell	1995	直接涉及取得、消費及處置產品與服務的各項活動，並且包括行動前後所引發的決策過程。
Kotler	1998	消費者行為研究關於個人、群體與組織如何選擇、需求。
榮泰生	1999	消費者在購買或使用產品之決策過程與行動。
范惟翔	2005	消費者行為是人們在取得、消費與處置產品或勞務時，所涉及的各项內在和外在活动，並且包括在這些行動之前或之後所發生的決策在內。
林建煌	2006	消費者行為的範疇包括與購買決策相關的心理和實體的活動。
簡明輝	2010	產品、服務的獲取、購買、使用和處理等直接關係的決策行為，而此行為是動態的、互動的，並與交易有關的行為。

資料來源：本研究整理

綜合以上學者看法，消費者行為的定義研究者把它定義為「消費者在搜尋、評估、購買、使用和處理一項產品、服務、和理念時，所表現的各種行為。行為包括購買的動機、知覺、學習、態度、人格、自我概念、及生活型態所經歷的思想與感覺，以及在消費過程中所採取的行動，甚至延伸到使用後的購買行為。」

2-2-2 消費者行為模式

1.EKB 消費者行為模式

消費者購買行為是一個複雜的決策過程，其架構與意義包含社會學、心理學、經濟學及行銷學等領域，是一門整合的學問，現代學者從消費者的複雜行為中，提供了消費者行為分析與研究的基本架構，本研究主要探討數位學習進行補教在高中生中的購買決策，因此以目前最常被廣泛使用於消費者的決策過程，用來探討消費者行為的EKB消費者行為模式，作為日後問卷設計之構面。

EKB消費者行為模式是由Engel、Kollat和Blackwel在1968年所提出的理論，是目前消費者行為研究的常用模式。EKB模式認為消費者行為是一種決策過程，並是一個整體的程序，並非間斷性的行動，具有完整性、流程化、動態性三項優點（王駿良，1999），其特色在於以決策過程為中心，並結合相關之內外因素交互作用所構成

許多學者都致力將所有關於消費行為理論加以整合，其中Engel、Kollat 和Blackwell在1968年提出一個視消費者的行為為一種過程(process)，以決策過程為骨幹，視消費者行為是一種連續的過程，而非間斷的個別行為，發展成一個EKB消費者行為模式(簡稱EKB模式)。

EKB模式包括訊息輸入、資訊處理、決策過程、決策過程變數及外界影響五個階段，決策過程中是此模式之精髓所在；Kotler(1996) 將購買決策過程分為五個階段，強調購買過程在實際採取購買行動前即已開始，在購買後仍未結束，提醒行銷人員要注意整個購買過程，各階段茲分述如下(林琍羨，2001)：

(1)需求確認(need recognition)

任何決策過程的最初階段是需求確認，起因是當個人價值觀或需求(有個別差異)與環境影響因素互動，產生慾望，而引發決策之必要(林靈宏，1994)；或者說是發生於一個人感覺到理想狀態和實際狀況有差異時(Engel，1995)；換言之，需求的喚起，是問題確認的主要來源，特別當該需求是與自我形象有關時，動機便成為去從事某特定目的行為的持續驅策力(榮泰生，1999)。

(2)資訊蒐集(information search)

一旦消費者認定有某種需要，並且極度關心該項產品的購買，此時就會展現積極的相關資訊的蒐集工作。資訊蒐集會從自己現有的記憶中尋找所需的相關資訊，若這些資訊無法解決問題時，則向外界尋求。

A.資訊蒐集的定義

Loudon & Bitta (1988) 認為資訊蒐集是個體為了決策目的，所從事的心理以及實質的資訊蒐尋(seeking)以及處理(processing)之活動。

B.資訊蒐集行為模式

資訊蒐集行為模式開始於1961年，從Stigler的資訊經濟學(Economics of information)中發展出的觀念，認為消費者會因為賣方在市場上對產品的定價不固定，而進行蒐集市場資訊行為，期待能受到更好的價格告知，以做出最好的購買決策(引自林琍羨，2001)。

C. 資訊蒐集的影響因素

Assael(1992) 研究指出購買時，知覺風險若越高，則資訊蒐集總量則越大(王駿良，1999)；Beatty and Smith(1987)在研究消費者購買行為，發現消費者若缺乏產品的知識，則搜蒐資訊的行為會趨向積極。

Srinivasan and Ratchford(1991)亦發現對產品所具有的購買經驗，會影響對資訊蒐集的行為，若以往經驗是負面的，則有可能增加資訊蒐集(王駿良，1999)。

(3) 方案評估(pre-purchase alternative evaluation)

消費者通常會根據收集到的資訊，在理性消費者的前提下，對每一項的可行方案加以比較評估，以便做出最後之購買決策。理性的消費者對於感興趣的商品，會依自己獨特的需要與慾望，對產品屬性賦予不同的重要權數，經由產品信念的影響，建立其對品牌的態度，並會應用不同的評估程序，在多重屬性的商品間作抉擇。

(4) 購買決策(purchase)

當消費者完成評估階段後，心中會產生方案偏好的優先順序，當消費者的信念、態度、意願及評估準則傾向於某產品品牌時，選擇該產品品牌的機會就愈大。

(5) 購後評估(post-purchase alternative evaluation)

消費者可能滿意或不滿意所購買的產品，經歷某種程度的滿意或不滿意，如果消費者滿意，再購的可能性會提高；如果不滿意，再購的可能性會下降。消費者購買商品後，將會有各種不同的反應。

如果符合期望，消費者會感到滿足；如果超過期望，消費者會產生極大的滿足。而消費者的滿意程度會反映在口碑宣傳、重購行為與品牌的認知。而隨著網際網路的盛行，許多消費者也利用網路傳播購後不滿意的負面消息。

綜上所述根據Kotler決策過程，從需求確認、資訊蒐集、方案評估、購買決策、購後評估等五個階段。本研究以探討消費者(高二學生及家長)不同的個人特徵(如學生性別、入學成績、內外向、手機型態、父母最高學歷、居住地、家戶所得)，及其補習意願及需求(補習班資訊來源、決定者、需補科目、時間、地點、教學方式、費用)，還有他們對數位學習的認知(電腦使用時間、網路購書次數、數位補教廠商認知)，最後了解其對數位學習功能(如課程教學、測驗診斷、補救教學及附加功能)看法上的差異情形，製作調查問卷再進行相關研究。

2.EKB 模式的優點：

使用EKB模式的好處在於思考上可提供參考架構、易於剖析問題核心、可使用符號表示以求簡化。除了具有上述好處外，茲將EKB模式的三項優點略述於後(林琍羨，2001)：

(1) 完整性：EKB 模式所涵蓋的變項相當完整週全，能夠說明消費者行為的整個

流程。

- (2)流程化：在EKB 模式中，具有關聯性的變項都以符號方向加以連接，使研究者易於確認變項間的函數關係，同時也利於假設之建立和研究結果之解釋。
- (3)動態性：EKB 模式融合了早期許多學者和專家對於消費者行為看法，故可稱是一個相當完備的消費者行為模式。

2-3 商業模式

2-3-1 商業模式概念

商業模式概念無論是在經濟學或是商業研究方面都缺少理論基礎支持，但是在現實的世界裡，商業模式早被用來解決經濟市場上的許多問題，接下來將探討各學者如何定義商業模式。在項潔等人所著的「數位典藏產業商業模式之探討」一文中提到關於商業模式的定義：「所謂的商業模式乃指提供產品與服務給顧客的整個價值創造過程，由所提供的產品與服務、主要消費顧客與市場、產品與服務的生產與配送方式，包括支援性活動和主要生產活動等，此外再加上收入來源四個部分所組成。完善的商業模式規劃是企業在產業競爭中保有競爭優勢與獲利空間的要素。此外，一個成功的商業模式應該具備一些特質，方能有效獲利並永續經營，這些特質包括可以精確地勾勒出各種關鍵要素、可行誘因，及一個展現出價值洞察力的計畫，並具備符合邏輯思考的故事架構，隨著劇情的發展，才可能發展出成功的結局。」(項潔等,p68,2005)

Hamel(2000)則認為形成商業模式包括有四個重點，包含顧客介面(Customer Interface)、核心策略(Core Strategy)、策略性資源(Strategic Resources)以及價值網絡(Value Network)。

另外，根據Afuah和Tucci(2000)的文章第一頁提到，商業模式是「企業構築和使用公司資源來提供客戶價值的方法」，和商業模式有關的內容有：

- 1.企業想要提供價值給什麼樣的客戶做區隔？
- 2.提供何種的產品/服務的範疇？營收的來源是什麼？
- 3.對於企業提供給顧客的價值如何定價？價值該由哪些活動表現？
- 4.這些活動需要哪些能力？
- 5.企業該如何做來維持公司優勢？
- 6.企業多會執行組成商業模式的這些元素？

而Chesbrough和Rosenbloom(2002)指出商業模式的功能有以下幾個：

- 1.闡明價值定位，例如藉由技術提供給使用者所創造的價值。
- 2.定義市場區隔，例如技術對哪些使用者實用，為了什麼目的，指出公司營收產生的機制。
- 3.定義價值鏈結構，公司需要創造和散佈其供應價值，且決定哪些互補的資產是用來支援公司定位的價值鏈。
- 4.預估所生產的價值的成本結構及可能利潤，幫助選擇價值主張和價值鏈。

5.說明公司在價值網絡的定位，此價值網絡是和供應商、顧客，包括辨識潛在互補者和競爭者。

6.制定競爭策略，可使創新企業相對競爭對手獲得競爭優勢。

Davenport等人(2006)認為商業模式可以分成四種元素：特定的客戶群，包括特定類別；客戶價值主張，這可能涉及新客戶群；價值網絡配置的價值創造和傳遞；確保相關利害關係人滿意的領導能力。

根據Teece(2010)在商業模式、企業策略與創新一文中指出，商業模式包含：

- 1.選擇所提供的產品/服務所需的技術和特徵。
- 2.決定提供當客戶消費或使用產品或服務時的利益。
- 3.定義目標的市場區隔。
- 4.確認可獲利來源。
- 5.設計獲取價值的機制。

Osterwalder等人(2005)則認為商業模式是一管理工具：「包含一套要素和要素間之關係的一種概念工具，表達在於商業邏輯的公司。是一個描述公司提供給一個或幾個顧客區隔的價值，以及描述公司的架構及合作夥伴的網絡，為了創造、行銷、遞送價值和關係資本，來產生持續可獲利的營收來源。」，並且提出九個建構商業模式的要素，如圖2-5所示。

表 2-5 九個建構商業模式的要素

支柱	商業模式組件	描述
產品	價值定位	給予公司所提供所有產品和服務一個全面的觀點
顧客介面	目標顧客	描述公司想要提供價值的顧客區隔
	配銷通路	公司用來接觸顧客各種不同方式
	顧客關係	公司所建立的一種公司和不同顧客群之間的連結
基礎管理	價值組成	公司的資源與活動的配置
	核心能力	執行公司商業模式所需要的必要能力
	夥伴網絡	公司和其他公司之間為有效率提供和商品化價值所形成的合作網絡
財務	成本結構	為了執行商業模式所有的方法的貨幣性結果
	營收模型	描述公司藉由不同的收入流來賺錢的方式

資料來源：Osterwalder et al.(2005), Clarifying business models:

Origins,present,and future of the concept

由於Osterwalder等人(2005)的商業模式要素範圍廣闊，幾乎將所有學者提出的商業模式要因包含在內，其商業模式較為縝密，故本研究引述Osterwalder等人(2005)所提出的商業模式之架構，為分析數位學習產業相關業者的主要參考根據依據。

第三章 研究分析與方法

3-1 研究架構

本研究採用量化研究的方式進行，問卷設計前，先參考第二章的文獻資料，再與相關補教及數位學習業者針對問卷題目進行訪談；問卷設計完成後，再依據高二學生當年的入學成績，分組後選擇學校以進行實地調查；問卷回收檢查完成後，將有效問卷的數字資料進行統計整理並分析，最後將分析的結果進行研究，希望了解影響學生採用數位學習進行補習的因素，進而做出結論，並提出相關的建議，讓H公司學院能參考應用。

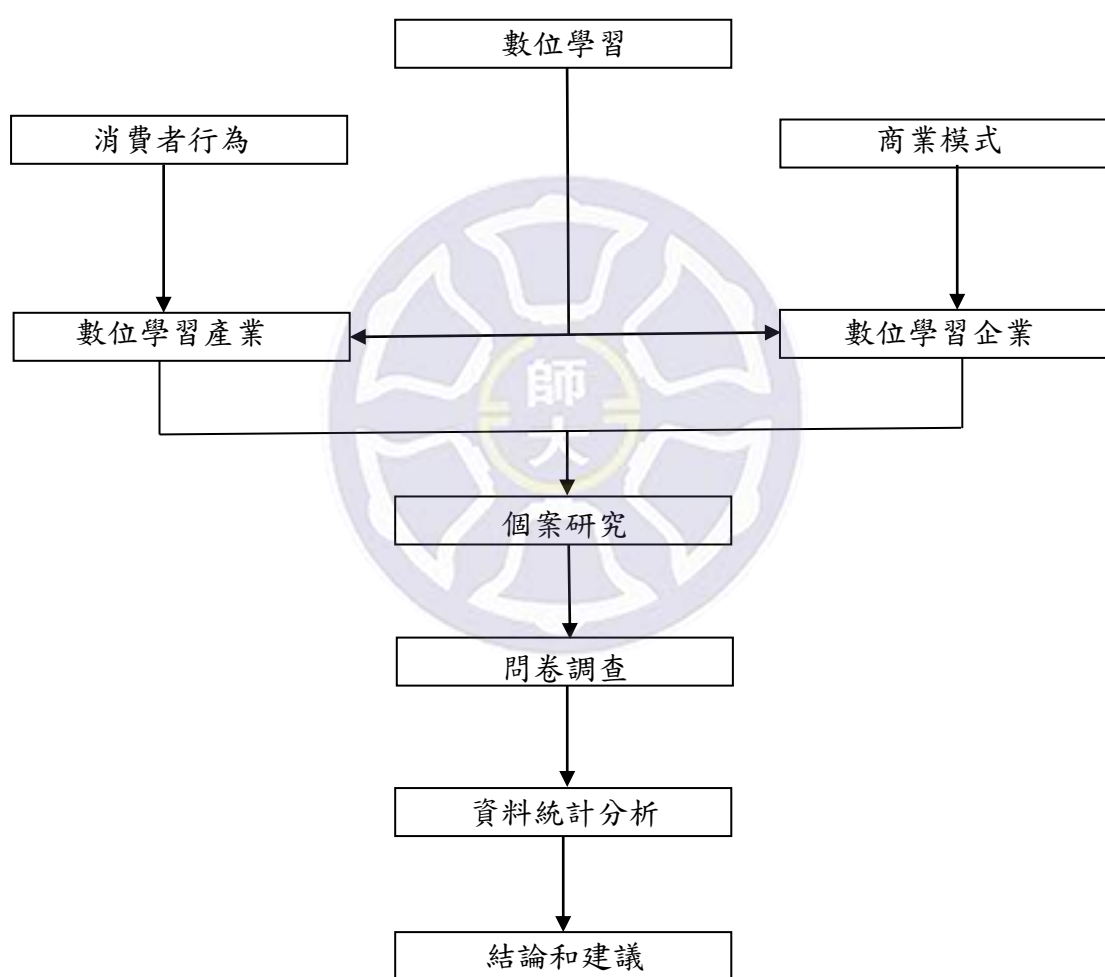


圖 3-1 研究架構圖
資料來源：本研究整理

3-2 研究方法

本研究目的是找出影響學生採用數位學習進行補習的因素，希望提出對H公司學院發展的建議。在我國已有非常多對數位學習的相關論文，但是，並無數位學習進行補習意願的研究，而本研究屬於個案分析論文，基於研究目的之特性，採用問卷調查的方法，以問卷所調查的資料數據，使用SPSS 電腦統計軟體進行統計分析。

3-2-1 資料蒐集

本研究的資料來源分為初級資料與次級資料，初級資料依問卷的數據取得資料。次級資料則使用現成的資料，包括各類期刊、論文、產業年鑑、專案計畫、書籍及網路資料等；整理資料來源於下。

- 1.數據：直接問卷調查的結果
- 2.文獻：期刊、論文、資料庫的資料
- 3.紀錄：經濟部工業局數位內容產業年鑑及專案計畫、書籍、網路資料等

3-3 研究範圍與個案介紹

3-3-1 研究範圍

國內數位補習三家業者H公司學院、升學王及萬事通，因公司屬性不同，升學王及萬事通都是純粹的數位補習業者，與H公司學院為H公司旗下的一個數位學習品牌，有著不一樣的商業模式。

3-3-2 個案介紹：H公司學院

H公司創立於1959年10月，公司化前稱為H出版社，總公司位於台南市。初創時期是以出版小說、閱讀書籍為主，參考書為副；西元1968年，隨著初中改制為國中，H公司第一本「無敵」品牌參考書問世。歷經50餘年的努力經營，期間相繼加入許多生力軍，將產品多元化，H公司國小、國中、高中之「無敵」、「最高水準」、「贏家」、「大滿貫」、「良師」及「橘子」等系列叢書相繼推出。

1991年，隨著教育政策的改變，藝能教科書審定本開放，H公司即開始跨進教科書出版的領域；1995年更跨足國小教科書出版行列，1999年進入高中教科書市場，2001年九年一貫實施，開始進入國中教科書市場。現與N書局、K文教同為台灣主要教科書版本的民間出版商。

2012年，H公司有感傳統的課堂教育只強調學習及測驗，學生先上課或自修練習，然後再不斷的考試，這兩項學習活動無論在學校或補習班都是不斷的重複；即使如此，仍有非常多的學生無法掌握核心知識與邏輯概念。根本的問題在於缺乏一套有效的「診斷」以及「補救」的方法，去了解每一位學生的需求與學習障礙，導致老師也難以協助補救缺漏的知識或學習迷思。除此之外，在時間緊湊的教學現場，老師或學生都很難再為此付出更多的心思。

H公司秉持「教育優先」的一貫理念，由最強的研發團隊，運用多年積累的专业教育出版經驗，搭配最優秀的教學內容，並結合最新的雲端科技，創建了「H公司學院」；H公司學院本著教育熱忱與使命感，堅持以正確完整的讀書方法帶

給孩子：以「學習」、「測驗」、「診斷」與「補救」四個步驟，形成快速有效的學習循環，為下一代學子們獻上最好的學習幫手。

3-4 問卷對象與抽樣設計

3-4-1 問卷對象

本研究會以北北基區普通公立高中二年級學生為問卷對象。是因為問卷發放時間為106年4月，此時的高一學生尚未進行考試分組，對學科補習或升學考試較無急迫感，而高三學生當時已結束學科能力測驗，對補習相關問題已很少需求性，為增加問卷可信度，故將高一及高三學生全部排除在外；並考量研究者的時間、財力及物力，將問卷發放學校限縮至北北基高中，再加上研究者對私立高中並不熟悉，所以未將私立學校學生納入問卷調查範圍之中。

3-4-2 問卷數量及抽樣方式

(一)問卷數量

考量研究者的時間、財力及物力問題，同時依據傳統可接受的經驗法則，適當抽樣樣本數大小約為300至800，經與指導教授研究後決定，這次研究問卷抽樣數為600份。

(二)問卷抽樣學校選擇

本研究為減少抽樣學生成績差異過大，故將基北區公立高中59所學校，依據104學年(當時對象為本次施測高二生)會考入學成績，分成6大組；分組表如下：

表 3-1 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組表

序號	公立高中學校名稱	入學名額	男生	女生	門檻
1	建中	978	978	0	5A
2	北一女	866	0	866	5A
3	師大附中(男)	578	578	0	5A
	師大附中(女)	248	0	248	5A
4	成功高中	844	844	0	5A
5	中山女高	837	0	837	5A
6	松山高中(男)	370	370	0	5A
	松山高中(女)	370	0	370	5A
7	政大附中	156	78	78	5A
8	大同高中	495	247	248	5A
9	中崙高中	314	157	157	5A
	5A小計：6056(9所)				
10	麗山高中	300	150	150	4A
11	板橋高中(男)	390	390	0	4A
	板橋高中(女)	388	0	388	4A
12	大直高中	291	145	146	4A
13	和平高中	408	204	204	4A
14	成淵高中	355	177	178	4A
15	海山高中	323	161	162	4A
16	內湖高中(男)	370	370	0	4A
	4A小計：2825(6.5所)				

表 3-2 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組表

序號	公立高中學校名稱	入學名額	男生	女生	門檻
17	景美女中	733	0	733	3A
18	西松高中	321	160	161	3A
	內湖高中(女)	370	0	370	3A
19	中正高中	696	348	348	3A
20	明倫高中	555	300	255	3A
21	中和高中	697	348	349	3A
22	南湖高中	548	300	248	3A
23	永平高中	375	187	188	3A
	3A小計：4295(7.5所)				
24	百齡高中	248	124	124	2A
25	新店高中	615	315	300	2A
26	北大附中	234	118	116	2A
27	新莊高中	699	350	349	2A
28	永春高中	585	300	285	2A
29	陽明高中	402	202	200	2A
30	華江高中	592	300	292	2A
31	萬芳高中	305	155	150	2A
32	錦和高中	320	160	160	2A
33	南港高中	281	141	140	2A
	2A小計：4281(10所)				
34	新北高中	588	300	288	1A
35	大理高中	262	131	131	1A
36	丹鳳高中	272	136	136	1A
37	清水高中	374	187	187	1A
38	華僑高中	368	184	184	1A
39	育成高中	666	366	300	1A
40	三民高中	340	180	160	1A
41	市立三重	374	187	187	1A
42	安康高中	306	156	150	1A
43	復興高中	703	403	300	1A
44	基隆安樂高中	78	39	39	1A
45	竹圍高中	185	95	90	1A
46	光復高中	204	104	100	1A
47	秀峰高中	285	150	135	1A
48	樹林高中	406	206	200	1A
49	明德高中	240	140	100	1A
50	石碇高中	141	71	70	1A
	1A小計：5792(17所)				
51	林口高中	494	280	214	5B
52	泰山高中	645	345	300	5B
53	暖暖高中	82	41	41	5B
54	基隆女中	530	0	530	5B
55	金山高中	100	50	50	5B
56	基隆中山高中	80	40	40	5B
57	雙溪高中	158	88	70	5B
58	八斗高中	75	45	30	5B
59	基隆高中	400	350	50	5B

資料來源：本研究整理

之後再依各組所占比例，考慮女男平衡，台北市、新北市及基隆市都一定要有取樣學校，挑選了18所學校進行實地問卷調查；分組人數及學校表如下：

表 3-3 104 學年基北區國中會考學生入學成績分組人數比例及取樣學校表

門檻區間	5A	4A	3A	2A	1A	5B	總和
各區間人數	6056	2825	4295	4281	5792	2564	25813
各區間佔比	23.46%	10.94%	16.64%	16.59%	22.44%	9.93%	100%
區間問卷數量	140	66	100	100	134	60	600
校數	4	2	3	3	4	2	18
取樣學校及問卷人數	建中、北一女、成功、中山各35人	麗山、和平各33人	中和34人，明倫、南湖各33人	錦和34人，陽明、華江各33人	育成、秀峰各34人，樹林、大理各33人	金山、基隆中山各30人	

資料來源：本研究整理

3-4-3 問卷設計

本研究以問卷方式進行調查，為了解影響學生採用數位學習進行補習因素，問卷設計前，先參考第二章的相關文獻，並跟相關補教及數位學習業者針對問卷題目進行訪談，再與指導教授討論後，才進行編製針對高二學生之問卷。問卷內容包含「基本資料」、「補習意願及需求」、「數位使用習慣」、及「數位學習功能」等四個構面，如下表3-4。

表 3-4 問卷內容表

調查問卷內容	
問卷構面	變項名稱
個人基本資料	學生性別、內外向、手機型態、父母最高學歷、居住地、家戶所得
補習意願及需求	是否補習、補習班資訊來源、決定者、需補科目、時間、地點、教學方式、費用
數位使用習慣	是否聽過數位學習、電腦及手機使用時間、網路購書次數、數位補教廠商認知
數位補教功能	課程教學、測驗診斷、補教教學及附加功能

資料來源：本研究整理

本研究問卷共有76題，其中13題基本題，以了解受訪者個人資料及對補習與數位學習的需求來設計；其中63題量尺題，其計分方式採用李克特(Likert Type)量尺方式，每個項目都是一個敘述句子，答案分成五個回答尺度，順序為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，分別是給予5、4、3、2、1的分數。分數越高，表示學生對這題的認同度越高；反之則表示學生對這題的認同度越低，並做為問卷收回分析之用。

3-5 問卷實施程序

3-5-1 研究準備階段

本研究於2016年10月確定研究主題，即著手開始進行蒐集、閱讀相關文獻資料，以確定研究架構，經分析整理、撰寫研究計畫及文獻探討後，開始進行問卷的編製，準備進行問卷的施測。

3-5-2 問卷發放實施階段

問卷編製完成之後，以「學生入學成績」作為分層標準，訂定各層學校不同的樣本數；同時考慮男女平衡，並且台北市、新北市及基隆市都要有採樣學校，最後挑選18所學校進行實地問卷調查作業。本次為減少受試者不願回答的份數，由研究者請求施測學校之熟識老師協助，依該校抽測高二學生需求人數，以分散各班隨機的方式進行直接施測。

研究者事先以電話聯繫通知施測學校之熟識老師，問卷在施測日前以親送方式提供給老師，並告知施測老師問卷調查方式及相關問題，請其代為發放及回收問卷，並於15天內通知研究者將問卷收回。問卷送達後，5天後以電話了解問卷發放進度及可回收日期等相關事宜。

3-5-3 問卷完成階段

各校問卷調查完成回收後，進行各校每份問卷的檢視工作，同時判別無效問卷，並將各校有效問卷進行編號、登記分數及儲存分數檔等工作，待全部學校問卷儲存分數檔工作都完成，再做一次總檢查，確定沒有問題後才利用SPSS軟體，計算出本研究的各項結果，並進行交叉分析，再依分析結果撰寫於論文，最後提出相關結論與建議。

3-6 問卷回收結果

本研究問卷調查時間自2017年3月27日至2017年4月17日止，總共發出600份問卷，經過22天的問卷發放與調查後，共回收557份問卷，扣除判定為無效問卷50份，最後得到有效問卷共507份，有效問卷比率為91.0%。

回收率低於90%的學校共有4所，回收率最低的學校因老師委託學生代表進行問卷發送，但受訪學生進行問卷調查時，配合意願並不高，學生代表也無法要求，導致該校回收狀況非常差，但迫於論文進度也沒有時間進行他校調查。其餘3校問卷發放時間，恰巧遇到學校月考，老師及學生都比較忙碌，所以必須等待月考結束，因此回收的數量及時間較無法掌握；其他回收率高於90%的14所學校都依規劃時程完成回收。

而經過仔細檢查統計後，有效問卷比率低於90%的學校共有4所，但也沒有低於80%的學校，大部份被判為無效問卷的原因，有可能是因為學生對問卷填寫失去耐心，所以一個大題幾乎都填同一選項，為了避免統計結果失真，都將這類問卷判為無效；而有極少部份學生因為粗心，少填寫了一整頁的問題，也將這類問卷判為無效。也因為這樣仔細的檢查，及以較高規格的填寫標準篩選，所以才會有高達50份的無效問卷；問卷回收結果統計表如下：

表 3-5 問卷回收結果統計

門檻區間	學校	原抽樣份數	實際回收份數	有效問卷份數	回收比率	有效比率
5A	建中	35	35	32	100.0%	91.4%
	北一女	35	35	32	100.0%	91.4%
	成功	35	14	14	40.0%	100.0%
	中山	35	35	33	100.0%	94.3%
4A	麗山	33	31	28	93.9%	90.3%
	和平	33	30	27	90.9%	90.0%
3A	中和	34	34	30	100.0%	88.2%
	明倫	33	33	30	100.0%	90.9%
	南湖	33	32	29	97.0%	90.6%
2A	錦和	34	34	31	100.0%	91.2%
	陽明	33	29	26	87.9%	89.7%
	華江	33	33	31	100.0%	93.9%
1A	育成	34	34	30	100.0%	88.2%
	秀峰	34	34	32	100.0%	94.1%
	樹林	33	33	30	100.0%	90.9%
	大理	33	26	22	78.8%	84.6%
5B	金山	30	30	27	100.0%	90.0%
	基隆中山	30	25	23	83.3%	92.0%
總和		600	557	507	92.8%	91.0%

資料來源：本研究整理

第四章 資料統計分析

本研究以SPSS電腦統計軟體進行分析，先針對各問題做個別分析，然後再以選定基本資料與關鍵問題進行交叉分析，完成本研究的問卷調查資料統計分析。

4-1 基本資料敘述統計分析

本研究目的是找出影響學生採用數位學習進行補習的因素，問卷調查時間從2017年3月27日至2017年4月17日，總共發出600份問卷，經過22天的問卷發放與蒐集統計後，共回收557份問卷，扣除無效問卷50份，最後得到有效問卷共507份，有效問卷比率為91.0%。

以下就本研究問卷之基本資料做敘述統計分析：在訪查的樣本中顯示女性比例較高占全部樣本 54%；性格分析中，以內向性格之比例 52% 為最多；手機型態分析中，以智慧型手機之比例 91% 占絕大多數，顯示智慧型手機為目前學生主流趨勢；父母最高學歷分析中，以大學之比例 33% 為最多，高中職之比例 22% 次之；居住地分析中，以新北市之比例 52% 為最多，台北市比例 36% 次之；家庭每月收入分析中，以6~9萬之比例 25% 為最多，3~6萬之比例 24% 次之。

表 4-1 高二生基本資料分配比例表

項目	基本資料	人數	比例(%)	項目	基本資料	人數	比例(%)
性別	女	275	54%	居住地	台北市	181	36%
	男	232	46%		新北市	263	52%
性格	內向	265	52%		基隆市	46	9%
	外向	242	48%		桃園市	6	1%
手機型態	簡易型	19	4%		宜蘭縣	5	1%
	智慧型	465	91%		其他	6	1%
	沒有手機	23	5%		家庭每月收入	30000 或以下	65
父母最高學歷	研究所	99	20%	30001-60000		123	24%
	大學	168	33%	60001-90000		131	25%
	專科	109	21%	90001-120000		89	18%
	高中職	111	22%	120001-150000		49	10%
	高中職以下	20	4%	150001 以上		50	10%

4-1-1 獲得補習班的資訊來源分析

一、在外補習或考慮補習

在外補習或考慮補習分析中，以有補習比例偏高佔全部樣本 65%，顯示補習是基北區高二生的學習趨勢。

表 4-2 在外補習或考慮補習之分析表

選項	人數	比例
有	333	65%
沒有	174	35%

二、電視或廣播有介紹

本次調查受訪者獲得補習班的資訊來源，在電視或廣播有介紹分析中，以普通之比例 38% 為最多，不同意以下之比例超過 5 成(約 55%)，顯示目前補習班的資訊並不容易在電視或廣播等媒體上取得。

表 4-3 電視或廣播有介紹之分析表

選項	人數	比例
非常同意	0	0%
同意	24	7%
普通	125	38%
不同意	97	29%
非常不同意	87	26%

三、公車站牌或交通工具上廣告

本次調查受訪者獲得補習班的資訊來源，在公車站或交通工具上廣告分析中，以普通之比例 37% 為最多，不同意之比例 29% 次之，顯示超過 5 成的學生不會從公車站牌或交通工具上廣告得知補習班訊息。

表 4-4 電視或廣播有介紹之分析表

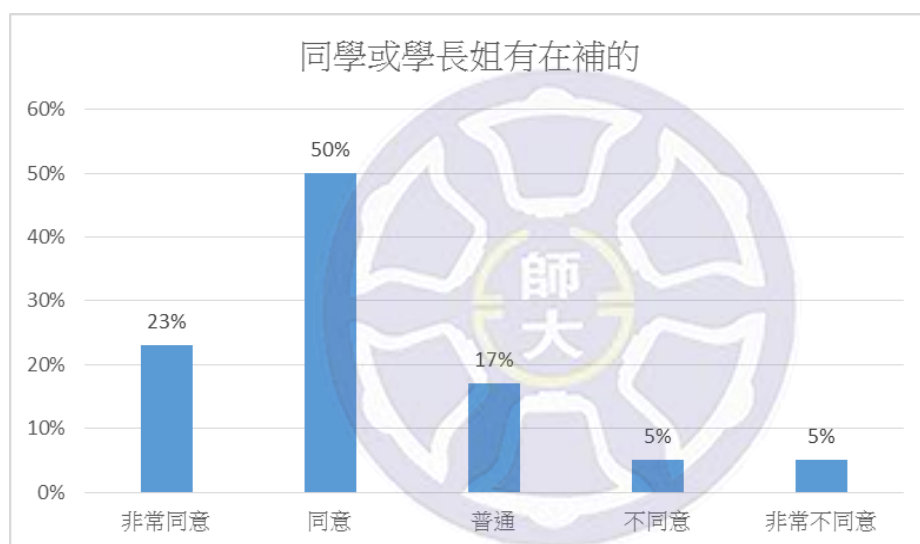
選項	人數	比例
非常同意	4	1%
同意	40	12%
普通	125	37%
不同意	95	29%
非常不同意	69	21%

四、同學或學長姐有在補的

本次調查受訪者獲得補習班的資訊來源,在同學或學長姐有在補的分析中,以同意之比例 50%為最多,非常同意之比例 23%次之,顯示補習的選擇常常受到學長姐或同學的影響。

表 4-5 同學或學長姐有在補的之分析表

選項	人數	比例
非常同意	76	23%
同意	166	50%
普通	58	17%
不同意	16	5%
非常不同意	17	5%



4-1-2 家中選擇補習班的決定者分析

一、爸媽決定之分析

本次調查學生爸媽決定補習班,以普通之 31%為最多,同意以上之比例約 4 成,顯示家中父母意向有近 6 成會影響補習班選擇的決定。

表 4-6 爸媽決定之分析表

選項	人數	比例
非常同意	32	10%
同意	99	30%
普通	106	31%
不同意	55	17%
非常不同意	41	12%

二、自己決定補習班之分析

本次調查學生自己決定補習班，以同意之比例 50% 為最多，非常同意之比例 28% 次之，顯示有超過 9 成比例學生，希望以自己的意願決定補習班的選擇。

表 4-7 自己決定補習班分析表

選項	人數	比例
非常同意	94	28%
同意	168	50%
普通	53	16%
不同意	6	2%
非常不同意	12	4%

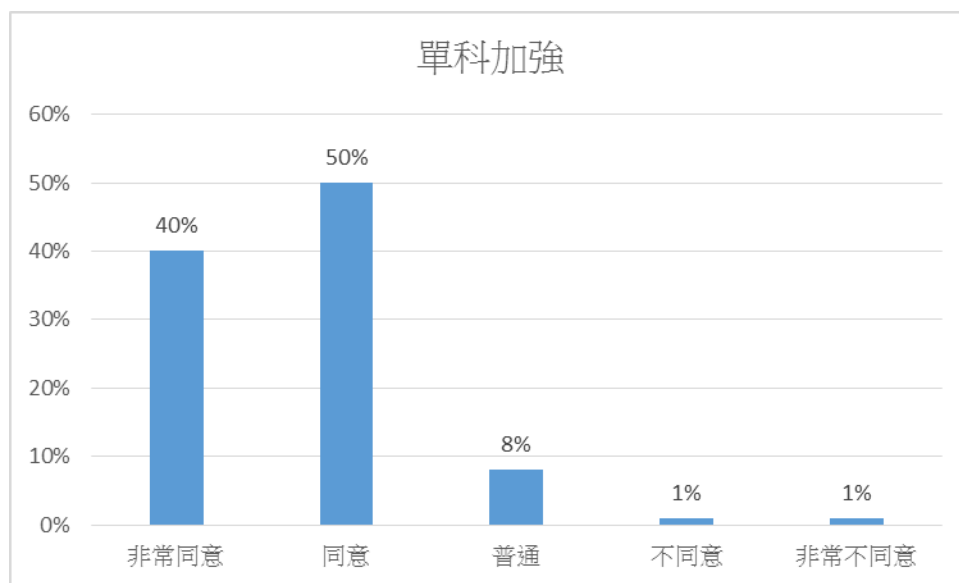
4-1-3 選擇補習班的科目需求分析

一、單科加強

本次調查學生選擇單科加強之分析中，以同意之比例 50% 為最多，非常同意之比例 40% 次之，顯示絕大多數學生選擇單科加強補習。

表 4-8 單科加強之分析表

選項	人數	比例
非常同意	133	40%
同意	167	50%
普通	28	8%
不同意	2	1%
非常不同意	3	1%



二、自然(物化生)、社會(歷地公)領域加強

本次調查學生選擇自然(物化生)、社會(歷地公)領域加強，以普通之比例 36% 為最多，同意之比例 27% 次之，顯示領域加強並非是大多數學生的選擇。

表 4-9 自然(物化生)或社會(歷地公)領域加強之分析表

選項	人數	比例
非常同意	33	10%
同意	91	27%
普通	118	36%
不同意	57	17%
非常不同意	34	10%

三、全科一起加強

本次調查學生選擇全科一起加強，以非常不同意和不同意之比例 32% 並列最多，顯示學生不會選擇全科加強補習。

表 4-10 全科一起加強之分析表

選項	人數	比例
非常同意	11	3%
同意	30	9%
普通	79	24%
不同意	107	32%
非常不同意	106	32%

四、作文指導

本次調查學生選擇作文指導，以普通之 36% 為最多，同意之比例 21% 次之，顯示作文指導並非是大多數學生的選擇。

表 4-11 作文指導之分析表

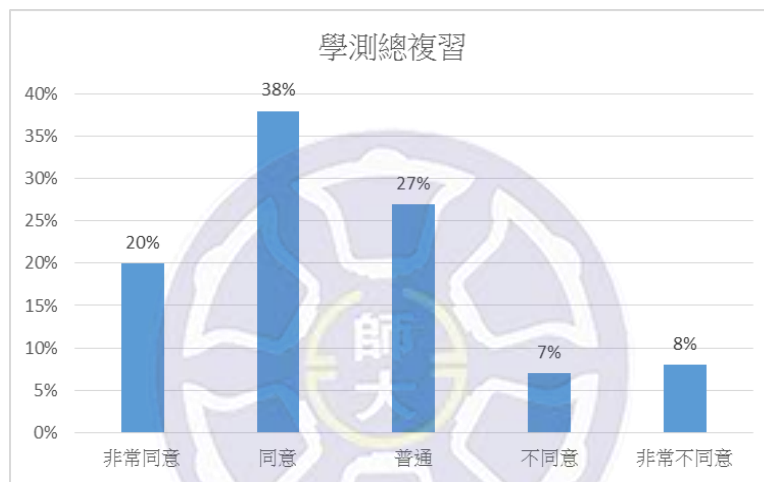
	人數	比例
非常同意	26	8%
同意	70	21%
普通	121	36%
不同意	57	17%
非常不同意	59	18%

五、學測總複習

本次調查學生選擇學測總複習，以同意之 38% 為最多，普通之比例 27% 次之，非常同意加同意為 58%，顯示一半以上學生會選擇補習學測總複習。

表 4-12 學測總複習之分析表

選項	人數	比例
非常同意	65	20%
同意	127	38%
普通	89	27%
不同意	24	7%
非常不同意	28	8%



六、指考總複習

本次調查學生選擇指考總複習，以普通之 37% 為最多，同意之比例 27% 次之，顯示指考總複習並非是大多數學生的選擇，與現在學生多數只想考一次學測，不願意再考指考的趨勢相符。

表 4-13 指考總複習之分析表

分析	人數	比例
非常同意	25	8%
同意	89	27%
普通	123	37%
不同意	38	11%
非常不同意	58	17%

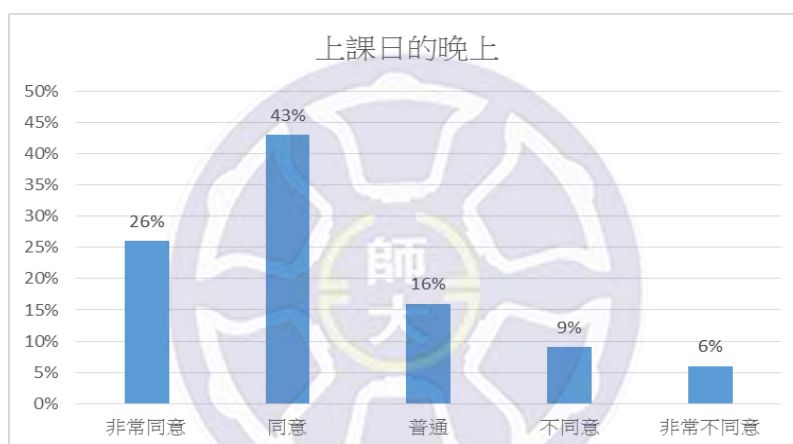
4-1-4 補習的時間分析

一、上課日的晚上

本次調查學生補習的時間，在上課日的晚上分析中，以同意之比例 43% 為最多，非常同意之比例 26% 次之，顯示大部分學生選擇在上課日的晚上補習。

表 4-14 上課日的晚上之分析表

選項	人數	比例
非常同意	88	26%
同意	140	43%
普通	53	16%
不同意	31	9%
非常不同意	21	6%



二、休息日的白天

本次調查學生補習的時間，在休息日的白天分析中，以同意之比例 38% 為最多，普通之比例 23% 次之，顯示一半的學生選擇休息日的白天補習。

表 4-15 休息日的白天之分析表

選項	人數	比例
非常同意	54	16%
同意	127	38%
普通	77	23%
不同意	30	9%
非常不同意	45	14%

三、假日的晚上

本次調查學生補習的時間，在假日的晚上分析中，以不同意之比例 25% 為最多，同意與非常不同意之比例 23% 次之，顯示一半的學生不會在假日的晚上補習。

表 4-16 假日的晚上之分析表

選項	人數	比例
非常同意	25	8%
同意	78	23%
普通	70	21%
不同意	84	25%
非常不同意	76	23%

4-1-5 選擇補習班的地點考量分析

一、學校的附近

本次調查學生選擇補習班的地點考量，在學校的附近分析中，以普通之比例 33% 為最多，同意之比例 30% 次之，顯示一半的學生希望補習班的地點在學校的附近。

表 4-17 學校的附近之分析表

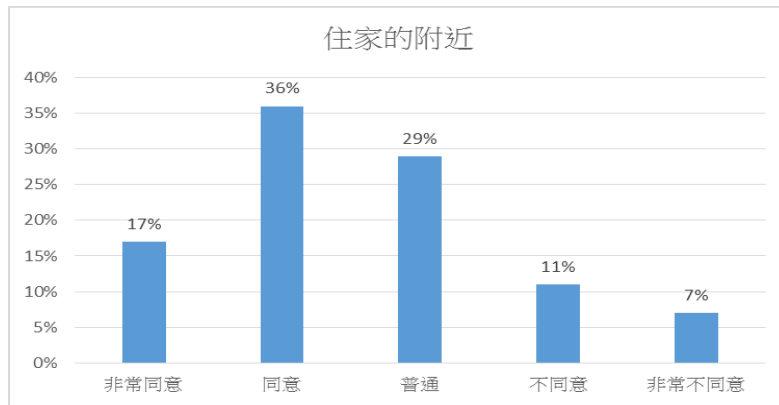
選項	人數	比例
非常同意	29	9%
同意	100	30%
普通	113	33%
不同意	55	17%
非常不同意	36	11%

二、住家的附近

本次調查學生選擇補習班的地點考量，在住家的附近分析中，以同意為最多，普通之比例 29% 次之，非常同意加同意為 53%，顯示一半以上學生會選擇補習班在住家的附近，可節省交通往返的時間。

表 4-18 住家的附近之分析表

選項	人數	比例
非常同意	56	17%
同意	121	36%
普通	95	29%
不同意	38	11%
非常不同意	23	7%



三、依要補的補習班所在地

本次調查學生選擇補習班的地點考量，在依要補的補習班所在地分析中，以普通之比例 37% 為最多，同意之比例 35% 次之。此外，跟上述與學校(72%)及與住家所在地(約 82%)相較，可顯示大多受訪者對於補習班的地點考量，以依要補的補習班所在地(約 86%)為最高考量因素。

表 4-19 依要補的補習班所在地之分析表

選項	人數	比例
非常同意	46	14%
同意	116	35%
普通	122	37%
不同意	31	9%
非常不同意	18	5%

4-1-5 選擇補習班的教室需求分析

一、名師大班制

本次調查學生選擇補習班的教室需求，以名師大班制分析中，普通之比例 33% 為最多，同意之比例 26% 次之。

表 4-20 名師大班制之分析表

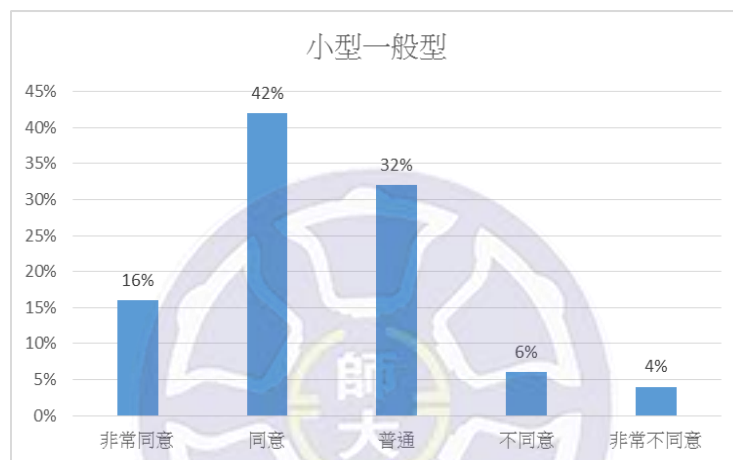
選項	人數	比例
非常同意	25	8%
同意	88	26%
普通	108	33%
不同意	64	19%
非常不同意	48	14%

二、小型一般型

本次調查學生選擇補習班的教室需求，以小型一般型分析中，同意之比例 42% 為最多，普通之比例 32% 次之，顯示一半學生選擇小型一般型的教室。

表 4-21 小型一般型之分析表

選項	人數	比例
非常同意	54	16%
同意	139	42%
普通	107	32%
不同意	20	6%
非常不同意	13	4%



三、家教一對一方式

本次調查學生選擇補習班的教室需求，以家教一對一方式分析中，普通之比例 37% 為最多，同意之比例 20% 次之，顯示一半的學生不會選擇家教方式。

表 4-22 家教一對一方式之分析表

選項	人數	比例
非常同意	27	8%
同意	67	20%
普通	123	37%
不同意	64	19%
非常不同意	52	16%

四、數位學習進行補習

本次調查學生選擇補習班的教室需求，以數位學習進行補習分析中，普通之比例 31%為最多，不同意之比例 29%次之，顯示大部分學生不會選擇數位學習進行補習，這顯示數位補習業者仍有很多努力的空間。

表 4-23 數位學習進行補習之分析表

選項	人數	比例
非常同意	13	4%
同意	48	14%
普通	103	31%
不同意	96	29%
非常不同意	73	22%



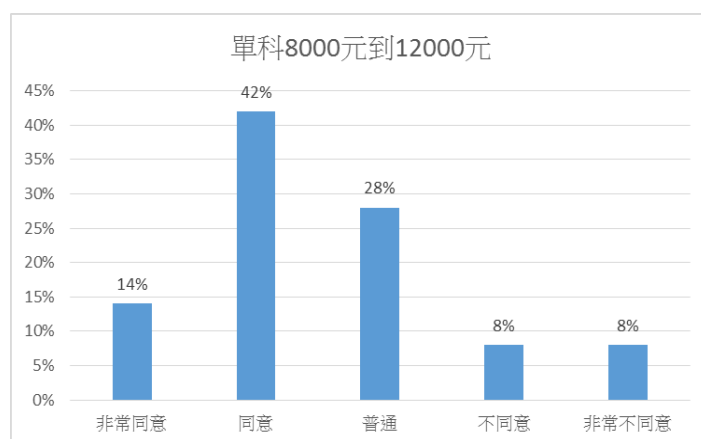
4-1-6 家中選擇補習班的預算分析

一、單科 8000 到 12000 元

本次調查學生家中選擇補習班的預算，以單科 8000 到 12000 元分析中，以同意之比例 42%最多，普通之比例 28%次之，顯示一半家庭選擇補習班的預算在單科 8000 到 12000 元。

表 4-24 單科 8000 到 12000 元之分析表

選項	人數	比例
非常同意	46	14%
同意	141	42%
普通	94	28%
不同意	25	8%
非常不同意	27	8%



二、單科 12000 到 16000 元

本次調查學生家中選擇補習班的預算，以單科 12000 到 16000 元分析中，以普通之比例 36% 最多，同意之比例 26% 次之。

表 4-25 單科 12000 到 16000 元之分析表

選項	人數	比例
非常同意	21	6%
同意	87	26%
普通	120	36%
不同意	56	17%
非常不同意	49	15%

三、單科 16000 到 20000 元

本次調查學生家中選擇補習班的預算，以單科 16000 到 20000 元分析中，以不同意之比例 33% 最多，普通之比例 28% 次之，顯示學生多數不選擇單科 16000 到 20000 元的價格補習。

表 4-26 單科 16000 到 20000 元之分析表

選項	人數	比例
非常同意	13	4%
同意	36	11%
普通	92	28%
不同意	111	33%
非常不同意	81	24%

4-1-7 數位學習分析

一、聽過數位學習

本次調查學生數位學習的了解，在聽過數位學習分析中，以有之比例 74% 為最多，顯示數位學習在社會上有相當的知名度。

表 4-27 聽過數位學習之分析表

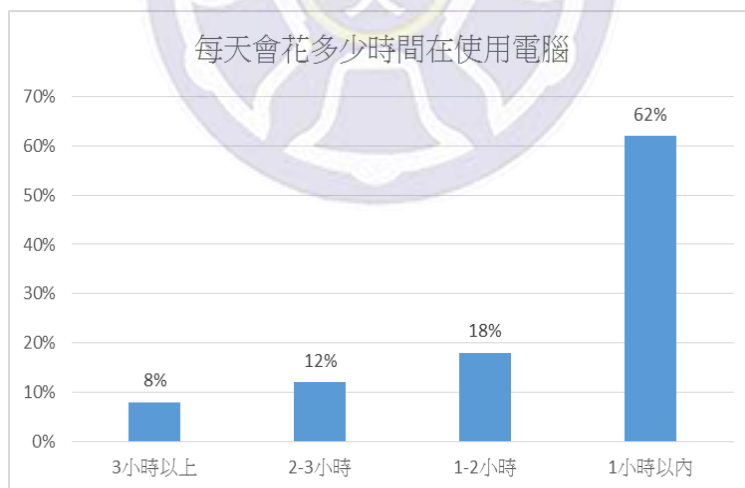
選項	人數	比例
有	376	74%
沒有	131	26%

二、使用電腦的時間

調查學生數位學習的了解，在使用電腦的時間中，以 1 小時以內之比例 62% 為最多，1-2 小時之比例 18% 次之，顯示高二學生花比較少時間在使用電腦上。

表 4-28 使用電腦的時間之分析表

選項	人數	比例
3 小時以上	42	8%
2-3 小時	63	12%
1-2 小時	92	18%
1 小時以內	310	62%

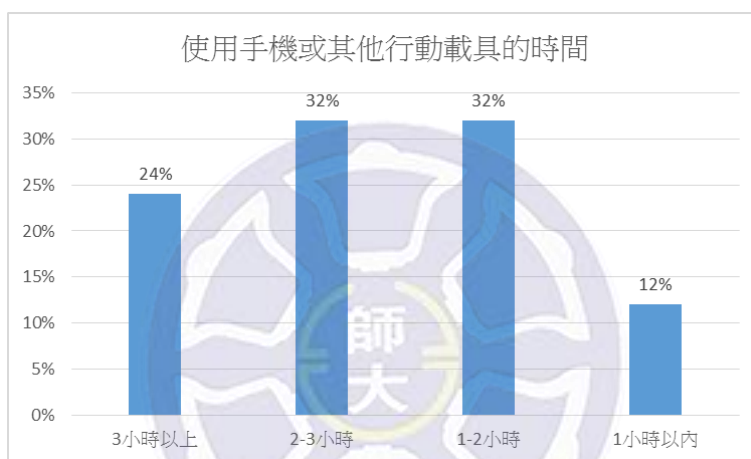


三、使用手機或其他行動載具的時間

本次調查學生數位學習的了解，在使用手機或其他行動載具的時間分析中，以 2-3 小時與 1-2 小時之比例 32% 並列最多，顯示學生會花不少時間在使用手機或其他行動載具的時間。

表 4-29 使用手機或其他行動載具的時間之分析表

選項	人數	比例
3 小時以上	123	24%
2-3 小時	160	32%
1-2 小時	163	32%
1 小時以內	61	12%



四、網路購書頻率

本次調查學生數位學習的了解，在網路購書頻率分析中，以沒有網路購書比例 46% 為最多，每季一次比例 21% 次之，顯示學生花很少時間在網路購書上。

表 4-30 網路購書頻率之分析表

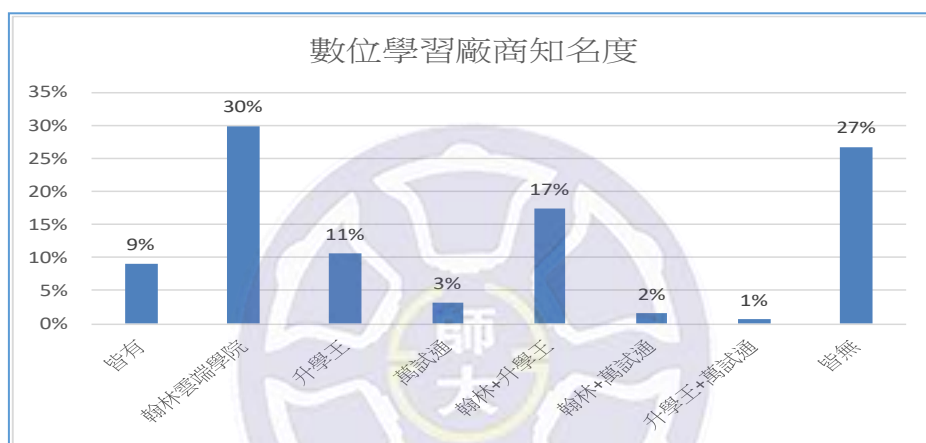
	人數	比例
每兩周一次	13	3%
每月一次	69	14%
每季一次	107	21%
每年一次	81	16%
沒有網路購書	237	46%

五、是否聽過以下數位學習網站

本次調查針對數位學習網站的知名度，如下表分析中，單獨聽過翰林雲端學院比例為最高並達 3 成的比例。然而都未聽過數位學習網站的比例也近 3 成，顯示數位學習網站的行銷與宣傳仍有很大的進步空間。此外，若以合計有聽過翰林雲端學院的比例來看，有超過 5 成的占比(58%)，顯示翰林雲端學院在學生族群中最有知名度。

表 4-31 數位學習網站知名度之分析表

選項	人數	比例
皆有	46	9%
翰林雲端學院	156	30%
升學王	54	11%
萬試通	16	3%
翰林+升學王	88	17%
翰林+萬試通	8	2%
升學王+萬試通	3	1%
皆無	136	27%



六、獲得數位學習的來源

1、同學或學長姐講的

本次調查學生獲得數位學習的來源分析，在同學或學長姐講的分析中，以非常不同意之比例 28%為最多，普通之比例 26%次之，顯示學生不是從同學或學長姐了解數位學習。

表 4-32 同學或學長姐講的之分析表

選項	人數	比例
非常同意	16	4%
同意	65	17%
普通	97	26%
不同意	91	25%
非常不同意	102	28%

2、電視或廣播介紹

本次調查學生獲得數位學習的來源分析，在電視或廣播介紹分析中，以同意之比例 26%為最多，普通之比例 25%次之。

表 4-33 電視或廣播介紹之分析表

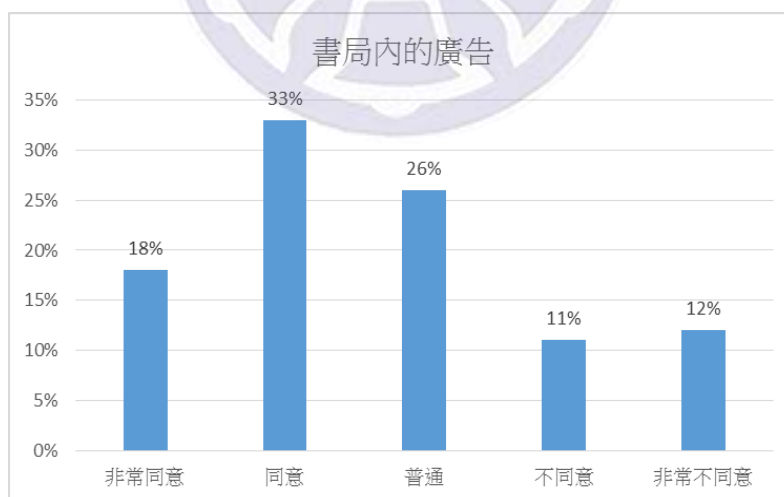
選項	人數	比例
非常同意	45	12%
同意	95	26%
普通	94	25%
不同意	61	16%
非常不同意	76	21%

3、書局內的廣告

本次調查學生獲得數位學習的來源分析，在書局內的廣告分析中，以同意之比例 33% 為最多，普通之比例 26% 次之，顯示約一半的學生從書局內的廣告了解數位學習。

表 4-34 書局內的廣告之分析表

選項	人數	比例
非常同意	68	18%
同意	123	33%
普通	94	26%
不同意	40	11%
非常不同意	46	12%



4、公車站牌或車上廣告

本次調查學生獲得數位學習的來源分析，在公車站牌或車上廣告分析中，以普通之比例 28%為最多，不同意與非常不同意之比例 23%次之，顯示公車站牌或車上廣告並非得知數位學習的主要來源。

表 4-35 公車站牌或車上廣告之分析表

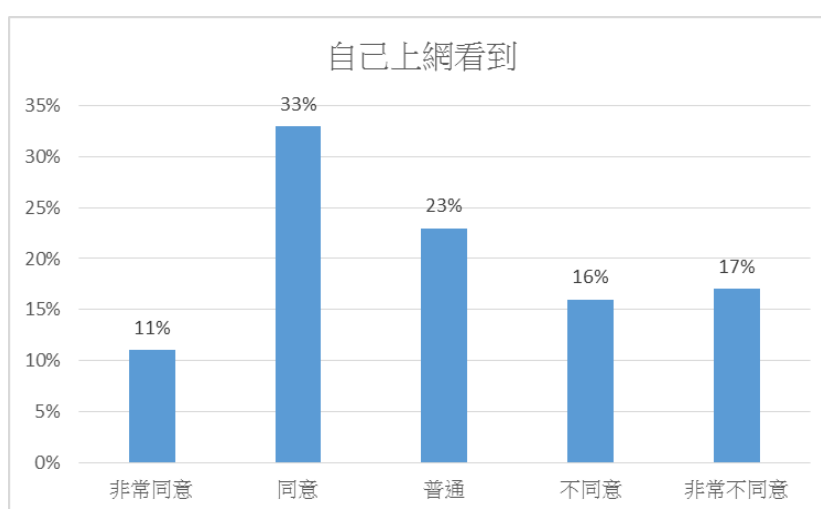
選項	人數	比例
非常同意	23	6%
同意	74	20%
普通	104	28%
不同意	85	23%
非常不同意	85	23%

5、自己上網看到

本次調查學生獲得數位學習的來源分析，在自己上網看到分析中，以同意之比例 33%為最多，普通之比例 23%次之，顯示部分學生自己上網得知數位學習。

表 4-36 自己上網看到之分析表

選項	人數	比例
非常同意	41	11%
同意	122	33%
普通	84	23%
不同意	61	16%
非常不同意	63	17%



6、爸媽告知

調查學生獲得數位學習的來源分析，在爸媽告知分析中，以非常不同意之比例 35%為最多，不同意之比例 26%次之，顯示學生不是從爸媽告知了解數位學習。

表 4-37 爸媽告知來源之分析表

選項	人數	比例
非常同意	19	5%
同意	40	11%
普通	84	23%
不同意	96	26%
非常不同意	132	35%

7、您對了解的名稱印象如何

本次調查學生對數位學習的了解，在您對了解的名稱印象如何分析中，以很有印象之比例 56%最多，顯示一半學生了解數位學習業者。

表 4-38 您對了解的名稱印象如何之分析表

選項	人數	比例
很有印象,清楚知道他是甚麼公司	207	56%
不清楚再做甚麼	164	44%

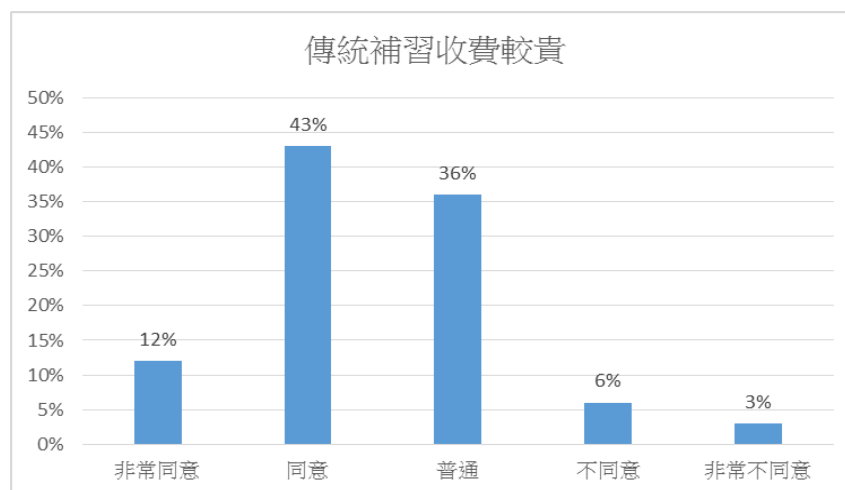
4-1-8 印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較分析

一、傳統補習收費較貴

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在傳統補習收費較貴分析中，以同意之比例 43%為最多，普通之比例 36%次之，顯示學生認為傳統補習收費較貴。

表 4-39 傳統補習收費較貴分析表

選項	人數	比例
非常同意	63	12%
同意	214	43%
普通	182	36%
不同意	31	6%
非常不同意	17	3%



二、傳統補習較能捉題

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在傳統補習較能捉題分析中，以普通之比例 47%為最多，同意之比例 33%次之，非常同意加上同意為 42%，顯示超過 4 成學生認為傳統補習班較能捉題。

表 4-40 傳統補習較能捉題分析表

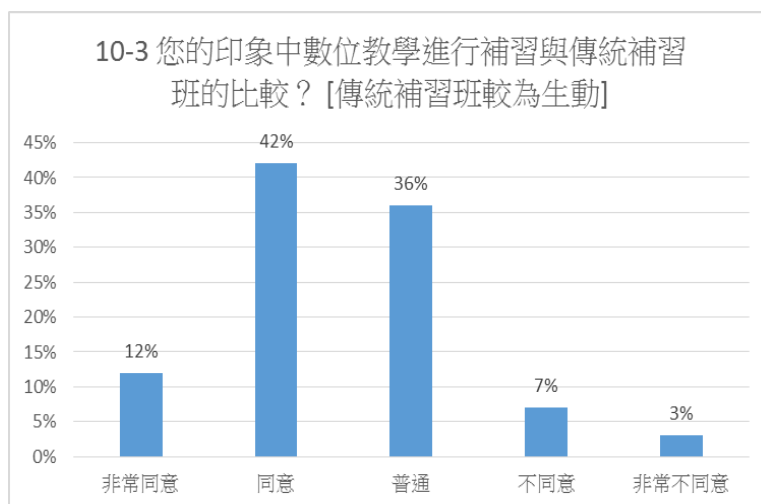
選項	人數	比例
非常同意	44	9%
同意	169	33%
普通	238	47%
不同意	41	8%
非常不同意	15	3%

三、傳統補習較為生動

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在傳統補習較為生動分析中，以同意之比例 42%為最多，普通之比例 36%次之，顯示學生認為傳統補習較為生動。

表 4-41 傳統補習較為生動分析表

選項	人數	比例
非常同意	63	12%
同意	211	42%
普通	184	36%
不同意	33	7%
非常不同意	16	3%



四、數位補習較能複習

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在數位補習較能複習分析中，以普通之比例 51% 為最多，同意之比例 29% 次之。

表 4-42 數位補習較能複習分析表

選項	人數	比例
非常同意	32	6%
同意	147	29%
普通	257	51%
不同意	45	9%
非常不同意	26	5%

五、數位補習較能補救

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在數位補習較能補救分析中，以普通之比例 51% 為最多，同意之比例 21% 次之。

表 4-43 數位補習較能補救分析表

選項	人數	比例
非常同意	29	6%
同意	106	21%
普通	262	51%
不同意	77	15%
非常不同意	33	7%

六、數位補習較能準備全科(學測)

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，在數位補習較能準備全科分析中，以普通之比例 54% 為最多，同意之比例 19% 次之。

表 4-44 數位補習較能準備全科(學測) 分析表

選項	人數	比例
非常同意	28	6%
同意	94	19%
普通	277	54%
不同意	70	14%
非常不同意	38	7%

七、綜合評析

本次調查學生印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較，由下圖中可看出認為傳統補習班收費較高的相對比例最高(55%)，次高為傳統補習較為生動(54%)，可顯示傳統補習班相較於數位補習的優勢與劣勢皆各有一個項目超過 5 成的同意，傳統補習班仍有學生認同的優勢。然而針對數位補習相對比例較高則為數位補習較能複習(35%)。



圖 4-1 數位教學進行補習與傳統補習班的比較分析圖

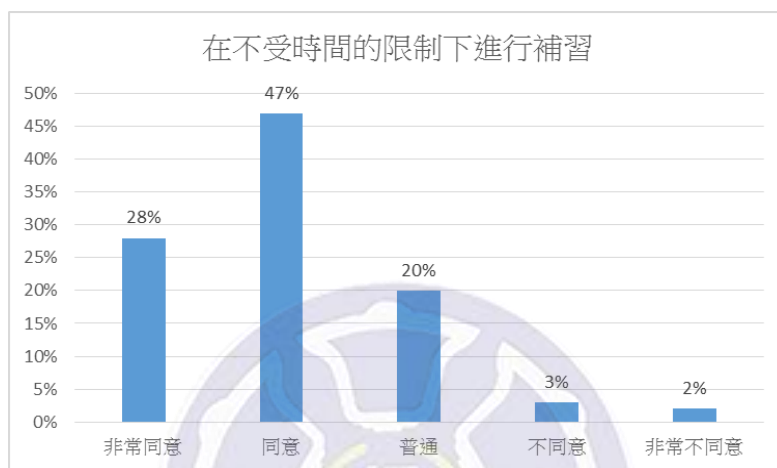
4-1-9 數位教學補習優點分析

一、在不受時間限制下進行補習

本次調查學生認為數位教學補習優點，在在不受時間限制下進行補習分析中，以同意之比例 47% 為最多，非常同意 28% 次之，顯示學生認為在不受時間限制下進行補習為數位補習的優點。

表 4-45 在不受時間限制下進行補習分析表

選項	人數	比例
非常同意	141	28%
同意	241	47%
普通	99	20%
不同意	14	3%
非常不同意	12	2%

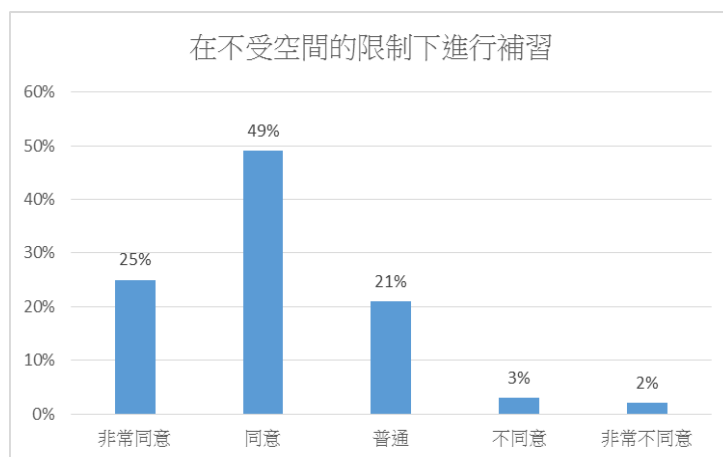


二、在不受空間限制下進行補習

本次調查學生認為數位教學補習優點，在在不受空間限制下進行補習分析中，以同意之比例 49%為最多，非常同意 25%次之，顯示學生認為在不受空間限制下進行補習為數位補習的優點。

表 4-46 在不受空間限制下進行補習分析表

選項	人數	比例
非常同意	126	25%
同意	248	49%
普通	107	21%
不同意	16	3%
非常不同意	10	2%

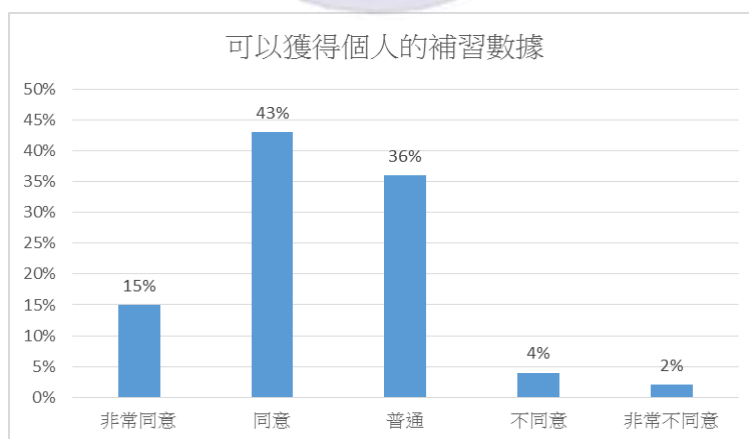


三、可以獲得個人的補習數據

本次調查學生認為數位教學補習優點，在可以獲得個人的補習數據分析中，以同意之比例 43%為最多，普通之比例 36%次之，顯示學生認為可以獲得個人的補習數據為數位補習的優點。

表 4-47 可以獲得個人的補習數據分析表

選項	人數	比例
非常同意	78	15%
同意	213	43%
普通	185	36%
不同意	19	4%
非常不同意	12	2%



四、省去往返補習班的時間及金錢

本次調查學生認為數位教學補習優點，在省去往返補習班的時間及金錢分析中，以同意之比例 47%為最多，非常同意 28%次之，顯示學生認為省去往返補習班的時間及金錢為數位補習的優點。

表 4-48 省去往返補習班的時間及金錢分析表

選項	人數	比例
非常同意	144	28%
同意	235	47%
普通	101	20%
不同意	17	3%
非常不同意	10	2%

五、綜合評析

本次調查學生認為數位教學進行補習之優點分析，由下圖中可看出認為數位教學進行補習之優點較高的比例為在不受時間限制下進行補習與省去往返補習班的時間及金錢(75%)，次高為在不受空間限制下進行補習(74%)，且大多數位補習的優點超過 7 成的同意，可顯示學生對於教學進行補習之優點認同度很高。惟在可以獲得個人的補習數據之優點僅有近 6 成同意(58%)。



圖 4-2 數位教學進行補習之優點分析圖

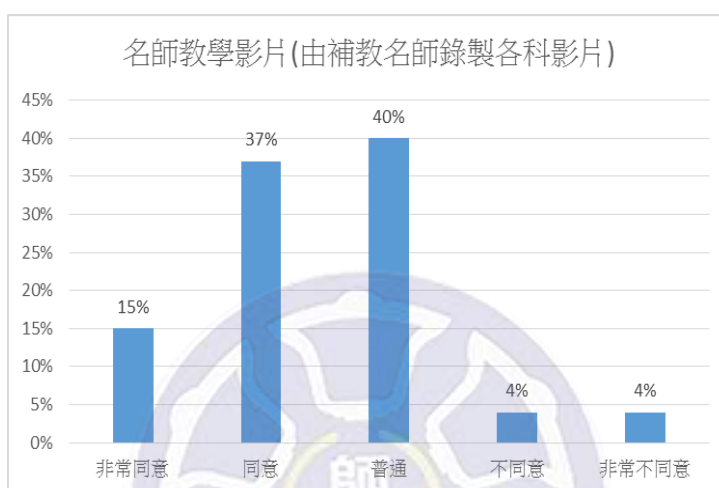
4-1-10 數位學習最重要基本功能分析

一、名師教學影片(補教名師錄製各科影片)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在名師教學影片分析中，以普通之比例 40% 為最多，同意之比例 37% 次之。

表 4-49 名師教學影片(補教名師錄製各科影片)

選項	人數	比例
非常同意	78	15%
同意	187	37%
普通	203	40%
不同意	18	4%
非常不同意	21	4%

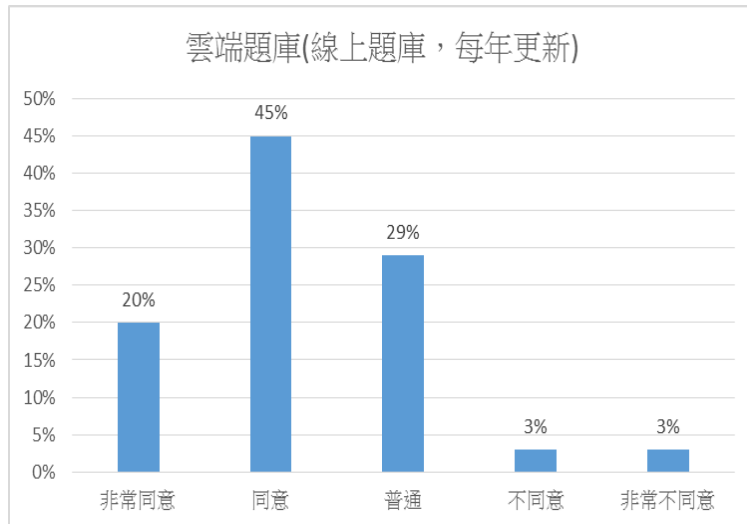


二、雲端題庫(線上題庫,每年更新)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在雲端題庫分析中，以同意之比例 45%為最多，普通之比例 29%次之，顯示雲端題庫是學生認為數位補習的重要基本功能。

表 4-50 雲端題庫(線上題庫,每年更新)

選項	人數	比例
非常同意	102	20%
同意	230	45%
普通	145	29%
不同意	13	3%
非常不同意	17	3%

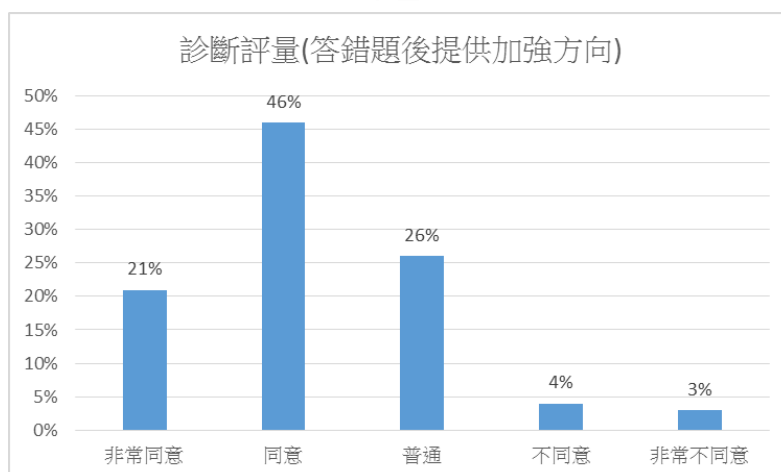


三、答錯評量(答錯題後提供加強方向)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在答錯評量分析中，以同意之比例 46%為最多，以普通之比例 26%次之，顯示學生認為答錯評量為數位補習的重要基本功能。

表 4-51 答錯評量(答錯題後提供加強方向)

選項	人數	比例
非常同意	109	21%
同意	233	46%
普通	130	26%
不同意	19	4%
非常不同意	16	3%

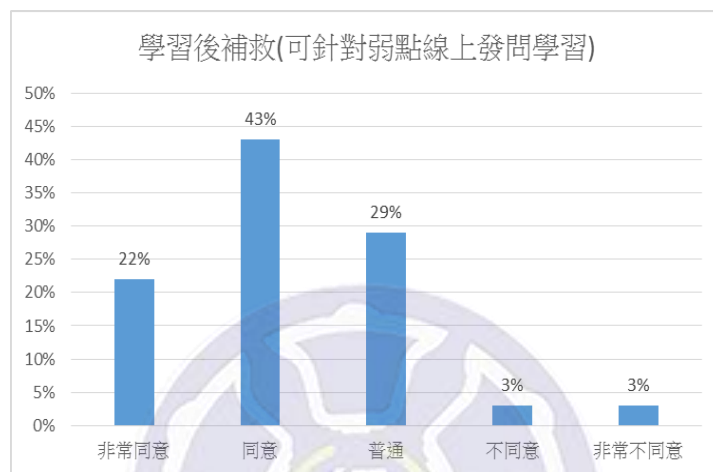


四、學習後補救(可針對弱點線上發問學習)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在學習後補救分析中，以同意之比例 43%為最多，普通之比例 29%次之，顯示學生認為學習後補救是數位補習的重要基本功能。

表 4-52 學習後補救(可針對弱點線上發問學習)

選項	人數	比例
非常同意	113	22%
同意	217	43%
普通	148	29%
不同意	15	3%
非常不同意	14	3%

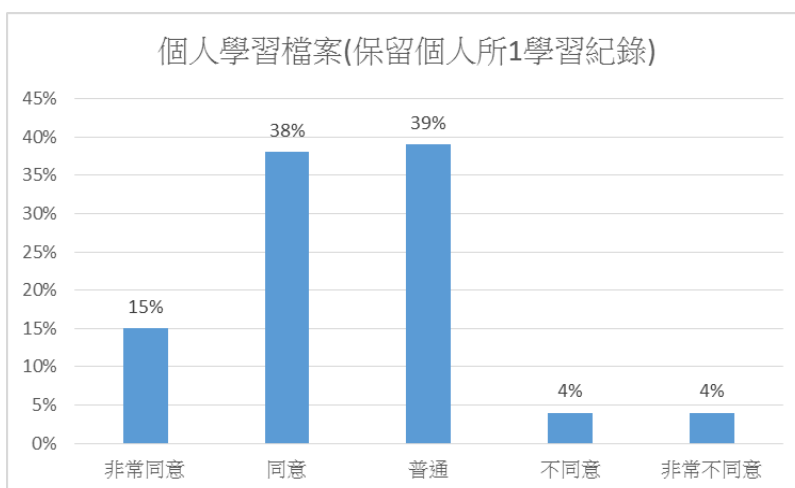


五、個人學習檔案(保留個人所有學習紀錄)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在個人學習檔案分析中，以普通之比例 39%為最多，同意之比例 38%次之，非常同意加上同意為 53%，顯示超過半數學生認為個人學習檔案是數位補習的重要基本功能。

表 4-53 個人學習檔案(保留個人所有學習紀錄)

選項	人數	比例
非常同意	75	15%
同意	192	38%
普通	200	39%
不同意	18	4%
非常不同意	22	4%

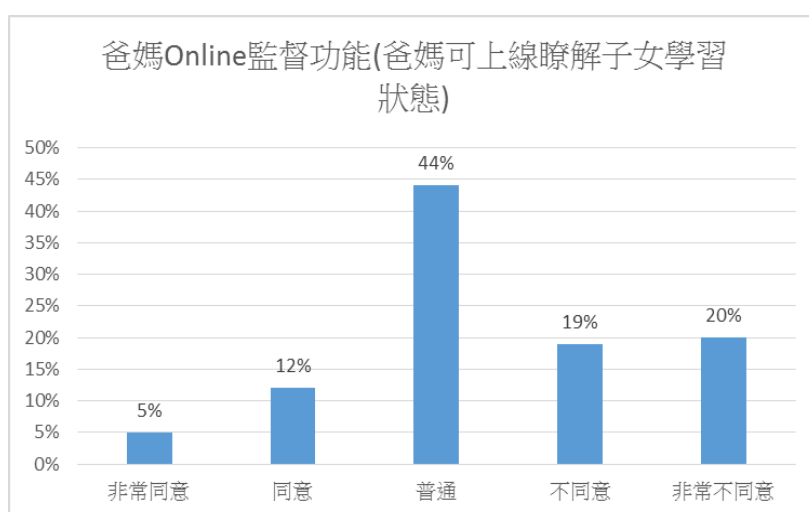


六、爸媽 Online 監督功能(爸媽可上線了解子女學習狀態)

以下調查學生認為數位教學最重要基本功能，在爸媽 Online 監督功能分析中，以普通之比例 44%為最多，非常不同意之比例 20%次之，顯示約 4 成學生不希望爸媽 Online 監督功能為數位補習的基本功能。

表 4-54 爸媽 Online 監督功能(爸媽可上線了解子女學習狀態)

選項	人數	比例
非常同意	24	5%
同意	63	12%
普通	223	44%
不同意	96	19%
非常不同意	101	20%



七、綜合評析

本次調查學生認為數位學習最重要基本功能之分析，由下圖中可看出認為數位學習最重要基本功能較高的比例為答錯評量(答錯題後提供加強方向)(67%)，大多基本功能都超過5成同意，可顯示目前數位補習的重要基本功能大多是能獲得學生認同的。惟在爸媽 Online 監督功能上僅有近近2成同意(17%)，顯示此基本功能應再加強改善。

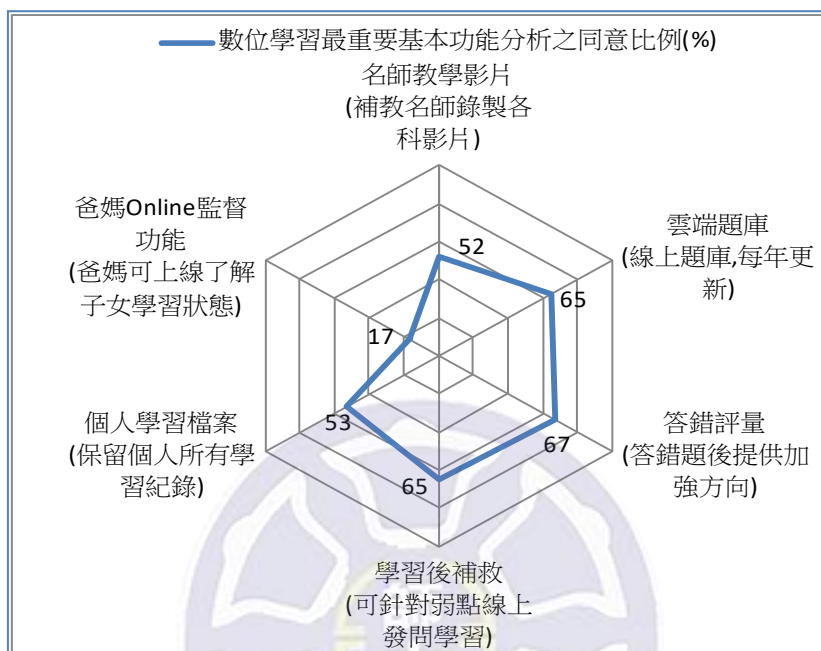


圖 4-3 數位學習最重要基本功能分析圖

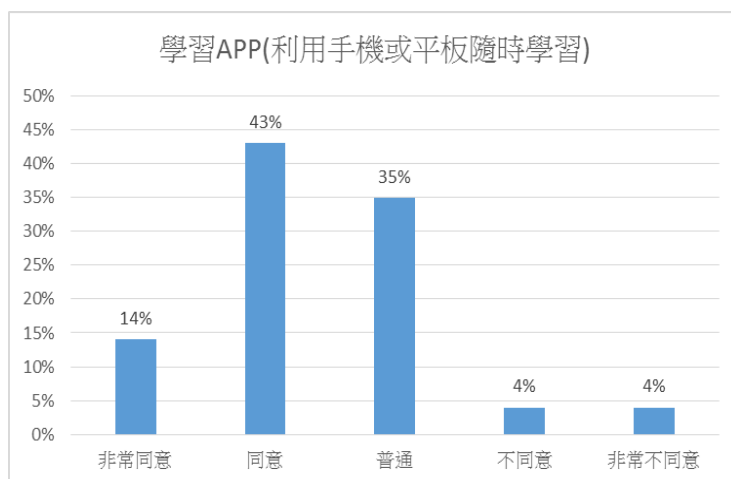
4-1-11 數位教學進行補習有何需求

一、學習 APP(利用手機或平板學習)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在學習 APP 分析中，以同意之比例 43% 為最多，普通之比例 35% 次之，顯示學習 APP 是學生數位補習的一大需求，如表 4-57 所示。

表 4-55 學習 APP(利用手機或平板學習)

選項	人數	比例
非常同意	73	14%
同意	218	43%
普通	175	35%
不同意	22	4%
非常不同意	19	4%

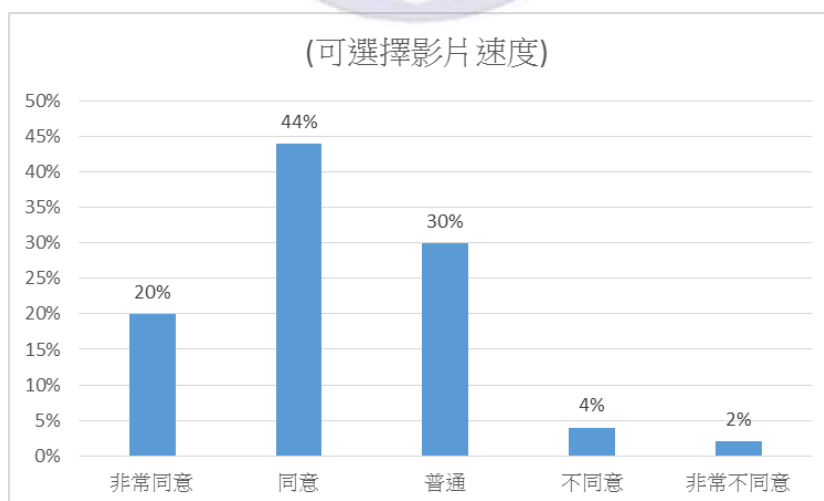


二、微快播(可選擇影片速度)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在微快播(可選擇影片速度)之分析中，以同意之比例 44%為最多，普通之比例 30%次之，顯示微快播是學生數位補習的一大需求。

表 4-56 微快播(可選擇影片速度)

選項	人數	比例
非常同意	102	20%
同意	221	44%
普通	151	30%
不同意	21	4%
非常不同意	12	2%

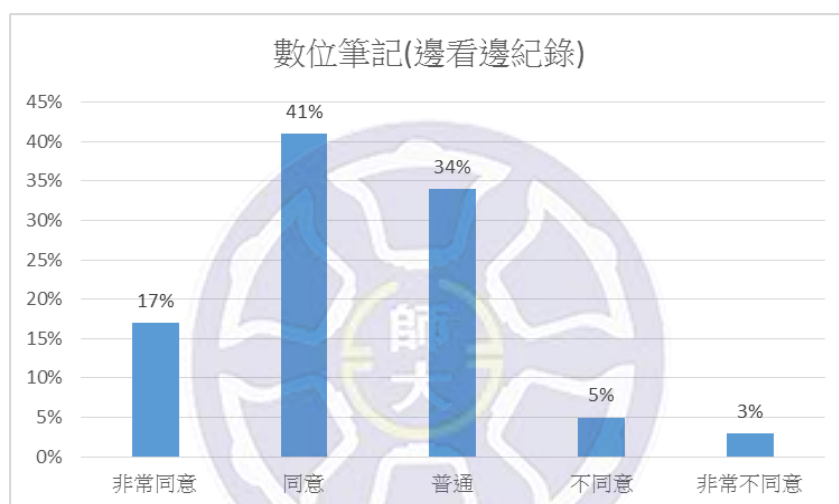


三、數位筆記(邊看邊紀錄)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在數位筆記之分析中，以同意之比例 41% 為最多，普通之比例 34% 次之，顯示數位筆記是學生數位補習的需求。

表 4-57 數位筆記(邊看邊紀錄)

選項	人數	比例
非常同意	88	17%
同意	208	41%
普通	174	34%
不同意	23	5%
非常不同意	14	3%



四、提供 K 書中心(會員專屬)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在提供 K 書中心之分析中，以普通之比例 41% 為最多，同意之比例 33% 次之，非常同意加上同意為 53%，顯示超過半數學生認為會員專屬 K 書中心是數位補習的需求。

表 4-58 提供 K 書中心(會員專屬)

選項	人數	比例
非常同意	89	18%
同意	165	33%
普通	210	41%
不同意	22	4%
非常不同意	21	4%

五、管家系統(安排課表)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在管家系統分析中，以普通之比例 43% 為最多，同意之比例 33% 次之，顯示管家系統是學生數位補習的需求。

表 4-59 管家系統(安排課表)

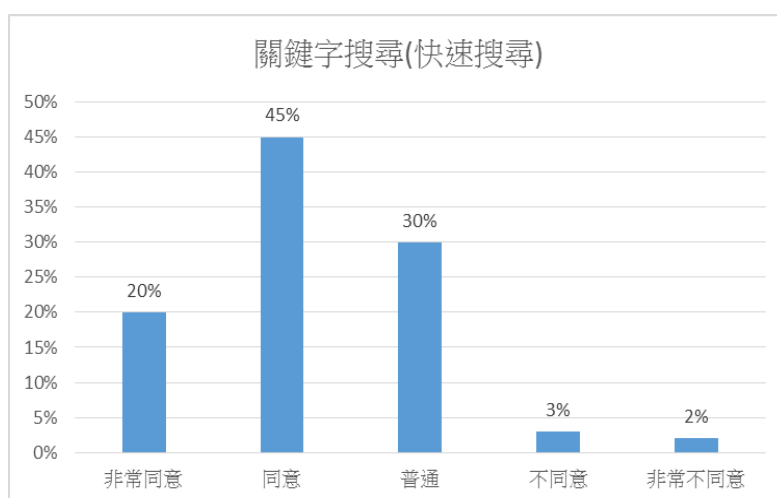
選項	人數	比例
非常同意	62	12%
同意	166	33%
普通	218	43%
不同意	39	8%
非常不同意	22	4%

六、關鍵字搜尋(快速搜尋)

本次調查學生數位教學進行補習有何需求，在關鍵字搜尋之分析中，以同意之比例 45% 為最多，普通之比例 30% 次之，顯示關鍵字搜尋是學生數位補習的一大需求。

表 4-60 關鍵字搜尋(快速搜尋)

選項	人數	比例
非常同意	102	20%
同意	227	45%
普通	154	30%
不同意	13	3%
非常不同意	11	2%



七、綜合評析

本次調查學生認為數位教學進行補習有何需求之分析，由下圖中可看出認為數位教學進行補習之需求較高為關鍵字搜尋(快速搜尋)(65%)，大多需求項目皆超過5成同意，可顯示目前數位補習的需求應針對這些項目去做功能設定或補充服務。惟在管家系統上認為是需求的項目則未到5成同意(45%)，顯示此需求項目相較其他項目下較不為學生重視。

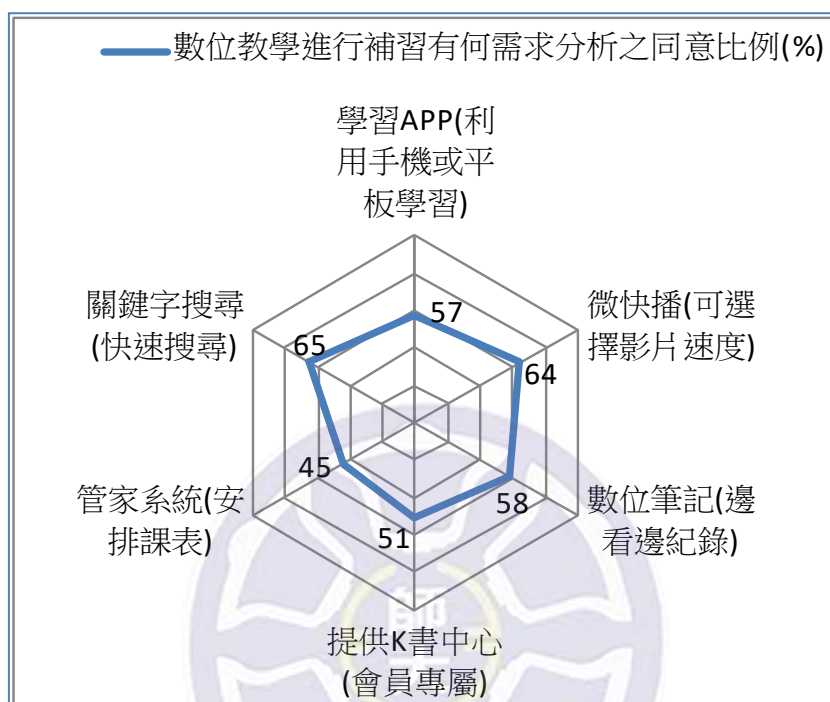


圖 4-4 數位教學進行補習有何需求分析圖

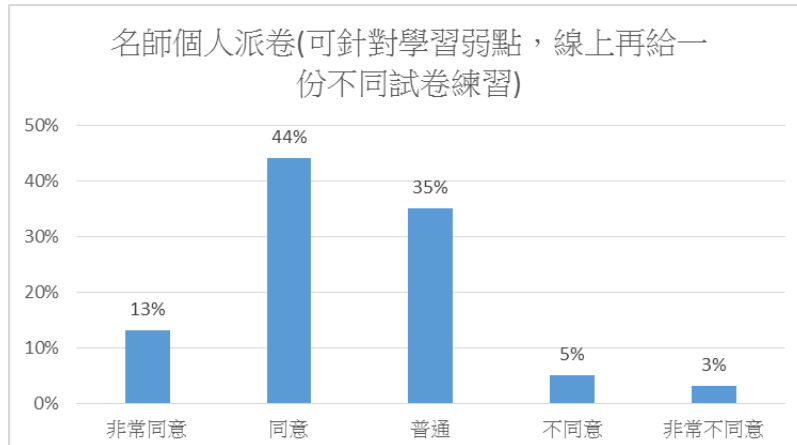
4-1-12 數位補習業者提供其他不同的做法而選擇分析

一、名師個人派卷(針對學習弱點,線上再給一份不同試卷練習)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在名師個人派卷之分析中，以同意之比例 44% 為最多，普通之比例 35% 次之，顯示名師個人派卷是選擇數位補習的重點。

表 4-61 名師個人派卷(針對學習弱點,線上再給一份不同試卷練習)

選項	人數	比例
非常同意	68	13%
同意	217	44%
普通	179	35%
不同意	27	5%
非常不同意	16	3%

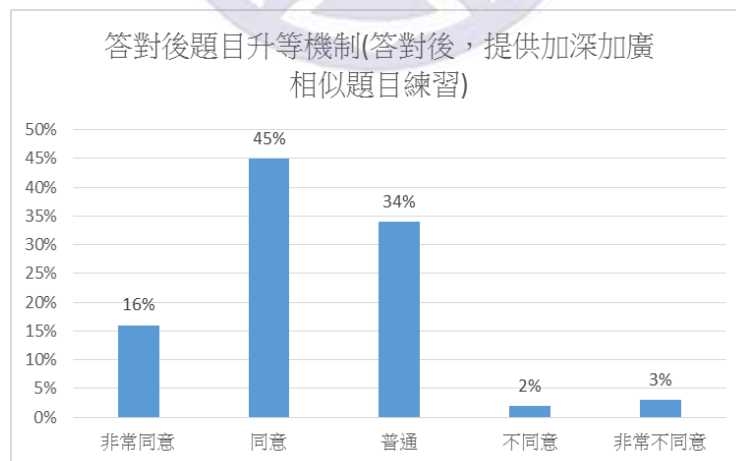


二、答對後題目升等機制(答對後,提供加深加廣相似題目練習)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在答對後題目升等機制分析中，以同意比例之 45%為最多，普通比例之 34%次之，顯示答對題目後升等機制是選擇數位補習的一大重點，如表 4-62 所示。

表 4-62 答對後題目升等機制(答對後, 提供加深加廣相似題目練習)

選項	人數	比例
非常同意	80	16%
同意	226	45%
普通	173	34%
不同意	12	2%
非常不同意	16	3%

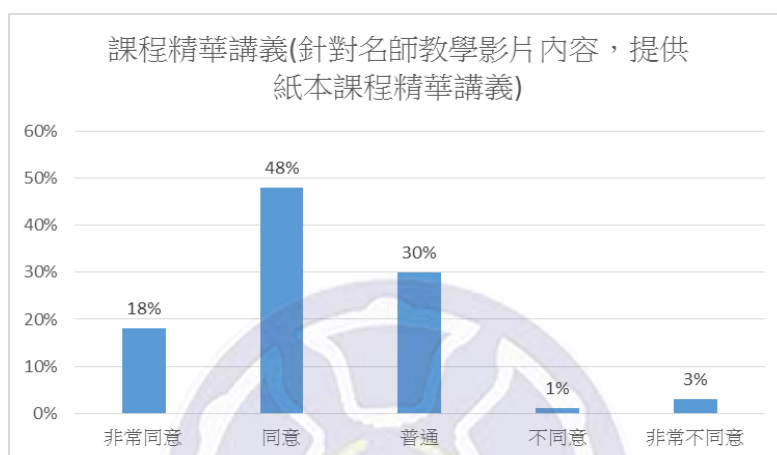


三、課程精華講義(針對名師教學影片內容，提供紙本課程精華講義)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在課程精華講義分析中，以同意之比例 48%為最多，普通之比例 30%次之，顯示課程精華講義是選擇數位補習的一大重點。

表 4-63 課程精華講義(針對名師教學影片內容，提供紙本課程精華講義)

選項	人數	比例
非常同意	91	18%
同意	243	48%
普通	154	30%
不同意	5	1%
非常不同意	14	3%

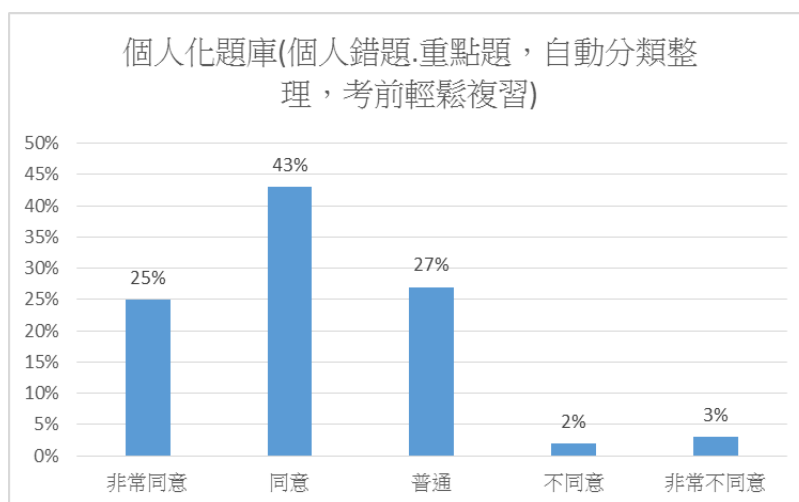


四、個人化題庫(個人錯題.重點題，自動分類整理，考前輕鬆複習)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在個人化題庫分析中，以同意之比例 43%為最多，普通之比例 27%次之，顯示個人化題庫是選擇數位補習的一大重點。

表 4-64 個人化題庫(個人錯題.重點題，自動分類整理，考前輕鬆複習)

選項	人數	比例
非常同意	125	25%
同意	222	43%
普通	139	27%
不同意	8	2%
非常不同意	13	3%

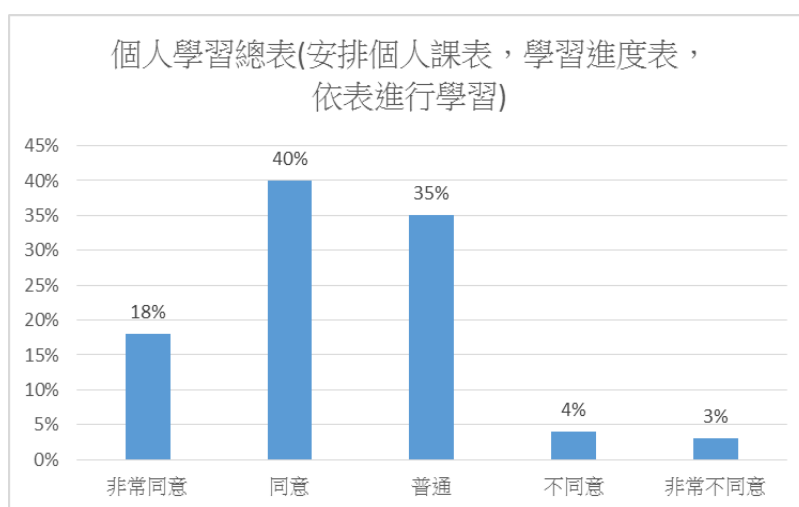


五、個人學習總表(安排個人課表，學習進度表，依表進行學習)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在個人學習總表分析中，以同意之比例 40%為最多，普通之比例 35%次之，顯示個人學習總表是選擇數位補習的一大重點。

表 4-65 個人學習總表(安排個人課表，學習進度表，依表進行學習)

選項	人數	比例
非常同意	92	18%
同意	202	40%
普通	176	35%
不同意	21	4%
非常不同意	16	3%

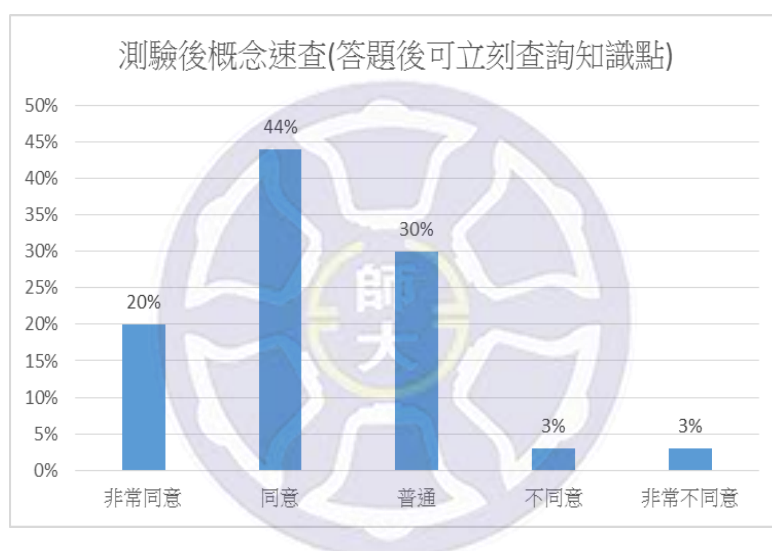


六、測驗後概念速查(答題後可立刻查詢知識點)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在測驗後概念速查分析中，以同意為最多，普通之比例 30% 次之，顯示測驗後概念速查對在選擇數位補習有一定重要性。

表 4-66 測驗後概念速查(答題後可立刻查詢知識點)

選項	人數	比例
非常同意	99	20%
同意	227	44%
普通	152	30%
不同意	14	3%
非常不同意	15	3%



七、線上發問課輔(可預約線上名師進行課業輔導)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在線上發問課輔分析中，以普通之比例 42% 為最多，同意之比例 34%，顯示個人學習總表是選擇數位補習的重點。

表 4-67 線上發問課輔(可預約線上名師進行課業輔導)

選項	人數	比例
非常同意	85	17%
同意	174	34%
普通	210	42%
不同意	21	4%
非常不同意	17	3%

八、互動實驗(利用虛擬動畫及實照進行實驗)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在互動實驗分析中，以普通之比例 49% 為最多，同意之比例 33% 次之。

表 4-68 互動實驗(利用虛擬動畫及實照進行實驗)

選項	人數	比例
非常同意	52	10%
同意	166	33%
普通	248	49%
不同意	27	5%
非常不同意	14	3%

九、定期舉辦激勵學習的網站活動

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在定期舉辦激勵學習的網站活動分析中，以普通之比例 53% 為最多，同意之比例 27% 次之。

表 4-69 定期舉辦激勵學習的網站活動分析表

選項	人數	比例
非常同意	48	9%
同意	136	27%
普通	267	53%
不同意	38	7%
非常不同意	18	4%

十、各科主題動畫(針對名師教學影片較難理解內容，製作學習動畫)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在各科主題動畫分析中，以普通之比例 42% 為最多，同意之比例 36% 次之，顯示個人學習總表是選擇數位補習的重點。

表 4-70 各科主題動畫(針對名師教學影片較難理解內容，製作學習動畫)

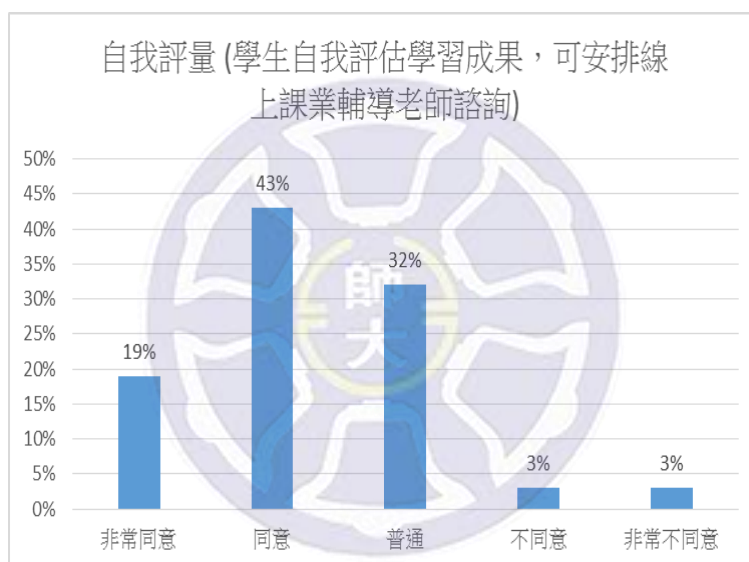
選項	人數	比例
非常同意	67	13%
同意	184	36%
普通	211	42%
不同意	26	5%
非常不同意	19	4%

十一、自我評量(學生自我評估學習成果，可安排線上課業輔導老師諮詢)

本次調查因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇，在自我評量分析中，以同意之比例 43%為最多，普通之比例 32%次之，顯示自我評量顯示個人學習總表是選擇數位補習的重點，是數位補習的一大重點。

表 4-71 自我評量(學生自我評估學習成果，可安排線上課業輔導老師諮詢)

選項	人數	比例
非常同意	98	19%
同意	215	43%
普通	164	32%
不同意	15	3%
非常不同意	15	3%



十二、綜合評析

本次調查學生認為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇之分析，由下圖中可看出認為數位補習業者提供個人化題庫相對比例為最高(68%)，相對比例次高為課程精華講義(66%)，可顯示學生希望數位業者能提供題庫與講義，可能是對於應付考試上的需求較大。另外，大多業者提供做法項目皆超過 5 成同意，可顯示目前數位補習業者可針對這些這些項目去做功能服務。惟在各科主題動畫、定期舉辦激勵學習的網站活動、互動實驗的項目則未到 5 成同意(45%)，顯示這些項目相較其他項目下較不為學生重視。

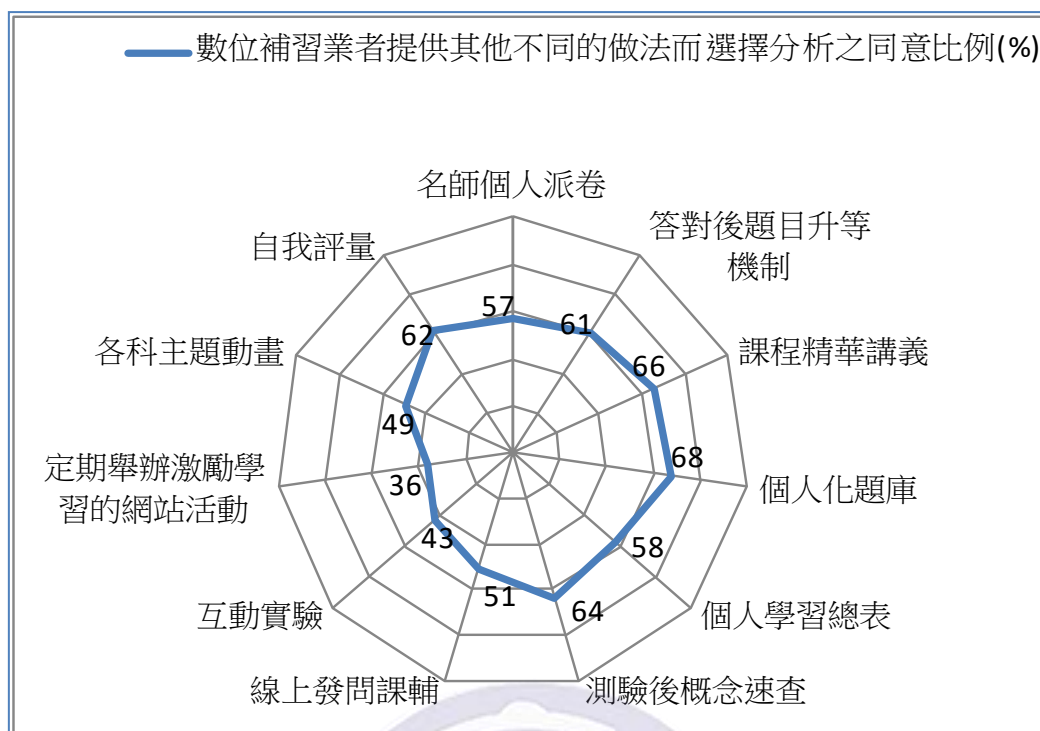


圖 4-5 數位補習業者提供其他不同的做法而選擇分析圖

4-2 各變項交叉分析

本節進行問卷中指定基本資料與關鍵問題間交叉分析，以觀察兩兩之間是否有明顯關係，還是沒有很大的影響。

4-2-1 性別與指定問題之交叉分析

選擇性別對於是否補習、補習班是否由爸媽決定、是否同意由數位學習進行補習、每天會花多少時間在使用電腦、網路購書的頻率、補習時間(平日晚上.假日白天.假日晚上)、補習班教室需求(名師.小型.家教) 以及補習班預算等八題做交叉分析。

一、性別與各項的交叉分析

本次交叉分析顯示，男女補習人數各占 6 成以上，且女學生選擇補習人數比男學生略高。

表 4-72 性別與在外補習或考慮補習的交叉分析表

性別	在外補習或考慮補習		總計
	有	沒有	
女	67.3%	32.7%	100.0%
男	63.4%	36.6%	100.0%

二、性別與爸媽決定補習的交叉分析

本次交叉分析顯示，4 成以上的女學生更希望讓爸媽決定補習，顯示女學生比較接受爸媽補習的決定。

表 4-73 性別與爸媽決定補習的交叉分析表

性別	爸媽決定補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	7.0%	33.0%	32.4%	16.8%	10.8%	100.0%
男	12.9%	25.9%	30.6%	16.3%	14.3%	100.0%

三、性別與數位學習式補習的交叉分析

交叉分析顯示，男女學生約 5 成以上不同意數位學習式補習，顯示男女學生不容易接受數位學習式補習，顯示性別對於數位學習式補習的意向無明顯差異。

表 4-74 性別與數位學習式補習的交叉分析表

性別	數位學習式補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	4.9%	12.4%	33.5%	28.6%	20.5%	100.0%
男	2.7%	17.0%	27.9%	29.3%	23.1%	100.0%

四、性別與每天會花多少時間在使用電腦 交叉分析

交叉分析顯示，女學生約有 7 成以上每天使用電腦時間不超過 1 小時，男學生約有 3 成每天使用電腦時間超過 2 小時，顯示男生比女生較容易沉溺電腦。

表 4-75 性別與每天會花多少時間在使用電腦 交叉分析表

性別	請問您每天會花多少時間在使用電腦？				Total
	3小時以上	2-3小時	1-2小時	1小時以內	
女	5.5%	8.0%	14.9%	71.6%	100.0%
男	11.6%	17.7%	22.0%	48.7%	100.0%

五、性別與網路購書的頻率交叉分析

本次交叉分析顯示，男女學生約一半比例沒有網路購書，且男學生網路購書比女學生少。

表 4-76 性別與網路購書的頻率交叉分析表

性別	網路購書					Total
	每兩周一次	每月一次	每季一次	每年一次	沒有網路購書	
女	2.2%	13.5%	22.5%	18.5%	43.3%	100.0%
男	3.0%	13.8%	19.4%	12.9%	50.9%	100.0%

六、性別與補習時間(平日晚上)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論學生性別為何，在上課日晚上補習的學生占 7 成左右，其中男生多於女生，且女生不在上課日晚上補習的將近 2 成。

表 4-77 性別與補習時間(平日晚上)交叉分析表

性別	上課日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	27.60%	38.90%	15.70%	10.30%	7.60%	100.00%
男	25.20%	46.30%	16.30%	8.20%	4.10%	100.00%

七、性別與補習時間(假日白天)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論是女生還是男生，在假日白天補習的學生占 5 成左右，男生不在假日白天補習的人數比女生多，將近 25%。

表 4-78 性別與補習時間(假日白天)交叉分析表

性別	休息日的白天					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	16.80%	38.90%	25.40%	9.20%	9.70%	100.00%
男	15.60%	37.40%	20.40%	8.80%	17.70%	100.00%

八、性別與補習時間(假日晚上)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論學生性別為何，在假日晚上補習的學生僅占 3 成左右，其中女生多於男生，男生不在假日晚上補習的人數將近一半以上。

表 4-79 性別與補習時間(假日晚上)交叉分析表

性別	休息日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	8.60%	23.80%	22.70%	25.40%	19.50%	100.00%
男	6.10%	23.10%	19.00%	25.20%	26.50%	100.00%

九、性別與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析

本次交叉分析顯示，女學生接受名師大班制的比男生多，占 35% 左右，男學生不選擇名師大班制的比例將近 35%。

表 4-80 性別與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析

性別	名師大班制					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	7.60%	27.00%	33.00%	18.90%	13.50%	100.00%
男	7.50%	25.90%	32.00%	19.70%	15.00%	100.00%

十、性別與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論學生性別為何，選擇小型一般型補習的學生將近 55% 以上，其中女學生選擇小型一般型的比例比男生多，高達 6 成以上。

表 4-81 性別與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表

性別	小型一般型					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	16.20%	44.90%	31.40%	4.90%	2.70%	100.00%
男	16.30%	38.10%	33.30%	7.50%	4.80%	100.00%

十一、性別與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析

本次交叉分析顯示，女學生選擇家教一對一的比例比男生多，高達 35% 左右，而男學生不選擇家教式補習的比例比女生多，將近 4 成左右，顯示女學生偏好家教式補習。

表 4-82 性別與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表

性別	家教一對一					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	9.20%	27.00%	35.70%	14.60%	13.50%	100.00%
男	6.80%	11.60%	38.80%	25.20%	17.70%	100.00%

十二、性別與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論學生性別為何，選擇單科 8000~12000 元的學生將近 55%，其中男生略多於女生，顯示價格為學生補習的關鍵因素。

表 4-83 性別與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表

性別	單科8000~12000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	13.50%	42.20%	28.60%	8.10%	7.60%	100.00%
男	14.30%	42.90%	27.20%	6.80%	8.80%	100.00%

十三、性別與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論是女生還是男生，選擇單科 12000~16000 元的學生將近 3 成，其中女生略多於男生，男生不選擇的比例高達 35%，顯示價格為學生補習的關鍵因素，且男學生較不會選擇較貴的補習班。

表 4-84 性別與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表

性別	單科12000~16000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	4.90%	29.20%	37.30%	16.20%	12.40%	100.00%
男	8.20%	22.40%	34.70%	17.70%	17.00%	100.00%

十四、性別與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論學生性別為何，選擇單科 16000~12000 元的學生僅有 1 成左右，其中女生多於男生，占 17% 左右，顯示價格為學生補習的關鍵因素，且家長希望女學生選擇較好的補習。

表 4-85 性別與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表

性別	單科16000~20000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
女	4.90%	12.40%	25.90%	35.10%	21.60%	100.00%
男	2.70%	8.80%	29.90%	31.30%	27.20%	100.00%

4-2-2 居住地與指定問題之交叉分析

選擇居住地對於是否補習、補習班是否由爸媽決定、是否同意由數位學習進行補習、每天會花多少時間在使用電腦、網路購書的頻率、補習時間(平日晚上、假日白天、假日晚上)、補習班教室需求(名師、小型、家教) 以及補習班預算等八題做交叉分析。

一、居住地與在外補習或考慮補習的交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在大台北地區的學生將近 7 成會選擇補習，顯示大台北地區學業競爭較激烈，且得到的教學資源較多。

表 4-86 居住地與在外補習或考慮補習的交叉分析表

居住地	在外補習或考慮補習		Total
	有	沒有	
台北市	69.1%	30.9%	100.0%
新北市	68.1%	31.9%	100.0%
基隆市	52.2%	47.8%	100.0%
桃園市	33.3%	66.7%	100.0%
宜蘭縣	0.0%	100.0%	100.0%
其他	33.3%	66.7%	100.0%

二、居住地與爸媽決定補習的交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在大台北地區的學生約 4 成接受爸媽決定補習，顯示大台北地區的學生選擇補習班較多願意由父母決定。

表 4-87 居住地與爸媽決定補習的交叉分析表

居住地	爸媽決定補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	13.6%	24.8%	31.2%	18.4%	12.0%	100.0%
新北市	7.8%	35.2%	31.3%	16.8%	8.9%	100.0%
基隆市	4.2%	20.8%	37.5%	8.3%	29.2%	100.0%
桃園市	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
宜蘭縣	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
其他	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%

三、居住地與數位學習式補習的交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在大台北地區的學生將近 2 成接受數位學習式補習，顯示大台北地區學生比起外縣市學生較能接受創新式學習方式。

表 4-88 居住地與數位學習式補習的交叉分析表

居住地	數位學習式補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	4.0%	13.6%	35.2%	24.8%	22.4%	100.0%
新北市	3.9%	15.6%	30.2%	30.2%	20.1%	100.0%
基隆市	0.0%	12.5%	16.7%	41.7%	29.2%	100.0%
桃園市	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	100.0%
宜蘭縣	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
其他	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	100.0%

四、居住地與每天會花多少時間使用電腦的交叉分析

本次交叉分析顯示，約 8 成的學生使用電腦時間不超過 2 小時；此外，北北基的學生相較其他地區有較高的比例會使用 3 小時以上。

表 4-89 居住地與每天會花多少時間使用電腦的交叉分析表

居住地	請問您每天會花多少時間在使用電腦？				Total
	3小時以上	2-3小時	1-2小時	1小時以內	
台北市	7.7%	12.7%	17.7%	61.9%	100.0%
新北市	9.1%	10.3%	18.6%	62.0%	100.0%
基隆市	6.5%	15.2%	15.2%	63.0%	100.0%
桃園市	0.0%	33.3%	16.7%	50.0%	100.0%
宜蘭縣	0.0%	40.0%	40.0%	20.0%	100.0%
其他	16.7%	33.3%	16.7%	33.3%	100.0%

五、居住地與網路購書的頻率交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在台北市地區的學生約 6 成網路購書頻率比其他縣市高，顯示台北市的學生使用科技式產品或服務較多。

表 4-90 居住地與網路購書的頻率交叉分析表

居住地	網路購書					Total
	每兩周一次	每月一次	每季一次	每年一次	沒有網路購書	
台北市	4.4%	15.5%	22.1%	16.6%	41.4%	100.0%
新北市	1.1%	11.0%	20.5%	15.2%	52.1%	100.0%
基隆市	0.0%	19.6%	19.6%	15.2%	45.7%	100.0%
桃園市	0.0%	0.0%	16.7%	66.7%	16.7%	100.0%
宜蘭縣	0.0%	40.0%	40.0%	0.0%	20.0%	100.0%
其他	33.3%	16.7%	16.7%	0.0%	33.3%	100.0%

六、居住地與補習時間(平日晚上)交叉分析

交叉分析顯示，居住在新北市的學生在上課日晚上補習的比例為最高，占 7 成左右，其中居住在桃園市和宜蘭縣的學生，在上課日晚上補習的只有一半。

表 4-91 居住地與補習時間(平日晚上)交叉分析表

居住地	上課日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	30.40%	37.60%	17.60%	9.60%	4.80%	100.00%
新北市	23.50%	47.50%	15.60%	8.90%	4.50%	100.00%
基隆市	25.00%	33.30%	8.30%	12.50%	20.80%	100.00%
桃園市	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%

七、居住地與補習時間(假日白天)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在基隆市的學生在假日白天補習為最多，占 7 成左右，其中居住在台北市的學生不同意的比率占 25%。

表 4-92 居住地與補習時間(假日白天)交叉分析表

居住地	休假日的白天					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	14.40%	37.60%	22.40%	8.80%	16.80%	100.00%
新北市	13.40%	40.20%	25.70%	9.50%	11.20%	100.00%
基隆市	37.50%	33.30%	12.50%	8.30%	8.30%	100.00%
桃園市	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%

八、居住地與補習時間(假日晚上)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在新北市的學生在休假日的晚上補習的比率為最低，占 25% 左右，而居住在基隆市的學生比例將近 4 成。

表 4-93 居住地與補習時間(假日晚上)交叉分析表

居住地	休假日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	10.40%	27.20%	16.80%	19.20%	26.40%	100.00%
新北市	3.90%	21.20%	22.90%	31.30%	20.70%	100.00%
基隆市	16.70%	25.00%	29.20%	16.70%	12.50%	100.00%
桃園市	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%

九、居住地與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在台北市的學生選擇名師大班制的學生為最多，占 35% 以上，而居住在基隆市的學生選擇名師大班制的學生比例最低，僅有 2 成，推論名師大班制的補習地點較接近大都市。

表 4-94 居住地與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表

居住地	名師大班制					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	11.20%	26.40%	26.40%	18.40%	17.60%	100.00%
新北市	5.00%	27.40%	34.60%	20.70%	12.30%	100.00%
基隆市	0.00%	20.80%	54.20%	12.50%	12.50%	100.00%
桃園市	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	100.00%

十、居住地與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在基隆市的學生選擇小型一般型的比例占 65% 以上，推論小型一般型的補習較為普及，而距離可能是影響選擇補習的因素之一。

表 4-95 居住地與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表

居住地	小型一般型					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	14.40%	42.40%	35.20%	4.80%	3.20%	100.00%
新北市	15.60%	42.50%	31.80%	6.70%	3.40%	100.00%
基隆市	25.00%	41.70%	25.00%	4.20%	4.20%	100.00%
桃園市	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	100.00%

十一、居住地與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在基隆市的學生選擇家教一對一的比例最少，占一成左右，推論經濟能力和距離是選擇家教的考量之一。

表 4-96 居住地與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表

居住地	家教一對一					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	7.20%	21.60%	39.20%	14.40%	17.60%	100.00%
新北市	8.40%	21.80%	38.00%	20.10%	11.70%	100.00%
基隆市	8.30%	4.20%	25.00%	33.30%	29.20%	100.00%
桃園市	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	100.00%

十二、居住地與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在基隆市的學生選擇單科 8000~12000 元的比例為最多，占 6 成以上，而居住在台北市的學生比例較少，占 5 成左右，推論台北的補習費用較貴和父母經濟能力是考量價格的原因之一。

表 4-97 居住地與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表

居住地	單科8000~12000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	12.00%	41.60%	32.80%	6.40%	7.20%	100.00%
新北市	14.50%	44.10%	26.80%	9.50%	5.00%	100.00%
基隆市	20.80%	41.70%	12.50%	0.00%	25.00%	100.00%
桃園市	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	100.00%
宜蘭縣	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%

十三、居住地與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，居住在台北市的學生選擇單科 12000~16000 元為最多，占 35% 以上，而居住在基隆的學生僅有 3 成，推論台北的補習費用較貴和父母經濟能力是考量價格的原因之一。

表 4-98 居住地與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表

居住地	單科12000~16000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	8.80%	27.20%	40.00%	14.40%	9.60%	100.00%
新北市	3.90%	26.80%	36.90%	17.30%	15.10%	100.00%
基隆市	8.30%	20.80%	16.70%	29.20%	25.00%	100.00%
桃園市	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%
宜蘭縣	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%

十四、居住地與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論居住在哪，選擇單科價格 16000~20000 元的學生為極少數，低於 15%，其中居住在台北市的學生的比例為最多，占 15% 左右。

表 4-99 居住地與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表

居住地	單科16000~20000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
台北市	5.60%	11.20%	33.60%	31.20%	18.40%	100.00%
新北市	2.20%	11.70%	26.30%	34.60%	25.10%	100.00%
基隆市	0.00%	4.20%	12.50%	37.50%	45.80%	100.00%
桃園市	50.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	100.00%
宜蘭縣	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	100.00%

4-2-3 家庭每月收入與指定問題之交叉分析

選擇家庭對於是否補習、補習班是否由爸媽決定、選擇何種補習方式、每天會花多少時間在使用電腦、網路購書的頻率、補習時間(平日晚上.假日白天.假日晚上)、補習班教室需求(名師.小型.家教) 以及補習班預算等八題做交叉分析。

一、家庭每月收入與在外補習或考慮補習交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭每月收入 6 萬以上的有補習的學生占 7 成以上，家庭每月收入 6 萬以下的有約一半不會選擇補習，因此價格會成為學生選擇補習與否的關鍵。

表 4-100 家庭每月收入與在外補習或考慮補習交叉分析表

家庭每月收入	在外補習或考慮補習		Total
	有	沒有	
30000 或以下	43.1%	56.9%	100.0%
30001-60000	58.5%	41.5%	100.0%
60001-90000	71.0%	29.0%	100.0%
90001-120000	74.2%	25.8%	100.0%
120001-150000	75.5%	24.5%	100.0%
150001以上	72.0%	28.0%	100.0%

二、家庭每月收入與爸媽決定交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭每月收入 12 萬以上的學生，爸媽決定補習機率偏低，而 12 萬以下的學生中，爸媽決定補習機率約四成以上，家庭每月收入 3 萬以下的學生，爸媽決定補習之比例 46.4% 占多數，顯示家境好的學生多半自己決定補習班，家境不好的學生多半由父母決定。

表 4-101 家庭每月收入與爸媽決定交叉分析表

家庭每月收入	爸媽決定補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	14.3%	32.1%	14.3%	21.4%	17.9%	100.0%
30001-60000	9.7%	22.2%	33.3%	20.8%	13.9%	100.0%
60001-90000	11.8%	36.6%	32.3%	14.0%	5.4%	100.0%
90001-120000	12.1%	28.8%	27.3%	16.7%	15.2%	100.0%
120001-150000	2.7%	24.3%	40.5%	18.9%	13.5%	100.0%
150001以上	2.8%	33.3%	38.9%	8.3%	16.7%	100.0%

三、家庭每月收入與單科加強交叉分析

本次交叉分析顯示，不論家境好壞，大部分學生都選擇單科加強，顯示學生只有少數科目需要加強，家庭每月收入對於單科加強的意向無明顯差異。

表 4-102 家庭每月收入與單科加強交叉分析表

家庭每月收入	單科加強					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	35.7%	50.0%	10.7%	0.0%	3.6%	100.0%
30001-60000	51.4%	44.4%	4.2%	0.0%	0.0%	100.0%
60001-90000	45.2%	46.2%	7.5%	0.0%	1.1%	100.0%
90001-120000	28.8%	59.1%	9.1%	3.0%	0.0%	100.0%
120001-150000	24.3%	59.5%	13.5%	0.0%	2.7%	100.0%
150001以上	44.4%	44.4%	11.1%	0.0%	0.0%	100.0%

四、家庭每月收入與全科一起加強交叉分析

本次交叉分析顯示，大部分學生認為不需全科加強(約 6 成以上)，只有家庭每月收入 3 萬以下的學生，約有近 4 成以希望全科一起加強，推論可能顯示家戶所得較低的學生較家戶所得較高的學生，沒有更多其他管道可學習到科目上的需求(如家教)，所以會較希望能全科一起加強。

表 4-103 家庭每月收入與全科一起加強交叉分析表

家庭每月收入	全科一起加強					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	0.0%	17.9%	32.1%	28.6%	21.4%	100.0%
30001-60000	5.6%	13.9%	19.4%	22.2%	38.9%	100.0%
60001-90000	1.1%	5.4%	32.3%	36.6%	24.7%	100.0%
90001-120000	4.5%	4.5%	21.2%	34.8%	34.8%	100.0%
120001-150000	5.4%	5.4%	18.9%	37.8%	32.4%	100.0%
150001以上	2.8%	13.9%	11.1%	33.3%	38.9%	100.0%

五、家庭每月收入與學測總複習交叉分析

本次交叉分析顯示，各家戶所得層級皆約 5 成以上會選擇學測總複習，顯示對於學測總複習的意向無明顯差異，亦顯示學測總複習是學生補習的重要選擇。

表 4-104 家庭每月收入與學測總複習交叉分析表

家庭每月收入	學測總複習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	21.4%	28.6%	39.3%	7.1%	3.6%	100.0%
30001-60000	23.6%	33.3%	27.8%	6.9%	8.3%	100.0%
60001-90000	23.7%	45.2%	22.6%	3.2%	5.4%	100.0%
90001-120000	16.7%	33.3%	24.2%	13.6%	12.1%	100.0%
120001-150000	8.1%	45.9%	29.7%	5.4%	10.8%	100.0%
150001以上	16.7%	38.9%	25.0%	8.3%	11.1%	100.0%

六、家庭每月收入與數位學習式補習交叉分析

本次交叉分析顯示，約 5 成以上的學生不希望數位學習式補習，家庭每月收入 12 萬以上的學生較能接受數位學習式補習，顯示家境較好的學生較能接受科技產品或服務。

表 4-105 家庭每月收入與數位學習式補習交叉分析表

家庭每月收入	數位學習式補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	3.6%	7.1%	35.7%	32.1%	21.4%	100.0%
30001-60000	0.0%	12.5%	30.6%	30.6%	26.4%	100.0%
60001-90000	4.3%	14.0%	35.5%	26.9%	19.4%	100.0%
90001-120000	1.5%	21.2%	28.8%	21.2%	27.3%	100.0%
120001-150000	10.8%	18.9%	35.1%	24.3%	10.8%	100.0%
150001以上	8.3%	8.3%	16.7%	47.2%	19.4%	100.0%

七、家庭每月收入與每天會花時間使用電腦交叉分析

本次交叉分析顯示，約 7 成以上的學生每天使用電腦不超過 2 小時，家庭每月收入 3 萬以下與家庭每月收入 12 萬以上的學生有少部分會花 3 小時以上使用電腦，顯示家境較好學生與家境不好的學生沉溺電腦的情形較嚴重。

表 4-106 家庭每月收入與每天會花時間使用電腦交叉分析表

家庭每月收入	請問您每天會花多少時間在使用電腦？				Total
	3小時以上	2-3小時	1-2小時	1小時以內	
30000 或以下	13.8%	12.3%	20.0%	53.8%	100.0%
30001-60000	8.1%	12.2%	14.6%	65.0%	100.0%
60001-90000	5.3%	15.3%	16.8%	62.6%	100.0%
90001-120000	7.9%	7.9%	23.6%	60.7%	100.0%
120001-150000	10.2%	10.2%	20.4%	59.2%	100.0%
150001以上	8.0%	16.0%	16.0%	60.0%	100.0%

八、家庭每月收入與網路購書的頻率交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭每月收入 9 萬以下的學生沒有網路購書之比例約有 5 成，顯示家境影響網路購書的意願。

表 4-107 家庭每月收入與網路購書的頻率交叉分析表

家庭每月收入	網路購書					Total
	每兩周一次	每月一次	每季一次	每年一次	沒有網路購書	
30000 或以下	6.2%	7.7%	16.9%	9.2%	60.0%	100.0%
30001-60000	0.8%	14.6%	17.9%	13.8%	52.8%	100.0%
60001-90000	2.3%	12.2%	18.3%	18.3%	48.9%	100.0%
90001-120000	1.1%	14.6%	24.7%	20.2%	39.3%	100.0%
120001-150000	0.0%	20.4%	26.5%	18.4%	34.7%	100.0%
150001以上	8.0%	14.0%	30.0%	14.0%	34.0%	100.0%

九、家庭每月收入與補習時間(平日晚上)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論家庭月收入為何，選擇上課日晚上補習的學生占 7 成左右，其中家庭月收入在 12 萬以上的學生比例較少，占 62% 左右。

表 4-108 家庭每月收入與補習時間(平日晚上)交叉分析表

家庭每月收入	上課日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	17.90%	53.60%	25.00%	0.00%	3.60%	100.00%
30001-60000	26.40%	44.40%	12.50%	8.30%	8.30%	100.00%
60001-90000	26.90%	43.00%	15.10%	10.80%	4.30%	100.00%
90001-120000	27.30%	42.40%	16.70%	7.60%	6.10%	100.00%
120001-150000	29.70%	32.40%	16.20%	13.50%	8.10%	100.00%
150001以上	27.80%	36.10%	16.70%	13.90%	5.60%	100.00%

十、家庭每月收入與補習時間(假日白天)交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭月收入在 3 萬以上的學生在休假日白天補習的比率占 55% 左右，而 3 萬以下的學生比例最少，只有 4 成左右。

表 4-109 家庭每月收入與補習時間(假日白天)交叉分析表

家庭每月收入	休假日的白天					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	14.30%	25.00%	28.60%	17.90%	14.30%	100.00%
30001-60000	26.40%	27.80%	20.80%	11.10%	13.90%	100.00%
60001-90000	9.70%	46.20%	23.70%	4.30%	16.10%	100.00%
90001-120000	18.20%	39.40%	22.70%	7.60%	12.10%	100.00%
120001-150000	13.50%	43.20%	24.30%	10.80%	8.10%	100.00%
150001以上	13.90%	41.70%	22.20%	11.10%	11.10%	100.00%

十一、家庭每月收入與補習時間(假日晚上)交叉分析

交叉分析顯示，家庭月收入在 6 萬到 9 萬的學生在休假日晚上補習的比例最高，占 4 成左右，而家庭月收入在 3 萬以下的學生的比例為最低，低於 15%。

表 4-110 家庭每月收入與補習時間(假日晚上)交叉分析表

家庭每月收入	休假日的晚上					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	3.60%	10.70%	25.00%	32.10%	28.60%	100.00%
30001-60000	2.80%	23.60%	26.40%	19.40%	27.80%	100.00%
60001-90000	8.60%	28.00%	19.40%	23.70%	20.40%	100.00%
90001-120000	12.10%	27.30%	21.20%	22.70%	16.70%	100.00%
120001-150000	2.70%	21.60%	18.90%	35.10%	21.60%	100.00%
150001以上	13.90%	16.70%	13.90%	30.60%	25.00%	100.00%

十二、家庭每月收入與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭月收入越高的學生選擇名師大班制的比例會越高，其中家庭月收入在 15 萬以上的父母接近 4 成選擇名師大班制，顯示經濟能力會是補習方式的考量之一。

表 4-111 家庭每月收入與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表

家庭每月收入	名師大班制					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	3.60%	17.90%	28.60%	32.10%	17.90%	100.00%
30001-60000	4.20%	27.80%	31.90%	18.10%	18.10%	100.00%
60001-90000	6.50%	28.00%	31.20%	19.40%	15.10%	100.00%
90001-120000	9.10%	28.80%	30.30%	18.20%	13.60%	100.00%
120001-150000	8.10%	27.00%	40.50%	13.50%	10.80%	100.00%
150001以上	16.70%	22.20%	36.10%	19.40%	5.60%	100.00%

十三、家庭每月收入與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析

交叉分析顯示，家庭月收入越低的學生選擇小型一般型的比例越來越高，其中月收入 3 萬以下的學生高達 7 成以上，顯示經濟能力會是重要考量。

表 4-112 家庭每月收入與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表

家庭每月收入	小型一般型					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	21.40%	50.00%	28.60%	0.00%	0.00%	100.00%
30001-60000	22.20%	41.70%	26.40%	4.20%	5.60%	100.00%
60001-90000	9.70%	44.10%	34.40%	6.50%	5.40%	100.00%
90001-120000	18.20%	40.90%	31.80%	6.10%	3.00%	100.00%
120001-150000	18.90%	35.10%	35.10%	10.80%	0.00%	100.00%
150001以上	11.10%	38.90%	38.90%	8.30%	2.80%	100.00%

十四、家庭每月收入與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析

本次交叉分析顯示，家庭月收入在 3 萬以上的學生選擇家教一對一的比例較多，占 3 成左右，而家庭月收入在 3 萬的學生為最少，比例低於 2 成，顯示經濟能力會是補習方式的考量之一。

表 4-113 家庭每月收入與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表

家庭每月收入	家教一對一					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	7.10%	10.70%	35.70%	32.10%	14.30%	100.00%
30001-60000	8.30%	19.40%	29.20%	20.80%	22.20%	100.00%
60001-90000	10.80%	20.40%	40.90%	14.00%	14.00%	100.00%
90001-120000	6.10%	22.70%	39.40%	18.20%	13.60%	100.00%
120001-150000	8.10%	18.90%	35.10%	24.30%	13.50%	100.00%
150001以上	5.60%	25.00%	41.70%	16.70%	11.10%	100.00%

十五、家庭每月收入與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論家庭月收入為何，選擇單科 8000~12000 元的學生占一半以上，其中月收入在 120001~150000 的學生比例最少，且低於 5 成，顯示家長偏好價格較低的補習班。

表 4-114 家庭每月收入與補習班預算(單科 8000~12000 元)交叉分析表

家庭每月收入	單科8000~12000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	25.00%	32.10%	28.60%	7.10%	7.10%	100.00%
30001-60000	18.10%	41.70%	25.00%	4.20%	11.10%	100.00%
60001-90000	7.50%	47.30%	29.00%	6.50%	9.70%	100.00%
90001-120000	12.10%	47.00%	22.70%	12.10%	6.10%	100.00%
120001-150000	16.20%	32.40%	43.20%	5.40%	2.70%	100.00%
150001以上	13.90%	41.70%	25.00%	11.10%	8.30%	100.00%

十六、家庭每月收入與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，月收入在 6 萬以上的父母選擇單科 12000~16000 元的比例較多，占 3 成以上，而月收入 3 萬以下的比例最低，僅有 1 成。

表 4-115 家庭每月收入與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表

家庭每月收入	單科12000~16000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	7.10%	3.60%	46.40%	21.40%	21.40%	100.00%
30001-60000	6.90%	20.80%	33.30%	18.10%	20.80%	100.00%
60001-90000	6.50%	25.80%	35.50%	18.30%	14.00%	100.00%
90001-120000	9.10%	31.80%	28.80%	21.20%	9.10%	100.00%
120001-150000	0.00%	37.80%	43.20%	8.10%	10.80%	100.00%
150001以上	5.60%	33.30%	41.70%	8.30%	11.10%	100.00%

十七、家庭每月收入與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論家庭月收入為何，選擇單科 16000~20000 元的學生比例皆低於 2 成，其中家庭月收入 15 萬以上的學生比例最低，占將近 1 成，顯示父母不會因為收入高而選擇較貴的補習班。

表 4-116 家庭每月收入與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表

家庭每月收入	單科16000~20000元					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
30000 或以下	3.60%	10.70%	28.60%	28.60%	28.60%	100.00%
30001-60000	4.20%	9.70%	9.70%	37.50%	38.90%	100.00%
60001-90000	5.40%	8.60%	32.30%	31.20%	22.60%	100.00%
90001-120000	3.00%	13.60%	27.30%	39.40%	16.70%	100.00%
120001-150000	0.00%	18.90%	43.20%	24.30%	13.50%	100.00%
150001以上	5.60%	5.60%	36.10%	33.30%	19.40%	100.00%

4-2-4 父母學歷收入與指定問題之交叉分析

選擇父母學歷對於是否補習、補習班是否由爸媽決定、選擇何種補習方式、每天會花多少時間在使用電腦、網路購書的頻率、補習時間(平日晚上.假日白天.假日晚上)、補習班教室需求(名師.小型.家教) 及補習班預算等八題做交叉分析。

一、父母學歷與是否補習交叉分析

交叉分析顯示，父母學歷為專科以上會補習的學生佔 7 成左右，父母學歷為高中職以下的學生有一半沒有補習，顯示父母學歷高低為是否補習的一大因素。

表 4-117 父母學歷與是否補習交叉分析表

父母學歷	是否補習		Total
	有	沒有	
研究所	64.60%	35.40%	100.00%
大學	71.40%	28.60%	100.00%
專科	70.60%	29.40%	100.00%
高中職	56.80%	43.20%	100.00%
高中職以下	40.00%	60.00%	100.00%

二、父母學歷與選擇補習班是否由爸媽決定交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為研究所的學生，爸媽決定補習機率为 65%，而父母學歷為大學以下的學生，爸媽決定補習的機率为 75% 左右，顯示學歷較低的父母會幫學生選擇補習班。

表 4-118 父母學歷與選擇補習班是否由爸媽決定交叉分析表

父母學歷	爸媽決定補習班					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	14.10%	17.20%	32.80%	14.10%	21.90%	100.00%
大學	5.00%	39.20%	30.00%	16.70%	9.20%	100.00%
專科	11.70%	32.50%	29.90%	15.60%	10.40%	100.00%
高中職	11.10%	22.20%	34.90%	20.60%	11.10%	100.00%
高中職以下	12.50%	25.00%	37.50%	12.50%	12.50%	100.00%

三、父母學歷與數位學習進行補習交叉分析

本次交叉分析顯示，無論父母學歷為何，同意學生數位學習進行補習的機率只有 2 成到 3 成左右，其中父母學歷為高中職的學生，有 65% 不同意數位學習進行補習。

表 4-119 父母學歷與數位學習進行補習交叉分析表

父母學歷	數位學習進行補習					Total
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	7.80%	17.20%	31.30%	23.40%	20.30%	100.00%
大學	0.00%	19.20%	35.00%	29.20%	16.70%	100.00%
專科	6.50%	13.00%	26.00%	28.60%	26.00%	100.00%
高中職	3.20%	3.20%	30.20%	34.90%	28.60%	100.00%
高中職以下	12.50%	25.00%	25.00%	25.00%	12.50%	100.00%

四、父母學歷與使用電腦時間交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為研究所的比父母學歷在大學以下的學生電腦

使用時間較高，且學歷在高中職以上的父母，學生使用電腦時間在 1 小時以內者占半數以上。

表 4-120 父母學歷與使用電腦時間交叉分析表

父母學歷	使用電腦時間				Total
	3小時以上	2~3小時	1~2小時	1小時以內	
研究所	11.10%	12.10%	18.20%	58.60%	100.00%
大學	5.40%	10.70%	17.30%	66.70%	100.00%
專科	3.70%	16.50%	13.80%	66.10%	100.00%
高中職	13.50%	8.10%	22.50%	55.90%	100.00%
高中職以下	15.00%	30.00%	25.00%	30.00%	100.00%

五、父母學歷與網路購書頻率交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為專科和高中職的父母沒有網路購書的比率佔 5 成左右，從父母學歷為高中職往上，網路購書的比率越高；但父母學歷高中職以下者又是比例最高的一群，臆測因為父母學歷不高所以學生反而更想讀書。

表 4-121 父母學歷與網路購書頻率交叉分析表

父母學歷	網路購書頻率					Total
	每兩周一次	每月一次	每季一次	每年一次	沒有網路購書	
研究所	4.00%	17.20%	24.20%	20.20%	34.30%	100.00%
大學	3.00%	14.30%	22.60%	14.90%	45.20%	100.00%
專科	0.90%	12.80%	18.30%	15.60%	52.30%	100.00%
高中職	0.00%	9.90%	18.90%	13.50%	57.70%	100.00%
高中職以下	15.00%	15.00%	20.00%	20.00%	30.00%	100.00%

六、父母學歷與補習時間(平日晚上)交叉分析

交叉分析顯示，不論父母學歷為何，在平日的晚上補習的學生達 6 成以上，其中學歷為研究所和高中職的父母，學生在平日晚上補習的比例高達 7 成左右。

表 4-122 父母學歷與補習時間(平日晚上)交叉分析表

父母學歷	上課日的晚上					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	32.80%	35.90%	23.40%	1.60%	6.30%	100.00%
大學	27.50%	39.20%	12.50%	14.20%	6.70%	100.00%
專科	18.20%	42.90%	16.90%	13.00%	9.10%	100.00%
高中職	28.60%	50.80%	14.30%	4.80%	1.60%	100.00%
高中職以下	25.00%	62.50%	12.50%	0.00%	0.00%	100.00%

七、父母學歷與補習時間(假日白天)交叉分析

交叉分析顯示，除父母學歷在高中職以下者，其他在假日白天補習的學生比

例高達 5 成以上，其中父母學歷為大學和專科的學生，在休假日白天補習的機率接近 6 成。

表 4-123 父母學歷與補習時間(假日白天)交叉分析表

父母學歷	休假日的白天					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	17.20%	34.40%	26.60%	7.80%	14.10%	100.00%
大學	15.80%	40.80%	25.80%	6.70%	10.80%	100.00%
專科	14.30%	45.50%	18.20%	9.10%	13.00%	100.00%
高中職	19.00%	31.70%	19.00%	12.70%	17.50%	100.00%
高中職以下	12.50%	12.50%	37.50%	25.00%	12.50%	100.00%

八、父母學歷與補習時間(假日晚上)交叉分析

交叉分析顯示，不論父母學歷為何，在假日晚上補習的學生比例僅有 3 成，其中學歷為研究所的父母不同意假日晚上補習的比率占一半左右，顯示假日晚上父母不希望學生在外補習。

表 4-124 父母學歷與補習時間(假日晚上)交叉分析表

父母學歷	休假日的晚上					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	10.90%	18.80%	18.80%	15.60%	35.90%	100.00%
大學	6.70%	25.80%	24.20%	28.30%	15.00%	100.00%
專科	7.80%	23.40%	19.50%	28.60%	20.80%	100.00%
高中職	6.30%	25.40%	22.20%	22.20%	23.80%	100.00%
高中職以下	0.00%	12.50%	0.00%	50.00%	37.50%	100.00%

九、父母學歷與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為大學以上者，選擇名師大班制的學生將近 4 成，而父母學歷為專科的學生，不選擇名師大班制的比率高達 4 成，顯示學歷較好的父母希望學生找專業的老師學習。

表 4-125 父母學歷與補習班教室需求(名師大班制)交叉分析表

父母學歷	名師大班制					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	14.10%	23.40%	28.10%	17.20%	17.20%	100.00%
大學	7.50%	32.50%	34.20%	17.50%	8.30%	100.00%
專科	2.60%	22.10%	32.50%	23.40%	19.50%	100.00%
高中職	6.30%	25.40%	33.30%	17.50%	17.50%	100.00%
高中職以下	12.50%	12.50%	37.50%	37.50%	0.00%	100.00%

十、父母學歷與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為專科的學生選擇小型一般型的比例高達7成以上，而父母學歷為高中職的學生，比例占65%左右。

表 4-126 父母學歷與補習班教室需求(小型一般制)交叉分析表

父母學歷	小型一般型					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	15.60%	32.80%	37.50%	10.90%	3.10%	100.00%
大學	9.20%	40.00%	40.80%	5.00%	5.00%	100.00%
專科	19.50%	53.20%	22.10%	2.60%	2.60%	100.00%
高中職	27.00%	38.10%	25.40%	7.90%	1.60%	100.00%
高中職以下	12.50%	62.50%	12.50%	0.00%	12.50%	100.00%

十一、父母學歷與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析

本次交叉分析顯示，父母學歷為高中職的學生，不選擇家教一對一模式的比例將近5成左右，而父母學歷為研究所的學生，選擇家教的比例為最多，占3成以上，推測父母學歷較低的學生可能出於經濟考量不選擇家教式補習。

表 4-127 父母學歷與補習班教室需求(家教一對一)交叉分析表

父母學歷	家教一對一					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	17.20%	14.10%	34.40%	20.30%	14.10%	100.00%
大學	3.30%	23.30%	42.50%	17.50%	13.30%	100.00%
專科	9.10%	27.30%	37.70%	13.00%	13.00%	100.00%
高中職	7.90%	14.30%	27.00%	28.60%	22.20%	100.00%
高中職以下	0.00%	0.00%	50.00%	25.00%	25.00%	100.00%

十二、父母學歷與補習班預算(單科8000~12000元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論父母學歷為何，學生選擇單科在8000~12000元的比例占5成以上，其中父母學歷為專科的學生高達6成。

表 4-128 父母學歷與補習班預算(單科8000~12000元)交叉分析表

父母學歷	單科8000~12000元					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	14.10%	42.20%	28.10%	7.80%	7.80%	100.00%
大學	14.20%	42.50%	25.00%	10.00%	8.30%	100.00%
專科	15.60%	45.50%	31.20%	2.60%	5.20%	100.00%
高中職	11.10%	39.70%	30.20%	6.30%	12.70%	100.00%
高中職以下	12.50%	37.50%	25.00%	25.00%	0.00%	100.00%

十三、父母學歷與補習班預算(單科12000~16000元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論父母學歷為何，學生選擇單科在 12000~16000 元的比例只有 3 成左右，其中父母學歷為高中職以下的學生僅有 25% 左右，顯示價格為補習因素的考量之一。

表 4-129 父母學歷與補習班預算(單科 12000~16000 元)交叉分析表

父母學歷	單科12000~16000元					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	7.80%	28.10%	42.20%	7.80%	14.10%	100.00%
大學	5.00%	31.70%	33.30%	18.30%	11.70%	100.00%
專科	3.90%	23.40%	40.30%	22.10%	10.40%	100.00%
高中職	9.50%	19.00%	28.60%	17.50%	25.40%	100.00%
高中職以下	12.50%	12.50%	50.00%	12.50%	12.50%	100.00%

十四、父母學歷與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析

本次交叉分析顯示，不論父母學歷為何，學生選擇單科在 16000~20000 元的比例僅有 2 成以下，其中父母學歷為專科的學生不選擇的比例接近 7 成，顯示補習單科價格為選擇補習班的考量因素之一。

表 4-130 父母學歷與補習班預算(單科 16000~20000 元)交叉分析表

父母學歷	單科16000~20000元					總計
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
研究所	6.30%	7.80%	39.10%	25.00%	21.90%	100.00%
大學	3.30%	13.30%	31.70%	33.30%	18.30%	100.00%
專科	1.30%	6.50%	23.40%	44.20%	24.70%	100.00%
高中職	6.30%	14.30%	14.30%	30.20%	34.90%	100.00%
高中職以下	0.00%	12.50%	25.00%	25.00%	37.50%	100.00%

4-3 調查結果及發現

根據本研究調查數據結果，分析後發現高中生確實有課後學習的需求，而且也不會因為入學成績、性別、居住地、父母最高學歷或家庭每月收入的不同，而有非常大的差異；除此之外，研究結果也發現下列幾個情形：

1. 對高二學生的選擇補習班而言，影響最大的因素是數位補習並不讓高中生認同；從基本分析中也接近8成的同學希望自己選擇補習班；另外學長姐及同學的推薦，也超過了7成的比例；學生選擇補習班的科目需求之分析中，以選擇單科加強有9成最多。
2. 在研究資料分析中發現，居住在大台北地區的學生將近7成會選擇補習，其中選擇名師大班制的學生也最多，占35%以上，顯示大台北地區學業競爭較激烈，且得到的教學資源較多；而居住在台北市的學生約6成網路購書

- 率比其他縣市高，顯示台北市的學生使用科技式產品或服務較多。
- 3.而從交叉分析得知，居住在大台北地區的學生將近2成接受數位學習式補習，顯示大台北地區學生比起外縣市學生較能接受創新式學習方式。而居住在大台北地區的學生約4成接受爸媽決定補習，顯示大台北地區學生選擇補習班較其他區域多願意由父母決定。
 - 4.在研究資料分析發現，家庭每月收入6萬以上的有補習的學生占7成以上，家庭每月收入6萬以下的有約一半不會選擇補習；此外，而家庭每月收入12萬以上的學生較能接受數位學習式補習，顯示家境較好的學生較能接受科技產品或服務。
 - 5.而從交叉分析得知，高中生還是比較接受傳統補習班；而當兩種補習方式做比較時，他們認為傳統補習班較數位補習為生動活潑，也認為傳統補習班比較會捉題；但其他學生補習在意的地方，如複習課程、補救教學上及準備全科考試等，學生們就很認同數位補習。
 - 6.學生同時也對數位補習的優點：在不受時間及空間限制下進行補習、可以獲得個人的補習數據、省去往返補習班的時間及金錢等，都給予很高的認同。而在補習費用方面，學生普遍認為傳統補習班收費較貴，而且事實也正是如此。學生獲得數位補習的來源，以書局內的廣告為最多，超過了5成。
 - 7.而學生對數位教學進行補習的需求，有四項特別突出，其中以關鍵字搜尋(快速搜尋)最高，同意之比例45%；微快播(可選擇影片速度)次之，同意之比例為44%；第三是學習APP，同意之比例43%，接下來是數位筆記(邊看邊紀錄)，同意之比例41%。
 - 8.對於數位補習業者提供其他不同的做法而選擇分析中發現，超過40%有七項，依同意的高低分別是：課程精華講義(針對名師教學影片內容，提供紙本課程精華講義)同意之比例48%，答對後題目升等機制(答對後,提供加深加廣相似題目練習)同意比例45%，名師個人派卷(針對學習弱點,線上再給一份不同試卷練習)與測驗後概念速查(答題後可立刻查詢知識點)同意之比例皆為44%，個人化題庫(個人錯題.重點題，自動分類整理，考前輕鬆複習)及自我評量(學生自我評估學習成果，可安排線上課業輔導老師諮詢)同意比例都是43%，最後是個人學習總表(安排個人課表，學習進度表，依表進行學習)同意之比例40%。

從研究資料也發現，雖然H公司學院已經是調查學生中對三家數位補習業者中認識度最高的，但不代表學生就會因此而選擇H公司學院。所以如何利用以上這些研究結果，藉由產品研發及設計適合H公司學院的行銷策略，讓學生除了認識H公司，更願意使用推薦H公司學院產品是非常重要的。

第五章 結論與建議

本研究以基北區高二生為研究對象，探討影響學生採用數位學習進行補習的因素，透過研究調查分析，了解現有的傳統補習班對學生課後學習的影響情況，另加入了數位學習這個選項，分析對於傳統補習班的既有印象是否有改變。經過研究發現，除了驗證先前文獻探討等研究外，更提出了一些影響因素的存在，期望對於H公司學院及其不同部門，未來在推展數位學習或其他方面有更明確的方向可以運用。但由於部分限制，本研究未能盡善盡美，因此提出了幾點建議，以利後續研究者參考。

5-1 結論

一、統計資料分析

1. 有在外補習及補習意願的比例達到 6 成 5。
2. 受訪者選擇以數位方式進行補習不到 2 成。
3. 聽過數位學習的受訪者超過 7 成，但不清楚數位補習廠商在做什麼的受訪者也超過 4 成。
4. 居住地在大台北地區的學生有近 7 成會選擇補習，約 4 成可以接受爸媽決定補習。
5. 家庭每月收入 60000 以上的學生有超過 7 成會有在外補習及補習意願。

二、重要發現：

1. 選擇補習時間最多為上課日晚上，接近 8 成。
2. 使用手機或其他行動載具時間，使用 2-3 小時及 1-2 小時者都超過 3 成。
3. 聽過 H 公司學院的受訪者接近 6 成。
4. 不同意讓父母監督的受訪者接近 4 成。
5. 男學生比女學生較容易沉溺電腦。

三、提升學生及家長對數位教學進行補習的接受度

1. 如何突破人性考驗：

目前很多學生及家長無法認同數位補習的很大因素，就是不相信人性。都認為傳統補習班雖然比較貴，但至少補習班老師幫忙管理，學生一定可以照著進度完成複習；而數位補習很有可能因為父母都是雙薪上班族，學生回到家因為沒有大人在家裡，所以複習進度很可能無法完成，造成成績一落千丈，導致學生及

家長就會認為數位補習很不實用，最後有可能又回到傳統補習班，自然認同度就很低。未來如果可以結合人工智慧(AI)進行學習行為監測，對學生的學習狀況提出立即適當的提醒，並結合父母的線上即時監控，讓家長可以隨時幫忙注意學生的學習狀況，相信更能讓家長及學生喜歡數位學習這種補習方式。這個部份需要搭配相關的行銷活動，讓學生及家長對即時監控有更深入的认识及瞭解，之後才會放心選擇以數位學習的方式進行補習。

2. 學生個資的保密：

另外一個學生及家長十分在意的部份，就是個資的保密，不只是姓名電話住址等基本資料，還有學生的個人學習檔案，都是非常需要保密的；尤其現在消費者意識抬頭，每個人對於個人資料的保密都非常在意，所以學生及家長資料的維護及建置，也是一定特別要注意的環節。

四、教學內容與硬體需強化整合行銷

1. 資訊人員的投資：

數位產品日新月異，今年的趨勢可能明年就落伍了，所以軟體的開發以及與硬體的結合，都是非常重要，相關資訊人才的建置及培育，就顯得非常關鍵，這也有可能是未來競爭的重要因素。

2. 使用者的意見的蒐集：

系統使用的穩定度及操作介面的便利性，是數位補習能否好用的重要因素，所以如何了解使用者的意見，並能在系統中即時回應，是非常重要的工作，也有可能成為是否續用的關鍵。

3. 補教名師的經營：

而數位學習內容是否生動有趣，是學生是否願意購買的一大因素，授課的補教名師就是其中的靈魂，如何與各名師建立良好且長久的合作關係，也是一個重要課題。

4. 以H公司的強項進行行銷：

在以數位學習進行補習中，各科搭配講義及相關題庫內容是很重要的關鍵，也是學生選擇廠商時的一大重點，這個部份是H公司的強項，如何將這個強項整合在數位補習中，並針對這個優勢加強行銷，讓其成為H公司學院的一大賣點，是值得思考的地方。

5-2 建議

以本次研究的結果，對H公司學院，提出關於產品研發與行銷策略之建議，幫助H公司學院業務推展；同時加上H公司在國小到高中學校教科書及參考書市場具有深厚的基礎與良好形象，相信H公司學院一定能在數位補習市場上搶得一塊大餅。

一、產品研發

(一)推出可以在 iOS、Android 及 Windows 三大系統使用的 APP，提昇學生學

習便利性，讓學生可以利用手機、平板或電腦，隨時隨地進行數位補習。
調查數據分析：

1. 每日使用手機或其他行動載具的時間：以 2-3 小時及 1-2 小時各為 32%，3 小時以上 24%，有 88% 的學生每日至少使用 1 小時以上的手機或其他行動載具。
2. 在對數位教學進行補習有何需求中，針對學習 APP 回答非常同意有 14%，回答同意有 43%，合計 57% 學生覺得 APP 是有需求。

(二)功能增加：

1. 微快播(可選擇影片速度)，調查數據同意之比例 44%。
2. 數位筆記(邊看邊紀錄)，調查數據同意之比例 41%。
3. 關鍵字搜尋(快速搜尋)，調查數據同意之比例 45%。
4. 以人工智慧(AI)辨識功能，對學生線上學習進行行為監測。
5. 改良家長對學生進行數位學習的線上即時監控功能。
6. 解題救援功能，學生於答題中可以隨時向線上老師求救。

(三)創新服務：

1. 每位學生提供搭配教學影片及主題動畫內容，各科的課程紙本精華講義。
2. 學生答對題目後，自動提供加深加廣相似題目，以方便學生再次練習。
3. 針對學生學習弱點，線上再提供一份不同試卷加強練習。
4. 學生答完題後可立刻查詢該提相關知識點，以方便複習。
5. 提供學生個人化題庫(含錯題、重點題)，考前輕鬆複習。
6. 依學生學習成果，可安排線上輔導老師進行課業諮詢。
7. 安排提供個人學習進度表，依進度表進行學習。

二、行銷策略

(一)名人代言：邀情形象清新、具知名度的名人代言，增加學生或家長對公司及產品的認識，如升學王邀請謝震武代言。

(二)小六畢業禮物：針對小學六年級畢業生，贈送免費國一先修教材，讓國小畢業生暑假可以在家中，針對國一上學期的新課程，以數位學習方式進行先修；藉由此舉，讓家長多認識 H 公司學院，而學生第一次接觸數位補習，因為使用 H 公司學院產品，未來如果想用數位教學方式進行學科補習，選用 H 公司學院的機會自然就大增。這項做法三家廠商中只有 H 公司做的到(進入校園發送)。

(三)介紹獎學金：提供有使用 H 公司學院產品的同學(不論學長姐或同學)，介紹同校學弟妹或同學，購買 H 公司學院產品成交時，提供一定比例的鼓勵獎學金。

- (四)首次購買優惠：針對首次購買 H 公司學院單科領域產品的同學，提供特別優惠的價格，增加使用 H 公司學院單科領域產品之誘因。
- (五)線上模擬考：針對購買 H 公司學院學測總複習產品的同學，提供免費線上模擬考一次(全範圍)，增加購買 H 公司學院學測總複習誘因。
- (六)大台北行銷：利用台灣大車隊、捷運站或是車廂內進行 H 公司學院廣告行銷，大台北地區有近三成由家長決定補習班的客群，H 公司應該針對這些家長加強行銷方式及力道，讓其多認識 H 公司學院，瞭解其產品的特色及優勢，進而選擇 H 公司學院成為其子女補習方式。
- (七)進步獎學金：提供有使用 H 公司學院產品同學，成績進步者可申請獎學金。

三、成立線上即時客服系統

學生在使用數位學習時如果遇到問題，現在的方式只能撥打免費客服電話，再由客服人員依狀況轉給相關的系統工程師，這樣的處理方式可能要花費很多時間，造成學生無法完成當天學習進度。所以如果可以成立線上即時客服系統，由系統工程師輪流擔任線上客服系統的服務人員，藉由遠端遙控的資訊技術，即刻幫學生解決問題，相信這一定能讓使用者感到非常滿意。

5-3 研究限制

本研究在進行過程中，在研究設計、問卷發放上，均力求客觀與嚴謹。但由於時間及能力範圍，仍有所限制未能完善，茲將相關限制說明如下：

一、研究範圍的限制

由於高中生遍佈全國縣市，要相當平均公正的進行抽樣，實務上有相當的困難度，再加上研究者對私立高中並不熟悉，所以未將私立學校納入問卷調查範圍之中，故本研究限縮範圍為研究者熟悉的基北區公立高中學生，將基北區公立高中59所學校，依據104學年國中會考學生入學成績，分成6組；再依各組所占比例，考慮男女平衡，台北市、新北市及基隆市都有取樣學校，挑選18所學校進行實地問卷調查；但也因為如此，關於研究結果可能全國代表性不足，如果未來有研究者要研究相關議題，可以考慮加大範圍進行問卷調查。

二、研究對象的限制

本研究是探討影響學生採用數位學習進行補習的因素，會以高中二年級學生為主的原因，是因為問卷發放時間為106年3-4月，此時高一學生尚未分組，對考試及補習較無急迫感；高三學生已結束學科能力測驗，對補習相關問題已極少需求；未來針對相關議題研究，應可於高一學生分組後，加入高一學生進行問卷調查，以期研究結果能更加全面。

三、問卷發放的限制

問卷發放時間，恰巧其中三所學校遇到第一次月考，老師及學生都比較忙碌，

所以必須等待月考結束，造成回收的數量及時間較無法掌握。另一所情況是老師委託學生代表進行問卷發送；但受訪學生進行問卷調查時，配合意願並不高，學生代表也無法要求，該校回收狀況就比其他學校不佳，但迫於論文進度也沒有時間進行他校調查。

未來在針對學生發放問卷進行調查時，應避開學生較忙碌的時間，如學校月考、學期開始以及學期末時間，盡量利用月考結束一週內進行問卷發放，這個時間老師及學生心情較為輕鬆；另邀請樣本學校之委託老師時，應告知麻煩以親自告知學生的方式進行問卷施測，避免委託學生代表進行問卷發送；這兩項如能特別注意，那回收及填寫數量及品質應可再上升。

四、研究相關業者的限制

本研究問卷有提到其他兩家數位補習業者，原研究內容中希望能探討數位補習業的營業額及學生人數，但礙於研究者任職於H公司，對其他兩家業者屬競爭關係，故無法取得相關數據，也就不能研究出數位補習業的規模及使用學生人數，如果未來有研究者要研究相關議題，可以考慮針對其他兩家數位補習業者進行公司訪問，以期研究結果能更趨完整。



參考文獻

中文部分：

1. 王駿良(1999)，「高齡者對福利產品購買決策型態之研究—以高雄市為例」，國立成功大學企業管理研究所，碩士論文，台南市。
2. 古蕾琪(2011)，「台灣數位學習產業面對雲端運算興起的經營策略研究」，國立中央大學企業管理學系，碩士論文，桃園市。
3. 行政院國家科學委員會、數位典藏與數位學習國家型科技計畫辦公室、經濟部工業局(2008)，「2008 數位學習白皮書」，台北市，資策會。
4. 行政院經濟部工業局(2010)，「國內外數位學習產業現狀與產值調查分析報告狀與產值調查分析報告」，台北市。
5. 行政院經濟部工業局(2013)，數位學習產值調查報告，台北市。
6. 行政院教育部統計處(2014)，高級中等學校教育消費支出調查概況，台北市。
7. 行政院經濟部工業局(2015)，台灣數位內容產業年鑑，台北市。
8. 吳聲毅(2009)，數位學習觀念與實作，第二版，台北市，學貫行銷股份有限公司。
9. 拓璞產業研究所(2008)，掌握數位學習產業發展現況與趨勢，初版，台北市，拓璞科技。
10. 林建煌(2000)，消費者行為，台北市，華泰文化。
11. 林琍羨(2001)，「消費者購買海外旅遊產品前資訊收集策略研究」，世新大學觀光學系，碩士論文，台北市。
12. 林國銘(2014)，「台灣工具機在中國大陸的競爭策略—以旭正機械股份有限公司為例」，朝陽科技大學企業管理系，碩士論文，台中市。
13. 李映嫻及朱旭中(2015)，「女性消費者購買喜餅消費決策之研究」，2015 文化創意產業永續與前瞻學術研討會論文集，屏東大學文化創意產業學系。

14. 范惟翔(2007)，現代行銷管理 — 理論與實務。台北市，五南圖書。
15. 施雅茹(2010)，「ICT產業與教育之集合—談美國教育科技政策」，台北市，資策會。
16. 連德仁(1989)，「國民小學美勞科教學與學生學習之研究」，國立臺灣師範大學美術系，碩士論文，台北市。
17. 項潔等(2005)，「數位典藏產業商業模式之探討」，中國民國圖書館學會會報，75期，頁68。
18. 榮泰生(2005)，消費者行為。台北市，五南圖書。
19. 賴廷彰及陳素鈺(2008)，「新竹市北門國小學童家長為孩子選擇課後安親才藝班消費行為之研究」，教育暨外國語文學報，2008年6月，第七期，頁19-43，玄奘大學國企系，新竹市。
20. 簡明輝(2004)，消費者行為。新北市，新文京開發。

英文部分：

1. Afuah, A., and Tucci, C. L., (2000).Internet Business Models and Strategiesl, McGraw-Hill Irwin, New York.
2. Bachman, K., (2000).Corporate E-Learning: Exploring a new frontier ll , WR Hambrech+ Co.,.
3. Chesbrough, H., and Rosenbloom, R. S.,(2002).The role of the business model in capturing value from innova- tion: evidence from xerox corporation's technologyll, Industrial and Corporate Change, Vol. 11(3), pp. 529-555,.
4. Davenport, T., et al.,(2006).Strategic management in the innovation economyll, Germany:Publics Corporate Publishing&wiley GmbHRochester Institute of Technology,.
5. Demby, E., (1973) ”Psychographics and Form Where It Comes”Lifestyle and Psychographics, William D. Wells Edition, Chicago:AMA, pp.22.

6. Engel, J. F., Kollat, D. & Blackwell, R. D., (1982)“Consumer Behavior”, 4th ed., Taipei, Hwa-Tai Co..
7. Engel J. F., Blackwell R. D., & Miniard P. W.(1995). Consumer Behavior. 8th, Forth Worth, Dryden Press, Texas.
8. Kotler, P. and Armstrong G. (2006). Marketing: An Introduction (7th ed.). New Jersey : Pearson Education.
9. Osterwalder, A., et al.,(2005).Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept, Communications of the Association for Information Systems, Vol. 16, pp. 125,.
10. Rosenberg, M.,(2001).E-Learning: Strategies for delivering Knowledge in the digital age, McGraw-Hill,.
11. Teece, D. J.,(2010).Business Models, Business Strategy and Innovation, Long Range Planning, Vol. 43, pp. 172-194.
12. Walter, C. Glenn, & Gordon Paul W.(1970).“Consumer Behaviors : An Integrated Framework”,Homewood III, Richard D. Irwin Inc.

附件一 調查文卷內容

親愛的高二同學：

非常感謝您接受我們的問卷調查！這項研究目的在調查「高中生利用數位學習進行補習的意願及需求」。此問卷並無所謂的正确解答，請您依據目前的想法，選擇最符合的選項來完成問卷調查。為維護您的隱私，問卷將以不記名的方式填寫，您提供的所有信息僅提供學術使用。再次感謝您填寫此份問卷，以幫助本研究更有價值！ 感謝您的參與！

臺灣師範大學管理學院高階經理人企業管理碩士在職專班

指導教授：陳敦基 教授

研究生：林錦濤

個人基本資料

1. 請問您的性別： 女 男
2. 請問您自認的個性取向(比較偏向/最符合)： 內向 外向
3. 請問您擁有的手機型態為何？
 簡易型 智慧型 沒有手機
4. 請問您的父親或母親的最高學歷？
 研究所 大學 專科 高中職 高中職以下
5. 請問您的居住地位於那裡？
 台北市 新北市 基隆市 桃園市 宜蘭縣 其他
6. 請問您的家庭每月收入約多少元？(以年收入除以 12 個月計算，以新台幣計)
 30000 或以下 30001-60000 60001-90000
 90001-120000 120001-150000 150001 以上

補習意願及需求

1. 請問您有在外補習或考慮補習嗎？(答「有」者，請續答 2- 8 題)
 有 沒有

2. 請問您選擇補習班的資訊來源？
- 2.1 電視或廣播有介紹
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 2.2 公車站牌或交通工具上廣告
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 2.3 同學或學長姐有在補的
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
3. 請問您家中選擇補習班的決定者是？
- 3.1 爸媽決定的
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.2 自己決定的
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
4. 請問您選擇補習班的科目需求？
- 4.1 單科加強
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.2 自然(物化生).社會(歷地公)包領域加強
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.3 全科一起加強
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.4 作文指導
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.5 學測總複習
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.6 指考總複習
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
5. 請問您補習的時間？
- 5.1 上課日的晚上
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.2 休假日的白天
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.3 休假日的晚上
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意

6. 請問您選擇補習班的地點考量？
- 6.1 學校的附近
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.2 住家的附近
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.3 依要補的補習班所在地
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
7. 請問您選擇補習班的教室需求？
- 7.1 名師大班制
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 7.2 小型一般型
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 7.3 家教一對一方式
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 7.4 數位學習進行補習(利用雲端教學影片在電腦或行動載具前進行補習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
8. 請問您家中選擇補習班的預算(一學期，以新台幣計)
- 8.1 單科8000元到12000元
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 8.2 單科12000元到16000元
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 8.3 單科16000元到20000元
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意

數位學習

1. 請問您有聽過數位學習嗎？
 有 沒有
2. 請問您每天會花多少時間在使用電腦？
 3小時以上 2~3小時 1~2小時 1小時以內
3. 請問您每天會花多少時間在使用手機或其他行動載具(平板)？
 3小時以上 2~3小時 1~2小時 1小時以內

4. 請問您網路購書的頻率？
 每兩週1次 每月1次 每季1次 每年1次 沒有網路購書
5. 請問您有聽過或看過下列名稱嗎？(答「有」請續答 6-7 題)
 翰林雲端學院 升學王 萬試通
6. 請問您在那裡聽過或看過？
- 6.1 同學或學長姐講的
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.2 電視或廣播有介紹
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.3 書局內的廣告
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.4 公車站牌或車上廣告
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.5 自己上網看到
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 6.6 爸媽告知
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
7. 請問您對知道的這個名稱印象如何？
 很有印象，清楚知道它是什麼公司 不清楚在做什麼

課程教學層面、測驗診斷層面、補救教學層面以及附加功能層面

1. 您的印象中數位教學進行補習與傳統補習班的比較？
- 1.1 傳統補習收費較貴
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 1.2 傳統補習較能捉題
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 1.3 傳統補習班較為生動
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 1.4 數位補習較能複習
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 1.5 數位補習較能補救
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 1.6 數位補習較能準備全科(學測)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意

2. 請問您覺得數位教學進行補習有何優點？
- 2.1 在不受時間的限制下進行補習
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 2.2 在不受空間的限制下進行補習
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 2.3 可以獲得個人的補習數據
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 2.4 省去往返補習班的時間及金錢
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
3. 數位教學進行補習中那些基本功能是您覺得最需要的？
- 3.1 名師教學影片(由補教名師錄製各科影片)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.2 雲端題庫(線上題庫，每年更新)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.3 診斷評量(答錯題後提供加強方向)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.4 學習後補救(可針對弱點線上發問學習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.5 個人學習檔案(保留個人所有學習紀錄)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 3.6 爸媽 Online 監督功能(爸媽可上線瞭解子女學習狀態)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
4. 請問您對數位教學進行補習有何需求？
- 4.1 學習 APP(利用手機或平板隨時學習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.2 微快播(可選擇影片速度)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.3 數位筆記(邊看邊紀錄)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.4 提供 K 書中心(會員專屬)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.5 管家系統(安排課表)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 4.6 關鍵字搜尋(快速搜尋)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意

5. 請問您會因為數位補習業者提供其他不同的做法而選擇它？
- 5.1 名師個人派卷(可針對學習弱點，線上再給一份不同試卷練習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.2 答對後題目升等機制(答對後，提供加深加廣相似題目練習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.3 課程精華講義(針對名師教學影片內容，提供紙本課程精華講義)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.4 個人化題庫(個人錯題,重點題，自動分類整理，考前輕鬆複習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.5 個人學習總表(安排個人課表，學習進度表，依表進行學習)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.6 測驗後概念速查(答題後可立刻查詢知識點)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.7 線上發問課輔(可預約線上名師進行課業輔導)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.8 互動實驗(利用虛擬動畫及實照進行模擬實驗)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.9 定期舉辦激勵學習的網站活動
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.10 各科主題動畫 (針對名師教學影片較難理解內容，製作學習動畫)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意
- 5.11 自我評量 (學生自我評估學習成果，可安排線上課業輔導老師諮詢)
 非常同意 同意 普通 不同意 非常不同意

本問卷所有題目到此結束，感謝您耐心填答。