

投稿類別：資訊類

篇名：

數位學習與傳統學習之差異探討

作者：

蔡宇庭。高雄市私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年 7 班

吳岫憶。高雄市私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年 7 班

傅孟萱。高雄市私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年 7 班

指導老師：

李如倩老師、施玉情老師

## 壹、前言

### 一、研究背景

在 e 世代的環境下，科技讓一切的事務都有了新的轉變，人們的生活習慣因而有爆炸性的改變，資訊科技與人們的日常生活已是習習相關、密不可分。(林鴻杰，民 95)學習不分老少，早已跨越地域，如果你還跟不上最新的數位學習趨勢，恐怕很快就要落伍了！這些快速的資訊應用軟體發展可能會變教學現場，改變老師的教學方式與學生的學習方式。在這個無線網路普及的時代，行動學習不再只是年輕族群的專寵，近年隨著 APP 大量開發，加上政府的政策推動，大幅提升數位應用範疇，行動通訊已成為全齡化、跨世代的共同語，最後，網路學習提供學習者一個有價值的服務。

數位學習教材與內容呈現方式，還有許多因素會影響學習者的學習成效，教育心理學家指出每位學生之個人學習動機與學習策略皆有所不同。

### 二、研究動機

知識經濟時代的來臨，促使個人能力的培養與外在環境知識的結合，他不僅在技術上發揮了網路的精準、隨選、互動、社群，以及數據分析等特性，改變了學習的型式與內容。近年隨著共享經濟平台模式的興起，搭配行動裝置的特性，APP 已不再只有單純的娛樂效果。學生跟老師利用 APP 進行個人化的互動教學，進一步將實體與虛擬的界線更加混合，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。(蕭煒彤，民 101)

這是一個終身學習的時代，不同型態的教學法來引起學習者的學習動機，走出學校，往往才是學習真正的開始。讓學生不斷學習的關鍵！如何學的又多又好一直是大家所研究的目標。我們關注的元素也不只再是傳統的內容和課程。以進入資訊科技時代，以往經由教師個人經驗或書本知識講述，學習者被動接受知識的傳統教學已不足應付資訊爆增的需求。

### 三、研究目的

本研究目的在探討讓數位學習突破以往傳統教學的侷限，經由數位教學平台，讓教師在教學過程中，克服傳統教材的障礙，以網際網路為基礎之教學能否取代傳統教學。

目前以老師為主的教學現場已慢慢被融入資訊、科技設備為教學輔助，部份老師卻當成取巧的方式，最常見的是以播放影片取代教學，再要求學生寫心得交報告，很少深入去教學生是否真的學習到老師想從影片傳達訊息，也或許連老師都不知道影片是否可以正確引導學生。但還是沒有很大的改變，大部分的老師仍舊還是用傳統思維教學。教學目標是重點，科技只是輔助，不能本末倒置，如果數位學習平台沒有學習成效，這個平台就沒有

建立的必要了，所以了解學習者的需求，系統才能做的好且才能推廣。

下列為本研究之目的：

- 1、研究數位學習應用的普及率
- 2、了解數位學習與傳統學習對學生的優缺點
- 3、數位學習與傳統學習之差異
- 4、數位學習是否能夠提高學生學習意願
- 5、數位學習是否對老師有教學上的幫助

#### 四、研究流程圖

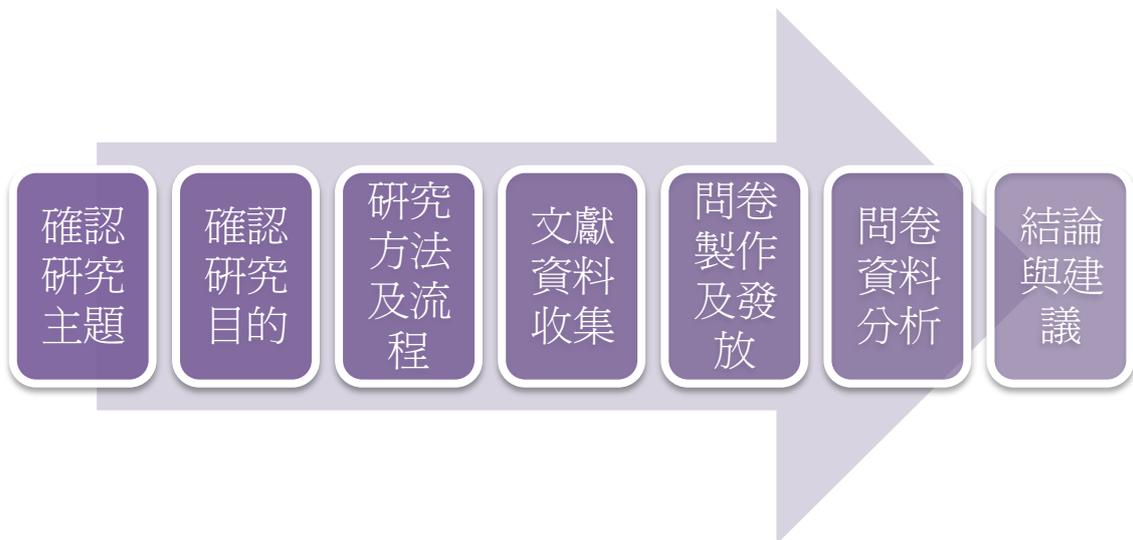


圖 1、本研究流程圖

## 貳、正文

### 一、文獻探討

近年來，由於數位教學所引發的學習熱潮，學習資源的相貌改變至今，學習的方式也同樣逐漸從定點、定時的方式，改變為不定時、不定點，即所謂數位學習或彈性學習，開放式課程、電子書包、輔助教學軟體與數位教材的話題已蔚為主流，大眾對網路學習評價也很高。但數位學習成效是否高於傳統教學，數位學習是否可取代傳統的課堂教學，這些問題有待我們深思.....。

這種學習方式不只影響教學活動之規畫與實施，並可能影響學習行為、改寫學習理論。更有研究者表示，學習成為新興經濟產業 - 數位學習產業，也衍生知識分配和科技的社會建構等新問題。

## (一) 數位學習

在遠距教學的研究裡，網路社群影響學習者在網路學習的態度上的轉變具正向關係。根據專家學者的歸納，數位學習的範圍則包含很廣，諸如利用網際網路、企業網路、衛星廣播、電腦、錄音帶、錄影帶、互動電視、以及光碟片教材等來進行課程學習，都屬於數位學習。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。數位化電子資源媒體來進行學習的方式，並由其所提供之數位內容及教學方法來創造學習經驗，以達成學習目的，**數位學習這種學習模式，不只是影響教學活動的規劃或實施，也有可能影響學生的學習行爲。**(施承慈，民 102)

數位學習的最大特色在於結合通訊、電腦與影音多媒體技術。可以是正式學習，包含線上教育、線上訓練、結合傳統教室與書面教材的混成學習。對於企業而言，能有效降低講師、教材、時間成本的費用支出。數位學習可以分為同步學習、非同步學習及混合式學習三種。同步學習是指教學者與學習者在指定時間內一起線上進行教學與學習的活動，例如使用視訊、音訊、串流媒體等網路平台進行學習互動，缺點是時間上比較沒有彈性。非同步學習則是比較彈性，學習者可以依自己的需求，在任何時間及地點上線學習，但相對的缺點是互動性比較差。混合式學習則兼備前兩種學習的特性，透過多樣化的教學方式，強化及延伸學習效果。

若傳統教學無法滿足學生學習的需求，那麼數位學習應該是一個很好的方式，學習者也不用按部就班、循序漸進的學習，可以依照自己的程度來選擇課程。

表 1 數位學習的優缺點

數位學習的優點	數位學習的缺點
1、 在任何地方、任何時間都可以 24 小時全年無休的學習。	1、 學習者心態而反正隨時隨地都能學，等有空在學就可以了。
2、 利用多媒體影音互動教材可以將知識以文字、圖片、影像、聲音等加以整合後呈現給學習者。	2、 大部分只能夠傳授知識性的內容。
3、 規劃良好的學習路徑可以依照個人的學習能力和學習進度來進修。	3、 主動學習是一種「理想」，人還是有惰性。對於沒有興趣的課程，大部分的人還是要有人盯著才會去學習。
4、 在網際網路上可快速尋找更多的資源，對於智慧的累積有很大的幫助。	4、 一般人並不具備自行規劃學習進度的能力，若要個人自行規劃學習進度，可能不是特別的容易。
	5、 四面八方來的資訊太多，導致資訊真偽虛實難以求證。

## (二) 傳統學習

常見的教育學校是封閉性的，教育的門檻被抬高。遠程教育則是面向社會大眾的，教育的門檻被降低，接受教育的機會大幅度地增加。遠程教育就是社會大眾的教育需求而誕生，根本目的就是為一切有意願的人提供受教育的機會。

**傳統教學一般都指在校園中或教室進行的教學活動，通常教學者與學習者同時處於同一空間。**(黃大忠，民 104)他的主要活動是老師依照教學進度，把課文、講義依序講解給學生聽；老師了解學生在學習中遇到的疑點、難點和主要問題，更加有針對性地指導學生。學生則經由上課專心聽講，以及課後的溫習來熟練課本和老師上課所講的內容，在正確的時間做正確的事。學校也會安排日期進行月考、模擬考等考試，使學生有為了得到好成績的動力而學習。但傳統學習就像是在強迫著學生一定要讀書一樣，反而讓更多人討厭學習、放棄學習、抗拒讀書，而現在學生大部分都不去主動問師長課業問題，缺乏學習動力，反而造成反效果。況且現在的學習範圍太廣，不應該只侷限在書本上，應該要讓學生自己去找尋對自己最有幫助、最有興趣的學習方式。所以學生真的會課後自動自發的去認真學習嗎？還是只是為了應付考試而讀書？這是我們應該重視的問題。

表 2 傳統教學的優缺點

傳統教學的優點	傳統教學的缺點
1、有利於師生的情感交流 2、教學模式精華的結晶 3、有利於學生思維的培養 4、教師只要進度講解清楚，簡單方便，不用去做繁瑣的過程	1、一定的程度忽視學生作為學習主體的存在 2、只會從教材裡面教，教材寫什麼就教師怎麼講，使教材成功禁錮學生無法自由創造、大膽窗新的枷鎖 3、過程、目標、學習方法較死，沒有方向 4、老師無法有效的對學生督促，使自律性、自覺性變差

依據數位學習與傳統學習的優缺點，本小組匯整出它們之間的差異性，如表 3：

表 3 數位學習與傳統學習的差異

	傳統教學	數位學習
互動性	真實互動	機器互動
時間	較短	較長
教材方式	需要老師給教材	透過網路得知
學習態度	學習者被動接受的知識	學習者已主動方式學習

## 二、研究設計

### (一) 研究架構

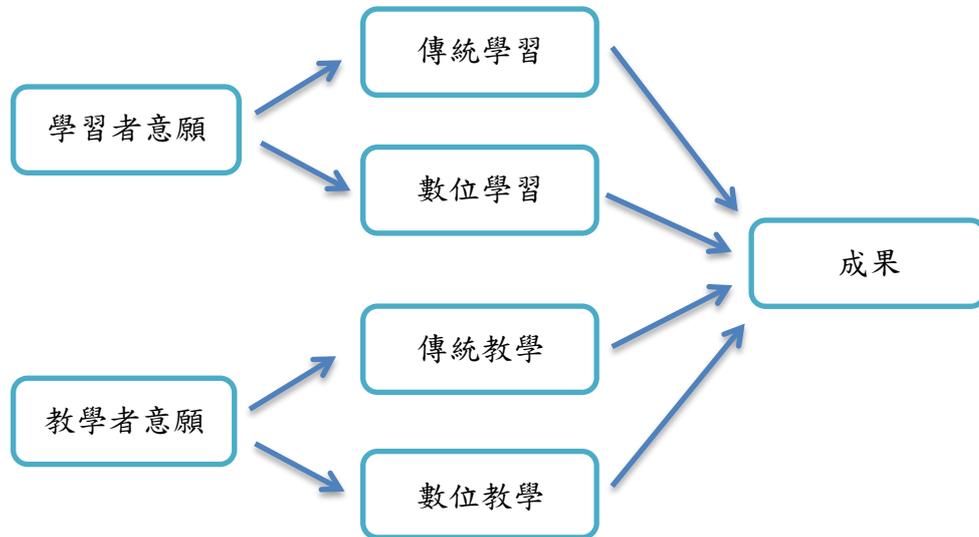


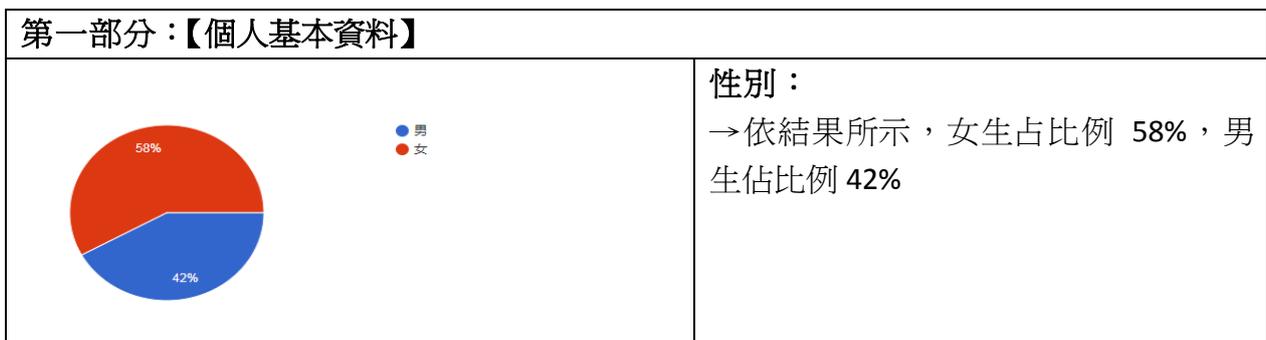
圖 2、研究架構圖

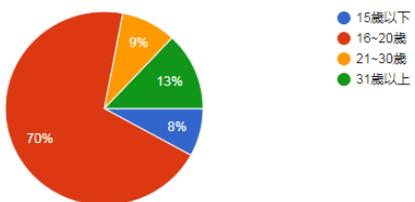
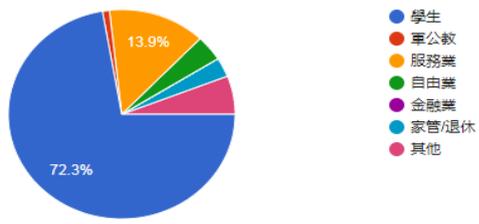
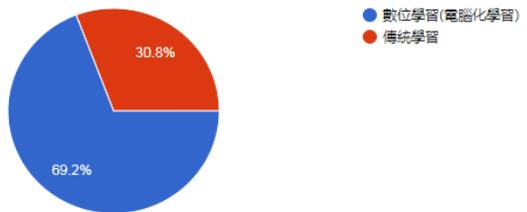
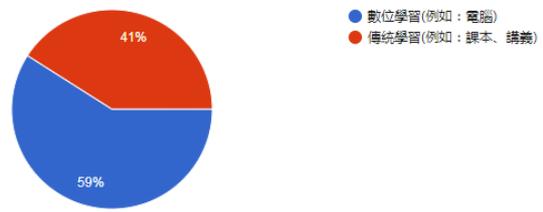
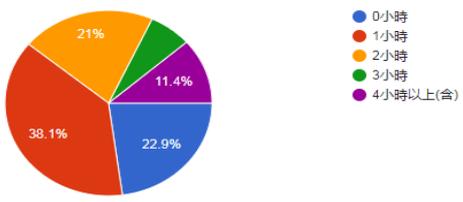
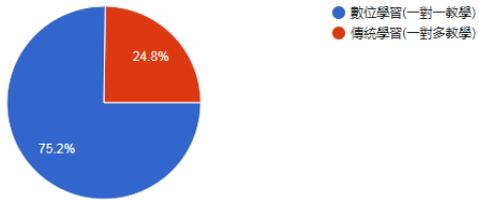
### (二) 研究設計

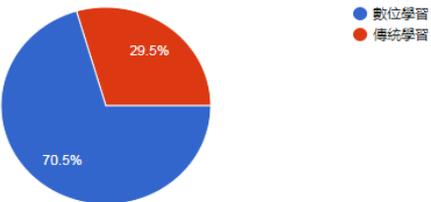
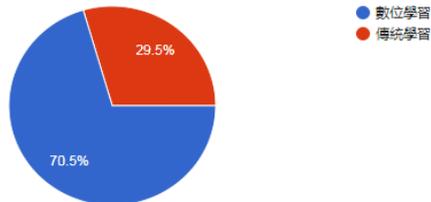
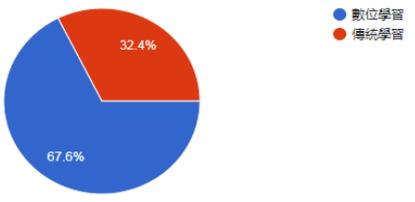
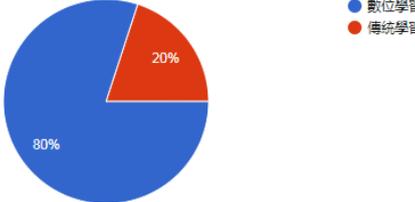
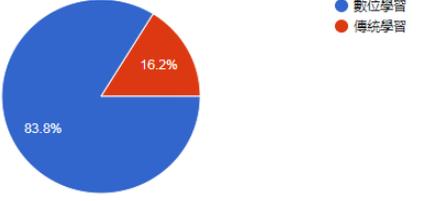
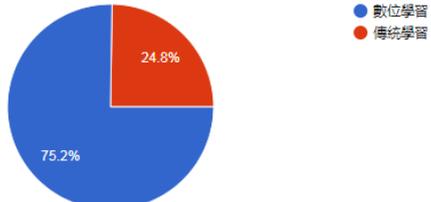
本研究探討的內容是「數位學習與傳統學習之差異探討」。高中職生能透過傳統教學或數位學習得知高中職生在哪方面學習

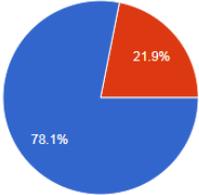
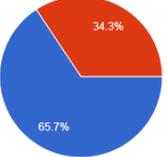
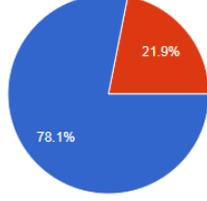
本研究對外隨機發放 100 份問卷，將問卷資料進行回收後，使用 Microsoft Office 辦公室軟體—電子試算表 Excel 工具進行彙整與統計分析，利用統計圖表分析各個研究因素之間的影響。

## 三、問卷結果與統計分析



 <p>● 15歲以下 ● 16~20歲 ● 21~30歲 ● 31歲以上</p>	<p><b>年齡：</b> →依結果所示，16~20 歲佔 70%，代表大多數是學生</p>
 <p>● 學生 ● 軍公教 ● 服務業 ● 自由業 ● 金融業 ● 家管/退休 ● 其他</p>	<p><b>職業：</b> →依結果所示，學生佔最大比例 72.3%</p>
<p><b>第二部分：【對兩種學習的想法】</b></p>	
 <p>● 數位學習(電腦化學習) ● 傳統學習</p>	<p><b>你覺得哪種學習方式適合自己？</b> →依結果所示，有 69%的人都認為數位學習適合自己</p>
 <p>● 數位學習(例如：電腦) ● 傳統學習(例如：課本、講義)</p>	<p><b>你覺得哪種課程教材更有效率？</b> →依結果所示，59%的人都認為數位學習較有效率</p>
 <p>● 0小時 ● 1小時 ● 2小時 ● 3小時 ● 4小時以上(含)</p>	<p><b>平均一天在數位學習上花了多少時間？</b> →依結果所示，61%的人只花了 0~1 個小時，代表大多數的人在數位學習上花費的時間較少</p>
<p><b>第三部份：【對傳統學習與數位學習的看法】</b></p>	
 <p>● 數位學習(一對一教學) ● 傳統學習(一對多教學)</p>	<p><b>您認為哪種學習環境能讓你更有效率</b> →依結果所示，75%的人都喜歡數位學習的教學方式</p>

 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您覺得哪種學習可以改善我的思考技巧</b></p> <p>→依結果所示，70%的人都認為數位學習更能改善思考技巧</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您覺得哪種學習可以加強我的問題解決能力</b></p> <p>→依結果所示，70%的人都認為數位學習更能夠加強問題解決能力</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您認為哪種學習能夠讓我的專注力提升</b></p> <p>→依結果所示，67%的人都認為數位學習更能夠提升專注力</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您認為哪種學習更能讓自己主動去學習</b></p> <p>→依結果所示，80%的人都認為數位學習更能讓人主動去學習</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您認為哪種學習更會讓人增進讀書的意願</b></p> <p>→依結果所示，83%的人都認為數位學習更能增進讀書意願</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>您認為哪種方式更能夠讓問題立即得到解答</b></p> <p>→依結果所示，75%的人都認為數位學習更能立刻得到解答</p>

 <p>● 數位學習(例如:筆記型電腦) ● 傳統學習(例如:講義、考卷)</p>	<p><b>您認為哪種教材最方便取得</b> →依結果所示，78%的人認為數位學習比較方便取得</p>
 <p>● 數位學習(例如:24小時自主安排) ● 傳統學習(例如:學校的上下課時間)</p>	<p><b>您認為哪種學習方式的時間安排更適合自己</b> →依結果所示，65%的人認為數位學習的時間安排更適合自己</p>
 <p>● 數位學習 ● 傳統學習</p>	<p><b>如果未來改變學習方式您會支持哪一種</b> →依結果所示，78%的人未來更能支持數位學習</p>

## 參、結論

### 一、研究結論

依調查結果顯示，數位學習出現在校園內學生的學習方式已經是很普遍了，代表著數位學習已經慢慢的融入人們的學習生活中。依本次研究指出，每個學習方式都對人們有不同的影響，根據問卷綜合結果顯示，人們選擇數位學習的比例佔比較重，因而得知未來數位學習對人們的影響大於傳統學習，數位學生在效率、解決問題、學習上也佔有7成以上的比例，數位學習的接受程度也高於傳統學習，認為數位學習更適合自己。

### 二、建議

依問卷綜合結果導出，學生對數位學習的喜愛程度遠遠大過傳統學習，慢慢的在未來傳統學習有可能會逐漸被數位學習取代，因此人們應該要提升傳統學習的優點，例如：導師能依照學生自身狀況，進行輔導、加強。並且也要增加人們對傳統學習的喜愛程度，讓人們更重視傳統學習的重要性。

## 肆、引註資料

黃大忠(民 104)。數位學習與傳統學習公職考生自主學習能力之研究。國立臺南大學數位學習科技學系數位學習科技碩士在職專班：[碩士論文](#)

林鴻杰(民 95)。數位學習環境中不同教學模式對學習成效之影響。國立虎尾科技大學資訊管理研究所：[碩士論文](#)

蕭焯彤(民 101)。臺灣數位學習發展之趨勢—以數位學習國家型科技計畫為例。國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所：[碩士論文](#)

施承慈(民 102)。臺灣學校教育數位學習發展之趨勢-以數位學習國家型科技計畫為例。國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所：[碩士論文](#)

科技新報。2017 年 05 月 26 日，取自

<https://goo.gl/b953Mv>

維基百科。2018 年 09 月 11 日，取自

<https://goo.gl/5AKyu>

痞客邦。取自

<https://goo.gl/3DP7ME>

U-learning 與傳統教學模式之比較。2010 年 11 月 19 日，取自

<https://goo.gl/iZh8kd>

開發數位學習的基礎架構經驗分享。2007 年 05 月 10 日，取自

<https://goo.gl/HiJrTe>

數位學習優缺點。2010 年 11 月 22 日，取自

<https://goo.gl/kj8EFd>