

# 疫情期間使用線上學習平臺對學習表現低落大學生學習習慣影響之個案研究

## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景與動機

#### 一、研究動機

全世界的教育機構在 2020 年因為新冠肺炎疫情爆發面臨前所未有的挑戰；很多學校關閉校園，暫停教學與學習活動，也有很多學校轉而改採遠距教學，讓學習不中斷（陳紹珍、徐芝君，2021）。臺灣起先因地理環境和對於出入境人員管制得宜，疫情沒有國際各國嚴峻，各級學校在做好防疫措施下均正常開放，學生也都照常到校上課，在全世界屬於極少數難能可貴的安全區域（洪嘉駝、胡衍南，2021）。然而臺灣自 2021 年 4 月因瑞入境人員的安全管理問題開始顯著的受到疫情的影響，2021 年 5 月 15 日單日確診人數達到 185 人，雙北市先後提升至三級警戒（臺北市政府，2021）。北部某師培大學博愛校區由於位置接近疫情嚴重的萬華區，因此也順應政策全面改為線上授課（北部某師培大學，2021）。

一直以來，「線上學習平臺」一直是作為輔助教學的工具，教師在課堂上或是遠距教學中透過同步或非同步的方式針對教學內容輔助以線上學習平臺或工具（李敏智、施浚龍，2012）。以線上學習平臺 Kahoot! 為例，教師可以在教完這個章節的內容後運用 Kahoot! 的限時搶答功能讓學生進行對於學習到的內容進行強化，同時也讓教師得以了解學生學習狀況與普遍有疑問之處，這便是線上學習平臺在一般情況下較常出現的使用方式（黃新峰、陳子建、周秀芬，2010）。

由於在此之前疫情嚴峻如 H1N1 或 SARS 時政府都是採取停課措施，近年來線上學習平臺發展迅速和各學校對於數位學習的推廣，讓此次新冠肺炎疫情三級警戒後可改為線上授課方式維持教學（北部某師培大學，2021），本研究以此為背景，對學生在全面採取線上學習下的各項數據進行分析，探討在實體授課和線上授課之下學生學習習慣之改變。

### 第二節 研究目的與問題

#### 一、研究目的

本研究以北部某師培大學教育學系為例，探討該系在使用線上學習平臺學習的推廣與歷程，利用線上學習平臺學習的現況，以及在新冠肺炎疫情三級警戒實施全面線上授課時，學生使用線上學習平臺學習的情形。蒐集學生在使用線上學習平臺學習時的學習習慣與一般實體上課學習時的學習習慣等資料，從中分析學生在全面使用線上學習平臺進行混成式學習後與原先學習習慣之差異，並透過分析結果，對於大學生使用線上學習平臺進行學習提供建議，做為未來大學教學方式之參考。

根據上述，本研究具體目的如下

- (一) 了解臺灣北部某師培大學教育學系在使用線上學習平臺學習的推廣與歷程(文件分析)
- (二) 了解臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線上學習平臺學習的情形(訪談學生)(課堂觀察)。
- (三) 分析臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線上學習平臺學習時學習習慣之改變(訪談學生)(課堂觀察)
- (四) 探討臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線上學習平臺學習所面對的問題與解決辦法(訪談學生)(課堂觀察)
- (五) 經過資料整理與分析後，提出符合學習表現低落之大學生使用線上學習平臺混成式教學的教學策略或教學模式

### 第三節 名詞釋義

#### 一、線上學習

線上學習，在本研究中指的是混合學習(Hybrid Learning)，也稱為混成式學習(Blended Learning)，結合傳統的面對面課堂教學與在線學習(EDUCAUSE, 2021)。透過結合兩種學習方法的優點，能夠加強學生們的學習效率。混合教學將一周中的部分教學內容放到網上平臺，讓學生觀看教學影片、做課後練習、甚至是參加考試；而傳統的面對面上課的時數便會有所減少。除此之外，混合教學模式容許教師調整課程安排，充分利用網絡科技幫助學生學習新知識、做課後練習並與其他同學討論課題。成功的混成式教學能夠激勵學生們自主學習，而並非完全依靠教師的講授去被動地學習新的知識(王海燕, 2010)。混成式學習分為線上同步學習與非同步學習共同學習，和線上學習與實體學習共同學習，兩種強調使用網上科技學習與傳統教學的融合，將兩種學習課程用於教學設計中混成式教學相比起傳統的教學模式，能夠提高學生效率之餘，也能令教師掌握學生情況，方便教師們設計及調整課程內容(顏坤, 2010)。本研究針對在線上進行同步與非同步混成式學習。

#### 二、線上學習平臺

線上學習平臺(Online learning platform)並不是指一個特定用來進行學習的平臺或系統，任何可以用作線上學習的系統都可以被視作是線上學習平臺(王思又, 2016)。線上學習平臺需要具備至少一種以上的下列功能：一、可以被用作上傳和獲得教育資訊或知識，二、可以由兩個或以上的端點進行同步或非同步的操作，三、可以搭配互動軟體或具有互動功能，四、可作為即時的教學教材，五、可透過此平臺獨立進行學習(楊學麟, 2018)。本研究鎖定的線上教育平臺應具備：可以被用作上傳和獲得教育資訊或知識、可以由兩個或以上的端點進行同步或非同步的操作和可以搭配互動軟體或具有互動功能。

### 三、學習習慣

學習習慣(studying habits)是在學習過程中經過反覆練習形成並發展，成為一種個體需要的自動化學習行為方式。養成良好的學習習慣，有利於激發學生學習的積極性和主動性；有利於形成學習策略，提高學習效率；有利於培養自主學習能力；有利於培養學生的創新精神和創造能力，使學生終身受益。本研究將學習習慣鎖定為學生在進行學習時所採取的學習方法，並透過訪談法和問卷調查法針對個案的學習方法進行調查

### 四、個案研究

個案研究屬於描述研究(Descriptive Study)，是以描述與形容某些特殊事物的特徵為目的的一種研究設計，類似歷史研究，特別專注於探討有限數目的事件或情況及其相互的關係(王文科，2007)。而透過初始或次級資料的蒐集，以及觀察後的歸納與分析，問卷的統計描述、深度訪談後的整理等方式，決定後續處理所需的操作方向。一般來說，個案研究法的資料蒐集方式有文件分析、觀察與訪談等三種。

(一) 文件分析(Document Analysis) 文件分析為研究者透過各種可能的文字紀錄、文件檔案、照片等資料，進行整理、分析和規劃的研究過程(張慶勳，2011)。

(二) 觀察法(Observation) 觀察法是指研究者根據研究目的，對於研究對象的行為進行有計畫與系統性的觀察，並且能進行客觀解釋的一種研究方法。

(三) 訪談法(Interviews) 訪談法為研究者用以檢驗、確認或駁斥自己經由觀察所得印象之正確性的一種重要方式。又可分為結構式與半結構式之訪談類型，由一系列問答組成，引出受訪者之具體回答(楊孟麗、謝水南，2013)。而本研究所採用之研究方法即為個案研究，將使用文件分析、觀察法及訪談法之方式蒐集相關資料，進行研究探討。

## 第二章 文獻探討

### 一、線上學習平臺應用於教學

利用科技輔助教學是個新興且有效果的教學策略。隨著科技的不斷進展，應用科技來輔助教學，在近幾十年來已經被廣泛討論，許多結論也認為可以比傳統的教學方式，更有效的提升學生的學習成效(Lanetal. 2015)，早期的科技輔助教學研究大多使用網站的互動式軟體進行，Bangert-Drowns(1993)對32個設置實驗組和對照組的研究進行後設分析顯示，採用互動式軟體的實驗組皆比傳統課堂學的對照組，更能夠有效的改善學生的學習品質，但是卻不能夠改善學生的學習習慣。而學生使用網路等科技進行學習活動，也更容易達到社會化的過程(Goldbergetal., 2003)。這呼應了許多教育學者的呼籲，認為運用網路科技所創造出的學習環境，很適合推展合作學習以及小組互動(Lingnau, Hoppe, and Mannhaupt, 2003)。學生在這樣的學習環境下，表面上看起來是各自獨立進行的，

但其實卻是需要和同儕、教師、讀者等進行豐富和頻繁的互動，加速了他們對於在線上學習時的專注度以達到學習的目的(Liu, 2011)。

## 二、學習表現低落

學習是指個體經由增強練習的結果，在行為潛能上產生相當持久性的改變歷程，而表現是指個人的先天遺傳，加上後天環境努力的結果(張春興，1998)。廣義的學習表現為各種在校期間的學生學習紀錄或資料，而狹義的定義為在校的學期成績(余民寧，2006)。影響學生學習表現的相關因素可以區分為個體、家庭以及學校因素，余民寧(2006)提出影響學生學習表現的五個模型，分別是學生個人背景、學生家庭背景、教師教學背景、學校管理背景，以及政府教育政策。

Koehler & Grouws(1992)所提出的教學模式認為，在教學過程中，學生特質(包括智力、人格等)影響著教師行為及學生行為，而教師行為和學生行為也會產生相互影響。除了教師行為與學生行為相互影響外，教師行為也受到許多因素影響，包含教學知識、教師態度、教師信念等，可見影響學生學習表現因素相當多元且相互依賴。根據研究結果顯示，學習投入與學習成果、學習滿意度、學校認同感及未來發展等四個要素有關(Carini, Kuh & Klein, 2006; Hu, Kuh & Li, 2008)，另外，研究發現，學習投入與學生測驗成績、自我學習評估及學習持續力有正向關係(Pike, Smart, Kuh & Hayek, 2006)。一般而言，學生投入學習活動時間愈長且參與頻率愈高，學生相對在學習表現也愈佳(Kuh, Kinzie, Schuh & Whitt, 2005)。除了對學習表現會產生影響之外，研究亦發現，學習投入有助於其他層面之發展，像是認知與智力的發展、校園的適應、道德與倫理之發展、社會心理的發展，以及對自我的正面形象等(Harper & Quaye, 2009)。

Appleton、Christenson 和 Furlong(2008)探討學生學習過程，發展出一個解釋模式，說明學生學習投入原因與投入後所產生之影響，模式中涉及個人學習背景、自我學習歷程、學習投入情形與學習成果產出。本研究探討學習表現低落意指在課堂中的出席率相對於其他學生明顯較低者，以絕對出席率 75%以下即視為出席率低落，則視為本研究所謂學習表現低落。

## 第三章 研究方法

為了解使用線上學習平臺進行遠距教學對大學生學習習慣影響之情形，本研究採取個案研究法，選擇本校在疫情期間使用線上學習平臺進行遠距教學的系所—北部某師培大學教育學系，進行個案研究。使用「文件分析」、「觀察法」、「訪談法」等質性方法來蒐集相關資料，且在遵守研究倫理的原則下進行。

### 一、研究對象

在研究對象之選擇上，為符合本研究之動機與目的，選擇臺北市立學教育學習三年級甲班三位學習表現較差的學生作為個案研究對象，以期能透過線上

混成式教學能改善學習表現，同時研究學習習慣的變化與對於線上學習平臺操作的想法和回饋。臺灣北部某師培大學教育系位於博愛校區，由於鄰近疫情嚴重的萬華區，因此在疫情期間採取了線上混成式的教學，透過使用 google meeting 同步教學和臺灣北部某師培大學專用線上課程系統 ee-class 的非同步作業系統搭配學習，讓學生得以在疫情期間繼續進行學習，本研究的個案對象是在疫情期間有參與線上混成式學習，且學習表現引此受到影響的三位學生，預期透過三位學生在線上混成式教學的相關資料進醒整理分析，得出線上混成式教學對於學生學習習慣之影響。

## 二、研究工具

### 校系相關文件

為了解北市大教育系在線上學習平臺的使用和混成式教學的推廣與採用情況，本研究先蒐集該系在數位教育方面相關之文件，包括課程安排表、學生回饋表與教學成果報告等資料，進行資料之整理與分析。

### 訪談大綱

本研究之訪談對象為進行線上學習的個案學生。主要採用半結構性訪談，事先設計一系列的問題後，配合受訪者的回答再進行問題之調整。透過訪談，除了從中知曉個案學生之線上學習平臺的使用和混成式教學的學習情況、面臨的困境與解決方案，並實際了解個案學生的具體學習表現和學習習慣，並期望在訪談過程中，分析個案學生在實施線上混成式學習後，其對學習的心得、對於學習內容的認識程度與學習習慣的改變。

### 訪談大綱內容

您好，我是臺北市立大學教育學系三年級的吳尚樺，首先要謝謝您願意成為本研究的研究參與者，為使用線上學習平臺進行教學的教育工作者們提供您寶貴的時間與經驗。

本次訪談大約需要「20 分鐘」，想請您談談您在疫情期間使用線上學習平臺進行混成式學習的狀況和所遇到的問題,以及您在進行線上課程時的學習表現與學習習慣為何。

本研究探討學生在新冠肺炎疫情三級警戒實施全面線上授課時，使用線上學習平臺進行混成式學習的學習表現。

在訪談過程中所使用的專有名詞在此事先說明其所代表的意義

- 一，本次訪談中所提到之線上學習平臺意指 Google Meet 線上會議系統
- 二，本次訪談中所提到之學習習慣意指學生在進行課程時所採用之學習方法
- 三，本次訪談中所提到之學習表現意指在線上進行同步課程時的出席率。
- 四，本次訪談中所提到之線上輔助學習系統意指 ee class 學習系統

## 五，本次訪談中所提到之混成式學習意指線上同步與非同步混成式學習

下面是這次的訪談大綱，我會依照訪談進行過程，請您回想這些問題，並請您說明相關的經驗

附註選擇有混程式的課

1. 請您回想一下，在透過線上學習平臺進行同步學習時，以十堂課為例，您出席的次數大概為其中幾堂呢？
2. 在透過線上學習平臺進行同步學習時，如果您有上線進行學習，您會上滿整堂課的時間嗎？如果不會，那您多半是會在課堂中參與幾分鐘的學習呢？
3. 在透過線上學習平臺進行混成式學習時，如果您有上線進行學習並上滿整堂課，在課程之後您平均會花多少時間進行非同步的課程部分呢？
4. 在透過線上學習平臺進行混成式學習時，如果您沒有全程(含未)參與同步課程，您會如何去補全未參與學習到的部分？
5. 請您回想一下，在透過線上學習平臺進行混成式學習時，您會傾向於同步學習的還是非同步學習的？為什麼？
6. 在透過線上學習平臺進行混成式學習後，您通常會花多少時間對學習到的部分進行複習？您會如何進行複習呢？
7. 在透過線上學習平臺進行非同步學習時，您遇到了那些學習上的困難(包括對上課內容無法理解)？您如何解決這些問題呢？
8. 在透過線上學習平臺進行混成式學習時，假如您遇到學習上的困難，您會如何運用您的學習習慣去解決這些問題？如果無法解決，您會如何改變您的學習習慣？
9. 在透過線上學習平臺進行混成式學習後，您認為混成式學習的哪個部分最適合您使用您的學習習慣進行學習？您覺得線上混成式學習有哪些地方需要改進呢？
10. 在透過線上學習平臺進行混成式學習後，您認為針對學習表現較低落的學生，可以採用甚麼樣的學習習慣以增加學習表現或是解決所面對的學習困難呢？

### 手機

為清楚記錄個案學生在課堂學習的學習習慣和接受訪談時的回答，在個案學生與課堂師生皆同意的條件下，本研究會使用手機進行錄音、錄影。

### 筆記本

為清楚記錄個案學生在課堂學習的學習習慣和接受訪談時的回答，在個案學生與課堂師生皆同意的條件下，本研究會使用筆記本記錄。

### 觀察紀錄表

研究者實地進入個案所在之線上課堂，觀察個案在線上進行同步與非同步

課程的學習情形，並以客觀記錄方式來了解個案學習的過程。研究者根據個案班級實際教學進度安排觀察課程，關注面向包含實際課程教學活動之內容、師生互動、個案學生在線上課程中的學習方法、個案學生在線上課程中的表現、個案學生在線上課程中的學習習慣等。研究者於觀察當下，隨時記錄觀察所得，並且利用錄影、錄音與照相方式蒐集資料，以核對觀察資料。

**線上學習學生表現觀察紀錄表**

觀察人員可視情況決定是否加入課程觀察，記錄表格可依據情況自行修改

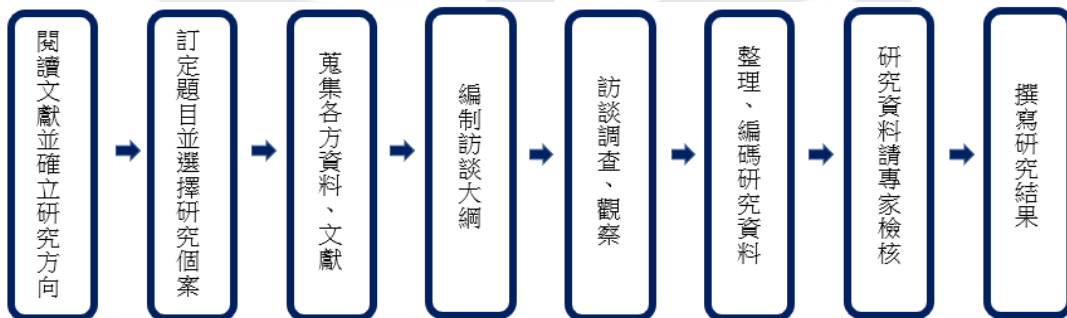
學生姓名：		課程名稱：		課程代碼：	
班級系所：		授課老師：		班級人數：	
觀察日期： 年 月 日		觀察時間： : ~ :		紀錄者：	
項目：	略述班級活動	行為紀錄		學習紀錄	其他
		課中行為	學習策略	學習表現	
第一節 第一個 十分鐘					
第一節 第二個 十分鐘					
第一節 第三個 十分鐘					
第一節 第四個 十分鐘					
第一節 第五個 十分鐘					
項目：	略述班級活動	行為紀錄		學習紀錄	其他
		課中行為	學習策略	學習表現	
第二節 第一個 十分鐘					

第二節 第二個 十分鐘					
第二節 第三個 十分鐘					
第二節 第四個 十分鐘					
第二節 第五個 十分鐘					

課堂行為總結	
學習策略總結	
學習表現總結	
總體結論	

### 三、研究流程

#### 加上學習的課程(定義)



### 四、研究倫理

在邀請訪談對象參與訪談前，將提供研究的同意函，使訪談對象能了解研究目的及進行方式，並且清楚在研究過程中自己的相關權利之保障，確保訪談對象的意願及權利，並與其建立相互信任之合作關係。在後續處理及分析研究資料時，將針對個案學校、受訪者進行化名處理，而於研究過程中所蒐集之文件、訪談、觀察紀錄等資料僅限於研究用途使用，遵守研究倫理原則。

### 五、預期結果

一、能了解臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線

上學習平臺學習的情形。

二、能得知臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線上學習平臺學習時學習習慣之改變。

三、能得知臺灣北部某師培大學教育學系在全面線上授課時，個案學生使用線上學習平臺學習所面對的問題與解決辦法。

四、能提出符合學習表現低落之大學生使用線上學習平臺混成式教學的教學策略或教學模式。

## 參考文獻

### 中文文獻

靳元慶 (2020)。新冠肺炎疫情影响全球教育釀嚴重世代災難。公視新聞網，取自 <https://news.pts.org.tw/article/489614>

李秉芳 (2020)。全球 15 億學生受疫情影響無法正常上學，學校停課會造成哪些影響？取自 <https://www.thenewslens.com/article/133217>

教育部 (2015)。Cool English 線上學習平臺。取自 [www.coolenglish.edu.tw/moodle](http://www.coolenglish.edu.tw/moodle)

王文科 (2007)。課程與教學論 (第七版)。臺北：五南。

韋嘉楚、謝韋微 (2020)。疫情期間粵港澳大灣區線上教育發展：挑戰與機遇，措施與建議。華南師範大學青年教師科研培育基金專案：國際比較視野下漢語教師教學標準研究

陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南 (2021)。COVID-19 下臺師大的遠距教學經驗與省思。當代教育研究季刊，第二十九卷，第一期

黃芷苓 (2021)。新冠肺炎疫情影响專科護理師及護理教育—虛實科技整合的教學創新。護理雜誌，68 (5)，4-6。

李雅筑、侯良儒 (2020)。雲端教育大爆發：病毒比 108 課網更快翻轉學習觀念！觸發遠距商機。商業周刊，1963，48-57。

林彥佑 (2020)。當新型冠狀病毒遇上領域課程。臺灣出版與閱讀，109 (2)。118-123。

林曉雯、陳俐文 (2006)。Moodle 線上教學融入自然與生活科技領域對學習成效之影。科技教育課程改革與發展學術研討會論文集 2007/07 23-30

溫廷宇 (2006)。網路學習成效之影響因素探討，《工業科技教育學刊》，4，2011.10[民 100.10]。

資策會 (2003)。數位學習最佳指引。臺北，資策會教育訓練處。

鄭如秀 (2015)。電子書融入國中英語教學對學生的學業成就與學習動機之影響 (未出版之碩士論文)。國立中興大學，臺中市。

蔡佳玲 (2011)。數位學習平臺於英語教學之科技接受度研究 (未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。

- 鍾珮玲 (2012)。運用多媒體融入英語教學以提升大學生英語學習動機與學習成效之研究 (未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 張春興 (1997)。教育心理學。臺北市：東華。
- 張國恩 (1999)。資訊科技融入各科教學之內涵與實施。資訊與教育，72，2-9。

#### 外文文獻

- Allen, J., Rowan, L., & Singh, P. (2020). **Teaching and Teacher Education in the Time of COVID-19**. Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 48, 233-236.  
<https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1752051>
- Daiz, C. (2020). **What happens to the youngest learners during this crisis?** Inside an empty preschool. Retrieved from  
<https://www.edweek.org/ew/articles/2020/04/17/what-happens-to-the-youngest-learnersduring.html>
- UNICEF (2020). **COVID-19: Are children able to continue learning during school closures?** A global analysis of the potential reach of remote learning policies. Retrieved from <https://data.unicef.org/resources/remote-learning-reachability-factsheet>
- UNESCO (2021). **UNESCO figures show two thirds of an academic year lost on average worldwide due to Covid-19 school closures**. Retrieved from <https://en.unesco.org/news/unesco-figures-show-two-thirds-academic-year-lost-averageworldwide-due-covid-19-school>
- Goldberg, A., M. Russell and A. Cook (2003), “**The Effect of Computers on Student Writing: A Meta-Analysis of Studies from 1992 to 2002.**” Journal of Technology, Learning, and Assessment, 2(I), 1-51.