

行動學習在社會工作教學 實踐經驗之探究

鄭夙芬、鄭期緯、洪婕瑜

壹、前言

一、行動學習期待培養自我導向學習的學習者

「行動學習」(Mobile Learning)是將「數位學習」(E-Learning)和「無線技術」兩者相結合的產物(王育文等人, 2009);隨著無線網路技術的成熟與行動裝置的普及化,學習者可以不受時空的侷限,透過應用行動裝置(Mobile Device),例如,智慧型手機、平板電腦,來進行學習(張阜民等人, 2013);其強調「情境化」與「行動化」,前者是指學習的內容與學習者所處的環境可以結合,後者則是指教學與學習,包含工具與材料,均不受地點的限制(黃國禎等人, 2019)。

「行動學習」可以說是具有「無所不在學習」(Ubiquitous Learning)的精神;但後者更強調「隨時、隨處進行的學

習」(沈中偉、黃國禎, 2021);雖然兩者有所區隔,不過核心精神都是宣告當前的教學已迥異於傳統課堂口頭講授的知識傳遞,而是朝向教學的時機更即時,教學的環境更貼近學習者,同時,教學的材料更具行動性等發展趨勢。

當然,並不是任何線上數位媒材的使用都能稱作行動學習;行動學習應具有:(一)學習需求迫切性;(二)知識取得主動性;(三)學習設定機動性;(四)學習過程互動性;(五)教學活動情境化;(六)教學內容整合性等六大特性(陳祺祐、林弘昌, 2007;蘇照雅, 2005;龔旭陽等人, 2006);而行動學習也並不是為行動學習而行動學習,更進一步地說,學習變得即時、互動與結構化,其主要目的是希望培養學習者自我導向學習(Self-Direct Learning)的概念(沈中偉、黃國禎, 2021)。

Knowles (1972) 提出對自我導向學

習的定義，認為是個人不論有無他人幫助的情況下，主動審視自己的學習需求，制定學習目標，確定學習的人力和物力資源，選擇並實施適當的學習策略以及評估學習成果的過程；曾婉婷（2016）認為自我導向學習是學習的重要方式，它可以是一種歷程，是個人特質與能力，亦可以是學習型態，是個人獲得知識或有待解決問題時所引發自主性學習。

基此，筆者認為教學者在學習者自我導向的學習中，並不是什麼都不做，反而是提供學習者在學習情境中，藉助資源，進行自我學習與成長，同時如同Grow（1994）認為，每個人或多或少都具有自我導向學習的能力；因此不論個人學習條件的高低，學習者可由低自我導向學習特質與能力，朝著高自我導向學習特質發展；而行動學習的教學便是落實這樣的理念，藉此提供學習者不管在學習動機、學習診斷、學習目標、自我調整以及學習策略上形成必要的助益。

二、社會工作教學現象場的困境與突圍

社會工作教育的重要性在於創造一個框架，這個框架結合了如何塑造及實踐專業價值觀，以及對個人價值觀的認識（Kaighin & Croft, 2013）；然而，Humphrey（2011）認為，面對社會工作課程，可能會讓社會工作新進學習者的價值觀及信仰受到衝擊，這可能導致學習者

產生不適應，因為學習者認為自己有「好的」動機或「正確的」價值觀，但在進入社會工作課程後發現，這些動機及價值觀受到挑戰。

筆者在教學場域中發現，社會工作學系大一新生對於「貧窮」、「助人」、「愛心」、「正義」等的想像，較為平面與簡化，學習者認為社工世界中的弱勢議題與自己的世界差很遠，難以想像，往往其觀點是透過社會大眾的看法或直覺式的反應，因此，這放在專業的框架中顯的格格不入，例如，對服務對象根深蒂固的標籤、以愛心與慈善來討論助人服務、簡化案主所面對的多元困境等，也因此，當大一專業教育開始啟動，對學習者而言，其所面對的不適應與衝擊將是多面的。

另一方面，對於中、高年級的社會工作學系學習者而言，其面對的學科知識日漸傾向綜融，而且結合多元與複雜的實務資訊，因此，其學習過程中，已無法藉由背誦就能達到高學習成效，學習能力需要有更多提升，造成學習者常常會再次懷疑自己適合這個領域嗎？自己能勝任社工角色嗎？

筆者所面對當前新世代的學習者，深覺單靠傳統的口頭講授或播放相關主題電影欣賞，似乎無法貼近學習者的脈絡，基此，導入數位教材的行動學習，實為一必要趨勢，其不僅提升學習者視覺與聽覺的敏感度，更重要的是不只在課堂可以進行

學習診斷，也將相關教材其置放於數位學習平臺（E-Learning Platform），提供學習者主動反覆複習，藉以引導學習者之自我調整學習形成，進一步養成自我導向之學習能力，再加上2020年以來COVID-19疫情形成的線上教學常態，再再督促使筆者朝向行動學習耕耘與實踐。

本文將呈現筆者近年的行動學習實踐經驗，其一是筆者在大一社會工作概論課程教授時，結合自製之數位情境模擬（Digital Situational Simulation）教材，於課堂實施，提供學習者練習與學習診斷，課後並置放於數位學習平臺，提供學習者隨時複習，藉此探究其自我調整學習之養成與學習成效等關係；其二是筆者應用校內數位學習平臺，將筆者所教授之社區工作課程，以案例教學影片的形式，結合數位學習平臺中的到課統計、問卷、測驗、討論板等功能，以供學習者隨時隨地自習與評量，並透過筆者即時回饋，達到師生互動與學習診斷，藉此探究學習者其自我調整學習之養成與學習成效等關係。

貳、行動學習之教學實踐經驗： 數位情境模擬

一、數位情境模擬的意涵

「模擬」是一種促進學習和進行實務工作的方法，是透過複製或營造現實世界來進行實務的互動體驗的一種技術，目前

已應用於許多不同的學科領域（Dodds et al., 2018; Lateef, 2010）。模擬實務場景可促進學習、解決問題、訓練批判性思考和反思性的實踐（Nimmagadda & Murphy, 2014）。「情境模擬」係指學習者從教學者構築的情境背景中習得知識，打破傳統學習者皆以單向學習的方式，提供學習者一個接近真實的學習環境，並強調學習者從做中學，創造出一個學習的真實體驗（李鎮宇等人，2011；蔡銘修、陳振元，2014）。

在情境模擬的演練中，除了進行模擬的當事人，其他觀察者在模擬中亦有一定程度的收穫，研究顯示在護理與衛生保健領域的情境模擬場景中，觀察者能夠透過觀察來學習會談和諮詢等技術（Tufford et al., 2021）；傳統真人情境模擬演變至數位情境模擬的發展，是源自於實習場域的短缺以及實習場域無法提供足夠的經驗來滿足學習者學習的需求（Casey & Powell, 2021），因此出現了數位情境模擬這樣創新的設計，解決了廣泛的實習場域問題，運用數位的沉浸式學習為學習者提供了自然、寫實的體驗（Tandy et al., 2017）；Casey與Powell（2021）認為相較於傳統真人情境模擬，儘管數位情境模擬環境受到一定程度的限制，但學習者們仍然認為數位情境模擬更為寫實且更具互動性，此外，數位情境模擬也比許多課堂模擬更不容易造成尷尬。

有關情境模擬在社工教學領域的實施，20年前至今，角色扮演和案例研究一直被用作社會工作領域的課堂和實習期間的教學方法（Dodds et al., 2018; Doel & Shardlow, 1996; Hargreaves & Hadlow, 1997; Lee et al., 2020, 2021; Nimmagadda & Murphy, 2014; Tufford et al., 2021; Tyler & Franklin, 2020）；數位情境模擬教材應用於社會工作教學相關研究在近10年來開始被重視，但多為國外學者的探究，國內則尚未有相關發表；其應在用會談情境、家庭訪視、個案管理與兒保處理，而使用的軟體包括：模擬遊戲軟體Second Life、自製SimChild軟體、以電腦Adobe Flash軟體自製情境等，對學習者的反思、自信、減少風險等均有所助益，而研究方法採取混合設計，兼具質量化的資料分析（Casey & Powell, 2021; Egonsdotter et al., 2020; Levine & Adams, 2013; Wilson et al., 2013）。

二、設計歷程與內容

筆者使用數位情境模擬於大一社會工作概論課程，分別於上、下學期各以「社會正義與多元文化」以及「社會工作者在各領域之角色」為主題，設計數位情境模擬教材，使用iSpring Suite 9，它能迅速及簡易製作建立模擬對話，根據博識通資訊提供之iSpring Suite 9線上教學（[https://www.posboss.com.tw/product_content.](https://www.posboss.com.tw/product_content.php?pid=4&itn=3)

[php?pid=4&itn=3](https://www.posboss.com.tw/product_content.php?pid=4&itn=3)），將該軟體之功能進行分類，以下為筆者使用之功能：（一）錄製聲音及編輯影片檔；（二）製作模擬情境對話；（三）製作課堂測驗及收集測驗結果；筆者製作完成後並放置於數位學習平臺，便於學習者可以隨時自學複習。

情境模擬之設計重點可以包含：（一）情境故事的編排；（二）提供情境角色扮演的機會；（三）須配合情境規劃多元學習情境；（四）教材設計須有清楚的指引等四項要點（戴婉如，2012）；以下為筆者使用iSpring Suite 9進行數位情境模擬教材設計。

（一）影片情境腳本編制

筆者根據教學主題以及自己多年的實務經驗，自行撰寫編著腳本，第一學期主題為「多元文化與社會正義」，以某個案故事之情境，設定案主、案母、案外公、案母友人夫妻、鄰居、社福中心社工師群等角色，以及案家、案母友人家庭及社福中心等場景，內容包括：多元弱勢家庭下，案母未婚產下案主之照顧困境，案母毒癮之原因形成與服務需求，案主由案外公或案母友人夫妻照顧之兩難，案家鄰居間對案家指指點點之社會正義阻礙，社福中心社工師對個案處遇之不同多元文化觀點之爭議等（圖1）。

第二學期主題為保護性社會工作、



圖 1 「多元文化與社會正義」影片示例

資料來源：作者擷取自iSpring Suite 9教材編輯軟體。



圖 2 影片上架數位學習平臺

資料來源：作者擷取自Lovepik無版權圖片 (<https://lovepik.com/>) 並於後製成數位情境模擬影片後放置E-Learning數位學習平臺。

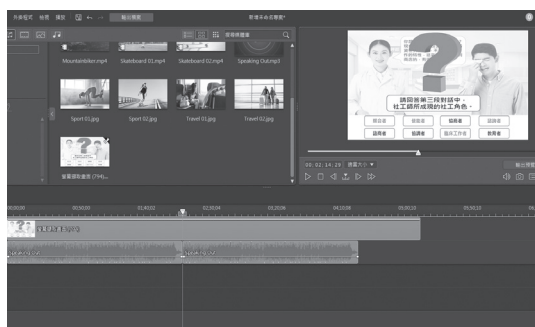


圖 3 Power Director 剪輯

資料來源：作者擷取自Lovepik無版權圖片 (<https://lovepik.com/>) 並於後製成數位情境模擬影片畫面後輸入Power Director影片剪輯軟體。

兒少安置、早期療育、弱勢婦女、社區長者、學校社會工作、身心障礙社會工作、心理衛生、新住民與社安網脆弱家庭等領域之「社會工作者角色」，腳本撰寫之故事設定案主為受虐兒少，衍生出案父、案母、案祖母、案姐等在不同福利服務問題之困境與需求，同時展現各領域社工師在接觸案家各對象所展現的服務方式與角色，場景包括案家與各服務機構等。

(二) 套用iSpring Suite 9建立場景、角色對話與配音

腳本完成後，將iSpring Suite 9安插於PowerPoint簡報上，於空白投影片上點選「模擬情境對話」，並新建情境，進入介面後即可創建場景並編輯文字對話方塊及選擇人物角色；點選「新增訊息」可以放入有關場景的說明、備註或是序言，也可以加入超連結及圖片，同時使用者角色亦可「新增回復」以輸入談話選項，輸入完畢後即完成第一個場景；筆者擬定情境模擬腳本之文字後，選擇腳本內需登場之人物角色，並將情境對話輸入；情境對話與回答選項完成後，再蒐集與拍攝情境所需場景，將其依照上述步驟結合於軟體；完成後，再以Power Director進行影片錄製與剪輯，筆者並將影片置放於數位學習平臺，學習者可多次練習，形成無所不在的學習氛圍（圖2、圖3）。

（三）複習評量設計（圖4）

第一學期主題「多元文化與社會正義」之數位情境模擬影片共分三段，每段約10分鐘，並於每段影片之後，呈現複習評量試題，共24題；第二學期主題「社會工作者角色」之數位情境模擬影片共10段，每段約6分鐘，並於每段影片之後，呈現複習評量試題，全部共27題。

三、相關學習成效

行動學習可以探究的重點不只是形成數位教材，更重要的是它可以延伸探究對於學生學習能力與學習成效之影響，以下筆者將以自我調整學習以及學習診斷兩概念來加以說明。

（一）探究數位情境模擬教材的導入對學習者自我調整學習與成效

自我調整學習（Self-regulated Learning）是指學習者個人在動機、後設認知以及行為上主動參與自己學習過程的程度（Risemberg & Zemmerman, 1992），其是社工學習者需養成之重要基本能力；筆者將數位情境模擬影片之製作，融入自我調整學習元素，包括：放大故事人物的語調、表情與情緒以增加趣味性，有結構的呈現專業主題，以促進學習者知識吸收，並藉由複習評量具體回饋學習者學習不足之處，同時將教材放置數位學習平臺，供



圖 4 複習評量示例

資料來源：作者擷取自Lovepik無版權圖片（<https://lovepik.com/>）並後製形成數位情境模擬複習評量畫面。

學習者隨時複習。

探究結果發現：（1）學習者在情境模擬教學影片的學習與自我調整中的「學習動機」與「訊息處理」成正相關；（2）學習成效高分群學習者在自我調整學習的「訊息處理」與「行動控制」面向較低分群有顯著差異，高分群學習者出現願意將數位情境模擬教材加以理解與整理，並能向他人請教，與增加練習次數等學習樣貌，這對於筆者而言，可以更具體回應與處理對低分群學習者的學習補救方向。

（二）探究數位情境模擬教材應用於社會工作概論之學習診斷

學習診斷是教學歷程中相當重要的回饋資訊，目的在檢討教學活動是否有達到教學目標，並瞭解學習者在進行學習活動後，是否在認知、情意與技能各方面有

所增長（黃靖誼，2009）。同時，學習診斷亦能了解其學習成效。學習成效乃是衡量一個學習者學習成果的指標，對於學習未達教師預期標準之學生視為學習成就低落者，老師必須針對這些學生額外進行補救教學的活動（黃靖誼，2009）。在本課程中，透過學習者在各社工領域中，有關數位情境模擬教材之社工角色的複習與作答，瞭解學習者成效，於每領域上課後，使用數位情境模擬教材來統整複習，並將教材上傳至數位學習平臺，以利學習者課後隨時重複複習。

探究結果發現：（1）學習者學習成效平均得分提高；（2）學習者對社工角色辨識之作答混淆情形提供筆者再次於課堂澄清說明；（3）學習者對數位情境模擬教材之平均滿意度為14.1分（滿分16分），質性結果顯示數位情境模擬教材能夠「複習並檢視個別學習程度」、「生動情境帶來臨場感，加深學習者作答印象」、「簡潔精準的對話情境協助聚焦思考」。

基此筆者發現對於社會工作初學者而言，數位情境模擬教材的重複複習，有利於提升其對社會工作者角色的辨識，此外，學習者反應教材製作應留意影片時間勿過長，避免學習者記憶負荷過重，同時確保影片字幕大小、畫質、語速等，以提高學習者專注度，均為重要建議。

參、我們的經驗：案例教學影片於數位學習平臺的應用

一、數位學習平臺的意涵

行動學習的發展有賴於電腦科技進步及無線網路普及，讓「數位學習」的型態開始轉變（沈中偉、黃國禎，2021），以形成今日的行動學習發展。最早應用數位學習概念者為Don Bitzer，其在1960年代，開發名為PLATO的教學系統，教導學生的讀寫能力，到了1980年代，桌上型電腦與多媒體技術開始普及，學術界與電腦業界開始發展電腦輔助教學系統，透過磁碟片或是光碟片來呈現數位化的教學內容，直至2000年，隨著網際網路的逐漸成熟，多人線上的數位課程及學習活動受到廣泛的重視（沈中偉、黃國禎，2021；黃國禎等人，2019）；也促使數位學習平臺的發展。

數位學習平臺之崛起，目的在於透過資訊和傳播科技的運用，以營造一個共享感興趣的學習領域，學習者能夠共同於線上互動與學習，並共同開發共享的線上資源，且不受時空限制的探究社群，克服平面教材數位化之困境，進一步提供非同步甚至同步的學習環境（薛慶友、傅潔琳，2015；Downes, 2005; Garrison, 2011）。

對於學習者而言，數位學習平臺的出現鼓勵了學生投資個人的學習行為，學生能夠一個開放空間展示其收集、組

織、解釋和反思文獻的能力，鼓勵學生對自己的學習負責並展示自己的學習成果（Downes, 2005）；對於教師而言，數位學習平臺能輕鬆地整合教學，且教學不受限於教師或學生的任何時間，為教學活動提供了快速且有效的管道（Andersson & Grönlund, 2009），包含線上視訊遠距學習課程、資料共享輔助傳統實體課程，以及使用線上虛擬課程代替實體的混合課程（Wan et al., 2008）。

數位學習平臺的出現，推翻學習必須要在同一個空間，面對面的實體授課，不受空間的限制，是為行動學習的其中一項條件；隨著科技的進步，可攜式電腦的出現，讓「學習可以隨處進行」的想法成形，配合無線網路的使用，「隨時進行同儕互動」、「隨時獲得學習資源」的理念逐漸實踐，例如，透過手機、平板登錄學校線上課程、下載電子書，進行課程並同步儲存學習筆記於雲端系統（沈中偉、黃國禎，2021；黃國禎等人，2019）。

越來越多的教育機構開發數位學習平臺，且不限於使用在有開授實體課程的課堂，也安排一些線上虛擬課程來完全取代實體課程的操作，例如Salman Khan於2006年創立的一所非營利教育機構——可汗學院（Khan Academy），此機構乃透過網路提供一系列的免費教學影片，含括數學、科學、經濟、人文藝術等課程，目前可汗學院已開放給世界各國將其網站

翻譯為自身語言運用（薛慶友、傅潔琳，2015）。

二、設計內容與歷程

在我國，鮮少有針對社工教學在數位學習平臺之應用進行探究，筆者希望透過將案例教學影片結合數位學習平臺，做為引導學生自我調整學習之重要媒介。案例教學影片植基於案例教學法，案例教學法（Case Method）是指教師利用案例作為上課的題材，以案例教材的具體事實與經驗做為討論的依據，經由師生與同儕間的討論互動來探討案例事件的緣由與行為，發現問題，使學習者瞭解與教學主題相關之概念或理論，進而培養其高層次能力的教學方法（馮丰儀，2012）；筆者所指之案例教學影片即是以案例教學方法做為影片設計之重要依據，並從案例中延伸相關問題與討論，提供學生在觀看教學影片教材後，能夠有學習的應用與更深入的思考。

（一）各單元案例教學影片概念建構與腳本撰寫（圖5、圖6）

筆者選擇該學期學習者上課之重要單元來製作案例教學影片。為求學習者能專注上課，留意案例教學影片觀賞時間，每單元約有三至五個主題，每個主題再由數個概念所組成，每一主題片長約10至15分鐘，使得案例影片架構清晰、主題明確。

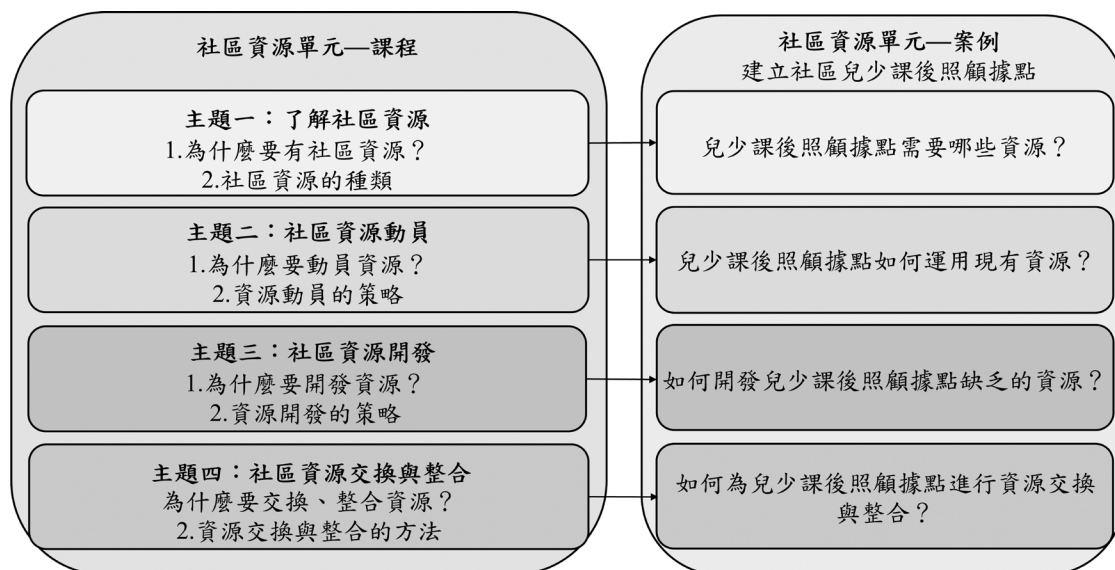


圖 5 各單元案例影片概念建構示例圖

資料來源：作者繪製。

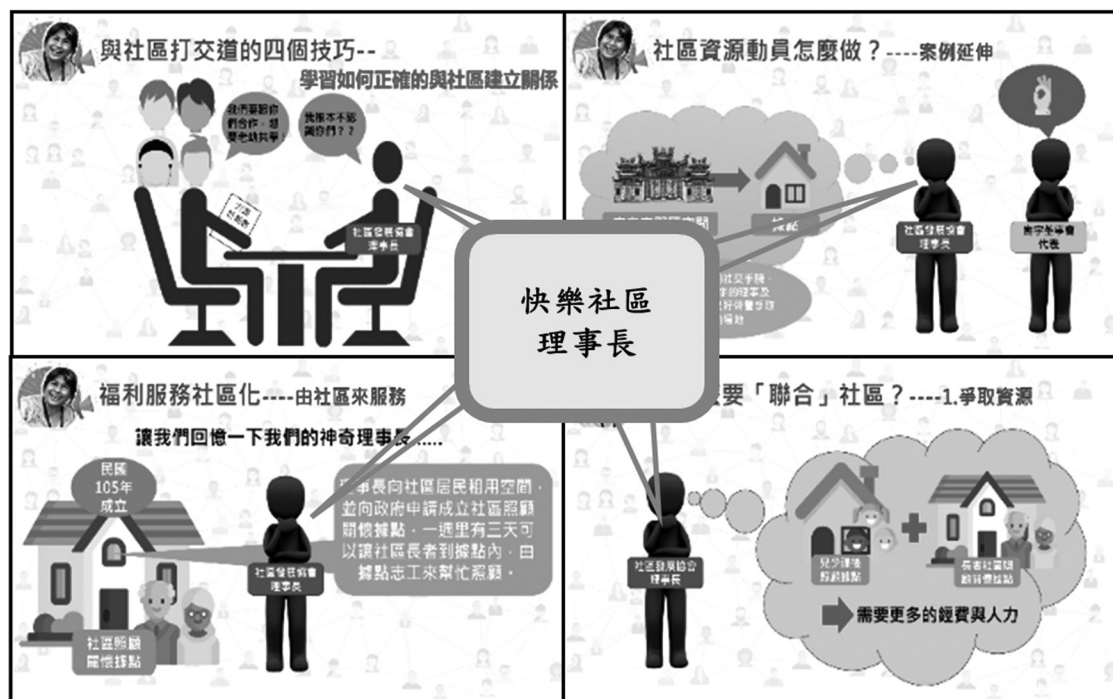


圖 6 同一案例背景延伸至各單元影片主題

資料來源：作者繪製。

筆者根據自己的實務經驗撰寫腳本，設計一實務情境案例場景與角色，為快樂社區及理事長為主軸，以該場景與角色為出發點，分別應用在各單元，並搭配知識加以說明。

（二）影片製作與後製

筆者基於研究時間及人力成本，因此採用PowerPoint為影片動畫設計之製作工具，依據每單元之實務情境案例場景與角色，蒐集網路圖片素材，並使用Adobe Captivate進行圖片後製，透過PowerPoint進行案例教學影片畫面建構，為使案例教學影片更為生動，並適時使用PowerPoint的動畫功能，讓影片的文字與圖片呈現方式更豐富，動畫製作完成後，筆者進入攝影棚，進行案例教學影片之拍攝，影片之呈現包含筆者口述案例故事之影像，以及由PowerPoint製作而成之動畫，再使用Power Director進行影片後製。

（三）案例教學影片課後評量設計

學習者每觀賞完一單元案例教學影片，需完成該單元之課後評量，每單元包括六題選擇題與一題討論題；最後單元為總結式評量的腳本，乃是綜合前面各單元的重點，並以故事性的情境模擬方式，透過快樂社區理事長的經歷來綜合前面各單元的主題重點，使學習者彷彿身歷其境，強化學習的深度與廣度，總結式評量採九

題選擇題與三題討論題。

（四）數位學習平臺放置及使用

數位學習平臺同時作為學生行動學習的裝置以及筆者蒐集研究數據的工具，以下呈現所使用之數位學習平臺功能。

1. 學習路徑：完成之案例教學影片上架於數位學習平臺中，學生在「學習路徑」中，點選該影片主題，即可開始觀賞影片，不限時間、次數，亦可針對沒聽懂、不清楚的地方移動進度條，重複觀賞。
2. 到課統計：學生觀賞完影片後，筆者於數位學習平臺後臺進行「到課統計」之資料蒐集，了解學生觀賞影片之情形，蒐集學生觀看單元數之數據，作為影片教學個別學習行為數據。
3. 測驗管理：筆者先於數位學習平臺之「測驗管理」進行第一至五單元課後評量試題建立與評分設定，學生於作答後立即呈現分數，筆者再於數位學習平臺後臺進行學生成績蒐集。
4. 問卷管理：筆者使用數位學習平臺之「問卷管理」，建立自我調整學習問卷，共23題單選，選項從非常同意至非常不同意，問卷另有三題開放性題目，學生透過文字具體描述。筆者於期末考前通知學生登入

數位學習平臺進行問卷施測。施測結束後，研究者於數位學習平臺後臺輸出問卷數據。

5. 討論板：筆者於數位學習平臺討論板中建立討論題目，提供學生開放的討論空間，學生可於討論板自由發言。根據學生每單元的課後評量，筆者亦利用討論板，進行二次批閱後的回饋與提醒，提供學生自我調整學習參考。

三、相關學習成效——數位學習平臺之案例教學影片融入於社區工作課程之自我調整學習與成效研究

筆者在社區工作課程中，運用數位學習平臺之案例教學影片，融入引導學習者自我調整學習要素，包括藉由觀看較輕鬆、案例豐富且有趣的教學影片，協助學習者提升學習動機，並採取訊息處理策略，另一方面，藉由每單元課後測驗與討論，加上老師的回饋與建議，協助學習者採取後設認知的調整，在觀看影片時，學習者也需要對時間、資源、學習環境等進行行為控制的調整。

探究結果發現：（一）學習者在案例教學影片的學習頻率與評量得分分別與期末考得分有關；（二）學習者在「長者的社區福利服務」案例教學影片的學習對自我調整學習之「學習動機」產生影響；（三）期末考高分群學習者在「社區

資源」案例教學影片的學習對自我調整學習之「訊息處理」產生影響。筆者針對結果，發現結合學習者實務經驗、引發正向情感反應的影片情節、期末考試題的外在酬賞、關鍵字的重複出現、圖像動畫影音的技術等對學習成效的助益。

肆、結論與建議

有別於傳統講述式教育，Kratz等人（2020）彙整了社會工作教學相關研究，發現社會工作學生對於教育策略有更為動態的需求，以主動學習方法為特色，教學者將傳統講述式課程與角色扮演、課堂討論、案例分析和模擬相結合，結果呈現學生滿意度和實務技能皆獲得正面影響；Shorkey與Uebel（2014）進行文獻回顧後，整理出社會工作教學與數位連結的重要發展，從1950年代起，視聽科技即引進社會工作教育，例如，錄影帶的使用，主要用於溝通技巧的訓練與發展，並透過記錄過程來增強學生在課堂及實務現場的學習體驗，在1960年代得到很好的回響，1970到1980年代，出現了自學教材的使用，目的為促進學習和表現，這也使傳統講述式教學越來越頻繁的與資訊科技接軌，採用多媒體來呈現教學內容和模擬實際社會工作實務場域。

綜合上述筆者在行動學習領域之實踐與探究，可以發現：（一）學習者對於

行動學習的回應是積極的，不管對於筆者在教材製作技術的建議，或是其在數位學習平臺的複習頻率提高，甚至是反應在其學習成效的提升，都可以確認教學者若能貼近當今學習者使用頻繁的數位工具之習慣，將更能提高其學習興趣，不僅使其對於服務對象生活脈絡更加理解，也對自己學習優劣之處得到更具體的回饋，藉以改善；（二）較為不足的其實是教學者的行動學習相關技能，筆者乃是透過先前教學實踐研究計畫所累積之數位教學社群人脈，跨域以向更多相關專家請教，以瞭解適合的行動學習設計與軟體，並培養相關工作團隊，而筆者數十年所累積的社工實務場域服務與教學經驗，亦成為教材設計之重要養分，較容易信手拈來，對於製作本土教材內容之困難度即降低不少。

因此，綜上所述，筆者認為教學者在行動學習的授課過程中，應配套提供有關行動學習之指引說明給學習者，其內容可以包含行動學習實施的時間、方式、單元、程序等，以及軟、硬體操作步驟，同時，具體說明其與學習成效之關係，並邀請學習者可以定期或隨時提供對於使用行動學習之回饋與建議。

至於在教學者準備方面，筆者認為社會工作專業背景之教學者因多具社工實務經驗，此為相當重要的數位教材設計來源，透過改寫去識別化之會談歷程、團體

實施、社區參與或督導管理等題材，可以讓學生更有身歷其境的體會；除此之外，教學者願意跨域參與資訊教育學門相關社群之研究與活動亦相當重要，資訊融入教學素養是影響教師專業成長的關鍵因素（Seeger et al., 2003），資訊科技不斷地隨社會變遷演進，會產生不同面貌的課程知識（林曉薇，2009），因此，教師需要不斷地進修學習，以探索新的課程內涵與設計。

同時，教學者宜熟悉各類教學軟體與設備，現今在教學場域中，常見的教學軟體可幫助情境模擬、即時互動或結構化教學，茲介紹如下：

- 一、數位情境模擬：如iSpring Suite、AR2VR等，其中iSpring Suite透過數位情境模擬的製作，提供學生根據情境的內容進行答案的選擇，同時計算學生的積分並即時呈現分數，適合訓練強調軟實力的科系學生；AR2VR提供各級學校教學者共享AR與VR課程與教案，不須學寫程式，只要一支手機即能製作。
- 二、即時互動：如Slido、Kahoot、Padlet、Linebot等，其中Slido可即時向學生提問，蒐集回答並統計成文字雲，快速彙整學生想法；Kahoot類似遊戲式學習的使用方式，於課堂中向學生發出問題，並請學生在時限內快速且準確地回答正確答案，並呈現學生的積分

與排名；Padlet為雲端協作工具，教學者可以先行建立好平臺版面，邀請學生於其中加入文字、圖片或影片等回饋，適合用於小組討論後，讓學生分享組內成果；Linebot聊天機器人則是近年來新興的軟體，可像真人般與學生從聊天中進行教學。

三、輔助結構化、圖像化教學：例如，PowerPoint、Canva、Xmind、Edraw Mind等，其中PowerPoint動畫及Smart Art圖形能更強調順序、因果關係等概念；Canva可提供大量模板素材；Xmind與EdrawMind為心智圖，適合引導學生整理文本內容並製作圖像組織圖，以梳理文章內容因果關係與分類，同時幫助記憶。

四、其他：如製作教材的相關影音剪輯軟體Power Director、修圖軟體Photoshop、線上評量軟體，例如，Google表單以及各大數位學習平臺（E-learning，Moodle）等。

上述軟體大多數可免費取得，但多有功能或時效上的限制，可考慮購買或確認任教學校是否有提供教育版或完整版。至於在設備方面，包含攝影機、麥克風、燈具、視訊鏡頭、耳機、麥克風等，麥克風收音的穩定性或鏡頭反映影像的清晰程度等，都會影響行動學習的學習品質。教學者可多利用學校資源，另一方面，在YouTube平臺、臉書Facebook上可搜尋到

相關使用技術的教學影片或文章。

現今數位已經成為連接理論和實務的關鍵要素（Wilson et al., 2013）；這也是筆者近年來積極想透過行動學習設計與社工教學連結之企圖，同時，更重要的是持續探究學習者因此所形成的自我導向學習之改變，唯國內社工教育社群尚缺乏對數位學習累積性的關注，不管是在教材、評量與研究等實證累積有限，本文藉此亦希望喚起社工教育相關社群、團體與組織，必須對行動學習領域之知識與技術接軌趨勢加以重視，包括協助社工教學者與資訊教育學門社群之交流連結，透過培訓課程、工作坊、研討會等方式，藉以熟悉各式數位教學軟體之設計與應用，並可以蒐集歐美各國社工教育中行動學習之教案，以提供國內教學者之參考，同時可以定期召集社會工作與行動學習各主題研究群研討會，藉此醞釀跨域整合研究之可能性。

（本文作者：鄭夙芬為第一作者兼通訊作者，高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系副教授；鄭期緯為第二作者，國立東華大學民族社會工作學士學位學程助理教授；洪婕瑜為第三作者，高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系碩士班學生）

關鍵詞：行動學習、社會工作教學、數位情境模擬、數位學習平臺

📖 參考文獻

- 王育文、羅智耀、藍天雄（2009）。〈行動學習暨成效評量系統之研究〉。《管理科學研究》，5（2），81-96。https://doi.org/10.6873/MSR.200906_5(2).0005
- 李鎮宇、吳欣蓉、郭慧中（2011）。〈數位學習科技化教學教材發展趨勢〉。《課程研究》，6（1），1-26。https://doi.org/10.3966/181653382011030601001
- 沈中偉、黃國禎（2021）。《科技與學習理論與實務》（第四版）。心理。
- 林曉薇（2009）。〈ICT及其在課程研究領域發展之思維〉。《教育科學期刊》，8（1），43-61。https://doi.org/10.6388/JES.200906.0043
- 張阜民、王秀郎、林意凡、高勝助（2013）。〈建構一個適地性服務兼具行動監控的行動學習系統〉。《科學與工程技術期刊》，9（1），67-77。
- 陳祺祐、林弘昌（2007）。〈行動學習在教育上的應用與分析〉。《生活科技教育月刊》，40（5），31-38。
- 曾婉婷（2016）。《成人自我導向學習量表之編製研究》（碩士論文，國立嘉義大學）。臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/ynj678
- 馮丰儀（2012）。〈案例教學法在大學專業倫理課程應用之探討——以教育行政倫理課程為例〉。《慈濟大學教育研究學刊》，8，1-30。https://doi.org/10.6754/TCUJ.201205.0001
- 黃國禎、蘇俊銘、陳年興（2019）。《數位學習導論與實務》（第二版）。博碩。
- 黃靖誼（2009）。《應用模糊理論之適性化學習診斷系統》（碩士論文，國立成功大學）。臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/qsfc4y
- 蔡銘修、陳振元（2014年6月26日）。〈情境模擬於數位學習之重要性：著重學生該做什麼〉（會議論文）。2014年大學遠距教學認證成果發表暨學術研討會，臺北市，中華民國（臺灣）。
- 戴婉如（2012）。《情境模擬教學應用於軟性技能課程學習成效之研究》（碩士論文，淡江大學）。臺灣博碩士論文知識加值系統。https://hdl.handle.net/11296/7ry23w
- 薛慶友、傅潔琳（2015）。〈數位學習平臺的應用特色與評析〉。《臺灣教育評論月刊》，4（4），77-84。
- 蘇照雅（2005）。〈行動學習——開創學習的新里程碑〉。《生活科技月刊》，38（7），1-2。
- 龔旭陽、黃菁雅、鍾文凱（2006）。〈行動學習評量與成效分析——以高職電腦軟體乙級課程為例〉。《資訊科學應用期刊》，22，1-20。
- Andersson, A., & Grönlund, Å. (2009). A conceptual framework for e-learning in developing countries: A critical review of research challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 38(1), 1-16. https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2009.tb00271.x
- Casey, S., & Powell, M. B. (2021). Usefulness of an e-simulation in improving social work student

- knowledge of best-practice questions. *Social Work Education*, 41(6), 1253-1271. <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1948002>
- Dodds, C., Heslop, P., & Meredith, C. (2018). Using simulation-based education to help social work students prepare for practice. *Social Work Education*, 37(5), 597-602. <https://doi.org/10.1080/02615479.2018.1433158>
- Doel, M., & Shardlow, S. (1996). Simulated and live practice teaching: The practice teacher's craft. *Social Work Education*, 15(4), 16-33. <https://doi.org/10.1080/02615479611220321>
- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 6(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v6i2.284>
- Egonsdotter, G., Bengtsson, S., Israelsson, M., & Borell, K. (2020). Child protection and cultural awareness: Simulation-based learning. *Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work*, 29(5), 362-376. <https://doi.org/10.1080/15313204.2018.1493013>
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice* (2nd ed.). Routledge.
- Grow, G. (1994). In defense of the staged self-directed learning model. *Adult Education Quarterly*, 44(2), 109-114. <https://doi.org/10.1177/074171369404400206>
- Hargreaves, R., & Hadlow, J. (1997). Role-play in social work education: Process and framework for a constructive and focused approach. *Social Work Education*, 16(3), 61-73. <https://doi.org/10.1080/02615479711220241>
- Humphrey, C. (2011). *Becoming a social worker: A guide for students*. Sage.
- Kaighin, J., & Croft, W. (2013). The first year experience of social work students: Developing a 'sense of fit' and engagement with the profession: A practice report. *Student Success*, 4(1), 117-123. <https://doi.org/10.5204/intjfyhe.v4i1.161>
- Knowles, M. S. (1972). Innovations in teaching styles and approaches based upon adult learning. *Journal of Education for Social Work*, 8(2), 32-39. <https://doi.org/10.1080/00220612.1972.10671913>
- Kratz, J., Bragg, J. E., Nay, E. D., Miller-Cribbs, J., Munoz, R. T., & Howell, D. (2020). Educational assessment of a social simulation for MSW students using the CAMS framework. *Social Work Education*, 41(2), 248-260. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1826921>
- Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 348-352. <https://doi.org/10.4103/0974-2700.70743>
- Lee, E., Kourgiantakis, T., & Bogo, M. (2020). Translating knowledge into practice: Using simulation to enhance mental health competence through social work education. *Social Work Education*, 39(3), 329-349. <https://doi.org/10.1080/02615479.2019.1620723>

- Lee, E., Kourgiantakis, T., & Hu, R. (2021). Developing holistic competence in cross-cultural social work practice: Simulation-based learning optimized by blended teaching approach. *Social Work Education, 41*(5), 820-836. <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1892055>
- Levine, J., & Adams, R. H. (2013). Introducing case management to students in a virtual world: An exploratory study. *Journal of Teaching in Social Work, 33*(4-5), 552-565. <https://doi.org/10.1080/08841233.2013.835766>
- Nimmagadda, J., & Murphy, J. I. (2014). Using simulations to enhance interprofessional competencies for social work and nursing students. *Social Work Education, 33*(4), 539-548. <https://doi.org/10.1080/02615479.2013.877128>
- Risemberg, R., & Zimmerman, B. J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review, 15*(2), 98-101. <https://doi.org/10.1080/02783199209553476>
- Seeger, T. F., Bartlett, B., Coskran, T. M., Culp, J. S., James, L. C., Krull, D. L., Lanfear, J., Ryan, A. M., Schmidt, C. J., Strick, C. A., Varghese, A. H., Williams, R. D., Wylie, P. G., & Menniti, F. S. (2003). Immunohistochemical localization of PDE10A in the rat brain. *Brain Research, 985*(2), 113-126. [https://doi.org/10.1016/s0006-8993\(03\)02754-9](https://doi.org/10.1016/s0006-8993(03)02754-9)
- Shorkey, C. T., & Uebel, M. (2014). History and development of instructional technology and media in social work education. *Journal of Social Work Education, 50*(2), 247-261. <https://doi.org/10.1080/10437797.2014.885248>
- Tandy, C., Vernon, R., & Lynch, D. (2017). Teaching note- Teaching student interviewing competencies through second life. *Journal of Social Work Education, 53*(1), 66-71. <https://doi.org/10.1080/10437797.2016.1198292>
- Tufford, L., Gauthier, L., Katz, E., & Jenney, A. (2021). Towards understanding the client and observer in the peer-to-peer role-play. *Social Work Education, 41*(6), 1387-1404. <https://doi.org/10.1080/02615479.2021.1956451>
- Tyler, T. R., & Franklin, A. E. (2020). Dyadic simulation to prepare students for counseling transgender children and their parents. *Social Work Education, 40*(10), 1-15. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1774534>
- Wan, Z., Wang, Y., & Haggerty, N. (2008). Why people benefit from e-learning differently: The effects of psychological processes on e-learning outcomes. *Information & Management, 45*(8), 513-521. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.08.003>
- Wilson, A. B., Brown, S., Wood, Z. B., & Farkas, K. J. (2013). Teaching direct practice skills using web-based simulations: Home visiting in the virtual world. *Journal of Teaching in Social Work, 33*(4-5), 421-437. <https://doi.org/10.1080/08841233.2013.833578>