

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PGE1122514

學門專案分類/Division：通識(含體育)-體育課程

計畫年度：112 年度一年期 111 年度多年期

執行期間/Funding Period：2023.08.01 – 2024.07.31

**(教與學的再精進：運動心理學案例互動教學平台發展/Teaching and learning
excellence: Development of interactive teaching platform for case teaching of
sports psychology)**

(運動心理學/Sport Psychology)

計畫主持人(Principal Investigator)：林如瀚

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：(國立東華大學 / 體育與運動科學
系)

成果報告公開日期：立即公開 延後公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2024 年 9 月 20 日

教與學的再精進：運動心理學案例互動教學平台發展

一、本文

1. 研究動機與目的 (Research Motive and Purpose)

研究者過去五年針對案例編撰、案例教學、案例評量、案例分享四大軸心的計劃案，歷年持續提升學生教學滿意度及課程參與動機，並深化學生學習，在教學實踐計畫案件中算是有持續正向的效益。然而綜合回顧後研究者有三項發現，首先在學生課前預習的面向，有逐年下滑的趨勢，雖然案例教學計畫在課程的要求上已希望同學們要配合預習，但一學期下來參與討論常常集中在幾位同學身上，雖然教師對於這種反應有以點名的方式要求學生加入討論，然就整體課前預讀案例的狀況，部分學生的積極度仍顯不足，因此如何強化學生預習，提升學生參與討論與對課程的理解，就成了本計畫的動機之一。其次在課程中學生討論的內容及心得，在過去的計畫中有透過研究助理加以蒐集，但僅作為研究完成後資料分析之用，對於學生知識的加深加廣，課間的討論並沒有起到很大的作用，因此透過文獻討論，研究者希望藉由媒體平台不限時空限制的即時回饋與反應，亦可能補這方面的缺憾，此為動機之二。再者研究者也發現在過去學生進入研究所後，在運動心理學專題研究課程中，對於運動心理學內容的並未有足夠的延續，主要因為在教學完成後，學生對於運動心理學習的管道乍然停止，讓學習往往僅止於一個學期，因此若能透過教師長期平台的經營，對於運動心理學資訊的正向循環亦能達到永續性的效果，此為動機之三。最後，運用案例教學教授運動心理學的教學實踐研究，目前以案例編撰、案例教學實施及學生評量規劃，在教學滿意度、學生動機與學習單回饋得到非常良好的成果，毅然成為一種新的教學的典範。然而若是僅將教育部長期支持的專案計畫就此塵封於象牙塔，就應用性研究的發展實為可惜，因此如何建立起永續的教學環境，讓修習過課程的學生終生受益，就成為研究者動機之四。整體來說，本期計畫研究者針對在實際案例教學過程中，所產生的課前、課中、課後的現場回饋進行強化，預期能再次提高學生學習的成效。

在考慮知識循環性與創新性須歷經時空背景的變化，本計畫主要目的透過研究者過去涉獵的翻轉教室概念，以平台作為教學輔具管控學生課前的預習、課中的教學輔助、課後的評量與統整，來精進學生的學習，並在未來長期維護平台，

使上課及畢業的學生都可以在線上分享學習及教學的經驗，達到永續學習的目標。而教學平台建構運動心理學案例資料庫的概念，思路主要在於讓學生持續追蹤平台，並透過每學期課程的內容（複習）、在學學生在運動場上的心得（實務）及畢業後臨場教學的案例（分享），建構起善的循環，持續更新運動心理學的知識並與時代接軌，協助建立永續參與運動心理學的學習機制。

2. 研究問題 (Research Question)

本計畫累積前五年的研究發現及作法，整合案例、教學、評量、社會服務的各項優勢，透過教學平台的輔用精進師生教與學。因計畫的性質非在建立通用的教學平台，而是設計透過平台的檢核、即時及永續的特性促進修習課程學生學習，因此研究問題主要聚焦在教學平台如何促進學生學習的內容包含：

- (1) 檢驗課前預習是否能確實反饋，以確認學生閱讀案例的可行性評估。
- (2) 實踐課中拍照上傳學生分組資料輔助，學生融入學習情境效益評估。
- (3) 透過教學歷程資訊留存，課後進行評量統整與同儕互動評估。
- (4) 建構案例教學課程長期在學生學習、實習、正式教學之分享評估。

3. 文獻探討 (Literature Review)

案例教學法亦是一種特別型態的教學策略，它主要的特點是以「案例」(case)作為講課的題材，教學者利用案例教材的具體事實與經驗作為討論的依據與藍圖，經由師生的互動來探討案例的行為與原由（高薰芳，2002）。回顧歷史的演進，教育研究的學者對於案例教學法的定義有持續且逐漸精準的解釋，在 19 世紀末期案例教學法僅被認為是一種利用案例作為教學工具或材料的教育方法 (Shulman, 1992; Wassermann, 1994)，也有像 Wright (1996) 開始就學習情境指出案例教學法是對問題和兩難情境的分析，應用教學理論在實際的教學情境來思考澄清的解決方式。從定義案例教學的角度來看，以體育的教學內容，其實非常符合其精神，因為體育的技術是模仿當今運動員最優秀的技術，當然在技術養成的過程中所遭遇的問題與解決方法，都是相當好的案例素材。此外案例教學亦可彌補，教學時能夠對學生講述影響的因素甚至解決的途徑，再透過學生過去親身經歷情境的結

合，深刻學習成效。因此，教學若能夠透過案例的方法，蒐集運動選手與團隊的心理案例，透過理論的詮釋及問題解決的建議，對於運動心理學的教學，切實能把理論與實際結合，並開啟一種新的教學模式。特別從這樣的過程中，學生不僅能逐步琢磨其分析能力，並且能夠將自己所具備的理論知識置入案例所提供的情境脈絡中，透過理論知識與真實事件的交互作用過程來構思可能的解決策略。東華大學體育與運動科學系，本就為教育部培養中等及小學師資的場域，因此就案例教學的特質，可以讓學生瞭解運動員實際的狀況，並透過對案例的深入，學習為師者的思考邏輯。因為案例教學法是透過教師與學生的「案例討論」的過程，逐步建構在教學現場實際運用所需的「實踐智慧」，使師培生具備能夠將在校所學的理论知識，運用到教學現場的能力，而這樣的能力正是目前師培生所缺少的。從過去的研究成果我們知道發展案例教學實施模式，並將這樣的教學法普遍運用在師資培育課程中，相信對於師培生的教師專業知能養成具有提昇之功效（林如瀚，2018；2019；2020），同時也能解決師資培育長久以來所面對的「師培生無法將在學校所學的原理原則，運用到教學現場」的問題。在國外，相關學者也有多方討論(Doyle, 1986; Mostert, Sudzina, 1996; Shulman, 1992; Sudzina, Kilbane, 1992) 並肯定其成效。就如 Wassermann (1994) 的發現，從參與案例教學的學生角度分析，他們會變得比較主動、有較高的學習動機和自我概念，且學生能使用統整的觀點收集資料、思考問題、決定策略並解決問題；間接地改善溝通、傾聽能力與欣賞他人觀點的能力（林玫君，2009）。

1. 翻轉教育概念是源自於 Bloom 在 1956 年領導教育研究團隊所提出的教育目標分類系統 (Bloom's Taxonomy of Educational Objective)。當時他們認為在認知領域目標分為知識 (knowledge)、理解 (comprehension)、應用 (application)、分析 (analysis)、綜合 (synthesis)、與評鑑 (evaluation) 六個層次 (Bloom, 1994; Bloom, Engelhar, Frust, Hill, & Krathwohl, 1956)。而在過了半個世紀後，由 Anderson 與 Krathwohl (2001) 針對教育目標分類重新修正，將認知思考層面由低至高排列，分別為記憶、理解、應用、分析、評鑑及創造。從思考層面的發展可知翻轉教學的教育目標，主要是培養學生有自主學習與探究能力，啟發學生高層次的思考 (Hwang, Lai, & Wang, 2015)。另外也有一些研究文獻提出翻轉課堂的優是在於：能促使學生獨立學習，改變學生學習習慣，進而提高學生的溝通技巧 (Betihavas et al., 2016)。在教學流程上翻轉教室讓學生在課前獲得基礎知識，然後在課堂上提供更多活動（如練習或與同學和

老師互動) (Pierce & Fox, 2012)。從教師的角度，也有一部分研究指出翻轉教室是以學生為中心的教學方法，可幫助教師在課堂上投入更多時間，例如：學生透過參與小組討論，並為學生提供個人的協助 (Bernard, 2015)。所有研究成果都一致地表示，使用翻轉教學能有效提升學生的學習成就 (Chiang, Yang, & Yin, 2019)。另外也有學者認為翻轉教室是能改變學生學習的態度，讓課堂中增加了和教師及同學之間的互動，成為一種有效的學習模式 (Forsey, Low, & Glance, 2013; Pluta, Richards, & Mutnick, 2013; Teo, Tan, Yan, Teo, & Yeo, 2014)。而且能在課堂活動中建立一個輔助學習過程的積極環境，提高學生的行為參與，並讓學生參與問題解決過程可以增強學生對自我學習的責任感，從而提高他們的情感參與度 (Jamaludin & Osman, 2014)。本研究就是在此種論述下，透過教學平台的媒介，讓學生在學習過程中承擔更多的責任 (O'Flaherty & Phillips, 2015)，並整合案例教學與翻轉教學的互補的優勢，完整教學歷程之模式。在社群媒體教學平台的應用與成效上，研究認為應用 Facebook 等社群媒體可促進師生間更多互動，保持即時聯繫 (洪允和、陳五洲、洪祥偉，2015；An, Shin, & Lim, 2009；Lin, Lin & Laffey, 2008)，甚至提高學生學習滿意度 (Irwin, Ball, Desbrow, & Leveritt, 2012；Jong, Lai, Hsia, Lin, & Liao, 2014；Kabilan, Ahmad, & Abidin, 2010)。此外學者許金山 (2006) 提出在網路的學習中針對不同背景的学生皆可在不同的角度上有所助益，包含：可以記錄學生學習的歷程，學生可以藉由這樣的歷程來檢視自己的學習狀況及進度，在評量過程中亦可藉此機制來發現自我學習障礙並加以改進，教師亦可檢視學生的學習歷程，監控學生學習的狀況及進度，在學生學習遭遇瓶頸時給予適當的指導教師同時可以檢視教材內容的安排亦可調整教學策略，使學生學習更有成效。綜合文獻不論是以不同的科技輔助工具運用於不同學科學習，或在教學中不同的步驟上，大部分研究都對數位科技運用於教學上具有正向的評價，包括有助於提高學習者學習興趣、提供學習者個人化學習管道、增加課程內容豐富度等 (Bai 2003；Reinders & White 2010)。基於以師生互動設計的輔助學習平台，也提出在教學的過程中學生可以透過發表貼文不斷產出想法，再利用鷹架、註解、關鍵字、閱讀貼文、回應貼文等功能，使想法更具體化，並到互動與改進，進而使社群成員逐步共構知識。

綜合上述文獻本研究計畫在案例、翻轉及平台的整合教學中，持續精緻教學的方法與手段，讓師生產生一種以學習者間互動為中心進行合作學習 (Stahl,

Koschmann, & Suthers, 2006) 的教學策略，可以促進師生在互動過程中的合作與討論以澄清想法、探究、思考、推理並一起解決問題的教學（黃政傑、吳俊憲，2006；D. W. Johnson & R. T. Johnson, 1993；Slavin, 1995）。此等實際課室加上線上支援合作學習的輔助，幫助學生產生想法、進行想法互動，提升想法層次，並促進其對於想法概念的多元理解，使學生逐漸將想法視為可被交換與運用來解決真實問題的具體產物（Chiu & Hong, 2012）。就本研究來說，透過媒體平台進行合作學習的模式是相當有力的精進策略。

4. 教學設計與規劃 (Teaching Planning)

1. 教學目標與方法

A. 教學目標

本課程主要目的在培養學生對運動心理學廣泛的知識，因此課程具體目標有以下四項：

- a. 培養學生學會諸如動機、壓力、自信心、生涯規劃、意象訓練、倦怠、團隊組成、團隊氣候、凝聚力、領導、溝通、競爭合作等各種心理相關議題及理論。
- b. 以「案例教學」與「教而學」的課程安排，透過貼近學生訓練場域，深化學生運動心理學知識的學習。
- c. 透過大學社會責任實踐(USR)，提升偏鄉高中體育資優學生運動心理學知識及臨場的處置技巧。
- d. 以教學平台的模式，提供教師監控學生學習及學生長期分享的管道，持續增進修過課學生學習成效。

B. 教學方法

- a. 本課程初期先以「教師講授法」教導學案例教學策略與運動心理學理論基礎；
- b. 透過過去證實「案例教學法」的教學效益，讓學生編撰運動心理學案例，在上課的主題及內容進行過程中，深化學生學習，教師則穿插進行課程諮詢與建議；

- c. 最後一階段則以「教而學」的方法，提升大專社會責任實踐的意識，針對偏鄉高中體資生進行案例教學，雙向提升參與者的運動心理學專業知識學習。
- d. 透過教師於上半學期建構的教學平台，以線上教學與分享的方式考核學生的課前學習、課中的教學、並進行課後的評量的統整，以達到學生學習狀況的掌控。

2. 各週課程進度與教學空間

A. 教學進度

- 前一學期：徵求即將上課的同學擔任平台建構的志工，除了協助教師平台的建構及使用性外，也透過先期的訓練以類似小老師的方式，在學期開始後協助同學。
- 第 1-2 週：由教師講授課程內容介紹、大專生社會責任介紹、學生分組、平台使用說明、案例教學方法的介紹與操作，並說明研究者過去四年執行案例教學的效益。
- 第 3-14 週：由教師以案例教學法進行動機、壓力、自信心、生涯規劃、意象訓練、倦怠、團隊組成、團隊氣候、凝聚力、領導、溝通、競爭合作等 12 項案例課程。
- 第 15-17 週：以教而學的精神，參與大專社會責任 (USR)，學生分組至高中針對運動團隊進行運動心理學案例教學與探討。
- 第 18 週：期末座談，透過測量工具及焦點團體訪談，了解學生學習的狀況及計畫執行的效益。

B. 教學空間

本計畫軟硬體教學空間區分為三個部分：

- a. 案例教室：前 14 週，以教師講授及案例主題教學為主，皆在本校共同教育大樓專用案例教室進行。
- b. 高中教室：依據參與的高中運動團隊對象，在海星中學、花崗國中及花蓮體育中學指定教室進行教而學的運動心理學專業知識教授。
- c. 學習平台：為本次計畫的重點，研究以社群軟體作為平台的媒介，教師與學生在學期期間皆需要以線上進行教學的分享、心得與討論。因此就廣義的學習上，平台也為教學空間的一部分。

3. 學生成績考核與學習成效評量工具

A. 成績考核方式

參與計畫的學生，我們將以下列三大主軸為成績考核的面向：

- a. 教學平台的討論參與 (40%)：包含的學生課前的預習、課中的教學分享、討論與資料輔助的參與情形。
- b. 單元學習報告 (30%)：在 12 個主題中選擇與自己試教的課程相關的議題，進行相關議題的深入探討與連結，並做成一份報告。以全班分 6 組每組約 8 人的學習規劃，可提供試教前各組對主題的熟悉度。
- c. 教學活動表現 (30%)：針對至各高中運動團隊的試教活動與教而學準備內容予以評分，加上單元學習報告，對課程主體的學習亦達到一定比例的評量。

而評量方式採用『形成性評量』及『教而學現場實務評量』二種方式，敘述如下：

- a. 形成性評量
 - a) 上課討論及參與
 - b) 教學後上傳學習單評量 (檔案評量)
 - c) 教學心得分享評量 (檔案評量)
 - d) 教師與學生及分組討論表現評估
- b. 教而學現場實務評量
 - a) 教學資料成果評量
 - b) 實際教學過程評量

B. 學習成效評量工具

- a. 課程討論參與評量：平台案例閱讀與學習心得分享內容分析。
- b. 案例學習評量：單元學習單上傳資料與過去執行的質化評量。
- c. 教學成果評量：學校教師教學評量系統成績比較。
- d. 學習動機測量：與過去五年計畫比對。

並於學期最後一週，舉行焦點團體座談，以學生理解及未來建構教學模式之檢討。

5. 研究設計與執行方法 (Research Methodology)

1. 研究設計

本年度的計畫則將以建構教學平台的方式持續強化教學方法，而此等的策略發想除建立學生預習的補漏外，計畫執行期間因疫情而採用線上教學，也讓研究者理解未來以線上輔助的重要性，也希望達到教學實踐中心及研究者本身讓學生永續學習的企圖。整個研究過程類似傳統行動研究的做法，持續且不斷透過教學進行方法與策略的改善、精進教學的內容與過程，借以強化運動心理學案例教學在體育學門的發展與優勢。研究架構（圖 1）著重於整合過去經驗與優勢，再以教學平台為媒介，使修課學生受益，也使案例教學法更加精緻，並藉由平台使學習資訊永續傳揚。

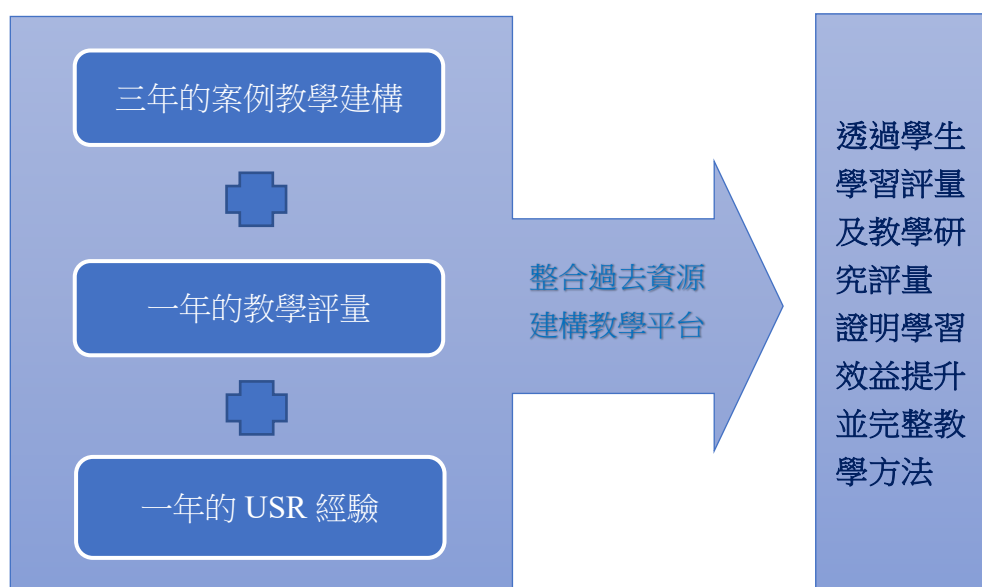


圖 1 教學再精進研究設計

2. 研究對象與場域

本計畫以 112 學年度東華大學體育與運動科學系的運動心理學課程為研究參與者，該年度修習運動心理學課程的學生共 46 人，上課的時間 18 週，36 小時。在執行的場域則分為三個部分，一為過去計畫多次使用的本校案例教室；二為教與學的三所學校借用教室；三則為本研究最重要的線上教學互動平台。另研究為遵守研究倫理相關原則，在修習課程最初研究者會以口頭及書面，因此將告知學生此研究的介入過程與程度，並簽署相關同意資料。因整體研究是

在正常的課程中進行，學生可依自我意願選擇以本計劃方式或原本紙筆測驗進行學期成績評量，並不會導致學生的權益受損或受到教師威權的宰制。在 USR 的部分則以：海星中學、花崗國中、花蓮體育高中的運動代表隊為主要教與學的對象，此三校亦已在 111 年的計畫中同意也實際參與案例教學的研究成果共享模式的推動，而對相關參與的學生研究亦恪遵研究倫理的相關規範。

3. 研究方法與工具

(1) 本計畫因延續過去累積實踐計畫方法，因此過程中學生需經歷二種情境，而對於整體的計畫評估亦須有適當的方式，因此主要教學研究方法有三：

- a. 案例教學法—是指教學者使用案例，以團體和小組討論、角色扮演、與撰寫案例等方式來增進成員間的交流、學習者本身的思考，並給予成員真實狀況學習的一種教學方法 (Merseeth, 1996)。本計畫以運動心理學案例，作為貼近學生學習的手段，而這種作法在研究者過去的教學研究中，皆驗證其具良好的學習成效。
- b. 教而學的方法—這種方法讓是學生透過親自準備課程及對同學進行教學，從而學會知識 (林如瀚, 2018; 2019)。本計畫將透過這種形式的操作，教導在地的高中體育生，達到教學共學的企圖，而在研究者過去的研究中，亦發現以教而學的方法，能深化學生成效並強化學生思考的能力。
- c. 行動研究法—行動研究即是從業人員，在工作的情境中，為了瞭解他們工作的實務以及增進對於實務的瞭解，所產生的一種自我反省的探究過程，其中運用了計畫、行動、觀察、與自我反省等方法，呈現一連串螺旋式的探究過程 (Carr & Kemmis, 1986)。本研究亦採用評估、修正、建立完備的機制。

(2) 在測量工具部分，以教學滿意度問卷作為量化工具，而學習單則為教學精進與模式建構準備，其相關信效度與內容敘述如下：

a. 教學滿意度線上評量

教學線上滿意度評量為了要配合研究者歷年的教學滿意度的比較，因此採用本校學生線上教學滿意度評量工具，以符合前後測比較的標準。東華大學教學滿意度評量題目包含：本課程的內容符合課程的教學目標；本課程的內容安排有組織、有條理；本課程的內容與安排依據我們的程度與需求而設計；老師能採用適合而多元的教學方式；老

師很重視我們的反應，並能隨時修正教學方式；老師講課深入淺出，條理清晰；老師很鼓勵我們自由發問及表達意見，學習氣氛良好；老師很願意幫助我們解決學習上的困難；老師的評量方式能合理反映出教學重點；老師的評量能夠客觀公正的評量我們的學習結果；老師會對我們的學習表現、考試結果或作業報告等給予回饋；老師採用不適合而單一的教學方式；我能理解本課程的專業知識；我能應用本課程的專業知識；我能根據本課程的專業知識進行獨立、批判的思考；本課程讓我學習到如何溝通合作；本課程讓我學習到如何將理論與實務連結，共 17 題。

b. 學習歷程的質性資料

學習 單內 容	<p>本研究是以參與課程之學生為對象，學習單大綱以教學手冊列舉如下：(以第一章動機為例)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 今天討論的案例中，哪一個故事您感觸較深？為什麼？ 2. 有哪一些關於動機的問題，未說明清楚？ 3. 分享你曾經動機低落的經驗。 4. 承上題，那時你是如何渡過？ 5. 所以你認為動機是什麼？
---------------	---

(3) 資料處理與分析，本研究的內容總共設計有質性及情意測量工具，因此在分析部分使用以下資料處理的方式。

- a. 質性資料部分，本研究針對學習單、焦點團體及教師省思日誌，以內容分析法進行分析、歸類。
- b. 教學滿意度量化資料部分，以描述統計的方式，呈現研究者在同一科目的教學分數。

4. 研究實施程序

根據本實踐教學計劃的問題意識與目的，本計劃實施的依序程序如下：

- (a) 說明研究內容與須配合事宜，並請學生填寫同意書。
- (b) 要求參與學生登錄平台，並說明平台的功能及學生需配合事項。
- (c) 講授案例教學的方法與步驟。
- (d) 學生開始預先閱讀平台資料，亦可進行線上分享及預先提問。
- (e) 由教師實施 12 個主題案例教學課程。

- (f) 學生上傳學習單或學習心得。
- (g) 學生分組建構『教而學』的教學方法，並由課前招募之志工擔任工讀生，協助流程、演練、說明。
- (h) 讓學生隨機抽取服務高中，並透過系統性安排不同的課程內容。
- (i) 學生進行大學社會責任實踐，前往各高中教學。
- (j) 依據教學現場與準備評量學生表現。
- (k) 依據學生平台反應評量表現。

6. 教學暨研究成果 (Teaching and Research Outcomes)

(1) 教學過程與成果

- a. 課堂教學成果與評量（學習情形）－針對參與課程學生的學習，研究者透過課後回饋、課程應用、學習心得與學習單學內容分述如下：

努力的方向，每個人從體育上想得到的不盡相同，手法不同，意義也不同。也許我們可以歸類出一個運動的大方向，但是確立方向後卻不是人人可以達成，此時失去動機的人還能夠再找回動機嗎？（課後回饋）

上完這堂課我更能了解「一個人可以走很快，但一群人可以走很遠」，好的團隊能帶來好的向心力、好的凝聚力，但要有這些好的發展就要有好的溝通，在團隊裡負責溝通的角色很重要，做到有結構式的溝通可以避開一些沒必要的問題。（課後回饋）

今天上課了解到倦怠這個東西，曾經的我一度不想打球，後來放棄了沒把心態調整好就退隊了，之後如果再發生倦怠的事件可以好好的應變。（課程應用）

我覺得今天的主題很讓自己產生共鳴，因為我自己的生活角色就常常在隊友和對手中不斷互換，那對於這些合作和競爭的關係，經歷了人生20年的經驗後，我覺得不外乎就是與自己比就好，不管對手是誰，都發揮自己原本的表現，不受干擾、以自我為目標突破即可。（課程應用）

這堂課詳細說了倦怠，我自己比較了倦怠與疲勞，疲勞是指身體或精神上的疲憊感，可以是突然的或漸進的發生，而倦怠指的是長期的情緒耗

竭，導致身心功能下降的狀態。兩者極為相似對於分辨兩者我認為可以從長期這個字去下手，疲勞時間尺度較短反之倦怠時間尺度較長。（學習心得）

我覺得今天老師所說的每一個內容都讓我印象深刻，因為我自己是一般生不是體保生，雖然勉強也可以說出自己的專項是武術和排球。但是在真正比賽的時候還是會對於身分的不同讓心理產生一些不平衡和壓力緊張，所以當老師舉出許多例子的時候我都深有同感！最後的釋放壓力活動我也覺得很酷，因為乍聽起來我以為只是讓肌肉放鬆，但是沒有想到當整個活動做完之後我不僅僅覺得我的肌肉放鬆了，同時也覺得自己的驚人方面得到一定的舒緩。（學習心得）

從過去的研究中，你覺得一個好的領導者應該應該要注意什麼？為什麼？不要視為理所當然：這是我覺得非常重要的一點，有些人可能透過領導他人而獲得一些關注及成就感，但要知道這不是理所當然的一定是互相的，是做了什麼對方才會想服從於你。－溝通方式：溝通對任何人來說都很重要，對於領導者跟被領導者更是需要注意，良好的溝通才不會造成誤解或不滿的增生。－感染力：有感染力才會吸引到真正為你臣服或是對你有興趣的跟隨者。（學習單回答）

(2) 教師教學反思

在 18 週的上課後，研究結果教師發現，以下四點：

- a. 學生課前的預習的監控未達預期效果－從學生在課堂上的回應及報告，在臉書上要監控所有學生的學習狀況有其難度，主要有：教師對於學生的閱讀過度有信心，對未閱讀的學生並未設下評分標準，因此無法達到期待的閱讀比例；其次，以瀏覽網頁為學生閱讀的證據亦顯薄弱，雖有請學生回答閱讀上的問題設定，但因學生熟稔網路操作模式，故也藏有許多未實際閱讀卻以瀏覽網頁的現象。對於此點正向來看，建議未來的教學平台建置，宜注意相關功能的設定。
- b. 課中的學生能夠隨時連結教學內容－在課堂中因開放電腦及平板的使用，課程內容分階段的上傳，學生對於有疑問的地方可立刻透過教學媒體進行回顧與理解，且可立即再加入課室間的討論。

- c. 課後的學生評量與統整的效果則最佳—因為作業的要求，學生在課後（時間限制）即刻進行學習的統整，從學生的學習單回饋、學習心得、期末紙筆評量，可看到學生回答問題的邏輯、對運動心理學理論了解的深刻學習跡象。
- d. 在知識延續的部分有待進一步考驗—因為本研究規劃有永續經營平台的部分，以結案前的現況並無法得知實際的效益，針對此部分，研究教師仍會持續進行，並於適當的時機進行相關的發表，以提供未來平台發展的參考。

(3) 學生學習回饋（學校教學評量及期末焦點座談）

整合過學研究者在進行運動心理學課程的評分早期平均 4.11，進行案例教學計畫後 4.37、4.38、4.67、4.69、4.95（USR）、至今年的 4.7 分，顯示整個教學實踐往對的方向前進。其中學生在質性全都是正向回饋，如：案例討論的方式授課，課程內容很生動，容易理解，也很吸引學生聆聽。喜歡老師跟學生互動的感覺，很像是在聊天，實則是在進行課程，引導學生的方式相當高明。老師讓我們有機會去外校分享報告（個案）我覺得很好，在這個年級能夠去別的地方分享是個很棒的經驗。

在期末參與 8 人的焦點座談中，學生也對於課程提出一些課程課程回饋：

原本以為這節課會比較偏向理論的說明，原來用案例的方式也是一個不錯的教學方式，可以讓學生藉由實際發生的狀況，然後跟理論的那些東西結合，才不會理論說一套跟實際要做的時候，理論無法跟你實際遇到的情況結合。

我覺得老師的課程讓我發覺很多的問題原來是這樣，好像很多疑惑被解開了，原本困惑的碎片被拼湊成一個問題然後再被解釋、分析再解決對不同的運動員有新的了解，也對運動心理和自己的心態調整有更多的了解。

學習到實際教學的部分，因為聽是一件事講出來又是一件事，聽的時候可能有學到，但是講的時候沒有辦法表示學到什麼，就是我好像懂，但又講不出來。

當然在焦點座談中學生也提出對未來課程的建議：

臉書的使用性不如學校系統 e-learning 方便，因為他不會跳通知，但因為帳號卻又無法顧及永續平台的可能性。另外課程內容、作業太多，也影響了執行的效果。

7. 建議與省思 (Recommendations and Reflections)

此次教學計畫，以上述成果來看雖然有改進空間，但成效亦算不錯，特別我們知道以教學平台進行案例課程，與 110 學年度完整上課的描述性對照，效果仍能達到一定的標準，顯示以案例教學進行運動心理學教學，在各個面向是一個相當成功的教學改進方案。在實務面的建議，研究教師則建議未來教學實踐中心可針對過去發展較佳的計畫成果，特別是科技介入操作層面的研究，進行專題發表與分享，以提供所也進行課程的教師們精進與教學引用。

二、參考文獻 (References)

- 吳尚庭、陳五洲 (2011)。社群媒體網站對體育輔助教學之應用—以 Facebook 粉絲專頁為例。 *台灣體育論叢*, 2, 1-10。
- 吳莉欽 (2002)。電腦網路學習環境的理念與問題。 *教育資料與圖書館學*, 39(4), 441-455。
- 林如瀚 (2018)。教與學互為建構之運動心理策略在高中體育班的實踐研究。(計畫編號: PGE107113。教育部教學實踐研究計畫。
- 林如瀚 (2019)。教與學互為建構II - 運動團隊議題在高中體育班的實踐研究。(計畫編號: PGE108234。教育部教學實踐研究計畫。
- 林如瀚 (2020)。實踐運動心理學案例教學的學習歷程與學習成效之行動研究。(計畫編號: PGE1090830。教育部教學實踐研究計畫。
- 林如瀚 (2021)。教與學互為建構之運動心理學案例教學學習評量發展研究。(計畫編號: PGE1101077。教育部教學實踐研究計畫。
- 林如瀚 (2022)。共學效應: 以運動心理學案例教學提升偏鄉體育生運科專業知能之社會實踐。(計畫編號: PSR1110196)。教育部教學實踐研究計畫。
- 洪允和、陳五洲、洪祥偉 (2015)。Facebook 社群網站在太極拳輔助教學運用上之研究。 *教育傳播與科技研究*, 112, 51-67。
- 洪煌堯、蔡佩真、林倍伊 (2014)。透過知識創新教學理念與學習平臺以培養國小學生自然課合作學習與翻新想法的習慣。 *科學教育學刊*, 22(4), 413-439
- 許金山 (2006)。使用網路平台輔助學生課後自學。 *師友月刊*, 464, 70-74。
- 黃永和 (2009)。 *情境學習與教學研究*。台北: 國立編譯館。
- 楊淇滄、于富雲 (2015)。臉書社團功能在技職體系回流教育應用之研究: 使用者觀感與線上行為之分析。 *教育傳播與科技研究*, 111, 1-24。
- 賴素純、莊雅茹、顏春煌 (2014)。Facebook 的使用對成人混成式學習之影響。 *教育科學研究期刊*, 59(4), 65-98。
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). *The flipped learning: A review of its advantages and challenges. Computers & Education*, 126, 334-345.
- An, H., Shin, S., & Lim, K. (2009). The effects of different instructor facilitation approaches on students' interactions during asynchronous online discussions. *Computers & Education*, 53(3), 749-760.
- Anderson, W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A*

- revision of Bloom's educational objectives*. NY: Longamn.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Bernard, J. S. (2015). The flipped classroom: fertile ground for nursing education research. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 12(1), 99-109.
- Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., Cross, M., (2016). The evidence for 'flippingout': a systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38, 15-21.
- Bloom, B. S. (1994). *Reflections on development retrospective* (pp. 1-8). Chicago, IL: The National Society for the Study of Education.
- Bloom, B. S., Engelahar, M. D., Frust, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objective, Handbook 1: Cognitive Domain*. N.Y.: David McKay.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*. PA: The Falmer Press, Taylor & Francis Inc.
- Chiang, T. H. C., Yang, S. J., & Yin, C. (2018). Effect of gender differences on 3-on-3 basketball games taught in a mobile flipped classroom. *Interactive Learning Environments*. 27(8), 1093-1105.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college- level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563-580.
- Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Effect of blended learning environment on transfer of learning: An experimental study. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 518- 529.
- Dzakiria, H. (2015). Blended learning (bl) as pedagogical alternative to teach business communication course: Case study of UUM executive diploma program. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 297-315.
- Forsey, M., Low, M., & Glance, D. (2013). Flipping the sociology classroom: towards a practice of online pedagogy. *Journal of Sociology*, 49(4), 471-485.
- Gaughan, J. E. (2014). The Flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244.
- Graham, C. R. (2005). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk, & C. R. Graham, (Eds.), *Handbook of blended learning: Global*

- Perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Han, E., & Klein, K. C. (2019). Pre-class learning methods for flipped classrooms. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 83, 6922.
- Hong, H. Y., & Lin, S. P. (2010). Teacher-education students' epistemological belief change through collaborative knowledge building. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 19(1), 99-110.
- Hong, H. Y., Chang, Y. H., & Chai, C. S. (2014). Fostering a collaborative and creative climate in a college class through idea-centered knowledge-building. *Instructional Science*, 42(3), 389-407.
- Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped learning with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.
- Ioannou, A., Vasiliou, C., & Zaphiris, P. (2015). Creative multimodal learning environments and blended interaction for problem-based activity in HCI education. *TechTrends*, 59(2), 47-56.
- Irwin, C., Ball, L., Desbrow, B., & Leveritt, M. (2012). Students' perceptions of using Facebook as an interactive learning resource at university. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7), 1221-1232.
- Jamaludin, R., & Osman, S. Z. (2014). The use of a flipped classroom to enhance engagement and promote active learning. *Journal of Education and Practice*, 5, 124-131.
- Johnson, G. B. (2013). *Student perceptions of the flipped classroom*. Master's thesis. The University of British Columbia. Retrieved from:
<https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubctheses/24/items/1.0073641>.
- Jong, B.-S., Lai, C.-H., Hsia, Y.-T., Lin, T.-W., & Liao, Y.-S. (2014). An exploration of the potential educational value of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 32, 201-211.
- Kabilan, M. K., Ahmad, N., & Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education? *The Internet and Higher Education*, 13(4), 179-187.
- Kim, J. (2011). Developing an instrument to measure social presence in distance higher education. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 763-777.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped

- classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22, 37-50.
- Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers and Education*, 78, 160-173.
- Lin, Y.-M., Lin, G.-Y., & Laffey, J. M. (2008). Building a social and motivational framework for understanding satisfaction in online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 38(1), 1-27.
- Lowes, S., Lin, P., & Wang, Y. (2007). Studying the effectiveness of the discussion forum in online professional development courses. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(3), 181-210.
- Merseth, K. K. (1996). *Case and case methods in teacher education*. Handbook of research on teacher education (2nd ed). Taylor & Francis.
- Monteiro, A., Leite, C., & Lima, L. (2013). Quality of blended learning within the scope of the Bologna process. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 12(1), 108-118.
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education*, 25, 85-95.
- Pierce, R., & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy Module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 196.
- Pluta, W. J., Richards, B. F., & Mutnick, A. (2013). PBL and beyond: trends in collaborative learning. *Teaching and Learning in Medicine*, 25(Suppl. 1), S9-S16.
- Reinders, Hayo, and Cynthia White. 2010. The theory and practice of technology in materials development and task design. *English Language Teaching Materials: Theory and Practice*, ed. by Nigel Harwood, 58-80. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roehl, A., Reddy, S. L., & Shannon, G. J. (2013). The flipped classroom: an opportunity to engage millennial students through active learning. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 105(2), 44-49.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67-98). Chicago, IL: Open Court.

- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2003). Knowledge building. In J. W. Guthrie (Ed.), *Encyclopedia of education* (2nd ed., pp. 1370-1373). New York: Macmillan Reference.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-118). New York: Cambridge University Press.
- So, H.-J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education, 51*(1), 318-336.
- Thoms, B., & Eryilmaz, E. (2014). How media choice affects learner interactions in distance learning classes. *Computers & Education, 75*, 112-126.
- Tu, C. H., & McIsaac, M. (2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. *American Journal of Distance Education, 16*(3), 131-150.