

翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之行動研究

戰寶華*

肇因於 2030 雙語政策與 2024 大專校院學生雙語化學習計畫，全英語課程在目標達成上，扮演不可或缺的角色，因而本研究藉由行動研究剖析翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之歷程及影響。本研究以行動研究探索 A 大學博士班學生，並藉由期初、期中、期末三大循環之螺旋循環探索模式分析行動影響，而每一大循環包含「規劃—實施—觀察—省思—調整」等五項步驟之小循環，環環相扣、相輔相成。本研究之貢獻在於發現可行的課程融入模式，且研究發現，透過期初預行階段、期中執行階段、期末評估階段之行動歷程可有效融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程，有益於學生之學習投入及成長，並能展現參與意願強化、專業能力增強與學習滿意提高之成果。最後，據以提出對開設、講授及修習全英語課程者之建議，以利為推展全英語課程提供實務上之啟發。

關鍵詞：全英語課程、行動研究、問題導向學習、翻轉教室

* 戰寶華：國立屏東大學教育行政研究所副教授
(通訊作者：pchan@mail.nptu.edu.tw)

Action Research on the Integration of Flipped Classroom and Problem-based Learning into EMI Courses

Pao-Hwa Chan*

Owing to the “Bilingual 2030” policy and the plan of “Program on Bilingual Education for Students in College” by 2024, English as a Medium of Instruction (EMI) courses play an integral role in goal achievement. This is an action research study that analyzed the impact of the integration of flipped classroom and problem-based learning into EMI courses by examining doctoral students from a university in Taiwan. The spiral exploration mode of the three major cycles was the fundamental concept for analyzing the impact of actions. For each cycle, five steps were implemented: “planning-implement-observation-reflection-adjustment”. The study discovered feasible integration models through the action procedure of the preparatory period, the implementation period, and the evaluation period, where flipped classroom and problem-based learning were effectively integrated into the courses. In addition, the integrated model was beneficial to students’ learning growth, strengthening their willingness to participate, and enhancing their professional ability and learning satisfaction. Finally, suggestions were put forward for those who wish to set up, teach and take EMI courses to provide practical inspirations.

Keywords: *action research, EMI, flipping classroom, problem-based learning*

* Pao-Hwa Chan: Associate Professor, Graduate Institute of Educational Administration, National Ping Tung University (Corresponding author: pchan@mail.nptu.edu.tw)

翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之 行動研究

戰寶華

壹、緒論

英語不僅是國際社會公認最重要之語言，亦是聯合國的工作語言之一，而且全球已有 75 個國家將英語定為官方語言（洪秀菊，2014；Genc & Bada, 2010）。教育部依據 2030 雙語政策，2021 年 9 月啟動「大專校院學生雙語化學習計畫」，期能在 2030 年有至少 40 所大專校院之 10%大二、碩一學生修習兩門以上全英語課程（教育部，2021），以在專業知識之上，進一步強化國人英語能力，增強全球競爭力（行政院國家發展委員會、教育部、行政院人事行政總處、考選部、考試院公務人員保障暨培訓委員會，2021）。但陳麗珠與程台生（2011）指出，在臺灣的一般大學課程中，普遍推動全英語教學有其限制，但受到學術發展國際化之影響，落實全英語教學確有其必要性。陳雅齡與廖柏森（2012）則研究發現，未具備良好英文聽說基礎之學生，對於全英語課程常有嚴重焦慮感，而影響其修課與學習意願。胡全威（2014）亦研究發現，全英語課程具有學生挫折、語言問題等既有挑戰，亦即學生在陌生語彙環境下，不僅學習速度較慢，且容易產生挫折感，而降低學習興趣。

研究者雖已曾開設多門全英語授課之研究所專業科目，且因其課程乃是師生全程於課堂中以 100%之英語進行授課、討論、閱讀、撰寫與評量，致使學生因缺乏自信而修課參與之意願不高。爰此，研究者思考改採不同教與學模式，在維持 100%全英語進行課程所有相關活動之前提下，但以學生多元表現為規劃主軸、學習歷程為評量參酌，期望強化學生自信心與提高參與意願，並能深刻體驗沉浸於就讀英美國家研究所之全英語的學習環境，強化學習感知與效果。但因為創新嘗試，故其歷程縝密攸關執行良窳，實應藉由行動研究構思與紀錄，此乃本研究之動機一。

過往研究者於教導全英語課程時，採制式講授與提問模式，但亦會不定時上傳補

充資料，發現有課前預習補充資料的學生：經常為之者，在課程專注度及討論參與性皆較高；偶有為之者，在當週討論參與性亦較好。因此研究者希冀採用翻轉教室（flipping classroom）之概念，於每週課前用全英語錄製課程綱要與重點說明，並設計簡單討論問題，促使學生在課前藉由觀看視頻，而能瞭解當週課程輪廓與內容，進而提高參與信心。Amstelveen（2019）研究發現，在翻轉教室與非翻轉教室之對照下，學習者更喜歡翻轉教室，而其視頻講座有助於他們學習更多的課程內容。Zainuddin 與 Halili（2016）亦研究發現，翻轉教室可提高學生學習動機，並由互動學習活動獲得自信，亦即翻轉教室可透過課外進行較基礎之知識獲得與理解的認知工作，以利在課堂上聚焦於較進階之知識應用與分析的實踐活動，進而提昇學生的學習動機、參與互動與學習成績。爰此，研究者希冀藉由翻轉教室概念之創新教學模式為媒介、教師之專業教學能力為導引、學生之有效學習成長為基礎，提高教與學之品質，引領學生透過翻轉教室之創新模式以驅動學習意願與提昇參與度。此乃本研究之動機二。

研究所之學習首重邏輯哲思，若能用案例探討方式引導學生思考，並將思考結果以概念圖呈現，可提昇發現問題與思考解方之知能。問題導向學習（problem-based learning）是一種教學與學習策略，以培養批判性思維與解決問題之能力，並以獲取知識技能及改變行為模式做為主要目標（Rogal & Snider, 2008）。Gillette（2017）指出，問題導向學習是基於認知學習理論，促使學生能夠藉由個人反思與小組互動以積極地構建解決問題技能，從而獲取學科知識與深化記憶之有效工具。Bashith 與 Amin（2017）亦研究發現，問題導向學習是以學習者為中心的有效教學方法，而問題導向學習模式可強化學生的批判性思維能力與學習成果。爰此，研究者希冀運用問題導向學習之有效學習方法，提高學生解決問題能力之學習成效，促使學生透過問題導向之學習方法以優化知識建構能力與學習滿意程度。此乃本研究之動機三。

依據上述之研究動機，提出本研究之研究目的如下：

- （一）探究翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之行動歷程。
- （二）分析翻轉教室模式及問題導向學習對全英語課程之參與及學習影響。

貳、文獻探討

一、全英語課程

Tarnopolsky (2013) 指出，全英語課程乃是在母語非英語之國家，於課堂中完全使用英語來教導學習內容，並在學習過程中強調英語環境之整體性與沉浸感。陳麗芳、蘇秀妹與游淑儀 (2011) 研究指出，沉浸式英語授課是讓高等教育學生增進英語能力之最佳模式，亦即讓學生完全沉浸於全英語的學習環境中，能夠有效增進學習效果。Tian 與 Hennebry (2016) 亦研究發現，教師如何闡述與解釋授課內容，攸關學生學習表現，因此教師須具備良好技能與適應能力，以根據學生的熟練程度適時調整詮釋方式，以對專業領域學習做出有益貢獻。Barrow 與 Markman-Pithers (2016) 則指出，無論何種學習模式，提高課堂品質是幫助學生有效獲得知識之最佳方式。

提昇全英語課程成效之因素包含教師、學生、與課程教材 (林麗菊, 2014)。陳超明 (2014) 指出，適任之全英語課程教師，不僅需具備良好語言能力之外，亦需具有課室經營管理及教材規劃組織之傑出能力，並將知識與語言密切整合，讓學生直接以英語詮釋與思考模式來領會課程內容。Supriyono、Saputra 與 Dewi (2020) 亦認為，沉浸式英語 (English immersion) 是最佳全英語課程的實踐方式，可從課程設計、實施方式、學習評量等活動著手，並以教師之專業能力為關鍵核心，編輯符合參與者專業能力與需求之各式教材，促使學生能夠快速且持續地得到改進動力，讓學習過程變得更有效。Stegall (2021) 亦認為，藉由創新教學策略與適用教材作業之相互結合，可讓學生於沉浸式英語學習環境中，自然地有效習得英語能力。

二、翻轉教室

翻轉教室已成為高等與各級教育積極倡導之一種學習方法 (Strelan, Osborn, & Palmer, 2020)，其藉由在課前傳遞課程概念，以利於課堂中進行更高層次之思維活動，不僅可增強知識實踐、批判思維與解決問題之能力 (Senali et al., 2022)，還能提高學生之自我效能感 (Namaziandost & Cakmak, 2020)。Awidi 與 Paynter (2019) 亦研究發現，預先錄製課程視頻與著重課堂討論模式，可進一步增強學生在課程中之學習體驗

與效果。因此成功的翻轉教室應該有三個主要目標：協助學生成為批判性思考者、課程設計充分吸引師生興趣、促進學生對教材之深刻理解（Gillispie, 2016）。Long、Cummins 與 Waugh（2017）更指出，為能有效落實翻轉教室課程，教師應確保學生課前預習準備、規劃良好課程架構流程、依據學生反饋調整修正、以及提供課堂適當即時回饋。Moraros、Islam、Yu、Banow 與 Schindelka（2015）研究發現，有 80% 之碩士研究生認同翻轉教室之顯著有效性，因為翻轉教室提供學生更多訓練批判性思維之機會，以及促進獨立學習之能力，而且教師亦可更靈活地廣泛應用教材，以及提供即時之反饋與指導。

黃政傑（2014）亦引用國外線上 500 位實施翻轉教室之教師的問卷調查結果，發現 88% 的教師表示翻轉教學提昇了工作滿意度；80% 的教師表示學生的學習態度有顯著改善；67% 的教師表示學生的考試成績有顯著改善；99% 的教師表示明年仍會再使用此教學策略，研究證實推動翻轉教室之正面成效。羅寶鳳（2016）認為，國內教育現場則以廣義之翻轉概念為主，衍生不同翻轉教室風貌，諸如，學習共同體、活化教學計畫、學思達教學法、磨課師（MOOCs）課程等不同模式。Cevikbas 與 Kaiser（2022）亦認為，雖然目前對於翻轉教室的定義仍未達成共識，但教育工作者與研究人員一致認為翻轉教室具有深化學習效果與提高教學品質之功能。無論何種形式，Zainuddin 與 Halili（2016）即研究發現，翻轉教室能夠提昇學生學業參與動機與意願，因為學生不僅可以按照自己的節奏學習，亦能由課堂互動獲得更多知識與滿足感，對學生之學習成效、參與動機、師生互動皆有明顯助益。Nja 等人（2022）亦研究證實，翻轉教室為學生提供一個可依自己節奏而反覆學習的平台，從而更易於理解抽象概念與應用實務知能，並改善學習態度與提高學業成績。

三、問題導向學習

問題導向學習是一種已在全球許多大學實施之以學生為中心的教學方法，藉由與專業相關之問題討論，協助學生獲取更高思維層次之問題理解及解決的知能（Dolmans, Loyens, Marcq, & Gijbels, 2016）。易言之，問題導向學習乃是植基於蘇格拉底式與建構主義教學之原則，而蘇格拉底式提問之目的即是探究構建知識層面，藉由評估過去經驗獲得解決問題之相關知識，進而促使學生逐步發展批判性思維，衍生問題導向學習之預期理想結果，所以問題導向學習與批判性思維理論之間存在著密切的關係（Henson, 2003；Rogal & Snider, 2008）。吳清山（2002）認為問題導向學習教學法是

藉由真實世界問題解決之實作與討論，培養學生主動探究、邏輯思考與解決問題之能力，所以問題導向學習的教學目標不僅是學習知識，亦是培養能力。Hmelo-Silver (2004) 強調問題導向學習之設計，需聚焦於能夠幫助學生們構建廣泛而靈活的知識庫、培養優秀的解決問題能力、展現自發性終身學習意識、成為有效的跨領域合作者、具備持續學習之內在動力等五個重要目標。Ceker 與 Ozdamli (2016) 則指出，問題導向學習模式對師生具有學習承擔責任、發展團隊合作、展現創造力與領導力等優點，但亦有教師需要專業能力適應變革、學生需要較長時間思考問題、行動需要更充足之研究支援等限制。

Bashith 與 Amin (2017) 研究發現，問題導向學習模式對學生的批判性思維能力與學習成果，具有顯著正向影響。此外，Arviana 與 Dewi (2018)；Hussain 與 Anwar (2017) 亦皆發現，問題導向學習之教學策略在提高學生的學習成效與批判性思維技能等方面，效果顯著。Roh 與 Kim (2015) 則研究發現，整合問題導向學習與模擬教學策略，對學生學習動機與知識技能之效果，顯著高於單獨問題導向學習，可以更有效地增強內在目標取向與任務價值，以及自主學習表現、解決問題知能等面向之學習效果。而 Chao、Chen 與 Chuang (2015) 將合作問題導向學習融入計算機輔助設計課程之翻轉教室教學，其研究結果亦顯示融合兩種教學模式能夠提昇學生的學習態度、學習動機和自我評估的能力。

四、翻轉教室、問題導向學習與全英語授課之相關研究

Park (2017) 研究發現，使用翻轉學習與問題導向學習於英語文學課程，對鼓勵學生理解文學作品以及發展思維能力最為有效，且呈現出更好之教學效果。學者指出 (Soleymani, Aliabadi, Zaraii Zavaraki, & Delavar, 2021, 2022)，基於問題導向教學之翻轉學習模式，可提高學生在英語學習中的自主學習效果，並讓教師能夠有目標地選擇正確的教學方法以提高學生英語技能水準，亦即從專家的視角出發，選擇有明確目標的正確教學方法可以解決英語教與學問題，同時還可啟動更高層次之解決問題思維過程，增加學生在學習過程中之責任感、批判性思考能力、以及創新創造能力。

Singh、Singh、Mohtar 與 Mostafa (2017) 研究發現，翻轉教室對高等教育中的第二語言學習者具有積極之影響效果，亦即翻轉教室模式不僅可促進主動學習意願，亦有助於提高口語溝通技巧與交流能力。Al-Naabi (2020) 指出，翻轉教室已被公認是將英語作為外國語 (English as forgoing language, EFL) 教學課程之有效教學法，且

研究證實其能增強學生在語法理解和使用能力，並促進積極學習之態度。Kawinkoonlasate (2019) 亦發現，整合翻轉教室教學技術於 EFL，可積極協助學習者提高英語語言技能。Abedi、Keshmirshakan 與 Namaziandost (2019) 研究比較翻轉課堂與傳統教學對中級英語學習者英語作文寫作之影響，發現使用翻轉課堂教學可更有效地提昇英語寫作能力，且學生投入時間愈多，學習品質感知即愈高。Lee (2017) 則結合 eLearning 平台於翻轉教室，並發現其對強化英語課程學生之主動學習以及實踐輔導提供更多機會。

在高等教育領域，將問題導向學習整合於翻轉教室可促使大學課堂轉變成為一個積極的學習環境，並讓學生有機會應用概念以解決問題 (Diningrat, Setyosari, Ulfa, & Widiati, 2020)。Yurniwati 與 Utomo (2020) 指出，結合問題導向學習於翻轉教室有助於發展高階思維技能，並可增加自主學習與協作之機會。Chis、Moldovan、Murphy、Pathak 與 Muntean (2018) 亦研究發現，結合翻轉課堂與問題導向學習之教學方法實具有效性，並能提供學生愉快的學習體驗。Love、Hodge、Corritore 與 Ernst (2015) 亦指出，個人課程與組織皆可運用翻轉教室之混合學習方法，以強化教學效果並提高學生之學習成績與滿意度。

綜合而言，由文獻探討之探究可知，行動研究結合翻轉教室模式、問題導向學習於全英語課程，應能透過教育情境中之行動省視的形式轉化，改善教學現場問題與提昇教學實務效益，而翻轉教室以增加學生自主學習動機、高階思維技能、以及問題解決知能為目標 (Frydenberg, 2013；Strayer, 2012)，且問題導向學習亦具有學習承擔責任、發展團隊合作、展現創造力與領導力等優點 (Ceker & Ozdamli, 2016)，對提昇全英語課程之教學效能、促進全英語課程之學習成效，具有具體可行之研究價值。此外，Thislethwaite (2014) 認為，結合翻轉教室教學與問題導向學習是未來教育之創新教學模式，Hack (2016) 亦研究發現，結合兩種模式可獲得正面之學習成效。易言之，縱向整合積極之教學文化、靈活之教學方法、系統化之教學安排，並建構優質學習環境，都有助於學生進行有效學習 (Thomson, Anderson, Haesler, Barnard, & Glasgow, 2014)。教師實應依據教學目標，選擇適切課堂教材、運用適當教學方法、善用教學資源媒介、以及採用合適評量方式，促使學生獲得高品質的學習經驗，同時亦須因應學生的不同需求而調整教學方法，提昇學生學習成效 (Tartwijk, Brok, Veldman, & Wubbels, 2009)。爰此，全英語課程結合對教與學成效顯著之翻轉教室與問題導向學習模式，應能產生有效激盪並達成提高教與學效果之預期目標。

參、研究設計

一、研究架構

行動研究因結合行動與研究以解決教學實務現場的問題，並可加速實務與理論之融合（蔡清田，2013），Lune 與 Berg（2017）亦指出，採用技術的 / 科學的 / 合作的形式（technical/scientific/collaborative mode）之行動研究的目的即是，參照相關理論架構來發展與擬定行動方案，以試驗此一行動方案對研究對象之功能與改變。而本研究探討實施翻轉教室與問題導向學習在全英語課程之影響，包含兩項教與學之實務主軸。第一，當融入翻轉教室與問題導向學習時，如何重新訂定教學之行動歷程，需要從教師備課與教學設計之角度去觀察。第二，本研究需分析翻轉教室與問題導向學習的實施，對全英語課程之學生參與及學習效果之影響，亦需要從師生互動與學生感受之角度去觀察。基於以上原因，本研究較適合採用質性分析與行動研究的方法，以訪談、觀察與文件搜集之方式（Bogdan & Biklen, 2007；Denzin & Lincoln, 2018），理解翻轉教室與問題導向學習在全英語課程之融入歷程及對教師備課、教學設計、學生學習之影響，希冀在創新課程模式及參與個案有限之前提下，可進一步瞭解課程運作之教學歷程與學習成效，讓行動實踐能有完整之檢視與反思的機會。

甄曉蘭（2003）更指出行動研究應用於教育研究具有無限價值，因為教育事務常涉及多元價值與多重選擇，教育決策又非完全理性經營過程，慎思決策更是複雜的實踐藝術。為深入瞭解教育活動之本質，增進教育實踐之合理性與效能性，行動研究提供最佳探討實踐技巧與理解複雜概念之動態解析過程（McKernan, 1996），最能藉由直接行動參與，釐清實際問題、擬定可行方案以及解決相關問題。此外，行動研究具有以解決實務問題為導向、在特定情境中發掘問題、實務工作者之研究參與、研究發現支持行動修正、動態螺旋循環反思過程、促進實務領域專業成長等特色（McNiff, 2013；Stringer, 2014）。Schon（2017）亦指出，反思行動可分為行動前反思（reflection for action）、行動中反思（reflection in action）、行動後反思（reflection on action）等三種類型，其並無固定順序且呈螺旋交織之狀態。因而教師可交互運用以利透過反思環節，對特定事件進行回顧、尋求解釋、分析思考與重構觀點，進而幫助自己建構專業

自主實踐之具體作法（簡梅瑩，2008）。有鑑於此，本研究之主軸在於螺旋循環探索模式，藉由期初、期中、期末之三個大循環，探索分析研究問題，而每一大循環包含「規劃－實施－觀察－省思－調整」等環節，亦即「規劃：規劃課程模式」、「實施：實施授課引導」、「觀察：觀察蒐集資料」、「省思：省思檢視成效」、以及「調整：調整現有流程」等五項步驟的小循環。研究概念架構如圖 1 所示。

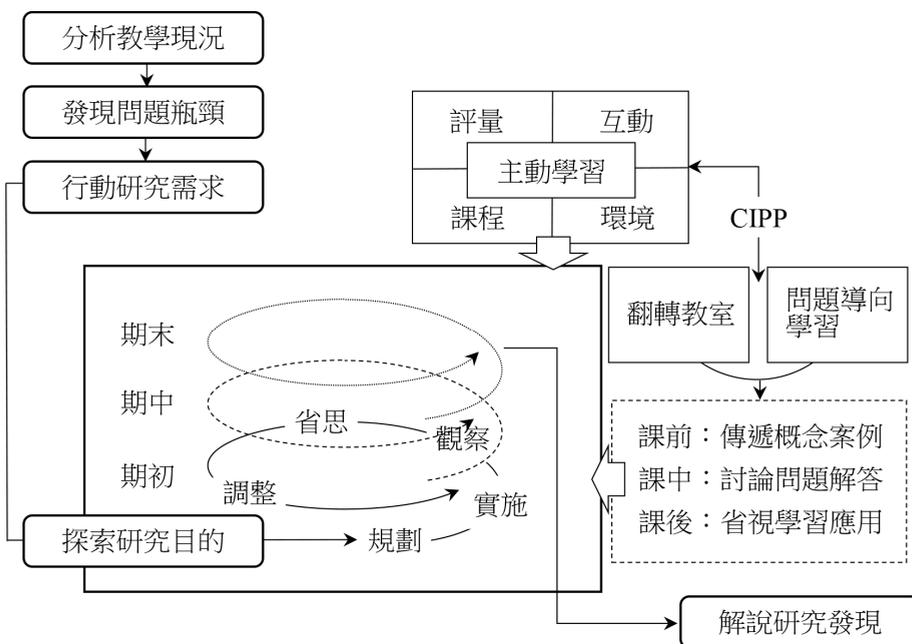


圖 1 研究概念架構圖

資料來源：研究者自行繪製。

由圖 1 可知，除螺旋循環探索模式之外，本研究因融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程，期使能提高學生主動學習之意願及成效，因而於行動歷程亦藉由背景（context）、投入（input）、過程（process）、結果（product）之 CIPP 模式反思多元評量、創新課程、師生互動、表現環境等效果。因 CIPP 模型可針對行動目標、方法擇定、計畫實施、調整修正做出最佳決策之參酌（Gunung & Darma, 2019）。而翻轉教室

與問題導向學習之結合方式則是利用課前、課中與課後等三階段，融合兩者之關鍵概念及作法，亦即於課前傳遞數位式課程重要概念與案例情境；於課中進行界定問題、確認事實與構思解決方案之更高層次的思維討論活動；於課後透過學習檔案紀錄與數位平台互動，以落實思考脈絡及行動方案之再省視 (Nantha, Pimdee, & Sitthiworachart, 2022; Seibert, 2021; Senali et al., 2022)，期能有效提高學生主動學習與提升批判思考及問題解決能力。

二、個案課程

(一) 研究個案與對象

本研究係針對 A 大學開設之博士班管理學 (management) 相關範疇之全英語課程進行研究分析，該課程師生皆以 100% 英語 (English-only) 進行授課討論、教材閱讀、作業撰寫、學習評量等所有教與學之活動，並有 2 位本國籍與 1 位越南籍博士生參與 (因其為必修課，同一學期有另外開設以中文授課之班級，則有 8 位本國籍博士生參與)，其中，2 位本國籍博士生是在職教師且有行政經歷；外籍博士生則是該國大學之國際事務長，3 位皆有管理學之基礎知能。因而本課程之教學目標著重進階專業實務知能、組織管理技巧、以及分析、評估、決策與問題解決能力之培養，課程內容包括策略管理、財務管理、行銷管理與人力資源管理 (教學大綱如附錄 1)，而課程之成績考核方式包含全英語之課堂參與討論、期末報告、以及學習檔案 (涵蓋每週省思、案例探討分析結果、概念圖繪製與自我學習評估)，皆為本研究資料蒐集與分析之範疇。

學者指出 (Aldiabat & Le Navenec, 2018; Bowen, 2008)，研究者可依據研究範疇、個案特質、執行經驗、可用資源、以及對相關議題之認識程度等五項因素加以評估所需之研究樣本數。而本研究選擇之 3 位博士生個案於不同學制任教，具有異質性且經驗豐富，同時研究者熟悉相關研究方法與研究議題，可掌握研究本質及洞悉關鍵情境。Yin (2018) 亦指出，個案擇定之原因包括關鍵 (critical) 個案、極端 (extreme) 或獨特 (unique) 個案、具代表性 (representative) 或典型 (typical) 個案、以及過往研究不易探究之揭露式 (revelatory) 個案等四大類別。而本研究選擇進行研究之個案即符合上述多類原因，不僅因博士生之學經歷多達成熟階段，能更清晰表達效果認知與優劣感受，且在學術產業發展具有代表性的意義與位階，又是過往於學習效果之研究議題不易探究的揭露式個案類型。因而本研究以此 3 位博士生來探究翻轉教室與問

題導向學習對全英語課程之參與及學習的影響，具有獨特研究取向之意義。

(二) 教學活動與設計

每週課程依據教學大綱排定之議題，進行全英語內容之沉浸式授課，並融合翻轉教室與問題導向學習之特色，分為課前、課中、與課後依序進行不同之教學活動設計。首先，於上課前，自製課程內容簡報、自錄簡介視頻及備妥期刊文章等數位資料，且上傳至數位學習平台，供學生瀏覽預習，但其中會隱藏數個與本週排定議題相關之測驗問題。Mohammed 與 Daham (2021) 指出，測驗的目的是獲得即時反饋。其次，於上課中，運用師生討論互動模式檢核隱藏問題之瞭解程度，以判斷學生預習成果與進行適當專業知識之討論及說明。若遇個案分析討論，則著重情境分析、問題界定、解決方法之思維層次討論，並以概念圖呈現分析之脈絡關係。Forster、Maur、Weiser 與 Winkel (2022) 指出，混合式學習設計可激勵學生學習並提高師生互動。再者，於下課後，利用學習檔案反思與紀錄學習收穫，且運用數位學習平台進行問題諮詢或心得交流。Nantha 等人 (2022) 指出，翻轉教室與問題導向學習之結合將轉變學生為自主學習者。最後，授課教師亦會隨時觀察學生參與及表現，適時給予協助與解惑。茲以下列實例說明翻轉教室與問題導向學習之融合方式與教學設計。

本研究之個案課程在第 5~8 週乃排定策略規劃分析 (analysis of strategic planning) 之主題，並依序於各週討論：環境偵測與情境分析 (environmental scan and situational analysis)、關鍵事件與選擇之決定 (determination of key issues and choices)、發展策略計畫 (development of strategic plan)、成效評估 (evaluation of performance) 等內容，並於第 8 週結合策略管理之個案分析討論。執行方式如圖 2 所示，期能融合翻轉教室課前預習與課中進階討論之特性，以及問題導向學習關注問題界定與解決方案構思之特質，強化學生對策略規劃分析之專業知能。

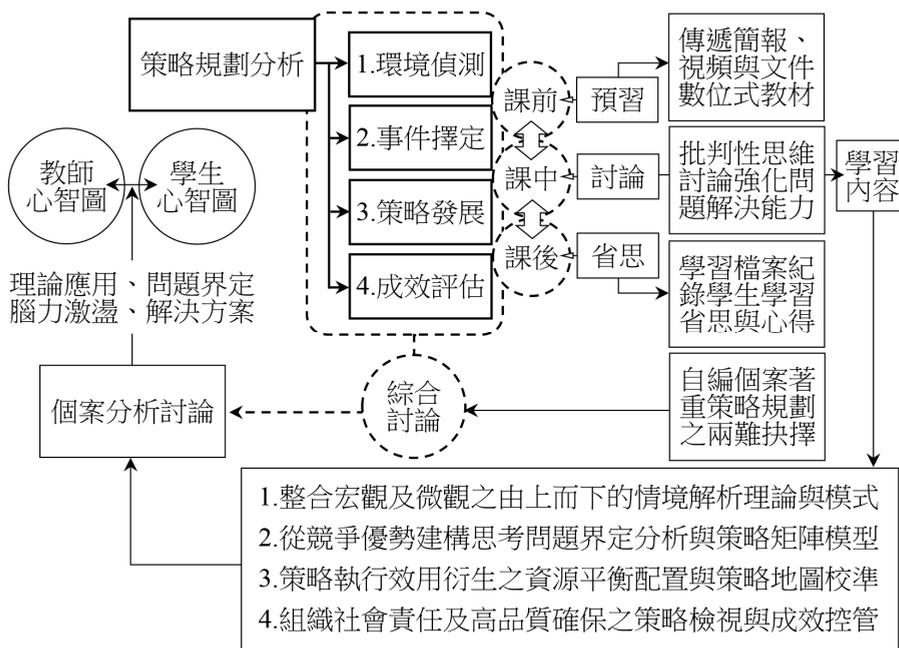


圖 2 策略規劃分析議題之雙融模式教學設計

三、研究工具

為求研究之精確、客觀與嚴謹，本研究應使用三角檢證法 (triangulation)，由蒐集不同來源之多元資料，並透過不同觀點來檢核與探索各種資料，期能公正詮釋研究發現，以提高研究之效度 (甄曉蘭，2003)。因此，本研究之研究工具包括問卷、觀察、訪談、札記、文件等五大資料類別，茲論述如下：

(一) 問卷

本研究於期初藉由研究者設計之「課程認知調查問卷」，內容著重管理學之規劃、組織、領導與控制等四大功能與修習目標，以記名提問方式瞭解學生有關管理學之知識水準、以及學生對全英語課程之參與興趣。而期中與期末則採用學校設計與施測之「教學評量問卷」，以匿名填答方式瞭解學生對課程之收穫與滿意程度；並有開放式

題型蒐集學生對全英語課程之意見與感想。

(二) 觀察

研究者每週上課皆從教室後方全程錄音及錄影以避免教學互動觀察上的疏漏，此外，觀察記錄表由研究者下課後反覆檢視影音資料並詳細記載教學流程，以及學生在學習過程中之行為表現及反應。

(三) 訪談

正式訪談於期中及期末進行，採取團體訪談方式，每次約 30~40 分鐘，由研究者針對全英語課程進行之歷程及其對學習影響等問題提出討論，並採半結構式問題編製，以利瞭解學生更多元面向之想法，希冀藉以瞭解學生對授課內容與教學方式之看法與建議。相對而言，非正式訪談則可提供更多即時與豐富之資料，亦即讓學生在沒有壓力之情境下，於每週課餘或課後時間，針對參與感受、課程教法、案例分析、概念詮釋或知識吸收等方面進行提問，促使個人發表想法與意見，整學期累計時間超過 260 分鐘。

(四) 札記

研究者利用札記以隨時紀錄行動回顧與反省之資料，包括研究日誌與教學日誌。前者記錄研究歷程描述、研究議題想法或特定行動感知；後者記錄教學歷程描述、教學活動反思、課程構想檢視、學生應對情形或教學議題想法。藉由省思札記之記錄，落實在行動中省思、在省思中行動的教學行動研究。

(五) 文件

學生作業是文件之主要素材，不但可做為修正課程設計與教學計畫之參酌，亦可用來評估行動研究之實踐成效。諸如，期末報告、個案研究分析、概念圖繪製、自我學習評量以及數位學習平台討論區參與等文件資料。

四、資料處理與分析

(一) 資料處理

1. 質性資料

研究蒐集的質性資料，包括：期初課程認知調查問卷(Q)、觀察記錄轉譯稿(O)、

正式訪談轉譯稿 (I)、教研日誌札記 (N)、學習檔案文件 (D)、期末報告 (R)、個案分析 (C)、概念圖 (M)、自我學習評量 (E)、以及數位學習平台討論區參與文件 (P) 等，分別予以分類編碼並呈現資料時間，以利進行後續資料分析，其中類碼之前加上人員編號，包含 AP (研究者) 或 ST (博士生)。例如，ST1-Q-190909 代表編號 1 之博士生於 2019 年 9 月 9 日在期初調查問卷所答的內容。Schon (1987) 首創反思性實踐 (reflective practicum) 一詞，強調專業發展三步驟模式，包括跟我來 (follow me)、加入試驗 (joint experimentation)、鏡子大廳 (hall of mirrors)，揭示反思性實踐的積極本質即是在專業知能發展的框架內逐漸增加學生之體驗式學習。因而 Schon (2017) 提及之行動前、中、後反思，本研究將藉由教研日誌札記呈現，除自我教學行動反思外，並聚焦於學生參與意願行動反思、學生課堂表現行動反思、學生學習成效行動反思。此外，本文中所有呈現之分析資料，諸如學生各式作業、正式訪談內容紀錄、課程認知調查問卷等皆因其為全英語，故已由英文翻譯成中文，以利閱讀與內容呈現。

2. 量化資料

研究蒐集之量化資料，包括：數位學習平台上傳資料瀏覽與下載次數、討論區發言與回饋次數，期中與期末「教學評量問卷」之填答結果，其中，教學評量問卷係校方制式版本，採中英文並列模式，學生可於學校公布時段內，利用課餘時間自行上網填答。

(二) 資料分析

本研究之資料分析依循質性研究程序且關注資料飽和檢視，Saldana (2021) 指出，質性資料收集、編碼與備忘錄編寫過程，不僅非線性或固定順序，還需要經歷寫作、反思、編碼、重新編碼、重寫與更多反思之過程，雖然反思可能隱藏於更精細的寫作之中，但電腦輔助質性數據分析軟體 (computer-assisted qualitative data analysis software, CAQDAS) 可以進一步解析訪談文本並使用技術算法以更有效地編碼，有利於研究技術的進展。因而研究者即反覆地比較思量依據開放編碼 (open coding)、主軸編碼 (axial coding) 以及選擇性編碼 (selective coding) 程序登錄之編碼資料，並利用 NVivo 11 軟體協助分析，以尋求資料之理解、洞悉與詮釋，同時亦包括原始資料之持續查核與檢視，以便形成概念、發展命題與構思圖型，期能於文字化、概念化、命題化、圖表化以及理論化之循序漸進的階段中，逐步將資料轉型 (張芬芬, 2010; Williams & Moser,

2019)。

資料飽和可分為理論飽和 (theoretical saturation) 與編碼飽和 (code saturation)，前者係指研究者持續將新蒐集到之資料，與之前分析結果作比較，若面對新蒐集之資料或已確認之範疇，皆無法再產生新的想法時，則可視為是分析範疇已呈現出飽和之徵兆，並代表所發展之架構亦趨於完整且吻合需求 (Glaser & Strauss, 2017; Pandit, 1996)；後者則是針對個別範疇之資料飽和進行辨識，其判斷標準包括：此範疇反映於 70%以上之訪談資料中、主要資訊提供個案對於研究結果有共鳴、研究結果與先前研究文獻或相關檔案資料內容相符、以及不同個案已開始重複敘述與之前個案相類似之經驗 (Bowen, 2008; Hennink, Kaiser, & Marconi, 2017)。Marshall、Cardon、Poddar 與 Fontenot (2013) 亦指出，若質性研究資料分析之樣本數較少時，則單一個案需要較長之訪談時間或進行多次訪談。因而本研究之訪談分為正式訪談與非正式訪談，前者於期中及期末進行，每次約 30~40 分鐘；後者於每週課餘或課後時間進行，整學期累計時間超過 260 分鐘，所以針對訪談資料分析進行持續性檢視，發現即使再進行訪談亦無法超出現有分析脈絡與範疇，意味達到資料飽和。

因而，本研究採用統整模式並著重進化式編碼程序，並遵循上述內容與步驟進行資料飽和之檢視，亦即研究者在開放編碼階段，反覆閱讀每位受訪者之逐字稿以擷取有意義之重要字句，再檢核相關文件資料，並予以編號及命名；在主軸編碼階段，致力於發展類別以形塑類別與次類別；在選擇性編碼階段，再次統整資料與精煉論點，透過圖表建構核心類別 (林淑華、田秀蘭、盧鴻文，2020)，且藉由理論飽和與編碼飽和之檢視，確認概念及範疇之結構穩定性與邏輯性。因此本研究依據編碼程序，漸次爬梳以連結逐字稿內容、概念、次類別、類別、核心類別之脈絡關係。另外，研究者亦針對資料分析類別，邀請一位熟知質性研究之課程與教學領域的學者共同檢核編碼對照表，若有不同觀點則進行討論，待具一致性後，再進行後續分析。

五、研究倫理與信實度

本研究於第一堂課即清楚說明研究目的、進行方式、資料蒐集分析之隱私與保密等作法，以招募願意參與者，並在獲得 3 位研究參與者同意後，請其簽署研究知情同意書。此外，研究者訪談前皆取得受訪者同意後，始進行訪談全程錄音，並由謄錄員將錄音檔轉譯為逐字稿，同時亦運用札記做為訪談內容陳述之詮釋補充。訪談資料轉譯為逐字稿後即請訪談參與者檢核及確認，避免偏頗誤解，以利研究分析呈現受訪者

之真實感受。同時，研究者具備多年全英語教學之實務經驗，並獲得學校評比之教學績優獎以及教育部評審之績優計畫獎，對研究主題有深入之瞭解，且與諮詢之學者針對重要編碼概念進行編碼係數計算，其編碼結果一致性達 .93，顯示分析資料客觀與研究結果確實反映實際情形 (Sim & Wright, 2005)。爰此，本研究不僅符合研究倫理規範，且具備可靠性 (dependability)、可轉換性 (transferability)、可信賴性 (credibility) 與可確定性 (confirmability) 等信實度四大層面之要求 (Schwandt, Lincoln, & Guba, 2007)。

肆、研究結果與分析

本研究採用行動研究來探究融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程之影響，而行動研究過程面臨課程設計、教學運作、學習成效等層面之考量，透過省思、調整找到可行之實施模式，因而行動歷程分為三時期，亦即行動第一期：瞭解學生需要並結合課程目標之期初預行階段，聚焦於開學前置準備至開學後第一週；行動第二期：觀察學習表現並連結專業發展之期中執行階段，起始於開學後第二週至第十五週；行動第三期：查核歷程效果並檢視執行結果之期末評估階段，著重於學期最後三週至學期結束。茲分期論述如下。

一、行動第一期：瞭解學生需要並結合課程目標之期初預行階段

本研究行動第一期之期初預行階段即著重於開學前之課程設計以吸引學生選課參與，並盤點融合翻轉教室與問題導向學習於課程所需之軟硬體設備，期能於開課前發現潛在問題並及時調整或改變。

(一) 期初預行階段之規劃流程與實施重點

教師應做好課程設計與規劃，以利有效實施翻轉教室與問題導向學習之創新教學歷程 (Yurniwati & Utomo, 2020)，Supriyono 等人 (2020) 亦認為，沉浸式英語可從課程設計、實施方式、學習評量等活動著手，讓學習過程變得更有效。爰此，期初預行階段包括分析教學現況、發現潛藏問題、評估變革需求、擬定改革方案、實施期初問卷等環節，如圖 3 所示，以界定實務情境、分析融合模式、擇定有效作法。

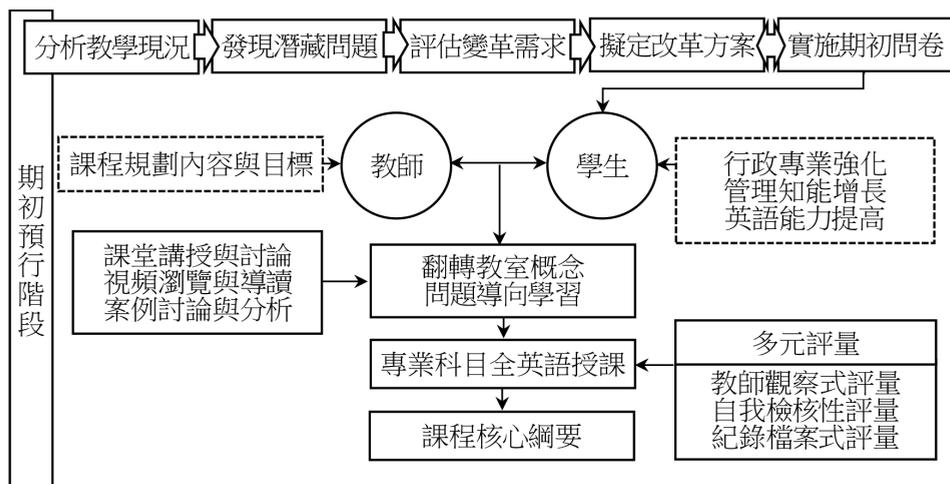


圖 3 期初預行階段之行動內涵

資料來源：研究者自行繪製。

全英語課程推動具有先天的限制，在授課教師相同之前提下，「全英語課程的修課同學人數卻明顯少於同一學期以中文授課的同名課程，值得深思 (AP-N-190909)」，若欲扭轉劣勢即須聚焦創新教學模式提升學習成效之優點。Olivan-Blazquez 等人 (2022) 即研究證實，實施結合問題導向學習與翻轉教室之教學模式，可明顯提高學習能力與表現。因此由圖 3 可知，分析教學現況、發現潛藏問題以瞭解學生需要，進而據以評估運用翻轉教室與問題導向學習於全英語課程之執行方式，並藉由多元評量及參與之課程規劃設計以擬定合宜方案，且準備課堂講授與討論、視頻瀏覽與導讀、案例討論與分析等教學素材，以提高學生行政專業、管理知能與英語能力，乃是期初預行階段之系列化行動內涵與實施重點。

因曾有國內外全英語課程的多年授課經驗，此一課程的內容設計並不困難，但如何有效融合翻轉教室與問題導向學習於教學，則是一項挑戰。……依據現有視頻錄製軟硬體設備，構思可資運用的方法。(AP-N-190902)

易言之，運用視頻與數位學習平台在課前傳遞課程重要概念與案例情境，以利學

生知曉關鍵觀點與案例內容後，於課堂中可利用師生互動以進行界定問題與構思解決方案之更高層次的思維活動，是創新教學模式之核心。亦即如 Park (2017) 所述，透過縝密規劃與落實課前視頻片段及相關教材內容，並結合問題導向學習之教學法，以確實提高學習表現與教學效果。

(二) 期初預行階段之參與感受及規劃反思

修課學生表示，「多元評量的方法蠻好的，也很期待案例探討的影片 (ST2-I-190909)」、「學好行政管理對我未來發展會很有用 (ST3-I-190909)」，此外，雖然翻轉教室的教學模式要花更多時間備課，但學生提及，「翻轉教室是新體驗，讓我更快知道上課內容的重點 (ST1-I-190909)」、「個案問題導向分析可以更清楚問題解決和決策的方法 (ST3-I-190909)」，意謂課程設計與內容符合學生需求，且符合課程目標。因此本課程依據專業發展目標，每週於課前上傳教師自行錄製與編製之全英文簡介視頻及 PPT 簡報，以利修課學生課前預覽，希冀強化吸收理解與深化課堂討論，同時採用多元評量方式，鼓勵學生參與投入。

在第一週上課時，向修課同學說明結合翻轉教室與問題導向學習之教學模式，以及多元評量方式與數位教材資料的使用方法，縱使整個課程設計與準備方向，完全是以師生全英語互動之專業學習與授課模式，仍感受到同學願意參與之意向，代表創新教法與課程新創具有發展契機，但仍需因應執行推動時之可能調整及修正。(AP-N-190909)

誠如 Wang 等人 (2022) 研究發現，融合翻轉教室與問題導向學習之教學方式，更適合沒有實際經驗或體驗的學生，並可藉此提升學習成效。因此本課程經由縝密規劃設計，對於較無全英語課程體驗之學生深具益處。

二、行動第二期：觀察學習表現並連結專業發展之期中執行階段

本校規定教師可於開學第一週針對修課學生之學習需求，做課程設計之微調，並於定案之後，即依教學大綱執行。因此本研究行動第二期之期中執行階段，即著重於開學後第二週開始之課程執行，直到學期第十五週，以落實課程設計理念，並藉由分析期初問卷、持續觀察訪談，蒐集相關資料，且於此一期間透過動態螺旋循環反思過程，觀察執行情形、省思推動結果、調整必要舉措，期能達成教與學之預期成效。

(一) 期中執行階段之規劃流程與實施重點

在專業知能發展的框架內逐漸增加學生體驗式學習即是反思性實踐之積極本質 (Schon, 1987)，可藉由無固定順序且螺旋交織之各式反思行動 (Schon, 2017)，持續觀察、省思與調整。而行動研究即是研究者針對潛在問題進行深入之實務探索循環歷程，並依據蒐集所得之資訊，規劃設計、實施及評量行動方案，進而依據研究發現而形成結論 (Macintyre, 2000)。Stegall (2021) 亦指出，授課教師應結合創新教學策略以建構英語學習環境，在體驗情境中賦予學生英語使用能力與激發學習潛能。爰此，期中執行階段包括期初問卷分析、執行教學行動、持續觀察訪談、蒐集彙整文件、螺旋循環省視等環節，如圖 4 所示，以確實執行教學、持續觀察省思，並依省思而調整修正。

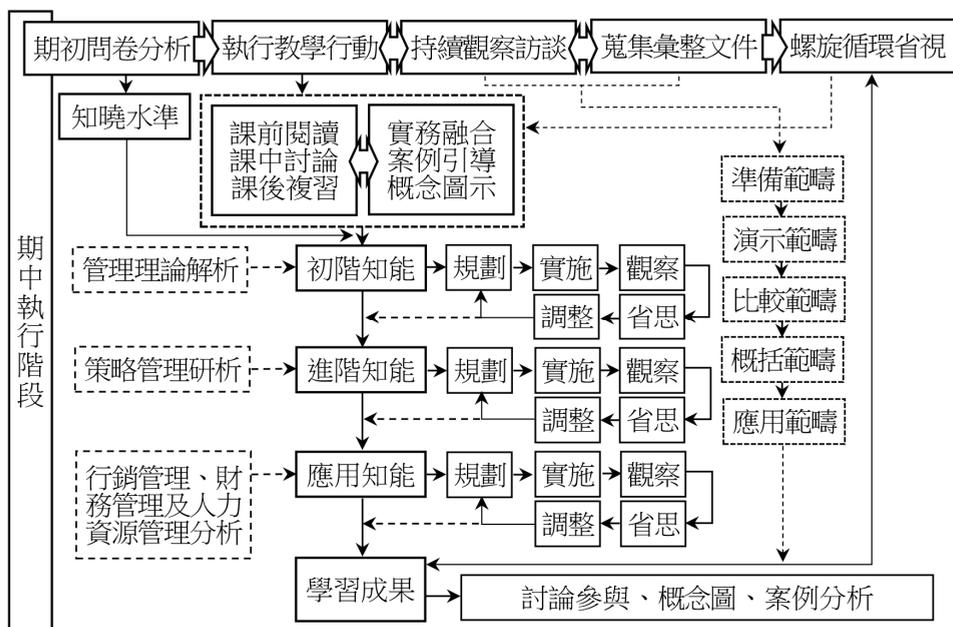


圖 4 期中執行階段之行動內涵

資料來源：研究者自行繪製。

由圖 4 可知，分析期初實施之「課程認知調查問卷」，可知學生先備知識水準，其內容著重管理學之規劃、組織、領導與控制等四大功能與修習目標，由研究者依據課程內容設計 5 項題目，並採記名問答方式，以利日後教學內容構思與執行。在瞭解學生專業成長之期待後，重新編製行政管理相關範疇之管理教材，由理論解析切入策略管理，結合財務、行銷與人資管理之內容探討與個案分析，並透過觀察學生課前閱讀上傳教材、課中討論關鍵概念、課後複習及省視學習體悟之表現，由淺而深地逐步循環修正教學方式，讓學生更清楚知道策略管理、財務管理、行銷管理與人力資源管理的要義，學生即表示，「老師一直根據我們的學習情形增加事例和概念圖的討論，讓我們不敢鬆懈 (ST2-I-190930)」、「策略管理的案例對學校發展的規劃有幫助 (ST3-I-191021)」。因此，本研究之翻轉教室即是透過課前閱讀、課中討論、課後複習之模式，融合問題導向學習，而問題導向學習則是實務融合案例引導與概念圖示，同時聚焦於市場競合策略運用、互動行銷模式置入、無形資源配置效益、人員驅動激勵方案等問題之學習，進而提昇學生之專業知能。如 Soleymani 等人 (2021) 所述，問題導向學習整合於翻轉教室之課程設計，可更有效提昇學生對課程之自我管理、學習意願與自我控制，且呈現更好之應用成效。

(二) 期中執行階段之運作觀察及循環反思

1. 教學反思與再行動

根據期初預行階段之經驗，進行自製與預錄數位教材之教學準備，然而不知是學生認知不足或是創新學習模式之不易瞭解，讓課堂討論效果較為被動與沉默，因此首先檢視課前上傳之數位學習資料的模式，再反思課程內容之論述語法及方式，期能提高學生預習與課堂討論之效果。

因而重新檢視簡介視頻之錄製、簡報教材之編製、資料上傳之通知等前置作業及規劃方式，確認具備內容精緻簡要、設定容易操作之特性，促使學生熟悉使用與建立習慣，才讓效果漸次改善與符合預期。(AP-N-190916)

為協助學生迅速掌握重點所在，並確實瞭解講授內容，不僅須重新思考如何以不同角度重複詮釋重要議題，以期學生能舉一反三，更應強調語法脈絡之使用，利用歸納整理或要項排序的說明方式，例如，此一理論有三個要點與其研究方向、上週討論內容與本週議題之關係在於什麼應用觀點、以及首先-其次-再者-最後之明確順序連結等。(AP-N-190923)

案例探討需要洞悉情境與界定問題，相關資料蒐集與熟知是分析之必要步驟，除課前資料之引導外，尚須融合先備專業知識之應用。但學生剛開始並不知曉其重要性，因此可運用赫爾巴特（J. F. Herbart）階段教學法之理念，協助學生更快增進系統知識與推論能力，亦及藉由準備（preparation）、演示（presentation）、比較（comparison）、概括（generalization）、應用（application）等階段，習得從案例中驗證學理與解決問題的知識應用方式（Pollock & Tolone, 2021）。

在第一個案例探討中，其問題是引導學生著重市場競合策略運用之討論，但學生並未知曉問題界定與資料蒐集的重要性，所以未能妥善運用資源基礎之理論進行解析，因此透過老師在課堂適時概念引導及問題解決討論，不僅讓資源基礎、競能基礎、動態能力等觀點呈現，還進一步使用察覺-動機-能力之 AMC 動態競爭理論進行分析，……並以心智概念圖釐清思考與知識建構之過程，確實提昇問題討論與思考之深度。（AP-N-191021）

易言之，本階段對於初階、進階、應用知能之每一部分，皆具備規劃、實施、觀察、省思、調整等行動，亦即在規劃課程模式、實施授課引導、以及觀察蒐集資料之結果外，將再聚焦於省思成效與調整流程之循環歷程，期能更進一步確保翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之行動有效性。

2. 參與反思與再行動

Zadina（2014）指出，教育工作者應熟悉學習的多元途徑，並依學生不同的學習偏好，找到激發好奇心與增強教學效果之合宜作法。Maya、Luesia 與 Perez-Padilla（2021）研究發現，學業成績可能會因教師使用的評量方法而異，亦即教師使用與其教學過程不一致的評量方式，會導致學生的學習成績與實際學習不相符合。Sugiono（2021）更指出，促進學生學習是教育的主要目標，而評量是其核心過程，且使用多元評量方式比單一評量更能瞭解學生英語學習的成就。本課程之翻轉教室涵蓋課前預習、課中討論、課後反思，因此宜在不同情境以多種適切之方式，瞭解個別學生的實際學習表現及成果，包括課堂參與、期末報告、問答內容、平台討論、心得省思、檔案整理與資料呈現等。因而多元評量模式可以協助不同性格之學生，在不同面向參與及發揮所長。

因為是全英語的課程，我們需要更多時間消化老師的授課內容，所以很高興老師採用不同的學習評量方式，讓我們可以用不同的方法表現學習的狀況。
(ST1-I-191216)

學生亦指出，「當初決定修課就是因為有各種不同評分方法(ST1-I-191014)」、「這麼多種評分方法，我一定有幾項可以表現比其他人要好(ST2-I-191021)」。

因為多元評量方式能提高對學生展示其習得技能之期望，不僅增加學生願意參與之動機，更為教師提供形成性與總結性評量所需之重要訊息(Conderman, 2001)，所以本課程在全英語學習環境下，學習評量將續用動靜兼顧之多元評量方式，以提高學生參與意願與興趣。

3. 學習反思與再行動

「當課程內容涉及較為複雜之問題或情境時，學生之知識吸收與瞭解程度就會受限(AP-N-191014)」、「……圖形展示可一目了然(AP-N-190930)」。

Nynke de Jong 等人(2022)指出，製作概念圖可促進師生互動與知識吸收，並提高學習滿意度。于曉平、吳育雅與孫譽真(2016)亦研究發現，針對資優生實施概念圖教學，可提高思考評量、概念組織方面的學習效果，而教師亦肯定概念圖教學對學生的助益。因此，研究者就思考如何於課前擷取教材之重要概念，以關鍵主題模式呈現概念架構，能夠增進學生快速認知此一議題之核心要義，學生即表示，「每次老師在課堂用概念圖呈現議題脈絡的關係，都有更清晰的感覺(ST1-I-191216)」，同時亦可要求修課學生以自我學習認知來繪製另一概念圖，不僅可強化既有知識之應用，亦能檢視學生學習理解之效果。

學生亦指出「概念圖對課堂的重點掌握有幫助(ST1-I-191021)」、「因為分類很清楚，可以幫助我們對老師上課內容的瞭解(ST2-I-191028)」。

事實上，從每週同學們上課時的反應，可以感受到「如果在課前上傳一份本週課程內容的統整概念圖，確實能提高學生課堂參與，並增加學習概念的深化(AP-O-191028)」。

而且若在課程中利用腦力激盪的方式另創一份概念圖，「在原有的理解基礎上，思考層面會更多面向、關係架構也更周全，對學習真的有幫助(ST1-M-191007)」。

因此，本課程增加在課前利用心智概念圖，強化專業知識之脈絡連結，以提高學生課堂討論的參與熱度以及問題導向的學習效果。

此外，問題導向學習即是「……藉由問題界定以獲取相關知識，並以解決問題作

為學習之核心，且用以組織所學（AP-N-191007）」，易言之，問題導向學習是植基於真實情境之問題討論，並能與學生之既有知識範疇相連，以利促使學生思考各種不同之學理應用。從問題導向學習角度出發之討論，有助於達成課程之學習目標，以及提昇學生之學習成效（張德銳、林縵君，2016），並能提高課程內容的接受度。

雖然這是全英語的課程，但老師在授課中穿插許多行政管理的情境案例，再透過問題界定和解決步驟，讓我們沒有感覺到學習有困難。（ST1-I-191021）

然而，以真實情景設計之案例，確實可以引發不同觀點之討論，但背後理論根據與方案擇定必備之知能，缺一不可，「熱烈討論之餘仍須思考實務應用性，而其乃植基於理論之轉化與應用（AP-N-191028）」，畢竟問題導向學習著重的是深度知識探索。因此，針對此一現象，授課教師逐步增加理論轉化應用之引導與其更深程度之討論。因為由師生共同建構知識、由實踐過程產生知識、由學生主體發展知識，應是協助學生建構專業知識的不二法門（洪郁婷，2019）。因此，本課程藉由問題導向學習模式深化知識探索，不僅培養學生之批判思考及問題解決能力，亦能協助其將學習心得移轉於自我之職涯發展，增加課程之實用附加價值。學生亦認同學習收穫並表示，「學習檔案能幫助記錄重要學習成長的內容，不看都不覺得自己已經用英文學這麼多新知識（ST1-I-191216）」。

4. 效果反思與再行動

本研究在執行教學行動之餘，亦藉由觀察訪談之資料蒐集，循環重整備課內容、上傳資料、課堂討論、概念圖示、脈絡反思，協助學生藉由預覽資料以瞭解要點提示、討論議題以綜合比較利弊、視覺感知以深化應用思維。Griffin（2019）指出，分期檢核對確保計畫執行成果極為重要，而本研究的期中檢核對期中執行階段之行動反思與修正極具參考價值，因此，可利用學校期中施測之「教學評量問卷」，初步瞭解學生對課程之收穫與滿意程度，以作為調整修正之參考。

檢視本課程之期中教學評量結果可發現，其採李克特式 5 點量表，以匿名方式網路填答，共有：「教師教學內容有組織、有重點」；「教師教學準備充分，態度認真」；「教師能營造正向的學習氣氛」；「教師能與學生溝通明確的評量方式與評分標準」；「我對這門課非常投入」等 5 項題目，而填答者皆勾選非常同意之 5 分，代表課程規劃與執行符合學生學習之需求及預期目標。爰此，本研究規劃融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程之歷程，經由期初預行階段、期中執行階段之行動歷程，對提昇

學生參與意願及確保授課品質，已達到預期之教學目標與學習成效。

三、行動第三期：查核歷程效果並檢視執行結果之期末評估階段

經過上一期之螺旋循環省視調整，教學成效已漸顯現，因此本研究行動第三期之期末評估階段，即著重於學期最後三週至學期結束，以查核歷程效果並檢視執行結果。

(一) 期末評估階段之規劃流程與實施重點

檢核控制活動是確保組織達成績效目標之必要作為，而績效評量植基於比較預期與實際結果，以利考慮行動修正 (Griffin, 2019)。翻轉教室與問題導向學習之教學模式是一種引導學生進行自我學習、批判思考與問題解決之教學方法。然而源於結合學科專業知識與創新教學模式，使得教學備課、教學評量、課程設計與規劃變得更不容易，其背後隱含之專業要求是教師對學科內容之熟知、對學生與教學目標之理解、以及對實際執行步驟之規劃(宋佩芬, 2021)。因此，在預期結果可提高教學品質(Cevikbas & Kaiser, 2022)、學習成效 (Strelan et al., 2020)、自我效能 (Namaziandost & Cakmak, 2020) 與滿意程度 (Awidi & Paynter, 2019) 之情形下，期末評估階段包括檢核行動效果、評估整體成效、研究發現統整、研究成果解析、進行期末評量等環節，如圖 5 所示，以落實檢核控制、解析學生表現、洞悉行動成效。

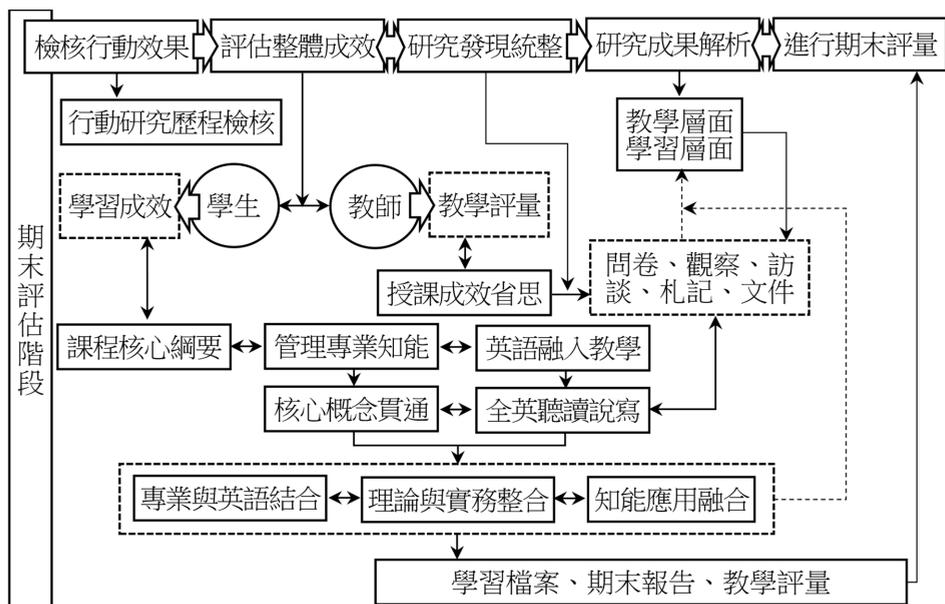


圖 5 期末評估階段之行動內涵

資料來源：研究者自行繪製。

由圖 5 可知，檢核行動效果以評估整體成效，係植基於師生互動、知識傳授與學習滿意之結果，亦即經由期初、期中之行動歷程，評估學生在管理專業知能之核心概念學習、英語融入授課內容後之全英語能力增長的情形，以及教師教學評量結果與透過問卷、觀察、訪談、札記、文件等資料分析之授課成效反思的情形，期能瞭解及分析教與學的推動結果，以利進一步提昇教與學之成效。Adnyani 與 Ratnadi (2020) 亦指出，在管理類型之課程中實施翻轉教室模式，其對學生能力、自主性與協作性皆具有增強效果。而本研究融合翻轉教室與問題導向學習於管理學之全英語課程設計，透過良好師生互動與知識建構過程，應可達成預期課程目標。

課程依據綱要執行，……，結合理論與實務之探討，可達成專業知識與英語能力之融合，並運用多元方式協助學生對管理專業核心知能融會貫通，是能符合預期目標的可行模式。(AP-N-191230)

特別是全英語課程的教師，因為師生聽、說、讀、寫全部使用英語，不僅須於課堂全程關注學生之參與及吸收情形，亦須於課後自我反思授課之效果，以作必要之調整與因應。

沒看過老師上課會一直改變教法來幫學生瞭解教材，又是補充 PPT，又是利用視頻、案例，還每堂課畫概念圖……，當我們碰到不清楚的問題，老師就用不同的說法直到讓我們都明白。(ST3-I-191223)

整體而言，經過前兩階段之教學活動與學習引導，學生在管理專業知能與英語應用能力皆已奠定基礎，在第 8 週策略規劃分析之管理案例探討後，學生能各自展現高層次思考與問題解決能力，且學習討論參與更為穩定。其案例探討之教學效果與學習進展，與 Abdelkader 與 Almfefesh (2020) 所述相近。

(二) 期末評估階段之教學評量及成效檢視

Hadad、Keren 與 Naveh (2020) 指出，教學評量已被廣泛用於衡量高等教育機構之學生滿意度，教師可藉此瞭解學生偏好，進而檢視是否滿足其學習需求。從期末學生填寫「教學評量問卷」之結果得知，以李克特式 5 點量表為本，問卷分為教學內容與教材、教學行為、學習氣氛、學習評量、綜合意見等五類別，共 21 題。本課程之五類別的整體評鑑皆為 5.00 的滿分，同時，亦有開放題項之質性回饋，有兩位修課之學生填寫意見如下：「老師教學十分認真，內容具有深度及廣度 (匿名)」，以及

老師總是盡其所能的講授課程內容使同學能夠完全理解，並且結合實務加以說明，鼓勵同學轉化所學活用在自身的工作場域，非常感謝老師的循循善誘，老師在教學上的自我要求，是我們最佳的榜樣，能夠進到老師的課堂中，覺得很開心也很珍惜。(匿名)

Cladera (2021) 亦指出，教學評量是從學生的角度評估教學品質，其結果有助於確定課程優勢與需要改進之領域，亦是瞭解學生滿意度的重要機制。是以，藉由統整教學評量與相關資料發現，不僅學生高度滿意授課與學習的結果，教師亦感受到學生學習動機與英語能力提高之自信表現，意謂本研究之雙融教學變革行動已達到預期成果，可在目前教與學之基礎上持續進行深化。

(三) 期末評估階段之學習收穫及成長影響

1. 提升學習收穫程度

(1) 沉浸式參與強化專業知能

研究者開設全英語課程之初衷就是，希望學生在國內即有留學英美研究所課堂的實際學習經驗與感受，從聽說讀寫方面進行專業知識的全英語輸入與輸出，並強調互動效果，幫助學生達到更好的學習成果。但此一理想亦會影響英語程度欠佳學生的修課及參與意願，因而針對有特別需求之學生，必須輔以課後諮詢與對話之配套措施，以緩減學生的憂慮。從數位學習平台資料亦可知，「同學在課後不僅會立刻詢問不太瞭解的部分，更會在數位學習平台分享想法及討論 (AP-P-191231)」，學生亦表示，

老師讓我們整個學期直接置身在全英語的學習環境，還利用不同的溝通媒介或學習工具讓我們知道如何用英語提出疑問、表達自己看法、參加課堂討論以及記錄學習心得……，還有課後的困難諮詢或問題解釋……，對專業知識的學習效果很有幫助。(ST1-I-191223)

因此，本課程藉由授課教師願意利用課餘時間進行課後對話與解惑，對英語程度信心不足的學生，產生一定的幫助，進而提高繼續修課及參與討論之意願。如 Abdullah 與 Mohamad (2020) 所述，高度沉浸式英語學習環境有助於教師使用有效的策略進行有意義的活動，以提高學生的語言能力。

(2) 具自我效能參與課堂討論

教師提問討論不僅增加師生互動，鼓勵學生進行高層次思考，更能幫助學生逐步建構知識概念，引起更多對話與建立自我論述 (蔡曉楓、陳欣希, 2019)，但學生修習全英語課程可能會因英文程度而趨於保守，若老師不吝於對優秀表現，給予適當之口頭鼓勵，將會有不錯的效果，因為「一個學期下來，已不太需要口頭激勵，同學們就會經常自動回應課堂之議題討論 (AP-O-200106)」，頗有習慣成自然的感覺。本課程之授課教師，依據自我效能 (self-efficacy) 觀點 (Bandura, 2010)，經常給予積極參與課程之同學口語鼓勵，不僅可以深化成功經驗，亦能強化持續積極學習的情緒，更可讓其他同學願意起而效之，共同參與多元學習及課堂活動。如 Namaziandost 與 Cakmak (2020) 所述，翻轉教室模式可提高英語學習者之自我效能。

(3) 提高課業熟悉與降低憂慮

在每週課前，皆會上傳英語簡介視頻與簡報，將本週課程內重要之關鍵概念與名詞、教材重點要項，以提綱挈領的方式讓學生預先知曉，有利於降低同學對全英語課

程內容之擔憂與害怕。從數位學習平台登入紀錄來看，同學都會於課前瀏覽上傳資料，「且多具有重覆觀看之習慣（AP-N-200107）」，學生亦指出，「上課前對學習內容有概括的印象，可以降低上課時的焦慮（ST2-I-191230）」。

從視頻和簡報內容可以知道這一週要教的內容重點，不只是比較不用擔心聽不懂，也會因為有事先瞭解，在上課的時候，更清楚老師和同學們的觀點，比較願意加入討論。（ST1-I-191230）

老師會在上課時問同學簡報和視頻中的問題，讓我們認真預習……，一個學期下來，感到不只對專業知識的熟悉程度變高，比較艱深的部分也能輕鬆的理解，學習效率有變好。（ST3-I-191230）

因此，本課程善用翻轉教室之特性，由授課教師事先提供當週課程的核心架構及關鍵概念，以協助學生在課前對內容能有一個具體之輪廓，進而可適度減少對全英語課程內容之擔心與焦慮感。如 Moran 與 Milsom（2015）研究發現，課前預習閱讀教材與視頻，可提高內容熟悉度以增加參與討論之動機。

(4) 想法轉變並持續精進學習

本課程持續鼓勵學生勇於自我挑戰、不懈練習，期能突破困境與達成學習目標。Ericsson 與 Pool（2017）研究發現，有目的之刻意練習即能在特定領域達到傑出表現。此外，因為本課程有外籍學生參與，亦有助於促進學生自然而然地以英語進行討論，進而強化全英語課程的實施效果。學生指出，「上課的感覺和學期初比起來，更容易進入狀況（ST3-I-200106）」、「在課堂上比較能用英語表達自己的觀點（ST2-I-191230）」，是以，本課程在全英語學習環境下，作為改變學生學習認知之觸媒，因而課程設計及授課模式即著重於幫助學生建立使用英語之習慣，進而發揮效果延展的作用。如 Webb 與 Doman（2016）所述，翻轉教室讓學生使用英語感到自在與自信，並更加專注於自己的學習。

2. 展現專業多元成長

(1) 習得獨立與批判思考能力

本課程之設計在於每週課前上傳教材至數位學習平台，讓師生在有限的課堂時間中，可以進行雙向溝通之教與學，以及針對問題之深度討論，不僅翻轉傳統單向聽講之課室氛圍，開啟創新自主之知識探索歷程，更可強化學生主動求知之態度以及解決

問題之能力。如曾意儒與石家安（2021）所述，在大學課程使用翻轉教學能夠展現自學能力、強化學習成效、增進認同度以及提昇滿意度。

行銷管理案例分析中，老師用簡單的 4P 和 4C 模型就推翻同學們的討論結果，讓我印象很深，……因為沒有蒐集充足資訊，就看不到問題，……學到如何運用邏輯辯證過程來分析，才能真正解決問題。（ST3-I-191230）

在學習檔案中亦能發現能力增長之軌跡，在「每週學習省思部分，不僅資料分析之創意比例增多、脈絡邏輯之縝密程度增強，反思論述之專業層次亦明顯提昇（AP-D-200108）」。因此，本課程藉由翻轉教室與問題導向學習之課程設計，不僅可養成學生在課前主動學習之習慣，亦能聚焦課中議題討論與課後複習探究之能力培養，並展現強化教與學之成效。如 Olivan-Blazquez 等人（2022）所述，結合翻轉教室與問題導向學習可提昇批判性高階思維與問題解決技能。

(2) 實務型案例討論彰顯價值

課程實務案例探討係配合教學目標與單元議題，涵蓋行銷、財務、人資管理、策略等各類管理案例，並以系統性規劃來呈現案例資料。因其與真實世界趨勢與社會情境相仿，能讓課程內容因與職涯相關而激發探討興趣。Bojke 等人（2022）指出，藉由案例方法之啟發，有助於決策訊息提供與解決方案擇定，在專業訓練領域具有重要功能。

在案例探討中，老師都會詳細解釋和引導思考，不僅能夠讓我們知道如何應用專業領域的知識……，也能應用在工作領域。（ST2-I-191223）

問題導向的案例探討確實可以提高我們深入探究的意願，對專業知識的吸收也有幫助……，特別是搭配概念圖的視覺感受，能更加深印象，是很好的教學方法。（ST3-I-191223）

從學習檔案的內容亦可知，針對實務案例「經過多次教導及練習，同學們在分析之系統性、方案之有效性，皆有長足之進步（AP-D-200108）」。因此，本課程在案例討論設計上，無論是善用案例探討之實務應用性或情境熟悉性，都能幫助學生增強學習興趣，提高全英語課程之教與學的成效。如 Bonney（2015）所述，實務案例探討之教學法應被視為教導各種專業概念之首選方法，因其較其他傳統授課方式具有增加

感知、識別概念、傳遞知識的優越性。

(3) 學習效果轉化認知與態度

學以致用可加深學習效果，問題導向學習之訓練亦可轉化為學生自主學習之檢視，並利用課堂案例探討之結果反思，動機態度對知識吸收效率的影響。因為學習效果植基於學習意願與動機（Parkin, 2019），所以努力積極之學習態度攸關全英語課程之學習效果的優劣。

事實上，具備明確目的之學習及相信價值之付出，始能產生符合預期之學習成效，且經過整個學期觀察發現，「認真投入及用心學習的學生，最後之成長亦最明顯（AP-O-191230）」，在學習檔案中亦能發現差異，認真的學生在「每週議題詮釋、內容探討與學習省思，甚至概念圖之呈現，皆可看出論述及表達能力之逐漸進步的軌跡（AP-D-200108）」。誠如鍾智林與羅美蘭（2021）之研究發現，最初學生認定英語課程難度較高，但經過一學期的學習後，往往會有自我挑戰成功之喜悅，並肯定師生在英語課程學習的付出及收穫。本課程之學習負擔不輕，但在同學努力投入與苦讀之後，可以看見成長的效果，並形成正向循環。

(4) 兼顧專業知能與英語能力

用英語講授專業課程內容時，不僅須注意用不同方式詮釋議題，更應留意使用彙整語法與關係連結，才能協助學生迅速掌握重點所在，並確實瞭解教師講授內容之脈絡，並可綜合運用課前簡介視頻、概念圖繪製、案例探討解析等素材，深化專業知能傳遞與英語能力應用。學生即表示，

每週瀏覽老師課前上傳的英語簡介影片可以很快讓我們瞭解專有名詞的意義……，學習用英語表達行政管理專業知能，對將來職涯發展很有幫助。

（ST3-I-200106）

老師在課堂繪製英文的概念圖來分析個案或教學內容，能幫助我們瞭解如何用英語關鍵詞句來連結核心脈絡……，不同的教學模式讓我們熟悉用英語學習專業知識。（ST2-I-200106）

學生亦指出，「在課程中可以感覺到老師想給我們很多專業知識，而且一直鼓勵我們在不同教材上應用英語的用心（ST1-I-200106）」。因此，本課程在全英語學習環境下，課程設計運用不同教學素材，展現出結合專業內容與英語應用之功能，協助學

生兼顧多元知能提昇。如 Meyer、Coyle、Halbach、Schuck 與 Ting (2015) 所述，藉由知識與意義建構路徑，發展更好語言能力並掌握特定學科的專業知識，是整合學科素養與語言學習之課堂實踐指南。

四、行動後之反思

本研究以翻轉教室與問題導向學習之教學模式融入全英語授課的管理專業課程，教學重點在於兼顧專業知能學習與英語能力應用。此一教學模式可提高學習效果、加強學生技能、未來工作品質與更高學習滿意度 (Olivan-Blazquez et al., 2022; Wang et al., 2022)。就翻轉教室而言，課前自製課程內容簡報、自錄簡介視頻及備妥期刊文章等數位資料，不僅如 Correa (2015) 所述，需要投入更多備課時間，亦須自學視頻錄製及剪輯之技能，但仍須考量軟硬體設備之限制，畢竟在資源有限之情形下，自力更生地構思如何呈現視頻與簡報，著實是一大挑戰。而且在內容編撰與說明的部分，不僅要事先歸納分類、綜整爬梳教材內容，更要思考如何將困難的概念以簡明之語句表述，始能讓學生在有限的時間內，可以即刻掌握教材重點、知曉課程內容、理解論點概念。

此外，於數位資料中隱藏數個與議題相關之測試問題，以檢核學生預習情形，亦是能快速掌握學習進度之必要舉措。再者，逆向課程發展設計模式是可資應用之方式，其運作乃是考量學生需求後進行評量設計，再發展學習活動 (呂秀蓮, 2019)，即是本研究重視並設計多元評量之思維基礎。就問題導向學習而言，藉由翻轉教室之課前、課中、與課後的教學活動設計，結合案例探討，可強化學生問題界定與解決方案構思之能力。如 Boelt、Kolmos 與 Holgaard (2022) 所述，問題導向學習與學生能力發展具相關性。且經由期初預行階段、期中執行階段之循環反思與再行動，可逐步實現課程設計之預期目標，亦即重複檢視結果可以確認翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程已展現激勵多元表現之優勢，並改善學生懼怕心態，且因教師全力投入準備課程與製作教材，具有驅動學習意願與提昇參與度之效果，同時促使整個行動歷程依原訂計畫實施，並引導學生呈現出解決問題能力之學習成效。

進而在期末評估階段，不僅獲致極優良之期末教學評量成績，亦獲得學習參與意願提升以及衍生多元學習成長效益之結果。但因博士班學生人數原本就不多，分組討論之部分，即必須由授課教師擔任鷹架之角色，參與腦力激盪與促進獨立思考及自主學習，並提供個別化輔導與協助。如曾淑賢 (2021) 所述，全方位學習、差異化教學、

個別化實施嵌入式學習等多層次教學模式之三大部分，乃是可資參酌之方法，以協助學生轉化應用專業知識。此外，亦因本研究之對象是博士生，其學習目標明確，知曉全英語能力對未來職涯發展之重要性，自然會全心投入學習，且其人生經歷較為豐富、自我調適能力亦較佳，所以本研究之研究發現，是否亦適用其他學制或課程，值得進一步探究。然而，如何設計出兼具理論與實務、兼顧專業知能與容易理解之有吸引力的全英語課程，且如 Moran 與 Milsom (2015) 所述，讓授課教師願意多付出數倍時間來準備課程，仍是推動全英語課程的最大挑戰之一。

伍、結論與建議

一、結論

本研究藉由行動研究法探析翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之歷程及影響，而研究貢獻在於發現可行之課程融入模式，且研究結果顯示，經由三階段之行動歷程，對學習收穫及專業成長皆有正面之影響。茲以圖 6 統整分析結果並提出結論。

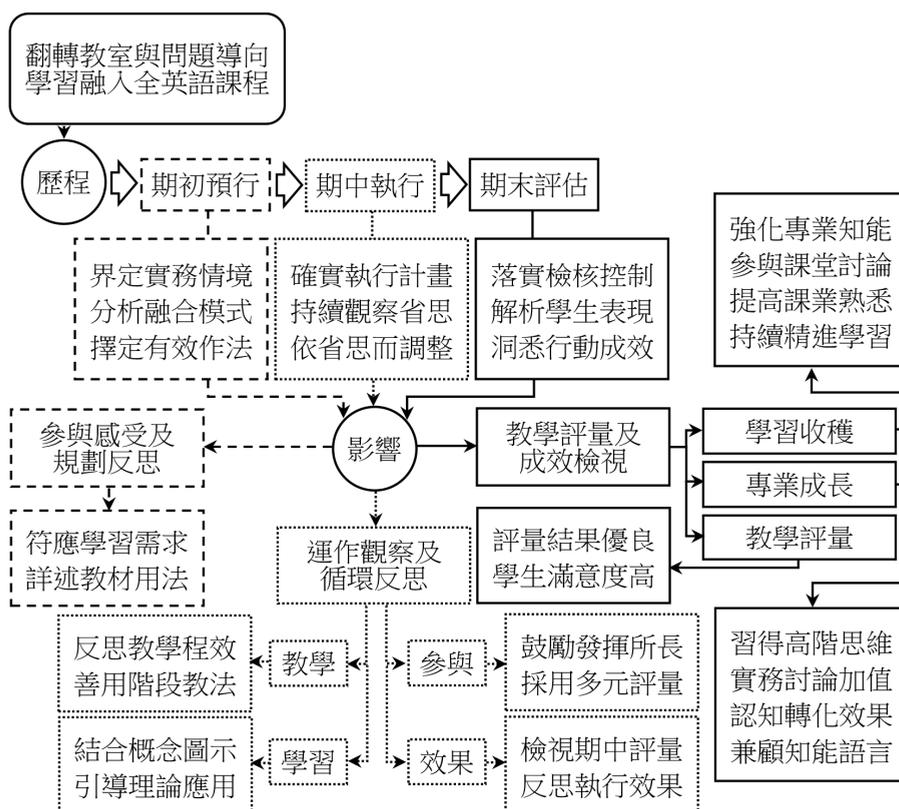


圖 6 研究分析結果彙整

資料來源：研究者自行繪製。

(一) 透過期初預行、期中執行、期末評估之三階段行動歷程可融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程

本研究三階段行動歷程支持翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之可行性，期初預行階段聚焦於實務分析與構思，期中執行階段著重觀察省思與修正，期末評估階段強調效果查核與評量，並藉由行動後反思強化效益。

1. 期初構思有效作法

融合翻轉教室與問題導向學習於全英語課程之雙融模式，在期初預行階段，包括分析現況、發現問題、評估需求、擬定方案及期初施測等環節，而結果顯示，透過縝密規劃與落實課前視頻、簡報及相關教材內容，並結合問題導向學習之教學法，是提高學習參與及教學效果之可行作法。

2. 期中依省思而調整

在期中執行階段，透過持續觀察以反思雙融模式於全英語課程之執行效果，並藉由螺旋循環省視專業知能學習情形，以決定必要之調整與再行動。分析結果顯示，在課前預習與課堂討論之模式下，再由問題探索開始，透過資料蒐集分析、批判思維引導，以歸納出有效之問題解決方案，可協助學生展現問題解決與知識建構能力。

3. 期末評估整體成效

期末評估階段可檢視各項行動成果，諸如，教師教學評量、學生學習成果，並綜整問卷、觀察、訪談、札記、文件之內容，以瞭解學生在專業知識學習與英語能力應用之情形，並解析整體成果。

4. 行動後反思與限制

雖然期初較耗時費神，但因堅持目標地持續執行而讓效果漸次展現，學生之學習成效於期末亦有明顯進展。但授課教師必須擔任鷹架之角色，以彌補因博士班學生人數少而無法在問題導向學習中分組討論之限制，而全方位、差異化、個別化等多層次教學模式，以及逆向課程發展設計模式，皆是可資利用的方式，以更聚焦知識移轉並協助學生轉化應用專業知識。然而在資源與設備有限之情形下，教師不僅須投入數倍之備課時間，更須自學影片錄製及剪輯之技能，以完成各式視頻與簡報之製作，著實是推動全英語課程的最大挑戰之一。

（二）運用翻轉教室模式與問題導向學習方法有益於全英語課程之學習投入及成長

藉由三階段行動歷程探究可知，翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之實施，不但有助於學生沉浸於用英語學習之習慣建立，亦有利於兼顧專業知識與英語詮釋之洞悉及瞭解，並能展現參與意願強化、專業能力增強與學習滿意提高之成果。

1. 詳述教材用法與瞭解學習需求可提高修課意願

於期初階段，說明數位教材使用方法與多元評量方式，可讓學生清楚知道課程運作模式，減少疑慮且熟習如何利用課前教師上傳之視頻及簡報進行預習，以強化吸收

理解及參與課堂討論，而提高學生參與課程之願意。

2. 觀察反思執行以利教學、參與、學習之再行動

於期中階段，聚焦於反思執行成效與調整再行動的循環歷程，可確保翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程之行動有效性。依據研究發現，教學反思與再行動部分，可檢視數位學習資料效果、反思課堂之論述語法及解說技巧，並結合階段教學法，以協助學生更快增進知識應用與推論能力；參與反思與再行動部分，可依學生不同之專長屬性，找到激勵參與討論及學習效果之合宜評量方法；學習反思與再行動部分，可利用概念圖協助建構理論應用基礎，並強化專業知識之脈絡連結，有助於達成課程之學習目標與提昇學習成效。

3. 檢視評量成效可確認學習投入及專業成長情形

經過前兩階段之教學活動與學習引導，學生在管理專業知能與英語应用能力皆有長足進步，並能展示高層次思考與問題解決能力，且學習討論參與更趨穩定。於期末階段，學生已顯現出知能強化、自信討論、課業熟悉、持續精進之學習收穫情形，以及思維精進、實務增值、認知轉化、多元兼顧之專業成長情形。從期末教學評量結果亦可知，課程執行符合學生學習需求及目標，且學生已由課程中習得活用知識，並展現高度滿意之學習感知。

二、建議

依據上述結論與研究發現，提出對全英語課程規劃設計、開設全英語課程教師、及修習全英語課程學生之建議如下：

(一) 對全英語課程之課程設計的建議

1. 建構行動歷程反思有助提昇教與學效果

行動歷程支持翻轉教室與問題導向學習融入全英語課程，藉由系統化之三階段持續反思精進的歷程，結合對運作模式之探究、執行結果之反思、評量成效之檢核，以修正教材設計、知識傳遞、成效展現之問題、達到確保教學品質與提高學習成效之目標。

2. 概念圖結合翻轉教室可收事半功倍之效

翻轉教室之功能展現在於運用課前之數位資料與影音視頻、課中之問題討論與思辨互動、以及課後之心得省思與學習檔案，若能以概念圖呈現重要概念脈絡，可更有

效地累積知識建構經驗、增長知識應用技巧，提高專業知識於課程中傳遞之效果。

3. 善用個案問題討論以激勵自主學習能力

問題導向學習植基於真實情境之個案討論，教師宜思考如何結合學生既有知識範疇，循序漸進引導思考與建構知識，並善用個案討論模式，不僅能提高學習興趣、強化自我探索意願，亦能從切身情境導入討論，有利於達成課程目標與提昇學習成效。

(二) 對開設全英語課程之教師的建議

1. 授課時宜換位思考以協助學生吸收知識

全英語課程教師宜使用彙整語法與清晰脈絡，並依學生反應，不斷思考如何解決理解瓶頸、如何設計協助模式、如何提高學習效果等環節，並協助學生迅速以英語掌握重點，並能確實瞭解教師講授內容。

2. 創新教學模式可結合階段教學法之理念

創新教學模式宜鼓勵學生在其比較專精之部分，逐步累積自信心，以克服英語聽讀說寫能力差異之情形，亦即藉由點線面之引導步驟，逐步擴大至全面精熟表達，並可結合階段教學法，協助學生兼顧英語能力與專業知能學習。

3. 做好時間管理以利自我能力提升與備課

落實翻轉教室需要投入更多時間備課，亦須自學視頻錄製及剪輯技能，外加在課餘時間進行課後解惑及諮詢，以協助學生知能精進，皆是耗時費神之工作，因而教師必須做好時間管理與心態調整，才有持續堅持的動力。

(三) 對修習全英語課程之學生的建議

1. 落實簡報視頻資料預習並思辨案例問題

翻轉教室與問題導向學習之有效性係植基於學生確實課前預習及參與課堂討論，並藉由案例之問題思辨與批判思考，習得問題解決方法之應用知能，因此熟悉簡報視頻與用心整理資料，是學習成效展現的重要基礎。

2. 設定目標與認同價值可蓄積未來適應力

學生執著於目前課程修習之投入成本比較，可能會忽略未來潛在效益，而錯失蓄積成長動能之機會。易言之，若能洞悉精熟第二語言之價值，亦即可增加國際視野、延展專業知能，實有助於提高未來工作環境變遷之適應能力。

3. 建立正確學習態度並強化自我效能信念

凡事起頭難，但依據自我效能觀點，累積不同成功經驗，可逐步增強自我信念，

而且觀摩學習亦是一項利器。因此在多元評量架構與教師示範引導之環境下，不同英語能力之學生，可藉由觀摩學習以蓄積成功經驗，並逐步落實學習目標而與日俱增地養成應用能力。

綜合而言，教師應不斷追求教學卓越與品質提昇，而全英語授課型態應觀察學生之學習成效與課程之專業趨勢，不斷修正與反思，以活化教學內容、強化學習成果與優化教學成效。爰此，本研究內容可視為專業課程之全英語授課的研發實踐，不僅可於日後逐漸增補與修正，精益求精提昇課程水準，促使師生教學相長而各有收穫，亦可逐步蓄積成果、深化研究視角，進而發揮協助「2030 雙語政策」推動之實質綜效。

致 謝

誠摯感謝審查及編輯委員所提供之寶貴修正意見與指導，使論文更臻完善，亦感謝所有參與本研究之博士生。本文為教育部教學實踐研究計畫（PED1080148）之研究成果，承蒙教育部經費補助及評予 108 年度教育學門績優計畫之肯定，謹在此敬致最深謝意。

參考文獻

- 于曉平、吳育雅、孫譽真（2016）。資優學生概念構圖教學之實施與成效探究。**資優教育季刊**，138，1-10。doi: 10.6218/GEQ.2016.138.1-10
- [Yu, H. -P., Wu, Y. -Y., & Sun, Y. -C. (2016). Implementation and effect of using concept mapping to teach the gifted students. *Gifted Education Quarterly*, 138, 1-10. doi: 10.6218/GEQ.2016.138.1-10]
- 行政院國家發展委員會、教育部、行政院人事行政總處、考選部、考試院公務人員保障暨培訓委員會（2021）。**2030 雙語政策整體推動方案**。取自 <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xNDUzMi83NDBIMTY5Ny1lZmIwLTRjZGltYjYxMi03M2UzMTVhMTM5ZjJucGRm&n=MjAzMOmbmeiqnuaUv%2betli5wZGY%3d&icon=..pdf>

- [National Development Council of the Executive Yuan, Ministry of Education, General of Personnel Administration of the Executive Yuan, Ministry of Examination, & Civil Service Protection and Training Commission of the Examination Yuan. (2021). *The promotion plans of bilingual 2030 policy*. Retrieved from <https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xNDUzMi83NDBIMTY5Ny1lZmIwLTRjZGltYjYxMi03M2UzMTVhMTM5ZjIucGRm&n=MjAzMOmbmeiqnuaUv%2betli5wZGY%3d&icon=.pdf>
- 呂秀蓮 (2019)。課綱為本課程設計經驗之研究：以國中教師為對象。《教育實踐與研究》，32 (1)，1-31。
- [Lu, H. -L. (2019). Standards-based unit design: The experiences of middle school teachers. *Journal of Educational Practice and Research*, 32(1), 1-31.]
- 宋佩芬 (2021)。歷史教學備課：國中楷模教師的個案研究。《教育實踐與研究》，34 (2)，1-40。
- [Sung, P. -F. (2021). Instructional planning for history teaching: Case studies of exemplary junior-high school teachers. *Journal of Educational Practice and Research*, 34(2), 1-40.]
- 吳清山 (2002)。創意教學的重要理念與實施策略。《臺灣教育》，614，2-8。
- [Wu, C. -S. (2002). Important concepts and implementation strategies of creative teaching. *Taiwan Education Review*, 614, 2-8.]
- 林淑華、田秀蘭、盧鴻文 (2020)。學校輔導教師督導者之督導經驗與學校輔導督導系統建構。《教育心理學報》，52 (2)，311-336。doi: 10.6251/BEP.202012_52(2).0004
- [Lin, S. -H., Tien, H. -S., & Lu, H. -W. (2020). Exploration of the supervisory experiences of school counseling supervisors and the perspectives on school counseling supervisory system construction. *Bulletin of Educational Psychology*, 52(2), 311-336. doi: 10.6251/BEP.202012_52(2).0004]
- 林麗菊 (2014)。用 EGAP 教學新思維，奠定學術英語力。《托福季刊》，5，2-4。
- [Lin, L. -C. (2014). Use EGAP to teach new thinking and lay a solid foundation for academic English. *TOEFL Quarterly*, 5, 2-4.]
- 胡全威 (2014)。全英語通識課程教學之困境與突破。《全人教育集刊》，1，137-156。doi: 10.6689/BHE.2014.1.1
- [Hu, C. -W. (2014). General education courses in Taiwan taught in English: Challenges and opportunities. *Bulletin of Holistic Education*, 1, 137-156. doi: 10.6689/BHE.2014.1.1]

洪秀菊 (2014)。國際跨語言與文化。台北：商鼎數位。

[Hong, H. -C. (2014). *International cross-language and culture*. Taipei: Shinning Culture.]

洪郁婷 (2019)。向學生學習：教師建構學科學生知識之個案研究。教育實踐與研究，32 (1)，107-143。

[Hung, Y. -T. (2019). Learning from students: A case study of how teachers construct their knowledge of content and students. *Journal of Educational Practice and Research*, 32(1), 107-143.]

教育部 (2021)。大專校院學生雙語化學習計畫。取自

https://depart.moe.edu.tw/ED2200/News_Content.aspx?n=5E9ABCBC24AC1122&s=3DFEC1726D932EE7

[Ministry of Education. (2021). *The program on bilingual education for students in college*. Retrieved from

https://depart.moe.edu.tw/ED2200/News_Content.aspx?n=5E9ABCBC24AC1122&s=3DFEC1726D932EE7

張芬芬 (2010)。質性資料分析的五步驟：在抽象階梯上爬升。初等教育學刊，35，87-120。doi: 10.7036/JEE.201004.0087

[Chang, F. -F. (2010). The five steps of qualitative data analysis: Climbing up a ladder of abstraction. *Journal of Elementary Education*, 35, 87-120. doi: 10.7036/JEE.201004.0087]

張德銳、林縵君 (2016)。PBL 在教學實習上的應用成效與困境之研究。師資培育與教師專業發展期刊，9 (2)，1-26。doi: 10.3966/207136492016080902001

[Chang, D. -R., & Lin, M. -C. (2016). A study of effects and limitations of the application of problem-based learning on a student teaching curriculum. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, 9(2), 1-26. doi: 10.3966/207136492016080902001]

陳超明 (2014)。語言管理：面對世界人才大戰的臺灣策略。台北：聯經。

[Chen, C. -M. (2014). *Language management: Taiwan's strategy in the face of the world talent war*. Taipei: Linking.]

陳雅齡、廖柏森 (2012)。以溝通式翻譯輔助大學全英語教學之探討。輔仁外語學報，9，45-65。doi: 10.29702/JJFL.201207.0003

- [Chen, Y. -L., & Liao, P. -S. (2012). The use of communicative translation to assist English-only instruction in college English classes. *Fu Jen Journal of Foreign Languages*, 9, 45-65. doi: 10.29702/JJFL.201207.0003]
- 陳麗芳、蘇秀妹、游淑儀 (2011)。英聽課實施全英語教學之成效。 *長庚科技學刊*，**14**，79-104。doi: 10.6192/CGUST.2011.6.14.8
- [Chen, L. -F., Su, X. -M., & Yu, S. -Y. (2011). The effective of English-only instruction on English listening course. *Chang Gung Journal of Science*, 14, 79-104. doi: 10.6192/CGUST.2011.6.14.8]
- 陳麗珠、程台生 (2011)。大學分子生物學課程實施全英語教學的困境。 *嘉南學報 (人文類)*，**37**，431-440。doi: 10.29539/CNABH.201112.0013
- [Cheng, L. -J., & Cheng, T. -S. (2011). Difficulties to implement of teaching university molecular biology in English. *Chia Nan Annual Bulletin: Humanity*, 37, 431-440. doi: 10.29539/CNABH.201112.0013]
- 黃政傑 (2014)。翻轉教室的理念、問題與展望。 *臺灣教育評論月刊*，**3** (12)，161-186。
- [Hwang, J. -J. (2014). Idea, problems and prospects of flipped classroom. *Taiwan Educational Review Monthly*, 3(12), 161-186.]
- 曾淑賢 (2021)。學前融合教育課程調整模式之探討。 *教育實踐與研究*，**34** (2)，125-147。
- [Tseng, S. -H. (2019). Discussion on the curriculum modification model for preschool inclusion. *Journal of Educational Practice and Research*, 34(2), 125-147.]
- 曾意儒、石家安 (2021)。應用翻轉教室於大學資料科學課程之學習行為與滿意度分析。 *科學教育學刊*，**29** (4)，375-396。doi: 10.6173/CJSE.202112_29(4).0004
- [Tseng, Y. -J., & Shih, C. -A. (2021). Flipped classroom in a data science course: Learning behavior and satisfaction assessment. *Chinese Journal of Science Education*, 39(4), 375-396. doi: 10.6173/CJSE.202112_29(4).0004]
- 甄曉蘭 (2003)。 *課程行動研究：實例與方法解析*。台北：師大書苑。
- [Chen, H. -L. (2003). *Curriculum action research: Examples and methods analysis*. Taipei: Lucky Bookstore.]
- 蔡清田 (2013)。 *行動研究新論*。台北：五南。
- [Tsai, C. -T. (2013). *New thesis on action research*. Taipei: Wu-Nan.]
- 蔡曉楓、陳欣希 (2019)。增進學生文本理解的國小國語文專家教師提問策略分析。 *教育實踐與研究*，**32** (2)，1-38。

- [Tsai, H. -F., & Chen, H. -H. (2019). Investigating elementary expert teachers' questioning strategies that promote students' mandarin Chinese text comprehension. *Journal of Educational Practice and Research*, 32(2), 1-38.]
- 鍾智林、羅美蘭 (2021)。英語授課一定會降低大學課程的教學評量嗎？一個縱貫性個案研究。《教育研究與發展期刊》，17 (3)，41-70。
doi: 10.6925/SCJ.202109_17(3).0002
- [Chung, C. -L., & Lo, M. -L, (2021). Do university EMI courses inevitably lead to worse teaching evaluations? A longitudinal case study. *Journal of Educational Research and Development*, 17(3), 41-70. doi: 10.6925/SCJ.202109_17(3).0002]
- 簡梅瑩 (2008)。促進反思教學發展與實施之行動研究。《中等教育》，59 (1)，22-35。
doi: 10.6249/SE.2008.59.1.02
- [Chien, M. -Y. (2008). The development and implementation of reflective teaching using action research. *Secondary Education*, 59(1), 22-35. doi: 10.6249/SE.2008.59.1.02]
- 羅寶鳳 (2016)。學教翻轉：翻轉課堂的課程與教學。《課程與教學季刊》，19 (4)，1-22。
doi: 10.6384/CIQ.201610_19(4).0001
- [Lo, P. -F. (2016). Flipping teaching and learning: The instruction and curriculum design of flipped class. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 19(4), 1-22.
doi: 10.6384/CIQ.201610_19(4).0001]
- Abdelkader, A. M., & Almfefesh, A. A. (2020). Effect of using case study teaching strategy on nursing students' perception of teaching effectiveness. *International Journal of Nursing Education*, 12(4), 285-291.
- Abdullah, N. S., & Mohamad, M. (2020). The Implementation of highly immersive programme towards language proficiency of primary school pupils: A literature review. *Creative Education*, 11(8), 1336. doi: 10.4236/ce.2020.118098
- Abedi, P., Keshmirshekan, M. H., & Namaziandost, E. (2019). The comparative effect of flipped classroom instruction versus traditional instruction on Iranian intermediate EFL learners' English composition writing. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 6(4), 43-56.
- Adnyani, L. D. S., & Ratnadi, N. N. A. (2020). The implementation of flipped classroom on classroom management course. *Journal of Physics: Conference Series*, 1516, (012035) 1-9. doi: 10.1088/1742-6596/1516/1/012035

- Aldiabat, K. M., & Le Navenec, C. L. (2018). Data saturation: The mysterious step in grounded theory methodology. *The Qualitative Report*, 23(1), 245-261. doi: 10.46743/2160-3715/2018.2994
- Al-Naabi, I. S. (2020). Is it worth flipping? The impact of flipped classroom on EFL students' grammar. *English Language Teaching*, 13(6), 64-75. doi: 10.5539/elt.v13n6p144
- Amstelveen, R. (2019). Flipping a college mathematics classroom: An action research project. *Education and Information Technologies*, 24(2), 1337-1350. doi: 10.1007/s10639-018-9834-z
- Arviana, R., & Dewi, M. P. (2018). Problem based learning in mathematics education and its effect on student's critical thinking. *Advanced Science Letters*, 24(1), 211-213. doi: 10.1166/asl.2018.11962
- Awidi, I. T., & Paynter, M. (2019). The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & Education*, 128, 269-283. doi: 10.1016/j.compedu.2018.09.013
- Bandura, A. (2010). Self-efficacy. In I. B. Weiner & W. E. Craighead (Eds.), *The corsini encyclopedia of psychology* (pp. 1-3). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Barrow, L., & Markman-Pithers, L. (2016). Supporting young English learners in the United States. *The Future of Children*, 26(2), 159-183. doi: 10.1353/foc.2016.0017
- Bashith, A., & Amin, S. (2017). The effect of problem-based learning on EFL students' critical thinking skill and learning outcome. *Al-Ta lim Journal*, 24(2), 93-102. doi: 10.15548/jt.v0i0.271
- Boelt, A. M., Kolmos, A., & Holgaard, J. E. (2022). Literature review of students' perceptions of generic competence development in problem-based learning in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 2022, 1-22. doi: 10.1080/03043797.2022.2074819
- Bogdan, R. D., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (5th ed.). New York, NY: Pearson.
- Bojke, L., Soares, M. O., Claxton, K., Colson, A., Fox, A., Jackson, C., ... Taylor, A. (2022). Reference case methods for expert elicitation in health care decision making. *Medical Decision Making*, 42(2), 182-193. doi: 10.1177/0272989X211028236

- Bonney, K. M. (2015). Case study teaching method improves student performance and perceptions of learning gains. *Journal of Microbiology & Biology Education, 16*(1), 21-28. doi: 10.1128/jmbe.v16i1.846
- Bowen, G. A. (2008). Naturalistic inquiry and the saturation concept: A research node. *Qualitative Research, 8*(1), 138-152. doi: 10.1177/1468794107085301
- Ceker, E., & Ozdamli, F. (2016). Features and characteristics of problem-based learning. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 11*(4), 195-202. doi: 10.18844/cjes.v11i4.1296
- Cevikbas, M., & Kaiser, G. (2022). Can flipped classroom pedagogy offer promising perspectives for mathematics education on pandemic-related issues? A systematic literature review. *ZDM-Mathematics Education, 2022*, 1-15. doi: 10.1007/s11858-022-01388-w
- Chao, C. -Y., Chen, Y. -T., & Chuang, K. -U. (2015). Exploring students' learning attitude and achievement in flipped learning supported computer aided design curriculum: A study in high school engineering education. *Computer Applications in Engineering Education, 23*(4), 514-526. doi: 10.1002/cae.21622
- Chis, A. E., Moldovan, A. N., Murphy, L., Pathak, P., & Muntean, C. H. (2018). Investigating flipped classroom and problem-based learning in a programming module for computing conversion course. *Journal of Educational Technology & Society, 21*(4), 232-247.
- Cladera, M. (2021). An application of importance-performance analysis to students' evaluation of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 33*(4), 701-715. doi: 10.1007/s11092-020-09338-4
- Conderman, G. (2001). Program evaluation: Using multiple assessment methods to promote authentic student learning and curricular change. *Teacher Education and Special Education, 24*(4), 391-394.
- Correa, M. (2015). Flipping the foreign language classroom and critical pedagogies: A (new) old trend. *Higher Education for the Future, 2*(2), 114-125. doi: 10.1177/2347631115584122
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Diningrat, S. W. M., Setyosari, P., Ulfa, S., & Widiati, U. (2020). Integrating PBI in the flipped classroom: A framework for effective instruction. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 12*(2), 117-127.
doi: 10.18844/wjet.v12i2.4662
- Dolmans, D. H., Loyens, S. M., Marcq, H., & Gijbels, D. (2016). Deep and surface learning in problem-based learning: A review of the literature. *Advances in Health Sciences Education, 21*(5), 1087-1112.
- Ericsson, A., & Pool, R. (2017). *Peak: Secrets from the new science of expertise*. Boston, MA: Eamon Dolan/Mariner Books.
- Forster, M., Maur, A., Weiser, C., & Winkel, K. (2022). Pre-class video watching fosters achievement and knowledge retention in a flipped classroom. *Computers & Education, 179*, (104399) 1-14. doi: 10.1016/j.compedu.2021.104399
- Frydenberg, M. (2013). Flipping excel. *Information Systems Education Journal, 11*(1), 63-73.
- Genc, B., & Bada, E. (2010). English as a world language in academic writing. *The Reading Matrix, 10*(2), 142-151.
- Gillette, C. (2017). Consideration of problem-based learning in athletic training education. *Athletic Training Education Journal, 12*(3), 195-201. doi: 10.4085/1203195
- Gillispie, V. (2016). Using the flipped classroom to bridge the gap to generation Y. *The Ochsner Journal, 16*(1), 32-36.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York, NY: Routledge.
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Boston, MA: Cengage.
- Gunung, I. N., & Darma, I. K. (2019). Implementing the context, input, process, product (CIPP) evaluation model to measure the effectiveness of the implementation of teaching at Politeknik Negeri Bali (PNB). *International Journal of Environmental and Science Education-IJESE, 14*(1), 33-39.
- Hack, C. (2016). The benefits and barriers of using virtual worlds to engage healthcare professionals on distance learning programmes. *Interactive Learning Environments, 24*(8), 1836-1849. doi: 10.1080/10494820.2015.1057743

- Hadad, Y., Keren, B., & Naveh, G. (2020). The relative importance of teaching evaluation criteria from the points of view of students and faculty. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 45*(3), 447-459.
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2017). Code saturation versus meaning saturation: How many interviews are enough? *Qualitative Health Research, 27*(4), 591-608. doi: 10.1177/1049732316665344
- Henson, K. (2003). Foundations for learner centered education: A knowledge base. *Education, 124*, 5-17.
- Hmelo-Silver, C. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16*(3), 235-266.
doi: 10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3
- Hussain, H., & Anwar, N. (2017). Effects of problem-based learning on students' critical thinking skills, attitudes towards learning and achievement. *Journal of Educational Research, 20*(2), 28-41.
- Kawinkoonlasate, P. (2019). Integration in flipped classroom technology approach to develop English language skills of Thai EFL learners. *English Language Teaching, 12*(11), 23-34. doi: 10.5539/elt.v12n11p23
- Lee, B. (2017). TELL us ESP in a flipped classroom. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13*(8), 4995-5007.
doi: 10.12973/eurasia.2017.00978a
- Long, T., Cummins, J., & Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: Instructors' perspectives. *Journal of Computing in Higher Education, 29*(2), 179-200. doi: 10.1007/s12528-016-9119-8
- Love, B., Hodge, A., Corritore, C., & Ernst, D. C. (2015). Inquiry-based learning and the flipped classroom model. *Primus, 25*(8), 745-762.
doi: 10.1080/10511970.2015.1046005
- Lune, H., & Berg, B. L. (2017). *Qualitative research methods for the social sciences* (9th ed.). London, UK: Pearson.
- Macintyre, C. (2000). *The art of action research in the classroom*. New York, NY: Routledge.

- Marshall, B., Cardon, P., Poddar, A., & Fontenot, R. (2013). Does sample size matter in qualitative research? A review of qualitative interviews in IS research. *Journal of Computer Information Systems*, 54(1), 11-22. doi: 10.1080/08874417.2013.11645667
- Maya, J., Luesia, J. F., & Perez-Padilla, J. (2021). The relationship between learning styles and academic performance: Consistency among multiple assessment methods in psychology and education students. *Sustainability*, 13(6), 3341. doi: 10.3390/su13063341
- McKernan, J. (1996). *Curriculum action research* (2nd ed.). New York, NY: Kogan Page.
- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Meyer, O., Coyle, D., Halbach, A., Schuck, K., & Ting, T. (2015). A pluriliteracies approach to content and language integrated learning-mapping learner progressions in knowledge construction and meaning-making. *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 41-57. doi: 10.1080/07908318.2014.1000924
- Mohammed, H. J., & Daham, H. A. (2021). Analytic hierarchy process for evaluating flipped classroom learning. *Computers, Materials & Continua*, 66(3), 2229-2239. doi: 10.32604/cmc.2021.014445
- Moran, K., & Milsom, A. (2015). The flipped classroom in counselor education. *Counselor Education and Supervision*, 54(1), 32-43. doi: 10.1002/j.1556-6978.2015.00068.x
- Moraros, J., Islam, A., Yu, S., Banow, R., & Schindelka, B. (2015). Flipping for success: Evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting. *BMC Medical Education*, 15(1), 1-10. doi: 10.1186/s12909-015-0317-2
- Namaziandost, E., & Cakmak, F. (2020). An account of EFL learners' self-efficacy and gender in the flipped classroom model. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4041-4055. doi: 10.1007/s10639-020-10167-7
- Nantha, C., Pimdee, P., & Sitthiworachart, J. (2022). A quasi-experimental evaluation of classes using traditional methods, problem-based learning, and flipped learning to enhance Thai student-teacher problem-solving skills and academic achievement. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(14), 20-38. doi: 10.3991/ijet.v17i14.30903

- Nja, C. O., Orim, R. E., Neji, H. A., Ukwetang, J. O., Uwe, U. E., & Ideba, M. A. (2022). Students' attitude and academic achievement in a flipped classroom. *Heliyon*, 8(1), (e08792) 1-14. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e08792
- Nynke de Jong, N., van Rosmalen, P., Brancaccio, M. T., Bleijlevens, M. H., Verbeek, H., & Peeters, I. G. (2022). Flipped classroom formats in a problem-based learning course: Experiences of first-year bachelor European public health students. *Public Health Reviews*, 43, (1604795) 1-9. doi: 10.3389/phrs.2022.1604795
- Olivan-Blazquez, B., Aguilar-Latorre, A., Gascon-Santos, S., Gomez-Poyato, M. J., Valero-Errazu, D., Magallon-Botaya, R., ... Porroche-Escudero, A. (2022). Comparing the use of flipped classroom in combination with problem-based learning or with case-based learning for improving academic performance and satisfaction. *Active Learning in Higher Education*, 00(0), 1-16. doi: 10.1177/14697874221081550
- Pandit, N. R. (1996). The creation of theory: A recent application of the grounded theory method. *The Qualitative Report*, 2(4), 1-15. doi: 10.46743/2160-3715/1996.2054
- Park, J. E. (2017). A study of teaching methods on English literature using flipped learning and problem based learning. *International Information Institute (Tokyo) Information*, 20(6B), 4345-4354.
- Parkin, M. (2019). *Economics* (13th ed.). New York, NY: Pearson.
- Pollock, J. E., & Tolone, L. J. (2021). *Improving student learning one teacher at a time* (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
- Rogal, S. M., & Snider, P. D. (2008). Rethinking the lecture: The application of problem-based learning methods to atypical contexts. *Nurse Education in Practice*, 8(3), 213-219. doi: 10.1016/j.nepr.2007.09.001
- Roh, Y. S., & Kim, S. (2015). Integrating problem-based learning and simulation: Effects on student motivation and life skills. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(7), 278-284.
- Saldana, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schon, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schon, D. A. (2017). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London, UK: Routledge.

- Schwandt, T., Lincoln, Y., & Guba, E. (2007). Judging interpretations: But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New Directions for Evaluation, 114*, 11-25. doi: 10.1002/ev.223
- Seibert, S. A. (2021). Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing, 16*(1), 85-88.
- Senali, M. G., Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Gengatharen, D., Tseng, M. L., & Nilsashi, M. (2022). Flipped classroom in business and entrepreneurship education: A systematic review and future research agenda. *The International Journal of Management Education, 20*(1), (100614)1-18. doi: 10.1016/j.ijme.2022.100614
- Sim, J., & Wright, C. (2005). The kappa statistic in reliability studies: Use, interpretation, and sample size requirements. *Physical Therapy, 85*(3), 257-268. doi: 10.1093/ptj/85.3.257
- Singh, H., Singh, C. K. S., Mohtar, T. M. T., & Mostafa, N. A. (2017). A review of research on flipped classroom approach for teaching communication skills in English. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 7*(10), 100-118. doi: 10.6007/IJARBSS/v7-i10/3362
- Soleymani, S., Aliabadi, K., Zaraii Zavaraki, I., & Delavar, A. (2021). The effect of flipped learning pattern (FLP) in terms of problem-based teaching approach (PBTA) on applicants' self-directed learning (SDL) towards the English courses. *Journal of Foreign Language Teaching and Translation Studies, 6*(2), 87-116. doi: 10.22034/EFL.2021.284762.1096
- Soleymani, S., Aliabadi, K., Zaraii Zavaraki, I., & Delavar, A. (2022). Designing and validating a flipped learning pattern to enhance problem-based teaching in higher education instructors for teaching the English language. *Journal of Modern Research in English Language Studies, 9*(3), 73-100. doi: 10.30479/jmrels.2022.15926.1927
- Stegall, J. (2021). Peaks and valleys: The lived experiences of international students within an English immersion program using the integrated skills approach. *Journal of International Students, 11*(3), 723-741. doi: 10.32674/jis.v11i3.2395
- Strayer, J. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research, 15*(2), 171-193. doi: 10.1007/s10984-012-9108-4

- Strelan, P., Osborn, A., & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review*, 30, (100314) 1-22. doi: 10.1016/j.edurev.2020.100314
- Stringer, E. (2014). *Action research* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sugiono, S. (2021). Multiple assessment methods towards the improvement of students' English language learning. *International Journal of English Education and Linguistics (IJoEEL)*, 3(2), 90-97. doi: 10.33650/ijoeel.v3i2.3211
- Supriyono, Y., Saputra, Y., & Dewi, N. S. N. (2020). English immersion program in EFL setting: A modified model, implementation, and effectiveness. *Journal of English Education and Linguistics Studies*, 7(1), 137-160.
- Tarnopolsky, O. (2013). Content-based instruction, CLIL, and immersion in teaching ESP at tertiary schools in non-English-speaking countries. *Journal of ELT and Applied Linguistics*, 1(1), 1-10.
- Tartwijk, J., Brok, P., Veldman, I., & Wubbels, T. (2009). Teachers' practical knowledge about classroom management in multicultural classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25 (3), 453-460. doi: 10.1016/j.tate.2008.09.005
- Thislethwaite, J. (2014). The stories we hear and the stories we tell. *The Clinical Teacher*, 11(2), 77-79. doi: 10.1111/tct.12238
- Thomson, J., Anderson, K., Haesler, E., Barnard, A., & Glasgow, N. (2014). The learner's perspective in GP teaching practices with multi-level learners: A qualitative study. *BMC Medical Education*, 14(1), 55-64. doi: 10.1186/1472-6920-14-55
- Tian, L., & Hennebry, M. (2016). Chinese learners' perceptions towards teachers' language use in lexical explanations: A comparison between Chinese-only and English-only instructions. *System*, 63, 77-88. doi: 10.1016/j.system.2016.08.005
- Wang, A., Xiao, R., Zhang, C., Yuan, L., Lin, N., Yan, L., ... Liao, H. (2022). Effectiveness of a combined problem-based learning and flipped classroom teaching method in ophthalmic clinical skill training. *BMC Medical Education*, 22(1), 1-10. doi: 10.1186/s12909-022-03538-w
- Webb, M., & Doman, E. (2016). Does the flipped classroom lead to increased gains on learning outcomes in ESL/EFL contexts? *CATESOL Journal*, 28(1), 39-67.
- Williams, M., & Moser, T. (2019). The art of coding and thematic exploration in qualitative research. *International Management Review*, 15(1), 45-55.

- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yurniwati, Y., & Utomo, E. (2020). Problem-based learning flipped classroom design for developing higher-order thinking skills during the COVID-19 pandemic in geometry domain. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663, (012057) 1-6.
doi: 10.1088/1742-6596/1663/1/012057
- Zadina, J. (2014). *Multiple pathways to the student brain: Energizing and enhancing instruction*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340. doi: 10.19173/irrodl.v17i3.2274

投稿收件日：2022 年 07 月 30 日

第 1 次修改日期：2022 年 09 月 10 日

第 2 次修改日期：2022 年 11 月 19 日

接受日：2022 年 11 月 22 日

附錄 1 教學大綱

National Pingtung University-Graduate Institute of Educational Administration Seminar in Management: Syllabus

1. Course Information

Semester: Fall 2019	Course number: EDI4302
Instructor's name: Pao-Hwa Chan	Class meeting: Monday 18:30~20:55
Office number: 1317	Class location: Classroom 410
Office phone: 08-7663800 ext. 31153	Office hours: ① Monday 13:30~15:30
Email: pchan@mail.nptu.edu.tw	② Wednesday 08:00~12:00
	③ or by appointment

2. Course Description

This course is designed to promote the effectiveness of students' learning through special curriculum plan and teaching materials. At the end of the semester, students will be able to

- develop advanced knowledge and skills needed to pursue profound studies and career progress;
- identify and apply appropriate management techniques for managing contemporary organizations; and
- have an understanding of the skills that involve analysis, evaluation, decision making and problem solving.

3. Course Outline

Based on the concept of flipped classroom and problem-based learning, this course is designed to give students an advanced overview of the subject of management and provide them with techniques that are important for understanding the changing global environment; the functions of strategic planning; the methods of leading people; and the procedures for controlling resources to improve productivity. Thus, the course is composed of three segments as follows.

- The first one is devoted to providing a better understanding of the future challenges.
- The second part of the course builds on the first section and analyzes strategic planning of educational organizations.
- The third section deals with managerial operations and covers an array of organizational issues such as staffing, marketing, financing, and accountability of educational organizations in the changing environment.

4. Course Schedule and Readings Materials

Week 01	09/09	Introduction and Overview
Week 02	09/16	Understanding of Future Challenges: Effect of Globalization

- Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 1 Understanding the manager's job
 - Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 1 Introduction to principles of management
 - Joan, M., & Stone, N. (2012). *What management is: How it works and why it's everyone's business* (Reissue ed.). New York, NY: Free Press.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 03 09/23 Understanding of Future Challenges: Concept of Management
- Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 2 The environments of organizations and managers
 - Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 3 Personality, attitudes, and work behaviors
 - Covey, S. R. (2013). *The 7 habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change*. New York, NY: Simon & Schuster.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 04 09/30 Understanding of Future Challenges: Efficiency and Effectiveness
- Suggested readings:
- Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 7 Organizational Structure and Change & Chapter 8 Organizational culture
 - Collins, J. (2001). *Good to great: Why some companies make the leap and others don't*. New York, NY: Random House.
 - Collins, J. (2009). *How the mighty fall: And why some companies never give in*. New York, NY: Random House.
 - Collins, J. (2019). *Turning the flywheel: A monograph to accompany good to great*. New York, NY: Random House/Harper Business
 - Collins, J., & Hansen, M. (2011). *Great by choice: Uncertainty, chaos and luck-Why some thrive despite them all*. New York, NY: Random House.
 - Collins, J., & Porras, J. (2005). *Built to last: Successful habits of visionary companies*. New York, NY: Random House.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 05 10/07 Analysis of Strategic Planning: Environmental Scan and Situational Analysis

- Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 3 The planning and strategic management
 - David, F., & David, F. R. (2016). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 1 The nature of strategic management, Chapter 3 The external assessment, & Chapter 4 The internal assessment
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 06 10/14 Analysis of Strategic Planning: Determination of Key Issues and Choices
- Suggested readings:
- David, F., & David, F. R. (2016). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 5 Strategies in action & Chapter 6 Strategy analysis and choice
 - HBS (2013). *HBR's 10 must reads on strategic marketing*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing
 - Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York, NY: Simon and Schuster.
 - Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York, NY: Simon and Schuster.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 07 10/21 Analysis of Strategic Planning: Development of Strategic Plan
- Suggested readings:
- David, F., & David, F. R. (2016). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 7 Implementing strategies: Management, operations, and human resources issues & Chapter 8 Implementing strategies: Marketing, finance/accounting, R&D, and MIS issues
 - Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
 - Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
 - Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2006). *Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.

- Week 08 10/28 Analysis of Strategic Planning: Evaluation of Performance
Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 4 The managing decision making
 - David, F., & David, F. R. (2016). *Strategic management: A competitive advantage approach, concepts and cases* (16th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 9 Strategy review, evaluation, and control & Chapter 10 Business ethics, social responsibility, and control & Chapter 10 Business ethics, social responsibility, and environmental sustainability
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 09 11/04 Managerial Operations: Financial Management I
Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 14 The basic elements of control
 - Paramasivan, C., & Subramanian, T. (2008). *Financial management*. New Delhi, India: New Age International Publisher. - Chapter 1 Introduction to financial management
 - Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2008). *Fundamentals of financial management* (13rd ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 3 The time value of money
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 10 11/11 Managerial Operations: Financial Management II
Suggested readings:
- Paramasivan, C., & Subramanian, T. (2008). *Financial management*. New Delhi, India: New Age International Publisher. - Chapter 2 financial management analysis
 - Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2008). *Fundamentals of financial management* (13rd ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 5 risk and return & Chapter 7 Funds analysis, cash-flow analysis, and financial planning
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 11 11/18 Managerial Operations: Financial Management III
Suggested readings:
- Paramasivan, C., & Subramanian, T. (2008). *Financial management*. New Delhi, India: New Age International Publisher. - Chapter 6 Cost of capital & Chapter 13 financial system
 - Harvard Business Review (2012). *HBR guide to finance basics for managers*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 12 11/25 Managerial Operations: Marketing Management I
Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.).

- Singapore: Cengage Learning. - Chapter 6 The organization structure and design
- HBS (2013). *HBR's 10 must reads on communication*. Boston, MA: Harvard Business School Publishing.
 - Kotler, P., & Keller, K. (2015). *Marketing management* (15th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 1 Defining marketing for the new realities & Chapter 2 Developing marketing strategies and plans
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 13 12/02 Managerial Operations: Marketing Management II
- Suggested readings:
- Kotler, P., & Keller, K. (2015). *Marketing management* (15th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 6 Analyzing consumer markets & Chapter 7 Analyzing business markets
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 14 12/09 Celebration and Participation of the University Anniversary
- Week 15 12/16 Managerial Operations: Marketing Management III
- Suggested readings:
- Kotler, P., & Keller, K. (2015). *Marketing management* (15th ed.). London, UK: Pearson. - Chapter 8 Identifying market segments and targets, Chapter 9 Creating brand equity, & Chapter 10 Crafting the brand positioning
 - Moon, Y. (2010). *Different: Escaping the competitive herd*. New York: Crown Business.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 16 12/23 Managerial Operations: Human Resource Management I
- Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 10 The managing employee motivation and performance
 - Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 9 leading people and organizations & Chapter 11 communication in organizations
 - Sinek, S. (2011). *Start with why: How great leaders inspire everyone to take action*. New York, NY: Penguin.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 17 12/30 Managerial Operations: Human Resource Management II
- Suggested readings:
- Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 13 Motivating employees & Chapter 14 The essentials of control
 - Sinek, S. (2014). *Leaders eat last: Why some teams pull together and others don't*. New York, NY: Penguin.

- Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.
- Week 18 01/06 Managerial Operations: Human Resource Management III
- Suggested readings:
- Griffin, R. (2019). *Fundamentals of management* (9th ed.). Singapore: Cengage Learning. - Chapter 15 The managing operations, quality, and productivity
 - Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B., & Short, J. (2014). *Principles of management*. Boston, MA: Flat World Knowledge. - Chapter 15 Strategic human resource management
 - Nankervis, A., Rowley, C., & Salleh, N. (Eds.) (2016). *Asia pacific human resource management and organizational effectiveness: Impacts on practice*. Cambridge, MA: Chandos Publishing.
 - Other related materials can be found on the course website and its e-learning platform.

5. Course Policies

▪ Lecture and readings

According to the class schedule & suggested readings, class lectures will be regularly given by course instructor. However, students are expected to complete suggested readings before class and come to class prepared to actively participate in the class activities.

▪ Class participation

Participation is critical for the success of the course. Thus, adequate participation is defined by class attendance, submitting learning portfolios on the due dates, and active engagement in class activities.

▪ Final report and presentation

You are required to write a report on a management topic. The report is generally intended to describe an important concept and its educational application related to our class issues, and the topic must be approved in advance by the instructor.

▪ Learning portfolio

Based upon the assigned readings and those brought to our attention by teaching or in formal presentation, the learning profile will be delivered online and must be completed before the required deadline.

6. Course Grading

Your grade in the course will be determined as follows:

- Class attendance/participation: 40%
- Final report: 10%
- Learning portfolio (weekly reflection, analysis report of case study, concept map, and self-evaluation of learning situation): 50%

