

【附件三】成果報告(系統端上傳 PDF 檔)

封面 Cover Page

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：PMN1110119

學門專案分類/Division：醫護

執行期間/Funding Period：2022-08-01 ~ 2023-07-31

破壞式創新教學對職能治療導論學習動機影響之探討

**Effects of disruptive innovation teaching on learning motivation in the course
"Introduction to Occupational Therapy"**

職能治療導論/Introduction to Occupational Therapy

計畫主持人(Principal Investigator)：郭昶志

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：高雄醫學大學/職能治療學系

成果報告公開日期：☐立即公開 ☒延後公開(統一於 2024 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 9 月 8 日

破壞式創新教學對職能治療導論學習動機影響之探討

Effects of disruptive innovation teaching on learning motivation in the course

"Introduction to Occupational Therapy"

一. 本文 Content (3-15 頁)

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

1. 教學實踐研究計畫動機

「職能治療導論」一課為職能治療學系大一學生入學時第一門與職能治療相關專業之必修課程，課程中，學生將了解職能治療之定義、歷史發展、哲學基礎以及職能治療師扮演之角色與功能。教師經由焦點團體的方式得知，近兩屆學生在修習本課程時面臨之學習困境與問題，結果分為以下三點：(1)學生不知道自己將能在課程中獲得什麼，即使教師於課前提供課程進度表，學生仍對課程內容感到茫然。(2)承第一點所述，因未能預期自己將可以在本課程中有何學習，加上不了解課程內容與後續四年專業課程安排以及畢業後就業領域之關聯，始得學生更不清楚自己為什麼要修這門課，進而出現較為被動之學習方式與消極的學習態度。(3)由於職能治療學科對新生是一門全新的科學領域，難以套用過去在高中時期所使用之學習方式，因此學生缺乏有效學習專業知識概念之方法。綜觀以上訪談結果，可瞭解學生於課堂上主要面臨：「對將要學習內容之掌握度不足，不知道自己能學到什麼？」、「不清楚課堂內容與未來之連結性，故不知道自己為什麼要學」以及「缺乏有效學習專業知識概念之方法」。以上問題造成學生學習動機低落，普遍採以被動之學習態度參與課程，嚴重影響學習成效。

近年來，破壞式創新教學法已應用於高等教育，並顯示此教學法能透過深入了解學生，以有效回應學生在學習中遇到的問題與困難。破壞式創新(Disruptive innovation)概念源自於哈佛大學商學院教授一創新大師克雷頓.克雷斯汀生(Clayton Christensen)，指企業透過突破現有市場的框架，擴大和開發新市場以滿足消費者的需求，將此概念應用於學習情境中便是指：教師找到並專注於學生在課程中的需要，透過改革、課程設計或轉變模式等方法來滿足學生的需求。學習工具的創新和遠距學習環境根本性地顛覆了高等教育，資訊的快速流通以及科技設備的發展對大學教育帶來各種變化，學者指出大學正經歷一種顛覆性創新和催化變革(disruptive innovation and catalytic change)，造成許多的破壞式創新教學法如雨後春筍般出現在各個學習情境中，例如：遠距上課、混合式教學、翻轉教室、多元性評量或團隊導向學習等。這些破壞式創新教學法都證明能有效滿足學生的學習需求，打造以學習者為中心的教學模式，教師「顧問化」使學生在引導下探究新知、激發思考、交流與應用，進而提升對學習的興趣與動機。

過去職能治療導論之授課模式為：教師於第一堂課介紹課程大綱與評分標準，後續課程採用講述式之教學模式，使用教師自編之講義與簡報做為課程教材，過程中會安排學生前往臨床醫療單位進行參訪，並要求學生於參訪後撰寫心得報告，最後以期中、期末紙筆考試平均成績為學習成效指標。整體來說，學生作為被動學習者的角色，接收教師於課堂使用單一教材傳授之新知，過程較少有機會主動思考或與同學和老師進行三方交叉提問與討論，並缺乏學習專業知識方法之引導。也因此造成了學生不知道自己能學到什麼、不知道自己為什麼學以及不知道要怎麼學等學習問題。

回顧不同教學法之相關研究發現，多篇研究著墨於學生學習成效、認知、技巧、能力上的發展，較少探究學習動機。然而，學習動機對學習科學相當重要，學生能將學習的動機轉變為內在動機，進行持續的學習以追求新知與精熟所學之專業知識，以進一步將所學內化以

致活用至生活中。職能治療是以職能科學(Occupational Science)為基礎所發展的治療方式，透過了解職能活動對個案的形式、功能、意義，藉以幫助個案透過選擇、執行、安排個案想做、需要做以及被期待做的事情；職能治療學生需要對專業知識的掌握與實際應用，才足以達到學習職能治療之終極目標。然而，過去雖然有研究探討職能治療的學習動機，但迄今無一研究針對應用破壞式創新教學法在職能治療導論課程對學習動機之影響，此外，學習動機會隨著環境與情境不同而改變。因此，本研究主要目的為：(1)發展解決學生在職能治療導論學習問題之破壞式創新教學法。(2)探討破壞式創新教學法對學生學習職能治療導論之學習動機之影響，(3)了解學生對接受破壞式創新教學法的主觀經驗，以找出造成量性結果改變之可能原因。

2. 教學實踐研究計畫主題及研究目的

根據焦點訪談結果總結得知學生在職能治療導論課程中面臨：「不知道自己能學到什麼(What)?」、「不知道自己為什麼要學(Why)?」以及「缺乏學習專業知識概念之方法(How)」等三項學習困境，導致學生對學習本門課之動機低落。因此，本研究目的為針對這三項學習困境設計破壞式創新教學模式與評量方法，以解決學習問題，同時希冀達成提升其學習動機之目標。以下分別介紹回應此三項學習問題之相對應的破壞式創新教學法：

(1) SPOCs 搭配翻轉教室

學生因為未能預期後續一學期可以在課程中學到什麼而感到茫然。為提升學生對未來所學之掌握度，本研究為透過設計已有文獻證實可回應學習問題，以及提升學生學習動機之破壞式創新一翻轉教室來進行教學；此外，本研究同時製作 SPOCS 影片來取代傳統純講述式之教學，以利學生在實體課程前透過自主進行 SPOCs 線上課程，對職能治療定義以及職能治療師在生命的各個階段扮演之角色功能有概略性的認識。教師於實體課程進行教學任務前以 Kahoot!課前測驗瞭解學生對 SPOCs 影片的掌握度，接著，學生須透過組內討論來完成學習任務：如果你是老師，你會怎麼設計職能治療導論課程？透過小組討論、組間交流以及教師回饋的過程中，深入了解本學習課程內容與未來四年課程規劃之連結性。

(2) 探究式臨床座談

職能治療學科對大一學生來說是一門全新的科學領域，且強調知識的內化與應用，難以套用過去在高中時期所使用之學習方式。過去（Covid-19 出現前）本課程安排為要求學生於臨床參訪後繳交心得報告，然而學生因缺乏有效的學習方法而錯失參訪時寶貴的學習機會。儘管目前疫情相對穩定，但因臨床中接受職能治療服務的個案大多為易受傷害族群，如患有慢性疾病、高齡者、學齡前幼兒等，若整班大學生（約 45 位）進入治療室將可能提高臨床個案確診之風險。在權衡臨床個案安全及學生學習權益後，研究者便邀請三位在生理、兒童、心理職能治療具豐富臨床經驗之資深職能治療師至班上，分別進行三場的探究式臨床座談會。本研究依據探究式學習模式設計臨床座談任務單，提供六題問題作為鷹架(Scaffold)，教師要求學生在座談會前就先依照自己在課堂所學或既有的概念撰寫答案，讓學生在引導下將臨床座談之所見所聞與過去和現在的學習經驗加以連結，使得學生在原有的基模上引入新的概念。

(3) 模擬研討會

第三種破壞式創新教學內容為模擬研討會。期末時，學生會以團隊導向學習(Team-Based Learning, TBL)、依據組內自行選定的職能治療相關主題進行研究探討。透過查找文獻、教科書與請教相關領域之專業人士蒐集資料，在吸收與整理後，重新以自己瞭解的語言進行詮釋並製作成海報。最後於模擬研討會時，以口頭方式向同學與教師說明海報內容，並針對聽者提出的疑問做出回應。此設計目的為，除了讓學生在研究特定主題以及聆聽其他組別介紹其研究時，能更加掌握職能治療導論之課程內容外，也同時能體認到職能治療實際在人類生活中帶來的功能與對健康的重要性；藉以達成學生瞭解所學為何、為何而學之目的。

(4) 多元性評量

職能治療導論過去僅以學生的期中、期末考之紙筆考試為評量其學習成效之唯一依據，

此單一評量方式較難快速且釐清學生的學習問題出自哪一個教學環節，教師也錯失立即提供回饋、引導思考或調整教學方法以回應學生出現的學習困難。破壞式創新教學法之多元性評量能補足上述問題，提升教學與學習效率達到提升學習品質之目的。

本研究將多元性評量融入於上述提到的「SPOCs 搭配翻轉教室」以及「模擬研討會」之教學活動中。**SPOCs 搭配翻轉教室**：本研究使用 Kahoot!作為翻轉教學之課前評量，教師除可明瞭學生觀看課前影片之理解情形於課堂再作重要教學，亦可透過將 Kahoot!成績計入期末成績之方式增加學生課前觀看影片之動機，創造良好翻轉教學循環。對學生來說，進行 Kahoot!也能進行自我學習成效評估，以便在後續學習中做進一步的加強。**模擬研討會**：於本學期初，教師會告知學生模擬研討會發表將包含組內互評、組間互評與教師評分，並提供學生各項評分項目，且此三項分數將納入期末成績。如此一來學生的學習與努力方向更加明確，也有利於學生在教學活動中的參與度。

(二) 研究問題 Research Question

透過嵌入式之混合式研究的過程，以質性資料蒐集學生對破壞式創新教學法之態度來分析介入前，與每次介入後蒐集學習動機之量性資料變化，以利教師發展出一套適合且能回應學生在學習職能治療導論學習問題的破壞式創新教學法，並發掘支持或阻礙學生學習興趣與動機的各项因素，以提升整體之教學品質。

(三) 文獻探討 Literature Review

1. 大學生之學習困難

從高中邁入大學階段，學生於學習上有著許多層面的差異，這些差異也使學生開始面臨眾多的學習困難。例如，高中各科教材及教科書都須採用教育部審核之規定，附有明確的架構與圖表，且坊間出版的各式參考書也都將重點提示呈現，高中生便能在既有的學習資源下，快速掌握所學之內容與架構。再者，主流高中教育偏向知識學習，高中生以考取高分、升學為目標進行學習活動(吳清基, 1986)。但於大學階段，因大學專業課程較為艱深且知識廣泛，學習教材沒有一定的規範和模式，且教學中強調學生自主性與獨立性(徐宗林, 1989)，易使大學生在學習中備感無助(吳清基, 1986)，此外，張雪梅(民 82)更進一步整理出我國大學生產生學習困擾或問題之因素，包含學生對於大學教育不清楚、對於課程不敢興趣，以及缺乏學習方法等等(張雪梅, 1993)，這些學習問題都將影響學習動機(Schunk et al., 2012)，而學習動機是學校表現之預測因子之一(Steinmayr & Spinath, 2009)。

2. 影響職能治療學習的學習動機

職能治療為發展自職能科學(occupational science)的一種治療模式，對於進入大學的學生是一門全新的專業領域。職能治療教育著重在培養人文教育與專業領域中之知識的傳授與技能的訓練，培育學生能夠真誠服務照顧個案，正確善用專業知識技能，並能主動求知，終身學習(宗旨與教育目標, 2021)。因此，教學者除了教導專業知識外，更應探討如何能促進學生對求知的主動性與熱情。

過去研究強調情感因素(affective components)在學生進行概念學習的重要性(Duit & Treagust, 1998)，動機便是一項重要的情感因素，因為學生在概念的改變過程、進行批判性思考、學習策略、學習科學之成效中動機皆扮演關鍵的角色(Lee & Brophy, 1996; Napier & Riley, 1985; Stegers-Jager et al., 2012; Valenzuela et al., 2011)，若能提升學生學習動機，將能促進其學習成效。建構理論認為，學生在學習新知的過程中應作為主動學習者(Matthews, 1998)，當學生查覺到學習任務的價值與意義時，學生將會主動地參與學習任務，透過主動從環境中找尋可用的資源以及學習策略來將過去的知識與新的學習經驗進行整合，以達成個別化的學習目標；反之，若學生找不到學習意義時，便會傾向採取背誦學習(rota learning)等方式進行學習

(Schunk et al., 2012), White 與 Frederiksen (1995)認為, 學生無法透過背誦定義、事實、公式而非理解的方式學習科學, 因為無法在不同的情境中進行類化或應用(White & Frederiksen, 1998)。除此之外, Broody (1998)指出學習環境也會影響學習動機, 學習環境包含教師的教學方法、課堂活動、學生與老師以及學生之間的互動等(Brophy, 2004)。以學習為導向的教學(learning-oriented teaching)模式也是透過幫助學生瞭解學甚麼(what)、為什麼學(why)與怎麼學(how)促進成功地學習(ten Cate et al., 2004)。綜上所述, 在進行職能治療學科之學習的過程中, 學生要能知道自己將有何學習、找到學習的意義與價值、具備學習策略, 並在良好的學習情境下才能引起學習動機, 以達成主動求知、終生學習的目標, 進而內化專業知識並依據個案需求給予適切的治療服務。

3. 破壞式創新教學法

隨著科技快速進步且在 Covid-19 對教育巨大的衝擊下, 有別於傳統教學模式, 如實體課程、講述式、教師扮演主要知識傳遞者與單一成效評量, 許多破壞式創新教學法被廣泛應用於不同的教學情境中, 並顯示能有效回應學生的個別化學習需求。破壞式創新(Disruptive innovation)概念源自於哈佛大學商學院教授一創新大師克雷頓·克里斯汀生(Clayton Christensen)所提出, 指企業希望可以突破現有市場的框架, 擴大和開發新市場, 例如提供傳統市場簡單化、更便利、易取得或更實惠的產品(Institute, 2015)。將此概念應用於學習情境中就是教師擔任企業, 而學生擔任消費者的角色, 即教師需要找到並專注於學生在課程中的需要, 透過改革、課程設計或轉變模式等來滿足學生的學習需求, 並持續性優化(Christensen et al., 2013)。目前教育界已發展多樣的破壞式創新教學法, 以下將列舉不同破壞式創新教學法的例子並說明其成效:

師博課(Small Private Online Courses, SPOCs)

隨著科技與網路的蓬勃發展, 各種教學科技已成為創造學習者中心教學環境的利器(江南發, 2002)。Keller (1996)指出數位多媒體影音教材的互動及個別化的特性, 提供了一個新的學習環境(Keller, 1996)。相較於傳統的教學環境, 經由高品質教學設計而製成的數位多媒體教材所提供的聲光特效與創意內容不僅可激發學生的外因型學習成就動機, 並且能幫助學習者學得更快更有效率, 也因此能激發學生的內因型學習動機。SPOC 即為一種非同步之線上課程, 教師將預錄好的影片放置 SPOCs 網站, 適合修課人數較少(小於 150 人), 基礎差異小之同班同學修課, 多採線上授課並搭配實體課程之翻轉教學。此破壞式教學模式對學生學習來說帶來了許多方便與彈性, 例如: 學生可在任意時間地點進行學習, 不必侷限在課堂中進行, 學生也能依據自己的學習步調, 反覆觀看課程影片或重點複習(吳瀚德, 2021)。然而, 對老師來說無法與學生進行互動, 因此教師便會搭配同為破壞式創新教學法的翻轉教室一起使用。

翻轉教室(Flipped Classroom)

「翻轉教室」的教學模式以實踐創造「學習者為中心」的學習環境。翻轉教室的架構主要分為兩個部分: 課前的預習, 與課程中的應用(Ozdamli & Asiksoy, 2016)。SPOCs 搭配翻轉教室的結合為近期很流行的教學模式, 在課前透過 SPOCs 提供學生自主學習資源, 在傳統課堂中進行翻轉教室教學法一起討論和學習, 符合 Taconis 等(2001)主張形成新知識表徵的理念, 即必須先讓學生擁有該單元的基本知識及操作知能, 之後再經由活動中進行操作(Taconis et al., 2001)。研究顯示, SPOCs 搭配翻轉教室的結合有助於提升學生學習動機與學習成效(Piccioni et al., 2014)。此外, 翻轉教學也有益於提升學生的自主學習能力, 在課程中完成學習任務的過程中刺激學生認知衝突、思考與相互學習, 教師也能立即給予學習回饋以建立支持性的學習情境。

探究式學習(Inquiry-based learning)

探究式教學是一種主動學習的學習模式, 學生在鷹架下進行一系列的活動, 其中包括進行觀察、界定問題、驗證獲得的資訊(包含教課書內容)、了解已知的知識、計畫進行探索活動、重複查看實驗結果、使用工具進行收集與分析, 對資料進行詮釋等, 學生可單獨或組成

小組進行學習(National Academy of Sciences-National Research Council et al., 1996)。此教學模式訓練學生對所學內容進行批判與邏輯思考，量性資料亦顯示，相較於傳統教學模式（教師為主、強調課本內容、科學結果），探究式學習對學生的學習表現有正向影響(Abdi, 2014)。

團隊為導向學習(Team-based learning, TBL)

TBL 是美國 Prof. Larry Muchaelsen 在 1970s 所發展一種顛覆傳統的教學方法，教師改換成引導者，學生由被動接受知識轉變為主動的學習者，TBL 將學生分為數個小團體，要求小組進行教學活動為進行方式。Reimschisel 等(2017)系統回顧，TBL 讓學生對知識及技能的學習有正向態度、學習投入高且對於所學之應用、分析、評鑑、創造等學習成效皆有提升，師生在 TBL 中也有更多的互動機會，且 TBL 已被廣泛應用於醫學教育(Reimschisel et al., 2017)。

多元性評量

傳統評量普遍以紙筆測驗為主，計分客觀、易於團體施測、批閱迅速，卻缺乏人性化且著重記憶層次題目而非高層次思考題目(Marso & Pigge, 1991)，無法發揮評量在教學上的功能，造成考試主導教學、學生為考取高分而讀書，失去學習意義與興趣造成惡性循環。Howard Gardner 於 1983 提出之多元智慧論，認為人的智慧是多元的，不應以標準測驗的得分來評斷一個人的聰明與否，因此學生的學科智力表現應使用多元的方式來評量，以引導學生發展潛能，並以培養學生問題解決能力、高層次思考與主動學習為評量目標，此外，評量人員不局限於教師、學生互評、遊戲化評量也是一種多元性評量的方式（李坤崇，1999）。

綜上所述，破壞式創新教學有助於回應學生在學習上所遇到的問題，有利學生建立明確的學習目標，並在學習策略的引導下進行有意義的學習，進而提升其學習動機。然而動機會隨著不同的學習情境而有所不同，因此更點出本研究深入探究之必要與重要性。

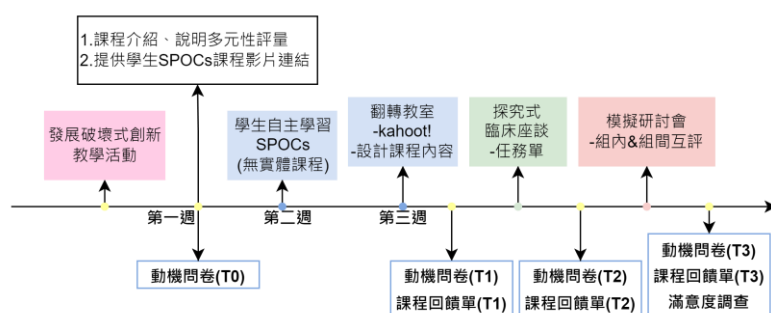
（四）教學設計與規劃 Teaching Planning

依據研究主題進行教學設計與規劃之說明詳見授課計畫書，內容包含教學目標、教學方法、成績考方式、各週課程進度、預計採用之學習成效評量工具與教學場域等。

（五）研究設計與執行方法 Research Methodology

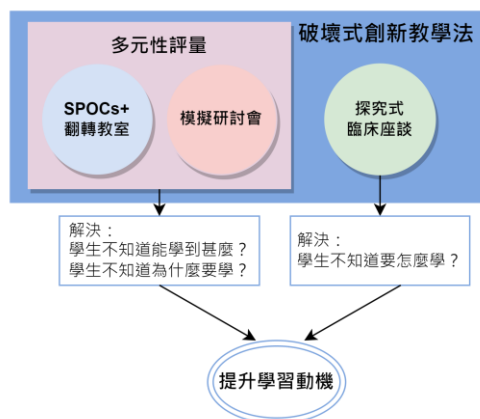
1. 研究設計

本研究採取混合研究(mixed method)中的嵌入式設計(the embedded design)作為研究方法。首先，教師依據焦點訪談所蒐集三項學習問題為基礎，設計破壞式創新教學活動。於實施教學活動前，先向學生對學習職能治療導論這門課進行學習動機前測(T0)。接著在進行每項教學活動（三次探究式臨床座談視為一項教學活動）後，蒐集學生的學習動機之量性資料(T1-T3)，並邀請學生填寫課程回饋單以蒐集學生對教學活動的想法與感受之質性資料(T1-T3)。為了解學生對整體教學活動之想法與態度，模擬研討會結束後另外進行滿意度調查，研究流程見圖一。此研究設計有助於本研究了解教學活動是否能回應學生之學習問題，而這又是如何影響學生的學習動機。



圖一 研究流程圖

教學設計與規劃之改變主要希望，藉由此次機會採用有文獻證實可回應學生學習問題之破壞式創新教學法來取代傳統教學模式，讓學生透過在課外時間修習 SPOCs 課程，再於實體課程完成翻轉教室任務、在臨床座談之前後完成與修正座談任務單，以及製作與職能治療相關主題之海報於期末模擬研討會口頭發表，並搭配多元性評量，以提升其學習效果。研究同時使用為提升本混合式研究之品質的各項評量工具：職能治療導論之學習動機問卷、三個版本之課程回饋單、臨床座談任務單、組間互評表、組內互評表、教師評分單，以及破壞式創新教學法滿意度調查表，分析與合成研究資料，以期找到解決學生學習問題之破壞式創新教學法，以及學生對此教學法的態度與看法對學習動機之影響。研究架構圖見圖二。



圖二 研究架構圖

(1) 研究問題/意識

透過嵌入式之混合式研究的過程，以質性資料蒐集學生對破壞式創新教學法之態度來解釋介入前，與每次介入後蒐集學習動機之量性資料變化原因，以利教師發展出一套適合且能回應學生在學習職能治療導論學習問題的破壞式創新教學法，並發掘幫助或阻礙學生學習興趣與動機的各项因素，以提升整體之教學品質。

(2) 研究範圍

本研究之研究範圍是以修課於「職能治療導論」之本科系學生作為主要對象，其研究目標為透過發展破壞式創新教學法以回應學生在職能治療導論一門課所遇到的學習問題，透過過程中問卷蒐集之量性資料，與回饋單及滿意度調查所蒐集的質性資料來了解應用此教學法對學生學習動機之影響。

本研究在文獻回顧中蒐集有關解決學生學習困擾對學習動機之影響，以及破壞式教學法概念、應用成效以及對學習動機之影響等資料文獻，並由本計畫主持人設計與應用自行設計之破壞式教學法來回應學生在本課程遇到的學習問題，即透過參與學習任務、進行探究式臨床座談以及模擬研討會等教學活動後，來提升學習之動機。

(3) 研究對象與場域

研究對象為事前無修習過或通過「職能治療導論」之大學生。臨床座談會為於本系所教室進行；為提升學習效果，SPOCs 搭配翻轉教室、模擬研討會發表則是假本校 CS201 互動教室進行。

(4) 研究方法與工具

本研究採取混合研究(mixed method)中的嵌入式設計(the embedded design)作為研究方法。在進行第一次破壞式創新教學活動之前以及每一次教學活動後，以職能治療導論之學習動機問卷蒐集學生學習動機的量性資料。另外，教師會於進行一項教學活動後邀請同學填寫一次課程回饋單，即共提供三次課程回饋單來蒐集學生對教學活動的想法與感受等質性資料。最後，教師以質性資料結果進一步分析與解釋量性之資料結果。此外，學期末則以滿意度調查蒐集學生對整體課程之想法與態度。以下介紹研究所使用之評估工具：

職能治療導論之學習動機問卷（附件一）

本問卷用以蒐集學生在破壞式創新教學法進行前，以及每次進行教學活動後之學習動機量性資料。因目前無針對台灣大學生設計的學習動機之標準化問卷，且職能治療為職能科學所發展出的一套治療方法，因此本研究便改編 Tuan 等人(2005)所發展的學生對科學動機量表問卷(Students' Motivation Toward Science Learning, SMTSL)(Tuan* et al., 2005)，即將原題目提到「理化」一詞改為「本課程」，此外，因本研究並無探討學期成績或進行題目練習，因此也在不改變測量向度下改成適用於本研究之內容。

問卷包含六個向度：自我效能(1-7 題)、主動學習策略(8-15 題)、科學學習價值(16-20 題)、非表現目標導向(21-24 題)、成就目標(25-29 題)以及學習環境誘因(30-35 題)。問卷填答以 Likert-5 量表設計：非常同意(5 分)、同意(4 分)、無意見(3 分)、不同意(2 分)、非常不同意(1 分)；反向題為 2-7 題以及 21-24 題。各向度 α 介於 0.70-0.89。

課程回饋單（附件二）

課程回饋單用以蒐集學生在每次接受破壞式創新教學活動介入後之想法與態度，藉以了解其教學活動是否有效回應學生之學習困難，以及對學習動機之影響。因三項教學活動內容皆不相同，即：SPOCs 搭配翻轉教室、探究式臨床座談以及模擬研討會，因此課程回饋單之題目便依據活動內容進行設計出三個版本。

破壞式創新教學法滿意度調查表（附件三）

本研究以滿意度調查表蒐集學生對此教學法之想法與態度。問卷內容設計包含使用四點量表方式蒐集滿意度，以及開放性簡答方式。選用四點量表是為了避免趨中傾向的偏差，使學生的回應資料能夠達到區別滿意程度的有效性；而開放性簡答則是為了蒐集質性類型的資料。評量以紙本問卷方式蒐集相關資料，以提高問卷回收率，達到較高的結果效度，同時也會提醒學生此問卷並不記名，且毋須擔心填寫結果會洩漏身分或會影響學習成績。以此保障學生的權益與感受，並同時避免學生因身分擔心因素而可能影響問卷結果的問題。

(5) 資料處理與分析

- A. 透過單因子相依變異數分析 (repeated measured ANOVA) 來檢驗教學活動之學習動機前，與每次介入之後測分數差異量是否顯著差異，以了解各項教學活動對學習動機之影響。
- B. 根據破壞式教學法之教學主題，將學生填寫之課程回饋單以及滿意度調查表之文字質性回饋進行分類，接著反覆檢視、進行編碼、整理及歸納以得出可以解釋量性數據改變之相關原因。
- C. 以描述性統計方法分析滿意度調查表之量性資料，以了解學生對破壞式創新教學法式滿意程度。

2. 執行方法

開學第一週，教師向與修課學生說明整學期課程大綱、破壞式創新課程教學活動內容規劃、學期目標、以及多元性評分項目與比重，以利學生對整學期之課程初步之概念與心理準備，此外，在期初就了解評分機制的方式便能讓學生了解努力的方向，提升學生參與教學活動之外部動機。

SPOCs 搭配翻轉教室

教師自製並使用「認識職能治療」四個單元的 SPOCs 數位教材影片搭配「翻轉教室」的教學模式，以實踐創造「學習者為中心」的學習環境。翻轉教室的架構主要分為兩個部分：課前的預習，與課程中的應用。因此，教師事先將 SPOCs 課程影片上傳至本校之數位學習平台 (Kaohsiung Medical University e-Learning)，讓學生能運用課外時間順利完成翻轉教室之前的 SPOCs 自主學習；並告知學生不須於第二週進行實體上課，但要求學生必須在第三週實體上課之前，利用自己課餘時間完成該 SPOCs 課程，本銜接課程之完成將計入實體職能治療導論之期末總分之一，如此，學生有外因性動機去觀賞影片並學習，也才能增加「翻轉教室」架構的第二部分：實體課程應用之效果。

第三週實體課程的應用主要由教師扮演引導者的角色，設計課程活動任務並使用 Kahoot! 軟體強化學生能運用之前看影片所學來回應與討論。教師在實體課程執行活動任務如下：

- A. 使用 Kahoot! 作為翻轉教學之課前評量，除可明瞭學生對課前影片內容之理解情形，也能針對學生答題狀況給予回饋或重作教學，亦可透過將 Kahoot 成績計入期末成績之方式增加學生課前觀看影片之動機，創造良好翻轉教學循環。此時，學生也能從中評量自己的學習成效。標榜遊戲化的教育科技創新 Kahoot!（圖三）是一種透過網路連線進行「問」與「答」的互動程式，使用者可以在電腦、平板或手機進行操作。題目設計可包含選擇、是非或排序題。Kahoot! 之所以會受在教學情境中討喜，其畫面顏色豐富、積分提升競爭性、背景音樂營造刺激緊張感，同時也增進師生間之互動。
- B. 第三週設計的活動任務就是將所有學生分組作分組討論，討論的主要題目為：如果你是老師，你會怎麼設計職能治療導論課程？全班分為五組，每組做 15 鐘的討論設計，接下來每組做 5 分鐘的報告，每組報告後有交叉質詢時間和老師引導回饋，這項任務的設計就是為了讓學生能夠內化與強化本課程的目標，增加學生知道「為何而學」與「所學為何」的態度與能力！並且透過組間質詢也能提升學生進行評判性思考的能力，過程中學生更了解自己將能在這堂課學到什麼，且在教師的說明課程內容與大學四年專業課程以及未來進入職場之關聯後，掌握學習本門課之意義。最後也是最重要的是，教師能藉此知道學生的學習興趣進而回饋到課程設計調整，並進一步調整教學計畫使的教學更貼近學生之需求，實踐以學習者為中心的觀念，學生也能感受到自己的想法受到傾聽且獲得教師的重視。

探究式臨床座談

期中考後，教師安排學生參與心理、兒童、生理等三場（即三週）臨床座談，為能解決學生缺乏有效學習專業知識的困境，於座談進行前一週提供學生任務單（範例見附件四）。任務單中涵蓋六題引導問題，教師要求學生在座談前先將過去在課堂所學或自己的既有知識進行作答，並於座談後依據座談過程或自行查找資料進一步修正或補充。在任務單的引導下，學生便能將在座談會中講者分享的治療狀況與自己的學習經驗進行連結與比較；當發現差異處時，學習者須提出精準的問題以獲得講者的回達，達到個別化與主動學習。

模擬研討會

第一週學生即知道此項教學活動，且組內互評、組間互評以及教師評分（範例附件五至七）之分數將會納入期末總成績，此外，學生也預先知道評分項目，因此更能提升學生參與動機。學生會以 TBL 進行學習，在自行選定想要探討之職能治療相關研究主題後，將選定之主題製成海報並進行口頭報告。從選定海報研究主題、蒐集與主題相關之資料、確認資料的正確性，以及討論海報之呈現方式與內容，皆能有效促進學生對職能治療概念之瞭解，將知識內化—將所學成為他們「自己的」知識寶庫。此外，透過以小組為基礎的學習模式，鼓勵同儕間彼此互動，讓學生從互動中學習如何反思，了解自己在學習上的心得或不足之處。這也可以訓練學生適當表達觀點，並學習接納異於自己的見解，同時增加批判性思考之能力。

由於 SPOCs 搭配翻轉教室與模擬研討會會要求學生進行小組討論與分享，因此這二項教學活動是在 CS201 互動教室（見圖四）進行，此安排包含兩項原因；原因一：有別於常見學生排排坐、教師站在前方舞台之教室，互動教室的空間設計是以教師為圓心，學生以小組為單位坐在一起並環繞於教師周圍。因此，教師能在教學中即時地貼近各個小組，引導議題討論、提供立即回饋並適時進行小組教學，輔助與強化學生對課程內容之理解。原因二：由於 CS201 互動教室空間夠大，因此每個小組同時在教室四周進行海報分享時，各組的聲音也不至相互干擾，學生也能自在地在教室移動以觀賞各組海報，或者暫時坐下以填寫評分表或查找相關資料。



圖四 CS201 互動教室示意圖

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

1. 教學過程與成果

(1) 製作 4 支 SPOCs 課程影片

研究者製作的 4 支 SPOCs 課程影片包含「職能治療放大鏡」、「嬰幼兒童期與職能治療」、「青少年、成年早期與職能治療」，以及「成年晚期、老年期與職能治療」等四大主題。影片中，研究者除了以系統性且結構化地方式介紹職能治療教科書中的理論知識外，更同時引用最新具實證醫學為基礎之文獻資料、職能治療在國際趨勢中所扮演的角色，以及國際對健康之最新定義為基礎設計影片內容。為能使學生對於職能治療學科有概念性地瞭解（即知道自己所學為何），以及認知職能治療可以提升人類在各個生活階段之健康與生活品質（即知道自己為何而學），因此，研究者竭盡所能地以生動有趣的方式說明職能治療之各項理論基礎與治療範疇，同時以貼近學生自然生活的實際案例搭配說明。除此之外，為提升學生使用 SPOCs 課程影片之便利性，研究者除了將影片檔案上傳至本校數位學習平台(e-Learning)，使學生能自由選擇以何種裝置進行學習外，影片也包含暫停、重複播放、選擇開始播放時間等功能設定，學生便能依據自己的時間、學習速度或環境進行個別化學習（截圖見附件八）。

(2) 產出破壞式創新教學計畫，有效解決學生 What, Why, How 等三大學習困境

破壞式創新教學計畫包含三項教學方案，並以多元性評量檢驗教學成效。以下分項說明各項教學計畫之研究成果：

A. SPOCs 搭配翻轉教室：學生於第二週自主完成線上 SPOCs 課程，並於第三週進行實體課程。實體課程一開始以 Kahoot!（圖五）進行學生之 SPOCs 課程影片學習成果，教師依據學生作答錯誤率較高的題目再做解釋與舉例，即時地幫助學生釐清所學並提供其自我評量學習成效之機會。接著進行翻轉教室之活動任務，即學生以小組為單位討論並分享對於職能治療導論課程設計之想法（圖六）；結果包含以下二項發現：

(A) 課程內容：有關學生所提到想要學習的課程內容，如：職能治療的定義、職能治療的歷史發展，以及潛在的工作環境教師起先皆已安排於本門課程中；因此，教師主要針對學生未提到但包含在課程內容的主題進行介紹，並一併說明探究各項主題的原因，以及各項主題與未來大學四年課程之連結性。

(B) 教學方式：學生也提出自己期待的教學方式，例如：教師能在講解理論與某一概念時搭配實際案例或多媒體資源，使學生能更深刻地瞭解職能治療對處於各人類生命階段、各類型疾病診斷，或不同臨床場域所能提供之服務項目、執行方式及其理論基礎。

經歷翻轉教室之實體活動後，學生不僅能對本門課的課程內容與主題安排更加清楚，也理解各項課程規劃之原因與學習目的，確實達到瞭解為何而學(Why)以及所學為何(What)之研究目的。



圖五 教師依據 SPOCs 影片內容設計 Kahoot! 題目，以瞭解學生課前之學習狀況。



圖六 翻轉教學實體課程中，教師聆聽學生分享組內期待的課程內容與教學方法。

- B. 探究式臨床座談與任務單有助學生獲得有效之學習方法：**教師邀請在生理、心理、兒童等三個臨床工作領域之資深臨床職能治療師至班級中進行座談，分享職能治療師在各領域中常見服務對象的醫療診斷、使用之評估工具及主要治療項目等。任務單則包含六項引導問題。座談開始前，學生須依據既有的學習知識與經驗填答座談任務單中的問題，並在座談會後依據講者分享的內容與自行於會後查找之資料進行補充與修正。此探究式臨床座談搭配任務單之教學方法明顯有助於學生做到預習、複習之良好學習行為，並且在任務單的鷹架輔助下，幫助學生精準捕捉演講重點與脈絡，以更有效的策略進行學習，解決學生不知如何學習專業知識的學習困境(How)（圖七、作業範例見附件四）。



圖七 探究式臨床講座－心理站 陳怡君精神科職能治療師

- C. 模擬研討會：**全班共分為八小組，每組依據組內有興趣之職能治療相關主題進行探究，主題包含職能治療之評估、介入與服務領域，其中服務領域又以兒童職能治療為最多小組研究之議題，另有一組學生則介紹新興治療模式，即動物輔助治療（海報見附件九）。在 TBL 模式下，有別於過去被動吸收教師以講述式分享專業知識，學生成為主動的學習者；組員依據感興趣的主題分別蒐集資料，並在共同評析與歸納統整後，將經由自己消化吸收後的知識以聽者容易明白的方式進行海報設計與報告內容規劃（研討會剪影見附件十）。研討會中，因每組同學都會輪流擔任該組之報告者，因此，後一位報告者便能依據前一位報告者的報告效果，以及聽者之回饋，藉以主動調整與精進自己待會的口頭報告呈現方式。另一方面，透過聆聽他組精簡的主題報告，同學便能在短時間內快速了解職能治療在各臨床領域所扮演的角色以及執行方式。再者，經由教師在研討會中提供即時性的回饋（包含鼓勵與建議），更能強化學生的學習動機。綜上所述，經由模擬研討會之口頭海爆發表，學生在口頭詮釋所學、聆聽同儕報告、交叉交流、獲取同儕與教師的立即回饋下，更了解職能治療之專業知識以及在各臨床領域所扮演之角色與重要性(What, How)。
- D. 多元性評量有效提升學生學習動機：**透過 Kahoot!、組內與組間互評、教師評分等多元性

評量方式之設計，不僅能事先讓學生明確學習方向、提升學習動機，並提供學生自我審視學習狀況進而彌補。透過互評機制，也有助於增加組內與各組間的良性競爭，進而提升學習動機（附件五至七）。

(3) 設計職能治療導論學習動機問卷，並用以監測學生學習動機之變化

由於目前尚無量表適用於評量職能治療學生之學習動機，因此，研究者改編 Tuan 等人 (2005)發展 SMTSL 問卷內容，使之符合學習職能治療導論之題目，以評量學生修習此門課之學習動機（附件一）。

(4) 設計破壞式創新教學法滿意度調查表，用以了解學生對教學法之想法與態度

此滿意度調查有利於教師了解學生對此次破壞式教學法設計之態度與想法，並在往後的課程設計進行修改與調整，以符合以學習者為中心之目標。滿意度調查表內容包含學生對三項教學活動能否回應三項學生之學習問題、整體評量此教學法對學生帶來的學習成效，以及對此教學法的喜愛程度等想法（附件三）。

2. 教師教學反思

- (1) 在 SPOCs 搭配翻轉教室的教學活動中，因為事前提供學生課程影片使其能對職能治療有概略性的瞭解，因此在實體課程進行 TBL 討論時，學生便能依據先前的知識基礎進行更有效討論。此外，同儕意見交流不僅能刺激學生以不同觀點探討主題，也能促進學生彼此學習的主動性。邀請學生設計本課程內容、搭配教師提供的即時性回饋，有助於使學生感受到自己是身為課程設計之一份子，並因此更主動投入於教學活動中，而老師也能蒐集學生的學習需求與偏好，並在學期初就立即將教學模式調適成符合學生期待的上課環境，以盡可能達成以學習者為中心的教學目標。
- (2) 學生願意主動觀看課程影片的原因包含：影片使用之便利性、影片內容是否有搭配案例說明、以及教師能否以幽默風趣、淺顯易懂的方式詮釋專業知識的理念與架構。然而，因每位同學的學習節奏不盡相同，因此若能增加調整影片播放倍速的功能，應更能提升個人化學習功能。
- (3) 有關探究式臨床座談搭配使用任務單之教學活動，學生明顯因為具備座談會前撰寫任務單的學習經驗，因此更能專注於捕捉自己在座談會中需要的關鍵知識。再者，學生因為能透過任務單而具體發現自己在學術養成中的進步，因此願意投注更多精力於學習過程。然而，若能在每次座談後提供由教師所撰寫的任務單答案，應能提供學生自評學習成效，了解自己學習之優勢以及仍須精進之處。
- (4) 在模擬研討會中，由於每位同學都須擔任口頭報告者，因此能有效促進學生深化所學。教師提供各組海報設計與內容之即時回饋，不僅能針對學生的表現提供讚美與鼓勵，使學生在學習過程中獲得正向感受，教師也能針對各組不足之處，提供實質且建設性的建議，讓學生對於研究主題有深刻的了解，並於課後做深入探究。
- (5) 多元性評量不僅能提升學習效果，也能促使學生扮演主動學習者的角色。舉例來說，使用 Kahoot! 評量學生對課程影片之掌握度，有助於幫助學生複習與自評學習成效，教師也會針對較多學生答錯的題目再做觀念澄清。再者，模擬研討會中使用的組內與組間互評，以及教師評分，有助於提升學生彼此間的良性競爭，學生也會為了想獲取高分，而積極參與於團體討論。

3. 學生學習回饋

本研究填寫受試者同意書之學生共 26 人，包含 5 位(19%)男性與 21 位(81%)女性，平均年齡 19.1 歲（年齡範圍 17-19 歲）。

本研究以職能治療導論之學習動機問卷評量學生在接受破壞式教學活動之前，以及分別接受不同教學活動後的學習動機程度，並以 repeated ANOVA 進行統計分析，結果見**附件十一**與**十二**；以課程回饋單蒐集學生在接受不同教學活動後之想法。以下分別依據三項教學活動

之學生學習回饋進行說明：

(1) SPOCs 搭配翻轉教室

結果發現：相較於尚未接受任何破壞式教學活動之前，接受 SPOCs 搭配翻轉教室之教學活動後，學生在「成就目標」之分數呈現顯著進步($p<.01$)，顯示學生因為經由不同管道發現自己在專業知識上的進步而感到更加滿足。從課程回饋單的質性結果亦可解釋此進步趨勢，學生認為課程影片可提升自己對專業知識的基礎理解、Kahoot!之多元化評量能強化個人對課程影片內容的掌握程度。此外，在 TBL 的討論中，學生更勇於分享觀點及學習統整小組意見，並藉由聆聽他人想法來補足自己的盲點。例如：

「我覺得課前預習能讓我更掌握課程的內容和節奏，不會帶著一片空白的腦袋來上課。」(受試者 17)

「(Kahoot!) 能驗收自己從影片學到的知識！」(受試者 7)

「發現開啟話題不一定要是別人，轉換以前的角色並突破舒適圈，可以讓自己在學習上心態更成熟。」(受試者 15)

「我覺得討論的形式上課可以補充到很多自己沒有的觀點。」(受試者 26)

此外，學生在「學習環境誘因」之分數呈顯著上升($p<.05$)，顯示學生因為與教師及同儕具有正向互動以及喜歡課程內容的變化，而更有動機投入於學習過程。課程回饋單之結果亦可解釋此分數改變原因，即課程安排組內與組間的討論時間有助於促進想法與意見交流，教師在課程中引導學生探究相關議題、針對各組提出的想法進行歸納與統整，以及依據學生學習狀況提供個別化之補充教學皆有助於建立師生間的正向關係。再者，學生認為課程影片內容有趣且學習過程充滿彈性，並也對於 Kahoot!評量學習成效感到耳目一新。例如：

「有人提到我沒有想到的點子，讓我知道可以更廣的想，不一定要侷限在小空間。」(受試者 13)

「教授都以有趣幽默的方式回應，讓大家感覺自己的想法都有受到重視，自己的想法被接受的感覺很有成就感。」(受試者 8)

「感覺老師很專心跟認真在了解我們的想法並整理出來」(受試者 21)

「...如果那題答錯的人數比較多老師也會再講解一次」(受試者 19)

「有點懶，但看完之後覺得很有趣，老師很綜藝。」(受試者 3)

「自我學習還蠻不錯的，有不懂可以跳回去或是暫停。」(受試者 13)

「我覺得是一個很有趣很新奇的上課測驗模式」(受試者 8)

然而，與介入前之分數相比，學生在「科學學習價值」面向之分數則無顯著差異，「自我效能」、「主動學習策略」與「非表現目標導向」等面向則呈現顯著下降($ps<.05$)。造成此現象可能的原因為，相較於其他介入時間長達一學期的研究(蔡執仲等，2007)，一次性的介入難以立即提升學生之學習動機。此外，由於本研究之學生皆為大一新生，且職能治療導論為進入大學後學習職能治療之第一門必修專業課程，因此介入前，學生因為對於課程內容不甚了解，而誤以為沿用過去學習高中課程之學習策略便可應付所學，因此在填答動機問卷時其分數普遍偏高；然而，學生接受此教學活動，而對職能治療導論課程內容有更清楚的了解後，才終於認知到個人在學習專業知識能力之不足、不知如何掌握所學，並期待透過外在回饋來自評學習成效，因此學生在上述之動機面向則未呈現進步。

有關本研究提及欲解決之學習困境，課程回饋資料顯示，SPOCs 搭配翻轉教室確實有效使學生了解自己將能在本門課獲取哪些專業知識(What)、教師課程規劃之用意(Why)，以及本門課與未來大學課程及就業領域之關聯性(Why)。例如：

「能了解職能治療的本質與哲思，還有知道在時代的變動下職能治療的演變和與時俱進。」(受試者 6)

「老師都會...解釋可能在哪些課堂中會學到，我覺得這是最令我印象深刻的。針對這件事我認為這讓我們對於未來學習上有更進一步的了解，我們可以試著為這些學習內容作準備。」(受試者 9)

「職能治療未來的趨勢，職能治療對我來說不僅是工作更是一份很有意義的行業，了解未來趨勢能讓社會更美好。」(受試者 17)

(2) 探究式臨床座談

相較於第一項教學活動，第二項教學活動—探究式臨床座談在「自我效能」、「科學學習價值」、「成就目標」、「學習環境誘因」及「主動學習策略」等面向分數皆具有顯著上升($p < .05$)；結果顯示，參與三場探究式臨床座談搭配座談前後撰寫的任務單，有助於提升學生在多面向之學習動機。課程回饋單之質性結果亦有相同發現：在自我效能面向，學生因為相信自己有能力完成臨床座談任務單所羅列之引導問題，因此積極透過各式管道以獨立完成此學習任務，並享受於整個學習過程。例如：

「查資料以及透過自己的常識，我覺得是一個可以主動學習的機會。」(受試者 6)

「覺得可以先預習或知道自己對這個領域的了解程度是不錯的事。」(受試者 8)

在科學學習價值面向中，臨床講座有助滿足學生對於職能治療之理論與技術如何體現於臨床場域之好奇心、體認到職能治療師在不同領域所扮演之角色與其重要性。因此，學生在講座後便更加重視學習此專業之價值。例如：

「職能治療領域做了些什麼事，如何幫助個案，從中學習到各個領域不同的學問，包含評估、介入方法、場域、專業合作，甚至是治療師對於自己的工作應有的態度。」(受試者 26)

「很多在工作場合實際遇到的個案故事都比想像中特別，我覺得很新鮮，也因此感動不已，希望將來我也能運用所學幫助需要的人。」(受試者 24)

有關成就目標之面向，學生可以透過比較自己在不同場次臨床座談前後分別撰寫的任務單內容，清楚掌握自己在學習專業知識之進步與成長，因此更願意投注心力於撰寫任務單。例如：

「很多內容都和我先前的想像不一樣，包括治療方式、治療個案還有遇到的困難等等的，我覺得座談有助於我們釐清自己從前不明白的知識點。」(受試者 5)

「我願意花更多時間來完成這份作業，因為我能在完成任務單的過程學到很多知識。」(受試者 26)

在學習環境誘因之面向中，有別於以往講述式教學法以及課後撰寫任務單之學習模式，學生認為聆聽講者分享真實的臨床案例，能幫助自己將理論與真實情境相互連結、加深自己對於職能治療師如何應用專業知識之理解，以及有效掌握座談會之學習重點。此外，學生能在沒有壓力的環境下，彈性地依據自己的節奏與策略進行個別化學習。

「學到很多實際在臨床應用才會知道的東西、工作領域的現況，比起課堂上聽理論，有這樣的機會能讓我們的知识更貼近現實」(受試者 8)

「過去很少在課堂前寫上課要用到的學習單，大部分都是要求事後填寫。也因為這樣，在聆聽的過程中，更知道自己哪些部分需要更仔細聽，讓自己目標更明確。」(受試者 13)

「慢慢完成(任務單)」(受試者 16)

「配合課堂簡報及上網找資料(來完成任務單)」(受試者 26)

最後，在主動學習策略面向中，透過要求學生撰寫任務單，學生能依據先前既有的知識基礎，或是運用各種學習策略加以完成。有些學生會主動運用各式方法釐清在學習過程中出現的問題，並且主動探究自己寫錯的原因。

「我是使用電腦打字，將自己曾經在課堂上所學的內容經思考整理過打出來，可能有時候會配合講義或網路資料幫助理解與作答。」(受試者 26)

「當發現有不太清楚的地方我會上網查資料來完成。」(受試者 14)

「我觀察到我可能有時會寫的不夠仔細及全面，讓我意識到自己還有進步的空間。」(受試者 14)

相較於第一項教學活動，學生在「非表現目標導向」面向的分數則呈現顯著下降($p < .05$)，可能是因為此面向專為測量學生之內在動機；然而，本研究使用臨床任務單之目的為解決學

生不知如何學習專業知識之學習困境，因此將任務單之撰寫表現納入學期成績評分項目之一，也因此，學生可能會為了獲取較高的學期成績（即外在動機）而進行此學習任務。

透過回饋問卷亦可發現，學生接受此教學活動後，更明白如何學習本門課程內容(How)，換句話說，學生能在鷹架式問題的引導下執行預習、掌握學習重點以及複習，甚至也能有效提升學生的專注力與學習效果。例如：

「事前的任務單也有助於在聆聽的過程中，知道自己要聽的是什麼，也能先有一點了解，不會不知道自己在幹嘛。」(受試者 13)

「我覺得任務單會幫助我更瞭解每一次座談的內容，另外在課堂專心度也大大提升」(受試者 12)

(3) 模擬研討會

相較於前一項教學活動，第三項教學活動—模擬研討會在「非表現目標導向」、「自我效能」及「主動學習策略」面向之分數呈現顯著上升($p<.05$)。課程回饋問卷之結果有類似發現；在非表現目標導向面向中，學生並不僅是為了外在回饋而參與，他們也期待並實際看見自己在專業知識及多方學習能力之成長。例如：

「學習到動物輔助治療的內容。」(受試者 4)

「可能可以學到如何製作精簡海報與精確概述組內的海報內容。」(受試者 19)

「我學到了與人合作的技巧。」(受試者 3)

在自我效能面向中，儘管學生起初對設計研討會海報感到困難，然而，在團隊合作之學習方式之下，學生在過程中因著與同儕積極互動，便能獲取更多訊息以對研究主題有更全面且深入的了解，並能看見自己的積極投入對於團隊達成目標的重要性，如此一來也築起學生對於達成學習任務之信心。

「對課程內容更加了解，...，最喜歡討論內容的時候，因為可以聽到同學的很有意思的意見或想法。」(受試者 2)

「最喜歡和大家一起分享討論自己所搜集到的資料，很有成就感。」(受試者 24)

有關主動學習策略面向，由於小組須產出與職能治療主題相關之海報，學生便會積極運用各種策略以匯集相關資料。再者，因為每位同學都要擔任該組的報告者並回答聽者之提問，因此學生也會盡力內化報告內容，並在討論、評析、釐清與練習口頭報告之過程中，對新知識有更深的了解，例如：

「但當每個人都需要上台發表時，大家就會更積極的去參與討論。」(受試者 12)

「過去較無這種當下需要回答立即性問題的情況。這種方法在學習上可以幫助同學更加熟悉自己的報告內容，而不是只有單純背誦然後唸稿而已。」(受試者 11)

「我學習了很多分析、比較的技巧，從主題中去分析跟職能相關的部分，找出目前因應的方法並比較可以再改進的部分，我其實算第一次做這麼全方位的探討，很新鮮。」(受試者 7)

然而，與第二項教學活動相比，模擬研討會在「科學學習價值」、「成就目標」以及「學習環境誘因」等面向分數則呈現顯著下降($ps<.05$)。造成此改變可能的原因為，在科學學習價值方面，本課程之授課目的主要為使大一學生了解職能治療之定義、歷史、哲學基礎與職能治療師扮演之角色，有關職能治療臨床技能應用課程則是安排於大三、四之課程中，因此大一學生較難藉由本課程了解各項技術是如何應用於日常生活中。在成就目標而言，相較在第二項教學活動，即學生能在各場次之臨床座談中獲得來自教師的回饋、有機會提升參與下一場講座之成就感，然而本次教師與同儕評分則是安排在活動結束後進行，因此學習過程中，學生較難即時了解自己的付出是否被他人認可。在學習環境誘因面向中，不同於以往的報告呈現方式，這次報告者需要近距離與同儕及教師闡述其研究內容，並接受評分、提問與表現回饋，因此所感受的緊張程度相對較高，可能造成此面向之分數降低。

藉由課程回饋之質性資料能發現，學生透過聆聽各組之研究報告並提出相關問題，便能更明白職能治療在不同臨床領域之工作模式(What)，也因著了解職能治療對於人的日常生活

具有密切關聯性，而更清楚了解自己學習此專業之原因(Why)。例如：

「更認識職能治療在做什麼！」(受試者 25)

「大家做的形式都很不一樣，有其他主題比較少見的，有助於增長這方面的知識。」(受試者 1)

「多元的瞭解到不同面向的活動跟職能產生的關聯...」(受試者 7)

附件十三為以破壞式創新教學法滿意度調查表蒐集學生對此教學法之想法與態度之結果。以描述性統計分析最終回收之 26 份有效問卷，結果顯示：對於 SPOCs 搭配翻轉教室之教學活動，有超過九成學生同意或非常同意此教學活動能幫助學生了解課程內容、讓學生瞭解本門課對學生的幫助，以及讓學生知道更多學習本門課之方法；此發現與過去研究結果類似(Zhang et al., 2019)，可能是因為學生可以依據個人學習偏好彈性觀看課程影片，也能因著參與課程活動而多次複習影片所提及的專業知識，使記憶長期保留；學生也能在教師解說本學期課程內容與規劃後，了解更多有關本課程之各式學習管道。針對探究式臨床座談之教學活動，同樣有九成以上學生同意或非常同意此教學活動能幫助學生了解課程內容、讓學生瞭解本門課對學生的幫助，以及讓學生知道更多學習本門課之方法；促成此結果可能是因為此教學活動聚焦於提升學生的思考技巧(Dobber et al., 2017)，即學生須回答任務單上的引導式問題，並在聆聽臨床治療師的分享後補充自己先前不足的知識，提供學生預習、複習與修正錯誤的機會。此外，有關學生對於模擬研討會教學活動的看法，將近九成學生同意或非常同意此教學活動能幫助學生了解課程內容、讓學生瞭解本門課對學生的幫助，超過九成同學同意或非常同意此教學活動能幫助自己了解課程內容；此結果與過去研究一致(Rezende et al., 2020)。可能是因為學生在準備海報能深化所學，也能從觀摩同儕報告過程中看見自己能精進之處，透過聆聽各組報告內容，有助於加深學生對職能治療的認識。最後，整體而言，在以反向設計—「我認為此教學法對我的幫助不大」之題目中，超過半數同學表示不同意或非常不同意，三成以上同學則表示同意或非常同意，可能是因為少數同學仍傾向以個人習慣的方式進行學習，因此較難感受到本研究設計之教學活動所帶來的效益。超過九成學生在「我對此教學法帶來的學習成效感到滿意」中表示同意或非常同意，另有近九成同學在「我喜歡這樣的教學模式」表示同意或非常同意。質性回饋亦顯示，多數學生對於課程設計與內容持有正面評價，認為課程內容豐富、有趣且充滿彈性與靈活。即使其中一位同學認為不須每週填寫問卷，但大多數學生則對於本研究運用有別於其他課程之教學策略感到滿意。

(七) 建議與省思 Recommendations and Reflections

本研究結果顯示，以破壞式創新教學教導學生學習職能治療導論，不僅有助於讓學生明白自己將能在課堂中獲取哪些專業知識、了解自己修習本門課的原因與意義，也能因此獲得有效掌握專業知識概念之學習策略，最終得以提升其學習動機。本研究也發現，SPOCs 課程影片搭配翻轉教學，不僅提供學生彈性自主學習的機會，實體課程任務也有助於學生更了解本門課之內容規劃與其原因，教師同時能即時調整教學策略以符合學生之期待。運用遊戲化軟體進行課前測驗能幫助學生自評學習成效，也幫助教師針對學生不清楚的課程內容作補充說明。參與探究式臨床座談並撰寫任務單有助於學生預習及複習所學，並在座談中精準掌握個人在專業知識所缺的關鍵重點。此外，在模擬研討會的報告準備與聆聽同儕分享，有利於學生對於職能治療的工作範疇與功能角色有更多元的理解，並在多元性評量機制之設計下，學生也參與討論活動之動機也因而提升。由於本研究對象僅包含高雄醫學大學職能治療學系部分大一學生，因此，建議未來研究可廣泛應用至不同課程中，以幫助學生在學習專業知識時能清楚所學為何、為何而學以及能如何學，達到提升其學習動機，另一方面也驗證本研究之發現。

二. 參考文獻 References

- Abdi, A. (2014). The Effect of Inquiry-Based Learning Method on Students' Academic Achievement in Science Course. *Universal journal of educational Research*, 2(1), 37-41.
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn*. Routledge.
- Christensen, C., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2013). *Disruptive innovation*. Harvard Business Review.
- Dobber, M., Zwart, R., Tanis, M., & van Oers, B. (2017). Literature review: The role of the teacher in inquiry-based education. *Educational Research Review*, 22, 194-214.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.09.002>
- Duit, R., & Treagust, D. (1998). Learning in science: From behaviourism towards social constructivism and beyond.(Ed: Fraser, B., & Tobin, K.). *International Handbook of Science Education*, 326. *Kluwer Academic, UK: Dordrecht*. Duit, R. & Treagust, D.(2003). *Conceptual change: A powerful framework for improving science teaching and learning*. *International Journal of Science Education*, 25(6), 671-688.
- Institute, C. C. (2015). *Disruptive innovation*. christenseninstitute.org.
<http://www.christenseninstitute.org/>
- Keller, W. (1996). Absorptive capacity: On the creation and acquisition of technology in development. *Journal of development economics*, 49(1), 199-227.
- Lee, O., & Brophy, J. (1996). Motivational patterns observed in sixth-grade science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 33(3), 303-318.
- Marso, R. N., & Pigge, F. L. (1991). An analysis of teacher-made tests: Item types, cognitive demands, and item construction errors. *Contemporary Educational Psychology*, 16(3), 279-286.
- Matthews, M. R. (1998). *Constructivism in science education: A philosophical examination*. Springer Science & Business Media.
- Napier, J. D., & Riley, J. P. (1985). Relationship between affective determinants and achievement in science for seventeen-year-olds. *Journal of Research in Science Teaching*, 22(4), 365-383.
- National Academy of Sciences-National Research Council, W., DC., ., N. R. C., Staff, N. R. C., Council, N. R., Staff, B. o. S. E., Behavioral, D. o., Sciences, S., Education, B. o. S., Standards, N. C. o. S. E., & Assessment. (1996). *National science education standards*. Joseph Henry Press.
- Ozdamli, F., & Asiksoy, G. (2016). Flipped classroom approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 8(2), 98-105.
- Piccioni, M., Estler, C., & Meyer, B. (2014). SPOC-supported introduction to programming. Proceedings of the 2014 conference on Innovation & technology in computer science education,
- Reimschisel, T., Herring, A. L., Huang, J., & Minor, T. J. (2017). A systematic review of the published literature on team-based learning in health professions education. *Medical teacher*, 39(12), 1227-1237.
- Rezende, A. B., de Oliveira, A. G., Vale, T. C., Teixeira, L. A., Lima, A. R., Lucchetti, A. L., Lucchetti, G., Tibiriçá, S. H., & Ezequiel, O. S. (2020). Comparison of team-based learning versus traditional lectures in neuroanatomy: medical student knowledge and satisfaction. *Anatomical sciences education*, 13(5), 591-601.
- Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2012). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.
- Stegers-Jager, K. M., Cohen-Schotanus, J., & Themmen, A. P. (2012). Motivation, learning strategies, participation and medical school performance. *Medical education*, 46(7), 678-688.
- Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 80-90.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.05.004>

- Taconis, R., Ferguson-Hessler, M. G., & Broekkamp, H. (2001). Teaching science problem solving: An overview of experimental work. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 38(4), 442-468.
- ten Cate, O., Snell, L., Mann, K., & Vermunt, J. (2004). Orienting teaching toward the learning process. *Acad Med*, 79(3), 219-228. <https://doi.org/10.1097/00001888-200403000-00005>
- Tuan*, H. L., Chin, C. C., & Shieh, S. H. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International journal of science education*, 27(6), 639-654.
- Valenzuela, J., Nieto, A., & Saiz, C. (2011). Critical thinking motivational scale: A contribution to the study of relationship between critical thinking and motivation.
- White, B. Y., & Frederiksen, J. R. (1998). Inquiry, modeling, and metacognition: Making science accessible to all students. *Cognition and instruction*, 16(1), 3-118.
- Zhang, X.-M., Yu, J.-Y., Yang, Y., Feng, C.-P., Lyu, J., & Xu, S.-L. (2019). A flipped classroom method based on a small private online course in physiology. *Advances in physiology education*, 43(3), 345-349.
- 江南發. (2002). 營造以學習者為中心的教學環境之探討.
- 吳清基. (1986). 我國高級中學教學情況調查 - 兼論大學聯考對高中教學的影響. *師大學報* (31), 139-168.
- 吳瀚德. (2021). 中醫遠距教學的課程設計與展望. *中醫內科醫學雜誌*, 19(1), 37-52.
- 李坤崇. (1999). *多元化教學評量* (Vol. 52). 心理出版社.
- 宗旨與教育目標. (2021). 國立成功大學職能治療學系. <https://ot.ncku.edu.tw/p/412-1115-12879.php?Lang=zh-tw>
- 徐宗林. (1989). 美國高等教育哲學研究. *師大學報*(31), 23-63.
- 張雪梅. (1993). 良師益友. (台北：張老師出版社)
- 蔡執仲, 段曉林, & 靳知勤. (2007). 巢狀探究教學模式對國二學生理化學習動機影響之探討. *科學教育學刊*, 15(2), 119-144.

附件 Appendix (請勿超過 10 頁)

附件一 職能治療導論之學習動機問卷

職能治療導論之學習動機問卷						
同學您好： 此問卷將了解您對「職能治療導論」課程之學習動機，請閱讀下列題目，並圈選一個最能反映您對本課程之態度與想法的分數。 此問卷不記名，也不會影響學期成績，請您放心填寫！謝謝！						
No.	題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1.	不論本門課內容簡單或困難，我都有把握能學會。	5	4	3	2	1
2.	我對較難的觀念沒有把握學會。	5	4	3	2	1
3.	我沒有信心在考試中取得好的成績。	5	4	3	2	1
4.	不管我多努力也沒有把握學好。	5	4	3	2	1
5.	在課堂中所進行的活動(或作業)有點難時，我會放棄就是只做簡單的部分。	5	4	3	2	1
6.	在進行活動(或作業)時，我喜歡直接問別人而不是自己想出答案。	5	4	3	2	1
7.	對於較難的內容，我會跳過不碰它。	5	4	3	2	1
8.	在學習新知識時，我會企圖理解它。	5	4	3	2	1
9.	在學習新知識時，我會嘗試跟自己以前的經驗做連結。	5	4	3	2	1
10.	當有一些觀念無法瞭解時，我會找相關資料來幫助理解。	5	4	3	2	1
11.	當有一些觀念無法瞭解時，我會找人(老師或同學)討論來幫助理解。	5	4	3	2	1
12.	在學習的過程中，我會企圖瞭解所學到的知識之間的關聯性。	5	4	3	2	1
13.	當我寫錯答案時，我會努力了解寫錯的原因。	5	4	3	2	1
14.	當我有一些觀念無法瞭解時，我會試著去弄懂這些觀念。	5	4	3	2	1
15.	當所學的觀念，與我以前所了解的觀念有差別時，我會試著去弄懂兩者的差異。	5	4	3	2	1
16.	我認為學習本門課程內容很重要，因為在日常生活中可應用。	5	4	3	2	1
17.	我認為學習本門課程內容很重要，因為可以刺激我的思考。	5	4	3	2	1

請翻至背面繼續作答，謝謝！

No.	題目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
18.	我認為在學習本門課程內容時，學習解決問題的方法是很重要。	5	4	3	2	1
19.	我認為學習本門課程內容時，參與教學活動是很重要的。	5	4	3	2	1
20.	我認為學習本門課程內容，來滿足自己的好奇心是很重要的。	5	4	3	2	1
21.	我參與本門課之教學活動主要是為了得到好成績。	5	4	3	2	1
22.	我參與本門課之教學活動主要是為了表現比同學好。	5	4	3	2	1
23.	我參與本門課之教學活動是為了能讓同學認為我很聰明。	5	4	3	2	1
24.	我參與本門課之教學活動是希望老師重視我。	5	4	3	2	1
25.	在學習本門課時，我覺得最有成就感的時候是，當我考得很好時。	5	4	3	2	1
26.	在學習本門課時，我覺得最有成就感的時候是，當我對完成學習任務越來越有自信時。	5	4	3	2	1
27.	在學習本門課時，我覺得最有成就感的時候是，當我解決學習任務的難題時。	5	4	3	2	1
28.	在學習本門課時，我覺得最有成就感的時候是，當我的想法被老師接受時。	5	4	3	2	1
29.	在學習本門課時，我覺得最有成就感的時候是，當我的想法被同學認可時。	5	4	3	2	1
30.	我願意參與本門課，是因為課程內容生動。	5	4	3	2	1
31.	我願意參與，因為老師教學有變化。	5	4	3	2	1
32.	我願意參與，因為老師沒有給我壓力。	5	4	3	2	1
33.	我願意參與，因為老師重視我。	5	4	3	2	1
34.	我願意參與，因為課程的挑戰性高。	5	4	3	2	1
35.	我願意參與，因為同學能互相討論。	5	4	3	2	1

請您再次確認每題都已完成作答，祝一切順利！

附件二 課程回饋單

【課程回饋單—SPOCs 搭配翻轉教室】

- 一開始，你對老師指派在課前線上觀看 SPOCs 影片有甚麼想法？
- 進行實體課程學習任務之前，使用 Kahoot! 來評量你對 SPOCs 影片內容的掌握度，你有甚麼想法？
- 進行學習任務時，組內討論的過程中有發生甚麼事情嗎？你觀察到了甚麼？你有甚麼想法？這與你過去學習經驗之差異處為何？對你在學習上造成甚麼影響？
- 組間分享學習任務成果時，你印象最深刻的是？這與你過去的學習經驗有甚麼差異？對你在學習上有甚麼幫助嗎？
- 你對於老師立即提供小組的回饋，你印象最深刻的是？你有甚麼想法？
- 整體來說，你對於這項教學活動有甚麼想法？對你在學習上有甚麼幫助？

【課程回饋單—探究式臨床座談】

- 一開始老師要求在座談前即須撰寫臨床座談任務單，你是怎麼完成的？你有甚麼想法？
- 座談過程中，你觀察到了甚麼？這與你過去的學習經驗（包含在課堂所學內容）有甚麼差異？你有甚麼想法？
- 座談後，你如何修正與補充臨床座談任務單？比較在座談之前寫的內容，你觀察到了甚麼？你有甚麼想法？
- 整體來說，你對於這項教學活動（臨床座談+臨床座談任務單）有甚麼想法？對你在學習上有甚麼幫助？

【課程回饋單—模擬研討會】

- 一開始你對於製作海報的教學活動有甚麼想法？
- 準備海報的過程中，你學到了甚麼？甚麼部分讓你最困擾？甚麼部分是你最喜歡？為

什麼？

3. 組內討論的過程中發生了什麼事情？你觀察到甚麼？你有甚麼想法？這與你過去學習經驗之差異處為何？對你在學習上造成甚麼影響？
4. 各組在介紹海報時，你印象最深刻的是？這與你過去的學習經驗有甚麼差異？對你在學習上有甚麼幫助？
5. 你對於要進行組內以及組間互評的機制，你有甚麼想法？這有造成你在教學活動參與上的改變嗎？為什麼？
6. 你對於老師立即提供小組的回饋，你印象最深刻的是？你有甚麼想法？
7. 整體來說，你對於進行此學習任務有甚麼想法？

附件三 破壞式創新教學法滿意度調查表

破壞式創新教學法滿意度調查表

同學您好：

此問卷將了解您對應用於職能治療導論課堂之「破壞式創新教學法」的看法，請閱讀下列題目，並圈選一個最能反映您對本課程之態度與想法的分數。

此問卷不記名，也不會影響學期成績，請您放心填寫！謝謝！

No.	題目	非常同意	同意	不同意	非常不同意
SPOCs 搭配翻轉教室					
1.	我認為此教學活動能幫助我了解課程內容	4	3	2	1
2.	我認為此教學活動讓我了解本門課對我的幫助	4	3	2	1
3.	我認為此教學活動能讓我了解更多學習本門課之方法	4	3	2	1
探究式臨床座談					
4.	我認為此教學活動能幫助我了解課程內容	4	3	2	1
5.	我認為此教學活動讓我了解本門課對我的幫助	4	3	2	1
6.	我認為此教學活動能讓我了解更多學習本門課之方法	4	3	2	1
模擬研討會					
7.	我認為此教學活動能幫助我了解課程內容	4	3	2	1
8.	我認為此教學活動讓我了解本門課對我的幫助	4	3	2	1
9.	我認為此教學活動能讓我了解更多學習本門課之方法	4	3	2	1
整體來說...					
10.	我認為此教學法對我的幫助不大	4	3	2	1
11.	我對此教學法帶來的學習成效感到滿意	4	3	2	1
12.	我喜歡這樣的教學模式	4	3	2	1
其他想法與建議：					

附件四 學生撰寫三場臨床座談任務單之範例

臨床座談任務單－生理站 學號：_____ 姓名：廖<u>子豪</u> 座談日期：2022-11-30 撰寫指引：● 座談前，請先用<u>藍色</u>寫下你的答案，座談後，請用<u>紅色</u>進行修正或補充。● 答案可能不需修改，前後作答的差異將幫助你看見自己的成長！● 座談前只需填寫一至五題，座談後請修正或補充一至五題並填寫六至七題。● 請盡可能詳細書寫。 1. 此領域之職能治療師最常以何種方式評估？（試以 OTTP 評估方式舉例） (1) 與個案/個案之重要他人/照顧者/轉介來源進行「會談(Interview)」，藉此蒐集其職能剖面圖(Occupational Profile)之相關資料，並從中進行職能表現分析(Occupational Performance Analysis) (2) 觀察(Observation)個案及其情境(Context) (3) 使用測驗工具、儀器、量表，如：巴氏量表 (Barthel Index) (4) 「回顧」個案病歷 (5) 確認適合個案的實務模式(model of practice) 2. 此領域之職能治療師最常以何種方式介入？（試以 OTTP 介入方式舉例） (1) 問題確認(Problem Identification)：回顧評估結果以確認個案的狀態，藉此選擇最適宜的治療方式 (2) 解決方法設立(solution development)：確認介入方案(實務模式、參考架構)並設定目標 (3) 制定行動計畫(plan of action)：決定個案達到目標的介入方法 (4) Create/Promote：組織治療師及團體並介紹給其他個案 (5) Establish/Restore：當個案因非職能導致某些身體部位癱瘓時，透過職能治療師的協助「回復」其執行職能的能力 (6) Maintain：在進行居家環境評估後給予建議，讓個案能夠安全待在家 (7) Modify：設計輔具幫助因疾病導致行動不便之個案能夠移動 (8) Prevent：告知個案之照顧者/家屬於日常生活中應注意之事項，例如：教導腦中風個案之家屬腦中風的惡化症狀為何、如何處理，以免錯過黃金治療期 (9) 諮詢其他專業人員、家屬 (10) 教育個案、家屬、照顧者治療的風險及益處 (11) 告知個案其決策	(12) 持續監控個案需求、環境及情況以確認是否需永久或短暫改變介入計畫(再評估) (13) 獲得觀察、補給個案需求 3. 此領域之常見的臨床診斷為何？造成個案參與職能之限制為何？ (1) 中樞神經損傷 a. 腦中風(CVA)：認知功能障礙、視覺障礙、吞嚥障礙、語言功能障礙、運動功能障礙、日常生活功能障礙、情緒障礙等 b. 脊髓損傷(SCI)：日常生活功能障礙、運動功能障礙等 c. 創傷性腦損傷(TBI)：認知功能障礙、視聽障礙、感覺障礙、吞嚥障礙、語言功能障礙 (2) 手術、上肢截肢 a. 燒燙傷：運動功能障礙、日常生活功能障礙 b. 骨折：運動功能障礙、日常生活功能障礙 c. 肌腱損傷：運動功能障礙、日常生活功能障礙 d. 神經損傷：運動功能障礙、日常生活功能障礙 e. 截肢：運動功能障礙、日常生活功能障礙 f. 五十肩：運動功能障礙、日常生活功能障礙 4. 此領域職能治療師會與哪些專業合作，與其他專業之差異為何？ 職能治療師：負責幫助個案「因疾病導致無法執行職能活動」的身體部位恢復功能 (1) 物理治療師：負責訓練個案「功能受限」的身體部位 (2) 醫師：負責進行診斷 (3) 心理師：幫助個案家屬進行心理調適、幫助因疾病導致憂鬱的個案進行心理復健 (4) 職業治療師：照顧個案的基本需求、協助執行目標日常生活 (5) 物理治療師的診斷與治療 (6) 護理師：照顧病患、紀錄病患用藥情形、進行換藥注射等醫療照護行為 (7) 社工：進行家庭訪問、與個案或其家屬諮詢、提供轉介服務 (8) 語言治療師：幫助有吞嚥障礙的個案(如：腦中風個案)提升吞嚥功能 5. 參與座談後，你認為臨床講座與課堂之內容是否有任何差異？ 這次主理站的座談內容我認為較課堂內容豐富，講師有說到許多我們尚未學習到專業知識及疾病，例如「四肢的延遲再康復」，近端為肩肘，以訓練穩定度為主；遠端為手部，以訓練精細操作的活動度為主，「<u>手部最重</u>」的感覺是滿意；感覺受損後患肢恢復的感覺也是滿意，以及「<u>手部三寶</u>有
臨床座談任務單－生理站	
臨床座談任務單－兒童站 學號：_____ 姓名：李<u>子豪</u> 座談日期：2022-11-30 撰寫指引：● 座談前，請先用<u>藍色</u>寫下你的答案，座談後，請用<u>紅色</u>進行修正或補充。● 答案可能不需修改，前後作答的差異將幫助你看見自己的成長！● 座談前只需填寫一至五題，座談後請修正或補充一至五題並填寫六至七題。● 請盡可能詳細書寫。 1. 此領域之職能治療師最常以何種方式評估？（試以 OTTP 評估方式舉例） (1) 與家長進行「會談」(Interview) (2) 「回顧」個案病歷 (3) 與轉介來源「討論」個案 (4) 「觀察」(Observation)兒童以蒐集所需資料 (5) 使用測驗工具、儀器、量表 (6) 確認適合個案的實務模式(model of practice) 2. 此領域之職能治療師最常以何種方式介入？（試以 OTTP 介入方式舉例） (1) 問題確認(Problem Identification)：回顧評估結果以確認個案的狀態 (2) 解決方法設立(solution development)：確認介入方案及設定目標的順序 (3) 制定行動計畫(plan of action) (4) Create/Promote：組織自閉兒童並介紹給其他個案 (5) Establish/Restore：當兒童因腦性麻痺導致身體癱瘓時，透過職能治療師的協助「回復」其活動能力 (6) Maintain：給予個案家屬建議(讓家長能在維持日常生活作息的狀態下協助兒童) (7) Modify：設計特殊學習工具，協助患有腦性麻痺的兒童學習寫字、設計大鈕扣與扣子 (8) Prevent：告知個案家屬在日常生活動中應注意之事項避免意外發生 (9) 諮詢其他專業人員、家屬 (10) 教育兒童、家屬、照顧者治療的風險及益處 (11) 持續監控個案需求、環境及情況以確認是否需永久或短暫改變介入計畫 3. 此領域之常見的臨床診斷為何？造成個案參與職能之限制為何？ (1) 腦性麻痺(Cerebral Palsy)：因肢體障礙造成行動受限、視覺障礙/語言溝通障礙 (2) 自閉症(Autism)：語言溝通障礙、社交障礙 (3) 注意力缺陷過動症(ADHD)：認知障礙、語言障礙、情緒障礙	(4) 學習障礙(Learning Disabilities)：社交障礙、處理接收訊息困難 (5) 聾啞症/失語症(SMA)：行動障礙 4. 此領域職能治療師會與哪些專業合作，與其他專業之差異為何？ 職能治療師：負責幫助兒童「因疾病導致無法執行職能活動」的身體部位恢復功能 (1) 物理治療師：負責訓練兒童「功能受限」的身體部位 (2) 語言治療師：教導「語言障礙」的兒童如何發聲 (3) 聽力治療師：幫助有「聽覺障礙」的兒童恢復聽力 (4) 醫師：負責診斷兒童的疾病 (5) 心理師：從客觀角度觀察兒童的發展狀況 5. 參與座談後，你認為臨床講座與課堂之內容是否有任何差異？ 我認為臨床講座與課堂內容在觀念、理論上沒有太大的差異，主要的差異在於因為臨床講座是透過影片與觀察的方式，加上問老師在座談過程中分享了許多實際案例，幫助我更加理解課堂中所學習過的抽象觀念。 6. 參與座談後，你印象最深刻的心得或感受為何？ 「治療師也可以當作治療的媒介，例如：利用動作傳遞訊息」 這是我從沒思考過的觀點，沒有經過治療師本身也可以作為治療媒介，顯露了我的觀念，也讓我思考除了課外還有甚麼身體部位可以能夠發揮治療作用 「<u>要讓家長解釋「玩」是兒童最重要的職能</u>」 隨著學科主系的愈趨提升，孩童的學習年齡也越來越早，許多幼稚園的兒童在父母及師長的要求下提前開始上小學，在現代，父母似乎忘了「玩」對於孩童的重要性，因此周老師強調在治療過程中，別忘了跟家長解釋「玩」是兒童最重要的職能，不要偏了治療方向 「兒童在治療過程中容易動作有停滯的現象，可以以遊戲的方式來督促他。」 在參與此座談前，我一直認為治療師要有足夠的心理準備，但經過這次的座談讓我了解到在個案動作緩慢時可以督促他以免失去治療的意義。 「<u>跟家長的配合很重要！</u>」 周老師說，兒童相較於成人較難與陌生人建立關係，因此，讓家長參與治療過程相當重要，但是不能忘記家長的職能角色是父母，非治療師，不能給家長過多壓力，可以透過改變介入方式，例如：讓家長在吃飯時先觀察一下兒童的吃飯過程再開始吃，或是使用特殊的湯匙取代筷子，在不改變日常生活的的前提下達到復健效果。 總言之，這次的座談讓我更深刻的意識到職能治療師需要一定程度的創造力及彈性、能夠根據個案的情況進行適時且適當的調整，<u>此外</u>我也透過影片大概了解了兒童職能治療師如何進行治療過程、有哪些治療器材，這對我未來的生涯選擇有莫大幫助。
臨床座談任務單－兒童站	
臨床座談任務單－心理站 學號：_____ 姓名：許<u>子豪</u> 座談日期：12/21 撰寫指引：● 座談前，請先用<u>藍色</u>寫下你的答案，座談後，請用<u>紅色</u>進行修正或補充。● 答案可能不需修改，前後作答的差異將幫助你看見自己的成長！● 座談前只需填寫一至五題，座談後請修正或補充一至五題並填寫六至七題。● 請盡可能詳細書寫。 1. 此領域之職能治療師最常以何種方式評估？（試以 OTTP 評估方式舉例） (1) 以和個案或個案家屬會談了解個案的狀況，方便建構職能剖面以及了解個案的日常生活狀況，由於個案本身可能難以清楚表達自己的狀況，如果多了家屬的會談內容，或許能更客觀的瞭解個案的問題和需要治療協助的地方。 (2) 觀察個案行為或情境也是一個評估方式，透過觀察可以了解個案在執行哪些職能活動是需要他人協助或是會影響其他人執行活動的狀態。 (3) 使用測驗工具、儀器、策略等作為測量、溝通和臨床問題解決的指標，也可藉此了解個案在疾病上的嚴重程度，與常模作比較。心理職能治療師測量的可能是個案的注意力問題、情緒、行為、思考等，透過測驗出的量表除了可以了解個案疾病的嚴重程度，也可能可以方便治療師知道該如何執行未來的介入活動。 (4) 將過去在建構職能剖面時的資料與測驗工具的輔助評估等資料交叉對比、整理，合成一個評估的過程。 (1) 使用評估工具像是補氏日常生活功能量表、補氏注意力測驗、補氏功能測驗、Purdue 手功能測驗、<u>紐考頓</u>技巧評量、Allen Cognitive Level Screen tests(人的功能表現有分級，有 Level 2 到 Level 6，完全沒問題會是 Level 6，單級的部分可能會有小數，像是 Level 5.2，<u>紐考頓</u>等級或可能落在 Level 4 左右)、<u>馬德蘭測驗</u>等，這些評估量表可能會有不同的治療師的習慣(受學習過程、經驗等影響)，在選擇上有所差異。在門診評估業務上可能還會針對個案的日常生活功能項目評估。在急性病房，可能有介入評估，評估內容可能分為生理功能、心理功能及社會功能。 (2) 在社區復健中心可能不會使用標準化的評估工具，因為社區有很多情境和環境可以觀察個案，所以可能透過觀察的方式評估個案的狀況，觀察的項目可能包含獨立生活功能(ADLs、IADLs)、社會功能(社交技巧、參與活動狀況)、職業功能(體耐力、理解指令的程度、文書、策略等能力狀況)、休閒功能評估、社會支持系統(家庭支持度、經濟狀況等)、身心健康狀況、個性等。 (3) 在社區復健中心可能還會有個案的自評，需要個案寫出自己來到復健中心的原因(Why is the client seeking service?)、<u>希望達到什麼結果</u>(What are the client's priorities and desired targeted outcomes?) (4) 透過測驗工具、觀察結果與個案自評內容整合出符合個案的介入計畫，計畫可能有一個執行的期限，經過一定時間後會重新評估。	2. 此領域之職能治療師最常以何種方式介入？（試以 OTTP 介入方式舉例） (1) 治療師可能會組織一個團體讓患有精神方面疾病的個案能夠參與，透過團體參與除了能增進個案的能力，也能讓個案學習接觸其他人、學習建構人際關係，像是可以建構一個虛假的便利商店情境，讓個案能夠學習。 (2) 建構活動以訓練個案的生活技能，讓個案在進行活動時能找回自己的自信心以及過去正常進行日常生活活動的能力。 (3) 以教育方式讓個案家屬了解在家中或在平常非治療時間如何照顧個案，協助個案恢復正常的生活。也可以教導家屬如何訓練個案在平常生活時進行復健活動，讓個案能夠多一點練習，比較能夠有順暢的進步。提供衛教資訊給個案家屬，讓他們對於個案的病況有更進一步的了解，能對個案的疾病有一定的認識，在照顧個案上，家屬也比較有方向，比較知道該如何處理。 (1) 可能以個別會談、個別治療的方式進行介入，幾乎在門診、急性病房、日間病房、社區復健中心等都會執行。透過這種介入方式，可能可以了解個案的身心狀況，治療個案跟自我相關的議題。 (2) 以團體活動方式進行介入，這在急性病房、日間病房和社區復健中心等都會執行。這種介入方式除了可以看出個案參與活動的狀況，也可能可以觀察到個案的社交能力，因為社交能力在患有心理疾病的個案上可能是比較容易出問題，所以可能治療師會關注個案的社交能力。 (3) 在急性病房中可能會說是讓個案轉移或調適症狀，急性病房中的個案可能有嚴重精神症狀、有自傷、他人行為、精神混亂無法照顧自己等這些人。這些人的症狀時好時壞，需要讓他們轉移症狀或調適症狀，才能緩解他們的病況。 (4) 在急性病房中由於個案是需要住在裡面的，日常生活活動都會在急性病房進行，因此除了要培養他們自我照顧能力，也要注意作息與活動量，安排早操可能是一個讓個案能夠維持良好作息與活動量的方式，早操這個活動一定要讓個案在一個時間點以前起床進行活動，因為他們不能太晚起或太晚睡。早操也是一種運動，運動可以增進個案的活動量，比較不會因久坐產生其他身體上的症狀。 (5) 操作其他器材以進行訓練或呈現也是一種介入方式，這種介入方式可能會與團體的復健活動、課程合併，像是做共同相關作品(畫圖、剪紙、陶藝等)透過這種方式，可能可以看出個案心裡在想什麼或疾病狀況，進而調整個案的介入方式。 3. 領域之常見的臨床診斷為何？造成個案參與職能之限制為何？ 我認為以下三種臨床診斷在心理領域的職能治療是常見的。 (1) <u>思覺失調症</u>，患有<u>思覺失調症</u>的個案可能有一些妄想、幻覺的問題，可能表現出異於常人的舉動，影響人際關係的建立，<u>此外</u>也可能有<u>意識障礙</u>、<u>情感鈍化</u>、<u>焦慮</u>、<u>無動機性</u>、<u>無社會性</u>的症狀影響日常生活功能以及從事各種活動的意願。 (2) 躁鬱症。躁鬱症有<u>分躁期</u>和<u>鬱期</u>，無論是在<u>躁期</u>還是<u>鬱期</u>，都可能會有人際關係的問題，因為個案可能過於熱情或是過於冷漠甚至消極，都是可能讓人不想接近的人格類型，<u>此外</u>在<u>躁期</u>的個案可能會有亂花錢和情緒躁動的症狀，除了為自己帶來麻煩，像是瘋狂消費導致沒錢、信用卡<u>負債</u>等問題，也可能會為社會帶來麻煩(破壞社會秩序，造成治安問題
臨床座談任務單－心理站	

附件五 組內互評表範例

模擬研討會 組內互評表			
組別：_三_ 學號：111----- 姓名：_____（毋須自評）			
姓名	貢獻度 (1-10 分)	參與度 (1-10 分)	質性回饋
	10	10	開會之前都主動做紀錄，甚至會事先找資料，太讚了！
	9	10	會主動針對不確定的內容去找資料來確認
	8	5	有時候好像不在狀況內，對討論內容沒表達想法、也常遲到
	10	10	會幫統整大家的討論結果，也會事先找資料
	7	10	會議的時候會積極發言，但是在海報製作的時候沒有做的很好。
	/	/	/

附件六、附件七 組間互評表範例、教師評分單

模擬研討會 組間互評表									
組別：_三_ 學號：111----- 姓名：_____（毋須自評）									
請根據項目進行評分，評分範圍：1-10 分									
項目\組別	一	二	三	四	五	六	七	八	
內容豐富度	8	8		9	9	7	9	10	
內容正確性	9	8		9	10	9	9	9	
海報創意度	10	8		10	7	8	8	8	
具有台灣職能治療特色	10	9		8	8	8	9	9	
有助於其他專業認識職能治療	10	10		10	8	10	8	10	
總分	47	43		46	42	42	43	46	
質性回饋	組一：有特別介紹在台灣學校體系對於自閉症個案的服務方式 組二：有特別說明職能治療的目標設計，這有助於點出職能治療與其他醫療專業的差異 組四：同學報告的很生動，字太多、太小！ 組五：口頭報告很清楚，也能回答同學的問題 組六：內容很完整詳細，不過字太小！ 組七：主題很有趣，點出職能治療與動物輔助治療之間的相關性 組八：把職能治療在各個領域的常見評估與介入方式介紹的很完整，也與之前的上課內容做連結								

模擬研討會 教師評分單									
請根據項目進行評分，評分範圍：1-10 分									
項目\組別	一	二	三	四	五	六	七	八	
內容豐富度	7	8	10	9	10	7	9	8	
內容正確性	9	9	9	9	10	10	10	9	
海報創意度	10	7	8	10	7	7	8	10	
具有台灣職能治療特色	8	9	7	7	8	8	5	8	
有助於其他專業認識職能治療	10	10	10	6	8	10	8	10	
總分	44	43	44	41	43	42	40	45	
質性回饋	一、研究主題可更聚焦 二、報告會搭配範例說明，有助於聽者了解 三、口頭報告脈絡清楚，看的出報告內容是精簡許多資料且經批判性思考後的成果 四、內容豐富，可惜未點出職能治療的專業特色 五、組員對報告內容似乎不熟悉，說明內容有誤 六、邏輯清楚，但字太小 七、缺乏舉例與實際執行的方式 八、報告內容呼應本學期課程之重點，報告架構與脈絡清晰，報告者熟悉報告內容！								

附件八 SPOCs 課程影片截圖

課程影片皆引用最新具實證醫學為基礎之文獻資料、介紹職能治療在國際趨勢中所扮演的角色，確保學生的所學為最新且正確之專業知識。	影片搭配貼近自然生活的例子，使學生了解職能治療對人類健康與生活品質的重要性。



學生可依據個人學習習慣設定影片播放功能，包含重複觀看、自選影片開始時間、暫停或調整音量大小等；以上設計目的皆希冀提升學生的學習便利性及學習動機。



學生可於各式個人裝置上觀看課程影片，如電腦、平板、手機，使學習充滿彈性、不受環境限制。

附件九 模擬研討會八組海報



研究主題：「星星的孩子」——職能治療在自閉症裡面可以提供的服務



研究主題：及早發現及早介入



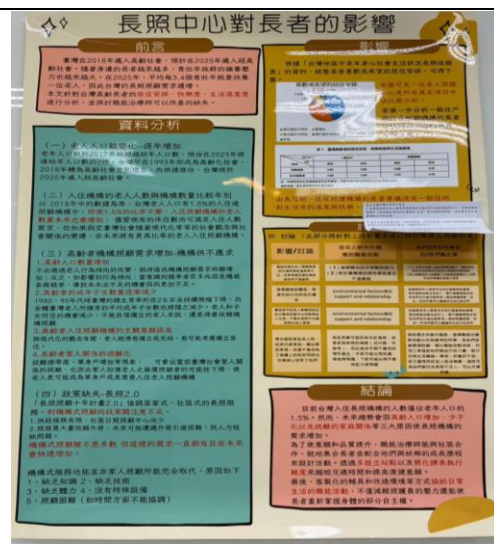
研究主題：兒童OT常見的治療設備與器材



研究主題：兒童職能治療



研究主題：居家環境改造



研究主題：長照中心對長者的影響



研究主題：動物輔助治療



研究主題：職能治療的服務領域及如何評估與介入

附件十 模擬研討會活動剪影



學生以 TBL 方式自行挑選有興趣的職能治療相關主題，並自由選擇海報呈現方式，如電腦輸出、手繪或撕貼等。



每位同學皆須擔任報告者的角色，向前來的聽者分享研究內容並回答提問。此外，學生也有時間能在模擬研討會之過程中，進行組間互評或記錄學習重點。



教師於模擬演討會中融入學生，與同學一同聆聽各組的報告內容。教師透過適時地提問、鼓勵與引導，幫助學生以更具系統性、邏輯脈絡的方式進行闡述，並在下一輪的報告中將不足的部分進行補充；這樣的活動安排，不僅使學生的研究內容更加完整與精確、提升報告者的口頭報告技巧，也使聽者更加明瞭職能治療之職業範疇。



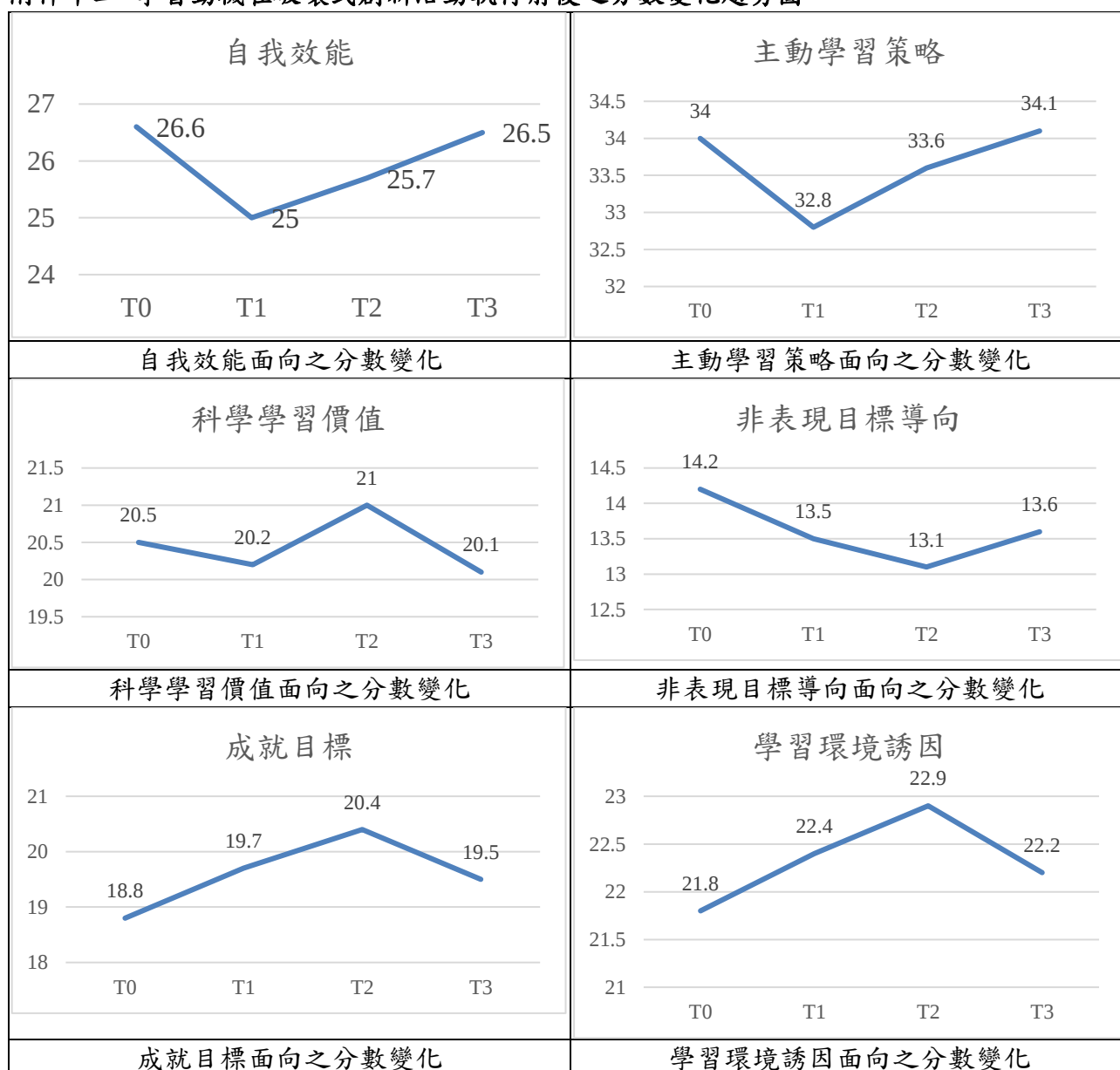
在 CS201 互動教室舉辦模擬研討會，有助於教師於研討會開始與結束時與同學進行說明及討論，教師也能隨時靠近某一小組進行個別化教學（左圖）。學生面對面聚在一起也有利於進行小組討論。

附件十一 學習動機在破壞式創新教學活動執行前後之分數變化 (N=26)

	T0		T1		T2		T3		P-value [#]	Pairwise Comparison
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)		
自我效能	26.6	(3.1)	25.0	(3.9)	25.7	(4.2)	26.5	(3.7)	<.001	T0>T1**, T0>T2*, T2>T1*, T3>T1**, T3>T2*
主動學習策略	34.0	(4.8)	32.8	(4.0)	33.6	(4.7)	34.1	(4.0)	.001	T0>T1*, T2>T1*, T3>T1**, T3>T2*
科學學習價值	20.5	(2.9)	20.2	(3.0)	21.0	(3.3)	20.1	(3.5)	<.001	T2>T1*, T2>T3**
非表現目標導向	14.2	(3.5)	13.5	(3.3)	13.1	(3.3)	13.6	(3.4)	<.001	T0>T1**, T0>T2**, T0>T3*, T1>T2*, T3>T2*
成就目標	18.8	(3.6)	19.7	(2.8)	20.4	(3.0)	19.5	(3.7)	<.001	T1>T0**, T2>T0**, T3>T0*, T2>T1*, T2>T3*
學習環境誘因	21.8	(4.2)	22.4	(4.0)	22.9	(4.5)	22.2	(3.8)	<.001	T1>T0*, T2>T0**, T2>T1*, T2>T3*

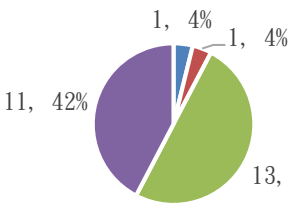
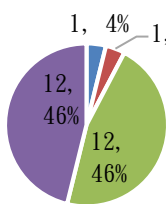
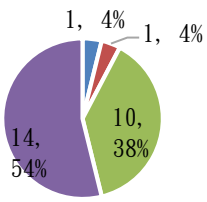
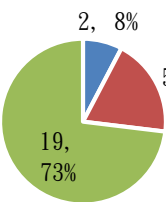
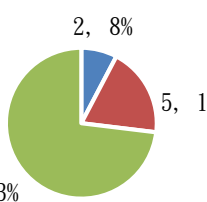
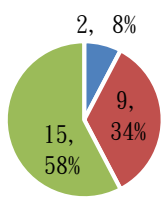
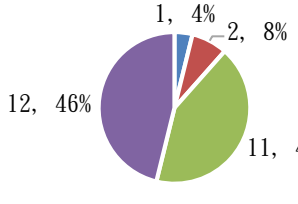
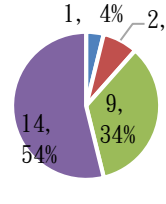
Note: T0 = 介入前, T1 = SPOCs 搭配翻轉教學; T2 = 探究式臨床座談; T3 = 模擬研討會 [#] = 除了非表現目標導向為 Sphericity Assumed 之統計顯著值, 其他評量面向皆為 Greenhouse-Geisser 之統計顯著值; * = $p < .05$; ** = $p < .01$

附件十二 學習動機在破壞式創新活動執行前後之分數變化趨勢圖



Note: T0 = 介入前, T1 = SPOCs 搭配翻轉教學; T2 = 探究式臨床座談; T3 = 模擬研討會

附件十三 學生對破壞式創新教學之滿意度調查結果

能幫助我了解課程內容  1, 4% 1, 4% 11, 42% 13, 50% ■ 非常不同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意	讓我了解本門課對我的幫助  1, 4% 1, 4% 12, 46% 12, 46% ■ 非常不同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意
SPOCs 搭配翻轉教室一題號 1	SPOCs 搭配翻轉教室一題號 2
能讓我更多學習本門課之方法  1, 4% 1, 4% 14, 54% 10, 38% ■ 非常同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意	能幫助我了解課程內容  2, 8% 5, 19% 19, 73% ■ 非常不同意 ■ 同意 ■ 非常同意
SPOCs 搭配翻轉教室一題號 3	探究式臨床座談一題號 4
讓我了解本門課對我的幫助  2, 8% 5, 19% 19, 73% ■ 非常不同意 ■ 同意 ■ 非常同意	能讓我更多學習本門課之方法  2, 8% 9, 34% 15, 58% ■ 非常不同意 ■ 同意 ■ 非常同意
探究式臨床座談一題號 5	探究式臨床座談一題號 6
能幫助我了解課程內容  1, 4% 2, 8% 12, 46% 11, 42% ■ 非常不同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意	讓我了解本門課對我的幫助  1, 4% 2, 8% 14, 54% 9, 34% ■ 非常不同意 ■ 不同意 ■ 同意 ■ 非常同意
模擬研討會一題號 7	模擬研討會一題號 8

能讓我更多學習本門課之方法 1, 4% 1, 4% 10, 38% 14, 54% 非常不同意 不同意 同意 非常同意	我認為此教學法對我的幫助不大 7, 27% 7, 27% 9, 35% 3, 11% 非常不同意 不同意 同意 非常同意
模擬研討會－題號 9	整體看法－題號 10
我對此教學法帶來的學習成效感到滿意 1, 4% 1, 4% 11, 42% 13, 50% 非常不同意 不同意 同意 非常同意	我喜歡這樣的教學模式 1, 4% 2, 8% 11, 42% 12, 46% 非常不同意 不同意 同意 非常同意
整體看法－題號 11	整體看法－題號 12