

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹. 計畫名稱

問題導向學習(PBL)在諮商理論與技術情境演練之應用

貳. 實施課程、授課教師姓名

- 一. 實施課程：諮商理論與技術
 - (一)開課部門：教育學系(代號 UPDOE)
 - (二)課程代號：7534
- 二. 授課教師：王等元副教授(師資培育中心)

參. 前言

一、計畫緣由

本校推動「問題導向學習」(Problem-based Learning, PBL)，以提升學生學習成效，可謂不遺餘力。為配合學校的教學創新政策，鼓勵學生問題導向學習，翻轉教師教學，特提出此教學創新計畫申請。

二、計畫目的

本課程為諮商理論與技術，其採用 PBL 之目的主要是：

- (一) 諮商理論與技術情境演練之案例具有高度個別差異，PBL 適合所謂案例教學，足以連結學生個人過去之特殊經驗，去解釋、理解個案情境，俾建構自己的諮商理論與技術知識。
- (二) 諮商理論與技術面對的是充滿獨特性的個案情況，是個具有高度模糊性的未來情境，故在教學設計上非常需要提供 PBL 的所謂「弱結構」(ill-structure)問題，進行分組合作的情境式學習活動，學習效果才會比傳統講授的被動學習效果要佳。
- (三)PBL 之教學理念係以問題為中心，強調學生主動學習與養成終身自主學習之習慣，並能整合跨領域知識於真實的生活情境中，此與諮商理論與技術課程強調培養學生情境式學習，以及在實際情境中解決問題的實作能力，可謂不謀而合。

肆. 計畫特色及具體內容

本計畫具有以下之特色及具體內容，茲分述如次：

一、計畫特色

(一)學生學習方面

就學生的學習層面而言，本計畫之主要特色為：(一) 解決接近實際生活情境的問題；(二)可激發學生主動參與學習；(三)促進諮商理論與技術的不同治療理論學派整合；(四)讓學生自主學習(自主選擇學習內容與方式)；(五)促進同儕分組合作學習；(六)強調學生必須為自己的學習負責。

另外，藉由 PBL 教案設計之教學策略，以及學生分組合作學習方式，達到翻轉教室(Flipped Classroom)的理想，用期培養學生具備以下能力：1. 解決問題的能力 2. 批判性思考能力 3. 自我導向學習 4. 整合應用能力 5. 團隊合作能力

(二)教師教學方面

藉由教師設計 PBL 教案，以及引導學生分組合作學習的教學歷程，達到教師專業自我精進與教學創新。具體言之，本課程教師嘗試將學生定錨於一個有意義的、弱結構性的擬真情境中，並給予一些可刺激學習的問題，藉由小組合作學習教學方法，以培養學生問題解決能力的創新教學模式。

因此，就建構主義的學習觀點，對於 PBL 的教師而言，建立一套可行的 PBL 實施步驟就變得十分重要。這對本課程教師而言，可謂是教師專業自我精進與教學創新之挑戰。

二、具體內容

如前所述，對於 PBL 的教師而言，建立一套可行的 PBL 實施步驟就變得十分重要，故本課程採 PBL 教案設計之架構與方法，每一個教案架構為，學生應具備的先備知識(prerequisite knowledge)、預期學習目標(learning goals)-標靶知識(Targeted knowledge)、教案摘要(summary)、課堂安排(classroom management)。

具體而言，本課程之 PBL 活動內容如下：

(一)、Identify facts & problems (宣讀教案並找出想學或應學的項目)

- 1.1 提出及組織教案的重要事實資料
- 1.2 分辨各項資訊的用途與意義
- 1.3 整合教案事實資料並條列教案中個案之相關問題
- 1.4 融會貫通之前所學並立即陳述教案之問題
- 1.5 以適當方式及正確用詞描述分享彼此的知識和看法

(二)、Hypothesis generation (提出假說或任何可能的解釋)

- 2.1 仔細分析，能根據教案所陳述之事實及問題提出關連性的可能假說，由越多越好、好到越相關越好、到越專一越好(收斂性思考)
- 2.2 對教案有較廣泛的認識和初步瞭解
- 2.3 能將背景知識運用邏輯思考推理教案可能的問題

(三)、List need to know (列出支持假說或對問題的解釋所需要知道的資訊)

- 3.1 提出分辨假說可能性高低時所需要的資料
- 3.2 決定需要知道的額外資訊

(四)、Formulate learning objectives (把學習議題歸納、統整、凝聚成學習目標)

- 4.1 訂定足以解決教案問題及假說之待學習的議題(learning issues)
- 4.2 整合學習議題為學習目標(learning objectives)，並於下一次進行討論
- 4.3 決定適當且適量的團隊及個人的學習目標
- 4.4 設定學習目標之優先次序

一、事實/問題 Facts/Problems	二、假設 Hypothesis	三、須要知道的資訊 Need to know	四、學習議題/目標 Learning issues/ learning objectives

(五)、Self-directed learning (根據所蒐集的資料，經閱讀、摘要，進行自主學習)

- 5.1 能發展資料搜尋的技巧：蒐集足夠(充實且深入)且多元化的資料能確定資料來源之正確可靠及合宜性資料內容應切合學習目標
- 5.2 發展個人的學習方法：運用不同的資源融會貫通並應用於教案問題解決
- 5.3 與組員合作學習以增加效率及同儕學習成效

(六)、Group discussion (小組合作學習)

- 6.1 從團體、小組討論中學習：與同學分享讀書心得(知識)，共同解決教案問題
- 6.2 能批判蒐集的資料與提出的假設之相關性
- 6.3 整合組織資料以區辨不同假設之可能性，以培養其邏輯思辨能力

(七)、Discussion procedure (討論執行程序)

- 7.1 列出第討論的學習目標(learning objectives)，並以優先次序深入討論
- 7.2 為了能充分討論所有的學習目標，學生需設定每項學習目標討論的時間
- 7.3 要注意討論事項的廣度與深度是否合理、資料來源的可信度(evidence-based)

(八)、Reflections (反思性學習)

8.1 立即且客觀針對要點的回饋可以改進學生學習態度、學習技巧、小組互動及角色扮演，並避免重複錯誤

8.2 能自省並樂於接受他人的回饋自己的學習態度、學習技巧是否須改進，以加速自己學習之進展

8.3 回饋之內涵：

- (1) 對小組功能進行評估-提昇小組討論氣氛及效率
- (2) 對自我進行評估-提昇自我的表達、溝通、學習態度等能力
- (3) 同學對同儕進行評估-幫助同儕改進缺點及學習同儕的優點
- (4) 同學對教師進行評估-提供教師帶班及改進的參考
- (5) 教師對學生進行評估-提供學生具體建議，使其發揮優點，改正缺點

(九)教案摘要

教案名稱：小宇的難解習題（職場情感勒索議題）

第一幕(15-20 分鐘)

- 今年是大學四年級的小宇，在升大一的暑假因為家裡不提供生活費，所以他到自己好朋友父母投資的餐廳打工。新餐廳剛開幕，人手部分較不足夠，正職人員與工讀生比例不平衡，呈現工讀生多於正職人員的現象。隨著生意蒸蒸日上，人手不足的問題也逐漸浮上檯面，老闆卻基於成本上的考慮，沒積極為餐廳找新人員。
- 身為工讀生的小宇，因餐廳人員的問題，時常被副店通知上班。儘管自己想好好休息，但常因住家離公司近、多排班可以多賺點生活費...等理由而被說服排班。隨著大學開學小宇早上要上課，使排班的時段也多是晚班或是假日全班，導致小宇的生活變成早上上課晚上上班，假日也需上班的情形。
- 小宇因為是好朋友父母開的餐廳，少了適應新環境的環節，跟副店及同事感情良好，所以當副店提出需要幫忙時，自己若有時間就多去協助。但長期下來，讓小宇十分疲累，主管那方認為小宇能接受多排班，有時甚至沒與小宇討論就隨意更動班表，這讓小宇對餐廳的事物不再積極，對工作不再有熱情。
- 從餐廳開幕到現在，小宇卻沒有因認真服務、多排班而得到相對等的照顧與獎勵，導致在工作上態度消沈。但是老闆老闆娘以前或是平常都對小宇很好，也加上是認識的叔叔阿姨，才願意繼續幫忙，另外也因生活費需自己賺取，轉換跑道又需要從新適應...等，這些都成了小宇難解的習題。

一、事實/問題 Facts/Problems	二、假設 Hypothesis	三、須要知道的資訊 Need to know	四、學習議題/目標 Learning issues/ learning objectives

伍、實施成效及影響

一、實施成效

問題導向學習 (Problem-based learning) 係指教師在教學過程中，以實務問題為核心，鼓勵學生進行小組討論，以培養學生主動學習、批判思考和問題解決能力。基本上，問題導向學習是一種另類的教學方法，它是讓學生在真實世界的環境中，將所發生的實際生活問題形成案例，大家共同討論，並提出問題解決之道。所以，學生不只是在教師傳授中得到知識，最重要是在小組中學習。

本課程「諮商理論與技術」係教育學系為培育國民中學綜合活動領域輔導科師資所規劃的教育學程學生的必修課程，故授課教師有鑑於現階段中小學正進行「翻轉教育」，強調分組合作學習，為了讓師資學生能體驗未來教學型態，故特地引進「問題導向學習」(Problem-based learning, PBL) 創新教學方法。經過一個學期的創新教學活動，學生對教學的反應意見相當正向。

二、影響

(一)學生學習方面

問題導向學習是一種挑戰學生「學會如何學習」(learning to learn) 的教學活動。學生在小組中共同找尋真實世界問題的解決方案，更重要的是發展學生成為自我導向學習者的能力。因此，問題導向學習的目標是能力的學習，而不是知識的學習而已。因此，在一學期的 PBL 創新教學活動中，發現問題導向學習對學生的學習產生的影響，舉其要者如下：

1. 激起學生學習動機：學生從分組學習活動中的參與感和成就感；引發學生高度學習動機。
2. 培養高層次思考能力：學生從高模糊性且缺乏結構的問題中，透過分組討論活動可激發學生批判和創造思考能力；
3. 強化學生後設認知能力：學生從界定問題、蒐集資訊、分析資料、建立假設、比較不同解決策略過程中，可以訓練學生不斷反思學習能力；
4. 真實情境演練運用：學生從諮商情境演練學習活動中所學得之實務演練能力，有助於其在未來學校實務工作中，進行學生諮商與輔導實際情境的應用。

(二)教師教學方面

問題導向學習，教師必需扮演著激勵者和觀察者的角色，故足以增益教師以下教學經驗：

1. 教師確認或設計一個缺乏結構性的問題，例如：家庭關係欠佳的獨居老人，如何面對其日常生活適應的問題；工讀學生對職場複雜人際關係的適應問題；
2. 呈現具體問題情境給學生；例如：設計討論個案的弱結構情境；
3. 指導學生進行分組討論；例如：針對每一組指導 PBL 方法與程序進行個案討論；
4. 教師觀察學生分組討論活動；例如：在分組活動進行中觀察學生分組學習情形，並發現問題適時加以指導。
5. 最後對各小組提出具體建議解決方案進行回饋。例如：針對各組的具體方案給於講評與回饋，指導學生進行分組反思活動。

以上的 PBL 教學歷程，可以說是一個教學相長的歷程，深刻體會「學然後之不足，教然後知困」的感覺。尤其，教師最大的挑戰是以自己過去所知的知識要教導學生面對未來未知的知識；亦即以「所知」教「未知」，此時 PBL 教學方法適合「結構不良」(ill-structured) 的問題，提供了最

佳解決方案。

陸、結論：學生善用 PBL 方法於諮商理論與技術學習與反思活動

就教學原理與實務而言，其最大挑戰是沒有所謂「萬用教法」可放諸四海一體適用。因此，教材教法是因課程而定，沒有絕對優劣可言，只有適不適合的問題而已。就「諮商裡論與技術」這門課程而言，其最大的特色與挑戰就是教導學生具有「預演情境」(Scenario the situation)的知識與能力。而 PBL 教學法最大特色就是訓練學生在「結構不佳」的問題情境做規劃與決策，這是為何採用 PBL 進行教學創新的理由，而學生們的學習反思活動亦多數表達了正向的回饋。但美中不足的是本課程中有些學生並非屬輔導科師資學生，其學習動機較低與態度較不積極；因此，在 PBL 教學上難以熱烈進行深入的分組討論活動。

柒、執行計畫活動照片



宣讀教案並找出想學或應學的項目情形



分組活動：提出假說或任何可能的解釋情形



分組活動：與同學分享資訊，共同解決問題



輪值主席學生主持分組討論情形

捌、附件(教師教學札記舉隅)

一、教學實務策略

(一)呈現問題：老師向學生簡要說明 PBL 後，隨即以投影片呈現已編製完成的問題。

(二)聯結問題：針對問題聯結學生的舊經驗，並加以說明其重要性。之後進行小組分組，將全班學生分成 7 組，每組 4 至 5 人。

(三)分析問題：藉由問題本位學習表分析問題，此表包含四個項目：

一、事實/問題 Facts/Problems	二、假設 Hypothesis	三、須要知道的資訊 Need to know	四、學習議題/目標 Learning issues/ learning objectives

二、分組學習單設計舉例

一、事實/問題 Facts/Problems	二、假設 Hypothesis	三、須要知道的資訊 Need to know	四、學習議題/目標 Learning issues/ learning objectives
---------------------------	--------------------	---------------------------	--

<p>問題情境：</p> <p>1. 個案為一位大四的工讀生小宇，目前須靠打工來賺取生活費</p> <p>2. 主訴問題：</p> <p>(1) 餐廳人手不足，老闆因成本的考量，未積極尋找新的人員，導致小宇常被通知幫忙及排更多班，自己的休閒時間減少。</p> <p>(2) 小宇的個性熱心，不擅長拒絕他人，所以常被主管利用這樣的好意而工作量增加</p> <p>(3) 與老闆老闆娘、副店及同事感情私下良好，但在工作上的排班沒有受到尊重，除了牌班多，甚至出現隨意更動班表的情況。曾有向副店委婉反應，但沒有效果，產生習得無助感，在工作態度上呈現消極狀態</p> <p>(4) 由於生活費須小宇自己賺取，找其他工作因擔心及不確定性，且需要從新適應新的人事物，而未積極換工作，而目前服務的餐廳是熟悉的人與環境，所以繼續在餐廳工作。(雞肋效應)</p>	<p>預演未來情境：</p> <p>(1) A 案： 自我信念能增強，脫胎換骨</p> <p>(2) B 案： 仍在餐廳工作，照常上班且試圖向主管表達自己的想法</p> <p>(3) C 案： 消極以對，沒做任何改變</p>	<p>關於工讀生小宇面臨問題及其解決的資訊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正向心理學 (正向思考) 2. 理情治療 3. 因卻乏自信而難以拒絕別人 4. 太在乎別人對自己的法，活在他人心中 5. 自我概念增強訓練 6. 勞工權利保障相關法律 7. 可利用非正式管道傳達自己的想法 (如：老闆的兒子) 8. 參加增能賦權 (empowerment) 訓練課程 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小宇面臨職場中「情感勒索」的問題 2. 諮商理論與技術的知識 3. 工讀學生的經驗知識 4. 分組討論所得備選方案優劣分析比較 5 針對個案情境提出「預演未來」(Scenario the future)的可能方案
---	--	--	---

參考文獻

- 王為國 (2016)。問題本位實務社群在師資職前教育課程之應用與成效。《臺中教育大學學報：教育類》，30(1)，27-51。
- 王濟華 (2010)。基於問題的學習 (PBL) 模式研究。《當代教育理論與實踐》，3，98-100。
- 尤煌傑 (2007)。「以問題為基礎的學習」(PBL)教學法在哲學概論課程的應用，《哲學與文化》，34(9)，5-24。
- 吳昌政 (2018)。PBL 教學的六個關鍵詞--芬蘭觀課札記與反思。《中等教育》，69(1)，123-139。
- 吳清山，林天祐(2005)。《教育新辭書》，臺北：高等教育。
- 李雅婷 (2011)。師資職前教育師培生進行問題引導學習之課程設計與實施研究。《屏東教育大學學報-教育類》，37，57-96。
- 林惠敏 (2010)。問題解決導向 (PBL) 在大學通識課程操作之檢視—以《家庭與人際關係：經典劇本導讀》為例。國立中山大學劇場藝術學系碩士論文(未出版)，高雄市。
- 周天賜譯 (2003)。問題引導學習 PBL (D. Robert 原著，1997 年出版)。臺北：心理。
- 洪榮昭、林展立 (2006)。問題導向學習課程發展理論與實務。台北市：師大書苑。
- 徐靜嫻 (2013)。PBL 融入師資培育教學實習課程之個案研究。《教育科學研究》，58(2)，91-121。
- 許宛琪 (2009)。問題本位學習於師資培育職前教育實施之初探。《師資培育與教師專業發展期刊》，2(2)，1-19。
- 黃淑惠 (2007)。問題本位學習之設計與實施研究。《國民教育研究學報》，18，91-114。
- 陳琦媛 (2017)。問題本位學習法(PBL)於師資職前教育課程運用之初探。《臺灣教育評論月刊》，6(10)，70-77。
- 關秉寅(2006)。問題導向與行動導向的通識教育。台北市：國立政治大學。
- 關超然、李孟智 (2009)。PBL 問題導向學習之理念、方法、實務與經驗-醫護健康教育之新潮流。台北市：台灣愛思唯爾。
- Dunlap, J. C. (2005). Problem-based learning and self-efficacy: How a Capstone course prepares students for a profession. *Educational Technology, Research and Development*, 53(1), 65-85.
- Edens, K. M. (2000). Preparing problem solvers for the 21st century through Problem-based Learning. *College Teaching*, 48(2), 55-60.
- Glasgow, N. A. (1997). *New Curriculum for New Times: A Guide to Student-Centered, Problem-Based Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hays, J. R. & Vincent, J. P. (2004). Students' evaluation of problem-based learning in graduate psychology courses. *Teaching of psychology*, 31(2), 124-126.
- Hmelo-Silver, E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.

- Nilson, L.B. (2010). *Teaching at its best: A research-based resource for college instructors (2nd ed)*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Savery, R. & Thomas D. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38.
- Svinicki, M. & McKeachie, W. (2011). *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university instructors (13th ed)*. Belmont, CA: Wadsworth.

備註：

1. 本報告書大綱得視需要自行增列項目。
2. 成果報告書須另以光碟儲存，並附加執行計畫活動照片電子檔。