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：PED1100985

學門專案分類/Division：教育學門

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2022.07.31

計畫名稱/Title of the Project

運用方案教學提升護理學生自主學習能力之成效-以產科模擬體驗暨實作課程為例

配合課程名稱/Course Name

產科模擬體驗暨實作

計畫主持人(Principal Investigator)：孫瑞瓊

協同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：長庚科技大學護理系

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)：111.8.31

一. 本文 Content

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

護理技職教育，強調技術導向，在學習過程中重視學生的技能培養以及考照，目前國家執照考試題型，全是選擇題式的測驗，強調記憶知識，在考試引導教學的情境下，目前產科教學以「教師為主體」，教學內容以「書本為中心」，教學策略以「講授」為主，重視教師的「教」而忽略的學生的「學」，加上學習者的年齡為 19-22 歲，「孕產婦」「孕產婦的健康需求、照護」對學生而言是陌生的，學生主要以課本及老師的教導進行學習，習慣「老師教」被動式的學習或以背誦方式達到學習目標，錯誤的學習方式導致不佳的學習經驗，倘若能以不同的學習方式，將學習的主動權交回學生手上，以學生自行設計方案活動，老師引導學生學習，教師與學生互相學習，打造以學生為中心的情境與氛圍，學生為自己的學習負責任，包括為主導自己的學習、訂定目標、為自己的想法和行動負責，當學生成為學習的主角，感受到知識可能瞬息萬變，自主學習能力卻是長久的能力，學習是需要不斷的調整，學生才有動力思考，共同參與學習的過程，化被動為主動，讓學習變得不一樣。

研究目的:

(1) 探討運用方案教學於產科模擬體驗暨實作課程對護理學生自主學習能力改變之情形。

(2) 探討護理學生對運用方案教學於產科模擬體驗暨實作課程之學習經驗與感受。

2. 文獻探討 Literature Review

(1)自主學習定義與重要性

自我學習（self-learning）和自我導向學習（self-directed learning）都是指學習者主動執行的學習，兩者的略微差異在於前者比較偏向日常用語，後者則是源自學術領域的用語（賴，2012）；另外，許多學者分別提出類似的學習名詞，如自我教育（self-education）、發現學習（discovery learning）、自主學習（autonomous learning）、自學（autodidactism）

等（鄧，2000; 鄭，2018）。在英文用字方面，源自希臘字的「autodidaxy」和「autodidacticism」，也是自我學習或自我教育之意（賴，2012）。自主學習是以學習者為主體，學習者有主動參與的學習動機，自我建立學習目標、選擇學習策略、監控學習進度、並調整自己的學習，是一種強調以學習者為中心的學習模式（鄧，2000; 鄭，2018）。

外在環境變遷，學習不再是傳統單就知識層面的講述教學，也非以單一活動重複操作演練就可以獲得的技能;今日的教育需要培養學生的是「能力」，而不只是技能，教育強調的不應只是給學生無限的知識，而應培養學生具有足夠的能力適應不斷變化的生活環境，因此，過去以「學校為中心」、「教材為主體」、「考試為主體」、「教師為主體」的教育觀，也應逐漸轉移到「以學生為主體」的教育觀點，在這個時代知識不能用「教」的，而是用「學」的，學生無法成為自主學習的個體，未來將很難在社會生存（林、鄭、游，2008）。二十一世紀關鍵能力聯盟（The Partnership for 21st Century Skills, P21）指出「自主學習」是其中一種終生和職業技能，學生需要裝備自己「自主學習」的能力以應付學習和工作的需要（曾，2019）。Williamson（2007）認為不論是常規，還是非常規的學習，「自主學習（self-direction）」是所有學習的根本。

自主學習並不是讓學生獨自一人學習或解決問題（Zimmerman, 2001），而是需要老師在教學過程中，透過一些方法策略而引導、激勵、支持學生學習，使學生在自主學習的過程中能自我計劃和自我調節學習，並在學習歷程能培養正確的學習態度與習慣以獲得成功的經驗。Zimmerman（2002）教育的主要功能是發展學生終身學習的能力，而發展終身教育除了要具備基本的知識技能外，最重要是如何學習，學習能力的培養。從大學生的角度來看，大學學習培養高等教育人才，大學生應具備自學能力及解決分析問題能力，這些能力的培養必須以**自主學習為前提**，透過問題的啟發，不斷觸動學生的學習動機，刺激思考、思辨、問題解決等能力，讓學生透過個人經驗達到知識的轉化與內化，進而成為願意終身學習、有能力解決問題的獨立個體（王、蘇、謝、劉，2010）。

(2) **方案教學在產科護理的應用**

因應社會變遷、民眾健康需求改變、健康服務內涵增加，產科護理人員的角色也隨之有所變化，產科護理人員的角色是多元的，護理人員除臨床照護外亦負有執行孕產婦健康教育活動，以共同推動孕產婦健康促進的責任（洪、萬、田，2019）。產科護理的工作模式已由過去獨立作業方式，轉變為多元性與整體性促進健康的工作模式。因此，目前產科護理人員必須培養足夠的專業知識與能力，並藉由提供多元且完整的健康促進活動如產前雙親教室健康教育活動，有效的發揮其專業性及獨特性，以促進孕產婦維持

健康的生活（洪、萬、田，2019）。護理為應用性科學，學理與臨床實務整合、貼近個案需求之務實致用教學，為減少學用落差之重要關鍵（李、張，2012）。傳統產科教學評量以紙筆測驗為主，偏重記憶、缺乏思考、與情境脈絡脫節，更無法因應產科多元性與整體性促進健康的工作模式，學校養成教育不只是揭櫫護理理念、教育目標，更應培養學生學習從實踐中產生想法、自主學習，以及與同儕合作、產生共識與實踐的真實體驗，以建立終身學習的態度（鄭，2018; 賴等，2014）。

「方案教學」強調學習者的自主學習以至於終身學習能力的培養，有別於傳統講述式的教學法，強調以學生為主體，著重學生學習過程中的成長，目的在培養學生自主學習的能力，透過面對問題的過程，與他人互動，探索問題的答案，進而養成主動積極、解決問題的能力（林、徐，2019）。「方案教學」為一具高度自主學習取向精神的教學設計，「方案教學」中，學生以自己的學習興趣出發，擬定主題並進行專題研究，學生針對此一特定主題，從事深入且系統性的探索，並於活動最後發表研究成果，全體互相分享、回饋與檢討。學習過程中，學生需規劃與掌控自己的學習進度、內容與執行方式，教師從旁協助與輔導（林，2015）。美國教育學者查德（Sylvia C. Chard）將方案教學的實施歷程分為三個階段，每個階段皆有其主要的工作事項（林、王、鄭，1997; 林、徐，2019），包括：

①方案開始階段

1.最初的起點：學生從學習中尋找好奇、感興趣的主題; 2.主題網計畫：學生根據已知的舊經驗，研討決定擬訂關於主題的計畫; 3.列出問題：學生整理探究的主題，並共同討論這些收集到的問題。

②方案發展階段

1.準備實地研究：學生們要離開教室，進入研究環境作深入研究，學生思考、討論、想要並有能力作研究的問題，和誰對話以及作何記錄; 2.參觀或旅行：學生前往預定定點參觀，並做簡要記錄; 3.實地參觀研究的後續活動：學生討論參觀時的所見所聞，查閱相關資料; 4.訪談專家：邀請與方案主題相關的專家到場與學生對談、回答問題、參加討論及接受訪問。

③方案結束階段

1.安排高潮活動：籌備一次讓師生彼此交流、分享及展示作品的機會; 2.將新知識個人化及內在化：學生能建立新經驗，將知識內化。發表會結束之後，老師針對整個方案實施進行全體的討論與回饋，回饋內容涵蓋整個方案教學的實施歷程，以及所有相關面向的

討論與回饋，引導每一位學生針對前述面向發表看法，給予同組以及他組意見和回饋，更重要的是讓每位學生能瞭解方案教學的價值及下一次進行時可以調整之處。

從全球化知識變革及後現代社會強調多元學習與自主學習的時代來看，未來的學習更應強調「給學生魚吃，不如教他們如何釣魚」,「應給予學生帶得走的能力，而不是背不動的書包」等教育觀，方案教學啟發自主學習能力已成教育趨勢的當下，學生除了掌握傳統的專業學科領域知識外，更需加入自主能力的養成，這也代表著學生的自主學習能力在未來學習型社會的重要性，學生帶著自主學習的習慣與能力，便能在終身學習歷程中不斷受用（潘，2017）。因此，本研究運用方案教學提升護理學生自主學習能力，培養學生的主體性、主動性，提升自主學習能力，建立終身學習的態度。

綜合上述，方案教學法是引導學生自發性的參與學習、合作討論、共同參與獲得知識的一種教學模式;強調學習者的自主學習以至於終身學習能力的培養; 自主學習是遇到問題時能夠運用知識與技巧解決問題的過程，在解決問題過程中可能運用到確定問題、形成假設、尋找資料、合作討論、驗證、推衍結論、說明分析等技巧; 這些技巧與能力，不只運用於學科上，也需應用在學生未來的生活中，然而這些技巧與能力不是無中生有，必需由學生在自主學習的過程中體悟與學習。由於方案教學融入課程之研究多以生活科技、歷史與人文的課程，研究對象為中小學的學生（林、徐，2019; 莊，2018; 陳、林、王，2014），鮮少應用在大學教育。因此本研究運用方案教學以四技護理系學生為對象進行教學，由老師教學為主的講述式教學轉變成以學生為主體的「方案教學」，學生從「被動接受者」的角色轉變成「主動的學習者」;透過引導學生「學習如何學習」，了解自己的學習問題，尋求問題解決，進行主動學習，並建構出終身學習的能力。

3. 研究問題 Research Question

(1) 運用方案教學於產科模擬體驗暨實作課程對護理學生自主學習能力改變之情形為何?

(2) 護理學生對運用方案教學於產科模擬體驗暨實作課程之學習經驗與感受為何?

4. 研究設計與方法 Research Methodology

研究設計採「前實驗研究法-單組前後測 （The One-Group Pretest Posttest Design）」，進行研究前、後測驗設計。本研究架構圖說明，如圖1所示：

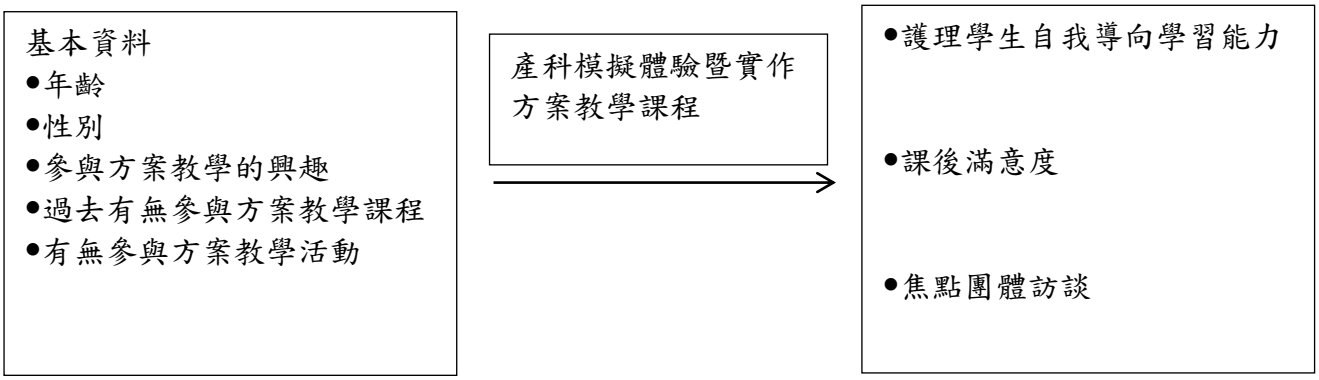


圖 1 研究架構圖

5. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

A. 量性資料分析結果

（一）參與者之基本資料:

表一 （N=57）

項目	平均值(範圍)	人數	百分比
年齡 (歲)	20.3 (20-21)		
性別			
男		4	7 %
女		53	93 %
參與方案教學的興趣			
有		54	94%
無		3	6%
有無參與方案教學課程			
有		3	6%
無		54	94%
有無參與方案教學活動			
有		2	4%
無		55	96%

(二)「護理學生自我導向學習能力量表」運用方案教學於產科模擬體驗暨實作課程前、後測驗，學生自評「護理學生自我導向學習能力量表」得分改變情形。

運用方案教學介入後，學生於自主我導向學習能力量表的整體得分，後測(85.19±10.63)優於前測(80.38±9.70)(t=3.324,p<.05)，且分別在「學習動機」(t=2.659, p<.05)、「計劃與執行能力」(t=3.135, p<.05)、「自我監測」(t=2.565, p<.05)及「人際溝通」(t=2.571, p<.05)，後測亦優於前測;顯示學生自評於課程後展現對自主學習能力有顯著增加。

表二 課程介入前、後護理學生自我導向學習能力之構面差異分析 （N＝57）

構面	前測 Mean（SD）	後測 Mean（SD）	前測 vs 後測 Paired *t* test	*p* 值（雙尾）
整體自主學習量表 (20 題)	80.38（9.70）	85.19（10.63）	*t* ＝3.324	**.002***
「學習動機」(6 題)	23.80（3.27）	25.19（3.74）	*t* ＝2.659	**.003***
「計劃與執行力」(6 題)	23.57（3.62）	25.08（3.52）	*t* ＝3.135	**.004***
「自我監測」(4 題)	16.31 (2.19)	17.31 (2.30)	t ＝2.565	**.005***
「人際溝通」(4 題)	16.29 (2.20)	17.30 (2.31)	t ＝2.571	**.005***

* $p < .05$

B.質性資料分析結果

由學生觀察回饋單、問題討論學習反思單(個人及小組反思)及焦點團體訪談資料，以內容分析法;學生修習課程後學習經驗包含三個主題分別為:(1)學生主導學習，增加創造、思考的機會;(2)同儕討論強化反思學習;(3)多元學習表現，增加學習自信。

(1)學生主導學習，增加創造、思考的機會

學生規劃產前衛教主題與計劃，開始察覺自己是主角，由學習反思單…

「平常安排的「自主學習」就是自我放逐，現在真的由我們規劃決定衛教主題，要想如何有創意、想問題、步驟…」(參與者 20)

(2)同儕討論強化反思學習

同儕討論，互動中有不同的學習，由自我評價學習單…。

「與同學討論時會提醒自己避免「直覺」思考…. 試圖理解別人的想法，再決定自己

最後的想法與立場…」(參與者 11)

(3)多元學習表現，增加學習自信

規劃到執行衛教過程，學生體驗到衛教方案是多元展現。

「衛教不是只有講課，像懷孕後期的腰背痛，除了要知道為什麼會腰背痛，如何減輕，從如何起床、穿鞋、撿東西…、托腹帶使用、強化背肌運動…，衛教是多方面的展現…，想不到我們也能做到…」(參與者 43)

C.教學過程與成果

培養護理學生自主學習能力養成，是學生未來面對問題，解決問題的基礎，如何將自主學習能力的培養融入課程與教學中，是護理教育極需努力的目標，透過教學成果於教師社群分享，能帶動教學經驗交流，並且以腦力激盪方式討論開發創新課程，讓教師的專業知能與教學效能有所提升，也讓護理學生接受更完整的護理課程。

D.教師教學反思

方案教學，由臨床現象出發，讓學生從做中學，才能讓知識被應用。而課程的改變對老師、學生是不同的挑戰，但也是將理想成為事實的機會，帶給老師與學生更多的學習與成長。

E.學生學習回饋

包含學習滿意度問卷及教師教學評量成效。

①學習滿意度問卷: 採 Likert 5 分計分方式，5 分表示非常同意，4 分表示同意， 3 分表示普通，2 分表示不同意，1 分表示非常不同意，分數越高表示對課程越滿意 (表三)。

表三 學習滿意度問卷 （N＝57）

題目	平均分數
本課程教學內容符合教學目標	4.88
本課程教學方法能幫助我的學習	4.89
本課程教學活動幫助我的學習	4.88
我在這門課上課認真	4.89
整體而言這門課讓我收穫很多	4.89

②教師教學評量成效

110 學年第一學期結束，由學校執行的教師教學評量結果中，學生給予的教學評價，也獲得 4.88 分（滿分 5 分），為當學年度經學校統計教學評量成績前 10%的教師。

6. 建議與省思 Recommendations and Reflections

目前班級 57 人，建議依學生數，加入足夠的協同教師帶領分組完成方案教學，才能適時的給予學生引導。

二. 參考文獻 References

王悅輝、蘇滔瓏、謝輝、劉建莊（2010）. 專業課教學中如何引導學生自主學習. *學周刊，5*，14-15。

余玉眉（2007）. *臺灣護理教育*. 於王秀紅總校閱，護理，台灣（一版，21－30 頁）. 臺北市：行政院衛生署。

李選、盧瑛琪、顏文娟、林淑琴（2004）. 由邁入全球化，談台灣護理教育之衝擊與未來發展. *護理雜誌，51*（4），27-34。

李選、張婷（2012）. 台灣護理專業對教考用失衡議題之省思. *護理雜誌，59*（5），16-23。

林吟霞（2015）. *方案教學：德國經驗及其對台灣教育的啟示*. 臺北市，智勝文化。

林吟霞、徐基舜（2019）. 老師快樂教、學生快活學的教學嘗試：運用方案教學引發學習動機並促進自主學習的行動研究. *台灣教育，719*，49-58。

林育瑋、王怡云、鄭立俐合譯（1997）. *進入方案教學的世界 (I)*. 臺北市:光佑文化。

林耀聰、鄭光閔、游光昭（2008）. 應用自律學習理論發展科技學習模組. *生活科技教育，41*（7），13-29。doi:10.6232/LTE.2008.41（7）.3

邱淑芬、蘇秀娟、劉桂芬、黃慧芬（2015）. 翻轉教室－資訊科技融入護理教育的新教學策略. *護理雜誌，62*（3），5-10。doi:10.6224/JN.62.3.5

洪麗專、萬美麗、田聖芳（2019）. 產科護理人員角色能與產科相關照護議題. 於周汎澔總校訂，*產科護理學*. 台北市:永大。

徐敏雄（2000）. 問題解決取向的學習理論－Schütz 現象社會學的觀點. *社會教育學刊，29*，93-121。

張媚（2017）. 護理教育在護理專業發展中的角色. *護理雜誌，64*（1），5-10。doi:10.6224/JN.000002

莊佩瑩（2018）. 方案教學運用於國中八年級歷史課之實務分享. *教育脈動，15*，1-8-004。

陳淑美、林啟超、王文科（2014）．國民小學實施節能減碳教育之行動研究－以反怠速方案教學為例．*師資培育與教師專業發展期刊，7*（2），77-96。doi:10.3966/207136492014120702004

彭新強、李傑江（2008）．*元認知：學會學習的核心*．香港:香港中文大學香港教育研究所。

曾子旂（2019）．從二十一世紀關鍵能力的養成論以專案式學習促進核心素養．*課程研究，14*（2）85-106。

潘慧玲（2017）．從學校變革觀點探析學習領導．*學校行政，110*，1-23。doi:10.3966/160683002017070110001

蔡清田（2000）．*教育行動研究*．臺北市:五南。

鄧運林（2000）．開放學習與自我導向學習．*隔空教育論叢，12*，27-46。

鄭夙芬（2018）．*自我導向學習之創新教學策略系列性研發與推展*．新北市：驛鯨文化。

盧美秀（2004）．我國護理教育的現況與展望．*護理雜誌，51*（4），11-17。

賴維淑、洪玉珠、曾明月、許淑敏、陳春香、黃美鳳、黃秀梨（2014）．深耕職涯護理能力養成教育新趨勢．*領導護理，15*（3），2-13。

賴麗珍（2012）．自我學習；自我導向學習．*教育大辭書*。2020 年 12 月 1 日取自：http://terms.naer.edu.tw/detail/1453922/

謝易霖（2019）．與英雄同行：自主學習取向課程實踐之教師反思．*課程與教學，22*（2），145-172。doi:10.6384/CIQ.201904_22（2）.0006

Cheng S. F., Kuo C. L., Lin K. C., Lee-Hsieh J. (2010). Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. *International Journal of Nursing Studies, 47* (9), 1152–1158. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.02.002

Cheng, S. F., Hsieh, J. L., Turton, M. A., & Lin, K. C. (2014). Validation of self-directed learning instrument and establishment of normative data for nursing students in Taiwan: using polytomous item response theory. *The Journal of Nursing Research, 22*(2), 90-100. doi:10.1097/jnr.0000000000000027

Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin, 112*, 155-159.

Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. CA: Sage.

Huang, H. M., Huang, C. Y., Lee-Hsieh, J., & Cheng, S. F. (2018). Establishing the competences of clinical reasoning for nursing students in Taiwan: From the nurse educators' perspectives. *Nurse Education Today, 66*, 110–116. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.04.007

Liang, S.-Y., Chuang, Y.-H., & Wu, S.-F. (2012). Preliminary application of content analysis to qualitative nursing data. *Journal of Nursing, 59*(5), 84-90. doi:10.6224/JN.59.5.84

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.

Neuendorf, K. A. (2016). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE Publications.

Sandelowski, M. (1993). Rigor or rigor mortis: The problem of rigor in qualitative research revisited. *Advances in Nursing Science, 16*(2), 1-8.

Williamson, S. N. (2007). Development of a self-rating scale of self-directed learning. *Nurse Researcher, 14*(2), 66-83.

Zimmerman, B. J. (2000). *Attaining self-regulation: a social cognitive perspective*. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds), Handbook of self-regulation (pp. 13-39). CA: Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64-70.

Zimmerman, B.J. (2001). *Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis*. In B. J. Zimmerman & D.H. Schunk. (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement (2nd Ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publisher.

Zimmerman, B.J. Bonner, S., & Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learning: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.