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：PMN1110183

學門專案分類：醫護學門

計畫年度：☑111 年度一年期　□110 年度多年期

執行期間：2022.08.01 – 2023.07.31

計畫名稱:展開思考力的照護旅程:概念圖結合展開式案例分析對護理學生產科護理學習成效之探討

(產科護理學暨實驗)

計畫主持人：劉美君

協同主持人：鄭靜瑜、陳美滿

執行機構及系所：長庚科技大學/嘉義分部護理系

成果報告公開日期：□立即公開 ☑延後公開（統一於 2025 年 7 月 31 日公開）

繳交報告日期：2023 年 8 月 31 日

計畫名稱:展開思考力的照護旅程:概念圖結合展開式案例分析對護理學生產科護理學習成效之探討

一. 本文 Content

1. 研究動機與目的

「護理」是一門將護理知識應用於護理實務的應用科學，護理教育著力於培養學生具備護理專業知識，且能將知識應用於臨床實務。學校的護理教育強調將課室教學與臨床實務的連結，減少學用落差，此為培養護理學生轉變成護理師重要的一環。不論是護理學生或是投入職場的護理新手，批判性思維關係著問題解決能力是護理專業學門重要的核心能力。故近年來護理教育致力於培養具有臨床知識、批判性思考、有效溝通與團隊合作能力的學生，以確保畢業生能具備產業需求的護理能力，以確保照護品質及病人安全。護理教育有責任培育有能力的護理人員，以回應健康照護體系對護理工作人力的需求。本校護理系畢業生的雇主滿意度的調查結果顯示「批判性思考能力」於各項核心能力中得分最低。產科護理學暨實驗與產科護理學實習皆為護理系學生必修的專業課程。批判性思考為產科護理專業能力的重要核心能力，從產科護理的課室教學到臨床實務的教學為漸進式培養學生具備有批判性思考能力。

筆者不論是在護理職場、產科護理學實習教學場域與產科護理學與實驗的課室教學現場，教授不同階段的護理系學生，可見學生無法在立即且多變的臨床情境中，提供及時與適切的照護，以解決個案的健康問題。產科護理學暨實驗課程的目標，為培養學生具備產科護理學的專業知能，並運用知能與護理過程處理婦女的健康問題。本研究的動機來自於教學現場的發想，學生對產科護理學知能的先備知識不足，透過單一情境案例，無法整合與連結產科護理學知識運用於案例的照護過程，以解決案例的健康問題。透過文獻查證與教學現場的經歷發現多元教學策略的運用，有助於學生具備有產科護理學知能，再藉由具變化性的臨床情境案例，可使學生演練批判性思考，將產科護理學知能運用於護理過程，以解決案例之健康問題。

本研究藉由有證據力的多元教學創新策略-概念圖結合展開式案例分析(unfolding case study)，經由課程規劃與設計解決教學現場之問題，學生經由產科護理學的課程能具備產科學的先備知識，再展開思考力-批判性思考的演練，解決健康問題，以達成課程目標。故本課程設計以產前、生產與產後的照護知識為主軸，依循授課單元與進度，使學生能具備產前至產後的護理知能之外，能藉由教學創新-產前護理、分娩期護理與產後護理的概念圖結合展開式情境案例分析改變教學現場，使學生展開思考力一場從妊娠期、分娩期至產褥期照護的旅程。課程從先備專業知能到實際運用知能於展開式案例的護理過程，經由

生產的旅程為主軸概念，逐步地使學生展現思考力，且在具有時間軸與變動的教案情境，藉由護理過程與反思，逐漸地培養學生批判性思維，達到使學生具備有婦女孕產期的護理專業知能，並運用產科學知能與護理過程處理孕產婦的健康問題的課程目標。故本教學實踐研究計畫目的為探討概念構圖結合展開式案例分析對護理系學生於產科護理學的學習成效(產科護理學的知能與批判性思考能力)。

2.研究問題 Research Question

本研究問題為:(1)產前護理、分娩護理與產後護理的概念圖結合展開式案例分析之教學方案其專家效度為何？。(2)概念圖結合展開式案例分析對學生於產科護理學學習成效的影響為何？(3)概念圖結合展開式案例分析對提升學生的批判性思考能力的成效為何？

3.文獻探討 Literature Review

概念圖於護理之運用:概念圖的理論基礎以 Ausubel（1968）的認知學習同化理論，指出有意義的學習是高層次的學習，亦即由學生自行發現知識的意義，有意義的學習強調新的學習必須與個人大腦神經系統中已有的認知結構之舊經驗相關聯，並能將新舊知識聯結，使新知識能在已存有的概念體系中紮根。概念圖的功能可以將學生既有的舊知識經驗與新知識新經驗加以聯結，讓學習變得更有意義。概念圖可重新組織學生的認知結構，強化學生知識的連結，概念構圖也可以當成一種有效的評量工具，以瞭解學生學習成效。Garwood 等人（2018）使用系統性回顧與後設分 析探究 17 篇文獻發現，使用概念圖做為教學策略可以提高護理學系大學生的批判思考能力，學生也能感受到概念圖對他們學習的助益。此外，許多實證性的研究指出護理學生面對複雜的問題和需要批判性思維的決策，以確定案例的需求並實施最佳實踐，並實證概念圖是一個提升護理學生批判思考能力的較佳策略(Baliga et. al., 2021; Bhusnurmath, et. al., 2017; Vacek, 2009)。

展開式案例分析於批判性思考之運用:研究指出應用臨床批判性思考模式和展開式案例模型，以發展指導展開案例分析。批判性思考模式包括推理過程的八個步驟，反映了臨床情況的持續和周期性變化。批判性思考模式描述八個步驟：查找訊息、收集信息、使用批判性思考技能處理信息、決定和識別案例問題、計劃護理目標、透過選擇的行動方案採取行動、評估行動的有效性以及反思行動。批判性思考是一個動態過程，因此這八個步驟之間沒有確切的界點。在做出決定之前，可以組合一個或多個步驟。展開式案例分析(unfolding case study)與簡單描述一個人的狀況、背景、情境或故事的案例分析不同，展開案例分析是一個不斷發展的案例場景，反映時間的變化下，案例身心狀況、情境與背景相關資料的改變。在學生對前一個時間點做出護理回應後。案例的情境與身心理狀況，會逐漸提供線索資料給學生，學生無法預測的新的情況和預先準備好的問題。學生需要參與展開式情境案

例的每個環節，運用知識與批判性思考技能，透過提問和分析來獲取信息，然後做出決策以解決臨床問題。學習者提交答案後，會提供預先準備好的答案。每個展開式情境環節所獲得的知識都是建立在前一環節所獲得的知識和技能的基礎上，學生的批判性思考能力隨著案例情況進展而分環節進行，並依次被訓練(Englund, 2020; Kaylor & Strickland, 2015)。

4.教學設計與規劃 Teaching Planning

本課程教學目標以培養學生具備產科護理學的專業知能，並運用產科護理知識於護理過程，以處理婦女的健康問題為主軸。課程內容包含生殖系統與受孕、妊娠期婦女的生理及心理變化、妊娠期診斷及評估、妊娠期間的護理、分娩的過程、待產及分娩期的評估與護理、產褥期的評估與護理等單元。教學的方法包含講授教學、多媒體教學、示範教學、分組練習、概念圖結合案例分析分組討論。本課程採多元評量方式，除了傳統的紙筆測驗-期中考與期末筆試之外。本課程的教學設計與規劃以圖 4-1 呈現教學單元與進度，以及學習成效的評量與工具。課程設計以產前、生產與產後的照護知識為主軸，依循授課單元與進度，使學生能具備產前至產後的護理知能之外，能藉由教學創新-產前護理、分娩期護理與產後護理的概念圖結合展開式案例分析改變教學現場，使學生能展開一場思考力的生產照護旅程。課程的教學創新是運用批判性思考模型為架構，以概念圖與展開式案例分析的教學成效為實證依據。課程教案先透過概念圖使學生能將舊知識與新知識連結與彙整後，提升產科護理知能的準備度；再結合展開式案例分析，使學生能運用概念圖呈現的先備知識於展開式案例分析的護理過程。展開式案例分析與傳統案例分析的不同之處在於護理情境會隨時間改變，更能展現臨床照護個案的多變性，且在展開式案例分析的過程，學生需要滾動式的評估與反思，以提供個案需要的護理措施，適切地解決個案的健康問題。本課程從先備專業知能到實際運用知能於展開式案例的護理過程，經由生產的旅程為主軸概念，逐步地使學生展現思考力，且在具有時間軸與變動的教案情境，藉由護理過程與反思，逐漸地訓練學生具備批判性思考能力，達到使學生具備有孕產期護理專業知能，並運用產科學知能與護理過程處理孕產婦的健康問題的課程目標。

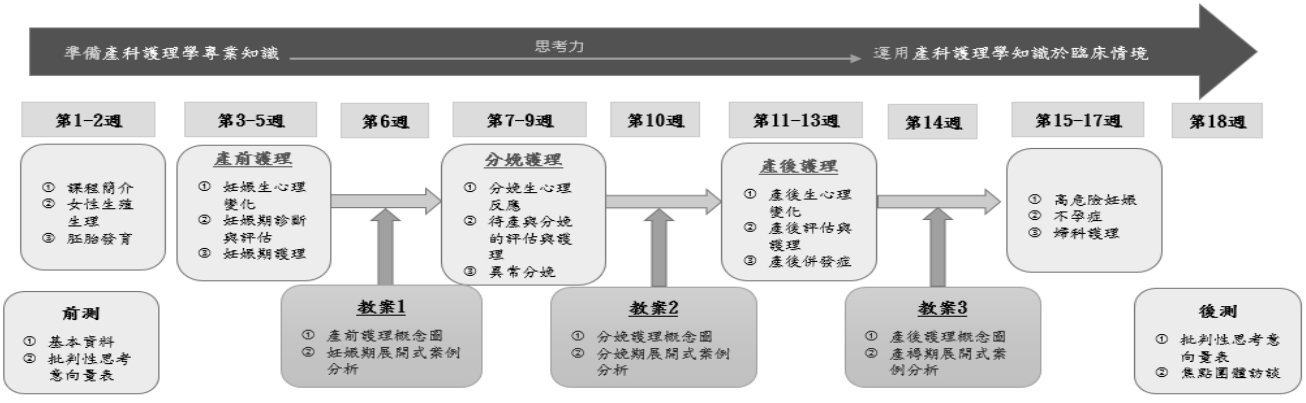


圖 4-1 課程規劃與設計圖

5.研究設計與執行方法 Research Methodology

(1).研究設計:

本研究為混合研究法(mixed-methods research)，採單組前後測(one-group pretest-posttest design)之前實驗研究設計(pre-experimental design)。本研究設計考量學生的受教權益，採單組前後測與立意取樣，符合研究納入條件之研究對象，皆接受介入措施-概念圖與展開式案例分析的教學方案。在第 6 週、10 週與 14 週分別接受產前護理、分娩護理與產後護理之概念圖與展開式案例分析的教學方案。採重複測量方式分別於課程開始(第 1-2 週)與課程結束(成績評量完成)收集學習成效的總結性評量前後測觀察值。

(2).研究對象與場所

本研究以南臺灣某一科技大學產科護理學課室教學為研究場所，以必修產科護理學暨實驗課程的護理系四技三年級學生為研究對象。研究之招募方式為於學期開始第 1 週課程簡介結束後，由研究人員口頭說明方式公開招募研究對象，並同時發放受訪同意書與問卷之輔助說明資料，說明研究計畫的內容、研究進行方式，以及研究資料蒐集的時間，尊重學生意願與自主權，學生可以自由決定是否參與研究，若無願意參與也不會影響其受教權利。本研究共納入 151 位護理系四技三年級學生。

(3).研究工具

量性研究的測量工具採結構式問卷，問卷內容包含:a.批判性思考意向量表: 本研究採用葉(1999)發展的批判思考意向量表，批判思考意向是指個體於思考時內心具有系統性與分析力、開放心胸與同理心、智慧的好問、整體與反省這四種態度，以利於進行批判思考。此量表為李克式六分量表，由(1)不曾、(2)幾乎不曾、(3)很少、(4)有時候、(5)常常、(6)總是，共計 20 題。由學生填答依自我實際的狀況，將符合之數字圈選出來，分數越高表示越具備有批判思考。本量表採用「斜交轉軸」與「主軸因素抽取法」，共抽取出四個因素：系統性與分析力、心胸開放、智識好奇心、整體與反省，可解釋總變異量 41.8%(葉，1999)。以大學生為研究對象(葉，2005)，總量表的內在一致性 Cronbach α 值為.85。b.概念圖與展開式案例分析評量工具:本研究將透過教師社群發展概念圖結合展開式案例分析之教案，除了教案內容與執行程序，還包括擬定概念圖與展開式案例分析的評量指引與工具，用以了解學生於產科護理學知能的學習成效。建立概念圖評量與展開式案例分析評量後，將進行工具的信效度測試。c.質性訪談:質性研究中研究者即為主要的研究工具，研究工具是指蒐集和記錄研究資料，以回答研究問題的工具，還有輔助工具與記錄工具（鈕，2012），以下分別說明：(1)研究者：計畫主持人具備質性研究資料收集的知能與深度訪談的技巧，已有質性研究資料收集與撰寫經驗。(2)輔助工具-訪談大綱：研究者利用較寬廣的研究問題作為訪談的依據，導引

訪談的進行；訪談指引（interview guide）在訪談開始前被設計出來做為訪談的架構，可以提供受訪者認知感受較真實的面貌呈現（林、嚴、陳，2005）；經文獻探討後，整理出欲深入了解之問題大綱，與研究團隊討論後確定訪談綱要。(3)記錄工具：記錄工具包括實地筆記、錄音筆及研究者在訪談前先以「基本資料調查表」了解其個人相關資料。

(4).教學方案

本教案設計以產科護理學知能為主軸，依循授課單元與進度，使學生能具備產前至產後的護理知識之外，能藉由產前護理、分娩期護理與產後護理的概念圖結合展開式情境案例(unfolding case study)的教案介入改變教學現場問題。課程教案先透過概念圖使學生能將舊知識與新知識連結與彙整後，提升產科護理知能的準備度；再結合展開式案例分析，使學生能運用概念圖呈現的產科護理先備知能於展開式情境案例的護理過程。展開式案例分析在國外護理教育研究已建立具實證性的立論，在台灣卻鮮少運用於護理教學，故本研究將透過教師社群發展與架構概念圖結合展開式案例分析教案，依據研究目的與課程設計，初步擬定發展教案之內容，教學方案的單元內容如下表 5-1 所示。第二階段為教案的效度確認，本研究擬邀請 5 位護理教育專家進行教案內容評價與確認專家效，開放式評價項目與內容效度，評價項目包含：教學主題、 教學對象、教學時間、上課人數、教學情境（概念圖與展開式案例情境）、教學目標、授課流程（概念圖與展開式案例分析內容與時間），以及教學資源與工具（含教具資源、概念圖與展開式案例分析之教學評量工具及教學評量工具說明）等。本教案的內容效度指標(CVI)達 80%以上作為專家效度指標標準。

表 5-1 概念圖結合展開式情境案例分析教案

教案	單元內容	目的與原理	執行方式
教案 1 產前 (妊娠期 護理	1.妊娠生心理變化 2.妊娠期診斷與評估 3.妊娠期護理	概念圖目的為準備先備知識:彙整與統整新舊知識。透過繪製產前護理概念圖，準備妊娠期護理知識。	第 3-5 週，依據分娩護理授課單元內容，以概念圖軟體，繪製產前護理概念圖。
		展開式案例分析目的為演練批判性思考，運用護理知識於護理過程。透過妊娠期展開式情境案例分析，運用產前護理概念圖知識於妊娠期婦女的護理過程。	第 6 週於課堂上，進行妊娠期婦女於門診之產前護理的展開式情境案例分析。
教案 2 分娩 護理	(1)分娩生心理反應 (2)待產與分娩的評估與護理 (3)異常分娩	概念圖目的為準備先備知識:彙整與統整新舊知識。透過繪製分娩護理概念圖，準備分娩期護理知識。	第 7-9 週依據分娩護理授課單元內容，以概念圖繪製軟體，繪製產前護理概念圖。
		展開式案例分析目的為演練批判性思考，運用護理知識於護理過程。藉由妊娠期展開式情境案例分析，運用分娩護理概念圖知識於分娩期婦女的護理過程。	第 10 週於課堂進行分娩期婦女於待產至生產之分娩護理的展開式情境案例。
教案 3 產後 (產褥期 護理	(1)產後生心理變化 (2)產後評估與護理 (3)產後併發症	概念圖目的為準備先備知識:彙整與統整新舊知識。透過繪製產後護理概念圖，準備產後護理知識。	第 11-13 週依據分娩護理授課單元內容，以概念圖繪製軟體，繪製產後護理概念圖。
		展開式案例分析目的為演練批判性思考，運用護理知識於護理過程。藉由妊娠期展開式	第 14 週於課堂上，進行展開式產褥期婦女於住院至居家之產

		情境案例分析，運用產後護理概念圖知識於產褥期婦女的護理過程。	後護理的展開式情境案例。

(5).統計方法

採用 SPSS Statistics 20.0 版電腦套裝軟體進行資料的整理與統計分析，研究者將收集之資料進行編碼及電腦輸入後，依據研究目的與假設，進行統計分析，統計分析方法包含描述性統計與推論性統計。以描述性統計呈現研究對象基本資料的類別變項以次數分佈、百分比描述基本資料分布狀況；連續變項則以平均值、標準差描述基本資料分布狀況。推論性統計方面，包含:獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)與配對樣本 t 檢定(Paired Sample t-test)。

(6).實施程序

本研究計畫之實施程序分三階段進行，第一階段為建構教學方案，此階段為透過專家諮詢與教師社群，建構概念圖結合展開式案例分析的教學方案，除了擬定概念圖的單元內容與建構展開式案例，以及建構概念圖與展開式案例分析的評量方式。並進一步確認教學方案的效度，與教案的可行性與實施過程可能遇到的困難。第二階段為前驅研究，此階段目的為修訂問卷與檢測研究工具的信效度。第三階段為正式研究，透過前趨研究修訂並確認研究流程與研究工具信效度後，本研究於學期開始第 1 週課堂，研究人員說明研究進行方式與研究資料蒐集的時間，同時發放前測問卷。前測問卷回收則採自願方式，受試者將填寫好的問卷投入保護隱私的回收箱。研究人員於第 18 週發放後測問卷，請學生於課程結束成績評量完成後 1 週內，如同前測問卷回收方式，將問卷投入保護隱私的回收箱。

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

(1)建構妊娠期、分娩期與產褥期概念圖結合展開式案例分析教案

本研究透過社群發展與建構三階段妊娠期、分娩期與產褥期護理的概念圖結合展開式案例分析之教案。社群成員包含 3 位產科護理領域之學界教師與 3 位產科領域之業界臨床專業人員組成，藉由教師教學社群的功能，擬定教案之執行細則、展開式案例，以及概念圖與展開式案例分析的學習成效評量的標準與工具，確保教案之實證學理依據，以及增加課室教學與臨床實務的連結，減少學用落差。教師社群依據批判性思考步驟與展開式案例模型為概念架構發展三個教學方案，如圖 6-1 所示，首先經由教學單元的授課使學生具備產科護理學知識。接著藉由學生自主學習繪製概念圖，重新組織學生的認知結構，強化學生知識的連結，概念圖的功能可以將學生既有的舊知識經驗與新知識新經驗加以聯結，讓學習變得更有意義。表 6-2 呈現發展三階段教案-妊娠期護理、分娩期護理與產褥期護理教案之教學單元與概念圖繪製的目的與原理。最後透過展開式案例引導學生經歷批判性思考模式八個步驟：(1)查找訊息、(2)收集信息、(3)使用批判性思考技能處理信息、(4)決定和識別案例問題、

(5)計劃護理目標、(6)透過選擇的行動方案採取行動、(7)評估行動的有效性以及(8)反思行動。展開式案例的專家效度如圖 6-2 所示，概念圖結合展開式案例分析之專家效度 CVI 值分別為 92.4%、90.1%與 91.8%。

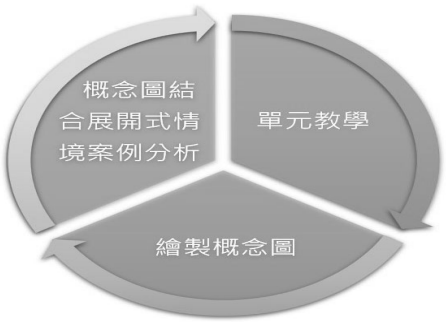


圖 6-1 概念圖結合展開式案例教案的概念架構



圖 6-2 展開式案例之專家效度

表 6-1 教案之教學單元與概念圖繪製的目的與原理

教案	單元內容	目的與原理
產前（妊娠期護理）	1. 妊娠生心理變化 2. 妊娠期診斷與評估 3. 妊娠期護理	透過繪製妊娠期護理概念圖，彙整與統整新舊知識，準備妊娠期護理知識。
		藉由妊娠期展開式情境案例分析，運用妊娠期護理概念圖知於妊娠期婦女展開式情境案例之護理過程
分娩期護理	1. 分娩生心理反應 2. 待產與分娩評估與護理 3. 異常分娩	透過繪製分娩護理概念圖，彙整與統整新舊知識，準備分娩期護理知識。
		藉由分娩期展開式情境案例分析，運用分娩期護理概念圖知於分娩期婦女展開式情境案例之護理過程。
產後（產褥期護理）	1. 產後生心理變化 2. 產後評估與護理 3. 產後併發症	透過繪製產褥期護理的概念圖，彙整與統整新舊知識，準備產褥期護理知識。
		展開式情境案例分析-運用產褥期護理概念圖知識於產褥期婦女展開式情境案例之護理過程。

(2)產科護理學之學習成效與批判性思考能力之成效

在形成性評量-產科護理學學習成效方面，如表 6-2 所示，在產科護理學測驗成績成效上，可見第 3 次測驗成績較第 1 次測驗成績的平均成績下降 1.19(±9.55)分，未達統計上顯著差異。概念圖結合展開式案例分析的平均成績則呈現提升趨勢，第 3 次成績較第 1 次概念圖結合展開式案例成績增加 1.04 (±4.63)分，達統計上顯著差異(t= 2.62, p= 0.01)。在總結性評量-批判性思考能力成效方面，表 6-3 呈現藉由三次教學方案(妊娠期、分娩期與產褥期)的介入，學生批判性思考能力得分從 92.35(±9.51)分提升至 95.60(±9.34)分，期初與期末的批判性思考能力達統計上顯著差異(t= 3.54, p <0.01)。

表 6-2 形成性評量-測驗與概念圖結合展開式案例分析成績變化

	第 1 次 妊娠期 M±SD	第 2 次 分娩期 M±SD	第 3 次 產褥期 M±SD	成績 改變量 M±SD	*t*	*p*
測驗成績	72.00± 9.15	69.33± 9.79	70.81± 9.61			
報告成績	83.02±2.75	82.81± 3.30	84.07± 4.14			

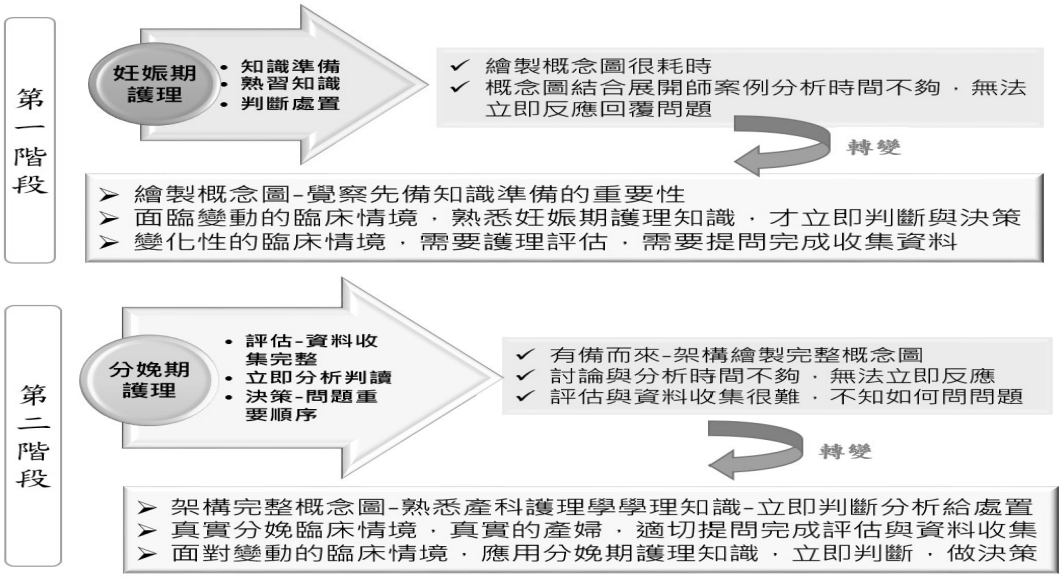
測驗成績改變量			
第 2 次-第 1 次考試	-2.67±10.01	-3.10	<0.01
第 3 次-第 1 次考試	-1.19± 9.55	-1.44	0.15
報告成績改變量			
第 2 次-第 1 次報告	-0.21± 3.75	-0.64	0.52
第 3 次-第 1 次報告	1.04± 4.63	2.62	0.01

表 6-3 結性評量-批判性思考的成效分析表

批判性意向量表	前測		後測		前後測改變		t	p 值
總分	M	SD	M	SD	M	SD		
後測 - 前測	92.35	9.51	95.60	10.05	3.02	9.34	3.54	<0.01

(3)質性資料分析結果

本研究質性資料分析結果，可歸納出學生於三階段-妊娠期、分娩期與產褥期護理概念圖結合展開式案例分析的教學方案介入，學生於課程的學習改變歷程。教學者將學生的質性資料分析結果，可歸納 9 個主題為(1)知識準備:透過繪製概念圖能體會知識準備的重要性。(2)熟悉知識:於展開式案例分析過程，面臨變動的臨床情境，體會熟悉護理知識，才能立即判斷與決策。(3)判斷處置: 變化性的臨床情境，需要護理評估，需要提問完成收集資料。(4)評估-資料收集完整:真實分娩臨床情境，真實的產婦，適切提問完成評估與資料收集。(5)立即分析判斷:架構完整概念圖-熟悉產科護理學學理知識-立即判斷分析給處置。(6)決策-問題重要順序:面對變動的臨床情境，應用分娩期護理知識，立即判斷，做決策。(7)家庭中心:落實產科以家庭為中心的護理理念-應納入配偶與主要照顧者的的評估與需求。(8)全人評估:全人、整體性評估判斷護理問題的重要性先後順序。(9)個別性護理計畫:架構完整概念圖-熟悉產科護理學學理知識-應用於護理過程，以及分析問題可能的影響因素，以提供個別性的護理措施。綜合上述，詮釋如圖 6-3 所示之學習改變歷程。



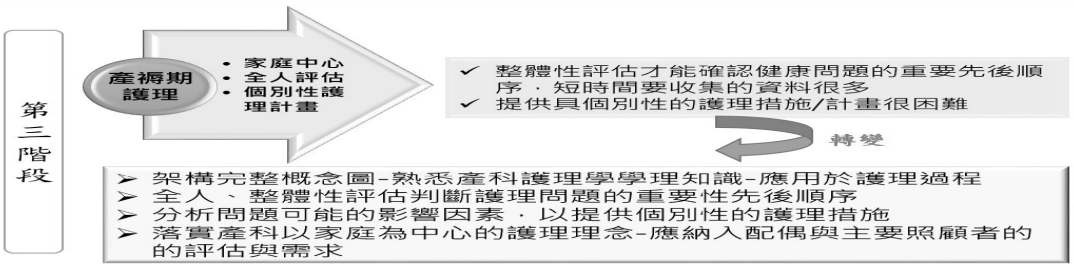


圖 6-3 學習改變歷程

7.建議與省思 Recommendations and Reflections

本課程設計以產前、生產與產後的照護知識為主軸，依循授課單元與進度，使學生能具備產前至產後的護理知能之外，能藉由教學創新-產前護理、分娩期護理與產後護理的概念圖結合展開式情境案例分析(unfolding case study)改變教學現場，使學生展開思考力一場從妊娠期、分娩期至產褥期照護的旅程。教學創新之處在於運用批判性思考模型為架構【步驟依序(1)查找訊息、(2)收集信息、(3)使用批判性思考技能處理信息、(4)決定和識別案例問題、(5)計劃護理目標、(6)透過選擇的行動方案採取行動、(7)評估行動的有效性以及(8)反思行動】，以概念圖與展開式案例分析的理論與教學成效為實證依據，發展教學方案改善教學現場問題。課程教案先透過概念圖使學生能將舊知識(護理學導論、基本護理學)與新知識(產科護理學)連結與彙整後，提升產科護理知能的準備度；再結合展開式案例分析，使學生能運用概念圖呈現的產科護理先備知識於展開式情境案例的護理過程。研究結果顯示概念圖結合展開式案例分析的教學方案能提升護理學生於產科護理學的學習成效，包含概念圖結合展開式案例分析的報告成績，以及提升批判性思考能力。本結果可提供概念圖結合展開式案例分析介入方案提升學生於產科護理學學習成效的實證證據，並有助於教師未來運用概念圖結合展開式案例分析之教學方案於各科護理學的教學現場。反思檢視此課程之實施，研究者發現透過此計畫深刻體會到教學是需要經過設計的，像是執行一套教育方案的計畫，有著想要達成的目的，以及達成的方式等，都需要擬定依循的架構。透過質性資料的分析結果與學生的反思與教學回饋，可深刻體驗教學者與學習者共同創造的「有意義的學習經驗」，經歷教學場域的改變，教學者與學習者透過親身經歷教學現場的改變，且教學過程不斷的修正與調整，如圖 7-1 所呈現每一個教學階段教師與學生共同回饋與反思、滾動修正教案與時間，再評值成效-學習成效與核心能力的培養，這是一個循環的過程，經歷此過程方能使學習者得到帶得走的產科護理學知識與技能。

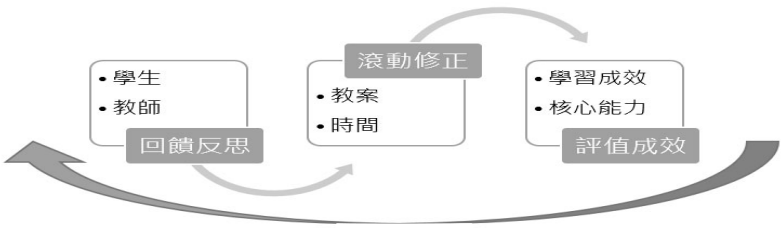


圖 7-1

二. 參考文獻 References

Azzarello, J., & Wood, D. E. (2006). Assessing dynamic mental models: unfolding case studies. Nurse educator, 31(1), 10–14. https://doi.org/10.1097/00006223-200601000-00004

Baliga, S. S., Walvekar, P. R., & Mahantshetti, G. J. (2021). Concept map as a teaching and learning tool for medical students. Journal of education and health promotion, 10, 35. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_146_20

Batscha, C., & Moloney, B. (2005). Using PowerPoint to enhance unfolding case studies. The Journal of nursing education, 44(8), 387. https://doi.org/10.3928/01484834-20050801-11

Bhusnurmath, S. R., Bhusnurmath, B., Goyal, S., Hafeez, S., Abugroun, A., & Okpe, J. (2017). Concept map as an adjunct tool to teach pathology. Indian journal of pathology & microbiology, 60(2), 226–231. https://doi.org/10.4103/0377-4929.208410

Bowman K. (2017). Use of Online Unfolding Case Studies to Foster Critical Thinking. The Journal of nursing education, 56(11), 701–702. https://doi.org/10.3928/01484834-20171020-13

Day L. (2011). Using unfolding case studies in a subject-centered classroom. The Journal of nursing education, 50(8), 447–452. https://doi.org/10.3928/01484834-20110517-03

Englund H. (2020). Using Multiple-Client Unfolding Case Studies to Improve Critical Thinking and Prioritization Skills in Nursing Students. Nurse educator, 45(1), 60. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000715

Englund H. (2020). Using unfolding case studies to develop critical thinking skills in baccalaureate nursing students: A pilot study. Nurse education today, 93, 104542. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104542

Garwood, J. K., Ahmed, A. H., & McComb, S. A. (2018). The effect of concept maps on undergraduate nursing students' critical thinking. Nursing Education Perspectives, 39(4), 208–214. https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000307

Grimaldi, P. J., Poston, L., & Karpicke, J. D. (2015). How does creating a concept map affect item-specific encoding?. Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition, 41(4), 1049–1061. https://doi.org/10.1037/xlm0000076

Kaddoura, M., Van-Dyke, O., & Yang, Q. (2016). Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills. Nursing & health sciences, 18(3), 350–354. https://doi.org/10.1111/nhs.12277

Kaylor, S. K., & Strickland, H. P. (2015). Unfolding case studies as a formative teaching methodology for novice nursing students. The Journal of nursing education, 54(2), 106–110. https://doi.org/10.3928/01484834-20150120-06

Lachner, A., Burkhart, C., & Nückles, M. (2017). Mind the gap! Automated concept map feedback supports students in writing cohesive explanations. Journal of experimental psychology. Applied, 23(1), 29–46. https://doi.org/10.1037/xap0000111

Mills, J., West, C., Langtree, T., Usher, K., Henry, R., Chamberlain-Salaun, J., & Mason, M. (2014). 'Putting it together': unfolding case studies and high-fidelity simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. Nurse education in practice, 14(1), 12–17. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.06.003

Vacek J. E. (2009). Using a conceptual approach with a concept map of psychosis as an exemplar to promote critical thinking. The Journal of nursing education, 48(1), 49–53. https://doi.org/10.3928/01484834-20090101-12

三. 附件

1.概念圖結合展開式案例分析-教案介入與教學過程影片

影片連結: https://drive.google.com/file/d/1L-srCsGiBh0uhPqsc_JbQYk_Lnzq_Bmm/view?usp=sharing

2.教學過程影像





情境與產婦身心理狀況，會逐漸提供線索給學生，學生需要參與展開式情境案例的每個環節，運用知識與批判性思考技能，透過分析來獲取信息，然後做出決策以解決臨床問題。



組間進行
案例分析



同學們認真參與，用心準備先備知識，並嘗試進一步將專業知識運用於照護個案的護理過程。





個別書寫
護理過程

2 分娩期護理概念圖結合展開式案例分析





發現學生對於評估線索能力較弱，授課老師與助教結合情境扮演產婦，學生透過提問和分析獲取信息，做出決策以提供現階段護理照護，並思考臨床問題優先順序。

3 產褥期護理概念圖結合展開式案例分析



運用展開式案例結合新舊知識，透過批判性思考過程，分析產婦整體健康照護。