【附件三】成果報告

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：PED1101093

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：結合虛擬實境與情境模擬以培育關懷照護之技能

配合課程名稱/Course Name ：安寧緩和護理

計畫主持人(Principal Investigator)：戴秀珍

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)：2022/09/08

本文與附件 Content & Appendix

計畫名稱/Title of the Project：結合虛擬實境與情境模擬以培育關懷照護之技能

一. 本文 Content (3-15 頁)

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

1）學生對於學習生命末期照護知能的需求：研究者教授安寧護理學課程，感受學生對於選修安寧緩和護理課程，一方面來自於自我對於專業角色的期許，另一方面來自於面對親友的經驗，因為以往家人罹癌的生活經歷，感受到自我不知所措，希冀透過修課增加自身陪伴與照護生命末期病患的能力。

2）學生於課室教學與臨床實習經驗欠缺對於生命末期照護的實作：課室教學中涉及生命末期照護的課程，僅有安寧緩和護理此一課程，課程重視末期病患與家屬的身心靈照護，但課程偏向知識提供與態度的反思，在臨床實習經驗中，由於是在校學生，實習照護個案避免是病危病患，對於生命末期病患與家屬的照護，包括複雜性傷口護理、遺體護理，不僅缺乏實際照護經驗，見習的經驗也是幾近全無，在校限於場域只能以講授方式進行，實習場域中限於避免碰觸病危瀕死個案，亦欠缺實作的經驗。

3）由專業照顧者到罹癌病患與家屬的角色位移：研究者在腫瘤科病房的臨床實習指導中，與病房護理師同仁一同探究與實際提供照護，且身為照顧罹病父母的家屬角色，父母多次住院的經驗，也練就親身親為的照護舒適技能，包括病情告知溝通、舒適擺位、複雜傷口的處置、遺體護理，希望透過課程教授能傳承照護的知能。

2. 文獻探討 Literature Review

一. 關懷照護為護理教育的核心目標

關懷是護理的核心（Leininger,1988），亦是護理人員需具備的人文素養（Watson, 1990）。護理人員若以關懷的理念為基礎，在照護病人的過程中讓病人感受護理人員發自內心的關懷，將可使病人的身、心、靈獲得極大的助益，並進而提升護理照護品質（李、楊、蔡、蔡、蔡，2011）。Labrague （2012）研究指出護理人員具備專業的知識及熟練的技術，能快速地完成例行工作，但若不能關懷、同理病人的情境，必定無法察覺病人的問題。歐、林（2006）探討五專護理科學生之關懷行為表現，結果顯示學生關懷行為表現僅屬中等程度，顯示有必要透過護理教育傳遞護理的核心理念「關懷」。Leininger（1988）提出「關懷即是護理，護理即是關懷」，張、林（1998）指出若能引發內在動機，再由動機延伸到興趣，就能變成「興趣（動機）→行為→滿足」模式，而歐、林（2006）發現「對護理課程的興趣」與關懷行為的表現有顯著正相關，可證明興趣（動機）對行為表現有影響。對護理課程感興趣，較能接受護理教育的核心理念-關懷，以人為本、同理病人的需求，察覺他人的需要及感受、以病人利益為優先考量、重視病人尊嚴、對待病人視病猶親，增強專業知識及能力，以全人照護為實踐出發點，進而呈現關懷行為。

Watson 及 Foster （2003）強調關懷是一種潛在課程（hidden curriculum），因不易由紙筆測驗中檢視，故常被忽略，但卻是護理教育中最具決定性的成份，唯有透過實際情境的參與、體驗，增加知識的內化，將體驗學習與知識做連結、統整，才有助於關懷能力的培養。

二. 關懷照護與安寧護理

台灣護理教育評鑑委員會(Taiwan Nursing Accreditation Council; TNAC)(2007)成立後，評鑑規劃小組研究擬訂「基礎護理人員」的專業核心素養與技能為依據，規劃評鑑之各項指標。訂出我國基礎護理教育所應培育的專業能力與素養，即包括:批判性思考能力、基礎生物醫學科學、關懷、一般臨床護理技能、溝通合作、倫理素養、克盡職責及

終身學習八大核心素養(余，2007)；其中之一「關懷」，列為護理畢業生應具備能力之一(余，2007)。因此，各護理學校也開始開設「關懷」相關課程，期能培養學生關懷照護行為。蔡、許、林、黃(2012)針對高雄市某一所科技大學護理學院護理系五專學制二年級之護理學生，修習專業必修「關懷照護」課程的護理學生 45 人，以「關懷照護融入護理核心素養之課程評鑑表」了解關懷照護課程融入護理核心素養之學習成果，研究結果發現：(1) 關懷照護課程前後測自我比較分析，全部接受關懷照護課程的護理學生之得分，有顯著進步。(2) 影片教學融入關懷照護課程前後測自我比較分析，全部接受影片教學融入關懷照護課程的護理學生之得分，有顯著進步。(3) 關懷照護課程融入六大核心素養的護理學生前後測及後測減前測自我比較分析，呈現顯著進步。(4) 影片教學融入關懷照護課程六大核心素養的護理學生前後測及後測減前測自我比較分析，呈現顯著進步。質化分析的部份，優點是：護理學生可以學習到關懷的重要性，誠心、將心比心、同理心、情緒控制、人際關係、增進照護病人的能力、以及關懷自己及關懷他人的技巧；缺點是：護理學生覺得沒有學習到醫療方面的東西，而且比較沒有實際操作的經驗。李（2013）針對 14 位完成基本護理實習護生以半結構式訪談指引收集資料，了解護生關懷照護行為養成之經驗，研究結果分為三大主題，分別為: (一)關懷照護概念之培養:體驗被關懷之感動、課程中關懷因子之培育; (二)關懷照護行為之展現:及時滿足病患身體舒適、適時提供病患心理支持;(三)意想不到的自我成長:護生在付出關懷的同時，自我也被充能(empowerment)，體驗到關懷的感受。

三. 體驗學習與護理情境模擬課程

關懷教育是情境教學，必須提供機會與情境，讓學生感受關懷與體驗關懷，Watson（1990）指出如果護理教育過於著重專業知識及技術的層面，即使教師教會學生所有的規則與步驟（rules and procedures），但這些知識終將被淘汰。目前產科護理學暨實驗的教學單元，包含懷孕、生產、產後，婦女生理、心理、社會等多方面的變化與適應，內容是較為抽象、不易理解，加上學習者的年齡為 19-22 歲，懷孕、生產、產後的歷程對學生而言是陌生的，而產科護理學暨實驗的教學策略以講授、圖片、影音方式教學，傳授知識、技能，亦以「教導」為主，學生以被動方式接收相關的知識與訊息，學生大多以課本的文字與圖片加以揣測，達到學習的目標。整體而言，產科護理教學在情意的融入與具體的實踐較為缺乏，不易與學生所學的知識作連結，無法引發學生學習的動機與興趣，當學習不涉及個人的感受與意義，往往學完就忘，或只是習得一項技術而無法活用（蔣，2002）;若要達到有意義的學習，從實踐中體現知識，讓學生透過實際情境的參與、體驗，增加知識的內化，將體驗學習與知識做連結、統整，也藉由體驗學習的過程，培養學生關懷的能力（童、張，2017）。有鑑於此，本研究以產科護理學暨實驗課程為例，運用體驗學習提升護理學生關懷能力，其目的是協助修讀此課程之學生，能體驗懷孕、生產、產後婦女之身心狀態，在體驗過程中的參與、反思內省，及感同身受，以強化護理學生關懷能力。。

3. 研究問題 Research Question

研究者所欲探討的問題:

1.運用結合虛擬實境與情境模擬課程對護理學生對於末期病患照護自我效能與關懷照護行為改變情形為何?

2.學生對運用結合虛擬實境與情境模擬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。研究設計以體驗學習課程進行教學，進行為期一學期之課程。研究對象以北部某科技大學護理系四技護理系三年級學生，修習專業選修「安寧緩和護理學」課程願意加入研究者。評量工具採「末期病患照護自我效能量表」與「關懷照護行為量表」。

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

(1) 教學過程與成果

表一 照顧自我效能量表得分前後測之差異分析

向度	前測 平均值（標準差）	後測 平均值（標準差）	t 值	顯著性
總分	79.72（7.88）	99.40（10.49）	t =-12.27	.000*
身體	27.34（3.15）	36.72（9.98）	t =-6.68	.000*
宗教	16.66（2.74）	19.46（.64）	t =-9.09	.000*
家屬	16.00（2.08）	19.24（ .79）	t =-8.70	.000*
過程	19.72（2.64）	23.98（1.44）	t =-11.44	.000*

* p<.05

表二 關懷行為量表得分前後測之差異分析

向度	前測 平均值（標準差）	後測 平均值（標準差）	t 值	顯著性
總分	86.52（7.56）	106.28（8.33）	t =-15.00	.000*
協助病人	30.18（3.24）	40.28（8.26）	t =-9.33	.000*
瞭解病人	30.68（3.89）	38.86（1.12）	t =-19.01	.000*
倡導權益	28.40（2.74）	34.84（ .93）	t =-16.98	.000*

* p<.05

(2) 教師教學反思

1） 多元教學策略的應用，配合教學目標與科目的特性：科技融入教學是一趨勢，本研究希冀透過虛擬實境與情境模擬的運用，雖經費有所限制，卻提醒研究者考量教學目標與學生能力培育的配合，與學科科目的特性，因此針對各項不同照護能力，運用了多元教學策略，包括情境模擬、Team OSCE、經驗敘說、虛擬實境、電子書、與技能的實作。

2） 多元教學策略，能增進知識、態度、技能之培育：運用有限的經費，考量學生各項能力指標的培育，多元的教學策略，增進了學生對於生命末期病患的照護效能與關懷的知能。

3） 虛擬實境教學的應用，須考量成本及克服人力與時間：隨著科技的運用，一味追逐高科技的運用並無法促成學生的照護知能素養，並須考量所培育的能力特質，且虛擬實境確實耗時，結合多元教學策略，能夠讓多位學生在同時間內進行體驗與實作。

(3) 學生學習回饋

學生經由 APP – Zuvio 及教學平台的心得書寫，提及增進以下的能力：

1） **透過實際病例照護經驗的探討增進自我經驗的療癒**：護理教育過於強調利他的服務，教導許多的照護知能，本研究中透過護理師與教師（亦是癌症病患、亦是家屬）的經驗敘說，學生得以回顧以往的成長經驗，家人未能安適地被照顧的遺憾，透過省思得以療癒，進而賦予未來照護病患的動能。

2） **實作的課程體驗，增進自我的效能與技能**：實作的課程體驗，無論是芳療的按摩，模擬病患的情境，不僅學習技能，尚且學習到關懷的態度與技能，透過被操作者的正向回饋，卻大大增進了學生的自我效能，且更進一步地施作於家人親友，增進技能的純熟度。

3） **透過護理專業學習，正視人生大事**：學生以往的成長經驗，曾有家人處於生命末期與死亡，由於社會文化的禁忌，讓自己對死亡產生害怕與未知的恐懼，因此以往曾透過網路搜尋相關資料、觀看與死亡相關影片，也都無法正視死亡，但透過課程中的情境模擬溝通與提供照護，以及教師、護理師專家的敘說與病例的介紹，透過逐一地剖析，降低了心中莫名的恐懼，也勇於探究與瞭解，進而有了與病患家屬一同面對人生大事的勇氣。

6. 建議與省思(Recommendations and Reflections)

1） 透過此一行動研究，得以確切思考學生所需建構的照護能力，配合多元教學策略的應用，得以建構此一課程。

2）研究者，身為教師，亦是罹癌病患，亦是病患之家屬，課程中不斷回憶起自身罹病與照顧家人經驗，課程中不斷地與學生的對話，與其說是教師，卻是與學生共同學習，透過對話與省思，再次得以豐富教學的知能，與對生命與死亡的體悟。

3）此研究的評量透過評量學生的照護效能與關懷行為，但確切的成效是在臨床醫院中的照護實踐，但臨床實習是在課程結束的下一學年，若教學實踐計畫的補助得以多年，將可豐富接續的臨床實習內涵與評量課程學習成效，另，臨床實習的學生人數大多是 6-8 位學生，若計畫補助得以針對臨床實習的指導，將可大大增進學生的實際照護知能。

二. 參考文獻(References)

王全興(2006)．體驗學習的理念及其在教育情境的應用．*台灣教育*，(640)，32-36。doi:10.6395/TER.200608.0032

王燦明、朱水萍等譯(2008)．Kolb David A 著．*體驗學習-讓體驗成為學習和發展的源泉*．上海：華東師範大學出版社。

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）．台北：行政院衛生署。

李皎正（2004）．關懷照護概論．台北市：永大。[Lee, J. H.(2004). Introduction to caring nursing. Taipei City, Taiwan,ROC: Yeong Dah.]

吳清山(2003)．體驗學習的理念與策略．*教師天地，127*，14-22。

李坤崇(2004)．*綜合活動學習領域概論*．臺北：心理。

李淑惠(2013)．護生關懷照護行為養成之經驗探討．*領導護理，14*(4)，28-39。

李皎正(2004)．*關懷照護概論*．台北市：永大。

李皎正、方月燕(2000)．關懷照護一護理教育的核心．*護理雜誌，47*(3)，22-27。doi:10.6224/JN.47.3.22

李維綸、楊惠琳、蔡享翰、蔡嬉燕、蔡照文(2011)．南台灣區域教學醫院護理人員關懷行為與病人感受之相關性探討．*護理暨健康照護研究*，*7*(4)，286-294。doi:10.6225/JNHR.7.4.35

李靜姝、陳志軒、徐畢卿(2011)．運用體驗學習提升人文素養－以「關懷與服務學習」課程為例．*醫學教育，15*(2)，134-142。

張春興、林清山(1998)．*教育心理學*．台北：東華。

張碧芬、余玉眉、胡毓雯、陳淑月（2008）．好的護理-病人與家屬的觀點．*護理雜誌，55*(1)，33-42。

郭倩琳、李皎正、王碧玲 (2007)・護理關懷過程之發展歷程・*護理雜誌，54*(4)，53-60。
童麗錡、張麗君(2017)・情境模擬訓練對護理人員同理心之成效・*台灣擬真醫學教育期刊，4*(1)，12-23。doi:10.6582/JTSSH.2017.4(1).02
黃玉純、許麗齡、謝素英(2011)・情境模擬溝通課程對提升新進護理人員溝通自信心之研究・*護理雜誌，58*(5)，53-62。
歐淑芬、林佩芬(2006)・五專護理科學生關懷行為表現之探討・*志為護理，5*(4)，80-89。doi:10.6974/TCNJ.200608.0080
蔡馥如、許淑蓮、林昆輝、黃士滋(2012)・高雄市某科大護理學生關懷照護課程融入護理核心素養之學習成果・*健康促進暨衛生教育雜誌*，(34)，117-139。
蔣欣欣(2002)・形構人本小組教學的學習要素・*醫學教育，6*(4)，415-424。
Allmark, P. (1998). Is caring a virtue? *Journal of Advanced Nursing*, *28*(3), 466-472.
Association for Experiential Education (1995). AEE definition of experiential education. *The AEE Horizen, 15*(1),21.
Beck, C. T. (1997). Nursing students' experiences caring for dying patients. Journal of Nursing Education, 36(9), 408-415.
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.
Dewey, J. (1963). *Experience and education*. NewYork, NY: Collier.
Fry, S. T. (1988). The ethic of caring: Can it survive in nursing? Nursing Outlook, 36(1), 48.
Griffin, A. P. (1983). A philosophical analysis of caring in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, *8*(4), 289-295.
Griffiths, P., Jones, S., Maben, J., & Murrells, T. (2008). *State of the art metrics for nursing: A rapid appraisal.* National Nursing Research Unit. Retrieved December 2018 from https://www.kcl.ac.uk/nursing/research/nnru/publications/Reports/Metricsfinalreport.pdf
Kolb, David A., (1984). *Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N.J. :Prentice-Hall.
Labrague, LJ. (2012). Caring competencies of baccalaureate nursing students of Samar State University. *Journal of Nursing Education and Practice, 2*, 105-113. 10.5430/jnep.v2n4p105.
Larrab, J. H. , Ostrow, C. L., Withrow, M. L. , Janney, M. A. , Hobbs, G. R. , & Burant, C. (2004). Predictors of patient satisfaction with inpatient hospital nursing care. *Research in Nursing & Health, 27*(4), 254-268.
Lee-Hsieh, J., Turton, M. A., Kuo, C. K., & Tseng, H. F. (2005). Development of an Instrument to Measure Peer Caring in Nursing Students in Taiwan. *International Journal of Nursing Studies,42*, (5), 579-588.
Leininger, M. (1988). Leininger's theory of nursing: cultural care diversity and universality. *Nursing Science Quarterly, 1*(4), 152-160.
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
Lin, P. F. (2004). Nursing care in Taiwan: a qualitative study. *The Journal of Health Science, 6*(1), 1-12. doi:10.6563/TJHS.2004.6(1).1
Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
Mallory, J. L. (2003). The impact of a palliative care educational component on attitudes toward care of the dying in undergraduate nursing students. Journal of Professional Nursing, 19(5), 305－312.
McFarlane, J. K. (1976). A charter for caring. *Journal of Advanced Nursing*, *1*(3), 187-196.
Neuendorf, K. A. (2016). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE Publications.
Palese, A., Tomietto, M., Suhonen, R., Efstathiou, G., Tsangari, H., Merkouris, A.,... Papastavrou, E . (2011). Surgical patient satisfaction as an outcome of nurses' caring behaviors: A descriptive and correlational study in six European countries. *Journal of Nursing Scholarship, 43*(4), 341-

350.
Sandelowski, M. (1993). Rigor or rigor mortis: The problem of rigor in qualitative research revisited. *Advances in Nursing Science, 16*(2), 1-8.
Swanson, K. M. (1991). Empirical development of a middle range theory of caring. *Nursing Research, 40*(3), 161-166.
Tsai SL, Chai S, & Wang HH. (2013). Patient perceived empathy from nurses in Taiwan acute care settings. *Open Journal of Nursing, 3*(8), 532-538.
Wagner, D., & Bear, M. (2009). Patient satisfaction with nursing care: a concept analysis within a nursing framework. *Journal of Advanced Nursing, 65*(3), 692-701.
Watson, J. (1990). Caring knowledge and informed moral passion. Advances in Nursing Science, 13(1), 15-24.
Watson, J. & Foster, R. (2003). The attending nurse caring model R: integrating theory, evidence and advanced caring-healing therapeutics for transforming professional practice. *Journal of clinical nursing, 12*(3), 360-365.
Watson, J. (1990). Caring knowledge and informed moral passion. *Advanced Nursing Science, 13*(1), 15-24.