

# 科技部補助專題研究計畫報告

## 運用 SPOC 創新教學於護病性溝通線上課程之研發與測試（第三年）

報告類別：精簡報告  
計畫類別：個別型計畫  
計畫編號：MOST 108-2629-H-182-002-  
執行期間：108年08月01日至109年10月31日  
執行單位：長庚大學護理研究所

計畫主持人：李絳桃  
共同主持人：張賢宗、林秋子、陳光武、葉美玉

計畫參與人員：學士級-專任助理：紀嘉惠  
碩士班研究生-兼任助理：張念庭  
碩士班研究生-兼任助理：李昱

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關  
(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)  
本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

中華民國 110 年 01 月 29 日

中文摘要：本一年期研究計畫，乃針對先前研發之課程：以SPOC為基礎的護病性溝通混合式教學課程「e世代性福天使課程」(李等, 2020)，進一步驗證其介入成效。採「前瞻性隨機化對照組前後測實驗研究設計 (Prospective pretest - posttest randomized control group design)」，以北部某教學醫院為研究場所，以在職護理人員為研究對象，招募150人，以分層隨機分派為實驗組75人及對照組75人；實驗組接受「e世代性福天使課程」，對照組未接受教育介入，兩組分別於介入前、介入後一個月與三個月，以結構式問卷「護病性溝通課程成效評估問卷」進行成效評量，以SPSS 20.0套裝軟體進行統計分析，分析主要針對實驗組與對照組在前、後測之介入成效變化情形，以一般線性模式之廣義估計方程式(Generalized Estimating Equation ; GEE)進行統計分析。

研究如期完成150位在職護理人員取樣、介入與施測，研究結果發現，「e世代性福天使課程」可改善在職護理人員「性健康照護態度」、提升「性別敏感度」、降低「談性阻礙」，而接受本課程的護理人員隨著時間推進，「與病人談性」的人數顯著增加。此外，本研究以經濟有效的介入方式，僅以五個單元線上課程，每單元十分鐘，搭配二小時「實體課室活動」，期使在有限時間與資源內，發揮教學介入之成效，值得臨床推廣。

本研究研發之「護病性溝通線上課程」為台灣護理界首次以SPOC為基礎的混成式教學課程，所研發之教學模式係運用有效教育理論與策略進行系統性研發，將可提供護理人員於臨床執行性健康指導的參考，課程與護理人員在職教育課程銜接，列入護理人員在職教育課程積分，將利於護理人員在職教育之數位化優勢發展。

中文關鍵詞：性教育，護病溝通，性溝通，護理教育

英文摘要：This one-year research project evaluated the small private online course (SPOC) for Nurse-patient communication about sex (Nightingale in Gen-sEx)" which was developed according to needs assessment results and health educational strategies from the previous study (Lee et al., 2018). The course includes five online teaching and learning modules and two hours of offline teaching and learning, using MOOCs/SPOCs online teaching system and constructs on the Chinese Open Education platform. For this prospective, randomized controlled trial, 150 nurses working in a medical center in northern Taiwan were recruited and randomized into 2 groups. The experimental group (n=75) received the Nightingale in Gen-sEx course. The control group (n=75) received without course. Data were collected at baseline, 1month, and 3 months after the course and analyzed using the statistical software SPSS 20.0. This study was completed on schedule. This study found that Nightingale in Gen-sEx can improve the nurses' "sexual health care attitude" and "gender sensitivity" and also decrease " perceived barriers to discussing sexuality. " The number of nurses "talking to patients about sex" among

the nurses who receive this course has increased significantly over time after the course than for those in the control group. Overall, the Nightingale in Gen-sEx successfully enhanced nurses' attitudes and behaviors of talking to patients about sex. Besides, this research also courses in a cost-effective way of intervention, which includes only five units (ten minutes in each unit) and two hours of offline classroom, and the course broadly fits into the existing delivery of clinical nurses' continuing education course in Taiwan, thereby is worthy of clinical promotion.

This project is the first SPOC-based blended teaching program in Taiwan's nursing community, and the course has been certified as continuing education credits for nursing staff, which will benefit the development of digital advantages of on-the-job education for nursing staff and may help establish a model for sex education in nursing continuing education in Taiwan for the future.

英文關鍵詞： sex education, nurse-patient communication, SPOCs

# 科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

運用 SPOC 創新教學於護病性溝通線上課程之研發與測試(第三年)

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 108-2629-H-182-002

執行期間：108 年 08 月 01 日至 109 年 10 月 31 日

執行機構及系所：長庚大學護理研究所

計畫主持人：李絳桃

共同主持人：陳光武、張賢宗、林秋子、葉美玉

協同人員：陳怡樺

計畫參與人員：學士級-專任助理人員：紀嘉惠

碩士班研究生-兼任助理人員：張念庭

碩士班研究生-兼任助理人員：李昱

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 0 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

出國參訪及考察心得報告

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關\_\_\_\_\_

(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

中 華 民 國 110 年 01 月 23 日

## 目 錄

中英文摘要及關鍵詞.....	II
前言.....	1
研究目的.....	2
文獻探討.....	2
研究方法.....	6
研究結果.....	10
討論與結論.....	19
參考文獻.....	22
科技部補助專題研究計畫成果自評表.....	25
科技部補助專題研究計畫成果彙整表.....	26

## 摘要

本一年期研究計畫，乃針對先前研發之課程：以 SPOC 為基礎的護病性溝通混合式教學課程「e 世代性福天使課程」(李等，2020)，進一步驗證其介入成效。採「前瞻性隨機化對照組前後測實驗研究設計」，以北部某教學醫院為研究場所，以在職護理人員為研究對象，招募 150 人，以分層隨機分派為實驗組 75 人及對照組 75 人；實驗組接受「e 世代性福天使課程」，對照組未接受教育介入，兩組分別於介入前、介入後一個月與三個月，以結構式問卷「護病性溝通課程成效評估問卷」進行成效評量，以 SPSS 20.0 套裝軟體進行統計分析，分析主要針對實驗組與對照組在前、後測之介入成效變化情形，以一般線性模式之廣義估計方程式(Generalized Estimating Equation ; GEE)進行統計分析。

研究如期完成 150 位在職護理人員取樣、介入與施測，研究結果發現，「e 世代性福天使課程」可改善在職護理人員「性健康照護態度」、提升「性別敏感度」、降低「談性阻礙」，而接受本課程的護理人員隨著時間推進，「與病人談性」的人數顯著增加。此外，本研究以經濟有效的介入方式，僅以五個單元線上課程，每單元十分鐘，搭配二小時「實體課室活動」，期使在有限時間與資源內，發揮教學介入之成效，值得臨床推廣。

本研究研發之「護病性溝通線上課程」為台灣護理界首次以 SPOC 為基礎的混成式教學課程，所研發之教學模式係運用有效教育理論與策略進行系統性研發，將可提供護理人員於臨床執行性健康指導的參考，課程與護理人員在職教育課程銜接，列入護理人員在職教育課程積分，將利於護理人員在職教育之數位化優勢發展。

關鍵字: 性教育，護病溝通，性溝通，護理教育

## Abstract

This one-year research project evaluated “The small private online course (SPOC) for Nurse-patient communication about sex (Nightingale in Gen-sEx)” which was developed according to needs assessment results and health educational strategies from the previous study (Lee et al., 2018). The course includes five online teaching and learning modules and two hours of offline teaching and learning, using MOOCs/SPOCs online teaching system and constructs on the Chinese Open Education platform. For this prospective, randomized controlled trial, 150 nurses working in a medical center in northern Taiwan were recruited and randomized into 2 groups. The experimental group (n=75) received the Nightingale in Gen-sEx course. The control group (n=75) received without course. Data were collected at baseline, 1month, and 3 months after the course and analyzed using the statistical software SPSS 20.0.

This study was completed on schedule. This study found that Nightingale in Gen-sEx can improve the nurses' "sexual health care attitude" and "gender sensitivity" and also decrease "perceived barriers to discussing sexuality." The number of nurses "talking to patients about sex" among the nurses who receive this course has increased significantly over time after the course than for those in the control group. Overall, the Nightingale in Gen-sEx successfully enhanced nurses' attitudes and behaviors of talking to patients about sex. Besides, this research also courses in a cost-effective way of intervention, which includes only five units (ten minutes in each unit) and two hours of offline classroom, and the course broadly fits into the existing delivery of clinical nurses' continuing education course in Taiwan, thereby is worthy of clinical promotion.

This project is the first SPOC-based blended teaching program in Taiwan's nursing community, and the course has been certified as continuing education credits for nursing staff, which will benefit the development of digital advantages of on-the-job education for nursing staff and may help establish a model for sex education in nursing continuing education in Taiwan for the future.

Key word: sex education, nurse-patient communication, SPOCs

## 前言

相關研究發現，國內六到九成護理人員未曾提供病人性健康相關指導或照顧(宋等, 2011; 吳等, 2011)。探討護理人員未能與病人談性的原因，包括自覺性知識或專業素養不足、缺乏時間、缺乏安靜的隱私空間、與患者討論性議題時感到困窘、擔心侵犯患者的隱私、缺乏處理性健康的經驗、缺乏性諮詢相關知識、缺乏在職教育訓練與不知如何開口等(宋, 2011; 吳等, 2011; Hautamaki et al., 2007)。雖有一些教育訓練模式用來教導護理人員在各專科提供病人性健康指導，介入成效也能提升護理人員在性健康照護上的信心(Martinez 2007; Mick et al. 2004)，甚至改善性健康照護技巧(Gianotten et al. 2006; Katz 2005)，然而，卻一直對於護理人員避免與病人談性的問題無法解決，這使得病人無法接受到他們所需的性健康指導(Quinn, & Happell, 2012)。

相關研究指出，讓病人取得性健康指導的契機，在於讓護理人員能與病人開口談性，病人不一定需要護理人員是一位性健康專家，而是能提供病人一個談性的機會，自在的與病人談性、進行性健康評估(Dizon, Suzin, & McIlvenna, 2014)。因此，護理人員需要接受有效的護病性溝通訓練，並能在有限的繼續教育機會及工作時間上，學習護病性溝通的態度與技能。傳統面授課程與工作坊是訓練護病性溝通有效的訓練模式(Hegarty, Jefford, White, & Sutherland, 2009; Rosen, Kountz, Post-Zwicker, Leiblum, & Wiegel, 2006)，而其中以問題為導向或情境模擬教學策略為介入主要策略(Kim & Shin, 2016)，也是過去廣為臨床護理人員在職教育的教學方法，但因為臨床護理人員在臨床工作人力緊縮、學習時間受限，這些教學方式需要耗費較多時間、人力與金錢(Coverdale, Balon, & Roberts, 2011; Bloomfield & Jones, 2013)。

因此，如何善用這些教學策略，卻能以經濟有效的方式讓護理人員學習護病性溝通，便非常重要。當前，台灣護理人員繼續教育線上課程也沒有提供護病性溝通或性健康教育的課程，考量當前專業資訊快速成長，e世代護理生力軍的加入，需要藉由這些創新與資訊整合，引起學習興趣，並提供可近性



與彈性的學習機會，需要研發結合有效性溝通教學策略與數位化線上優勢的護病性溝通課程，以提升護理人員在護病性溝通的態度與技能。故本計畫旨在研發具適合國內護理人員學習需求之護病性溝通線上課程，以改善因工作負荷大、時間受限而欠缺性健康繼續教育機會的護理人員，能擁有護病性溝通的學習機會，改善不敢與病人談性的問題，並進一步驗證其介入成效。

## 研究目的

本研究計畫旨在研發適合國內護理人員學習需求之「護病性溝通線上課程:e 世代性福天使課程」，並進一步以實驗法驗證其介入成效。

## 文獻探討

### 一、 病人性健康照護需求與護病性溝通

性(sexual)存在於人類整個生命週期中，遠遠超過生殖生理與性活動所涉及的範圍 (WHO, 2006)，而全人的性(Sexuality)包含了個體關於性別、性別認同、性角色、性傾向、情慾、性歡愉、依附關係、親密關係與生殖等多種不同的面向所組成(Wellings et al.,2012；WHO, 2012)，故性健康著實影響人類生命的各個層面 (Sanchez Varela et al., 2013；WHO, 2006)。

疾病或治療所引起之合併症經由直接、間接與醫源性等三種方式對性健康造成衝擊，影響患者的性功能或性生活品質(Verschuren, Enzlin, Dijkstra, Geertzen, & Dekker, 2010)。這也說明了，護理人員應主動提供性健康訊息給病人，並列入整體照護的例行工作中(McKee & Schover, 2001；Ussher, Perz, Gilbert, Wong, Mason, Hobbs, & Kirsten, 2013)，然而，這些病人的性健康需求或問題，卻很少在臨床上被提起(Quinn, Happell, & Browne, 2011)。護理人員對於性健康照顧的態度雖傾向於正向，也了解疾病對病人性健康的影響應該被關照，但護理人員卻很少與病人談性或提供性健康評估(Ayaz, 2013)。國內相關研究調

查也發現，有六到九成以上護理人員未曾提供病人性健康相關指導或照顧（宋等，2011；吳等，2011），對於性健康衝擊極大的婦科癌症病人，也只有不到三成病人接受過性健康衛教（李等，2013）。

探討護理人員未能與病人談性或提供性健康照護的原因，包括自覺性知識或專業素養不足、缺乏時間、缺乏安靜的隱私空間、與患者討論性議題時感到困窘、擔心侵犯患者的隱私、缺乏處理性健康的經驗、缺乏性諮詢相關知識、缺乏在職教育訓練、不知道何時及該如何開口、擔心受到同事的排擠等（吳，2011；蔡等，2005；Hautamaki et al., 2007; Stead, 2003; Rasmusson, 2008; Tsai, 2004）。雖有不少教育訓練模式用來協助護理人員在各專科領域如何與病人談性，介入成效也能提升護理人員在性健康照護上的信心（Katz 2005; Martinez 2007; Mick et al. 2004），甚至改善性健康照護的技巧（Gianotten et al. 2006; Katz 2005; Mick 2007），然而，卻一直對於護理人員避免與病人談性的問題無法解決，這使得病人無法接受到他們所需的性健康指導（McCann 2010；Quinn, & Happell, 2012）。

根據主持人研究文獻與臨床實際狀況比對，讓病人取得性健康指導的契機，在於讓護理人員能與病人開口談性，病人不需要護理人員是一位性健康專家，只要護理人員能提供病人一個談性的機會，自在的與病人談性、進行性健康評估（Dizon, Suzin, & McIlvenna, 2014），這便是病人性問題解決的契機。因此，護理人員需要接受簡單而有效的護病性溝通訓練策略，並能在有限的繼續教育機會及工作時間上，以經濟有效的方式學習護病性溝通。

## 二、 促進護病性溝通之有效教學策略與介入理論

當前有關促進護病性溝通教學之相關研究較欠缺，傳統面授課程與工作坊是訓練臨床醫病性溝通較有效的訓練模式，能減少護理人員談性的阻礙、增加談性的自信、增加與患者討論性問題的次數（Hordern, Grainger, Hegarty, Jefford, White, & Sutherland, 2009），而其所運用之教學策略以「問題為導向的學習（Problem-based learning; PBL）」（Chan, 2012; Tavakol & Reicherter, 2003）及

情境模擬教學策略(Kim & Shin, 2016)為主，而角色模範(role modeling)，則能有效的將護理實務與行為的知識進行轉換(Nelms, Jones & Gray, 1993)，因此，此三種教學策略在過去是臨床護理人員在職教育常見而被肯定的教學方法，其中，又以情境模擬教學策略之成效倍受矚目。

「跨理論模式 (The Trantheoretical Model; TTM) 」 (Prochaska, Redding & Evers, 1997) 針對不同學習階段之學員提供合適的教育介入策略，以促進教學互動之層次與採行健康性行為之動機。因此，本研究採用「跨理論模式」做為教育介入理論基礎，並依據主持人運用跨理論模式為基礎研發之「互動式性健康教育方案(Interactive Sexual Health Education Programme; ISHEP)」(Lee & Tsai, 2011)為本研究線上課程設計之參考基模。而為發展教學媒體，強化教材之訊息設計理念基礎，則運用健康傳播理論中「說服傳播理論」於健康媒體之訊息內容、結構與型態發展策略與說服策略之依據，並以 MaGuire 的 Input/Output Matrix 為設計媒體訊息策略的依據與預期目標訂定的參考。

綜合以上促進護病性溝通之有效教學策略與教育介入理論，考量當前護理專業臨床工作人力緊縮與學習時間受限的景況，合適的護病性溝通教學策略，須善用情境模擬及問題導向學習理論，導入滿足護理人員彈性學習時間與需求的網路學習課程，而網路學習種種特性與設計理論，大多以建構主義及和其概念緊密相連的相關理論 (如問題導向學習理論、情境教學理論等)，因此，藉由網路學習設計融合前述傳統教學策略，導入臨床護理性健康繼續教育，是極為適合做為發展線上護病性溝通課程之教育介入基礎模式。

因此，本研究欲意研發「線上學習為主，課室面授為輔」之護病性溝通課程，非常適合以「小規模限制性線上課程 (SPOC; Small Private Online Course)」來做為課程研發與組合的模式。

### 三、 小規模限制性線上課程 (SPOC; Small Private Online Course) 簡介

本研究欲意研發「線上學習為主，課室面授為輔」之護病性溝通課程，非

常適合以「小規模限制性線上課程 (Small Private Online Course; SPOC)」來做為課程研發與組合的模式。而 SPOC 實由「磨課師 (Massive Open Online Courses; MOOCs)」衍生而來，是一種藉以提高課程完課率、可彈性混合課室面授的線上課程。在各種數位化學習資源種類中，「磨課師 (MOOCs)」擁有讓廣大群眾取得學習資源、使課程趨向實用化、精熟學習的特色，並擁有以問題解決導向引發學習動機、評量形式與合作學習活動多元化以及善用社交媒體(social media)等特性。隨著 MOOCs 近年來風潮席捲全球，教育部也積極推動磨課師計畫，成為台灣未來數位學習發展的一個方向。MOOCs 在本質上，是一個有組織的課程活動，學習者被要求在一個有限的時間週期內完成課程 (Spector, 2014)，所有教材和 MOOCs 內的互動通常都是在線上完成 (Riel & Lawless, 2017)。自 2011 年第一個 MOOCs 出現以來，過去五年的研究中已經證明了 MOOCs 許多的教學成效 (Riel & Lawless, 2017)。在台灣，MOOCs 於 2013 年開始引入高等教育和企業培訓領域，台灣教育部 (MOE) 也從 2013 年 2 月開始製定和推廣高等教育 MOOCs 的四年計劃 (MOE, 2013)。之後，國內成立了五個主要的 MOOCs 平台供應商，包括「中華開放教育平台 (OpenEdu)」、Sharecourse、ewant、TaiwanLIFE，和 ProEra，目前已經提供了 152 個大學上的 MOOCs (科技部, 2018)。而 SPOC (Small Private Online Courses) 是由 MOOCs 衍生的一種小規模限制性的線上課程形式，相對於 MOOCs 課程對全球學生的大量性及開放性，SPOC 課程為小型、名額限制與非公開課程，此授課形式，教師較能掌握學生的學習過程，也較能提升師生的互動體驗。此學習模式，非常適合護病性溝通教學之設計，既可讓護理人員以線上方式學習有效的性溝通技巧，又可結合少時數的課室教學(混成式教學)，達成經濟有效的教學效果。

## 研究方法

本研究為一項涵蓋需求評估、課程發展與介入成效評值的前瞻性、縱貫性之三年期研究的第三年計畫。第三年為 ADDIE 教學設計模式之評量階段，進行「護病性溝通線上課程 (e 世代性福天使課程)」推廣與介入成效之驗證。

### 一、研究設計

本研究架構乃參考 TTM 跨理論模式及文獻查證發展而成，並以此作為介入計畫之理論基礎及教育介入策略。為推廣與驗證「護病性溝通線上課程 (e 世代性福天使課程)」之成效，本研究將第二年所研發之「護病性溝通線上課程」建置在中華開放教育平台(<https://www.openedu.tw/>)，以課程預告片，於網路平台進行課程推廣與宣傳，並以「前瞻性隨機化實驗控制研究 (Prospective and Random control trials)」進行「護病性溝通線上課程」介入成效驗證，以北部某教學醫院為研究場所，招募自願參與學習護病性溝通課程之護理人員，再以分層隨機分派方式，分為實驗組與對照組。實驗組接受混成式「e 化護病性溝通課程」(含為期三個月線上課程與兩小時實體課室活動)，對照組於研究期間未接受教育介入，於研究結束後，再提供其線上課程資源。兩組分別進行前測，並於介入後一個月、三個月進行追蹤後測，並比較兩組在前、後測與後續追蹤測試於介入成效變項(包括性健康照護態度、談性阻礙、性別敏感度以及與病人談性次數)之差異，故本研究實驗設計如表一。

表一 研究實驗設計

組別	前測	介入 1	後測 1	介入 2	後測 2
			介入後 1 個月	介入後 2 個月	介入後 3 個月
實驗組	O1	X1	O2	X 2	O3
對照組	O4		O5		O6

備註：

X1：「e 世代性福天使課程」介入：為期三個月線上課程

X2：二小時課室活動「性減敏教學活動」

O1, O4：實驗組、對照組之前測

O2, O5, O3, O6：實驗組、對照組之後測 1 與追蹤後測 2

## 二、研究對象與取樣

本研究採立意取樣(purposive sampling)與分層隨機分派 (Stratified randomization)，以(1)年齡 20 歲至 50 歲、(2) N3 職級(含)以下、(3) 擔任臨床照護工作之專任護理師、(4)具備智慧型手機或電腦並能使用與上線者，(5)願意參與本研究且簽屬受試者同意書的護理人員，為研究取樣對象，樣本排除條件為：即將於三個月內離職者、無法上線學習者、工作單位為開刀房、恢復室、安寧病房、供應中心者。考量研究之可行性與取樣成功性，在通過研究倫理委員會審核後，由研究團隊徵求醫院護理部的同意，由主持人進行全院招募，對於有意願參加者，向其說明團體的目的與進行步驟及權益，經個案瞭解並同意後，簽署書面同意書，始將其納入為本研究之研究對象；再依護理職級、科別屬性分層，隨機分派為實驗組與對照組。

研究樣本大小之估計，根據 G Power 3.1.9.2 軟體估算樣本數，以近期相關研究之主成效變項為參數計算，以 Effect size=.50， $\alpha=.05$ ，估計兩組的樣本數各需要 50 位，考量樣本流失率 10%與追蹤後測流失率為 20~30%，故本研究預計取樣實驗與對照兩組各 75 位，研究對象預計 150 人。

## 三、實驗組「e 世代性福天使課程」與「對照組」介入教學活動設計

實驗組介入之「e 世代性福天使課程」為一以 SPOC 為基礎的護病性溝通混合式教學課程，包含為期三個月的「線上學習系統」與二小時「實體課室活動」。「線上學習系統」包含五個課程單元(每單元十分鐘)，每個課程單元均包含課程區、參考區、討論區、學習進度、測驗區(問卷調查)、教師功能面板等，以動畫影片與微短片多種媒體呈現臨床護病性溝通學習內容，讓學習者由模擬臨床情境案例，提高實際參與感受與學習興趣。二小時實體面授課程實施「性減敏課程」，則於學員線上系統課程學習一個月後提供該課室活動，促成護理人員對性減除敏感，增進其護病性溝通之自在，透過課室面授，強化教師於性溝通之角色典範作用，補強線上課程有限的師生互動。此外，為使學員了解線上課程使用方式，另於實施前測之後、課程介入之前，

提供課程要義與進入學習系統之帳號密碼。學員選擇自己方便學習的時間上網修習本課程，並提供三個月自行進行線上平台學習。在學員學習的期間內，研究團隊提供相關的學習支援服務；當學員在線上平台學習過程中有任何問題時，皆可運用線上平臺提問發言，以尋求解答。「對照組」則與實驗組同步接受三個時間點線上問卷測驗，並未提供課程介入。

#### 四、研究工具與信效度

本研究工具包含成效評量及過成評量研究工具，茲明如下：

成效評量研究工具包含主觀式自評與客觀式評量工具。具為一結構式問卷「護病性溝通課程成效評估問卷」，包括五部分：性健康照護態度、性溝通阻礙、性別敏感度與基本資料評估，分別以「性健康照護態度量表」、「護病性溝通評估量表」、「性別敏感度量表」與「基本資料表」作為評估工具。

##### 1. 性健康照護態度量表(Sexual health care attitude scale for nurses):

採用 Kim & Kang 學者(2011) 所發展的「性健康照護態度量表(Sexual health care attitude scale for nurses)」。該量表總題數 16 題。以 Likert 量表三分法計分，1 分表示同意、2 分不確定、3 分不同意。量表包含四個因素：(1)提供性健康照顧的不自在感 (7 題)；(2)病人性溝通接受度的不確定性感 (3 題)；(3)同事負向反應的擔憂 (3 題)；(4)環境支持的缺乏(3 題)。

量表之建構效度，包含四個因素：(1)提供性健康照顧的不自在感 (7 題)；(2)病人性溝通接受度的不確定性感受 (3 題)；(3)同事負向反應的擔憂 (3 題)；(4)環境支持的缺乏(3 題)，四個因素總解釋變異量為 70.49%，量表信度採 Cronbach Alpha 係數評估內在一致性，Cronbach  $\alpha$  為 0.92 (Kim & Kang, 2011)，於本研究量性學習需求評估之 Cronbach  $\alpha$  為 0.90 (李等, 2020)。

## **2. 護病性溝通評估量表(Sexual Communication Scale between Nurses and Patients, SCS-NS):**

本量表係參考 Hordern 等 (2009)的「談性阻礙量表(Questionnaires of barriers to discussing sexuality with patients)」研擬，計有 14 題，包含與病人性溝通頻率(4 題)與性溝通阻礙量表(10 題)兩部分，性溝通阻礙量表採 Likert 5 點量表評分，分數愈高，代表與病人談性阻礙愈高、護病性溝通程度越低。問卷將再進行專家效度檢定，量表信度採 Cronbach Alpha 係數評估內在一致性，於本研究量性學習需求評估之 Cronbach  $\alpha$  為 0.79 (李等, 2020)。

## **3. 性別敏感度量表 (Gender-sensitivity scale for nurses):**

本量表為一自擬量表，係參考李等(2017)提出之醫護人員性健康指導之性別盲內涵，與 Verdonk 等人 (2007)研發的性別意識量表(Nijmegen Gender Awareness in Medicine Scale)，加以擬定而成。量表共有 14 題，採 Likert scale 五分量表計分，從非常不同意 1 分到非常同意 5 分，10, 12, 13, 14 題為反向計分題，得分範圍介於 10 分至 50 分之間，分數越高性代表別敏感度越低，性別盲程度越高。問卷將再進行專家效度檢定，量表信度採 Cronbach Alpha 係數評估內在一致性，於本研究量性學習需求評估之 Cronbach  $\alpha$  為 0.79 (李等, 2019)。

## **4. 基本資料表:**

包括年齡、性別、婚姻狀況、宗教信仰、教育程度、工作科別、職級、年資、性傾向等，以探討不同個人背景因素之臨床護理人員，分別在性溝通課程內容與教育訓練形式需求之差異情形。

## **五、 研究步驟與資料收集**

本研究計畫在通過研究倫理委員會審核通過後,始進行收案。由研究團隊徵求醫院護理部的同意,由主持人進行全院護理人員招募,對有意願參加者,向其說明團體的目的與進行步驟及權益,經個案瞭解並同意後,簽署書



面同意書，始將其納入為本研究之研究對象。針對所有同意參與研究對象，進一步採分層隨機分派為實驗組與對照組。

線上學習系統將自動紀錄學員於課程系統之學習歷程(包含登入次數、瀏覽影片、學習紀錄、回應)與線上問卷施測等，而透過教學平台分析系統亦可以有效評量學生使用課程的情形，系統管理者亦將監測學員線上問卷填寫、學習單元進度完成與提醒，以確保教育介入與研究施測能如期進行。兩組學員分別於介入前、後一個月與介入後三個月，進行線上問卷施測以評量介入成效，每次問卷施測時間約 10-15 分鐘。

## 六、資料分析

將回收之問卷篩檢處理後，進行資料譯碼，重複校對後，以 SPSS 20.0 套裝軟體進行統計分析。依據研究目的及自變項性質，檢驗自變項和依變項之相關性。在描述性統計分析以次數分配、百分比、平均值呈現研究對象社會人口變項資料之分佈情形。以卡方檢定 (Chi-square test) 檢驗實驗組與對照組之基本資料是否同質性，以配對 t 檢定各組前後測差異。並採用多變項變異數分析，以  $\alpha=.05$  的顯著水準進行研究假設之考驗，考驗「e 世代性福天使課程」介入模式對各成效變項之影響。分析主要針對實驗組與對照組在前、後測之介入成效變化情形。以一般線性模式之廣義估計方程式 (Generalized Estimating Equation ;GEE) 進行統計分析兩組分別在各分量得分上，於前測、後測、追蹤後測階段的變化情形；以 McNemar 檢定兩組於「與病人談性」行為的差異。

## 研究結果

本研究根據主持人於 2020 年研發之課程：以 SPOC 為基礎的護病性溝通混合式教學課程「e 世代性福天使課程」，進一步驗證其介入成效。「e 世代性福天使課程」包含五個單元「線上課程(online teaching and learning)」與搭配二小時「實體課室活動(offline teaching and learning)」兩部分，課程導入

MOOCs/SPOC 線上教學系統，並建置在中華教育開放平台 (https://www.openedu.tw/)(見圖一)。為驗證介入成效，以北部某教學中心在職護理人員為研究對象，共招募 150 人，以分層隨機分派為實驗組 75 人及對照組 75 人；實驗組接受「e 世代性福天使課程」，對照組未接受教育介入，兩組分別於介入前、介入後一個月與三個月，以結構式問卷「護病性溝通課程成效評估問卷」進行性健康照護態度、談性阻礙、性別敏感度以及與病人談性次數等成效評量。茲將成效介入結果分述如下：

The screenshot shows the course page for "e-Generation Sex Education" (e世代性福天使課程) on the Open Education Platform (中華開放教育平台). The page layout includes a header with the platform logo and navigation links, a course title bar, a video player with a play button, and a table of course details. Below the table is a section for the instructor, Li Jueh (李綉桃), with a small photo and a "View Profile" button. To the right of the video player, there are sections for "Course Overview" (課程簡介), "Course Objectives" (課程目標), "Target Audience" (適用對象), and "Course Features" (課程特色). The "Course Overview" section describes the course as a blended learning model for nurses. The "Course Objectives" section lists the goals of the course. The "Target Audience" section lists two groups: nurses and healthcare professionals. The "Course Features" section lists seven key features of the course, such as professional content, blended learning, and interactive elements.

課程名稱	長庚大學
課程分類	醫學健康
開課日期	2019-09-01
上課總數	54
每週學習時數	1
上課語言	中文
字幕語言	繁體中文
價格	免費

**課程簡介**  
本課程為當前護理人員學習需求量身打造的「護病性溝通課程」，以「線上學習為主，課堂面授為輔」的「小規模私人性線上課程 (SPOCs)」，以因應當今工作負荷大、上課時間受限而欠缺性健康繼續教育機會的護理人員需求，使其能擁有護病性溝通的學習機會，進而改善不敢與病人談性的問題。以動畫影片與劇情短片模擬臨床護病性溝通場景，產生實際參與感受，以利於性溝通實務技能之獲得，並提供學員主動式的「護病性溝通學習管理平台」，整合相關性健康資訊重要網站連結，期望學員能方便找尋所需專業而正確之性健康資訊及資源。

**課程目標**  
運用SPOCs創新教學，結合有效教學策略與數位化優勢的混合式課程，以改善因學習時間受限而欠缺性健康繼續教育機會的護理人員，能擁有護病性溝通的學習機會，進而改善不敢與病人談性的問題。

**適用對象**  
1. 在職護理人員。  
2. 有志參與性健康指導之醫療專業人士。

**課程特色**  
1. 專業師資：由資深護理系人類性學課程教授負責主講。  
2. 本課程為台灣護理界首次運用SPOCs創新教學之護理教學嘗試。  
3. 混合式課程：包含五單元「線上課程」與搭配兩小時「課堂面授」兩部分，可提高完課率。  
4. 重點提煉濃縮：各單元影片時長僅10-15分鐘，學員可於短時間內，逐步學習重要性溝通觀念，使學習更經濟有效！滿足學習時間不足之臨床護理人員性健康繼續教育機會。  
5. 活潑主動有趣：融入數位資訊、行動學習，涵蓋多元教學方式，在活潑主動的情境氛圍下，輕鬆學會開口談性的技巧。  
6. 立即互動回饋：透過平臺系統架構，授課教師與學員可經常溝通互動，確認進度及學習狀況，學生亦能較快得到反饋，增強學習動力。  
7. 可擴展學習深度與廣度：本課程供學員主動式的「護病性溝通學習管理平台」，整合相關性健康資訊重要網站連結，期望學員透過專業而正確之性健康資訊及資源，拓展學習深度，並可以此為基礎擴充進階程度課程。

圖一 課程建置在中華開放教育平台畫面

## 一、研究對象之基本資料與兩組同質性檢定

本研究共取樣 150 位護理人員，年齡分佈為 21~58 歲，平均 30.81 ( $\pm 8.14$ ) 歲，以女性占大多數，共 124 位(82.7%)，男性護理人員有 26 人(17.3%)；其中 74.7% 為未婚( $n=112$ )，25.3% 已婚( $n=38$ )，有固定伴侶者有 87 位(58.0%)，無伴侶者 63 位(42.0%)；在性傾向上，異性戀者占多數( $n=119$ ，79.3%)，同性戀者有 12 人(8.0%)，雙性戀者 13 人(8.7%)，不確定者 6 人(4.0%)。職級以 N2 人員最多( $n=38$ ，25.3%)；工作屬性方面，有 86 位(57.3%)來自病房，45 位(30.0%)來自急重症單位、19 位(12.7%)為門診護理人員。

研究同時收集了護理人員過去接受過性教育的經驗，分為在學期間及在職期間，另外調查了其接受過的性教育主題以及授課方式，以了解以往受過的性教育是否影響實驗介入前的學習準備度及介入成效。收案的護理人員中有 108 位(72.0%)表示在學期間曾接受過性相關課程，而在職教育中，有 82 位(54.7%)護理人員表示曾參加過在職相關課程，而個案接受過的在職性教育主題以性騷擾或性暴力( $n=55$ )最多、性別議題( $n=47$ )及兩性關係( $n=39$ )次之；在職性教育方式以網路課程為多數( $n=53$ )，其次為面授課程( $n=40$ )。

由表二得知實驗組與對照組的各項基本資料，其組同質性經卡方 ( $\chi^2$ ) 檢定後， $P$  值均  $>.05$ ，針對兩組主要成效變項之前測分數進行同質性檢定， $P$  值均  $>.05$  無顯著差異(表三)，顯示兩組同質。

表二 兩組基本資料與同質性分檢定

變項	實驗組 (n=75)		對照組 (n=75)		總計 (N=150)		p
年齡(n=150)	n	%	n	%	n	%	
30歲以下	47	62.67	49	65.30	96	64.00	0.734
30歲以上	28	37.33	26	34.70	54	36.00	
<b>婚姻狀況</b>							
已婚	20	26.67	18	24.00	38	25.30	0.707
未婚	55	73.33	57	76.00	112	74.70	
<b>生理性別</b>							
男	13	17.33	13	17.30	26	17.30	1.000
女	62	82.67	62	82.70	124	82.70	
<b>性取向</b>							
異性戀	58	77.33	61	81.30	119	79.30	0.545
非異性戀	17	22.67	14	18.70	31	20.70	
<b>教育程度</b>							
專科	11	14.67	7	9.30	18	12.00	0.315
大學以上	64	85.33	68	90.70	132	88.00	
<b>宗教信仰</b>							
無	32	42.67	30	40.00	62	41.30	0.740
有	43	57.33	45	60.00	88	58.70	
<b>科別是否與</b>							
否	65	86.67	68	90.70	133	88.70	0.440
是	10	13.33	7	9.30	17	11.30	
<b>科別屬性</b>							
非急重症	51	68.00	54	72.00	105	70.00	0.593
急重症	24	32.00	21	28.00	45	30.00	
<b>職務與職級</b>							
N+N0	9	12.00	11	14.70	20	13.30	0.875
N1	8	10.70	11	14.70	19	12.70	
N2	21	28.00	17	22.70	38	25.30	
N3	14	18.70	15	20.00	29	19.30	
N4(含)以上	23	30.70	21	28.00	44	29.30	
<b>是否有伴侶</b>							
無	35	46.67	29	38.70	64	42.70	0.322
有	40	53.33	46	61.30	86	57.30	
<b>在學時接受</b>							
否	21	28.00	21	28.00	42	28.00	0.959
是	53	70.67	54	72.00	107	71.30	
<b>在職時接受</b>							
否	32	42.67	37	49.30	69	46.00	0.413
是	43	57.33	38	50.70	81	54.00	
<b>學習準備度</b>							
沉思前期	9	12.00	12	16.00	21	14.00	0.733
沉思期	54	72.00	50	66.70	104	69.33	
準備期(含)以	12	16.00	13	17.30	25	16.67	
<b>社會性別</b>							
男	14	18.67	16	21.33	30	20.00	0.919
女	58	77.33	56	74.67	114	76.00	
跨性別/不確	3	4.00	3	4.00	6	4.00	

表三 兩組護理人員在主要成效變項同質性與後測得分比較

Outcomes	Experimental group A (n=75)			Control group (n=75)		
	Mean ± SD					
	Pretest	1 months (1st posttest)	3 months (2nd posttest)	Pretest	1 months (1st posttest)	3 months (2nd posttest)
Sexual health attitudes	25.75±6.537	33.90±6.883 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	35.29±6.489 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>	26.04±7.1	35.81±8.233 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	28.15±7.899 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>
Perceived barriers to discussing sexuality	35.75±7.483	28.35±7.326 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	26.25±7.934 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>	35.81±8.2	28.35±7.326 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	33.37±8.298 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>
Gender sensitivity	52.65±7.11	58.34±7.289 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	51.86±4.200 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>	53.33±8.	54.37±8.341 <i>P</i> <0.001 <sup>a</sup>	48.02±6.152 <i>P</i> <0.001 <sup>b</sup>

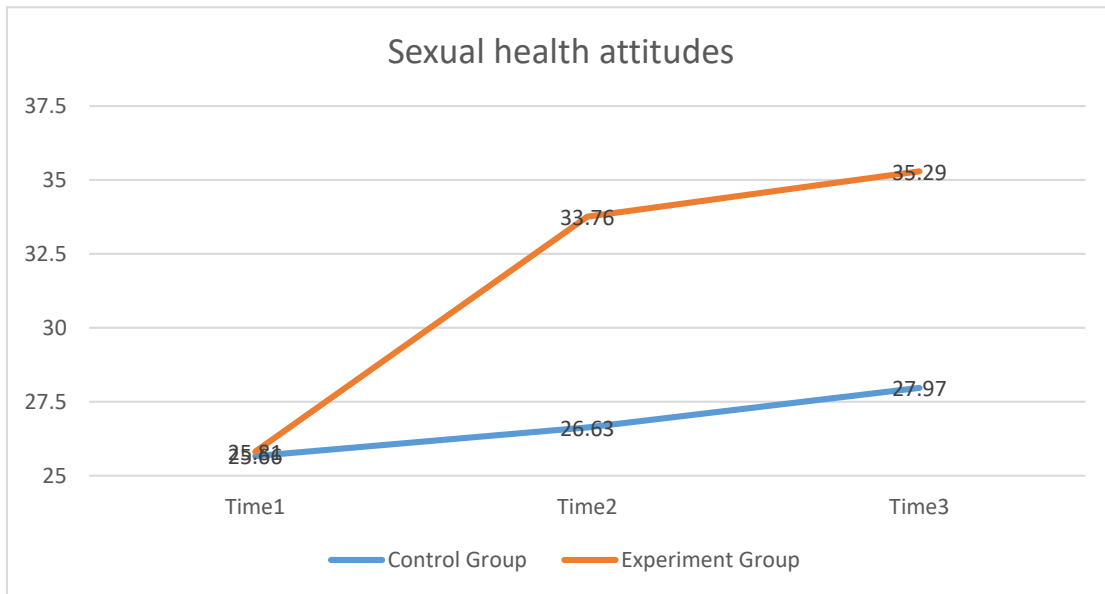
<sup>a</sup>Compared with pretest; <sup>b</sup>Compared with 1st posttest

## 二、兩組在「性健康照護態度」之成效

研究結果顯示，兩組護理人員在課程介入前，其性健康照護態度平均得分為 25.89(±6.819)，得分對照組為 26.04(±7.131)，實驗組為 25.75(±6.537)，兩組於課程介入前具同質性；於課程介入後，兩組在性健康照護態度的得分上，有顯著差別。對照組的後測一高於前測得分，達顯著差異( $p < .001$ )，但後測二得分下降，低於後測一，顯示對照組在加入研究後，其性健康照護態度有立即介入成效，但欠缺延宕效果。反觀實驗組，後測一、後測二的性健康照護態度得分均高於前測，且達顯著差異( $p < .001$ )(見表三)，顯示實驗組於課程介入後，不但在性健康照護態度有立即介入成效，且能於介入後三個月產生教學延宕效果(見圖二)。進一步以 GEE 比較兩組在性健康照護態度介入成效，組別與時間之交互作用達顯著( $p < .001$ )，對比於控制組而言，實驗組在第後測一及後測二時進步幅度皆顯著較高，顯示實驗組的介入效果明顯優於對照組( $p < .001$ )。

分析結果得知，「e 世代性福天使課程」在有助於提升護理人員「性健康照護態度」，且具有立即介入成效與延宕教學成效，且不論在立即或延宕成效，均顯

著優於對照組。



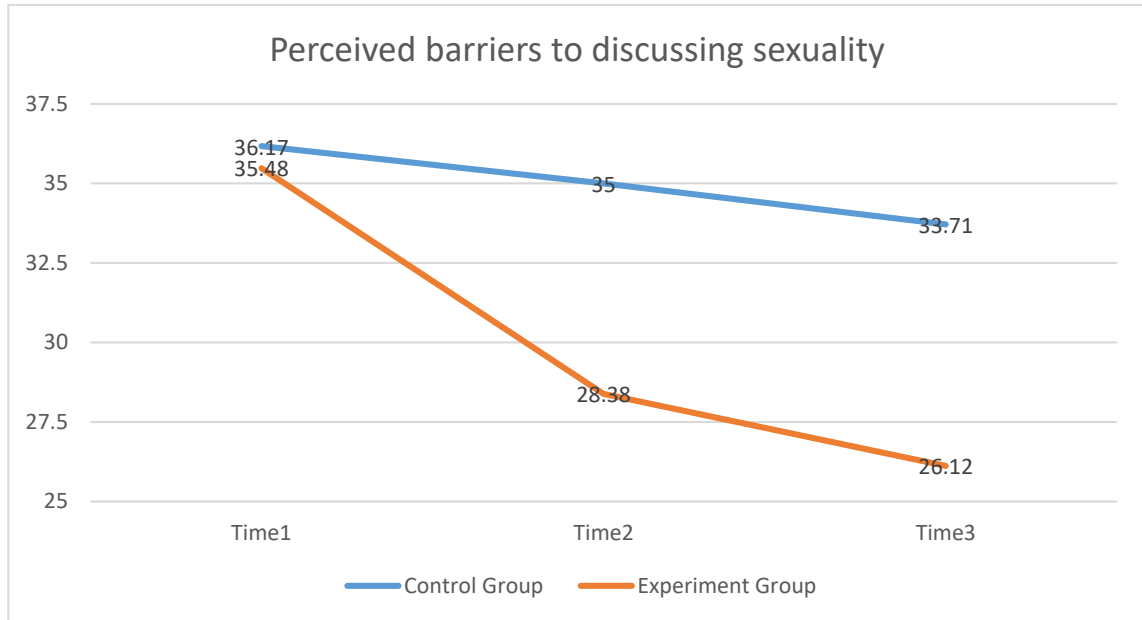
圖二 兩組在性健康照護態度平均得分趨勢圖

### 三、兩組在「談性阻礙」之成效

研究結果顯示，兩組護理人員在課程介入前，其「談性阻礙」平均得分為 35.78(±7.841)，得分對照組為 35.81(±8.23)，實驗組為 35.75(±7.483)，顯示兩組於課程介入前具同質性；於課程介入後，兩組在「談性阻礙」的得分上，有顯著差別。兩組在後測一均低於前測得分，達顯著差異( $p < .001$ )，顯示兩組護理人員在後測時，對於與病人談性的阻礙皆有下降，但後測二得分只有實驗組下降，低於後測一，而對照組則在後測二分數增加，顯示對照組在加入研究後，其「談性阻礙」有立即介入成效，但於個月後又恢復與病人談性阻礙的原始狀態。反觀實驗組，後測一、後測二的談性阻礙得分均低於前測，且達顯著差異( $p < .001$ )，顯示實驗組於課程介入後，不但在「談性阻礙」有立即介入成效，且能於介入後三個月產生教學延宕效果，且低於第一次後測，並有繼續下降的趨勢(見圖三)。進一步以 GEE 比較兩組在「談性阻礙」介入成效，顯示實驗組的介入效果明顯優於對照組( $p < .001$ )。

分析結果得知，「e 世代性福天使課程」有助於降低護理人員與病人談性的

阻礙，且具有立即介入成效與延宕介入學成效，且不論在立即或延宕成效，均顯著優於對照組。



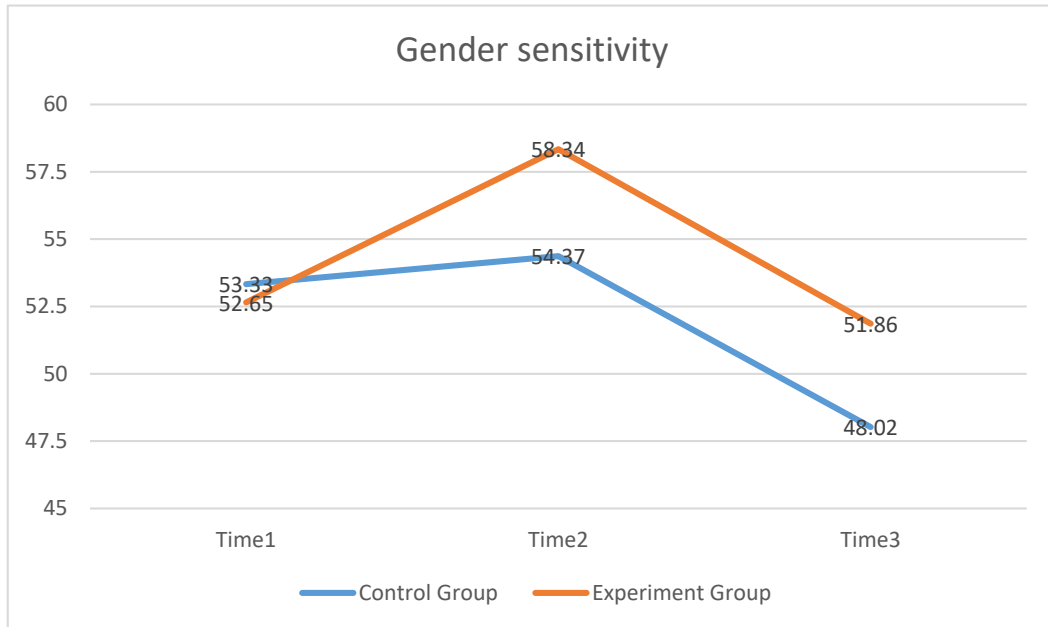
圖三 兩組在談性阻礙平均得分趨勢圖

#### 四、兩組在「性別敏感度」之成效

研究結果顯示，兩組護理人員在課程介入前，其「性別敏感度」平均得分為  $52.99(\pm 7.563)$ ，對照組為  $53.33(\pm 8.022)$ ，實驗組為  $52.65 \pm 7.112$ ，兩組於課程介入前具同質性；由表三可知，實驗組在後測一「性別敏感度」得分較前測提升，比對組多 5.26 分，在後測二比前測較對照組多 5.56 分。以 GEE 比較兩組在「性別敏感度」介入成效，組別與時間之交互作用達顯著，對比於對照組而言，實驗組在後測一及後測二的性別敏感度之差異皆顯著較高，我們可以透過圖四看到這個現象。

然而，由圖四可見實驗組雖在後測一有顯著的增加，但在後測二(T3)卻回到了前測的數值，而對照組在第三個時間點平均數卻也顯著下降，因此產生 T3 的交互作用達顯著的情況，因此，需要進一步探討在後測二時間點是否有甚麼測量上的系統性因素，使得兩組護理人員得分同時往下降。

分析結果得知，「e 世代性福天使課程」有助於提升護理人員性別敏感度，具有立即介入成效，且顯著優於對照組，但不具教學延宕效果。



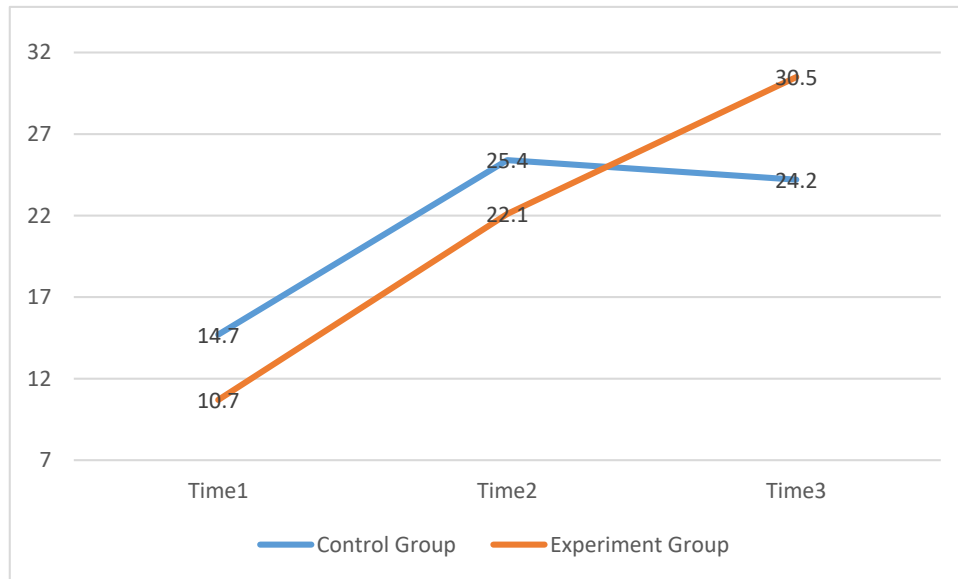
圖四 兩組在性別敏感度平均得分趨勢圖

#### 五、兩組在「與病人談性」行為之成效

針對兩組護理人員過去一個月與病人談性有或無的人數及百分比做分析，分析發現，實驗組與對照組於前測時，曾與病人談性人數與百分比分別為 8 人(10.7%)及 11 人(14.7%)，於課程介入後一個月，實驗組護理人員與病人談性人數由 8 人(10.7%)增至 15 人(22.1%)，於三個月後增至 18 人(30.5%)，透過圖五可以看見兩組護理人員在三個時間點與病人談性人數百分比的成長情形。反觀對照組護理人員與病人談性人數由 11 人(14.7%)，到一個月後增至 17 人(25.4%)，於三個月後略下降至 15 人(24.2%)，實驗組與對照組在與病人談性人數成長百分比分別以 McNemar 檢定，實驗組達顯著差異( $p < .05$ )，而對照組則無顯著差異(見表四)，顯示課程介入能助於護理人員於「與病人談性」行為的增加。

分析結果得知，「e 世代性福天使課程」有助於提升護理人員於「與病人談性次數」，於課程介入後一個月成效顯著優於對照組。





圖五 兩組護理人員過去一個月曾與病人談性人數進步幅度比較

表四 兩組護理人員過去一個月曾與病人談性人數百分比

變項		實驗組			對照組			
		前測 (N=75)	後測一 (N=68)	後測二 (N=60)	前測 (N=75)	後測一 (N=67)	後測二 (N=63)	
與病人談性	有	N	8.0	15.0	19.0	11.0	16.0	15.0
		%	10.7	22.1	31.7	14.7	23.9	23.8
	無	N	67.0	53.0	41.0	64.0	51.0	48.0
		%	89.3	77.9	68.3	85.3	76.1	76.2
			P<0.05a (P=0.039)	P<0.05a (P=0.002)		P=0.227a	P=0.388a	

<sup>a</sup>與前測做 McNamara 檢定

## 討論與結論

本研究總目標為研發護病性溝通線上課程並完成介入成效驗證，研究如期完成「護病性溝通線上課程 (e 世代性福天使課程)」之課程開發；包含五個單元「線上課程」與搭配二小時「實體課室活動」兩部分，課程導入 MOOCs/SPOC 線上教學系統，建置在中華教育開放平台([https:// www.openedu.tw/](https://www.openedu.tw/))，系統主項目包含個人基本資料、自我檢測、課程內容瀏覽、性健康教育資訊、線上諮詢討論系統、自動提醒系統、學習進度監控等功能，可供學員運用行動裝置(智慧型手機、平板電腦 等)透過電子郵件、簡訊、或是網路即時訊息等方式，傳送叮嚀個人學習提醒事宜，系統整合相關性健康資訊重要網站連結，期使學員能方便搜尋專業而正確之性健康資訊及資源，以期達到主動式學習目的。

第三年研究進一步以「前瞻性隨機化對照組前後測實驗研究設計」驗證本課程介入成效，以北部某醫學中心在職護理人員為研究對象共成功招募 150 人，分層隨機分派為實驗組 75 人及對照組 75 人；實驗組接受「e 世代性福天使課程」，對照組未接受教育介入，兩組分別於介入前、介入後一個月與三個月，以結構式問卷「護病性溝通課程成效評估問卷」進行成效評量。研究結果發現，「e 世代性福天使課程」可改善在職護理人員「性健康照護態度」、提升「性別敏感度」、降低「談性阻礙」，而接受本課程的護理人員隨著時間推進，「與病人談性」的人數顯著增加。此外，本研究以經濟有效的介入方式，僅以五個單元線上課程，每單元十分鐘，搭配二小時「實體課室活動」，期使在有限時間與資源內，發揮有效的教學介入成效，非常值得臨床護理教育推廣。

目前台灣護理人員繼續教育，不論在課室教學或線上課程均未提供護病性溝通的課程(中華民國護理師護士公會全國聯合會，2017)。在國外，傳統面授課程與工作坊是訓練護病性溝通有效的訓練模式(Hegarty, Jefford, White, & Sutherland, 2009; Rosen, Kountz, Post-Zwicker, Leiblum, & Wiegel, 2006)，而其中以問題為導

向或情境模擬教學策略為介入主要策略，國內學者也發現，情境模擬教學策略有助於提昇護理人員溝通自信心，但與一般課室溝通教學課程相較，沒有顯著介入成效，應進一步讓學習者融入臨床工作情境，進行模擬訓練，以提升溝通能力(黃、許、謝，2011)。在但因為臨床護理人員在臨床工作人力緊縮、學習時間受限，這些教學方式需要耗費較多時間、人力與金錢(Bloomfield & Jones, 2013; Coverdale, Balon, & Roberts, 2011)。對於忙碌的護理人員而言，線上教學能夠滿足其排班的時間掌控因素，且可以節省移動的時間成本，在任何地點都能進行課程，具備便利性；而「性」議題在網路教學上更能達到教學效果。

本線上課程運用 PBL「擬真」及「運用真實世界問題」教學策略，設計「護病性溝通情境模擬短片」，並透過線上互動性教學平台，讓學習者於線上情境模擬中，學習與體認護病性溝通情境與技巧，並將艱澀難懂之性知識以「動畫影片」呈現，以提高學習興趣與成效，因此，課程於臨床介入推廣時，能帶來護理人員正向的回饋與肯定。文獻統合分析亦顯示，PBL 情境教學對在職護理人員的教學成效要比對護生好，這是因為護理人員已經具備臨床經驗，因此，透過情境模擬學習，能有效學習護病性溝通情境與技巧(Shin & Kim, 2013)。本研究歸結理想的護病性溝通課程授課方式為「混成式」：亦以網路課程為主，以面授課程為輔(先網路學習，再輔以課室討論)，網路課程總計 1 小時為宜，面授課程以 1-2 小時、小班面授為主；此理想課程模式亦呼應了相關研究的發現，認為提升臨床護理人員性健康照護之能力及兼顧護理人員繁忙輪班的工作特性，所提供之進修課程，宜安排兩種教學方式並行或綜合性的教學設計(鄭、高，2012; Du et al., 2013; Oh et al., 2019)

雖然 e 世代性福天使課程於研究介入成效卓著，但課程於臨床推廣介入時，仍可發現部分較年長的護理人員在使用線上課程時，仍因受限於使用教育平台的能力而產生需要他人協助或降低參與學習意願，因此仍需要藉助 Line 或 email、電話等社群軟體或慣用通訊設備來協助聯繫、問答與交流，而 Line 或 facebook 等

社群軟體於使用上的便易性，促使一般護理人員傾向於使用 Line 或 facebook 進行交流與問答，因而降低了在教育平台討論區的參與。此外，學習者及教育者皆需要學習電子教學的技術，當移動裝置設備引進護理教育時，若教職員使用困難，將會出現難以支持學習者的問題，而若是學習者在使用上出現困難，則會導致其無法完全參與學習計畫。因此，本課程後續將針對課程過程性評量的結果，進一步針對學員於教育平台及數位器材操作技術，提出補強方案。

本研究研發之課程為台灣護理界首次研發之以 SPOC 為基礎的混合式線上教學課程，且植基於需求評估之基礎，是一套適用於我國護理人員之護病性溝通訓練課程與教材，不但具備性別敏感度之實證教材，所研發之教學模式係運用有效教育理論與策略進行系統性研發，將提供護理人員於臨床執行性健康指導的參考，兼具臨床實務推廣與學術發表價值。本課程與護理人員在職教育課程銜接，按照衛生福利部每 6 年授權續訂護理執照之規定，讓本課程列入護理人員在職教育課程積分，利於護理人員在職教育之數位化優勢發展。

## 參考文獻

- 中華民國護理師護士公會全國聯合會：台閩地區護理人員統計表。2017.1.26。  
Available <http://www.nurse.org.tw/DataSearch/Manpower.aspx>。
- 行政院性別平等處(2011)·性別平等政策綱領。
- 李絳桃、陳光武、張賢宗、林秋子(2017)·婦癌婦女性健康衛教方案之建構: 融入性別敏感度觀點 (NSC103-2511-S-182-005-MY2)。科技部專題研究計畫期末報告。
- 李絳桃、陳光武、張賢宗、林秋子(2020)·運用 SPOC 創新教學於護病性溝通線上課程之研發與測試(第二年)(NSC107-2629-H-182-001)。科技部專題研究計畫期末報告。
- 宋素卿, 葉美玉, & 林燕卿. (2010). 護理人員提供性諮詢的觀點與現況之探討. 臺灣性學學刊, 16(1), 1-15.
- 吳慧萍 (2011)。護理人員提供性健康照護狀況之初探研究—以高屏地區為例。人文社會電子學報, 7 (1) , 34-57。
- 科技部(2018) 。數位開放教育的理論與實踐。科學發展, 549, 6-11。
- 鄭韻如、高毓秀 (2012) 。探討癌症照護課程不同教學方式之成效。護理雜誌, 59 (5) , 38-48。
- Ayaz, S. (2013). Sexuality and nursing process: a literature review. *Sexuality and Disability*, 31(1), 3-12.
- Du, S., Liu, Z., Liu, S., Yin, H., Xu, G., Zhang, H., & Wang, A. (2013). Web-based distance learning for nurse education: a systematic review. *International Nursing Review*, 60(2), 167-177. doi:10.1111/inr.12015.
- Gianotten, W. L., Bender, J. L., Post, M. W. & Hoing, M. (2006). Training in sexology for medical and paramedical professionals: A model for the rehabilitation setting. *Sexual and Relationship Therapy*, 21(3), 303-317. doi:

10.1080/14681990600754559

Hautamaki, K., Miettinen, M., Kellokumpu-Lehtinen, P., Aalto, P., & Lehto, J. (2007).

Opening communication with cancer patients about sexuality-related issues. *Cancer Nursing*, 30, 399–404.

Hordern, A., Grainger, M., Hegarty, S., Jefford, M., White, V., & Sutherland, G. (2009).

Discussing sexuality in the clinical setting: The impact of a brief training program for oncology health professionals to enhance communication about sexuality. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 5, 270–277.

Katz, A. (2005). Do ask, do tell: Why do so many nurses avoid the topic of sexuality?

*The American Journal of Nursing*, 105, 66–68.

Mohamadi-Bolbanabad, S., Farnam, F., & Pakgozar, M. (2019). The effect of virtual

education on midwifery students' knowledge of child sexual training. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 24(5), 337.

Rasmusson, E. M., & Thomé, B. (2008). Women's wishes and need for knowledge

concerning sexuality and relationships in connection with gynecological cancer disease. *Sexuality and Disability*, 26(4), 207-218. doi: 10.1007/s11195-008-9097-5

Rosen, R., Kountz, D., Post-Zwicker, T., Leiblum, S., & Wiegel, M. (2006). ORIGINAL

RESEARCH—EDUCATION: Sexual Communication Skills in Residency Training: The Robert Wood Johnson Model. *The journal of sexual medicine*, 3(1), 37-46.

Sanchez Varela, V., Zhou, E. S., & Bober, S. L. (2013). Management of sexual problems

in cancer patients and survivors. *Curr Probl Cancer*, 37(6), 319-352. doi: 10.1016/j.currprobcancer.2013.10.009.

Stead, M. L., Brown, J. M., Fallowfield, J., & Selby, P. (2003). Lack of communication

- between healthcare professionals and women with ovarian cancer about sexual issues. *British Journal of Cancer*, 88(5), 666-671. doi: 10.1038/sj.bjc.6600799
- Tsai, Y. F. (2004). Nurses' facilitators and barriers for taking a sexual history in Taiwan. *Applied Nursing Research*, 17(4), 257-264.
- Verdonk, P., Benschop, Y. W. M., Haes, H. C. J. M., & Lagro-Janssen, T. L. M. (2007). Medical Students' Gender Awareness. [journal article]. *SexRoles*, 58(3), 222-234. doi:10.1007/s11199-007-9326-xWilliams,
- Verschuren, J. E. A., Enzlin, P., Dijkstra, P. U., Geertzen, J. H. B., & Dekker, R. (2010). Chronic disease and sexuality: A generic conceptual framework. *Journal of Sex Research*, 47(2-3), 153-170.
- Wellings, K., & Mitchell, M. C. (2012). Section 1: Conceptual and Theoretical Aspects of Sexual Health: Sexual health: theoretical perspectives. *Sexual Health: A Public Health Perspective*, 3-15.
- World Health Organization. (2012). Social science methods for research on sexual and reproductive health, Retrieved from [http:// whqlibdoc.who.int/ publications/ 2020/9789241503112\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2020/9789241503112_eng.pdf).

## 科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形(請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊)

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：(以 200 字為限)

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以 500 字為限）。



## 科技部補助專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：李絳桃		計畫編號：MOST 108-2629-H-182-002					
計畫名稱：運用 SPOC 創新教學於護病性溝通線上課程之研發與測試(第三年)							
成果項目		量化		單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		1	篇	李絳桃、陳怡樺、張賢宗、陳光武、林秋子*、韓丹茹(2020)·在職護理人員護病性溝通課程模式初探：質性研究· <b>台灣性學學刊</b> ，26(1),65-94。	
		研討會論文		1		李絳桃(2020)·「在職護理人員護病性溝通課程模式探討：質性研究」口頭論文發表。臺灣性教育學會學術研討會。台北：台灣師範大學(2020年8月15日)。	
		專書		0		本	請附專書資訊。
		專書論文		0		章	請附專書論文資訊。
		技術報告		0		篇	
		其他		0		篇	
	智慧財產權及成果	專利	發明專利	申請中	0	件	請附佐證資料，如申請案號。
				已獲得	0		請附佐證資料，如獲證案號。
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
品種權		0					
其他		0					
技術移轉	件數		0	件			

		收入		0	千元	<p>1. 依「科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第2條規定，研發成果收入係指執行研究發展之單位因管理及運用研發成果所獲得之授權金、權利金、價金、股權或其他權益。</p> <p>2. 請註明合約金額。</p>	
國外	學術性論文	期刊論文		1	篇	1. Lee, J. T. *, Kuob, H. Y, Huang, K.G., Lind, J.R., Chen, M.L. (2020).Diversity of sexual activity and correlates among women with gynecological cancer. Genecology Oncology, 159(2)(2020):503-508.	
		研討會論文		0			
		專書		0	本	請附專書資訊。	
		專書論文		0	章	請附專書論文資訊。	
		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
		智慧財產權及成果	專利	發明專利	申請中	0	件
	已獲得				0	請附佐證資料，如獲證案號。	
	新型/設計專利			0			
	商標權			0			
	營業秘密			0			
	積體電路電路布局權			0			
	著作權			0			
	品種權			0			
其他		0					
技術移轉	件數		0	件			
	收入		0	千	1. 依「科技部科學技		

				元	術研究發展成果歸屬及運用辦法」第2條規定，研發成果收入係指執行研究發展之單位因管理及運用研發成果所獲得之授權金、權利金、獎金、股權或其他權益。 2. 請註明合約金額。
參與計畫人力	本國籍	大專生		人次	
		碩士生	2		協助收案及統整問卷資料
		博士生			
		博士後研究員			
		專任助理	1		協助行政文書處理及收案
	非本國籍	大專生			
		碩士生			
		博士生			
		博士後研究員			
		專任助理			
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

108年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：李絳桃		計畫編號：108-2629-H-182-002-			
計畫名稱：運用 SPOC 創新教學於護病性溝通線上課程之研發與測試（第三年）					
成果項目		量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)	
國內	學術性論文	期刊論文	1	篇	李絳桃、陳怡樺、張賢宗、陳光武、林秋子*、韓丹茹(2020)·在職護理人員護病性溝通課程模式初探：質性研究·台灣性學學刊，26(1), 65-94。
		研討會論文	1		李絳桃(2020)·「在職護理人員護病性溝通課程模式探討：質性研究」口頭論文發表。臺灣性教育學會學術研討會。台北：台灣師範大學(2020年8月15日)。
		專書	0	本	
		專書論文	0	章	
		技術報告	0	篇	
		其他	0	篇	
國外	學術性論文	期刊論文	1	篇	I.Lee, J. T. *, Kuob, H. Y, Huang, K. G., Lind, J.R., Chen, M.L. (2020). Diversity of sexual activity and correlates among women with gynecological cancer. Genecology Oncology, 159(2)(2020):503-508.
		研討會論文	0		
		專書	0	本	
		專書論文	0	章	
		技術報告	0	篇	
		其他	0	篇	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	2		協助整理、分析問卷資料
		博士生	0		
		博士級研究人員	0		
		專任人員	1		協助行政文書處理及收案
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士級研究人員	0		
		專任人員	0		
其他成果					

(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)