

情境學習理論於「內外科護理學實驗」課程的應用

李家琦*

摘要

培育具備護理專業知識與護理專業技能的護理人員是護理教師的重要任務，作者應用情境學習理論，套用於內外科護理實驗課程之課程教學設計。依據此理論之「學徒／教授」、「合作／反覆練習」與「回饋／銜接」等三個學習階段塑造教學環境、製作教材教具及教學活動，再依據學生學習成效與學習反應，逐步調整課程教材內容與教學策略。從學生的學習成績、學生學習自我評量與教師教學反應評量中，顯示套用情境學習理論進行內外科護理學實驗課程設計，可以有效提高學生的學習成效與學習態度。

關鍵詞：情境學習理論、教學設計、教學理論、內外科護理實驗課程

壹、前言

護理教育的目的在培育具備護理知識與護理技能的護理專業人員，換言之，就讀護理系的學生在畢業後，除了必須考取護理師證照外，同時必須具備護理專業知識與護理專業技術，並且有能力在臨床實務中展現這些專業知識與技能。因此，如何提高護理系學生學習期間的學習成效，輔導學生有信心將所學專業與技能實際應用於充滿變化性與挑戰性的臨床實務中，自始至今是國內外護理教師們持續關注及努力的方向（Terzioğlu et al., 2016; Zhou, Liu, Zeng, & Zhu, 2016）。

學以致用是現今社會各領域對大學教育的期待，Brown、Collins與Duguid（1989）提出情境學習（Situated Learning）理論之後，便引起熱烈的迴響，並且被應用在各層級與各領域的教學活動中，例如語言教育（廖惠娟，2015）、幼兒教育（梁佳蓁，2015）、學生求職課程（黃宛婕，2012）、體育課程（陳惠華，2010）中；同樣的情境學習的概念也愈來愈受到醫學護理教育的重視，並且實際被應用在醫學護理的學校教育與臨床教育中，例如問題導向學習（Problem-Based Learning, PBL）（林真瑜、金繼春與周汎濤，2008；洪佳慧與林陳涌，2014）、情境模擬教學（陳夏蓮、黃采薇、劉千琪與李薇莉，2014；葉建宏等人，2015；Cant & Cooper, 2010）、模擬病人教學（陳夏蓮、李美麗、廖怡珍與梁天麗，2013；黃國巡等人，2008）等。

護理教學應用多樣化的情境教學模式，目的為培養學生在學習後能實際具備實務能力，以符合臨床實務的執業需求。因此，如何在護理教育中有組織的規畫課程架構，系統化進行課程教學設計與實施，這些都是護理教育非常重要的課題。

貳、教學方法設計理念與理論基礎

以學生為主體的教學是教學設計的核心，因此任何課程在進行教學設計前，必須審視學生的背景特性，並依據該科目課程學習目標進行課程設計、製作及應用適當的教材，以提高學生的學習成效。

作者於大學護理系教授不同學制之數門護理專業課程，從過去的經驗中體認Brown et al.（1989）所提之情境學習理論與本課程所期待

之學習目標十分契合，Brown等學者認為學習必須與學習活動及現實情境相結合，使學生於學習過程中能對所學知其然（Know what）且知其所以然（Know how）。情境學習理論所強調的概念為學習應該發生在擬真或真實的情境中，藉由主動參與實際操作及團體合作過程使學習產生意義，讓學習過程與現實連結，培養能應用於實際情境中解決問題能力。在這個學習過程中，可以分為三個階段進行（圖一），分別為學徒／教授階段（apprenticeship/coaching）、合作／反覆練習階段（collaboration/multiple practice）、回饋／銜接階段（reflection/articulation）。「學徒／教授」階段，教師可以引導學生進入模擬或擬真的情境中進行學習，教師可以依據情境，提供學生明確具體的基礎知識，或提供情境的活動示範。「合作／反覆練習階段」是一旦學生覺得較有自信，即可進入較為自主、合作的學習階段，在這個階段，教師提供支持與鼓勵的環境，讓學生透過主動參與、互動等過程，使學生在擬真或真實情境中主動操作探究，並透過團體互動，彼此學習，而達到學習及涵化的過程。「回饋／銜接階段」是指可以藉由討論及回饋等方式，使學生在活動過程中所學得的知識與能力，可以與理論作連結（Brown et al., 1989）。

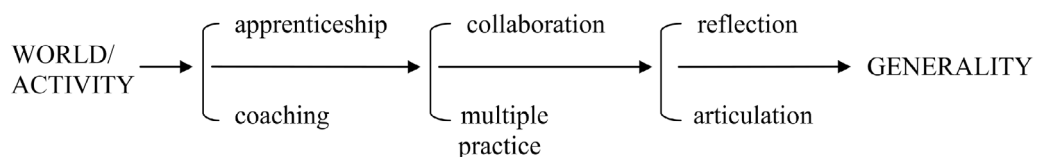


圖1 Students' Progress from Embedded Activity to Generality

資料來源：（Brown et al., 1989: 40）

作者嘗試依此情境學習理論作為本課程教學之基礎架構，進行本課程教學設計、課程實施及檢視學生學習成效。

參、教學方法設計結構與內容

一、「內外科護理學實驗」課程概述

本校護理系的課程規畫內容架構，顯示「內外科護理學實驗」課程是銜接專業基礎課程與專業核心課程的重要橋梁。護理系學生在學習「內外科護理學實驗」課程前，已經先修習的專業基礎課程為解剖學、生理學、病理學、微生物學與基本護理學，修習「內外科護理學實驗」課程的同時必須修習專業核心課程——內外科護理學、修習「內外科護理學實驗」課程後，必須再進一步修習其它專業核心課程——各專科護理學（包含：產科護理學、兒科護理學、精神科護理學與公共衛生護理學等），並進而進行各科護理學實習。另外，未來護理系學生可能在畢業前必須通過「客觀結構化臨床考試（Objective Structure Clinical Examination, OSCE）」之認證（Traynor & Galanouli, 2015），才具備報考護理師檢定考試資格。

作者依據上述課程內容架構，審視「內外科護理學實驗」与其它課程學習的關聯性（圖二），訂定本課程之學習目標及規畫教學策略。本校護理系學生在「內外科護理學實驗」課程中，必須應用基礎課程所學得之專業知識，結合臨床上常見的內外科疾病，學得正確執行各項內外科護理技術才能提供病人安全適當的護理處置。學生在具備內外科護理知識與技能後，須再進一步將所學內外科護理知識與技能，繼續延伸及擴展其它各科護理學的學習；而且期望學生在畢業時，能具備護理專業統合能力，提高學生臨床實務表現，並縮短臨床適應時間及降低護理人力流失。

103學年度入學五年制護理科課程地圖-必修

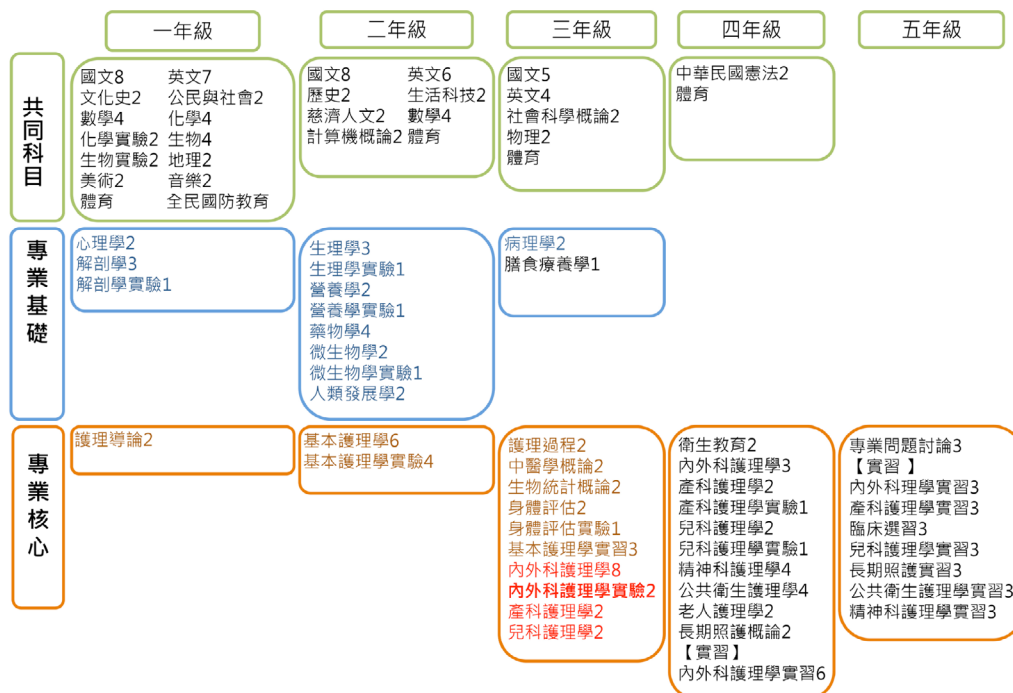


圖2 內外科護理學實驗課程與其它課程學習之關聯性

二、「內外科護理學實驗」課程學生背景分析

本校五專三年級下學期，學生必須修習本課程，每年修習本課程學生人數為五班，每班約50位學生，其中九成以上為女性學生。學生於三年級下學期之課業負擔較重，每週課程數共計35堂課；若遇國定假日，學生必須補齊課程時數，因此少有空堂。

檢視過去修課學生對此課程之學習反應內容，作者覺得這些意見非常值得作為課程設計之參考，例如：1. 希望可以依照臨床的方式，讓學生實際操作；2. 既然要做就做實際一點，即使是嚴格的考驗，也是同學們應具備的能力；3. 希望考技術時，可以多一點實作，口述留到學理考再考；4. 老師的技術，汙染的地方很多，希望下次老師可以在示範的時候做確實一點；5. 自己示範也要示範好，才有資格扣學生分數。

三、「內外科護理學實驗」課程之情境學習教學設計

依據情境學習理論，實施情境學習的主要模式是藉由師徒傳授的方法，將學習內容融入課程活動中，並且透過社交與自然的脈絡，進而產生學習的結果。作者應用這些概念於「內外科護理學實驗」課程的教學設計，敘述如下。

（一）課程內容及情境學習環境設計

學生於「內外科護理學實驗」課程中必須於學期中學習十項內外科護理技術，包含輸血、抽痰、氣切護理、中心靜脈導管護理等技術。

依據情境學習理論所強調的「情境概念」，作者於「內外科護理學實驗」課程中，提供學生臨床真實案例與情境，作為課程單元情境脈絡的引導；並且應用本校內外科護理實驗教室的擬真病房環境、教學設備、製作擬真的病歷資料，及護生角色模擬等策略，塑造學生執行內外科護理技術演練之環境，進而讓學生在學習活動進行的過程中自然而然的教化。

（二）情境學習課程活動設計

作者除了準備及塑造擬真的學習環境與學習工具外，也應用情境學習各個學習階段的概念，發展「內外科護理學實驗」課程的學習活動，各階段之課程活動設計內容，敘述如下。

1. 第一學習階段——學徒／教授模式之設計

（1）相關學理講述與討論：

護理人員操作每項內外科護理專業技術的背後，各有其相對應的學理基礎；在課程中，學生必須能對其所學之每項內外科護理技術知其然（Know what）且知其所以然（Know how）。因此作者在進行每項內外科技術初期，先以自製教材引導學生思考該項內外科護理技術如何與解剖學、生理學、病理學、基本護理學、內外科護理學等知識結合，讓學生認知他即將學習的這項護理技術如何應用先前所學過的知識背景，及體認執行這項護理專業技術的意義及重要性，進而提高學生執行這項技術的自信心及其專業性的展現。

(2) 技術操作標準流程單張：

內外科護理技術的操作流程，複雜程度較高，因此作者依據學理與臨床實務執行流程，製作各項內外科護理技術操作標準單張，作為學生學習與演練各項內外科護理技術的參考依據。每項內外科護理技術操作標準單張內容包含：執行技術的內容、步驟及注意事項，並以此單張作為技術考的評分標準。

(3) 技術操作示範：

依據各項內外科護理技術操作標準單張內容，由作者親自完整示範技術之操作流程，並且於示範過程中，強調執行技巧與注意要點，並且與相關的知識背景作連結。從老師的示範過程中，學生可以觀摩老師如何應用臨床醫療設備與用物，正確且有系統的執行內外科護理技術，如此使學生的學習更具體化、真實化及建立典範。

(4) 技術操作示範影片教材之製作：

複雜的內外科護理技術操作流程，若只提供單次的技術示範，學生常常向老師反應無法完全吸收或容易遺忘。另外，過去時常有學生對作者說：「因為你是老師啊！所以你可以正確操作每項技術的每個步驟。我們是學生，對我們而言，很難耶！」，甚至要求老師降低對學生操作技術的品質要求。作者考量護理專業必須守護病人的健康與維護病人的安全，絕對不可降低對學生操作技術品質的要求，但是作者覺得提升學生執行這些內外科技術的自信心與能力，是非常重要的教學本質。因此作者依據各項技術操作標準內容與流程，撰寫腳本、訓練二位學生完整且正確的操作各項技術，並且將其拍攝成為各項內外科技術操作示範影片，讓學生們不但可以從老師的實體示範中學習，還可以從同儕的影片示範中反覆學習，進而激發“別人行、我也行”的學習動機與自信心。

2. 第二學習階段——團體合作／參與課程活動之設計

(1) 分組演練：

內外科護理的技術操作能力的建立必須透過多次實際演練的過程，進而熟練各項技巧。學生們在進行內外科護理技術演練時，時常操作錯誤而不自覺，因此本課程以同儕分組的方式進行技術演練，透過同儕的互相觀察與合作達到彼此學習的目的。學生練習的過程中，鼓勵學生提出疑問，並與同組同學及老師進行討論。

(2) 開設輔導課程：

作者在正規課程時間之外，另外配合課程進度，再開設內外科護理學實驗課程之輔導課程，並且親自輔導學生練習各項技術。學生可自由參加此輔導課程，目的為增加學生演練內外科護理技術的機會，提高學生操作內外科護理技術的自信心與學習成效。

(3) 技術操作影片教材之提供：

學生於課堂中進行分組技術演練時，作者將技術操作影片透過電視螢幕播放，學生可一邊操作技術及一邊觀看技術操作影片，以強化學生執行技術的正確性與學習效益；另外，作者亦將技術操作影片上傳至數位學習平台，提供學生自學時之應用及觀看。

3. 第三學習階段——回饋／銜接之設計

學習評量為了鼓勵學生以團隊合作的方式得到良好的學習成效，因此評量方式包含「個人評量」與「團體評量」。評量內容包含學生是否具備正確操作每一項內外科護理技術的能力，並且了解每項內外科護理技術操作的相關專業學理知識，因此評量內容包含「筆試」與「技術考」。「筆試」以測驗學生對內外科護理技術執行之相關學理認知程度為目的，例如執行相關技術之病理生理基礎、執行這項技術之臨床情境或適應症之判斷、執行過程中可能發生之合併症及預防、執行過程中之護理評估與異常情境之判斷及處理。「技術考」以評量學生操作內外科護理技術的實作表現與護病互動展現能力為目的，採用技能實作直接觀察評量（Direct Observation of Procedural Skills, DOPS）」（Hengameh et al., 2015）。

綜合上述，本課程之學期評量內容包含：平時個人參與評量（5%）、平時團體技術評量（60%）、期中、期末個別筆試評量（20%）與期末個別技術評量（15%），以作為本課程學生學習成效的評估依據，評量結果亦可作為課程設計與實施之參考。以下作簡要說明：

(1) 平時個人參與評量：

評核內容包含學生於此課程出缺勤狀態與課程參與程度。護理是一門良心事業與專業，護理人員的言行舉止與病人的生命安全息息相關，因此為培養學生具備護理人員的專業形象與行為，要求學生進行課程時，必須穿著護生制服、頭髮梳理整潔，以預防執行內外科技術時造成

無菌環境染污及導致病人遭受感染風險。另外，期末時，由同組同學進行互評，互評內容包含：A. 個人於組內練習參與情形；B. 提供指導協助之情形。

(2) 平時團體技術評量：

每項技術單元安排一次小組團體技術考試；由老師抽點同組學生輪流操作該項技術，同組學生所得分數相同。藉此團體技術考試方式，鼓勵學生於平時課程中互相學習、互相指導，評核學生互助合作的團體表現。

(3) 期末個人筆試評量：

評核學生對所學內外科護理學技術之相關專業知識的認知程度，促使學生務必對其所學的技術能「知其然」及「知其所以然」。

(4) 期末個別技術評量：

於學期末時，老師依臨床中常見之情境作考試命題，抽考每位學生判斷及執行其中一項內外科護理技術，以評值學生能適當評估判斷病人的照護需求，並能正確操作「內外科護理學實驗」課程所學之內外科護理技術的能力。

肆、教學方法實踐模式

作者依據情境學習理論所設計之「內外科護理學實驗」課程教學方法，實際執行情形依序呈現如下。

一、課程內容及情境學習環境之實踐

作者於「內外科護理學實驗」課程中，依據臨床實務提供學生真實案例，作為課程單元之情境脈絡的引導，例如於「輸血技術」教學單元所提供之案例，引導學生從中評估及思考此患者是否需要輸血？病人需要輸注何種血品？輸血過程中的照護注意事項為何？例如於「Port A導管灌洗」教學單元所提供的情境，引導學生思考什麼疾病患者需要接受這個照護技術，並進而引導學生了解這個裝置的構造及特性，再延伸引導學生思考執行此護理技術之注意事項。例如於「氣管造口護理」教學單元所提供的情境，引導學生了解接受氣管造口的適應症、氣管造口護

理方法與護理重點。

學生可以了解形塑護理專業形象在臨床中護病關係建立的重要性；以及對護理專業尊重的意義，於此課程中均可維持良好之服裝儀容，並應用本校內外科護理實驗教室的擬真病房環境、教學設備與製作擬真的病歷資料，塑造學生執行內外科護理技術演練之環境，進而讓學生在學習活動進行的過程中自然而然的教化。

二、情境學習課程活動之實踐

作者應用情境學習各個學習階段的概念所設計及發展之「內外科護理學實驗」課程學習活動，各階段課程活動之實際執行情形，呈現如下。

（一）第一學習階段——學徒／教授模式之實踐

1. 相關學理講述與討論：

作者在進行每項內外科技術初期，先以自製教材引導學生思考該項內外科護理技術如何與解剖學、生理學、病理學、基本護理學、內外科護理學等知識結合。¹例如於「輸血技術」教學單元，作者應用學生於一、二年級學過之解剖生理學所具備的血液成分基礎概念，及結合學生於三年級上學期的基護實習經驗，於課程中，提供臨床血液檢驗報告單，引導學生思考及認知他即將學習的輸血護理技術如何應用先前所學過的知識背景，及體認執行輸血護理專業技術的意義及重要性，進而提高學生執行這項技術的自信心及其專業性的展現。例如於「Port A導管灌洗」教學單元，作者以圖示介紹Port A導管裝置的構造及植入體內之解剖位置與手術方式，引導學生思考此裝置的特性、可能發生的合併症及照護重點。例如於「氣管造口護理」教學單元，作者以圖示、模型及實務，介紹氣管造口與氣管內管的差異、氣切套管的種類與應用上的差異。

2. 技術操作標準流程單張：

作者依據學理與臨床實務的操作流程，製作各項內外科護理技術操

¹ 電子附件一，請至本刊官網《105年大學教師優良創新課程及教學競賽專刊》全文下載處查詢。

作標準單張，作為學生學習與演練各項內外科護理技術的參考依據。例如輸血技術操作標準單張內容包含：執行「輸血技術」的血品資料標準核對流程、輸血步驟順序及注意事項。例如「Port A導管灌洗」技術操作標準單張內容包含：消毒Port A注射部位之無菌操作流程與標準、沖洗Port A導管的方法及注意事項。例如「氣切護理」技術操作標準單張內容包含：氣切造口部位的消毒無菌操作流程與氣切套管內管之護理操作流程。

3. 技術操作示範：

作者依據各項內外科護理技術操作標準單張內容，親自完整示範技術之操作流程，並且於示範過程中，強調執行技巧與注意要點，並且與相關的知識背景作連結。² 例如於示範輸血護理技術時，特別強調血品、病患身分、血型資料核對之正確操作方法與流程，示範不同樣式輸血套管的操作方法、輸血加溫器和輸血加壓袋的使用方法、輸血滴注滴數的計算與調節方法、輸血過程的專業評估與注意事項。學生對照技術單張內容，實際觀摩老師正確且有系統的執行技術，如此使學生的學習更具體化、真實化及建立典範。例如於示範Port A導管灌洗護理技術時，特別強調正確的無菌消毒流程、無菌環境與無菌用品的使用方式、藥物劑量計算與稀釋方法、正確且安全的執行導管灌洗的方式。例如於示範你切護理技術時，特別強調無菌與清潔觀念的認知及操作上的差異、如何在操作過程中維護病人的安全與舒適。

4. 技術操作示範影片教材之製作：

為方便學生自學及提高學習成效，作者依據各項技術操作標準內容與流程，撰寫腳本、訓練二位學生完整且正確的操作各項技術，並且將其拍攝成為各項內外科技術操作示範影片，讓學生們不但可以從老師的實體示範中學習，學生可以從同儕的影片示範中反覆學習，進而激發“別人行、我也行”的學習動機與自信心。每部影片除了有清楚的技術操作示範影像外，再以語音配搭字幕同步顯示，以加深學生的印象及提高學習成效。並且依據學生學習結果（包含作試成果與技術考成果），將學生較易執行錯誤及重要的技術操作部分作修訂及醒目標示，以強化學生的學習成效。

² 電子附件二。

（二）第二學習階段——團體合作／參與課程活動之實踐

1. 分組演練：

本課程以同儕分組的方式進行技術演練，透過同儕的互相觀察與合作達到彼此學習的目的。³ 在學生練習的過程中，鼓勵學生提出疑問，並與同組同學及老師進行討論。作者與助教觀察每組學生練習的情形，適時地給予相關的情境問題，讓學生思考及進行討論，以強化學生學理的應用及評估思考能力。⁴

2. 開設輔導課程：

課後輔導課程共計三班，每班50名學生，配搭課程每項技術學習進度，安排課後每週二個小時進行技術輔導演練，由授課教師親自指導。另外提供每週一次，每次二小時的內外護理學實驗教室自學時間，學生可自由參加。

3. 技術操作影片教材之應用：

學生於課堂中進行分組技術演練時，作者將技術操作影片透過電視螢幕播放，學生可一邊操作技術及一邊觀看技術操作影片，以強化學生執行技術的正確性與學習效益。另外，作者亦將技術操作影片上傳至數位學習平台，提供學生自學時之應用及觀看。

（三）第三學習階段——回饋／銜接之實踐

本課程於學期中進行個別評量及團體評量，評量進行情形呈現如下。

1. 平時個人參與評量：

學生均可配合課程要求穿著護生制服、頭髮梳理整潔。在期末時，由同組同學進行互評，依據學生於組內之參與情形進行互評，互評內容包含：A. 個人於組內練習參與情形；B. 提供指導協助之情形，互評結果作為老師進行平時成績評核之參考。

2. 平時團體技術評量：

每項技術單元安排一次小組團體技術考試；由老師抽點同組學生輪流操作該項技術，同組學生所得分數相同。藉此團體技術考試方式，鼓

³ 電子附件三。

⁴ 電子附件四。

勵學生於平時課程中互相學習、互相指導，評核學生互助合作的團體表現。

3. 個人筆試評量：

以筆試方式評核學生對所學內外科護理學技術之相關專業知識的認知程度，促使學生務必對其所學的技術能「知其然」及「知其所以然」。分析個人筆試評量結果，分析學生答錯率較高之題項，以作為課程內容修訂及課程活動設計修訂之參考依據。

4. 期末個別技術評量：

每年支援技術評量監考的教師人數約20至30名，為了讓參與期末技術評量監考的教師對評量內容及規範標準達到一致性，於技術考前進行試前說明共識會議，利用「技術操作標準流程單張」、「技術操作影片」向教師們說明評量內容及評量標準，以達評量一致性。技術考試結束後，再進行試後檢討會議，透過此會議收集監考教師們對評量內容及規範標準的意見，以作為未來課程內容、課程活動設計與評量設計修訂的參考。

伍、結果與建議

一、教學成果

作者階段性修正及實施本課程之情境教學模式與方法，101學年度開始使用技術操作影片教材，102學年度參考學生考試結果，於技術影片中之「重要步驟」處增加標註，103學年度再次修訂及增加技術影片標註內容，並於學生練習技術時，全程反覆播放技術操作影片。以下為101至103學年度本課程之質量化教學成果。

（一）量化成果

1. 學生技術考成績

分析本課程之學生技術考試分數，顯示於103學年度學生的技術考試成績於102及101學年度學生的成績，如表1所示。

表1 101~103學年度學生之「內外科護理實驗」課程技術考試成績

技術項目	學年度技術考試平均成績		
	(學生人數)		
	101 (n=202)	102 (n=245)	103 (n=245)
輸血護理技術	73.84	74.22	76.19
Port-A導管灌洗護理技術	59.88	60.87	75.59
氣切護理技術	78.49	76.10	79.90
平均分數	70.74	70.40	77.23

2. 教師教學反應評量與學生學習自我評量結果

於學期末二週，由學生透過校務系統之教學學習反應評量平台進行本課程之學習反應評量，評量內容包含二個部分，(1) 教師教學反應評量，即學生對本課程教師之教學評量回饋；(2) 學生學習自我評量，即學生對本課程之學習自評。教師教學評量結果顯示103學年度之評量分數高於102學年度，且102學年度高於101學年度，如表2所示。學生學習自我評量結果也同樣顯示103學年度之評量分數高於102學年度，且102學年度高於101學年度，如表3所示。進一步統計分析顯示教師教學評量分數與學生學習自我評量分數的相關係數為0.94 ($p < .001$)，這個結果也鼓勵作者繼續教學策略的精進。

表2 101~103學年度「內外科護理實驗」課程教學反應評量

教師教學反應評量題項	學年度平均評量點數 (5點)		
	(學生人數)		
	101 (n=167)	102 (n=245)	103 (n=242)
1.教師使我對這領域更了解	4.27	4.40	4.55
2.教師對真誠的關心且重視學生	4.29	4.41	4.55
3.教師講解內容有系統	4.29	4.40	4.55
4.教師表達的想法清楚	4.24	4.40	4.56
5.教師之授課方式使我對課程有興趣	4.25	4.39	4.53
6.教師使用適當的資訊解釋內容	4.26	4.41	4.56
7.教師鼓勵學生於課堂以外之時間討論課業	4.24	4.40	4.54
8.成績評量是公平的	4.32	4.40	4.57
9.我有機會能和教師參與討論	4.28	4.39	4.53
10.這門課程的內容與課程之目的與目標相符合	4.30	4.40	4.55
整體評量	4.27	4.40	4.55

表3 101~103學年度「內外科護理實驗」課程學習自我評量

學生學習自我評量題項	學年度平均評量點數 (5點)		
	(學生人數)		
	101 (n=167)	102 (n=245)	103 (n=242)
1.我知道在此門課中應學習到什麼	4.32	4.40	4.53
2.課堂上我有認真思考課程內容	4.32	4.40	4.54
3.我能夠正常出席	4.44	4.48	4.58
4.我會經常主動提出自己的意見	4.23	4.37	4.48
5.我會課後複習	4.29	4.37	4.49
整體評量	4.32	4.40	4.52

（二）質化成果

學生學習反應評量除了量化回饋，另外學生也提供了質化回饋，回饋內容如表4所示，這些回饋正向地支持與肯定作者的教學策略與方向，作者也得到相當的成就感。

表4 101～103學年度「內外科護理實驗」課程學生學習反應評量質化回饋
學生學習反應評量之質化回饋內容

情境學習環境設計方面

設備很接近臨床，很有真實感！

血袋做得很像真的在臨床上一樣。

第一學習階段之課程活動設計——學徒／教授模式設計

先上學理，再用PPT及影片教授技術，清楚明瞭。

學理講義搭配技術上，很好。

PPT的部份解釋很好，能夠理解，老師示範很好。

有影片、有PPT講義還有老師的指導，就可以更知道為什麼要做這技術了。

第二學習階段之課程活動設計——團體合作／參與課程活動設計

有情境題的加入，讓我們有實際在臨床的感覺，考驗我們即時的反應。

自己組員練習的時候，無菌原則大家都有進步。

影片拍的很清楚，當我們忘記怎麼做時還可以看，超棒！！

課程都有附影片，覺得對學習相當有幫助。

有教學影片，自學的時候有幫助到。

第三學習階段之課程活動設計——回饋／銜接設計

實習的時候有看到學姐操作，現在自己也學到不少。

了解該如何去解決輸血時遇到的困難。

隨時觀察病人反應，學會臨場反應。

老師出很多情況題來練習，就了解怎樣的情況需要什麼血品，就不太畏懼了。

基護實習期間有見習過輸血技術，這次學習，未來臨床可以用得到。

二、建議

護理是一門專業，護理服務的對象是具有生命的人。教師如何依據課程地圖架構及學生背景特性，進行有策略的教學設計，讓護理學生達到最大的學習成效，是護理教師們對護理學生們的重要使命。

作者成功套用「情境學習理論」於「內外科護理學實驗課程」教學設計，依據此理論發展有效提高學生學習意願及學習成效的教學模式。作者每年都會從學生的學習成效與反應中，逐步修改教材內容與教學策略，並且製作以學生為主角之內外科護理技術示範教學影片，引發同儕學習的效果，提高學生之學習自信心。這個過程雖然辛苦，但是看到學生的學習意願增強、學習成效提升，作者也覺得很有成就感及有意義。

情境學習理論逐步受到各界的關注與應用，情境學習的教學模式也非常多，現今在醫學護理的學校或教育中，正大力推動的情境學習模式為以OSCE作為評量基礎的（包含模擬病人教學與標準病人教學）教學與PBL等教學模式，這二種情境教學模式強調訓練學生將所學知識作整合性的評估、判斷與互動、溝通能力之應用，因此一般將此類課程規畫在高年級或畢業前階段。若是護理系學生在修習「內外科護理實驗」課程時即能奠定良好的內外科護理技術基礎，對於未來各科護理學的學習、PBL的學習或OSCE的學習與評量有助益的，而且，對學生們在臨床上的表現有很大助益。

作者希望未來能以此課程所發展之情境學習模式，進一步設計或套用在不同學制、不同護理課程中，期望發展相關護理課程最適宜之情境教學模式。

參考文獻

- 林真瑜、金繼春、周汎濤（2008）。問題導向學習、護理教育理論與臺灣現況之概述。**嘉基護理**，8(2)，11-15。
- 洪佳慧、林陳涌（2014）。探討問題導向學習在醫學教育臨床實務能力之成效及啟示。**科學教育學刊**，22(1)，1-32。
- 梁佳蓁（2015）。情境學習理論與幼兒教育課程的運用與實踐。**臺灣教育評論月刊**，4(7)，136-140。

- 陳夏蓮、李美麗、廖怡珍、梁天麗（2013）。高擬真病人模擬教學之發展與現況。**護理雜誌**，**60**(2)，87-92。
- 陳夏蓮、黃采薇、劉千琪、李薇莉（2014）。情境模擬教學與學習理論於護理教育之應用。**榮總護理**，**31**(3)，220-225。
- 陳惠華（2010）。情境學習理論在傳統武術教學上之應用——以合作學習模式 中心。**臺灣體育學術研究**，**49**，95-114。
- 黃宛婕（2012）。「走出教室殿堂」——情境學習理論之教學實例分享。**國教新知**，**59**(2)，100-103。
- 黃國巡、黃湃翔、鄭宸寰、姜椿泰、謝正源、潘照文、…廖文進（2008）。以模擬人實例演練急重症病況之教學成效探討。**重症醫學雜誌**，**9**(4)，228-241。
- 葉建宏、王雋之、李憶菁、盧志峰、葉炳強、邱浩彰（2015）。模擬人情境式之問題導向學習。**臺灣醫學**，**19**(6)，561-568。
- 廖惠娟（2015）。EFL learner perceptions of differentiated speaking assessment tasks。**英語教學期刊**，**39**(1)，29-68。
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, *18*(1), 32-42.
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2010). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, *66*(1), 3-15.
- Hengameh, H., Afsaneh, R., Morteza, K., Hosein, M., Marjan, S. M., & Ebadi, A. (2015). The effect of applying Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) on nursing students' clinical skills: A randomized clinical trial. *Global Journal of Health Science*, *7*(7), 17-21.
- Terzioğlu, F., Yücel, C., Koç, G., Şimşek, S., Yaşar, B. N., Şahan, F. U., ... Yıldırım, S. (2016). A new strategy in nursing education: From hybrid simulation to clinical practice. *Nurse Education Today*, *39*, 104-108.
- Traynor, M., & Galanouli, D. (2015). Have OSCEs come of age in nursing education? *British Journal of Nursing*, *24*(7), 9-22.
- Zhou, H., Liu, M., Zeng, J., & Zhu, J. (2016). Selection of nursing teaching strategies in mainland China: A questionnaire survey. *Nurse Education Today*, *39*, 147-151.

Application of Situated Learning Theory in Practice Course of Medical-Surgical Nursing

Chia-Chi Lee*

Abstract

Nursing teachers have an important task for cultivate professional nurses with nursing knowledge and nursing skills. Author applied Situated Learning Theory in practice course of medical-surgical nursing. According to the theory of three stages of learning: “Apprenticeship / Coaching”, “Collaboration / Multiple practice”, and “Reflection / Articulation”, author created the situated learning environment, teaching aids and learning activities implement in the classroom, the teaching medium and strategy were revised gradually based on the effectiveness and response of student learning. According to students’ academic performance, students’ self-assessment and evaluation of teachers’ teaching, the application of situated learning theory in practice course of medical-surgical nursing could effectively improve the students’ learning and learning attitude.

Keywords: situated learning theory, instructional design, instruction theory, practice course of medical-surgical nursing

Received: March 31, 2016; Modified: December 24, 2016; Accepted: February 9, 2017

* Chia-Chi Lee, Assistant Professor, Department of Nursing, Tzu Chi University of Science and Technology, E-mail: cclee@ems.tcust.edu.tw

