

護生在校國考科目成績對預測國考能力表現之探討

白玉玲*、賀天蕙、林家玉、陳昱合

中華醫事科技大學護理系

摘要

本研究針對護理系學生在校有關護理師國考考試科目學習表現進行分析，探討護理系學生在校國考相關科目成績對預測該生未來國考成績之能力。以某科技大學 183 位日四技護理系應屆畢業護生為對象，探討在校期間學業表現，包括必修之基礎醫學科目、專業科目、各科複習課學業總成績及兩次模擬考各科成績與「護理師國考及格與否」間是否具關連性。研究結果發現：對國考及格與否具預測力的科目依序為護理原理與行政、第一次內外科護理學模擬考、人體生理學。因護生表現呈現多樣化，建議後續研究者可定期針對不同學制或相同學制護生之在校學業成績與國考表現進行比較研究，以了解護生在校各科的表現與國考的關係，作為提供輔導考照之參考。

關鍵詞：學業成績、護理學生、護理教育、護理師執照考試

*通訊作者：白玉玲 E-mail: sheila1810@gmail.com

中華醫事科技大學護理系助理教授

A Study on Predicting Nurse Licensure Examination Performance Based on Their Academic Performance

Yu-Ling Bai* , Tian-Huei Ho, Chia-Yu Lin, Yu-Ho Chen

Department of Nursing , Chung-Hwa University of Medical Technology

Abstract

This study focuses on the Nurse Licensure Examination (NLE) results of the students in Nursing Department, and investigates the correlation between the results of the mock exams at school and the results in the NLE. In order to study and understand the correlation among the students' academic performance, including required core courses: fundamental medical subjects, advanced medical subjects, reviewing performances of students on each subject, and 2 mock exams to the results of passing NLE, 183 students in a certain University of Science and Technology were selected as our samples. The study showed that the 3 subjects relatively predict the passing of the exams are Principles of Nursing and Administration, 1st Internal Medicine and Surgery Nursing mock exam, and Human Physiology. Moreover, the study showed that both the variety of performance of nursing students and the comparison of the results of NLE from schools with different and/or same educational system in a period of time can be analyzed in order to gain more understanding on the correlation between the academic performance on each subject and NLE, and can be as a guidance on providing assistance on preparing for NLE.

Keywords: academic performance; nursing students; nursing educators; nurse licensure examination

壹、前言

一、研究動機

護理人力一直為社會所需，極端氣候造成的災難、老年人口占比逐年攀升、隨著年紀增加各種慢性問題與新興傳染病的照護，護理人員都是關鍵的角色（許、張、顏、王、柯，2020），評估學生的學業成績對於護理教育者來說是不可或缺的（Oducado, 2019）。護理人才培育相關課程設計應聚焦於瞭解學生在校每個學習階段的學習成果和畢業後國家檢覈考試成績的關聯性，這是護理教育者在進行課程內容與教學方法設計上的一個重要課題（呂、陳、王，1999），以真正建立及培育學生的專業能力，使學生畢業後能順利考照，並與未來醫療產業工作職場鏈結。

護理師是醫療團隊重要成員之一，是病人 24 小時生命與健康的守護天使，護理人員法中規定，從事護理工作需「經護理人員考試及格者，得請領護理人員證書」、「中華民國人民經護理人員考試及格，並依本法（護理人員法）領有護理人員證書者，得充護理人員」、「護理人員應向執業所在地直轄市、縣（市）主管機關申請執業登記，領有執業執照，始得執業」（全國法規資料庫，2020）。另統計專技高考護理師考試歷年錄取率，依考選部（2021）考選統計年報顯示，2016-2020 專門職業及技術人員高等考試護理師錄取率為 37.54-41.93%，部分護理科系畢業生須經多次考試，才能取得證照，進入職場執業，畢業至通過國考期間因無證照無法執行專業護理工作，彌補需求孔急的護理人力缺口。在台灣，護理人力需求日殷，且從過去護理人力不足（鄧，2014）已是長期問題，並受到政府相關機關重視（衛生福利部，2021），因此護理教、考、用是護理改革關切的一大議題（護理及健康照護司，2020）。

過去探討護理科系學生在校學業成績表現與國考表現相關研究付之闕如，研究護理教育不同學制，如五專、四技、大學、護理系學士後學士班（學士後護理系）所做相關研究採用方法與探討深度不一。本研究希望藉此瞭解四技學生在校各專業科目學業表現及國考相關科目模擬考成績與國考表現是否存在一定程度的關聯性，以期讓護理科系學生多加關切自身學習狀況，並注意這些科目對國考的影響，藉以提升學生學習表現、提高國家考試及格率與護理專業品質。

二、研究目的

本研究目的：（一）探討護理系四技學生在校有關國考科目學業表現與考照率之相關性，以作為未來改進教學、輔導學生學習，以提升考照率改善的參考。（二）探討護理系四技學生護理師國考影響考照的重要預測因子，進而幫助護理

系四技學生加強第一優先與第二優先科目，以有效提升考照率。

貳、文獻查證

一、學生學習表現與護理師考照

徐等（2014）指出護理人員的在校成績與考照成績可能影響護理能力表現。對於學生學習表現相關研究，在國外，Banua (2017)探討菲律賓比科爾大學（Bicol University）影響畢業生在護理師執照考試（Nurses’ Licensure Examination, NLE）中表現的因素，以隨機抽樣設計，分析247名參加護理師執照考試的畢業生，結果顯示，學業成績是護理師執照考試的最佳預測指標。在國內護理教育研究，鄭和黃（2017）探討學習取向與學習成效之相關，以154名五專護理應屆畢生為研究對象，結果發現，深度取向、深度策略與學習成效達到顯著正相關，顯示五專學生對護理師模擬考試傾向使用深度學習取向，較偏向追根究底，以澄清專業科目疑惑，連結所學各科目相關的概念知識，將相關的概念統整複習。另一方面，多元管道入學生也影響學習表現，戴等（2013）在比較多元管道入學生第一年專業學科學業成就表現，以100學年度免試、申請抽籤及聯合登記分發學生，進行分析，結果發現，「校百分比」成績入學生專業學科成績表現優於「基測」成績入學生；張（2019）以104—106年畢業之不同入學管道四技護理系學生244位研究對象，探討學習表現，結果發現高中申請入學國考護理師國考通過通過率分別為86.11%、85.71%、96.97%，顯著高於聯合甄選、聯合登記分發、單獨招生入學管道的學生。可見入學時有較好的學習基礎、學生在校學習表現會影響通過國考通過率。另外，吳與郭（2021）認為在疫情時代，若要不受疫情影響，持續提升醫護學員的學習成效，應從多重角度來思考醫護教育，方能培養能夠勝任臨床工作的醫護學生，因此醫護養成教育如何配合疫情調整這也是值得重視的。

二、護理專業科目成績與護理師考照

護理專業科目課程規劃是從基礎醫學科學習到護理核心科目，護理及健康照護司（2020）指出護理師考照之考題方面基礎醫學考題偏難，護理專業科目的考題偏重學理。護理專業科目成績與護理師考照之相關研究，洪、柯（1998）探討影響109位夜間部護理科二專學生護理師檢覈考之相關因素，結果顯示國考及格者在校之專業基礎科目與專業核心科目的成績較國考不及格者高；沈等（2002）探討110位二專學生在學成績與專技護理師高考相關性，發現各科護理專業核心課程與護理師國考成績呈正相關。然而，有些研究僅發現某些專業科目在學成績與專技護理師高考有關，徐等（2014）探討護理學系畢業生證照考試成績之相關性，研究發現，考照總成績與在學之產兒科成績、精神科成績達顯著正相關，指

出這兩科在校成績越高，考照總成績也越高；呂、陳、王（1999）以 890 位五專應屆畢業生為研究對象，探討護生護理師檢覈考成績與在學之學業成績關係，以在學時基礎醫學、基本護理學、內外科護理學、產科護理學、兒科護理學、精神科護理學、公衛護理學等總成績，對護理師檢覈考的影響力，研究結果顯示，三年級的學業成績影響檢覈考最大，可解釋 33.1% 的變異量，而科目以精神和公衛護理學成績對護理師檢覈考成績影響最大，預測力高達 31.8%，其次為內外護、產兒護、基礎醫學，而基本護理學對國考的影響力最小。因此，學生在校護理專業科目成績對護理師考照有一定程度的影響。

綜合以上研究，可見研究者對不同的學制的研究結果呈現專技護理師高考成绩與在校學業成績關係有不同結果，但都指出某些科目成績被發現是與護理師國考有關聯。且過去學生對護理師專技護理師高考雖已有少數研究，對四技護理學生有關國考的研究極缺乏。另外，自 2020 年初以來，受 COVID-19 疫情影響，過去學生習慣的實體課程改採遠距線上方式進行，不但改變了學生的學習模式，對於教育者來說也是一大挑戰。

參、研究方法

本研究採橫斷式相關性研究設計。研究計畫送倫理委員會進行審查，計畫同意書編號為 21-093-C，計畫同意本研究以台灣南部某私立科技大學四技護理系應屆畢業學生為研究對象，如期畢業並參與第一次專門職業及技術人員護理師高等考試，排除無法如期畢業與未參與國考者。本研究以護理系四技應屆畢業生，2017 年入學，2021 年畢業護理系學生為研究對象，共收案 183 名。所需成績資料由研究者填寫校務研究辦公室電子資料申請單經核准後，由校務研究中心提供電子檔供分析，如學生學科未通過而有重補修者，該科目成績以原始分數與重補修分數平均計算，另外模擬考成績，由研究者向護理系提出申請。以在學四年期間的國考有關科目成績為自變項，包括基礎醫學科目（人體解剖學暨實驗、人體生理學、微生物與免疫學、藥理學）單科學期總成績、專業科目（基本護理學暨實驗、內外科護理學、產科護理學、社區衛生護理學、兒科護理學、精神衛生護理學）單科學期總成績、複習課（護理原理與行政、內外護理綜論、臨床護理綜論、基礎醫學綜論）單科學期總成績及兩次模擬考各科成績（基礎醫學模擬考 1、基本護理學模擬考 1、內外科護理學模擬考 1、產兒科護理學模擬考 1、精神與社區護理學模擬考 1、基礎醫學模擬考 2、基本護理學模擬考 2、內外科護理學模擬考 2、產兒科護理學模擬考 2、精神與社區護理學模擬考 2），110 年 7 月 31 日國家考試護理師專門職業及技術人員高等考試及格與否為依變項。資料分析以 IBM SPSS Statistics 統計套裝軟體進行推論性統計，如 t 檢定及二項羅吉斯迴歸分析。

肆、結果與討論

一、結果

(一)護理學生在校各科成績在護理師國考是否及格之差異

本研究共收集護理系四技應屆畢業生 183 名進行分析，其中通過國考 108 名，佔總人數 59%，而未通過者有 75 位，佔 41%。以在校與國考相關各科成績及第一次與第二次各科國考模擬考成績為自變項，護理師國考「通過與否」為依變項。先進行兩組獨立樣本 t 檢定如：內外護理綜論、臨床護理綜論、基礎醫學綜論、人體解剖學暨實驗、人體生理學、微生物與免疫學、藥理學、基本護理學暨實驗、內外科護理學、產科護理學、社區衛生護理學、兒科護理學、精神衛生護理學、護理原理與行政、第一次和第二次模擬考成績與有無國考及格是否有達統計學上顯著性差異。由表 1 結果得知所有變項 t 檢定值均達 $p < .05$ 顯著水準(所有 $p < .001$)，國考通過者之每一科成績均有顯著差異，顯示所有國考及格者科目成績顯著高於不及格者科目。

(二)護理師國考之預測因子

進一步將所有達到顯著性差異的科目（如表 1 t 檢定分析結果）再進行反向逐步淘汰（Backward Elimination）之二項邏輯迴歸分析（Binary Logistic Regression），得出以下的分析結果（表 2）。護理原理與行政 $aOR = 1.238$ ，表示此科目每多拿一分，通過證照的機率就會增加 23.8% ($1.238 - 1 = 0.238 = 23.8\%$)；人體生理學 $aOR = 1.074$ ，表示此科目每多考一分，通過證照的機率就會增加 7.4%；第一次內外科護理學模擬考 $aOR = 1.117$ ，表示此科每多考一分，通過證照的機會就會增加 11.7%。

表 1 在校各科成績在是否國考及格之差異比較(N=183)

變項	國考不及格(n=75)	國考及格(n=108)	t	P 值
	無 Mean(SD)	有 Mean(SD)		
內外護理綜論	61.94(11.17)	74.71(12.75)	-7.07	.000
臨床護理綜論	66.09(9.85)	76.48(13.83)	-5.97	.000
護理原理與行政	66.91(8.13)	78.78(6.40)	-11.10	.000
基礎醫學綜論	60.01(12.26)	72.18(14.29)	-6.05	.000
人體解剖學暨實驗	58.05(11.86)	70.59(12.16)	-6.99	.000
人體生理學	54.23(12.92)	72.77(12.74)	-9.70	.000
微生物與免疫學	61.35(11.93)	74.19(10.90)	-7.60	.000
藥理學	58.90(15.27)	73.70(13.36)	-7.00	.000
基本護理學暨實驗	70.90(6.69)	77.94(7.37)	-6.66	.000
內外科護理學	56.87(10.99)	70.94(11.81)	-8.22	.000
產科護理學	62.90(9.79)	73.94(8.88)	-7.97	.000
社區衛生護理學	67.91(9.33)	79.56(8.98)	-8.51	.000
兒科護理學	65.61(9.65)	79.24(9.05)	-9.82	.000
精神衛生護理學	75.87(6.45)	82.44(5.19)	-7.67	.000
基礎醫學模擬考 1	37.97(7.95)	44.97(8.80)	-5.55	.000
基本護理學模擬考 1	54.70(8.06)	67.56(8.67)	-10.24	.000
內外科護理學模擬考 1	44.08(7.00)	56.87(10.63)	-9.23	.000
產兒科護理學模擬考 1	48.06(9.05)	61.66(10.18)	-9.37	.000
精神與社區護理學模擬考 1	49.27(7.68)	58.48(8.63)	-7.48	.000
基礎醫學模擬考 2	38.05(7.80)	47.83(9.38)	-7.49	.000
基本護理學模擬考 2	56.03(10.01)	71.45(9.13)	-10.88	.000
內外科護理學模擬考 2	37.53(8.01)	51.39(12.04)	-8.80	.000
產兒科護理學模擬考 2	45.40(7.00)	57.18(10.00)	-8.89	.000
精神與社區護理學模擬考 2	53.01(7.45)	62.24(7.62)	-8.22	.000

表 2 應屆畢業生國考科目之反向逐步淘汰二項邏輯迴歸分析結果

Variables	B	SE	Walds	P	aOR	aOR 之 95%CI
護理原理與行政	.214	.049	18.945	.000	1.238	(1.125 - 1.363)
人體生理學	.071	.020	12.202	.000	1.074	(1.032 - 1.118)
內外科護理學模擬考 1	.111	.037	8.961	.003	1.117	(1.039 - 1.201)
常數	-25.058	4.146	36.536	.000	.000	

aOR: adjusted odds ratio

依變項：國考及格者 vs.國考不及格者

自變項：國考兩組有達顯著性差異的科目

二、討論

(一)護理學生各科成績在是否國考及格之相關性分析

本研究結果發現，在校基礎醫學各科與專業核心科目如內外護理綜論、臨床護理綜論、基礎醫學綜論、人體解剖學暨實驗、人體生理學、微生物與免疫學、藥理學、基本護理學暨實驗、內外科護理學、產科護理學、社區衛生護理學、兒科護理學、精神衛生護理學、第一次和第二次模擬考成績，國考及格的學生均高於國考未及格的學生。此結果與過去洪、柯（1998）的和沈、孫、李（2002）結果相符。學生在校有關考照各科的成績越高，對未來通過考照變異性分數就越大，可見不管何種學制之在校成績都深深影響著對未來考照成績，此結果讓我們更清楚瞭解到在校專業基礎課程及專業核心科目成績有好的基礎，影響未來護理師國考成績。對於在校學習低成就之學生，我們可在護理專業課程中提供各式不同類型的題型讓學生練習，並針對學習成效不佳的學生施以補救教學（Almazan, 2019）。

(二)護理學生護理師國考之預測因子

本研究顯示，對護理師國考影響力最大為護理原理與行政，其次是第一次內外科護理學模擬考，再來是人體生理學。此與徐等（2014）研究發現，考照總成績與基礎醫學、基本護理學、護理行政、內外科護理學在校成績與考照成績無相關的結果不符。本研究針對影響力最大為護理原理與行政，進一步分析其原因可能在於成績計算方式不同，學生在四下修習的「護理原理與行政」，此科目學期總成績的配分包含國考模考次數共有 4 次之「基本護理學（包括護理原理、護理技術）與護理行政」，考試成績占課程總成績的 30%，而護理原理與行政期中與期末考各佔 25%，平常考佔 20%。因此，護理原理與行政是包含「基本護理學」，對於護理原理與行政有好的成績表現，是須同時將基本護理學準備好。Oducado

(2019) 探討學生護理課程中平時考成績與期末考試成績表現之間的關係，結果顯示，定期每堂課後 15-25 題隨堂測驗和涵蓋所有單元課程結束 2 週後 100 題測驗的成績表現與一個月後（100 題測驗與討論課結束）之期末考試 70 題成績有顯著相關，故學生定期考試的成績表現可以顯著影響學生在課程期末考之成績。Sartain 和 Wright (2021) 同樣發現學士學位護理課程中頻繁小考測驗可以提高單元課程測驗和期末考試分數。於課程中善用隨堂測驗也可增加學習效果，幫助學生學習是我們要協助的重點。護理師國考科目共考 11 科，總分 500 分，在配分以其中「內外科護理學」比重最重，佔 100 分，其次為「基本護理學與護理行政」，在距離國考時間只有幾個月，建議若準備國考的時間非常匆促，應優先準備個人容易準備的科目，那麼就可以從「護理原理與行政」比較容易得分的科目先準備。

為了增加學生臨場感的考試經驗與對考題內容的熟練度，在正式進入國考之前，往往學校都會舉辦多次模擬考協助學生複習。本研究發現，第一次內外科護理學模擬考為第二重要的預測因子。此結果與謝和郭 (2021) 以五專護理科 560 名應屆畢業生為研究對象，顯示六次模擬考中第一、二次模擬考試及格者，100% 能取得護理師證書之結果相當類似。形成此現象的原因可能在於四技的學生一年級下學期，有基本護理學暨實驗、人體生理學，但從二年級開始所接受的課程與國考有關最多，二上有藥理學、病理學、微生物與免疫學、內外科護理學、內外科護理學技術、基本護理學暨實驗操作、身體評估技術。由於學生處於初次學習，感到壓力是二年級內外科護理學開始的時候。而二下有內外科護理學、產科護理學、身體評估技術與藥理學。由於此時學生在學習內外科護理時還同步上基醫相關課程，故內外科護理學分數表現不理想。當學生在四上實習結束，經臨床歷練過，再次準備內外科護理學時，在第一次模擬考顯示出預測力。推測可能是對於能做好規劃考試的學生已經在準備國考，與護理師國考的內容偏重臨床實務，學生經臨床實習後能更加深對護理照顧的瞭解，故其對國考的影響力亦是可預期的。然而，絕大多數學生的反映太多次的模擬考會影響到原本的讀書計劃，有的認為發現模擬考的成績往往不如預期，甚至更會因此大受打擊。所以如何適當運用模擬考幫助學生提升學習成效，最終達到通過國考的目標，也是我們關注的重點。謝 (2011) 指出若學生沒有足夠時間準備模擬考範圍，匆促應付考試，會喪失模擬考的意義，建議適當的模擬考回饋機制，可以強化學生成功的學習動機應，此外需發展試題質量的分析，進而補強教學所不足之處。因此，模擬考的規劃除了應重視出題質量外，是否有其他因子會影響學生的學習成效？尚須未來的研究予以釐清。

人體生理學是預測護理師檢覈考的重要因素之一，分析其原因可能是人體生理學為醫學入門之基礎，與藥理學、病理學和內外科護理學等之學習息息相關，

有好的基礎則對於未來護理專業科目的學習有所幫助。若學生無法建構良好的解剖生理學概念，未來在相關課程的學習上都會遭遇較多挫折與困難。因此，若要協助學生以概念建構的方式學習，可採用翻轉教學的模式－即課前學生先行觀看教師錄製的教學影片並做筆記、課堂中教師搭配即時反饋系統進行測驗並自行擬題等策略，此一模式下學生學習成效明顯高於以傳統講授方式進行教學（莊，2018）。

由於內外科護理學範圍太寬廣，包含解剖生理、病理、藥理、身體評估及基礎的相關概念，有很多是需要了解疾病的相關概念，唯有澄清概念對國考才有加分效果。雖然，過去呂、陳、王（1999）研究發現護生國考科目中普遍成績較低的是基礎醫學科目。許等（2014）從教學中觀察到護理系學生評量，基礎醫學相關知能薄弱，另外畢業生之核心能力調查與在校學生、畢業生、校友、雇主對護理系畢業生能力表現調查，一致發現基礎生物醫學科學、護理知能與實作能力不足導致難以運用於護理照顧中。可見基礎醫學知識深深影響著護理臨床實務能力，教師在輔導學生準備護理師國考時，可加強人體生理學的複習。

伍、結論與建議

本研究結果顯示，護理原理與行政、內外科護理學（第一次內外科護理學模擬考）與人體生理學三科成績，對學生日後參加考試成績有極重要的影響。學生在畢業護理師執照國考前，需先細讀各科內容，若考前沒有充裕時間準備，必須短期衝刺時，建議應優先選讀這三科。一般而言，在校課程學習紮實程度與模擬考的早期表現，可以顯著影響學生在國考最終結果的表現，此統計分析對護理畢業生將來準備國考時有較明確方向指引，因此協助學生參加國考前，應強調此三科須分配較多時間準備。本研究侷限於南部某科技大學應屆畢業生之在校學業成績與國考是否及格進行分析，學生來源與其他學校或一般大學有所差異，研究結果無法推論到其他大學之國考預測因子。受疫情影響僅以兩次實體模擬考成績納入分析，未將線上的模擬考成績納入分析，故無法呈現整體模擬考成績對國考的影響。採實體與線上模擬考因護生表現呈現多樣化，建議後續研究者可定期針對不同學制或相同學制護生之在校學業成績與國考表現進行比較研究，以了解護生在校各科學習表現與國考通過與否的關聯性。另外，考試若採實體模擬方式進行，較能讓學生有臨場感，並提供考生與監試人員互動機會；然而近來受疫情影響，部份模擬考改為以線上方式進行，對於學生的學習成效及國考通過率是否造成影響，值得未來研究者進行深入探究，以提供教師作為調整教學方式與教學重點之參考，整體提升護生學習成效。

參考文獻

全國法規資料庫 (2020 年 1 月 15 日)・護理人員法。

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=L0020166>

考選部 (2021 年 05 月 28 日)・考選統計年報-專技人員考試近 5 年專門職業及技術人員高等考試報考人數暨錄取或及格率—按類科分。

https://www.moex.gov.tw/main/content/wfrmContentLink.aspx?menu_id=268

吳人傑、郭淑瑜 (2021)・跨專業領域教育-從學校模擬教育出發・新臺北護理期刊, 23(1), 1-7。

呂桂雲、陳月枝、王常如 (1999)・護生護理師檢覈考成績與學業成績關係之分析・醫學教育, 3(3), 251-258。

[https://doi.org/10.6145/jme.199909_3\(3\).0005](https://doi.org/10.6145/jme.199909_3(3).0005)

李卓倫、陳文意、洪錦墩、徐明儀 (2011)・護理政策與管理的重要研究議題—醫療體系的觀點・護理雜誌, 58(3), 27-32。

<https://doi.org/10.6224/JN.58.3.27>

沈桂枝、孫惠玲、李美玉 (2002)・護專學生入學、在學成績與專科護理師高考相關性之初探・馬偕學報, 2, 1-10。

洪明玉、柯淑華 (1998)・二年制夜間部護理專科學生護理師檢覈考相關因素之探討・弘光學報, 31, 1-32。<https://doi.org/10.6615/HAR.199804.31.01>

徐南麗、唐存愷、徐世榮、張秉庠、韓文蕙、鄭瑞賢 (2014)・護理學系畢業生自覺護理能力、學業及證照考試成績之相關性探討・健康與建築雜誌, 1(2), 58-85。<https://doi.org/10.6299/JHA.2014.1.2.R5.5>

張明蘭 (2019)・不同入學管道學生學習表現之探討—以某科技大學護理系學生為例・華醫學報, 50, 92-106。

莊禮聰 (2018)・以翻轉教學設計提升五專護理科解剖生理學課程之學習成效・教學實踐與創新, 1 (2), 1 - 38。

<https://doi.org/10.3966/261654492018090102001>

許玉雲、張瑩如、顏妙芬、王靜枝、柯乃瑩 (2020)・國際護理教育的社會影響力・護理雜誌, 67 (2), 22 - 26。

[https://doi.org/10.6224/JN.202004_67\(2\).04](https://doi.org/10.6224/JN.202004_67(2).04)

許淑敏、陳春香、黃美鳳、賴維淑、曾明月、洪玉珠、黃秀梨 (2014)・基礎醫學融入護理教學綜論・長庚科技學刊, 20, 1-12。<https://doi.org/10.6192/CGUST.2014.6.20.1>

衛生福利部 (2021 年 4 月 26 日)・110 年衛生福利部新聞-解決台灣護理人力荒國衛院提出前瞻規劃建言。

<https://www.mohw.gov.tw/cp-5015-59356-1.html>

鄧素文 (2014)・臺灣護理人力概況與解決策略・護理雜誌, 61 (2), 5-12。

<https://doi.org/10.6224/JN.61.2.5>

鄭博真、黃靜君 (2017)・五專護理學生學習取向與學習成效之相關研究・*國立虎尾科技大學學報*，34 (4)，125-136。

戴麗藹、林淑玟、吳俐雯、江悅慈 (2013)・不同多元管道學生入學後一年專業學科學業成就比較—以北臺灣某專科學校護理科為例・*耕莘學報*，11，46-55。<https://doi.org/10.29855/JCTCN>

謝家如、郭懷婷 (2021)・護理師執照考輔導計畫之成效分析-以北部某專科學校為例・*耕莘學報*，校慶特刊，69-74。

謝傳崇 (2011)・審慎利用模擬考提升學習效果・*師友月刊*，524，59-63。
<http://dx.doi.org/10.6437/EM.201102.0059>

護理及健康照護司 (2020 年 9 月 6 日)・*護理改革—近中程計畫*。

<https://dep.mohw.gov.tw/DONAHc/cp-1020-4838-104.html>

Almazan, J. U. (2019). Nursing students' academic performance and success in nursing licensure examination: A narrative literature review. *Majmaah Journal of Health Sciences*, 7 (2), 75-84.
<https://doi.org/10.5455/mjhs.2019.02.008>

Banua, A. S. (2017). Determinants of performance of nursing graduates in licensure examination. *Bicol University R & D Journal*, 20(1), 113-118.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17672.96008>

Oducado, R. M. F. (2019). Are nursing students' early course and perceived performance related to their final and actual course performance?. *Nurse Media Journal of Nursing*, 9(2), 167-175.
<https://doi.org/10.14710/nmjn.v9i2.26675>

Sartain, A. F., & Wright, V. H. (2021). The effects of frequent quizzing on exam scores in a baccalaureate nursing course. *Nursing Education Perspectives*, 42(1), 39-40.