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

A Correlation Study of Undergraduate Nursing Students' Perceived Nursing Competences, Scores in University and Nursing License Examination Scores

徐南麗[1]　唐存愷[2*]　徐世縈[3]　張秉庠[4]　韓文蕙[5]　鄭瑞賢[6]

[1]元培科技大學護理系教授　[2]國立金門大學護理學系助理教授　[3]前慈濟大學研究生
[4]元培科技大學醫管系副教授　[5]國立金門大學護理系副教授　[6]國立金門大學護理系學生

摘　要

背　景：護理能力是護理品質的基礎，對病人的康復影響至鉅，護理人員的在校成績及考照成績可能影響護理能力之表現。

目　的：本研究旨在探討某護理學系畢業生自覺之六大護理能力與在校成績及考照成績的相關性。

方　法：本研究為橫斷性調查研究，以立意取樣方式調查台灣東部某大學護理系大四學生自覺之護理能力，有效樣本 31 人。研究工具為護理系學生護理六大能力評值問卷及畢業學生在校成績及考照成績。

結　果：研究對象六大護理能力的平均得分依序為：照顧能力 3.80、溝通能力 3.78、自我及專業成長能力 3.77、教學能力 3.71、管理能力 3.56、研究能力 3.42，總護理能力 3.69。研究對象自覺最好的能力為照顧能力，其次為溝通能力；自覺最差的為研究能力，其次為管理能力。考照總成績分別與在校之產兒科成績 (r=0.38, p <.05)、精神科成績 (r=0.39，p <.05) 有正相關，其他在校成績與考照成績無相關。六大護理能力與考照成績無顯著相關、六大護理能力與在校成績的相關分析發現，自覺照顧能力與內外科護理成績有顯著相關 (r=0.39, p <0.5)，且溝通能力及基護與護理行政成績間呈現顯著相關 (r=0.37，p <0.5)；其他均無顯著相關。

結論／實務應用：研究結果可供學術界從事護理教育者在設計護理課程及教學法上之參考，亦可提供護理行政上護理人員在職訓練之參考。

關鍵字：護理學系學生、護理能力、在校成績、考照成績。

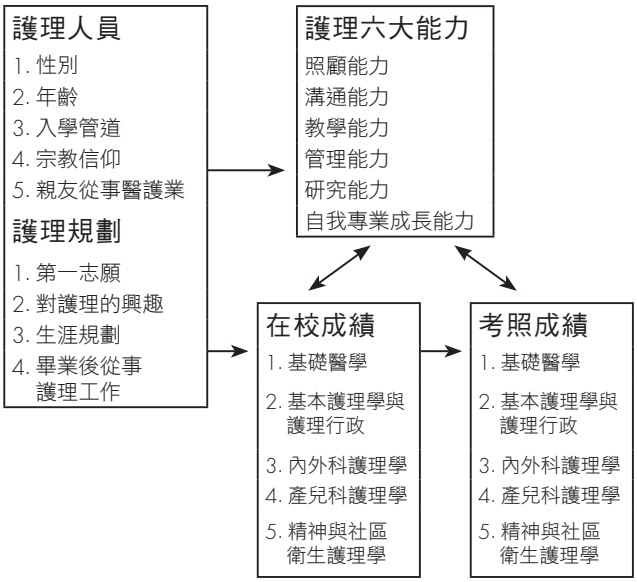
一、前　言

大學護理教育目的在培養學生具備基本的護理專業能力，以因應臨床環境的變化及挑戰，為民眾提供高品質的護理 (Hudson, Sanders, & Pepper, 2013；Nielsen et al., 2013)。

護理能力是指護理人員在臨床照顧病人的專業技能表現 (Hardiker, Hoy, & Casey, 2000)，而在校成績、考照成績則分別是指學生在學校學習的成效評值和參加專技高普考試所獲得的量化分數。根據研究發現護理能力和年資、教育程度、健康狀態、工作量、工作地位等有顯著相關 (Fraher et al., 2010；Guo, Hsu, & Lin, 2008)，而較多文獻著重在探討護理人員護理能力與進階的問題 (Forneris, 2012)，卻較少文獻提到護理

接受刊載：102 年 10 月 21 日
通訊作者：唐存愷
地址：金門縣金寧鄉大學路一號
電話：082-312716
電子信箱：btktang@nqu.edu.tw

DOI：10.6299/JHA.2014.1.2.R5.58



圖一. 影響護生自覺護理能力、學業及證照考試成績之概念架構圖

能力是否與在校成績及考照成績有著相關性。故本研究目的在根據應屆畢業生的在校成績及考照成績，來探討其與學生自評之六大護理能力的相關性。學生基本資料影響自覺護理能力，而護理能力則可能和在校成績和考照成績有相關。研究者期望經由本研究探討護理學系學生自評的護理能力、在校期間成績及其最終考照成績的相關性。藉由本研究可了解學生主觀自評之護理能力與客觀評量之在校成績及考照成績之相關性與一致性，以提供護理教育者在教學及課程設計之參考，並為護理教育者提供實證性之科學數據應用於護理教學，根據研究目的以及文獻查證綜合之研究架構如圖一所示。

（一）研究目的：本研究之目的在探討護理系學生自覺之護理能力與在校成績、護理師考照成績的相關性。

（二）研究假設：

1. 學生的自覺護理能力與在校成績有相關。
2. 學生的自覺護理能力與考照成績有相關。
3. 學生的在校成績與考照成績有相關。

（三）文獻查證：

1. 護理能力：能力（competency）係指個人工作或執行活動時所表現之勝任程度，也是個人在工作情境中統整其知識、技能、態度、情感、經驗、價值觀及自我知覺能力後所展現之成果，護理能力是指護理人員在臨床照顧病人的專業技能表現，含有知識、技能及態度三方面，護理核心能力通常包括照顧、溝通、教學、管理、研究、自我專業成長能力等 (陳，2010)。在校成績、考照成績則分別是指學生在學校學習的成效評值和參加專業技術人員考試所獲得的量化分數，本研究為驗證二者之相關性，故在校成績是依循考照成績之分類，在校成績及考照成績包含基礎醫學、基本護理學與護理行政、內外科護理學、產兒科護理學、精神與社區衛生護理學等五科成績。

2. 影響護理能力的因素：個人因素、學習因素、工作與社會環境因素均影響護理能力，分述如下：

(1) 個人因素：年齡、服務年資、婚姻狀況、子女狀況等變項與護理能力有顯著相關 (陳、歐、廖、曾，2012；Fraher et al., 2010)，護理工作年資五年以上者其批判性思考能力顯著較好 (Chang et al., 2011)。年齡越大、工作年資越久，在行政與教學研究的護理能力越佳 (陳、歐、廖、曾，2012)，因本研究之樣本是護理系的應屆畢業生，故研究架構中未納入上述變項。護生對護理的興趣、對護理的重要性看法影響護生護理能力 (于、馬，1993)。護生有明確的生涯規劃、想繼續朝護理相關科系升學、畢業後最想至醫學中心服務、已決定畢業後最想服務的單位、曾參加校內活動，其自評護理心能力得分顯著較高 (吳、謝、許，2013)。

(2) 學習因素：學制或學歷是影響護生護理能力之因素 (Chen et al., 2012)，碩士學位的臨床護理師之批判性思考能力顯著較佳 (Chang et al., 2011)，跨文化自我效能亦較高的 (Kim, 2013；Morolong & Chabeli, 2005)，因本研究之樣本是護理系的應屆畢業生，故學歷均相同。課堂討論及發言頻率較高、經常認真完成作業與準備考試及在校成績較高的護理學生，其自評護理能力得分顯著較高 (吳、謝、許，2013)。

護生在校學習的成績包含基礎醫學、基本護理學和護理行政、內外科護理學、產兒科護理和精神與社區衛生護理學等五科，台灣護理類科專門性技術考試亦以上述五科之成績作為認證依據。

(3) 工作與社會環境因素：實習醫院是否能提供好的學習環境，學校教師的教學與臨床配合程度與護理能力有關 (于、馬，1993; Cooper et al., 2011)。

二、方　法

（一）研究對象、研究場所與時間：本研究之對象為台灣東部某大學護理系四年級的學生，採立意取樣（purpose sampling）方式於 2005 年 9 月至 2006 年 5 月收集資料 31 份。

（二）研究工具：本研究之測量工具為自擬之結構式問卷（structure questionnaire）－「護理系學生護理能力自評問卷」。本問卷係參考徐等（2001）發展之『護理人員所需具備的六大護理能力問卷』及專家諮詢意見，加以修改而成。問卷之量尺以 Likert's Scale 五分法表示，1 分為無法做到，2 分為少部份做得到，3 分為尚可做到，4 分為大部分能做到，5 分為完全能做到。

（三）研究工具信效度：「護理系學生護理能力自評問卷」，經專家效度及表面效度處理，五位專家係護理教育學者或資深護理實務工作者，其 CVI 值為 0.8。護理能力評量指標的信度採內在一致性，總護理能力 Cronbach's alpha 0.98，另其在照顧能力、溝通能力、教學能力、管理能力、研究能力、自我及專業成長能力各構面 Cronbach's alpha 值分別為 0.92、0.88、0.94、0.94、0.90 及 0.94，故「護理系學生護理能力」結構式問卷是一信效度俱佳之測量工具。本研究共發出問卷 40 份，回收有效問卷 31 份，有效回收率 78%。

（四）倫理考量及資料分析：問卷施測採全班集合填答，填答前由研究者說明研究目的及填答方式為匿名，填答結果不暴露個人隱私，不會對個人有任何影響。本研究之資料以 SPSS for windows 15.0 建構及經除錯後分析，描述性統計包括平均數、標準差及百分比；推論性統計為 Pearson correlation。

三、結果與討論

（一）基本資料：參與本研究對象共 31 位，平均年齡 22.58 歲；以 22 歲的 17 位居多 (54.84%)，其次為 23 歲有 7 位（22.58%）；性別以女生 29 位（93.55%）最多，男生 2 位（6.45%）；入學管道除一位為推甄外，其餘 30 位都為大學聯考（96.67%）；14 位同學沒有宗教信仰 (45.16%)，有宗教信仰的以佛教（29.00%）及道教（25.81%）居多；14 位（45.16%）同學有親友從事醫護業；8 位 (25.81%) 入學時以護理系為第一志願；有 19 位同學（61.29%）對護理有興趣，僅有 1 位同學（3.33%）對護理沒興趣；有 26 位同學（83.87%）對自己未來一年都有生涯規劃；有 25 位同學（83.87%）畢業後將從事護理工作。

（二）研究對象六大護理能力分別為照顧能力、溝通能力、教學能力、管理能力、研究能力、自我及專業成長能力。六個分量表的滿分均為 5 分，照顧能力分量表的平均得分 3.80（標準差 0.64），照顧能力分量表有 17 個子題，得分最高者是生命徵象監測能力 4.13 分，得分最差者是緊急醫療照顧能力 3.39 分；溝通能力分量表的平均得分 3.78（標準差 0.43），溝通能力分量表有 10 個子題，得分最高者是與同學分享實習經驗 4.13 分，得分最差者是主持會議能力 3.16 分；教學能力分量表的平均得分 3.71（標準差 0.84），教學能力分量表有 11 個子題，得分最高者是教導護理照顧方法及教導病人資源運用 3.84 分，得分最差者是評值同儕報告成果之能力 3.22 分；管理能力分量表的平均得分 3.57（標準差 0.73），管理能力分量表有 10 個子題，得分最高者是安排護理措施優先序 3.97 分，得分最差者是處理偶發或衝突事件之能力 2.94 分；研究能力分量表的平均得分 3.42（標準差 0.43），研究能力分量表有 10 個子題，得分最高者是檢索中西文護理文獻 3.94 分，得分最差者是正確評論護理報告之能力 3.03 分；自我及專業成長能力分量表的平均得分 3.77（標準差 0.47），自我及專業成長能力分量表有 10 個子題，得分最高者是遵行護理專業倫理規範 4.13 分，得分最差者是書寫 N3 個案報告之能力 3.29 分；總護理能力的平均得分 3.69（標準差 0.41）。研究對象自覺最好的能力為照顧能力，其次為溝通能力，依序為自我及專業成長能力、教學能力、管理能力，自覺最差的能力為研究能力（見表一）。

（三）研究對象在校五科成績依序分別為：精神與社區護理學 79.80、基本護理學與行政 79.26、產兒科護理學 79.10、內外科護理學 75.33、基礎醫學 72.66，總平均分數為 77.01。研究對象考照五科成績依序分別為：基本護理學與行政 88.28、內外科護理學 69.44、精神與社區護理學 69.27、產兒科護理學 66.29、基礎醫學 62.42，總平均分數為

表一、*研究對象六大護理能力得分分布（N=31）*

變項名稱	平均值	標準差	排序	變項名稱	平均值	標準差	排序
一、照顧能力	3.80	0.64	1	四、管理能力	3.57	0.73	5
1. 能自我監測生命徵象	4.13	0.56		39. 安排護理措施優先順序	3.97	0.55	
2. 評估身體健康問題	3.94	0.51		40. 有效控制報告時間	3.77	0.56	
3. 評估心理健康問題	3.42	0.62		41. 執行成本控制	3.52	0.63	
4. 評估社會健康問題	3.45	0.62		42. 應用領導統御技巧	3.48	0.68	
5. 確認生理問題	3.77	0.56		43. 監控護理品質	3.81	0.60	
6. 確認心理問題	3.42	0.67		44. 工作指導或協助	3.58	0.72	
7. 確認社會問題	3.42	0.72		45. 協助別人完成工作	3.81	0.60	
8. 擬定護理計劃	3.84	0.64		46. 藉用資源	3.61	0.62	
9. 建立長短期治療目標	3.55	0.72		47. 處理偶發或衝突事件	2.94	0.68	
10. 協助檢查和治療	3.87	0.56		48. 提昇滿意度	3.16	0.64	
11. 執行個別化護理	3.74	0.63		五、研究能力	3.42	0.43	6
12. 執行醫囑	4.13	0.56		49. 了解護理研究發展	3.55	0.62	
13. 使用醫療儀器	3.90	0.54		50. 發現護理問題	3.29	0.46	
14. 綜合價值觀於護理實務	3.71	0.82		51. 參與研究資料的收集	3.35	0.80	
15. 執行緊急醫療照顧措施	3.39	0.84		52. 會查詢中西文護理資料檢索	3.94	0.73	
16. 提供親友或病患健康指導	3.74	0.58		53. 研讀相關文獻	3.84	0.78	
17. 評值護理成效	3.81	0.65		54. 執行正確專案步驟	3.61	0.61	
二、溝通能力	3.78	0.43	2	55. 正確專案分析資料	3.16	0.69	
18. 能夠適時表達護理觀點	3.87	0.56		56. 提出護理研究草案報告	3.19	0.60	
19. 提出病情報告	3.87	0.67		57. 正確評論護理報告	3.03	0.55	
20. 能接受病人與關心病人	4.03	0.55		58. 選擇研究報告運用	3.23	0.62	
21. 給予家屬心理支持	3.90	0.65		六、自我及專業成長能力	3.77	0.47	3
22. 促進病人參與治療計劃	3.77	0.56		59. 了解自我優缺點	3.90	0.62	
23. 主持會議	3.16	0.78		60. 認清自我於醫療保健系統之角色	3.94	0.46	
24. 建立良好人際關係	4.03	0.60		61. 尋求自我學習的機會	3.97	0.80	
25. 與同學分享實習經驗	4.13	0.56		以增進個人的成長	3.55	0.73	
26. 醫療小組成員溝通	3.77	0.72		62. 參與醫院或學校志工	3.77	0.78	
27. 提供聯繫與轉介之服務	3.23	0.67		63. 書寫 N3 個案報告	3.29	0.62	
三、教學能力	3.71	0.84	4	64. 書寫護理行政專案	3.74	0.69	
28. 教導護理照顧方法	3.84	0.64		65. 願意從事護理工作	3.81	0.60	
29. 適時給予護理指導	3.81	0.60		66. 積極協助護理發展	3.61	0.55	
30. 病人的護理指導	3.58	0.62		67. 加入護理專業組織	3.97	0.80	
31. 教導病人資源運用	3.84	0.64		68. 遵行護理專業倫理規範	4.13	0.62	
32. 提供出院指導	3.61	0.67					
33. 執行團體護理指導	3.35	0.75					
34. 鼓勵病人參與照顧計劃	3.81	0.65					
35. 教導預防性健康措施	3.55	0.72					
36. 提供病患服務員臨床指導	3.58	0.67					
37. 主講團體報告成果	3.29	0.78					
38. 評值同儕報告成果	3.22	0.76		總護理能力	3.69	0.41	

72.21。考照成績除基本護理學與行政外各科均較在校成績低，在校成績分布如表二。

（四）研究假設驗證：

1. 學生的自覺護理能力與在校成績的相關性：學生自評六大護理能力與在校成績多呈正相關，其中又以學生自評照顧能力與內外科護理學考照成績 (r=0.39，p<0.05) 以及自評溝通能力與基本護理學考照成績 (r=0.37，p<0.05) 達統計上顯著差異 (表三)。

2. 學生的自覺護理能力與考照成績的相關性：

根據 Pearson correlation 統計分析結果，學生自評六大護理能力與各科考照成績均呈正相關，但均未達到統計顯著性，故未列表顯示。

3. 學生的在校成績與考照成績有相關：學生各科在校成績與專技高普考成績間均呈正相關，其中又以產兒科護理學 (r=0.38) 和精神與社區護理學 (r=0.39) 之在校成績與專技考照總成績間分別達中度顯著相關 (p<0.05)(表四)。

（五）討論：

六大護理能力量表，共有 68 項能力，研究對象得分最高的依序是生命徵象監測能力、與同學分享實習經驗、遵行護理專業倫理規範等三項，均得到 4.13 分，得分次高者是安排護理措施優先序 3.97 分、檢索中西文護理文獻 3.94 分、教導護理照顧方法及教導病人資源運用 3.84 分；得分最差者依序是處理偶發或衝突事件之能力 2.94 分、評論護理報告之能力 3.03 分、主持會議能力 3.16 分、評值同儕報告之能力 3.22 分、書寫 N3 個案報告之能力 3.29 分、緊急醫療照顧能力 3.39 分，此顯示未來在課程設計時應加重處理偶發、衝突或緊急事件、書寫個案報告及評論他人報告、主持會議等方面之能力，在授課時數一定的情況下可酌量縮減生命徵象監測、同儕實習經驗分享、護理倫理、護理措施優先序、文獻檢索、教學原理等課程時數，當然也要注意個別差異。

研究對象內外科護理學在校成績是各科護理學中最低的，僅略高於基礎醫學，究其因，係內外科護理學最低分 39.75、最高分 87.50，組距 47.75，導致標準差 10.30，其他各科之標準差 2.76-6.39，此可能是一位學生在校的內外科護理學成績偏低影響了內外科護理學成績分佈，若將此成績視為偏離值 (outlier) 則可修正此現象，惟為了忠於原數據並未修正此偏離值。

研究對象的在校成績及考照成績均是基礎醫學

表二、*研究對象的在校成績分布（N=31）*

變相名稱	平均值	標準差	最小值	最大值	排序
基礎醫學	72.66	6.39	63.82	89.88	5
基本護理學與護理行政	79.26	3.08	72.62	86.31	2
內外科護理學	75.33	10.30	39.75	87.50	4
產兒科護理學	79.10	2.86	73.00	85.20	3
精神與社區衛生護理學	79.80	2.76	73.50	86.00	1
總平均	77.01	4.11	67.70	86.33	

表三、*研究對象在校成績與六大護理能力之相關分析（N=31）*

變項名稱	照顧能力	溝通能力	教學能力	管理能力	研究能力	自我專業成長能力	總照護能力
	r	r	r	r	r	r	r
基礎醫學	0.25	0.03	0.23	0.10	0.08	0.04	0.23
基本護理學與護理行政	0.27	0.37*	0.25	0.30	0.23	0.12	0.34
內外科護理學	0.39*	0.09	0.24	0.18	0.08	0.01	0.27
產兒科護理學	0.12	-0.07	0.09	0.19	0.08	0.03	0.19
精神與社區衛生護理學	0.13	0.04	0.13	0.21	0.07	0.09	0.21
總平均	0.26	0.06	0.25	0.17	0.15	0.07	0.28

*p<.05

表四、*畢業生各科在校成績與專技高普考成績之相關性（N=31）*

在校成績 / 考照成績	基礎醫學	基本護理學與護理行政	內外科護理學	產兒科護理學	精神與社區護理學	總成績
	r	r	r	r	r	r
基礎醫學	0.14	0.16	0.12	0.28	0.34	0.16
基本護理與護理行政	0.04	0.31	0.20	0.29	0.00	0.10
內外科護理學	0.05	0.28	0.13	0.25	0.31	0.12
產兒科護理學	0.11	0.00	0.29	0.23	0.10	0.18
精神與社區護理學	0.19	0.23	0.28	0.15	0.29	0.23
總成績	0.23	0.32	0.29	0.38*	0.39*	0.29

*p<.05

最差，與吳等 (2013)、陳玉枝 (2010) 之研究結果一致，基礎醫學是各科護理學的基礎，亦是未來護理系課程修正應強化之重心，基礎醫學是大一的課程，大四時易產生記憶偏差 (recall bias)，在大四課程需加入基礎醫學複習課。研究對象的精神與社區護理學、基本護理學與行政、產兒科護理學在校成績均高於內外科護理學，可能學生覺得內外科護理學難度較高或較喜愛精神與社區及產兒科護理，亦可能教師的教學方法不同、考試方式、給分標準不同所導致，需有進一步的研究來確認。

但由研究對象的考照成績發現內外科護理學分數高於其他各科護理學，此種在校成績及考照成績間的不一致，應係內外科護理學有一位學生的成績為偏離值 (outlier) 所造成，未來的研究可將偏離值刪除，方可觀察到較寫實之變項關係。護理系學生其自評的護理能力應來自於護理系的課程，在校成績係學生接受護理系課程的客觀評量，二者係分別由主觀與客觀層面評量護理系課程的教學成效，理論上應具有相關性；考照成績理論上亦應與在校成績有相關性，惜本研究未能觀察到此結果，究其原因可能樣本數太少，影響統計檢力 (statistic power)，及單變項的統計分析有見樹不見林之憾或偏離值未刪除致統計失真。

吳等 (2013) 之研究發現，在校成績較高的護理學生，其自評護理能力得分顯著較高，但本研究僅觀察到內外科護理學與照顧能力、基護與溝通能力之正相關。

Cooper（2011）及于 (1993) 之研究均發現，實習醫院是否能提供好的學習環境，學校教師的教學與臨床配合程度與護理能力有關，惜本研究未考慮此等變項，是未來研究可改善之處。

藉由本研究結果提醒研究者，需先釐清護理能力、在校成績、考照成績的影響因素，在控制住此影響因素之後來觀察三者之關聯性方有意義，故有必要建立多變項的分析模式，方能窺其全貌。

四、結　論

護理系畢業生畢業前的六大能力，包含照護、溝通、教學、管理、研究、自我成長分別為 3.80，3.78，3.71，3.57、3.42，3.77，總護理能力為 3.69，標準差為 0.41，介於尚可做到與大部份做到之間。

於本研究中未觀察到學生的自覺護理能力與考照成績有相關性，產兒科以及精神與社區護理學之在校成績與專技高普考照成績有相關性，學生自評照顧能力及溝通能力分別與在校成績之內外科護理學及基本護理學 (含護理行政) 有相關性。

五、建　議

學生的六大護理能力平均為 3.69，其中以研究能力及行政能力較差，在教學上有改進的空間，可提供老師參考。六大能力與考照成績無顯著相關，可能是樣本太少或可能是與實習成績有關，未來研究可著重在實習成績與六大能力、考照成績之相關性研究並擴大樣本數，並以複迴歸 (multiple regression) 模型進行統計分析。

六、限　制

本研究以立意取樣，樣本對母群體代表性有待審視，可能較無外推效度，另外，本研究未對護生之基本資料、自覺護理能力、在校成績及考照成績的前置影響因素分別作統計考驗，故本研究未能回答基本資料之影響力。

七、致　謝

感謝五位問卷審查委員對研究工具的效度之貢獻及 31 位問卷填答者提供可貴的研究資料。

參 考 資 料

于漱、馬鳳歧(1993)・不同學制應屆畢業護生護理能力之比較與相關因素分析之研究・*護理研究，1*(1)，35-49。[Yu.S., Ma, F.Q.(1993).A study for the comparison of nursing competence and related factors among nursing students from four types of nursing programs in Taiwan. *Nursing Research, 1*(1),35-49]

吳貞錠、謝素英、許麗齡 (2013)・護理學生核心能力自評及其相關因素之研究・*護理雜誌，60*(1)，48-59。[Wu, Z.D.,Xie, S.Y., Xu, L.L.(2013).Self-evaluation of core competencies and related factors among baccalaureate nursing students, *Journal of Nursing, 60*(1),45-59]

徐南麗、林碧珠、楊克平、賴正芬(2001)・護理能力量表之建立與評值・*腫瘤護理雜誌，1*(2)，81-93。[Hsu, N.L., Lin, P.C., Yang, K.P., Lai, C.F. (2001). The establishment and evaluation of nursing competence tool,

Journal of Oncological Nursing, 1(2)，81-93]

陳玉枝(2010)・護理人員應具備的專業核心能力・*護理雜誌，57*(5),12-17。[Chen, Y.Z. (2010).Essential professional core competencies for nurse. *Journal of Nursing, 57*(5),12-17]

陳美容、歐淑華、廖如文、曾雯琦(2012)・某醫學中心接受「二年期護理師（護士）訓練」學員主觀護理能力之探討・*護理雜誌，59*(4)，54-61。[Chen,M. Y.,Ou,S.H.,Liu,R.W.,Zeng,W.Q.(2012).Nurses' self-perception of nursing competence after completing a 2-year training program at a medical center. *Journal of Nursing, 59*(4),54-61]

Chang, M. J., Chang, Y. J., Kuo, S. H., Yang, Y. H., & Chou, F. H. (2011). Relationships between critical thinking ability and nursing competence in clinical nurses. *Journal of Clinical Nursing, 20*(21-22), 3224-3232.

Chen, M. J., Ou, S. H., Liao, R. W., & Tzeng, W. C. (2012). Nurses' self-perception of nursing competence after completing a 2-year training program at a medical center. *The Journal of Nursing, 59*(4), 54-61.

Cooper, S., McConnell-Henry, T., Cant, R., Porter, J., Missen, K., Kinsman, L., Scholes, J. (2011). Managing deteriorating patients registered nurses' performance in a simulated setting. *The Open Nursing Journal, 5*, 120-126.

Forneris, S. G. (2012). Self-report questionnaires of nurses in Taiwan reveal that critical thinking ability and nursing competence are both at the middle level and there is a correlation between the two. *Evidence-Based Nursing, 15*(3), 74-75.

Fraher, E., Belsky, D. W., Gaul, K., & Carpenter, J. (2010). Factors affecting attrition from associate degree nursing programs in North Carolina. *Centre de sociologie et de démographie médicales (France), 50*(2), 213-246.

Guo, S. J., Hsu, C. H., & Lin, C. J. (2008). A study of community healthcare competency among public health nurses. *Journal of Nursing Research, 16*(4), 286-296.

Hardiker, N. R., Hoy, D., & Casey, A. (2000). Standards for nursing terminology. *Journal of the American Medical Informatics Association, 7*(6), 523-528.

Hudson, C. E., Sanders, M. K., & Pepper, C. (2013). Inter-professional education and pre-licensure baccalaureate nursing students: an integrative review. *Nurse Educator, 38*(2), 76-80.

Kim, S. H. (2013). Transcultural self-efficacy and educational needs for cultural competence in nursing of Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing, 43*(1), 102-113.

Morolong, B. G., & Chabeli, M. M. (2005). Competence of newly qualified registered nurses from a nursing college. *Curationis, 28*(2), 38-50.

Nielsen, A. E., Noone, J., Voss, H., & Mathews, L. R. (2013). Preparing nursing students for the future: an innovative approach to clinical education. *Nurse Education in Practice, 13*(4), 301-309.

▲發行人陳宗鵠（右前一）參訪北京協和醫院，由黃人健副院長（中）親自接待。

◀徐南麗社長（右三）應邀參訪北京協和醫院並與重要領導座談，左三為護理部吳欣娟主任。

A Correlation Study of Undergraduate Nursing Students' Perceived Nursing Competences, Scores in University and Nursing License Examination Scores

Hsu, Nan-Ly[1] Tang,Tswen-Kei[2*] Hsu, Xu-Ying[3] Cheng, Ping-Hsiang[4]
Han, Wen-Hui[5] Cheng,Jui-Hsien[6]

[1]PhD., R.N., Professor of Department of Nursing, Yuan-Pei University
[2]PhD., Assistant Professor of Department of Nursing, National Quemoy University
[3]Previous Postgraduate Student of Tzu Chi University
[4]PhD., Associate Professor of Department of Health Care Management, Yuan-Pei University
[5]PhD., R.N., Associate Professor of Department of Nursing, National Quemoy University
[6]Student of Department of Nursing, National Quemoy University

ABSTRACT

Background: Nursing competencies affect patient health and recovering from disease. Nurses' scores in school and their grades to pass the nursing license examination may have certain correlation with nursing competence.

Purposes: The purpose of this study was to illustrate the relationship between students' six nursing competencies, their scores in school and their grades to pass the nursing license examination.

Methods: The research design of this study was a cross-sectional survey research with the purposive sampling. The research subjects were the four-year under-graduated nursing students in an eastern university. Thirty-one students were recruited. Data were collected by the structured nursing competence questionnaire, students' scores in school of nursing and their grades of passing the nursing license examination.

Results: The average score of the students' six nursing competencies in order: the ability to take care of 3.80, communication ability 3.78, the ability to self and professional growth 3.77, teaching ability3.71, management ability 3.56, research ability 3.42, with a total nursing competencies 3.69. Subjects perceived ability to care for the best nursing competencies, followed by communication ability; ability to consciously worst of research ability, followed by management ability. The results showed that the score to pass the nursing license examination were positively correlated with students' scores in Obstetrics and Pediatrics Nursing and in Psychiatric and Community Nursing (r=0.38, r=0.39, respectively; p<.05). Correlation analysis indicated that the caring ability had positive correlation with Medical-Surgery nursing score in school (r = 0.39, p< 0.05). Moreover, there were significant positive correlation between communication skills and basic nursing score in school (r=0.39, p <0.5; r=0.37, p<0.5).

Conclusions/ Implications for Practice: The findings of this study could further serve as a reference for nursing education to improve nursing curricula and teaching strategies for nurse preparation. It may also be a guideline for nursing administration personnel in on-the-job training and orientation programs for nursing staff.

Keywords: Baccalaureate-nursing student, Nursing competence, Students' university scores, Nursing License Examination Scores.

Accepted for publication : October 21 , 2013

Corresponding author : Tang, Tswen-Kei
Address : University RD. Jinning Township, Kinmen, Taiwan (R.O.C)
Tel : +886 (082) 312716
E-mail : btktang@nqu.edu.tw