

## 護理教育 Nursing Education

Received date : 11 April 2017

Accepted date : 14 June 2017

doi : 10.6729/MJN.2017.001

# 應用 Kolb 體驗學習圈改善護生對高齡者的態度

高潔純<sup>1\*</sup>

**【摘要】**目的：本研究以 Kolb 體驗學習圈為架構，探討護生參與體驗方案後，對高齡者的態度變化。方法：類實驗研究設計，採立意取樣，以台灣北部地區某技術學院 280 名護生為研究對象，實驗組 142 名，控制組 138 名，運用結構式問卷，收集護生參與體驗方案前後對高齡者的態度。結果：護生接受體驗方案後，對高齡者的整體態度有顯著的正向變化，特別是「生理狀況態度」層面的提升幅度最多；護生的年齡及其與高齡者相處頻率，會影響其對高齡者的態度，解釋力為 13%。結論：本研究的體驗方案可提供護理教師設計高齡照護課程內容的參考，也建議在護理課程中應多增加兩代互動的教學活動，以作為推動新世代投入高齡照護職場的策略。

**【關鍵詞】** Kolb 體驗學習圈 體驗學習 老化態度 護生 代間照護

## Applications of the Kolb Experiential Learning Cycle to improve the attitude of nursing students toward older people

Chieh Chun Kao<sup>1\*</sup>

**[Abstract]** Purpose: This study adopted the Kolb experiential learning cycle as the framework to examine nursing students participating in an experiential intervention and their changes in attitude toward older people. Method: A quasi-experimental design was employed, and purposive sampling was used to recruit 280 nursing students from a technical college in northern Taiwan, of which 142 and 138 students were respectively assigned to the experimental and control groups. A structural questionnaire was administered to collect information regarding the students' attitude toward older people before and after the intervention. Results: After participating in the experiential intervention, the students' overall attitude toward older people improved significantly. "Attitude toward physiological condition" was the most influential of all dimensions. The attitude change toward older people varied according to nursing students' age and frequency of interaction with older people. The total variance can be explained by the final regression equation 13%. Conclusion: The experiential intervention protocol of this study can serve as reference for nursing scholars to adjusting the content of gerontological nursing courses. Many intergenerational activities also suggested to design in nursing courses to promote the younger generation's engagement in geriatric care occupations.

**[Key Words]** Kolb learning experiential cycle experiential learning aging attitude nursing student intergenerational care

\* 通訊作者 Corresponding author : cckao@ems.cku.edu.tw

<sup>1</sup> 經國管理暨健康學院護理系 Department of Nursing, Ching Kuo Institute of Management and Health

### 1. 前言

台灣自 1993 年成為高齡化社會，目前老年人口約 293 萬人，已達全國總人口數的 12.51%，老化指數粗略估計為 92.18，較亞洲其他國家為高（台灣內政部統計處，2016）。隨著高齡人口增多，在高齡照護上的人力需求也逐年增加。Wang 等人（2009）指出，護理人員對老年人的負向看法及態度，不但易衍生負面的照顧行為，還會降低其在高齡照顧單位工作的意願（Hayes et al., 2006），護生是護理人力的主要來源

（趙淑員、劉杏元、吳秋燕、張怡雅、陳曉容，2007）。因此提升護生對高齡者的態度，能促進高齡照護職場人力穩定與照護品質。近年來雖有學者發現體驗學習能增進學生的心理健康與正向態度（王燦明、李朝陽，2008；柯任桂、李碧玉、顧雅利，2013）。但是，體驗方案是否能提升護生對高齡者的態度，缺乏深入探討。因此本研究目的為運用 Kolb 經驗學習圈設計高齡體驗方案，藉以瞭解其提升護生對高齡者態度的成效。

## 2. 文獻查證

### 2.1 Kolb 體驗學習圈之介紹

「體驗」指經歷某些事物或感受的歷程，「體驗式教育」則是透過直接體驗的轉換而後建構知識、獲得技能，從中提升自我價值、增加創意思維與批判性思考力的過程（王全興，2006；陳美如、鄭芬蘭，2007；謝智謀、吳崇旗、謝宜蓉，2007；Kolb, 1984）。Kolb 所發展的體驗學習圈（experiential learning cycle）是最典型的體驗學習操作模型（Vince, 1998），包括四個階段的實踐，分別是「具體體驗」：要提供真實的經驗感受；「反思觀察」：透過引導讓參與者能彼此分享經驗；「抽象概括」：以邏輯分析方式將經驗與反思內容做歸納整合；「行動應用」：討論如何將獲得的新概念應用到真實環境。

「體驗學習圈」可以不斷重覆，以幫助參與者的心智與行為不斷優化（王全興，2006）。王燦明、李朝陽（2008）根據 Kolb 的體驗學習圈設計提升兒童對自我認知及心理健康的活動方案，其在具體經驗階段，讓學生親身體驗各種心理健康主題活動，在反思觀察階段則引導學生回想活動，並用自己的語言表達印象最深刻、最真切的部分，在抽象概括階段，由教師引導學生反思這些感悟並歸納整合成果，最後在行動應用階段，協助學生重建自我調控習慣，研究結果發現透過 Kolb 體驗學習圈四階段過程設計教學，能幫助學生的心理健康狀況，獲得明顯進步。

### 2.2 學生對高齡者態度的研究探討

國內外研究結果發現許多因素皆會影響學生對高齡者的態度。一般而言，女性、年紀越大、居住在都市的學生，對高齡者的態度會較正向且較有意願

擔任照顧高齡者的工作（林美珍，1993；黃慧莉、林惠賢，2000）。醫護類與社服類科的學生，通常較一般類科學生對高齡者具有更正向的態度（陸洛、高旭繁，2009；謝廣全，2008；Mosher-Ashley, & Ball, 1999）。但不同宗教信仰學生對高齡者的態度，則未呈現明顯差異（謝廣全，2008）。此外，雖然多數研究指出與高齡者接觸越頻繁，對高齡者的態度會較正面，但也有研究顯示與高齡者同住、常與高齡者相處者，反而易衍生對高齡者的負面看法（林如萍、蘇美鳳，2004；謝廣全，2008）。

綜觀上述文獻可知，Kolb 體驗學習圈中的四個階段分別是具體體驗、反思觀察、抽象概括和行動應用，而對高齡者態度的影響因素包括年齡、性別、教育背景、宗教信仰、居住處、是否與老人同住、與老人相處頻率等，但尚未達成共識。據此，本研究以教育背景相似的護生進行探討，研究架構如圖一。

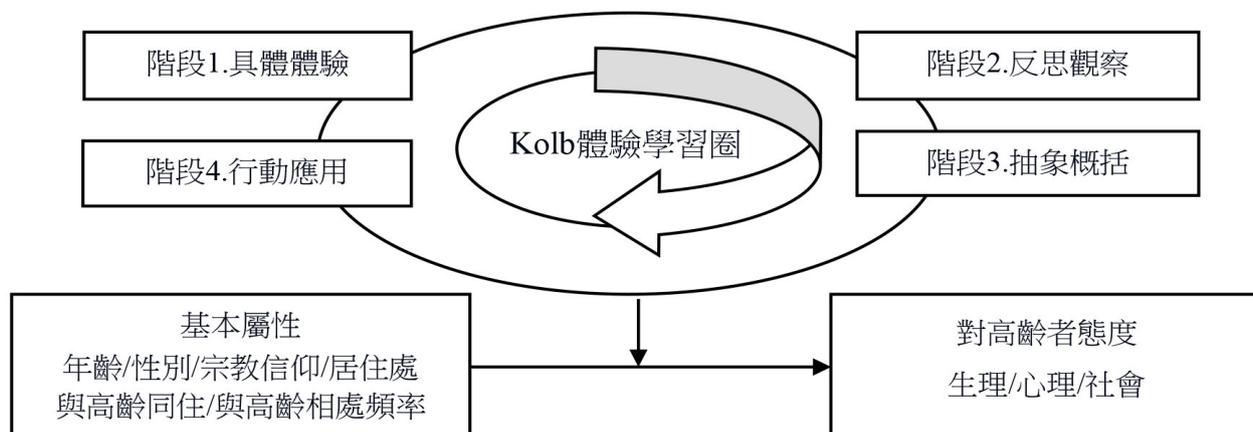
## 3. 方法

### 3.1 研究設計

本研究採類實驗研究（quasi-experimental research），實驗組提供 Kolb 體驗學習圈方案，控制組依常規教學，未安排體驗方案，從中比較兩組護生對高齡者態度的改變差異。

### 3.2 研究對象與場所

以台灣基隆市某技術學院五專護理科四、五年級學生為對象，其中五年級學生為實驗組，控制組為四年級學生。研究對象選取條件如下：1. 未曾修讀高齡護理學課程；2. 未曾進行高齡護理學實習；3. 無臨床照護老人之工作經驗。經解釋研究目的及



圖一 研究架構圖

過程後，同意參與研究並完成學生及家長同意書之有效樣本共計 280 名。

### 3.3 研究工具

#### 3.3.1 個人基本資料表

包括年齡、性別、宗教信仰、居住處、是否與高齡者同住、與高齡者相處頻率等。

#### 3.3.2 對高齡者態度量表

採用陳宜汝 (2002) 修定的老人態度調查量表，收集護生對高齡者的態度。量表包含「生理狀況態度 7 題」、「心理狀況態度 25 題」、「社會狀況態度 15 題」三面向，共計 47 題，以 Likert 1 分（非常不同意）至 6 分（非常同意）計分，分數越高表示態度越正向，總分 282 分，低於 94 分代表對高齡者的態度為低度的正向態度，95-188 分為中度正向態度，189 分以上為高度正向態度。此量表信度分析 Cronbachs'  $\alpha$  係數介於 0.84-0.91。

#### 3.3.3 Kolb 體驗學習圈方案

本研究以 Kolb 體驗學習圈設計 2 階段體驗方案，包括：1) 具體體驗階段（進行具體經驗），提供三單元具體體驗，分別是 (1) 高齡者的身體移動體驗：讓學生穿戴體驗服後，實際感受老年人的平地步行、上下樓梯、手杖運用、輪椅操作及從輪椅移位上下床的過程。(2) 高齡者的日常生活體驗：讓學生穿戴體驗服後，實際感受高齡者的洗臉刷牙、穿脫衣服、上廁所、用餐喝水、看報寫字、計算零錢的經驗。(3) 高齡者的生命經驗體驗：邀請兩位長輩進班與學生實際分享老年生活歷程及與人互動心得。2) 反思討論階段（進行反思觀察—抽象概括—行動應用討論），上述每單元體驗結束後即安排反思討論，由具有長期照顧或社區護理背景的五名教師，每人帶領 6-8 名學生進行焦點團體討論。討論議題為：經過這次體驗，從身體面（生理）、心理面、社會面（人際與環境）上，「你印象最深刻的是什麼？」、「你感受到什麼？」、「你當下想到什麼？」、「你認為還可以做些什麼，才能更符合老人所需？」、「你覺得體驗後，有哪些是要向其他人分享的？」。

上述體驗方案經過專家內容效度審查結果為「合適」至「非常合適」，專家內容效度一致性 (Content validity index, CVI) 為 0.94。每一單元體驗進行的再測信度 Cronbachs'  $\alpha$  值為 0.84。反思討論帶領教師於帶領前有完成一致性檢定，一致性

檢定 Cronbachs'  $\alpha$  值為 0.90。

### 3.4 研究進行與資料收集方法

經聯繫說明研究目的及重要性，並取得研究同意書後，才進行正式研究。首先進行前測資料蒐集，之後提供實驗組 Kolb 體驗學習圈方案，再於提供方案後，進行後測資料蒐集。全程共計提供 3 次介入，每次介入都包含體驗階段及反思討論階段，前後測量時間距離提供體驗方案均間隔至少 2 週以上，總計研究時間約 2 個月，為避免影響控制組的體驗權益，故待研究結束後，再補提供控制組相同過程的體驗方案內容。

### 3.5 資料分析與統計

問卷回收後，所得資料以 SPSS18.0 版電腦軟體進行資料分析，除人次、百分比、平均數、標準差等描述性統計之外，以獨立樣本  $t$  檢定分析實驗組與控制組態度改變量之差別，以配對  $t$  檢定分析實驗組接受體驗方案前後的態度改變量，最後以線性迴歸分析護生基本屬性差異在高齡者態度改變量上的影響。

## 4. 結果

### 4.1 研究對象基本屬性資料

此次完整參與的研究對象共 280 名，實驗組 142 名，控制組 138 名，96.1% 為女性，平均年齡 19.36 歲，多數研究對象住在自己家裡，五年內曾和 65 歲以上高齡者同住者僅約 37.1%，有 88 名研究對象每週和高齡者相處次數超過 3 次。實驗組及控制組經同質性檢定後，結果顯示兩組基本屬性資料無顯著差別。此次研究流失對象共計 14 名，實驗組 6 名，控制組 8 名，流失率為 5.0%，流失主要原因是未完成問卷填寫及未完整參與研究過程。流失的實驗組及控制組經同質性檢定後，結果亦顯示兩組流失對象的基本屬性資料無顯著差異。研究對象的基本屬性資料，詳見表 1。

### 4.2 體驗方案成效之探討

#### 4.2.1 護生接受體驗方案後，對高齡者態度之改變

本研究實驗組護生對高齡者的整體態度前測得分在中等程度，平均得分為 149.30 分（標準差 27.72 分），後測平均得分為 168.93 分（標準差 22.44 分）亦落點在中等程度，以配對  $t$  檢定分析發現實驗組護

生接受體驗方案後，對高齡者的整體態度及各分項態度均有顯著正向改變 ( $p < .001$ )，各分項態度以「生理狀況態度」的提升幅度最多，提升 12.9%，詳見表 2。

#### 4.2.2 護生有無接受體驗方案，對高齡者態度之差異

本研究結果發現，實驗組護生對高齡者整體態度之平均改變量為 19.63 分 (標準差 22.44 分)，控制組平均改變量為 -0.22 分 (標準差 18.66 分)，以獨立樣本  $t$  檢定分析兩組態度改變量之差別，結果顯示兩組護生對高齡者的整體態度及生理、心理、社會等各分項態度，均達顯著差異 ( $p < .001$ )，詳見表 3。

#### 4.3 護生基本屬性差異在高齡者態度改變量上的影響

本研究結果發現年齡愈大的護生，對高齡者的態度改變量會愈多 ( $p < .001$ )，每週與高齡者相處次數越多者，也較容易出現對高齡者的整體態度的改變 ( $p = .006$ )，護生的年齡及與高齡者相處頻率，會影響護生對高齡者的態度變化，解釋總變異量為 13%，詳見表 4。

## 5. 討論

本研究探討運用 Kolb 經驗學習圈設計高齡體驗方案提升護生對高齡者態度的成效。結果發現有參與體驗方案的實驗組護生對高齡者的整體態度及各分項態度的表現，均明顯優於控制組。吳祥鳳、郭素珍、鍾聿玲 (2007) 指出透過體驗活動可創造複合式學習環境，藉由模擬教學情境，更能幫助參與者了解真正的現象，形成正面態度。林貴滿、袁素娟與郭憲文 (2005) 曾探討 190 位護生接受老年護理課程介入方案的成效，結果發現老年護理課程介入方案是影響護生的老化態度及願意與老年人互動的重要因子。劉欣宜 (2015) 也發現運用多元化教學策略，不但能增進專科學生的學習興趣，也有利於提升學生面對快速高齡化的準備度與對老年人的正向態度。可見高齡體驗課程介入設計，有助於幫助學生延伸既有的知識並改造態度。

本次研究結果發現，依循 Kolb 體驗學習圈提供體驗方案後，實驗組護生面對高齡者的整體態度及各分項態度，均有顯著的提升，各分項態度以

表 1 研究對象基本屬性分布 (N=280)

變項	全部對象 (n=280)		實驗組 (n=142)		控制組 (n=138)		卡方值	顯著性
	人數 (%)	標準差	人數 (%)	標準差	人數 (%)	標準差		
年齡 (歲) (平均數 ± 標準差)	19.36 ± 0.55		19.67 ± 0.54		19.04 ± 0.34			
性別							0.067	1.000
男	11(3.9)		6(4.2)		5(3.6)			
女	269(96.1)		136(95.8)		133(96.4)			
宗教信仰							0.214	.719
無	130(46.4)		64(45.1)		66(47.8)			
有	150(53.6)		78(54.9)		72(52.2)			
居住處							0.345	.632
自家	233(83.2)		120(84.5)		113(81.9)			
他處	47(16.8)		22(15.5)		25(18.1)			
戶籍地							0.307	.677
都市	255(91.1)		128(90.1)		127(92.0)			
鄉鎮	25(8.9)		14(9.9)		11(8.0)			
與高齡者同住							0.186	.711
無	176(62.9)		91(64.1)		85(61.6)			
有	104(37.1)		51(35.9)		53(38.4)			
每週與高齡者相處頻率							0.176	.701
每週 < 3 次	192(68.6)		99(69.7)		93(67.4)			
每週 > 3 次	88(31.4)		43(30.3)		45(32.6)			

註：實驗組與控制組之基本屬性分布，未呈現顯著差異

表 2 實驗組護生接受體驗課程介入方案後對高齡者態度之改變量分析 (N=95)

變項	前測		後測		改變量	提升 (%)	配對 t 檢定	顯著性
	平均數 (標準差)	標準差	平均數 (標準差)	標準差				
態度總分	149.30(27.72)		168.93(27.55)		19.63(22.44)	7.0%	10.425	< .001
生理狀況態度	23.28(5.65)		28.73(5.59)		5.45(5.61)	12.9%	11.563	< .001
心理狀況態度	76.20(14.95)		84.16(17.27)		7.96(13.97)	5.3%	6.792	< .001
社會狀況態度	49.82(12.67)		56.04(10.67)		6.21(11.90)	6.9%	6.222	< .001

「生理狀況態度」的改變幅度最多。此結果類似田聖芳、傅雅麟、阮月清（2011）以質性研究方式探討 40 位產科學習護生接受模擬妊娠體驗之感受與想法，結果發現模擬妊娠體驗對學生學習妊娠末期的身心變化概念是有幫助的，學生最能體會與最有收穫的學習內容是透過體驗的過程，感受到妊娠末期所帶來的身體不舒適，進而使學生從中反思及增進對懷孕婦女的同理心。從研究結果可推判擬真的親身經驗歷程，幫助學生更設身處地了解身體（生理）經驗的變化，對實踐護理照顧核心—關懷照護的學習，能提供助益 (Pacala, Boulton, & Hepburn, 2006)。

本研究發現對高齡者的態度變化，會因為護生的年齡及其與高齡者相處頻率而有不同，此與黃慧莉、林惠賢（2000）研究發現學生年紀越大，較容易接納高齡族群，及與高齡者接觸越頻繁時，對高齡者的態度會轉趨於正向之研究結果十分相同（林如萍、蘇美鳳，2004；謝廣全，2008）。也與許多學者發現面對高齡者的態度，並無性別、宗教信仰等而有差異的研究結果相似（林美珍，1993；黃慧莉、林惠賢，2000；謝廣全，2008；魏玲玲，1995；Levin, 1988）。學者指出，當年輕世代與長者有良好互動經驗時，會擁有較佳的高齡態度，對老年期的意象也易趨於正向與接受（李芳瑀、謝佳蓉，2013），因此針對較少有機會接觸高齡長者的護生，建議校方應主動多安排其與長者互動的機會，以促進其對長者的適當態度。

表 3 護生有無接受體驗課程介入方案對高齡者態度改變之差異量分析 (N=280)

變項	實驗組	控制組	獨立樣本 t 檢定	顯著性
	平均差 (標準差)	平均差 (標準差)		
態度總分	19.63(22.44)	-0.22(18.66)	8.061	< .001
生理狀況態度	5.45(5.61)	-0.38(5.42)	8.830	< .001
心理狀況態度	7.96(13.97)	0.07(13.17)	4.860	< .001
社會狀況態度	6.22(11.91)	0.08(6.08)	5.454	< .001

表 4 護生基本屬性差異對高齡者態度改變量之影響 (N=280)

變項	B	SE	$\beta$	t	P
年齡	12.493	2.395	0.301	5.215	< .001
性別	10.052	6.734	0.085	1.493	.137
宗教信仰	1.044	2.631	0.023	0.397	.692
居住處	4.069	3.626	0.067	1.122	.263
戶籍地	-1.157	4.811	-0.014	-0.240	.810
與高齡者同住	1.312	2.916	0.028	0.450	.653
每週與高齡者相處頻率	2.909	1.040	0.177	2.798	.006
常數	-267.851	50.108		-5.345	< .001

註：線性迴歸分析結果， $R^2 = .130$ ，Adjusted  $R^2 = .107$ ，B= 原始化迴歸係數，SE= 標準誤差， $\beta$  = 標準化迴歸係數，t=t 值，p= 顯著性

## 6. 結論

綜合以上，本研究應用 Kolb 經驗學習圈設計體驗方案，結果發現該方案能增進護生面對高齡者的整體態度，特別是對高齡者的生理狀況態度。但對高齡者的態度變化，會因為護生的年齡及其與高齡者相處頻率的的不同而有差異，值得留意。

## 7. 限制與建議

本研究仍有不足之處，筆者提出以下應用上的限制與建議：1. 由於此次研究樣本來源均為台灣北部某技術學院護理系四、五年級學生，故研究結果僅限於推論研究對象，建議未來可擴大樣本數，以提高樣本代表性與推論性；2. 本次研究設計僅為兩組研究對象之前後測量，建議未來可針對方案成效再進行長期追蹤，並增加質性資料等的多元評量；3. 在護理教育方面，本次研究所提供的體驗方案內容，可直接作為教師教學設計時參考。4. 本次研究僅邀請兩位長輩進班與學生分享生命經驗，建議教師除了增設體驗單元於高齡護理學課程之外，也可以嘗試將課程設計從教室連結社區服務，增加護生與高齡者之間的實際互動，讓模擬情境逐步進入真實，以促進新世代照護高齡者的意願，維繫高齡照護品質。

### 參考文獻

- 王全興（2006）。體驗學習的理念及其在教育情境的應用。《臺灣教育》，640，32-36。
- 王燦明、李朝陽（2008）。體驗學習對小學生心理健康影響的實驗研究。《體驗教育學報》，2，59-76。
- 台灣內政部統計處（2016）。105 年的 3 週內政部統計通報 (104 年底人口結構分析)。取自 [www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=10225](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=10225)
- 田聖芳、傅雅麟、阮月清（2011）。護生模擬妊娠體驗學習之經驗。《醫護科技期刊》，13(3)，177-186。doi: 10.6563/TJHS.2011.13(3).5
- 吳祥鳳、郭素珍、鍾聿玲（2007）。學生接受體驗學習圈的體驗與經歷。《健康管理學刊》，5(1)，937-948。
- 李芳瑀、謝佳蓉（2013）。某醫學大學學生對於老人態度與老人照顧需求之認知及其相關因素之研究。《臺北護理期刊》，12(1)，11-26。doi:10.6540/NTJN.2013.1.002

- 林美珍 (1993)。大學生對老人態度之研究。《教育與心理研究》，16，349-384。
- 林如萍、蘇美鳳 (2004)。青少年的祖孫關係與其對老人態度之研究。《中華家政學刊》，35，75-90。
- 林貴滿、袁素娟、郭憲文 (2005)。護生於教育教入後對老人態度及老人行為意向改善成效之探討。《弘光學報》，47，25-35。doi: 10.6615/HAR.200511.47.03
- 柯任桂、李碧玉、顧雅利 (2013)。以行動教學法教導老人靈性護理課程對護生靈性樣態之成效。《榮總護理》，31(1)，12-18。doi: 10.6142/VGHN.31.1.12
- 陸洛、高旭繁 (2009)。台灣民眾對老的態度：量表發展與信向度初探。《教育與心理研究》，32(1)，147-171。
- 陳美如、鄭芬蘭 (2007)。老人參與國小鄉土教育後學童對老人觀感之改變。《台東大學教育學報》，18(2)，67-104。
- 陳宜汝 (2002)。大學生對老人態度及行為意向之研究—以某師範大學學生為例 (碩士論文，國立臺灣師範大學)。
- 黃慧莉、林惠賢 (2000)。護生的死亡態度與對老人之態度以及兩者之關係和影響因素。《護理研究》，8(2)，214-226。
- 趙淑員、劉杏元、吳秋燕、張怡雅、陳曉容 (2007)。服務學習方案對護生接觸老人壓力及老人態度之研究。《長庚科技學刊》，7，35-52。
- 劉欣宜 (2015)。專科學生的老化知識以及對高齡者態度之研究—以苗栗地區某護專為例。《學校衛生》，66，67-90。
- 謝廣全 (2008)。技職院校學生老化知識、對老人態度與服務老人意願關係之研究 (未發表博士論文，高雄師範大學成人教育研究所)。
- 謝智謀、吳崇旗、謝宜蓉 (2007)。體驗學習融入休閒教育課程之實施成效研究。《運動休閒餐旅研究》，2(4)，39-50。
- 魏玲玲 (1995)。護生老化知識及對老人態度之調查。《護理研究》，3(2)，171-179。
- Hayes, L. J., Orchard, C. A., McGillis Hall, L., Nincic, V., O' Brien-Pallas, L., & Andrew, G. (2006). Career intentions of nursing students, and new nurse graduate: A review of the literature. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 3(1), 1-15. doi:10.2202/1548-923X.1281
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Levin, W. C. (1988). "Age stereotyping : College student evaluations" . *Research on Aging*, 10(1), 134-148. doi: 10.1177/0164027588101007
- Mosher-Ashley, P. M., & Ball, P. (1999). "Attitudes of college students toward elderly persons and their perceptions of themselves at age 75" . *Education Gerontology*, 25(1), 89-102. doi: 10.1080/036012799268034
- Pacala, J. T., Boulton, C., Hepburn, K. (2006). Ten years' experience conducting the aging game workshop: Was it worth it?. *The American Geriatrics Society*, 54(1), 144-149. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.00531.x
- Vince, R. (1998). Behind and beyond Kolb's learning cycle. *Journal of Management Education*, 22(3), 304-319. doi: 10.1177/105256299802200304
- Wang, C. C., Liao, W. C., Kao, M. C., Chen, Y. J., Lee, M. C., Lee, M. F., & Yen, C. H. (2009). Taiwanese medical and nursing student interest levels in and attitudes towards geriatrics. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 38(3), 230-236.