

# 創造性教學策略於專業護理概念課程之應用

## The Application of Creative Teaching Strategies into the Teaching Protocol of Nursing Concepts

顧雅利 Y. L. Ku · 許淑蓮 S. Sheu · 高紀惠 C. H. Kao Lo

---

顧雅利女士：美國伊利諾大學護理學博士候選人，現任私立輔英科技大學護理系社區組講師

許淑蓮女士：美國德州奧斯汀大學護理學博士，現任私立輔英科技大學教授兼副校長

高紀惠女士：美國伊利諾大學護理學博士，現任私立輔英科技大學教授兼副校長

### 摘要

醫療的現代化加速患者疾病的複雜性，護理人員面對複雜多變的臨床情境，仍具備有創造思考的能力來解決病患的健康問題，應從護生開始培育其創造思考的能力。此篇文章在介紹輔英科技大學專業護理概念教學課程中，創造思考的教學模式及策略如何應用於課室及臨床教學中，期許透過此教學模式及策略，可以提昇護生的創造思考能力，也藉此文章予其他護理學校師生共享創造思考教學模式及策略，以為護理教育界中護理教師培育護生創造思考能力之參考。

關鍵詞：創造性教學策略 (creative teaching strategies)，專業護理概念 (nursing concepts)

### 前言

隨著醫療環境的混亂化，護理人員需具備應變複雜健康問題的能力。對於健康照護系統所產生模糊、不可預測的健康問題，護理人員需運用創造思考來設計審慎的解決方案(Forrest, 1999; Wood, 1996)。由其在健康照護資訊多元文化的時代，護理人員將面臨科技日益更新的健康問題，創造思考可幫助護理人員瞭解不同於一般人的經驗，且此思考能力甚至比科技知識更重要(Ball, & Lillis, 2000)。例如 Alsop 及 Donald(1996)表示職能治療師可運用創造思考來提昇新的另類治療方案。相似地，護理人員於護理之家需要創造思考能力以利於資源的轉介(Schulmerich, 2000)，及與不同領域者共同處理皮膚完整性的

健康問題(Patel, & Mach, 1994).

因為創造思考能力對現今護理人員的重要性，護理領導者 Stephen Moss(1999)曾建議護理管理者應鼓勵屬下勇於發表意見，並嚐試冒險的精神，而非傳統地“除非我叫妳做，否則妳不能做”的領導模式(Munro, 1999)。而這樣的模式應從學校教育開始，Dunbar 及 Hooper-Kyriakidis (1998)表示其心臟血管護理恩師, Marguerite Kinney, 影響兩位作者成為優秀的教學、領導、及專家學者人員，及於護理界中具備創造思考的能力。足見教師對護生創造思考能力的啟發與培養佔很重要的地位。輔英科技大學於專業護理概念課程中，教師運用創造思考教學策略於課室及臨床的教學中，期許護生於自由開放的環境裏，盡情地發揮其想像空間，並運用其創造思考的成果於護理臨床實務中。

### 創造思考的教學策略

創造思考教學為教師有計劃地運用一些教學策略於課程中，引導學生的想像力，並激發其產生許多不同意見的創造行為。文獻上介紹四種不同的創造思考教學法，首先是 Guilford 心理學家於 1950 年代發展出智能結構模式，120 個因子中，以擴散及轉化兩方面因子和創造思考較有相關(Guilford, 1956)。於是國內學者陳龍安教授運用 Guilford 發展出的智能結構模式為基礎(陳, 1990)，於 1990 年代發展

一個創造思考的教學策略模式-ATDE，透過問(asking)、想(thinking)、做(doing)、評(evaluation)的方式，來培養學生擴散及轉化的創造思考能力(陳龍安, 2000)。

在問的方面，老師可透過發問的方式，促進學生進行思考的活動，10種不同的發問技巧如下：列舉的問題乃根據病人的健康問題，列出所有可能的護理措施？假如的問題乃假如病人發生特殊的健康問題，妳會採取什麼護理措施？除了的問題乃針對病人健康問題，除了同學 A 所提的護理措施外，還有其他什麼措施？類似的問題乃針對病人的健康問題，同學 A 所提的護理措施與同學 B 有何類似？比較的問題乃針對病人的健康問題，同學 A 所提的護理措施與同學 B 有何不同？替代的問題乃當你發現病人某項護理措施不可行，有什麼方案可以替代之？可能的問題乃針對病人目前的健康問題，可能會衍生出什麼樣的轉變？(現實中曾發生過)。想像的問題乃病人目前的健康問題將來會出現什麼不尋常的變化？(現實中未曾發生過)。組合的問題乃想想看病人所有的健康問題間之關係為何？六 W 的問題乃常常運用 What, Why, Where, Who, When, and How 來詢問個案的健康問題。

在想的方面，當老師問完以上任何問題時，至少需等待 3 秒鐘以上的時間予學生充分地思考，在等待的過程中，學生將進行聚斂性和

擴散性兩種思考方式。在做的方面，老師讓學生針對問題進行寫、說、讀、畫、演、討論等不同的活動，例如老師可以計劃一不完全的情況，讓學生有機會進行團體討論並寫出老師遺漏的部份。在評的方面，老師需遵守六項原則如下：暫緩批評為老師不能太早對學生的思考下判斷。有容乃大為老師需容忍學生不同的意見。自我評鑑為老師鼓勵學生於做的過程中自我檢討與校正。形成性評鑑為老師於學生的教學反應中，不斷地提供回饋。質的評量為老師需重視學習過程的觀察與瞭解。欣賞創意為老師需鼓勵及讚美學生的創意。

第二個創造思考教學法的代表人物為 Parnes，其為行為主義學者，於 1960 年代提出兩個增進創造思考行為的方針。首先老師需協助學生去除一些內在障礙，例如習慣性行為、依附行為、不自在感、及衝動行為。此外，老師也需積極採取促進學生創造思考的行動，例如增進學生的知識經驗、促進其想像、延緩批評、激勵學生永無止境探索創造的態度。楊麗齡及陳淑俐(1993)也提出兩種促進學生創造力的方法。一為去除阻礙創造力發展的因素，例如學生習慣有標準答案、害怕和老師答案不同、及臨床時間緊湊無法想太多等。另一為老師需預備學生一個安全、接納、及有些規則的環境。陳(2000)也表示教師在實施創造思考教學前需有解凍或暖身的策略，讓學生感覺到有很快樂且自由的氣氛來進行學習。

另一學者 Williams 於 1970 年代發展一套創造力計畫，認為創造力包含有認知性及情意性行為。其運用十八項教學策略來增進學生的認知性創造思考行為，包括流暢力、變通力、及獨創力等特質，和情意性創造思考行為，包括好奇心、想像力、冒險、不怕困難等特質。最後一位學者 Torrance 於 1970 年代提出十六項實施創造性教學的原則，分別為發展覺察並界定問題的能力、鼓勵想出各種不同的解決途徑、允許獨特性表現、求取精緻、開放心靈、高瞻遠矚、組合與歸併、引起幻想、突破限制、培養非完結態度、增進關係發現的能力、假設性想像、堅忍不拔、高低層次認知能力並重、提供有利環境、善用發問技巧。Torrance(1970)主張由教材內容、教學方法及技術上力求更新，以提昇學生執行創造思考的動機。

除了以上所提之創造教學法外，文獻還介紹一些培養學生創造思考能力的教學策略。Ubbes, Black, 及 Ausherman (1999)提出以學習者為中心的教學法，老師和學生一起合作創造與健康內容相關的題材，於教和學當中，透過創造思考的技巧教導學生理解概念。

Wade(1999)利用案例分析的過程，協助護生瞭解真實病患的複雜情況，並鼓勵其發展出創意的照護計畫。此外，小型討論會的教學方式也能增進傳統有職照護生的創造思考能力(Rains, Richardson, & Fowler, 1999)，且可於討論會中提出具衝突爭議的意見，引導護生進

行腦力激盪，以激發其創造思考能力來解決分歧的想法(Dagostino, 1999)。還有電腦輔助教學可以增進護生的創造思考能力(Lowery, 1988)，故護理教師可設計以科技為輔之作業，鼓勵學生合作地運用電腦來提昇彼此問題解決的創造能力(Mastrian, & McGonigle, 1999)。

輔英科技大學的專業護理概念課程中，教師所運用的創造思考教學策略乃為陳(2000)的 ATDE 模式，透過問、想、做、評的策略，來提昇護生創造思考能力中的流暢力、變通力、及獨創力。創造思考能力中的流暢力、變通力、及獨創力是以 Torrance(1970)之定義為基礎，修正後適用於專業護理概念課程中。流暢力為護生對臨床問題所造成的影響及處理方式，其產生之反應的總數。變通力為護生對臨床問題所造成的影響及處理方式，其產生之反應類別的總數。獨創力為護生對臨床問題所造成的影響及處理方式，提出新奇、精美、及不尋常見解的總數。

### **創造思考教學策略於專業護理概念課室教學的運用**

輔英科技大學護理系的專業護理概念課室教學共分為兩部份：護理概念教學單元及案例分析。老師在上過 4 至 5 個護理概念後，會進行一次案例分析，案例情境的設計乃融合老師所上過的 4 至 5 個護理概念。一學期的專業護理概念課程包含有 16 至 20 個不同的概念，故配搭有 4 至 5 次的案例分析。在護理概念教學單元方面，老師會針對

一特定概念，進行基本學理的教導，在學生明瞭此概念的定義性特徵和相關因素後，老師會採自由聯想的教學策略，引導學生針對與健康問題關係強而有力的相關因素，透過發問方式激發其思想可能的護理措施。

例如在心靈困擾方面，老師可針對人與神間的關係，此重要相關因素，請同學列舉出所有可能的護理措施，等學生發表完意見後，老師可問學生除了以上的答案外，還有其他的嗎？假如發生特殊情況，還可能有什麼樣的護理措施呢？以上過程乃培養學生創造思考能力中流暢力的發問方式。接著老師引導學生比較所有護理措施的相似及相異處，並進行歸類，且鼓勵學生想出不同類別的護理措施，此過程乃培養學生創造思考能力中變通力之發問方式。最後老師會詢問學生若是某項護理措施不可行，有何替代的方式？還有那些臨床上不曾見過，但可運用的護理措施，此過程乃培養學生創造思考能力中獨創力的發問方式。

在案例分析方面，老師以 5 分鐘說明其設計案例的臨床情境，且依照 10 人為一組引導學生進行 30 分鐘案例情境的分析，並討論出所有可能健康問題的定義特徵及相關因素，且將健康問題按案例情境的輕重緩急排序之，再以 15 分鐘進行分組報告。針對主要健康問題的相關因素，引導學生 30 分鐘設計出具有創意性及獨特性的護理方

案，根據這些方案運用自由聯想的策略及不同的發問方式，來激發學生的流暢力、變通力、及獨創力，最後 20 分鐘再進行一次分組報告。於報告過程中老師將引導分析比較不同組別所創出的護理方案及措施。無論於教學單元或案例分析過程，老師們需確保於提出任何形式的問題後，學生有足夠的思考時間來進行作答。

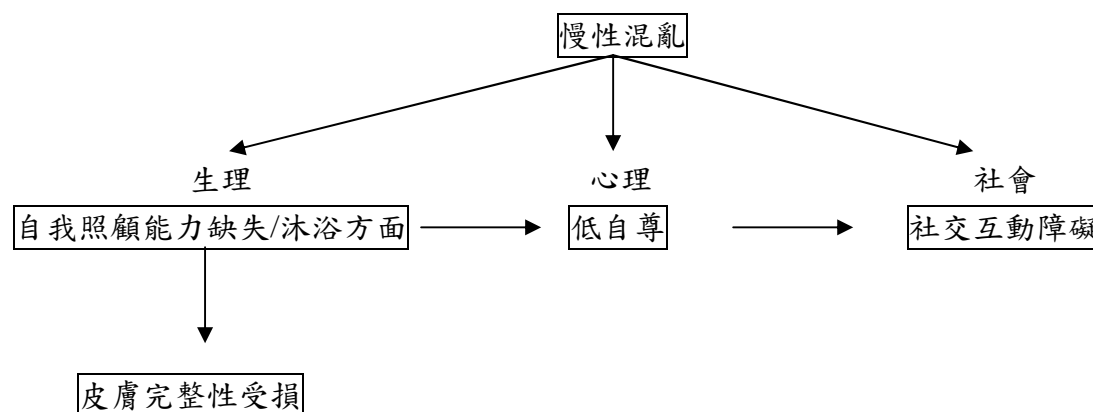
### 創造思考教學策略於專業護理概念臨床教學的運用

在臨床教學方面共分為兩部份：個別指導及臨床討論會。在個別指導方面，老師鼓勵學生每天書寫日誌，以表達其對專業護理概念於臨床教學運用的感想及看法。透過實習日誌，老師可瞭解學生的個別差異及問題所在，隨時改善其指導的方式。Anthony (1998)利用寫詩 *Haiku* (an ancient Japanese poetry) 的方式，鼓勵護生表達其對病患的感情，此可增進學生的創造思考能力。此外，陳(2000)也於 ATDE 模式中評值的部份，強調老師可透過實習日誌來啟發學生的創造思考能力，於學生日誌的反應中，老師可接受到學生的不同意見，不斷地提供回饋，讚美學生的創意想法，鼓勵學生於寫日誌的過程中自我檢討與校正，此乃透過實習日誌，老師可觀察與瞭解學生的實習過程，以避免過早對學生的思考下判斷。

除了書寫日誌外，老師也鼓勵學生列出其負責照顧個案的所有健康問題，並劃出所有健康問題間的可能關係，且利用臨床上的證據及



文獻上的資料，和老師討論並解釋其相關的意義。例如一老年癡呆患者有慢性混亂的健康問題，因長期不願意洗澡，故衍生出自我照顧能力缺失/沐浴方面的健康問題，不洗澡的身體漸漸地出現乾癬及濕疹，故有皮膚完整性受損的健康問題，護佐人員只好強迫其進行洗澡，久而久之個案認為自己是比別人低一等，才會由別人幫其沐浴，故產生低自尊的健康問題，越覺得自己不如人，就越不想參與團體活動，故產生社交互動障礙的健康問題。學生透過臨床實習個案，將此老年癡呆患者的身、心、社會的健康問題組合並繪製如圖一所示：



圖一：老年癡呆個案的慢性混亂影響其身，心，社會健康問題之相關概念架構圖

在臨床討論會方面，專業護理概念的臨床教學是以十人為一組的方式，由老師引導每一位同學提出其個案的護理方案，並運用腦力激盪，自由聯想可能有的護理措施，再共同討論實際可行的措施。若某方案或措施不可行時，共同討論另類的替代方案或措施。學生並利用實習後額外的時間尋找文獻，以支持其所設計的護理方案或措施。此臨床教學過程中，教師已運用文獻所建議的一些培養創造思考能力的

教學策略，例如以小型討論會的方式來進行腦力激盪，及學生需藉由電腦的輔助，尋找出支持其護理方案或措施的文獻等。

## 結 論

二十一世紀的護理面臨一多元複雜的醫療環境，如何培育護理人員具備創造思考能力以解決病患的健康問題，應為護理教育的重點。護理人員的創造思考能力應由護生時代即開始培養，輔英科技大學的專業護理概念課程中，有為教師設計出創造思考的教學策略，此乃為陳(2000)的 ATDE 模式，透過問、想、做、評的策略，再加上文獻所建議的一些創造思考能力的教學策略，來提昇護生創造思考能力中的流暢力、變通力、及獨創力。期盼本校所設計的創造思考教學法，能提供各護理學校教師們於培育護生創造思考能力時，設計教學法之參考。

## 參考文獻

- 陳龍安(1990)·智力結構模式在創造思考教學上的應用·資優教育季刊，36，29-34。
- 陳龍安(2000)·創造思考教學·於毛連塏等編著，創造力研究(pp. 212-262)·台北：心理出版社。
- 楊麗齡、陳淑俐(1993)·創造思考在護理教學的運用·長庚護理，4(2)，6-11。
- Alsop, A., & Donald, M. (1996). Taking stock and taking chances: Creating new opportunities for fieldwork education. British Journal of Occupational Therapy, 59(11), 498-502.

- Anthony, M. L. (1998). Teaching tools. Nursing students and haiku... simple unrhymed Japanese verse. Nurse Educator, 23(3), 14-16.
- Ball, M. J., & Lillis, J. C. (2000). Health information systems: Challenges for the 21<sup>st</sup> century. Advanced Practice in Acute & Critical Care, 11(3), 386-395.
- Dagostino, L. (1999). Ideational conflict: The key to promoting creative activity in the workplace. WORK, 12(2), 175-180.
- Dunbar, S. B., & Hooper-Kyriakidis, P. (1998). Discover, teacher, friend: A tribute to Marguerite Kinney, Journal of Cardiovascular Nursing, 12(2), 56-64.
- Forrest, S. (1999). Creativity on the edge of chaos. Seminars for Nurse Managers, 7(3), 136-140.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. Psychological Bulletin, 52, 267-293.
- Lowery, B. A. H. (1988). A comparison of computer-assisted instruction and traditional lecture/discussion and their relationship to student cognitive style, faculty, and student time involvement and cost. Unpublished doctoral dissertation, The University of Alabama, AL.
- Mastrian, K. G., & McGonigle, D. (1999). Using technology-based assignments to promote critical thinking. Nurse Educator, 24(1), 45-47.
- Munro, R. (1999). Leadership. The innovation game... Stephen Moss... chief nurse at Queen's Medical Care... and chair of the Trust Nurses' Association. Nursing Times, 95(4), 62-64.
- Parnes, S. J. (1967). Creative behavior guidebook. New York: Charles Scribner's Sons.
- Patel, C. T. C., & Mach, M. S. (1994). When wounds do not heal: A case study. Critical Care Nursing Clinics of North America, 6(4), 883-890.

Rains, J. W., Richardson, V., & Fowler, B. A. (1999). Combining traditional and RN students in a senior capstone experience: The student perspective. Journal of Continuing Education in Nursing, 30(2), 52-55.

Schulmerich, S. C. (2000). Developing home care products and services for new and existing referral sources. Home Health Care Management & Practice, 12(4), 9-14.

Torrance, E. P. (1970). Encouraging creativity in the classroom. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown.

Ubbes, V. A., Black, J. M., & Ausherman, J. A. (1999). Teaching for understanding in health education: the role of critical and creative thinking skills within constructivism theory. Journal of Health Education, 30(2), 67-72.

Wade, G. H. (1999). Using the case method to develop critical thinking skills for the care of high-risk families. Journal of Family Nursing, 5(1), 92-109.

Williams, F. (1970). Classroom ideas for encouraging thinking and feeling. New York: D. O. K.

Wood, M. (1996). President's view. Creative thinking is a "thriving" skill. Registered Nurse Journal, 8(3), 12.