

台灣護理教育學會 108 年度優良護理教師教學經驗分享

護理與設計思考的融合——「基本護理學實習」課程經驗

柯薰貴

高雄醫學大學護理學系助理教授

近幾年許多創新教學方法不斷衝擊教育界，身為護理教師的我們就站在護理教育的第一線，自然能敏感於教育創新的脈動。自從二十年前問題導向學習法(problem-based learning, PBL)引入護理教育開始，影片數位教學、磨課師(massive open online courses, MOOCs)遠距互動教學、擬真教學(simulation)、跨領域教學(inter-professional education, IPE)、設計思考(design thinking, DT)等教育方法不斷推陳出新，我就不斷思考這個問題：「除了課程授課之外，還有哪些方法可以增加課程的師生互動，讓學生能達成教育目標」。

即使是創新的教學方法，也必須扣合該課程的教育目標，才能達到一加一大於二的教育成效。教學方法再創新，若不能扣合教育目標也只是增加師生負擔與教育成本，無法達成有意義的學習成果。為了扣合教學目的並考量學生程度，我目前運用設計思考於護理學系大學部二年級課程「基本護理學實習」的學生團體報告，目的在於讓學生有機會以創意的方式提出改善臨床照護問題的方法。

設計思考的課程運用構想是源自於教育部 T 苗圃種子教師研習。原先 T 苗圃計畫的目的是為了協助單一領域教師進行課程加深加廣之跨領域教學設計。當時即使沒有研究計畫資源，也沒有可以進行跨領域合作的教師對象，我還是嘗試在基本護理學實習的學生團體報告中，加入了設計思考的元素。中華民國護理師護士公會全國聯合會原先即有「護理創新競賽獎」，提供護理師一個成品創作與發表的平台，我們何不帶著

學生從教育開始進行創新思考？在病人照顧或是臨床工作中，若有醫療用品不順手或可改善其功能的想法，何不動手把腦海裡的東西實作出來？

設計思考的理念在於「以人為本」，強調創新的設計應該基於人的需要，因此第一個首要步驟即是「同理」。同理是護理的核心素養，對於護理教育而言，當其他領域的教師努力尋求同理的場域時，在醫院帶學生實習的我們，第一個門檻不費吹灰之力就跨過去了。「同理」的對象可以是病人、家屬或護理師自己，所設計的原型可以是改善病人或家屬的照顧，也可以改善臨床護理設備。設計思考運用於基本護理學實習兩年，學生的創意得以發揮，讓我看見無限的可能。

設計思考的步驟包括「同理(empathy)」、「釐清(define)」、「發想(ideate)」、「原型(prototype)」與「驗證(test)」。

與護理過程互相應照，這些步驟其實就是問題解決的過程，只是在不同的領域用不同的名詞被說出來。在整個與學生討論的過程中，身為教師需要不斷提醒自己，不管學生的想法有多麼天馬行空，都不應該潑冷水。當萊特兄弟夢想著要飛上天空時，當時有多少人覺得可能？而現在連太空都能上去了。也許目前聽起來是學生毫無邊際的想法，未來真的有實現的可能。一個好的創意隱藏於眾多的發想裡，支持學生所有天馬行空的發想，最後才可能得以尋到一顆珍珠。

設計思考的原型可以是一個作品或是一份設計圖。以上學期一份學生成品「KOKOBear」為例，這份作品的發想是來自於學生發現，當護理師發口服藥給病人服用時，雖然每顆藥物都經過三讀五對，但仍可能有出錯的機率；此外若藥物需要進行人工研磨，則可能降低護理效能，因而想改善口服藥物護理流程(同理或評估)。成品設計的目的在於降低給藥錯誤與提高工作效能(釐清或目標)。最後的成品是一隻小熊，因而取名為「KOKOBear」。為了降低給藥錯誤，學生發想 3D 藥物辨識資料庫，並以熊的眼睛進行藥物實體影像辨識；同時經由資料搜尋，設計奈米塗層自動藥物研磨系統以提高護理效能(發想或計畫)。藥物從小熊耳朵投入，經由辨識與研磨後會掉入小熊

肚子的藥杯中，藥杯則以病人條碼核對病人資訊。學生的想法經由設計圖表現出來，並以黏土做出了小熊外型(原型或措施)。

納入設計思考於基本護理學實習的限制即為沒辦法使用這堂課**驗證(或評值)**學生的作品。雖然學生只能在這堂課分享初步的發想和原型，但本學系另有一堂「創新設計實務」，對於自己作品有興趣的學生可以另外選修這門課，就有驗證自己作品的機會。此外，應用設計思考於本課程，目前並沒有達到教育部「苗圃計畫跨領域的目的。但我認為，跨領域的教育成本很高，如果只是因跨而跨，反而不容易找到跨領域雙教師真正的教育目的。以此堂課來說，如果學生能先有創意的概念與初步的原型，如上述的 KOKOBear 設計圖，且有興趣往產品發展，此時再協助學生媒合其他生物材料或工藝領域走入產品研發，跨領域的理由反而更明確，也更能燃燒學生創意設計的熱情。

設計思考在本學系二年級學生的心中雖然只是埋下一顆種子，但期待未來學生進入臨床工作之後，這段思考訓練的過程能協助學生，當面對臨床問題時能動腦思考動手設計，持續為臨床照顧的進步而努力。