

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PMN1120545

學門專案分類/Division：醫護

計畫年度：☒112 年度一年期 ☐111 年度多年期

執行期間/Funding Period：2023.08.01 – 2024.07.31

應用設計思考與總整課程於增進藥學生藥事照護之技能
**Application of design thinking and capstone course to enhance professional
competency of pharmacy students in pharmaceutical care**
(進階社區藥局實習)

計畫主持人(Principal Investigator)：黃彥銘

協同主持人(Co-Principal Investigator)：何蘊芳、詹勳育

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣大學臨床藥學研究所

成果報告公開日期：☐立即公開 ☒延後公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2024 年 9 月 20 日

應用設計思考與總整課程於增進藥學生藥事照護之技能

Application of design thinking and capstone course to enhance professional competency of pharmacy students in pharmaceutical care

一、本文 (Content)

1. 研究動機與目的 (Research Motive and Purpose)

(1) 研究動機

藥學是第一線接觸與照護病人的醫療專業之一，在建構「全人」醫療照護理念中，扮演不可或缺角色。大學藥學教育中，教學方式主要採課堂講授，著重於增進藥學生對疾病治療、藥品作用、病人評估等知識之傳授；另輔以執業實務之現場實作訓練，讓學生們學習將課堂上學到的知識和技能，練習應用到例行藥事照護的實踐當中。

臺灣大學藥學系的學生於大四升大五的暑假必須修習為期五週(180 小時)的初階「社區藥局實習(Introductory Pharmacy Practice Experiences, IPPE)」。雖然這個社區的體驗式學習提供學生初次的機會，觀摩評估病人的處方與練習這些處方相關的用藥諮詢服務，但學生們在課程期末分享會中，表達囿於有限的訓練時間與背景知識，他們在實習當中多以觀察者的角色進行學習，且多著重以商品為主的事務性工作（例如：貨架商品認識、處方箋處理流程）的練習。學生們期盼之後有更多在社區藥局實作的機會，以更全面地參與病人直接之照護與諮詢，及社區、醫院與居家等與不同場域間的連續性照護(seamless care)。為回應學生的需求，臺大藥學系自 2014 年秋季起開始，提供六年級的藥學生為期 6 週（240 小時）「進階社區藥局實習(Advanced Pharmacy Practice Experiences, APPE)」，讓有興趣的學生選修。近期於學生對民眾非處方藥用藥諮詢的初探中，完成「初階社區藥局實習」學生表示，其對獨立執行非處方用藥諮詢信心度弱，以李克氏五分量表（1 分：完全沒有信心，5 分：完全有信心）衡量，平均僅 1.94 分。因此推測六年級藥學生，雖已具備基本臨床知識，但對社區執業特定藥事服務，仍缺動手做之實作經驗、技能或信心。提供藥學生們更多直接病人照護的實作，與增強其用藥諮詢技能的自信，應是設計「進階社區藥局實習」教學之重要課題。

社區參與經驗提供藥學生機會，深入體會應用專業藥學知識於社區藥事服務的價值，並增強其對提供諮詢服務之能力的信心。有別於初階實習，進階社區藥局實習所提供的社區執業經驗學習，是讓學生接觸有別於醫院外之藥事執業環境，並從中學習和實作，以熟悉藥局座落於社區各角落、高可近性之事務性作業後，能拓展視野，從更多元的面向（例如：長期照護服務、社區健康講座、疾病預防宣導、機構用藥評估等），學習社區執業在社區健康照護網可扮演的功能。這對於培養具有文化素養、本土關懷的醫療照護專業人員、增進醫療照護的可近性、提高對醫療弱勢族群與區域的認識，以及發展健康促進服務以滿足大眾需求是重要的。進階社區藥局實習課程強調多元藥事服務的探索及與內容的深化實作。雖然情境式教學為學生的學習創造了豐富的環境，他們得以將教學中獲得的知識和技能的加以整合與應用，然而，不同實習場域與業師間的差異（例如：文化規範、特定期望、學習目標的訂定、獨特的學習機會、時間運用的彈性）也帶給學生學習上挑戰。從學生的學習報告中，我們發現有些學生能在實習的藥局設定學習目標並達成，進而展現其在藥事服務能力上的成長。但我們也發現，部分的學生在多元的實習環境中無法有效率地聚焦找到深化學習的面向，因此在實習過程中產生期待落差，認為進階社區藥局實習無法有效補強他們在初階藥局實習的不足。

申請人進一步抽樣訪談完成初階社區藥局實習的大五藥學生，瞭解到學生在社區藥局實習時，需要較具體的指導方針以引導他們熟悉實習場域、訂定自我學習目標、發掘實習場域的需求、設計對策以完善實習場域藥事服務。實習場域的指導藥師在繁忙的執業環境中，多半提供藥學生機會式教育，在有空閒之餘，針對藥於藥局的個案進行經驗分享，但這些片段式的即席教學，有時會讓學生們感到困惑，需要更多的時間才能找到學習目標與重點。

有鑑於社區藥局實習提供藥學生橋接課堂理論與實務操作的平台，適當地微調教學方式可以協助學生們將理論結合實務，並藉由個別化的評估回饋對學生學習目標的設定與達成具正向影響，本研究將應用設計思維(design thinking)引導學生對實習現場的認識，啟發他們發現實習場域可改善的面向(inspiration)，發想創意策略改善現場狀況(ideation)，將策略想法付諸實現(implementation)[1]。透過這樣沉浸式的思考學習，讓學生能更聚焦實務現場跟創意執行的當下互動，體驗構想形成到實務執行一氣呵成的行為跟想法感覺。透過進階社區藥局課程獲得的技能，希望讓學生為進入職場做好預備，熟悉「實踐準備(practice-ready)」和「團隊準備(team-ready)」[2]。藉由這樣的學習，讓未來的藥師具備提供合適民眾健康照護並適應醫療團隊內不斷變化的角色和期望。

(2) 研究目的

本計畫將應用設計思考(design thinking)[3]與總整課程(capstone course)[4]於「進階社區藥局實習」之課程設計，「進階社區藥局實習」為一6週之實務訓練課程，上下學期各有兩梯次供大六學生選修。我們將與實習指導藥師合作，引導同學以設計思考的方式，主動評估並瞭解實習現場的需求，構思並執行相關策略，以回應藥事執業環境待解決的問題。並以反思性寫作練習，評估學生接受設計思考與總整課程前後的學習成長曲線，進而提供學生總結式回饋，以增進其在社區藥事服務能力之養成。

2. 研究問題 (Research Question)

本研究以解釋性質量混合研究法(explanatory sequential mixed-methods)，針對單一世代(cohort)前後測量比較的設計，以瞭解：

- (1) 藥學生在社區藥局實習期間，應用設計思考後所發現的藥事執業或民眾照護需求？
- (2) 藥學生在社區藥局實習期間，為回應所面臨的藥事執業與民眾照護需求，採設計思考後所設計的策略之應用成果？

3. 文獻探討 (Literature Review)

提供學生們實務操作訓練（例如：進階社區藥局實習），可以協助他們在畢業之前預備職場應具備的能力[5]。雖然，社區藥局提供學生們多元的面向瞭解藥學專業，例如：社區藥師在健康照護系統與公共衛生促進方面的角色與功能[5]。然而，許多社區藥局實習的訓練中，仍無法適當且全面地培養學生進行藥事實務操作的技能。儘管學生完成實習並取得藥師執照，但他們可能仍無法在畢業後，順利地轉換到實務工作的執行[2]。造成這樣的狀況的原因，可能是在實習場域的訓練中，缺乏系統性地指引學生如何觀察現場、發現問題、提出策略的訓練，也可能是在實習場域的訓練中，學生習慣停留以觀察者方式進行的學習，欠缺實作與反思的歷程[6]。過去的研究曾指出，缺少清楚的指引，學生在實習當中參與非處方藥品諮詢的訓練相對有限[7, 8]。

藥局實習的環境是有效銜接藥學實踐與藥學教育間的平台[8]。實習的目標是統整並應用以病人為中心的照護和管理相關的知識和技能。在進階社區藥局實習的導師以身教展現如何實踐藥事照護，而非僅強調在知識與技能上的傳授[8]。建立於初階社區藥局實習的經驗上，在進階社區藥局實習的訓練中，學生們得以在社區藥局內發展、試作、執行進階病人照護服務的機會，而在參與的過程中成功地熟習基本的藥事照護技能[9]。

過去文獻指出，藥學教育應強調執業現場之體驗實作練習，俾利學生有獨特的機會結合認知與情感技能。然而，與傳統結構化課堂講授的環境有別，體驗式實作環境是多維的，學生經常與病人和其他健康照護專業人員進行互動[10]。透過真實世界與病人直接互動而獲得的經驗，可以有效率地學習有意義的藥事照護觀點，而這些經驗往往無法單獨由已建立縱向學習的初階藥局實習中實現，需藉由進階實踐經驗的訓練，協助學生能力上的養成而應用到臨床實踐中[11]。在課程設計上，如果學生受到結構化地引導（例如：結合教學理論於課程設計）與鼓勵回饋，往往能夠協助學生(1) 認識自己的學習興趣與目標；(2) 發展自我意識和內在動機；(3) 追蹤自我學習的進度與成果[12]。因此，本研究旨在導入新的教學理論於「進階社區藥局實習」課程設計，引導學生自我訂定的學習目標，在實務現場從觀察、構思到實作循序漸進地完善藥師照護所應具備的能力。

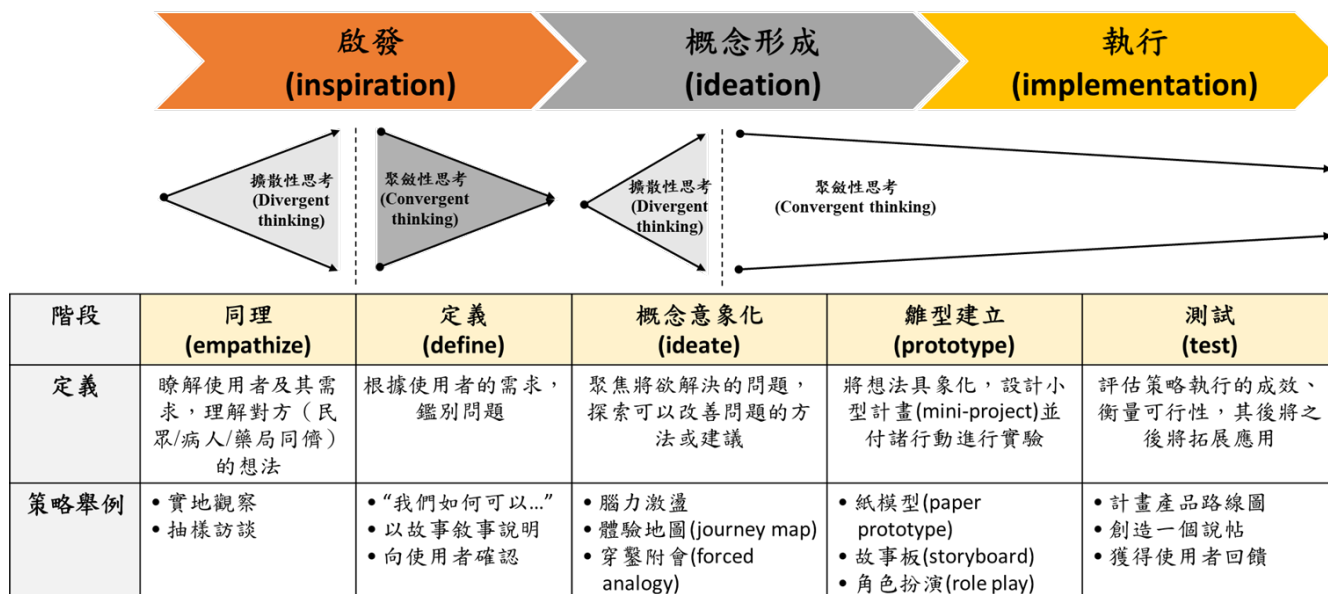
3.1. 學習理論的架構：循序漸進地熟悉現場、發掘問題、建構策略

設計思考(design thinking)起源於 1950-1960 年代，聚焦在對設計認知(design cognition)與設計方法(design method)的研究，透過以人的需求為本出發，為各種議題尋找創新的改善方案。IDEO 的總裁 Tim Brown 指出，設計思考的過程包括三個階段（圖一）：(1) 靈感(inspiration)，發現並釐清最初的問題或欲改善的主題；(2) 構思(ideation)，包括思想的發展和統整；(3) 執行(implementation)，導入及應用所設想的方案。他曾在「哈佛商業評論」表示，透過設計思考，我們可以像設計師一樣思考我們在產品開發、服務設計、流程規劃與策略方針的制定，以讓這些想法得以兼顧使用者的理想(desirability)、科技的可行性(feasibility)並適用於實務執行(viability)[3]。

設計思考是教師可以用來規劃課程並強化教學的方法，它有助於學生知識和技能的結合，以培養他們在畢業時具備基本實踐的能力(practice-ready)[13]。它的目標是透過反復嘗試與錯誤、概念的解構重組與反覆檢討，發展出適合實務應用創新的東西，直到達到預期的目標。這個過程是一個連續的循環，提供學習者獲得新見解和豐富批判性思維的機會，從而對使用者與他們遭遇的問題有更深刻的體認。設計思考有助於解決定義不明確或完全未知的複雜問題。一般而言，藥學與其他健康照護專業課程將學生的學習成效建立在解決問題的科學分析推理之上。不同於這些傳統教學模式，設計思考提供學習者更沉浸於結構化反覆調整與實作的連續線性學習。過去，這個教學法已被用於各種領域，例如：工程設計、資訊技術和商業推廣。近年來，設計思考在藥學和健康照護專業課程中慢慢普及，用以激發學生在課堂的創造力、訓練學生對問題確認的掌握度、培養具實踐能力的畢業生以解決現實世界的問題[13]。它成為一個教學模式上值得注意的領域，設計思考可以協助教師改善課程的操作，並提供更有效的教學。

將設計思考應用於健康照護領域課堂教學時，對教學者與學習者而言，最困難的一個課題是擁抱不確定性(ambiguity)。將這個教學法應用於現實世界的藥學教育中，對於即將畢業的藥學生而言，可以讓他們在健康照護中學習權衡臨床理論和實務操作的利弊得失與限制，進而提供較完善以人為中心的藥事服務[13]。美國藥學

教育標準認證委員會(Accreditation Council for Pharmacy Education, ACPE)於 2016 年明確指出，學生應該參與創造性思考以達成稱職藥事專業人員，而設計思考是精進我們實現此一教育目標的方法之一[14]。透過設計思考的過程，學生理解他們學習的原因，並學習如何應用所學來解決病人的問題。藉由這個以解決問題為導向的架構，除了可以提升教學成效，也可以強化藥學生對病人經驗的熟悉，進而改善病人的臨床健康狀況[3]。



圖一、設計思考的概念模型及教學與順序

3.2. 教學法的實證與設計：透過總整課程，可增進學生知識概念與實作能力的結合

總整課程(capstone course)是提供大學部高年級學生統整大學所學，以接軌未來研究或職涯發展的課程。在大學教育的最後階段，學生得以展示他們在專業中積累的知識與最顛峰的學習經驗，藉由整合與深化過去所學的智識，產出具體的作品，讓學習穩固完成。總整課程已被證實可以增進學生的知識與信心於進入職場前的能力培養。藥學生在進階社區藥局實習中可接觸多元的實作機會（例如：用藥諮詢、健康促進、管理經營等）；因此，藉由導入總整課程的概念於進階社區藥局實習教學中，可以強化學生運用過去課堂上所學的智識於在實務操作[15]。近年來，許多藥學教育工作者利用總整課程協助學生整合所累積的學習經驗，尤其是進階藥學實習的課程設計[4]。

在藥學教育中，總整課程是一種最終體驗，學生可將過去課堂上獲得的知識應用到個人或學術體驗中，在這個學習當中，聚焦於過去知識與經驗的綜整統合，而不再一味強調獲取新知識和技能。總整課程可以由以下方式呈現為：(1) 跨學科課程；(2) 以學科為基礎的課程，將學習計畫中的學習內容結合在一起；(3) 允許學生展示其與外部要求或能力相關的應用知識的一門課程或一系列活動[7]。因此，總整課程中的活動或作業應要求學生如何以較高層次的思考，將課堂中獲得的知識應用到現實世界中[7]。

社區藥局實習的環境是有效銜接藥學實踐與藥學教育間的平台[4]。實習的目標是統整並應用以病人為中心的照護和管理相關的知識和技能。在進階社區藥局實習的實習指導藥師以身教展現如何實踐藥事照護，而非僅在知識與技能上的傳授[4]。以用藥諮詢為例，在社區藥局實習當中，學生必須融合藥品科學的知識與病人溝通的理論，之後評估病人的需求，推薦適合的產品，並進行最後個人化的照護

諮詢。這一系列的執行，牽涉多種學科背景知識的整合，緊密連結學習內容與目標，最後由學生實務的操作以展現其專業能力。

「進階社區藥局實習」建立藥學生社區參與的體驗，讓他們在非傳統藥事執業環境中學習和實踐，這對於培養具有文化素養的健康照護專業人員、增進醫療照護的可近性、提高學生對醫療弱勢族群與區域的認識以及發展健康促進服務以滿足民眾需求是重要的。社區參與被認為是一種公共服務，建立在大學與社區間的互惠夥伴關係中[8]。六年級藥學生已具備臨床知識，但可能對社區服務較無經驗、技能或信心。藉由總整課程的導入教學設計，學生必須在其社區參與經驗中，聚焦一個與社區需求相關的主題，在學習過程中設計符合需求的作品，並在課程結束後呈現與同儕師長分享回饋。對學生而言，總整課程能協助學生整合過去所學，藉由產出具體成果，建立學習的擁有感。對教師而言，總整課程成果能提供教學與課程架構改善之依據。這樣的設計讓藥學生有機會體驗應用專業藥學知識在社區服務的價值，並增強對他們人文關懷的敏銳度與教育民眾（病人）的信心[8]。

3.3. 學習曲線的評估與追蹤：反思性寫作練習瞭解學生動態學習狀況，可適時提供回饋

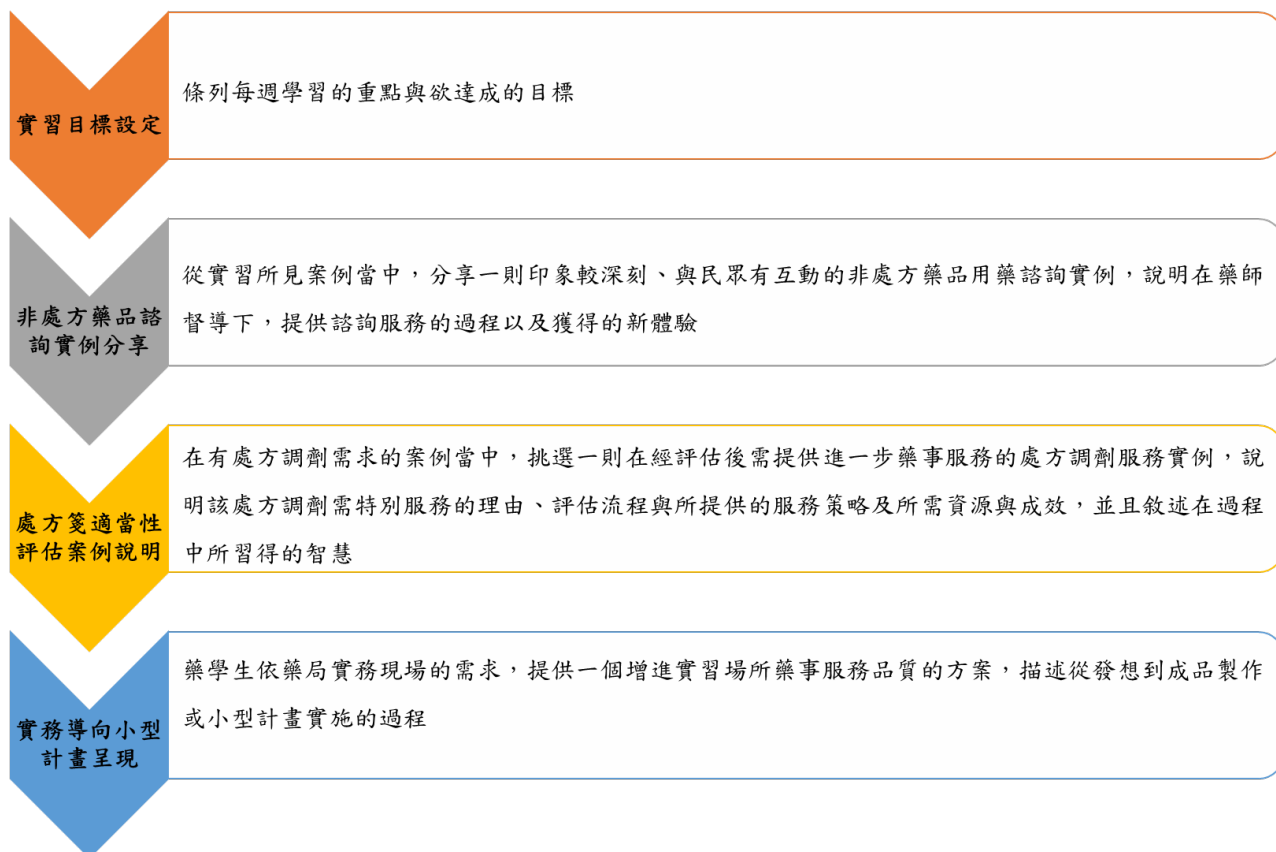
反思(reflection)對學生的學習是重要的，也是藥師專業持續發展的關鍵之一。透過反思的過程，我們由自我的信念和看法來審視我們的經驗，以增進我們對事物的理解並引導我們未來欲採取的行動。反思性寫作練習(reflective writing exercise, RWE)是協助學習者回顧學習經驗與規劃未來行動的活動，它包括作為意圖/反思(intention/reflection, I/R)的練習，也被應用於實作教學的場域，以協助學習者認識自己的經驗而建立屬於自我獨特的學習軌跡[12]。RWE 提供學習者充裕的時間和精力，在具彈性與支持性的真實環境中，型塑主體意識已達到自我學習目標[12]。

已有一系列教育理論和實踐（例如：問題導向的學習、形成性評估、學習目標、後設認知、建構主義等）支持反思練習的觀點，認為當學生能與其學習結果建立有意義的連結時，可以增強其學習的驅動力。能清楚定義學習目標與說明學習經驗所代表的意義的學生，較可能展現正向的學習成果，將學習素材與現實實踐聯繫起來，以符合滿足他們的學習需求並表現出恢復力[12]。

在這個教學計畫中，我們將使用 I/R 以學生為中心的方法進行教學評估，在兼顧本課程既定的學習目標下，讓學生有意識地創造自己個人化的學習成果[11]。

4. 教學設計與規劃 (Teaching Planning)

本研究應用設計思考理論[3]，導入總整課程概念（圖二）[15]。以課堂講授與案例實作等混合並行學習模式執行藥學生「進階社區藥局實習」的課程設計與評估，以增進學生的自我效能，並培養他們在溝通技巧、用藥諮詢與藥事服務的應用實踐能力。



圖二、總整課程作業內容之說明

4.1 教學目標

本研究旨在以學習理論的概念下融入設計思考與總整課程於藥學教育現場，協助藥學生對實習場域有初步的認識後，主動發現問題，並提供相對應的行動策略以增進社區藥事服務品質。從中，學生得以強化他們的溝通自我效能，獨立提供民眾合適非處方用藥諮詢，也能進行處方箋適當性評估，而提供病人正確的用藥與疾病照護資訊。最後，學生得以綜整其知識與經驗，根據實習場域的特殊性與需求，設計出一個精進社區藥事服務的成品。課程教材除採用教科書上的教學理論外，授課教師會與實習指導藥師進行教學經驗的交流溝通，引導並協助學生串接理論與實務。除以定期返校討論瞭解學生實務學習的進度外，我們亦關注學生在實習現場的適應與成長。本課程將採取質量混合法針對學生的知識、態度（意即：自我效能）、實作能力（意即：用藥諮詢、處方評估等）評估其溝通能力的成長，會以開放式問答、結構式問卷、實作回饋與自我反思等方式，多面向地完整瞭解學生的藥事服務能力養成，並根據學生回饋適時調整課程設計。

4.2 教學方法

本研究將根據文獻資料整理結果，製作「設計思考」概念引導及實務操作的說明教材[13]。我們將聚焦「設計思考」的三步驟（啟發、概念形成、執行）與五原則（同理、定義、概念化、雛型建立、測試），以投影片做為資訊傳播的媒介，以讓學生熟悉如何運用這個理論架構於進階社區藥局實習。此教材將於學生實習第一次返校討論時詳細說明，並藉由團體討論的方式，瞭解學生對這個學習概念的認識與提示他們在實務操作應留意的細節。

4.3 成績考核方式

學生須在最後一週實習討論報告，於藥事服務實作能力中，呈現自己獨特的總

整作品。本研究採用質量混合評估設計作為此實習課程學生之學習成效評估，並使用多位評分者（即：實習指導藥師、學生、授課教師）多面向（即：知識、態度、行為）進行效果評估。除收集學生的基本資料（年齡、性別等）外，我們將分別評估學生在藥事服務上的「專業知識」、「態度培養」與「實作能力」。

- (1) 藥事服務專業知識：我們以結構式評估，以李克氏三分法（3分：表現優異；1分：尚待改進）評量學生在完成實習後對社區藥事服務知識的理解程度。此評量主要由社區藥局指導藥師執行，因為指導藥師們陪伴學生實習期間從開始到結束，最能理解個別學生連續性的學習成長曲線與狀況。
- (2) 自我效能態度培養：我們在學生進行實習課程前後，利用單一自填式問題，以李克氏五分法（5分：非常有信心；1分：完全沒有信心）評估學生獨立進行民眾用藥教育的自我效能。此單一問題為：就自己目前所學，你對獨立執行民眾非處方藥諮詢服務有多大信心？
- (3) 藥事服務實作能力：學生的總整成果需呈現「非處方藥諮詢」、「處方箋評估」與「實務導向小型計畫」三部分。因此，我們將以這三面項評估學生的實作能力。修課學生在最後一次返校討論分享其在社區進階藥局實習綜整課程的成果，授課教師會根據個別學生分享的內容，提供立即性總結式評估回饋，評量並精進學生進行藥事服務的實作能力。我們將根據臺灣大學藥學系的進階社區藥局實習手冊的成效評量建議進行評估（5分：所有目標皆達成且超越期望；1分：達成部分目標，但品質普通）。此外，我們也會根據學生繳交的反思寫作，評估其在實習前後的學習成長狀況。

5. 研究設計與執行方法 (Research Methodology)

我們針對 112 學年度第一及第二學期修習「進階社區藥局實習」的學生，在接受實習前後，以自填式問卷測量其自我效能，並以總整課程成果評估其實作能力。由實習指導藥師協助評估學生專業知能的成效、授課教師根據實習指引檢核量表評估學生在實作能力的展現。112 年度課程安排四個梯次供學生修習，下圖以時間軸呈現各梯次研究實施程序。



本研究將以描述性統計呈現學生的背景資料，另外再以成對 t 檢定(paired t-test)回答本研究量化問題。我們將使用 SPSS 進行統計分析，並以雙尾之 p-value 設定在 0.05 作為統計差異顯著性之判斷標準。此外，亦將進行內容分析(content analysis)回答本研究之質性問題。我們將使用 MAXQDA 進行質性資料的整合與編碼分析。

6. 教學暨研究成果 (Teaching and Research Outcomes)

(1) 教學過程與成果

本研究共納入 7 位學生，包含 3 位女學生與 4 位男學生，他們的平均年齡為 24.57 歲（年齡間距：24-27 歲）。

A. 應用設計思考與總整課程對於增進藥學生藥事照護之知識、態度及行為的評估

- (a) 藥事服務專業知識：在社區藥局指導藥師以李克氏三分法(3 分：表現優異；1 分：尚待改進)評量學生在完成實習後對社區藥事服務知識的理解程度，其平均分數為 2.8 分，代表學生們在實習結束後，普遍對社區藥局所提供的藥事服務有基本的認識。
- (b) 自我效能態度培養：在學生實習前後，以李克氏五分法（5 分：非常有信心；1 分：完全沒有信心）評估學生獨立進行民眾用藥教育的自我效能。其課程前後的平均自我效能態度自評分數分別為 3.2 與 4.3，兩者前後差異具統計上的顯著差異($p < 0.05$)。表示學生們在實習前後，其對獨立執行民眾非處方藥諮詢服務的信心有明顯增強，也預期他們能有較佳的藥事諮詢能力。
- (c) 藥事服務實作能力：根據臺灣大學藥學系的進階社區藥局實習手冊的成效評量建議進行評估（5 分：所有目標皆達成且超越期望；1 分：達成部分目標，但品質普通），學生們在實習結束後的平均分數為 4.7 分，表示學生們以達成實習課程設計所預期的學習目標，其皆具有執行社區藥局藥事服務之基本能力。

B. 藥學生在社區藥局實習期間，應用設計思考後所發現的藥事執業需求？

學生在實習期間，所發現的社區藥局藥事服務執業需求主要分為三大類，包括：民眾非處方用藥照護、社區藥事服務流程改善、社區健康促進活動。為回應上述執業需求，學生們的實務導向小型計畫有三：(1) 製作非處方藥品自我照護單張（圖三），涵蓋酸痛貼布、唇皸疹、青春痘、女性私密處照護等自我照護議題，讓民眾認識這些常見的疾病，以淺顯易懂的三折頁教育單張，增進他們對這些疾病的自我照護。(2) 瞭解並進行社區藥事照護流程改善，同學們的內容包括社區藥局長照機構藥事服務流程與養護機構常見不可磨粉藥品總整，藉由這些教材的製作，他們得以熟悉社區藥局執業行政細部流程，並瞭解社區藥局藥師如何運用專業，以增進養護機構病人的用藥安全。(3) 學生藉由參與社區長照站的活動，藉由提供民眾預防跌倒與用藥安全講座，以實作的方式演繹運用藥師專業於社區健康促進活動（圖四）。

汗疱疹

汗疱疹是濕疹的一種，好發於手掌、腳掌和手指、腳趾邊緣，和病毒型疱疹同樣會產生群聚水泡，然而不是傳染病。

1. 高風險族群

雖然汗疱疹的具體致病原因還未明朗，但臨床上好發於：

- 具異位性皮膚炎病史者
- 過敏體質，如具過敏性鼻炎者

2. 發作

刺激汗疱疹發作的可能因素包括：

- 天氣變化
- 壓力
- 接觸過敏原

3. 病程

汗疱疹發作的第一個徵兆是搔癢，之後搔癢處會出現成群小水泡，搔癢的感覺隨之加劇。水泡可能在數週後自行乾掉剝落，但也有可能演變成慢性發作，此時皮膚可能發紅、增厚、脫皮，甚至可能造成指甲變色。

4. 預防與照護

- 平時應避免用過熱的水清洗手腳。清洗完後應徹底擦乾，並可使用凡士林或低敏感性的乳液作保護。
- 洗碗時可穿戴非乳膠材質的手套。
- 避免接觸已知的過敏原。天氣冷或特別潮濕時可穿戴手套。
- 盡量使用溫和、無香精的清潔劑。



重點摘要

- 單純疱疹、帶狀疱疹及汗疱疹雖然名稱接近，但治療方式卻不同。如出現疑似相關症狀，建議尋求專業醫師診斷。
- 霧唇、紋唇等刺激唇部的美容手術，會增加有唇疱疹病史病人的復發風險。如有相關需求，建議諮詢醫師或藥師是否需預防用藥。
- 帶狀疱疹好發於 50 歲以上及免疫低下族群，且可能會有帶狀疱疹後神經痛的後遺症。高風險族群可考慮接種水痘或帶狀疱疹疫苗。
- 帶狀疱疹感染時，應避免破壞水泡，以免造成二度感染。
- 汗疱疹是濕疹的一種，好發於手腳部位。通常在天氣變化或壓力大時發作。
- 有汗疱疹病史者，平時應做好手足的保養，必要時可穿戴手套。

參考資料：

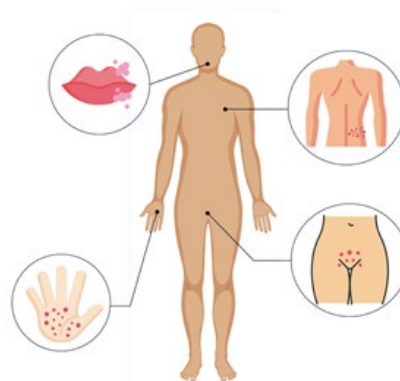
1. Shen JH et al. Seroprevalence of Herpes Simplex Virus Type 1 and 2 in Taiwan and Risk Factor Analysis, 2007. PLoS One. 2015;10(8):e0134178.

今欣藥局關心您

臺北市今欣藥局	陳夢蛟藥師/實習指導藥師	
學生	易昇樺	製作
臺大藥學	承友	盧彥錦
教師	何蘊芳 黃彥銘 陳瓊雪	審閱

2024 年 6 月 初版

自我照護衛教單張系列 08



是誰在搞鬼?

各種各樣的疱疹

- 疱疹的預防與照護 -

感謝校友林惠美藥師與賴玉森醫師夫婦

圖三、非處方藥品自我照護單張舉例



圖四、參與社區健康促進活動示例

(2) 教師教學反思

社區參與經驗提供藥學生機會，深入體會應用專業藥學知識於社區藥事服務的價值，並增強其對提供諮詢服務之能力的信心。有別於初階實習，進階社區藥局實習所提供的社區執業經驗學習，是讓學生接觸有別於醫院外之藥事執業環境，並從中學習和實作，以熟悉藥局座落於社區各角落、高可近性之事務性作業後，能拓展視野，從更多元的面向（例如：長期照護服務、社區健康講座、疾病預防宣導、機構用藥評估等），學習社區執業在社區健康照護網可扮演的功能。這對於培養具有

文化素養、本土關懷的醫療照護專業人員、增進醫療照護的可近性、提高對醫療弱勢族群與區域的認識，以及發展健康促進服務以滿足大眾需求是重要的。

藉由執行這個實踐計畫，我們得以從多元的視角瞭解學生的學習曲線，實習指導藥師對學生進行知識和行為的觀察評估、實習學生則對自己的諮詢效能進行反覆自我評核，最後由授課教師進行學生綜整表現的回饋，這樣的合作模式，讓我們可以將參與教學的關係人都納入考量，增進彼此對教學活動的投入與參與程度。也讓我們在其中可以拉近彼此的關係，促進溝通對話，達到教學相長的目的。教學者得以由學生的回饋調整學生的需求與學習狀況，從而調整教學的內容與進度。學生得以在業師與開課老師的題點中，加強其理論與實務銜接的整合能力，進而增進其智識與實務操作的表現。

(3) 學生學習回饋

學生們表示，運用設計思考於課程設計當中，會增強其學習的動機。由於學習的主題是由自己選定而設計的，他們會有投入更多承諾在自己選定的主題，同時也呼應設計思考的精神，引導學生主動學習。以下摘錄自學生訪談相關內容：

“就是你選定的主題，就是可以有一個比較完整的認識，加上你可以用一個比較不學術的，也不是說不學術，就是沒有那麼生澀的語言，去做一個，這個疾病的一個詮釋，對，然後做出一個層面，也還不錯，啊，這是我的作品”

“應該是說我這個 mini project 不只是做一個成果出來，而是我希望在做這個東西的過程裡面，我自己也可以學到什麼，就是我想要藉由這個東西去給自己一個學習的，就是把它當作是一個幫助我學習的功課這樣子。”

此外，學生也提及，藉由融入設計思考的教學方式，他們得以在實務現場善用自己的五官進行學習，綜整過去所學的知識，轉化為淺白易懂的資訊，以不同的溝通媒介，與民眾進行對話而賦權他們在用藥安全的能力。以下摘錄自學生訪談相關內容：

“在後面其實你在衛教的時候，你就覺得，就會比較多東西可以跟他們講，但是當然也不會講那麼久就會變得有比較多東西可以講這樣子。”

“就是在之後民眾詢問，詢問他的處方的藥品，或者是他家人的藥品，就是可以有更快的認識，就可以比較快速的反應。”

“真的是學習怎麼樣把專業知識，然後轉換成白話，讓民眾看得懂，他們想要獲得的這些資訊，然後也同時因為版面有限，也知道怎麼樣去挑選真的重要的資料，跟如何做排版，讓東西比較淺顯易懂。”

學生也表示經由設計思考而製作的實務導向小型計畫，可以充分回應民眾的需求，而協助社區藥局提供較適切的在地藥師服務。民眾也在這些小型計畫的試行中，提供適當的回饋，讓學生得以瞭解社區目標群的反應，而為他們未來的職涯能力提供較健全的發展。以下摘錄自學生訪談相關內容：

“那如果我做這東西的話，其實有這個一個完整的，完整的一個生產線，如果可以把它擴散出去的話，其實不一定要是藥師也可以帮助大家提升大家的健康水平，所以我覺得這個東西對我來講蠻有意義的。”

“那些長輩都還蠻認真的聽我，然後我丟了一些梗，他們也很樂於接，接受，然後會給一些反饋，這是出乎我預期的。就是有經驗以後，會比較知道要往哪個方向準備。”

(4) 建議與省思 (Recommendations and Reflections)

雖然這個實踐計畫僅招募 7 位學生，似乎顯得投入相當的資源。但我們創造了一個新的實習教學模式，引導學生觀察實習場預後，主動發現問題、提出問題解決方案，並且將方案推行後瞭解目標族群的感受。這樣的教學方式，除了促進學生在實習期間主動學習外，也加強開課教師、實務現場業師與實習學生三者間的溝通與互動，藉由不同的評估回饋角度，提供學生實習經驗的完整與多元性。若將學生六周的時數考量下去，這個計畫協助 1,680 個小時的學習，實屬低成本的教學實踐計畫。然而，教學的環節繁瑣多工，仍需引入外界資源的挹注，以順利精進課程的改善，至盼政府相關單位能考量教學現場資源有限的狀況，提供每位教學者適當的外部資源，以其完善我們高等教育的內涵與深化。

二、参考文献 (References)

- [1] Wolcott MD, McLaughlin JE: **Promoting creative problem-solving in Schools of Pharmacy with the use of design thinking.** *Am J Pharm Educ* 2020, **84**(10):ajpe8065.
- [2] Kassam R, Kwong M, Collins JB: **Promoting direct patient care services at community pharmacies through advanced pharmacy practice experiences.** *Int J Pharm Pract* 2013, **21**(6):368-377.
- [3] McLaughlin JE, Wolcott MD, Hubbard D, Umstead K, Rider TR: **A qualitative review of the design thinking framework in health professions education.** *BMC Med Educ* 2019, **19**(1):98.
- [4] Minshew LM, Yi J, Morbitzer KA, McLaughlin JE: **Use of capstone experiences in pharmacy education to synthesize and apply students' knowledge and skills.** *Am J Pharm Educ* 2020, **84**(11):8060.
- [5] Lee KW, Machado MR, Wenzel MM, Gagnon JM, Calomo JM: **An advanced professional pharmacy experience in a community setting using an experiential manual.** *Am J Pharm Educ* 2006, **70**(2):42.
- [6] Patel J: **Enhancing an advanced community pharmacy practice experience through use of a student pharmacist manual.** *J Am Pharm Assoc (2003)* 2008, **48**(1):64-70.
- [7] Angelo LB: **Engaging students in self-care activities during an advanced community pharmacy practice experience.** *Am J Pharm Educ* 2006, **70**(6):143.
- [8] Dugan BD: **Enhancing community pharmacy through advanced pharmacy practice experiences.** *Am J Pharm Educ* 2006, **70**(1):21.
- [9] Rodis JL, Legg JE, Casper KA: **Partner for promotion: an innovative advanced community pharmacy practice experience.** *Am J Pharm Educ* 2008, **72**(6):134.
- [10] Kassam R, Collins JB: **Validation of a survey instrument to evaluate students' learning during community-based advanced pharmacy practice experiences.** *Am J Pharm Educ* 2009, **73**(6):106.
- [11] Gilliam E, Nuffer W, Thompson M, Vande Griend J: **Design and activity evaluation of an Advanced-Introductory Pharmacy Practice Experience (aIPPE) course for assessment of student APPE-readiness.** *Curr Pharm Teach Learn* 2017, **9**(4):595-604.
- [12] Fierke KK, Lepp GA, Maxwell WD, Hager KD, Sucher BJ: **Improving advanced pharmacy practice experiences with an intention/reflection practice.** *Curr Pharm Teach Learn* 2019, **11**(4):394-401.

- [13] Slater NA, Dhanasekaran M, Govindarajulu M: **Design thinking in pharmacy education: the future of classroom preparation.** *New Dir Teach Learn* 2020, **2020**(162):113-121.
- [14] Pugliese RS, Girone G: **Design thinking in pharmacy education: Inspiring creative problem solving in the next generation of pharmacists.** *Innov Pharm* 2018, **9**(2):1-7.
- [15] Noureldin M, Gordon SK, McCafferty R, Campbell JA: **Evaluation of pharmacy students' self-efficacy and performance in applying components of the Pharmacists' Patient Care Process within a capstone course and during advanced pharmacy practice experiences.** *Curr Pharm Teach Learn* 2021, **13**(12):1659-1667.