airiti Press
教育傳播與科技研究 132 期（2023 年 8 月）
Research of Educational Communications and Technology No. 132, pp. I-III (August, 2023)
DOI:10.6137/RECT.202308_(132).0000

關於本期

設計思考或設計思維（design thinking）強調「以人為本」、「使用者需求驅動」，以創發具可行性之創新產品、流程、方案、服務、策略的設計觀點與方法。鑑於其對溝通互動、問題解決、批判思考、創造力等高層次思考能力的提升效果，設計思考近年廣受國內外教育界的重視。本期廣邀正式或非正式教育場景、國高中小學至大學不同教育階段、理工農醫文法商不同學科領域的學者專家，分享個人運用與實踐設計思考的歷程與成果，包括：如何發揮設計思考的概念，啟動課程、教學、評鑑的再造工程；如何運用設計思考流程（含同理心、需求定義、創意發想、原型設計、實際測試等階段），擬定並發展一個能兼顧執行場域現實面並符合學習者需求的高效能方案；如何經多元資料來源及收集方法，進行循環性地評估、調整、再設計、再評估、再調整等。經由教學實踐者與實徵研究者梳理設計思考應用過程中所面臨的挑戰及啟示分享，本期特刊主題——「設計思考在教育上運用」，期能提升課程、教學與評鑑的改造與精進、意義性學習空間的創造與再生，以及學生深層思考、彈性認知結構與全面發展的促發。

本期共收錄三篇「設計思考在教育上運用」的專論。第一篇〈設計思考轉譯臨床量表融入跨領域課程規劃：以周全性老年醫學評估為例〉探討導入設計思考與跨領域團隊進行課程設計工作坊的過程與成就。研究採用行動研究的循環方式進行設計思考工作坊與專家共識，以達成三大任務：確認現場教學的挑戰與困境、盤點周全性醫學評估課程的可用資源、規劃生手至專家跨領域的課程內容以及由淺入深的學習歷程。此外，研究亦進行整合評估工具（即周全性老年醫學評估，comprehensive geriatric assessment, CGA）與理論連結性的驗證。研究以「周全性老年醫學評估」工具為例，所呈現之設計思考轉譯臨床量表融入跨領域課程的規劃歷程與結果發現（如：提升對學習多面向議題的瞭解度、確認評鑑要項數量與課程單元數量的呼應性），不僅可為高齡照護教育建構跨領域 CGA 課程架構及藍圖的參考，亦可為其他領域學者專家進行課程、教學與評鑑一致性評估以及跨領域團隊合作開發課程運作的參考。

第二篇〈融入數位工具之設計思考對職前師資培育的契機與師資生成長型心態之培養〉旨在探討數位工具融入設計思考課程對職前師資培育機構及師資生成長型心態（growth mindset）養成教育的成效。本研究採行動研究，採多資料來源與收集方法（含：教師課堂觀察與分析、研究者教學日誌、課程問卷、心態量表、學習文件）。研究結果突顯此創新課程提供職前師資培育的四項契機，以及其對「改變的可能性」、「創意的自信」、「設計思考的理解」、「實踐的行動力」等看法與心態上的正面影響。本研究透過設計思考概念進行成長心態培育課程的設計，以及融入各項賦能工具及數位工具

airiti Press

（如：Teams、Jamboard、Zuvio、Ican 平臺、Instagram、Google 平臺）以輔助概念視覺化、學習互動歷程和結果軌跡保存及鷹架提供的作法，提供師資培育課程與教學一個創新的培育方向。

第三篇〈The Learning Experiences of College Students' Participation in Design Thinking Courses: Questionnaire Development and Analysis of Differences in Learning Styles and Gender〉旨在弭平現有設計思考檢測工具的研究缺口。明言之，工具建構僅倚賴設計思考文獻，而未能考量實施運用情境的不同。有鑑於此，本研究同時採假設驅動（hypotheses-driven）由上而下與資料驅動（data-driven）由下而上的兩種方式，進行設計思考經驗問卷的發展。本研究主要分兩階段：首先，經三門課六位參與教師實際執行設計思考課程的擬定與教學，並經因素分析效度檢驗程序，以提取設計思考經驗的四大面向——互動合作、高層次思考、目標評估與應用；第二階段研究發現：混合型與單一型認知風格以及性別變項在不同設計思考經驗上確有顯著的差異表現。本研究所建構的設計思考問卷不僅可提供教師作為設計思考課程有效性的評估工具，用以瞭解課程在提升學生設計思考學習經驗上的效果，更可為設計思考課程可精進面向的重要依據。

除了以上三篇「設計思考在教育上運用」的專論之外，本期同時收錄兩篇原創學術性論文。其中，第四篇〈大學劇本寫作課程融入遊戲化視訊會議 Gather Town 之研究：學習動機及個人、團隊寫作成效〉旨在探討 Gather Town（支援劇本場景空間建置以及參與者在虛擬場景互動體驗的經驗）對學習動機、合作能力以及劇本寫作品質的影響。研究除了探討數位科技輔助教學的成效外，亦檢測合作學習方法的效益。經不等組前後測設計準實驗研究法，併同劇本內容分析與成品事例展示，結果發現：Gather Town 融入大學劇本寫作課程有利學習動機的提升；小組合作劇本創作組，相較於個人獨立創作組更有利合作能力表現；另，相對於未提供 Gather Town 的傳統劇本寫作組，個人獨立創作組在「劇本結構」創造表現上有顯著較優的表現。本初探性研究成果提供影視教育在劇本寫作教學與影視作品展現方式上一個具潛能的發展方向。

第五篇〈胸腔科病房護理人員對肺阻塞課程教育訓練之需求探討〉旨在評估胸腔科護理人員對於肺阻塞課程教育訓練的教育需求，以為教育訓練主題與教學方式設計的基礎。研究採問卷調查與訪談法收集資料，結果發現：現場護理人員對肺阻塞課程五大向度（即基本概念、治療與照護、藥物治療、非藥物治療、心理社會層面）皆有高教育訓練需求。進一步資料分析指出：不同年齡層與學歷背景在部分課程向度需求上有顯著差異，亦點出實體課程配合不同數位科技與媒體教材（如：電子書、AR 或 VR、app 互動網頁）於不同向度輔助教學的應用潛能。本研究提出的課程與教學建議方案，不僅可為肺阻塞課程教育訓練專業發展的基礎，而研究結合民主和差異兩觀點進行需求評估以責成課程與教學建議的方法，亦可為其他領域／場域實務人員教育訓練需求及教學方式選用的參考。

本期能順利出刊，感謝投稿人願意分享個人寶貴的學術成果與見解。同時感謝審稿人與編輯委員無償的服務與建設性的回饋、華藝數位股份有限公司的協助編輯和排版，以及臺灣教育傳播暨科技學會長久的支援。期待各領域專家學者持續支持本刊並踴躍投稿。

本期輪值主編于富雲暨總編輯林珊如　謹識

2023 年 8 月