

教師專業發展方案與學生學習關聯之探究—關係系統評鑑、發展性評鑑和五階評鑑模式之應用

中文摘要

本計畫以二年為期，旨在探究教師專業發展方案與學生學習之關聯。第一年聚焦於教師的專業發展。以過程導向引導式探究學習（Process Oriented Guided Inquiry Learning, POGIL）和評鑑能力建置（evaluative capacity building, ECB）為教師專業發展方案（T-Pogil-RseP₁）的主軸，透過跨校專業學習社群探究POGIL的相關理論與實務，並應用所學發展第二年學生的實驗教學方案（S-POGILP）；透過評鑑能力建置的過程，提升參與者方案評鑑的知能，並應用所學規劃S-POGILP的評鑑計畫書。在T-Pogil-RseP₁執行期間，將應用發展性評鑑（Developmental Evaluation, DE）和五階模式（Five Level Model, FLM），透過網路平台《T-Pogil-RsePed》機制，提供及時的回饋，不斷調整方案的內容與活動型態，評估參與者對方案的反應、學習、應用所學發展方案和設計評鑑書等階段之專業成長。第二年實踐S-POGILP的實驗教學，並應用所發展的評鑑計畫書，評估此案對學生在理化科學業成就和5C能力的影響。延續DE和FLM模式評鑑第二年教師專業發展方案（T-Pogil-RseP₂），評估教師在實踐教學和評鑑過程中所獲得的專業成長，包括組織支持、應用（教學與評鑑實踐）和學生學習成果等階段。本計畫第一年招募二位國中校長及六位自然領域教師，採混合方法（mixed-method）的研究設計，資料蒐集和分析包括質性和量化兩部分。第一年期研究結果如下：一、在POGIL部分，1. 參與者皆同意T-Pogil-RseP規劃的適切性，認為方案中內容充實、主題和活動非常實用，特別是T-Pogil-RsePed網站平臺的建置，為參與教師提供分享在方案中所學到的理念、活動的回饋和方案的經驗機會。2. 參與教師對T-Pogil-RseP的實施感到滿意，且針對這些活動提供了非常積極的回饋。3. 教學信念量表顯示前測時「教師中心」平均數高於「學生中心」教學信念；而後測時「學生中心」的平均數高於「教師中心」，顯示教師的教學信念已從教師中心逐漸轉向於學習者中心。4. 跨域POGIL認知測驗後測答對題數的百分比明顯高於前測的百分比，顯示教師跨域POGIL知識獲得提升。二、在ECB部分，1. 參與者對於 ECB的滿意度高，回饋意見正向；2. 評鑑思維、文化能力和評鑑能力皆有顯著的提升；3. 所發展的校本課程評鑑指標能回應RSE的理論觀點，展現校本課程的特性。4. 參與者認為相較於傳統線性的評鑑模式，RSE重視方案的動態性，能因時因地制宜，滾動修正；重視方案的情境脈絡，關注方案的特性能否符應學習者和在地的需求；能運用全方位的視角深入了解方案，選擇適合的評鑑方法。然在實際教學場域的應用上，仍有其限制，有待突破。

關鍵詞：關聯系統評鑑、五階模式評鑑、發展性評鑑、評鑑能力建置、過程導向引導式探究學習