

《教科書研究》第 18 卷第 2 期出刊



圖片製作：教育資源及出版中心

【教科書研究中心 《教科書研究》編務小組】

本期共收錄專論 4 篇、論壇 3 篇，以及評論 1 篇。論壇第 1 篇〈在 AI 時代再思考數學課程——落實人才培育的建議〉，對比十二年國教數學課綱、美國數學課綱及美國大學先修課程課綱，在數學教育中的目標，以及核心能力的要求與差異，文章指出數學課程內容與資訊科技課程內容的關鍵對應，也著眼各種教學工具的使用，以及其可能對於數學課程之影響。

第 2 篇〈桃園市國小英語教師使用數位教學資源的現況與需求〉，透過問卷調查發現，教師多數以使用電子教科書為主，數位平臺的功能呈現兩極化，並以 CORE 模式分析對教學的助益；其中教師在「組織」構面的需求高於其對教學助益的認同，而在「延伸」構面則相反，電子教科書與數位平臺靈活搭配運用，更能發揮教學助益。

第 3 篇〈Higher-Order Thinking in English Education: Content Analysis of Taiwan's Senior High School Textbooks by Using L Book as an Example〉，以 L 版本的閱讀為例，針對 593 個問句進行內容分析，探究批判性思考在臺灣高中英語教材中的樣貌。批判性思考能力在跨冊間有漸進式轉變，由分析、評價到創造，顯示其累積且分層的特性，提出培養學生批判思考能力、改善臺灣英語教科書之建議，將對高中英語教師、教科

書商有教學上的啟發。

第 4 篇〈語類結構視角下的華語教材前言分析〉，採用比較教育研究法與內容分析法，從語類結構的角度分析臺灣、中國大陸和美國華語教材前言的異同。研究發現，各版本前言的主要語步相同，但次語步組成有差異，位置不固定，此結果可作為華語教學者和學習者閱讀前言及選擇華語教材時的參考，並有助於教材編輯者撰寫更完整的前言。

論壇首篇探討「臺灣數學課程綱要的定位與發展」，邀請數學學者專家，探討臺灣下一世代人才培育需求的數學課程綱要核心理念，以及十二年國教數學課綱在設計與實施上的具體策略建議。第 2 篇〈數學素養的理論與教學實踐〉，強調基礎核心的數學學科知識，數學教學應培養學生正確使用工具的素養，以數學為主、計算工具為輔，以及教學宜隨計算工具做適當調整。第 3 篇〈對數學素養與十二年國教高中數學課綱的思考與展望〉，主張課綱應注重核心而非細節，建立明確的學習路徑，並以函數、向量空間、機率決策為主軸的螺旋式教學。

評論〈PISA 2022 評量架構反思臺灣十二年國教數學領域課程綱要之學習表現〉，作者從數學知識存在價值面向，學生與數學互動方式面向，以及數學題材著重面向，透過 PISA 2022 反思臺灣十二年國教數學課綱。各界宜致力於更正式、善意、長期的溝通，透過辯證達成共識，以利我國課程的發展與執行。

本期內容皆收錄於本院「臺灣教育研究資訊網」(TERIC)，歡迎讀者上網點閱。