

專書導讀

課程研究

20卷2期 2025年9月 頁73-82

教育研究與學術寫作的橋梁：掌握科學方法 與實證分析——評介《教育論文： 寫作與實用技巧》

陳琨義、洪福源



書名：教育論文：寫作與實用技巧（第七版）

主編：吳和堂

出版日：2024年8月

陳琨義（通訊作者），國立體育大學師資培育中心助理教授。E-mail: kuenyichen@ntsu.edu.tw

洪福源，國立體育大學師資培育中心教授。E-mail: fyhong@ntsu.edu.tw

doi: 10.53106/181653382025092002005

壹、前言與作者介紹

改革的推動與評估，皆仰賴教育研究提供的科學依據與理論支持，也說明了教育研究在臺灣教育改革中的重要性。首先，教育研究提供政策依據，支撐課程改革、多元入學、技職轉型等重大決策；其次，評估改革成效，透過實證研究確保政策落實與持續優化；再者，促進教育公平，縮小城鄉差距、支持特殊教育與偏鄉教育發展；最後，引領教育創新，推動雙語教育、數位學習與終身學習等新趨勢。然而，教育改革的推動與評估皆仰賴教育研究提供科學依據與理論支持，亦凸顯教育研究在政策制定、改革評估與教育創新中的關鍵角色。因此，要確保教育研究的品質與影響力，研究者不僅需要扎實的研究方法與數據分析能力，更需具備清晰的學術寫作技巧，才能有效呈現研究成果並發揮實質影響力。

教育研究是深入探究教育現象的重要工具。通常，討論教育研究相關議題的專書內容會分成幾個部分，包括研究方法、論述的重點與技巧、文書編輯及統計軟體的應用等。Spector與Morel（2022）指出，教育研究的專書概略可分為以下幾種類型：

一、建立科學研究基礎，提升研究品質

教育研究工具書能夠提供研究者如何選擇合適的研究方法、如何進行數據蒐集與分析技術，以及確保研究過程的客觀性、可靠性與倫理合規性。例如，Creswell（2018）的《研究設計》（*Research Design*）或Cohen等人（2018）的《教育與社會科學研究方法》（*Research Methods in Education*）等書籍，皆有助精確進行教育研究。

二、促進教育政策與教學實踐的科學化

許多教育政策和課程改革的制定皆仰賴教育研究結果。例如：如何設計標準化測驗及確保測驗公平性？如何提升教師的教學效能與學生學習成效？如何縮小城鄉差距與社會背景對學生的影響？使政策制定者能夠基於科學證據來調整教育策略（Darling-Hammond, 2004）。

三、提供數據分析技術，強化研究結論的信效度

教育研究需要大量的數據處理與統計分析，例如：SPSS（Statistical Package for the Social Sciences）、R（R Project for Statistical Computing）、NVivo（NVivo Qualitative Data Analysis Software）等軟體的應用指南；其次，如迴歸分析、因素分析、結構方程模型（Structural Equation Modeling）等統計技術的介紹也是必要的。至於質性數據的編碼與分析，如主題分析、扎根理論等也是同等重要。例如，Field（2018）的*Discovering Statistics Using SPSS*或Miles等人（2020）的《質性數據分析》（*Qualitative Data Analysis*）等書籍，對於教育研究者是不可或缺的工具。

四、幫助初學者與資深研究者掌握最新研究趨勢

新興的教育研究方法如大數據（big data）分析、學習分析（learning analytics）、人工智慧輔助學習等，提供最新研究範例。近年來關於「教育科技與人工智慧」的研究興起，相關工具書幫助研究者掌握如何在教育領域運用人工智慧技術進行學習分析與智能教學（Holmes et al., 2019）。

五、強化學術寫作與論文發表

教育研究需清楚地表達與發表成果，首先是指導學術論文撰寫：如何撰寫研究問題、文獻回顧、研究設計、討論與結果；其次是提供引用與學術倫理規範：如APA（American Psychological Association）、MLA（Modern Language Association）等格式指引，避免學術抄襲；第三是提升論文發表的能力：如何撰寫國際期刊論文、如何回應審查意見等。例如，Swales與Feak（2012）的《學術寫作》（*Academic Writing for Graduate Students*）或Turabian（2018）的《學位論文與研究報告寫作指南》（*A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations*）等工具書，對研究者而言都是寶貴的資源。

六、促進跨學科研究，擴展教育研究的影響力

教育研究跨及心理學、社會學、經濟學等學科，因此，幫助研究者理解不同領域的方法論，並提供應用於教育領域的社會科學理論，如批判理論、建構主義等，以促進跨學科合作。例如，Bourdieu（1986）的《文化資本與教育》，讓教育研究者能夠理解社會學視角下的教育公平問題。

綜上，以吳和堂所著之《教育論文：寫作與實用技巧》（第七版）為例，論述有關教育研究的方法、論述的實用技巧，以及量化統計等多元統計方法與軟體應用。本書係作者專為教育領域的研究生、學者及學術新手撰寫的學術論文寫作指導書。吳和堂現任國立高雄師範大學教育學系教授，歷任國中、國小教師、教育行政機關職務，大學的講師、助理教授、副教授等職。從其學歷、經歷觀之，可謂兼具學術理論與實務經驗，不僅對於教育現場有第一手的觀察與經驗，同時對於理論的建構與詮釋也有其獨到之處。

此書能夠幫助研究者在 Spector與Morel (2022) 所提出的教育研究專書類型中，理解最新的研究脈絡與趨勢（第四類），掌握數據分析技術以提升研究結論的信、效度（第三類），並透過建立科學研究的堅實基礎來提升整體研究品質（第一類）。此外，本書亦能針對學術寫作與論文發表提供實用的策略與範例（第五類），使研究者能夠更有效地表達與傳播研究成果。本書自2008年以來已修訂至第七版，充分展現了教育研究專書在研究方法、數據分析、學術趨勢及寫作發表等方面的重要性，幫助讀者提高論文寫作能力，確保學術論文的邏輯嚴謹性與科學性。

貳、本書的主要內容

本書共分為三大部分，分別針對學術寫作的不同層面進行詳細解析。

一、論文寫作篇

此部分主要講解學術論文的基本架構及寫作方法，幫助讀者掌握如何組織研究內容，使論文具備明確的學術貢獻。主要章節有：

（一）研究背景與研究動機：介紹如何清晰表達研究動機與題目來源，使讀者瞭解該研究的重要性。並指導如何透過現有研究發掘研究問題，確立研究方向。

（二）文獻探討：說明如何蒐集相關文獻、評估其可靠性。強調避免過度引用文獻，而是應批判性地分析與整合現有研究，書中亦列出文獻寫作建議及常犯錯誤供讀者參閱。

（三）研究方法：說明不同類型的研究設計與實施，並提供研究樣本、實驗設計、研究取向層次、研究法與工具的撰寫技巧及常見錯誤，以確保研究方法的嚴謹性。

（四）研究結果與討論：指導如何有效呈現研究結果，並透過適當的圖表與統計分析強調研究發現。此外，講解討論與解釋研究結果的技巧，確保結論能夠回應研究問題並具有實踐價值。

（五）結論與建議：說明如何撰寫有力的結論，不僅總結研究成果，也能具體提出未來研究的建議方向，並提供撰寫政策建議或實務應用建議的具體方法。

（六）附帶專章說明APA格式第七版，對於內文格式、文中註解與參考書目等，皆有詳列示例讓讀者能清楚對照如何正確撰寫其格式。

二、實用技巧篇

此部分著重於問卷的編製及問卷資料的輸入方法與要領，並搭配軟體操作與文件編排，涵蓋目錄製作、圖表次、參考書目排序等，提升寫作技巧與學術表達能力，幫助讀者避免學術寫作中的常見錯誤。重點包括：

（一）問卷編製：專家效度問卷的設計、預試（或正式）問卷的編製，包含範例與問卷內容摘要與關鍵詞撰寫，說明如何撰寫問卷選項與輸入注意事項，幫助讀者改善學術論文的可讀性。

（二）問卷資料輸入：作者研發一套輸入快又簡便的方法，稱為「小蜜蜂輸入法」，研究者使用後的經驗顯示，可節省大量時間及降低錯誤。

（三）文書軟體：除了介紹基本功能外，對於長文件功能的介紹特別詳盡，以利研究者編排章節次序、目錄製作、圖次、表次等，最後介紹參考書目的排序與格式。

三、SPSS操作與數據分析篇

此部分針對需要進行統計分析的研究者，提供SPSS的基礎與進階應用教學。主要內容歸納如下：

（一）SPSS介紹與基本操作：介紹SPSS介面，指導如何輸入數據、設定變數、管理資料庫。

（二）統計分析方法：說明次數分配、敘述統計、交叉資料表、卡方檢定、 t 檢驗、變異數分析、相關、迴歸分析、一般線性模型等統計方法的應用與報告的撰寫。

（三）統計結果呈現與解釋：教導如何在論文中適當地呈現統計結果，並撰寫數據分析的討論段落。

（四）預試問卷信度、效度：在量化研究中，問卷來源若為修訂與自編，研究者需自行建構其信度、效度，本書特別專章介紹其項目分析、因素分析與信度分析的操作步驟。

參、本書之特點與應用

一、本書之特點探究

教育研究可分為量化取向（quantitative approach）及質化取向（qualitative approach），其發展歷程受到科學哲學、社會變遷，以及教育實踐需求的影響，因此產生不同的研究方法與技術，對於教育研究的內涵亦提供了不同的視野與成就（Kivunja & Kuyini, 2017）。整體而言，本書具備了前述特點，兼具實用性與學術價值。以下分述之。

（一）內容完整且系統化

本書的優勢在於內容的完整性與系統化，有利讀者能夠按照邏輯清晰的步驟，逐步掌握研究論文的撰寫方法。首先，指導讀者如何選擇合適的研究主題，此為論文寫作的第一步，也是最關鍵的部分。本書提供了具體的選題技巧，包括如何確立研究問題、如何界定研究範圍，以及如何確保研究的學術價值。

在文獻回顧（literature review）部分，除了強調回顧文獻的目的與方法，並解釋如何組織與綜合資訊，透過比較、分析與批判性思考，強化論文的理論基礎。這種系統性的架構讓讀者能夠對學術寫作的整體框架有更明確的掌握，提升寫作效率與研究品質。

（二）行文簡明易懂，適合學術入門寫作

本書的一大優點在於採用實用寫作取向，行文簡明易懂，能夠幫助學術寫作經驗相對不足的讀者迅速掌握論文撰寫的要點。如在講解學術論文的結構時，透過具體的範例說明，例如：如何撰寫引言（introduction）、如何確立研究問題（research question）、如何設計研究方法（methodology），以及如何撰寫結論（conclusion）。

（三）提供大量實例與範例，增強學習效果

本書提供具體的實際範例，幫助讀者理解正確的學術寫作模式，同時透過比

較與學習，快速掌握論文寫作的技巧。這些學術寫作範例，包括文獻回顧的整理方式、研究方法的撰寫示範、數據分析結果的呈現格式等。例如，在統計分析部分，展示了如何撰寫描述性統計（descriptive statistics）與推論性統計（inferential statistics）報告，讓讀者能夠學習如何以適當的方式表達研究結果。此外，在引用格式方面，亦提供APA格式的學術引用範例，確保讀者能夠正確引用文獻。

（四）結合 SPSS 數據分析與 Word 文書處理，提高學術研究的實用性

本書的另一大亮點在於結合SPSS數據分析，詳細介紹了SPSS的基本操作、數據輸入方式、統計分析步驟，以及結果解讀方法。

本書幫助讀者學習如何透過SPSS進行t檢驗、變異數分析、迴歸分析（Regression Analysis）等常見的統計檢定。此外，另包含了Word文書編輯技巧，例如，何設定標題、頁碼、表格與圖表格式，這些細節對於論文排版與提交至學術期刊皆極為重要。

整體而言，本書內容完整且系統化，使讀者能夠循序漸進地掌握學術寫作的技巧；簡明易懂的行文風格，使學術寫作不再晦澀難懂；豐富的範例提供了直觀的學習素材；而SPSS與Word的實務指導則讓讀者能夠掌握學術研究的技術工具。這些特點符應所有需要撰寫學術論文的讀者值得參考的學術寫作指導書籍。

二、本書的實務運用效益

以下分別就本書的「論文寫作篇」、「實用技巧篇」、「SPSS操作與寫作篇」架構，分別說明其應用效益。

（一）論文寫作篇

論文寫作篇為本書的核心部分，主要講解學術論文的基本架構及寫作方法。此部分涵蓋研究背景與動機、文獻探討、研究方法、討論與結果、結論與建議等，系統性地指導讀者如何撰寫高品質的學術論文。具體的應用策略如下：

1. 利用本書所提供之標準化的論文架構，理解各個章節的功能與相互關係。
2. 參考如何撰寫研究背景的實例說明，以清楚表達研究動機，確保研究問題的合理性與重要性。
3. 理解文獻回顧的架構，並學習如何將相關研究進行系統性的整理批判。
4. 理解文獻探討部分不僅僅是文獻的羅列，而是對研究問題的深入探討，避免陷入文獻堆砌的困境。
5. 讀者可根據研究目的選擇適合的方法。同時依據書中的具體範例進行問卷設

計、訪談技巧、數據蒐集與分析過程，使研究設計更加嚴謹。

6. 讀者可參考數據圖表的選擇與解釋，學習說明如何有效呈現研究結果。
7. 針對討論部分，將研究問題與文獻探討相呼應，以強化研究的學術價值。
8. 在結論部分，歸納研究發現，避免重複已述內容，提供撰寫政策建議或未來研究方向的建議，使研究結果更具實務意義。

本篇為學術寫作提供了完整且系統化的指導，有助於研究者掌握論文撰寫的基本方法。

（二）實用技巧篇

1. 問卷編製：說明如何製作專家效度問卷、預試或正式問卷，並提供範例、問卷內容摘要與關鍵詞撰寫。特別強調問卷選項的撰寫方式與輸入注意事項，搭配句型範例與寫作模板，以提升學術論文的可讀性。
2. 問卷資料輸入：所謂「小蜜蜂輸入法」，是一種簡便且高效率的問卷資料輸入技巧，有助於大幅節省研究者處理數據的時間並降低錯誤率。
3. 文書軟體應用：詳細介紹搜尋與取代等基本功能，並深入解析長文件編排技巧，包括章次與節次編排、目錄製作、圖表次序與參考書目排序，以確保論文格式的規範性與專業度。

綜上，此篇內容涵蓋問卷的編製與資料輸入技巧，並搭配文書軟體操作，幫助讀者提升學術寫作能力，同時避免常見錯誤，提高論文的專業性與可讀性。

（三）SPSS 操作與寫作篇

SPSS操作與寫作篇提供從基礎到進階的SPSS操作指導，並說明如何在學術論文中適當呈現數據分析結果。此部分對於進行量化研究的讀者尤為實用，涵蓋了SPSS的基本操作、統計分析方法及結果撰寫技巧。

1. SPSS基礎操作清晰易懂：本篇介紹SPSS的基本介面與功能，包括數據輸入、變數設定與資料管理，適合初學者快速掌握。
2. 提供詳細步驟指引，透過圖解與實例說明如何執行基本統計分析，如描述性統計、頻率分析、交叉表分析等。
3. 詳細介紹 t 檢驗、單因子變異數分析、相關分析與迴歸分析等常用的統計方法，並提供適用情境的說明。
4. 針對教育研究中常見的數據分析需求，提供適當的範例，幫助讀者理解如何選擇合適的統計方法。
5. 提供SPSS分析結果的標準化呈現方式，指導如何以表格或圖表清楚表達統

計結果。

6. 說明如何撰寫結果段落，使數據解釋與研究問題緊密相扣，提高論文的學術價值。

7. 示範常見的錯誤表述，幫助讀者避免數據誤用與不當詮釋。

承上，SPSS操作與寫作篇，可使讀者迅速掌握SPSS的基本功能，並將分析結果清晰呈現於學術論文中。

肆、結語

本書《教育論文：寫作與實用技巧》（第七版）整合了論文撰寫的方法論、學術論述技巧與數據分析應用，為教育研究者介紹了教育研究的知識架構與實務指引。其內容包含研究設計、資料蒐集、論述結構到統計分析等領域，並透過實例解說，使得本書更具有可讀性。本書不僅提供了論文撰寫的基本規範與技巧，亦強調了學術誠信、數據處理與國際期刊投稿的關鍵點，使研究成果更具影響力。總之，在教育研究領域具備高度的實用價值，為學術研究者提供了一條清晰的學習路徑，幫助其精進論文寫作與研究能力。

參考文獻

- Bourdieu, P. (1986). *The forms of capital*. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood Press.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Darling-Hammond, L. (2004). Standards, accountability, and school reform. *Teachers College Record*, 106(6), 1047-1085. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00372.x>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kivunja, C., & Kuyini, A. B. (2017). Understanding and applying research paradigms in educational contexts. *International Journal of Higher Education*, 6(5), 26-41. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p26>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage.
- Spector, M. J., & Morel, G. M. (2022). *Foundations of educational technology: Integrative approaches and interdisciplinary perspectives*. Routledge.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (3th ed.). University of Michigan Press.
- Turabian, K. L. (2018). *A manual for writers of research papers, theses, and dissertations* (9th ed.). University of Chicago Press.
- (本篇已授權收納於高等教育知識庫，<http://www.ericdata.com>)