

研究真的要搞得這麼複雜嗎？ ——淺談混合方法研究 (Mixed Methods Research)

王存國*

國科會《人文與社會科學簡訊》邀我撰寫一篇以科普方式介紹研究新趨勢與新觀念的文章。本文擬就一項正在管理學（或更廣泛的社會科學）領域中逐漸受到重視的研究方法趨勢進行探討。此趨勢可能使原已承受高度壓力的學者，在研究與發表的過程中面臨更多挑戰。

近年來，部分管理學者在投稿量化研究論文時，常被期刊要求於修改階段加入另一種研究方法，以不同類型的資料深化對研究結果的理解，或提供另類詮釋，結果形成所謂「混合方法研究」(Mixed Methods Research, MMR) 的論文。MMR 在社會與行為科學領域並非全新趨勢，國際間早有 MMR 相關的參考書籍，如較早期的 Teddlie 與 Tashakkori (2009) 與近期的 Venkatesh 等 (2023)，以及專門發表 MMR 的期刊，如 *Journal of Mixed Methods Research*。

然而，MMR 在不同學科的可接受度與發展速度不一，管理領域的推展更相對較慢。此現象可能與領域內頂尖期刊（特別是美國出版者）長期偏重理論演繹的量化研究與數理模型分析有關，質性研究的發表比例則相對較低。此外，精通單一研究方法已屬不易，若需同時掌握並應用另一種方法，對學者的研究能力與博士班的教育皆構成不小挑戰。儘管如此，近年已有多位國際知名學者與期刊編輯積極倡導並實踐 MMR。例如，資訊管理領域兩本頂尖期刊的現任主編 Susan Brown 與 Suprateek Sarker，皆為此方法的推動者與實踐者。此一趨勢正迅速影響學術界對研究方法的選擇與評估標準。MMR 所代表的第三種方法論運動，拒絕將質性與量化研究視為互不相容的二元對立，反而致力於整合多元研究方法，以期產生單一方法所無法獲得的知識與洞見。

* 國立中央大學資訊管理學系講座教授

傳統上，許多學者認為質性研究與量化研究之間存在不可通約性 (incommensurability)，兩者所依據的哲學基礎、研究範式 (paradigms) 與世界觀亦截然不同。管理研究的教育體系長期以來多偏重於量化方法，無論其背後立基於後實證主義 (post-positivism) 或特定實在論 (realism)，皆主張研究所探討的「事物」(things) 或「構念」(constructs) 雖不可直接觀察，卻是真實存在的，且可透過間接方式加以測量與量化。此類量化實徵研究在強調「科學性」的學術領域中發展已久，其研究設計與資料分析方法相對標準化，在論文撰寫與發表時較少需辯證研究方法的適切性，學習上也較具體且易於掌握。因此，量化研究迄今仍為管理領域的主流方法。

然而，近年質性研究在管理領域的接受度顯著提升，甚至逐漸成為顯學。此一趨勢可從多位質性研究學者曾擔任頂尖期刊編輯一職，以及歐洲出版、重視質性研究的期刊在國際學術地位上的提升中窺見一斑。傳統科學觀點曾批評質性研究缺乏客觀性，甚至過於主觀或虛無，不符科學研究的標準。但此一觀點已逐漸被修正，畢竟無論是社會科學或部分自然科學，其研究對象往往無法直接觀察，卻仍可透過間接測量進行量化分析。儘管如此，質性研究與量化研究在哲學基礎上仍存在顯著差異。例如，質性研究強調「理解」(understanding)，著重於探究人類行為背後的目的與意義；而量化研究則著重「解釋」(explanation)，關注現象之間的因果關係。此外，質性研究者本身即為主要研究工具，需具備多元的哲學素養與優異的文字表達能力，使得質性研究在學習與執行上相對困難。以現象學 (phenomenology) 為例，雖為人文與社會科學領域應用的質性研究哲學基礎之一，但質性研究所依據的哲學理論遠不止於此。其他理論如特定類型的社會理論 (social theories)，亦不必然建立於建構論 (constructionism) 之上，亦可能根植於特定的實在論 (realism)。在資訊系統領域，Mingers 與 Willcocks (2004) 即提供了相關的理論參考與實踐範例。

採用與適用混合方法研究 (MMR) 本質上屬於方法論層面的議題，亦即關乎研究者如何選擇適切研究方法的問題。由於質性與量化研究在哲學基礎上存在根本差異，是否能因應特定研究問題而同時採用兩者，成為一項值得探討的課題。若要認同 MMR，勢必須接受方法論上的折衷主義 (eclecticism) 或範式多元主義 (paradigm pluralism)。換言之，研究方法的選擇需從「二者擇一」(either-or) 轉向「二者兼容」(both-and) 的思維模式。在哲學層面，何者可作為支持此種兼容方法論的基礎？雖非唯一選項，杜威的實用主義 (pragmatism) 至少可為 MMR 提供合理的哲學支撐。從最基本的層面而言，實用主義強調「行動—後果」的邏輯，與 MMR 的精神相符：採用不同研究方法的「行動」，自然可能導

致不同的研究結果的「後果」。因此，若不同方法產生不一致甚至相互衝突的研究結論，這可能正確反映現實的多面向與複雜性，而非研究方法本身的錯誤。無論結果趨於收斂或發散，MMR 的核心價值在於透過整合多元方法，對研究問題產生超越個別方法所能提供的理解，達成「一加一大於二」的效果（亦即 $MMR > QUAL + QUAN$ ）。即使某一方法在 MMR 中僅扮演輔助角色，其所提供的不同視角與資料類型，仍有助於激發新的知識與洞見。

MMR 可依不同形式與比重結合質性與量化方法，這種多樣性對於處理複雜或具程序性的研究現象尤具價值。針對複雜議題的研究，研究過程可能需反覆且迴圈式地應用質性與量化方法以獲取資料。關鍵在於研究者是否能依據整體研究設計或研究階段，選擇最適合的方法以產出高品質資料，進而有效推論來回答研究問題。研究者需在各階段評估若干問題，例如：不同方法所產生資料的差異為何？何種證據可被接受？如何結合不同推論方式以形成混合推論或元推論（meta-inference）？在此過程中，研究者往往需跳脫單純的演繹或歸納邏輯，採用溯因推論（abductive reasoning），選擇在特定階段最可能產生最佳成果的方法，其中包括證據的品質、推論的有效性，以及研究結果對實務與政策的應用性。此種複雜性亦凸顯 MMR 研究設計透明度（design transparency）的重要性。另外值得強調的是，採用混合方法並非研究的必然選擇，應依據研究問題選擇最適方法，此方法可能為純質性或純量化。即使質性或量化研究中偶有混合成分，例如某些量化研究的理論基礎可能源自質性研究主導的社會理論。總之，所有研究方法皆有其侷限，但 MMR 亦不應僅被視為彌補個別方法不足之手段。

MMR 的研究設計與分類型態多樣，欲深入了解者可參考 Tashakkori 與 Teddlie (2010) 之相關章節。以最基本分類而言，MMR 可分為循序（sequential）、同時（concurrent）與轉化（conversion）三種型態。儘管為混合方法，MMR 仍常由主要研究方法主導，且不同方法可能依循序或同時進行。以 Morse (2010) 的說明為例，質性主導的研究可能呈現 $QUAL \rightarrow quan$ 或 $QUAL + quan$ 的型態，差異在於兩種方法是否依序進行或在研究過程中重疊。若由量化研究主導，則可能呈現 $QUAN \rightarrow qual$ 或 $QUAN + qual$ 的型態。以國內管理學者多為量化研究者而言，最常見的 MMR 型態或許為 $QUAN \rightarrow qual$ ，另一常見情形則可表達為 $QUAN (qual)$ ，即質性研究內嵌於量化研究中，扮演如問卷設計等輔助角色。以上只是 MMR 型態的少數可能。有不少學者以量化研究投稿時，常被審稿人或編輯要求補充質性資料與分析，例如訪談業界人士以釐清研究結果。此類混合方法的運用多為因應期刊要求而非源自研究設計初衷。由

於量化研究者對質性方法較不熟悉，質性部分常顯得薄弱甚至流於表面。至於是否會令人有「多此一舉」之感，則見仁見智。

MMR 除設計上較為複雜外，所涵蓋的抽樣與資料分析方法亦相應多樣化，增加研究難度，以及研究者需具備相應的知識與技能（可參考 Tashakkori 與 Teddlie, 2010），也增加組成跨領域團隊的需求。所幸，資訊科技與研究輔助軟體的進步，提升了 MMR 在資料處理、整合與分析上的便利性。例如，文字探勘與巨量資料分析技術可協助轉化型研究處理大量文字資料；原本專為質性研究設計的軟體如 NVivo 與 MAXQDA，亦逐步支援混合方法分析，使質性研究者更易跨入量化領域。反之，也有軟體可將量化資料質性化，例如近年管理領域廣泛應用的「模糊集質性比較分析」(fsQCA)，透過模型組態化 (configurational) 方式，將量化資料轉化為質性結構，以探索多重途徑導致相同結果的可能性。

上述僅對 MMR 做觀念性的簡介，若欲更全面了解此研究方法，建議參考 Venkatesh 等 (2023) 之著作，其內容新穎且架構清晰。中文資料方面，可參考江俊毅等 (2025) 之新書，簡明涵蓋質性、量化與混合方法之介紹。我個人偏好閱讀 *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (Tashakkori 與 Teddlie, 2010) 第二版，雖出版時間較久，但全書共收錄 31 章，涵蓋哲學觀念、應用實務與論文撰寫，並多有對不同觀點之辯證。若對 MMR 論文有興趣，亦可至 *Journal of Mixed Methods Research* 尋找相關文章。

以我自身研究經驗涵蓋數學模型分析、量化與質性研究，深知 MMR 可能的複雜性與挑戰。在國內，無論是量化調查資料或質性訪談資料，取得企業充分配合往往不易，使 MMR 的實施更具難度。然而，MMR 在管理領域的應用日益普遍，學者已難以忽視。儘管我不認為混合方法必然優於單一方法，研究方法的選擇應取決於研究問題、資料品質與研究資源投入與成果之間的平衡。所幸，國科會的多年期計畫能讓有志投入 MMR 的學者，在時間與經費較為充裕，得以更充分投入。最後，以我所接觸到的國內外學術圈，MMR 已成不可逆轉之趨勢，年輕學者不可能劃地自限專注於特定方法，對此趨勢應正視並積極因應與學習，並注意是否有組成跨領域研究團隊的可能。最後須提醒，無論是以 MMR 文章投稿期刊，或向國科會申請 MMR 研究計畫，目前皆可能面臨評審對此方法不甚了解或不予賞識的情況，導致較負面的評價。此乃學術界常態，唯有仰賴認同此方法的學者持續在各層面耕耘與推廣。MMR 既是挑戰，更是機會；然而，若欲掌握此機會，至少須走在趨勢之前端。

參考文獻

- 江俊毅、蔡家安、黃妍恆 (2025)。《管理學質性與量化混合研究方法概論》，臺北：五南出版。
- Mingers, J., & Willcocks, L. (2004). *Social Theory and Philosophy for Information Systems*. Wiley.
- Morse, J.M. (2010). Procedures and Practice of Mixed Method Design: Maintaining Control, Rigor, and Complexity, in Tashakkori & Teddlie (2010), pp. 339-352.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (eds.). (2010). *SAGE handbook of Mixed Methods Research in Social & Behavioral Research* (2nd ed.). Sage Publications.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Sage Publications.
- Venkatesh, V., Brown, S., & Sullivan, Y. (2023). *Conducting Mixed-Methods Research: From Classical Social Sciences to the Age of Big Data and Analytics*. Virginia Tech Publishing.