

商管領域中探研究生成式 AI 應用文獻之分析

蕭貴徽

淡江大學企業管理學系助理教授

一、研究背景

隨著資訊科技的快速演進，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）已廣泛應用於全球各行各業。其中，生成式人工智慧（Generative Artificial Intelligence, GenAI；後文將簡稱為生成式 AI）是近年備受矚目的新興技術之一。生成式 AI 以人工神經網路為基礎，模擬人類大腦處理資料的方式，建構出能自主學習的模型。該模型利用大量收集的資料進行訓練，從中辨識出核心的結構和模式，透過生成對抗網路（GAN）產生內容，接著進一步修正和優化，以滿足使用者特定的請求（Lee, Tan, & Teo, 2023）。根據資策會產業情報研究所於 2023 年所做的「生成式 AI 調查」，82%的網友對生成式 AI 與其應用表示關注。其中，有 36%的網友曾經使用生成式 AI 相關的工具。在使用的工具類型方面，以文字型的工具最多（約 7 成），其次為圖像類、程式碼類和影音類工具（資策會產業情報研究所，2024）。生成式 AI 因具備快速生成內容和即時回應的特點，已開始被應用於商業、管理、教育、工程與臨床醫療等不同領域。例如，可用於行銷推廣、品質檢測、語言翻譯和自動生成對話等（Duong et al., 2024；Hao, Ng, Aman, & Zhang, 2025；Matz et al., 2024）。伴隨全球化和數位轉型的推進，探索生成式 AI 在商業和管理領域的應用，並善用其潛在價值，為目前產業界與學術界共同關注的議題。

在全球科技迅速發展及需求快速變化的背景下，傳統的商業及管理模式在應對日益複雜的環境時，可能將逐漸展現出侷限性。透過新興科技的使用，最大化商業及管理（後文將簡稱為商管）的效益，或是提升學生相關教育的學習效果，為今日重要的發展目標（Chen, Chen, Khan, Lim, & Tseng, 2024; Lee et al., 2023）。生成式 AI 被認為具有增進效率、提供個別化輔助及模擬各類情境的潛力（Yan, Nakajima, & Sawada, 2024），使其備受各領域關注。然而，目前雖然有研究者開始以人工智慧為基礎進行文獻回顧（Ng, Leung, Chu, & Qiao, 2021），但如 ChatGPT 等生成式 AI 的相關新興技術近年始蓬勃發展（例如 ChatGPT 於 2022 年甫推出）。此外，針對生成式 AI 與商管領域相關議題的綜合實徵研究之探究尚不多，故本研究將回顧近 10 年有關文獻，以了解現今的研究趨勢。本研究試圖探討以下研究問題：

（一）目前生成式 AI 應用於商管領域哪些主題的研究？

（二）在相關研究中，使用何種生成式 AI？

二、研究方法

為探究相關研究問題，本研究參考 Ng 等人(2021)文獻搜尋的方式，尋找 2015 年至 2025 年間與生成式 AI 及商管議題有關的實徵研究。本研究文獻來源確立包含三個主要步驟：搜尋相關文獻、建立文獻選用的標準及擇選適合的文獻。文獻搜尋及篩選程序如圖 1 所示。

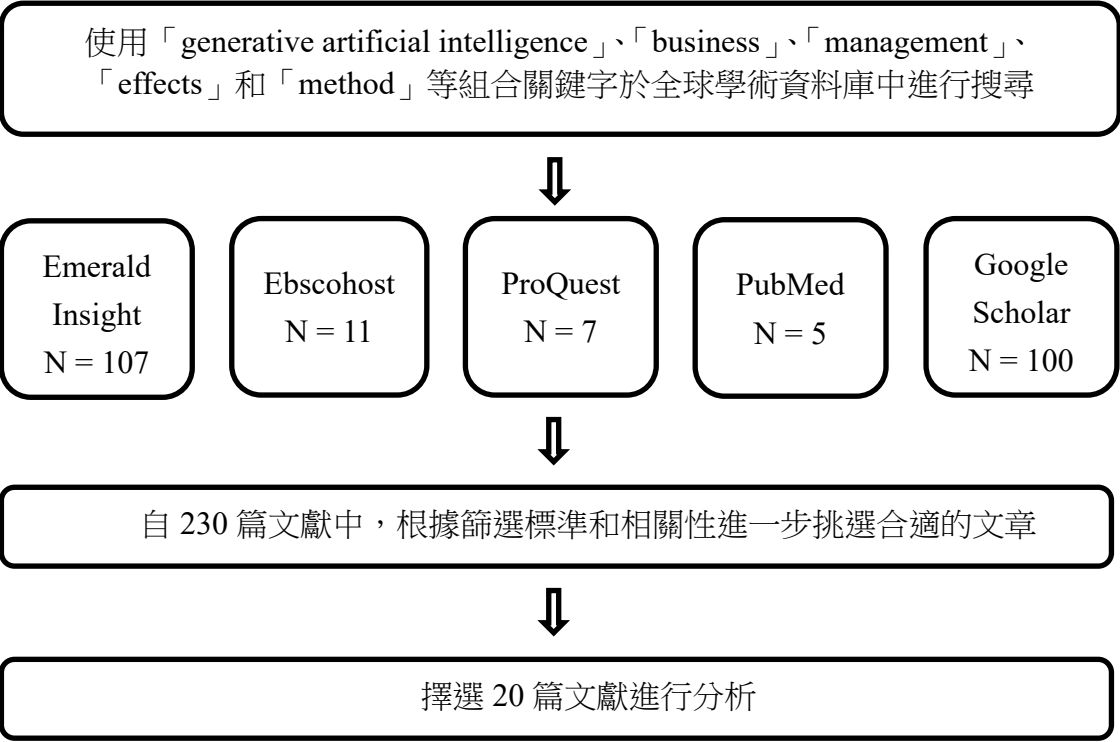


圖 1 文獻搜尋及篩選程序

以下將針對相關步驟進行描述：

（一）搜尋相關文獻

在此階段中，使用關鍵字於全球的學術資料庫中進行文獻搜尋，以蒐集生成式 AI 在商管相關議題的研究。所使用的學術資料庫包含 Emerald Insight（含 Emerald Management 資料庫）、Ebscohost（含 Business Source Elite 資料庫）、ProQuest（含 ABI/INFORM Collection 資料庫）、PubMed 和 Google Scholar。接著，使用「generative artificial intelligence」、「GenAI」、「business」、「management」、「effects」、「method」和「methodology」等組合關鍵字進行搜尋。為了解近年生成式 AI 於商管領域相關議題的研究趨勢及掌握國際最新資訊，文獻僅限於近 10 年間，以英文發表的期刊文章。基於此搜尋過程，查找到的文章總數為 230 篇。

（二）建立文獻選用的篩選標準

為確保所搜尋的文獻與研究目的相符，並具有實證性，本研究進一步設立以下篩選標準：(1)文獻須為具有實際參與者的實徵研究；(2)文獻須與生成式 AI 和商管群科相關議題有關（如生產、行銷策略、科技管理、資訊管理、人力資源管理及相關教育學習等）；(3)文獻來源須為學術期刊文章。若未能符合篩選標準之文獻（如非期刊文章、與生成式 AI 或商管領域議題不相關），將不予以納入。

（三）選擇適合的文獻

在步驟一的 230 篇搜尋結果中，依據步驟二的篩選標準，排除數篇不符合篩選條件（如雖有探討人工智慧，但執行之研究並非直接針對生成式 AI 做探究）、重複及檔案不全之文章，再挑選與研究目的有關之文獻進行分析，以回應所設定的研究問題。在此過程中，最終所擇選的文獻總數為 20 篇。

三、研究結果

從文獻回顧發現，因廣受討論的 ChatGPT 於 2022 年後始推出，故相關研究集中於近年興起。在主題類別方面，近 10 年與生成式 AI 和商管領域有關的研究，跨及使用者行為（Bhaskar & Gupta, 2024；Duong et al., 2024；Gupta, 2024；Han et al., 2024；Hao et al., 2025；Jang, 2024；Maican et al., 2023；Shi, Lee, Girish, Xiao, & Lee, 2024；Yan et al., 2024）、資訊與科技管理（Chen et al., 2024；Duong, 2024；Gupta, 2024；Maalek, 2024；Shi et al., 2024；Suanpang & Pothipassa, 2024；Ye, Wang, & Tsai, 2024）、相關教育學習（Bhaskar & Gupta, 2024；Jang, 2024；Lee et al., 2023；Maalek, 2024；Perez Perez, 2024；Somià & Vecchiarini, 2024；Yan et al., 2024）、旅遊與飯店管理（Han et al., 2024；Shi et al., 2024）、永續發展（Hao et al., 2025；Lee et al., 2023）、數位轉型（Gupta, 2024；Haddud, 2024）、行銷管理與個性化行銷（Gu, Jia, Lai, Chen, & Chang, 2024；Matz et al., 2024）、建築工程管理（Maalek, 2024；Nyqvist, Peltokorpi, & Seppänen, 2024）、風險管理（Nyqvist et al., 2024）、智慧商業（Suanpang & Pothipassa, 2024）、營運管理（Chen et al., 2024）、供應鏈管理（Haddud, 2024）、企業管理（Ye et al., 2024）及人力資源管理（Hao et al., 2025）等 14 個類別。各篇作者、年份、研究主題、所使用或提及的生成式 AI 及期刊來源如表一所示。

表一 近年與生成式 AI 及商管領域相關之研究

作者	研究主題	所使用/提及 的生成式 AI	期刊來源
Bhaskar 與 Gupta (2024)	教育工作者對將生成式 AI 融入 管理教育的看法	ChatGPT	Interactive Technology and Smart Education
Chen 等人 (2024)	大數據分析與生成式 AI 的採 用、影響因素及對營運績效和 環境流程的影響	ChatGPT	Industrial Management & Data Systems
Duong 等人 (2024)	資訊和服務品質如何影響大學 生對生成式 AI 的信任、滿意度 及使用意圖	ChatGPT	International Journal of Information and Learning Technology
Gupta (2024)	分析企業家對生成式 AI 的採用 意圖、感知和相關影響因素	ChatGPT	Systems
Gu 等人 (2024)	AI 生成廣告對消費者感知和接 受度的影響	泛指人工智慧 生成廣告	Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research
Haddud (2024)	生成式 AI 在供應鏈中的可能應 用、優勢與挑戰	ChatGPT	Journal of Manufacturing Technology Management
Han 等人 (2024)	生成式 AI 的認知、情感與規範 驅動因素對旅客持續使用意圖 的影響	ChatGPT	Journal of Hospitality and Tourism Technology

Hao 等人 (2025)	虛擬化身主導之永續培訓課程對旅館業員工組織環境公民行為和永續創造力的影響	整合 ChatGPT 的 API 及 Discord 聊天機器人	International Journal of Contemporary Hospitality Management
Jang (2024)	AI 素養和社會影響對生成式 AI 使用意圖的影響，及與績效和努力預期的關聯	ChatGPT	Informatics
Lee 等人 (2023)	如何透過生成式 AI 的應用與教學設計，增進學生的知識建構及對話	ChatGPT	Smart Learning Environments
Maalek (2024)	生成式 AI 和問題導向學習對學生建築數位技術、管理技能及課程學習的影響	ChatGPT 或 Gemini	Buildings
Maican 等人 (2023)	人們在商業中使用人工智慧生成圖像的意圖及其影響因素	泛指用於廣告之人工智慧生成圖像	Journal of Organizational and End User Computing
Matz 等人 (2024)	由生成式 AI 生成的個性化訊息對說服效果的影響	ChatGPT	Scientific Reports
Nyqvist 等人 (2024)	比較人類風險管理專家與生成式 AI 模型在風險管理的表現	ChatGPT	Engineering, Construction and Architectural Management
Perez Perez (2024)	創造力技術與生成式 AI 對低社經背景學生在商業問題解決過程中的交互關係與影響	ChatGPT	Journal of Enabling Technologies

Shi 等人 （2024）	感知風險對旅客使用生成式 AI 獲取旅遊資訊的行為意圖和態度的影響	ChatGPT	Journal of Hospitality and Tourism Technology
Somià 與 Vecchiarini （2024）	生成式 AI 對學生創業能力的影響	ChatGPT	International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research
Suanpang 與 Pothipassa （2024）	整合生成式 AI、自然語言處理與物聯網的智慧旅遊系統之效能與其影響因素	自行開發之智慧旅遊平台	Sustainability
Yan 等人 （2024）	學生於程式學習中，與對話型生成式 AI 的合作情況、感知益處及挑戰	ChatGPT、Bing AI	Education Sciences
Ye 等人 （2024）	生成式 AI 對企業績效的影響	泛指整體的生成式 AI	Journal of Global Information Management

（一）研究主題與發展趨勢

整體而言，近年商管領域已開始針對生成式 AI 進行探究。儘管如此，與其他研究議題相比，其實徵研究的數量仍然不足。在擇選的文獻中，使用者行為是最常被探究的主題類別，顯示目前研究關注使用者對生成式 AI 的感知、接受度和行為意圖等影響因素。此外，生成式 AI 與其他資訊科技（如物聯網、聊天機器人）或相關教育學習（如永續教育、管理教育）整合的可能性亦逐漸受到重視。應用於旅遊業和廣告行銷的主題研究興起，亦展現服務創新與技術變革的需求。

（二）生成式 AI 技術的應用概況

在擇選的 20 篇文獻中，ChatGPT 及其相關 API 最常被使用（16 篇），顯示文字對話型的生成式 AI 於目前研究的高關注度。其他生成式 AI 工具包括 Gemini（Maalek, 2024）、Bing AI（Yan et al., 2024）及研究者自行研發之整合型智慧旅遊

平台(Suanpang & Pothipassa, 2024)。除了文字對話生成，部分文獻(Gu et al., 2024; Maican et al., 2023)亦開始探索生成式 AI 於圖像生成的應用（如於廣告領域），顯示未來研究亦可能隨著 AI 技術的發展而更趨多元。

（三）研究方法與發現

在相關研究中，所採用的研究方法包含量化、質化及兩者混合型的研究方式，並以量化型占最多數（13 篇），其次依序為混合型（4 篇）和質化型（3 篇）的研究方式。文獻研究結果指出，生成式 AI 不僅可提升營運效率、使用者體驗、顧客滿意度、學生互動性和個別化訊息說服力，亦在促進個人創業、管理技能及企業數位轉型具有潛力。

四、結論與建議

在擇選的20篇文獻中，涵蓋14個與商管領域和生成式AI有關的主題類別。其中，多數研究主題聚焦於使用者行為，顯示當前研究者對使用者體驗的重視。此外，ChatGPT為最常被使用的生成式AI，而此結果亦與先前資策會產業情報研究所對於生成式AI使用者的工具習慣調查發現類似，呈現文字型工具為主的使用趨勢。隨著技術的演進，部分研究因探索需求不同，亦開始以圖像型的生成式AI進行探究。然而，儘管生成式AI已於商管領域日益受到關注，但包含真實研究參與者的實徵研究仍相對有限。

本篇研究的限制為僅限於近 10 年的學術期刊文章，未來研究可考慮擴展對生成式 AI 於不同產業或主題適用性的探究。舉例來說，未來可評估其於各產業的實務效能或探討不同類型（如圖像型、音訊型和影片型）的生成式 AI 工具在教育學習或創新服務體驗等主題領域的應用。此外，可考慮增加模擬情境的引導和輔助，配合適切的提示語，進一步探討生成式 AI 於不同教育階段或年齡層的影響性。在研究方法方面，亦可增加質化的研究方法，以更深入瞭解生成式 AI 的實際影響、效益與挑戰。

參考文獻

- 資策會產業情報研究所（2024）。【生成式AI調查】82%網友關注生成式AI應用。 <https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=662>
- Bhaskar, P., & Gupta, P. K. K. (2024). Delving into educators' perspectives on ChatGPT in management education: A qualitative exploration. *Interactive Technology and Smart Education*, 21(4), 645-671. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2023-0169>

- Chen, C.-T., Chen, S.-C., Khan, A., Lim, M. K., & Tseng, M.-L. (2024). Antecedents of big data analytics and artificial intelligence adoption on operational performance: The ChatGPT platform. *Industrial Management & Data Systems*, 124(7), 2388-2413. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2023-0778>
- Duong, C. D., Nguyen, T. H., Ngo, T. V. N., Dao, V. T., Do, N. D., & Pham, T. V. (2024). Exploring higher education students' continuance usage intention of ChatGPT: Amalgamation of the information system success model and the stimulus-organism-response paradigm. *International Journal of Information and Learning Technology*, 41(5), 556-584. <https://doi.org/10.1108/IJILT-01-2024-0006>
- Gu, C., Jia, S., Lai, J., Chen, R., & Chang, X. (2024). Exploring consumer acceptance of AI-generated advertisements: From the perspectives of perceived eeriness and perceived intelligence. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19, 2218-2238. <https://doi.org/10.3390/jtaer19030108>
- Gupta, V. (2024). An empirical evaluation of a generative artificial intelligence technology adoption model from entrepreneurs' perspectives. *Systems*, 12, 103. <https://doi.org/10.3390/systems12030103>
- Haddud, A. (2024). ChatGPT in supply chains: Exploring potential applications, benefits and challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 35(7), 1293-1312. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2024-0075>
- Han, H., Kim, S. S., Hailu, T. B., Al-Ansi, A., Lee, J., & Kim, J. J. (2024). Effects of cognitive, affective and normative drivers of artificial intelligence ChatGPT on continuous use intention. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(4), 629-647. <https://doi.org/10.1108/JHTT-11-2023-0363>
- Hao, F., Ng, W., Aman, A. M., & Zhang, C. (2025). Technology for sustainability: The impact of avatar-led green training on OCBE and green creativity. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 37(1), 140-160. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2023-1927>
- Jang, M. (2024). AI literacy and intention to use text-based GenAI for learning: The case of business students in Korea. *Informatics*, 11, 54. <https://doi.org/10.3390/informatics11030054>

- Lee, A. V. Y., Tan, S. C., & Teo, C. L. (2023). Designs and practices using generative AI for sustainable student discourse and knowledge creation. *Smart Learning Environments*, 10, 59. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00279-1>
- Maalek, R. (2024). Integrating generative artificial intelligence and problem-based learning into the digitization in construction curriculum. *Buildings*, 14, 3642. <https://doi.org/10.3390/buildings14113642>
- Maican, C. I., Sumedrea, S., Tecau, A., Nichifor, E., Chitu, I. B., & Bratucu, G. (2023). Factors influencing the behavioural intention to use AI-generated images in business: A UTAUT2 perspective with moderators. *Journal of Organizational and End User Computing*, 35(1), 1-32. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.330019>
- Matz, S. C., Teeny, J. D., Vaid, S. S., Peters, H., Harari, G. M., & Cerf, M. (2024). The potential of generative AI for personalized persuasion at scale. *Scientific Reports*, 14, 4692. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53755-0>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Nyqvist, R., Peltokorpi, A., & Seppänen, O. (2024). Can ChatGPT exceed humans in construction project risk management? *Engineering, Construction and Architectural Management*, 31(13), 223-243. <https://doi.org/10.1108/ECAM-08-2023-0819>
- Perez Perez, J. E. (2024). The application of Gen-AI and creativity in the context of public education in frontier environments. *Journal of Enabling Technologies*, 18(4), 223-231. <https://doi.org/10.1108/JET-05-2024-0030>
- Shi, J., Lee, M., Girish, V. G., Xiao, G., & Lee, C.-K. (2024). Embracing the ChatGPT revolution: Unlocking new horizons for tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(3), 433-448. <https://doi.org/10.1108/JHTT-07-2023-0203>
- Somià, T., & Vecchiarini, M. (2024). Navigating the new frontier: The impact of artificial intelligence on students' entrepreneurial competencies. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(11), 236-260. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-08-2023-0788>

- Suanpang, P., & Pothipassa, P. (2024). Integrating generative AI and IoT for sustainable smart tourism destinations. *Sustainability*, 16, 7435. <https://doi.org/10.3390/su16177435>
- Yan, W., Nakajima, T., & Sawada, R. (2024). Benefits and challenges of collaboration between students and conversational generative artificial intelligence in programming learning: An empirical case study. *Education Sciences*, 14, 433. <https://doi.org/10.3390/educsci14040433>
- Ye, J., Wang, S., & Tsai, S.-B. (2024). Impact of generative AI on enterprise performance in China: Mediating role of managerial relationships. *Journal of Global Information Management*, 32(1), 1-20. <https://doi.org/10.4018/JGIM.347501>

