



設計思考在公共治理創新之應用方法與原則

為有效因應當代公共治理的諸多挑戰，包括越來越複雜難解的問題，公眾對政府的信任度下降，以及創新與回應性等需求的升級等，設計思考的興起不啻提供了因應這些問題與需求的新解方，越來越多政府致力於運用設計來創新並與民間共創公共治理的施為。如何運用設計思考實踐公共治理的創新？本文針對核心的方法與原則提出簡介。

賴怡樺（東吳大學政治學系助理教授）

壹、前言－公共治理為何需要追求「設計」？

公共治理向來就是追求「設計」的，只是新舊途徑之間略有差異。早自 50 多年前 Herbert Simon 即主張公共行政是設計的科學（design science），惟其所謂的「科學」不同於自然科學，較偏向兼容循證與藝術的「技藝」（craft）。他提到：設計是「關心事物應該如何發展，並透過

人造物（artefacts）的設計去達到該目標」（Simon,1969），核心工作在於透過診斷問題並設計解方以因應遇到的各式情境，此種設計導向的思維與運作大量體現在政策設計（policy design）領域。邇來由設計思考（design thinking）所帶動的新一波設計趨勢，則較著重以人或使用者為中心（human- or user-centered）而非以問題為導向的途徑，並更強調創新與參與；在此觀點下，成果比解方更受重視，繼而促進政策實驗

的發展，也使得原本層級節制的權威傾向分權的安排（Burren, etc., 2020; Howlett, 2020）。

當代政府所面對的問題往往具有複雜難解的特性（wicked problems），民眾對政府的信任度普遍下降、對公共服務的期待不斷攀升，且隨著數位科技的進步，產品與服務的選項不斷擴大並快速汰舊換新，也強化了對於客製化美好經驗與創新的需求，傳統著重標準化的商品或服務提供模式已不再適用；另一方面，

跨領域的服務提供蔚為趨勢，如何超越組織僵化與本位主義以進一步促進合作與共創，也係服務提供的挑戰之一。設計思考因而被視為是提供公共服務精進與創新的契機，其以人為本的特性及系統性、實證性的分析方法，有助於因應上述問題與需求，其中多數能實踐與公民社會的共創／共同設計（co-creation/co-design）與社會創新（social innovation），進而強化公共服務的回應性。整體來說，設計思考對公共治理創新的最大功能，在於引導公共事務工作者走出辦公室，直接面對現實生活，並幫助其掌握民衆的挑戰與期望；此外，公部門面對「不確定性」（uncertainty）的挑戰逐漸高過於「風險」（risk），且往往較不擅長於處理前者，設計也有助於橋接使用者需求與社會需求，並運用原型測試的途徑（prototyping approach）去設計解方，使能兼顧不確定性與風險（Razzouk & Shute, 2012; Allio, 2014; IDEO, 2017; Liedtka & Salzman, 2018; Burren, etc., 2020; 吳佳欣譯，2019）。

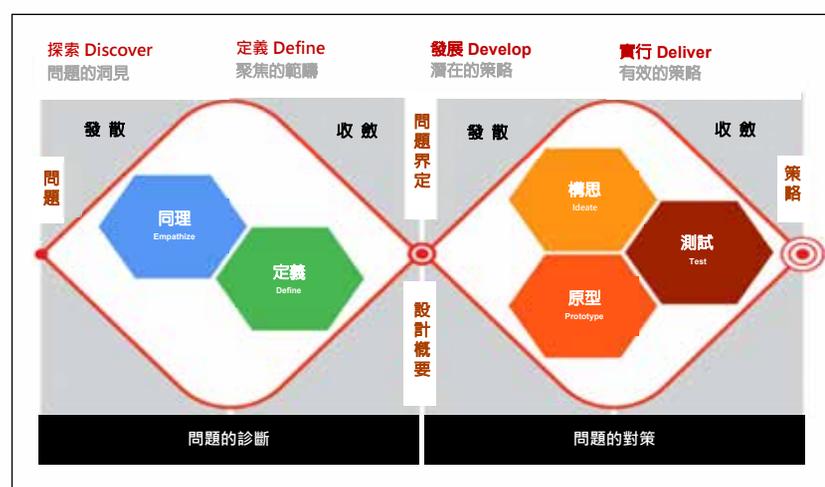
貳、什麼是設計思考？ — 定義、運作機制與原則

「設計」一詞源自於私部門，通常與運用藝術與科學以創新方式塑造物體與符號有關。其後設計的概念逐漸擴展運用於決策的形塑，也使得設計的內涵變得更具「策略性」（Allio, 2014; Brown, 2009）。根據設計思考的創造者設計公司 IDEO 總裁 Tim Brown 於《哈佛商業評論》的定義，設計思考係「以人為本的設計精神與方法，考慮人的需求、行為，也考量科技或商業的可行性」。當中涉及設計思考的三個關鍵

考量：可行性（feasibility）指功能在應用上的合理可行，通常與技術有關；存續性（viability）指企業經營的永續發展，通常與商業有關；需求性（desirability）指使用者的想望與消費心理，通常與人的價值有關。三者重疊之處即設計創新的根源，任何設計的產出皆可視為是三者間折衝、協調，最後達致的某種平衡（Brown, 2009）。

設計思考的運作機制，迄今已發展出許多不同版本，較常被使用的主要為由英國設計協會（Design Council）所發展出四階段的雙鑽石模型（Double Diamond model），以及由史

附圖 設計思考的流程－雙鑽石模型



資料來源：修改自網站：<https://pse.is/4ukytf>。

論述》專論 · 評述

丹佛設計學院 (d.school) 所提出的設計思考五步驟 (吳佳欣譯, 2019), 可綜整如附圖所示。雙鑽石模型於 2000 年初提出, 包含探索、定義、發展和實行四個階段來回進行設計, 故又稱為「4D 模型」; 其中前二項構成第一顆鑽石, 涉及問題的診斷, 後二者則構成第二顆鑽石, 關乎問題的對策。兩顆鑽石皆包括發散思考 (divergent thinking) 與收斂思考 (convergent thinking) 兩種心智模式的運作, 充分擴散連結相關的經驗與觀點, 再收斂到具體的目標與解法 (Design Council, 2019; 劉世南, 2021)。史丹佛大學 (2010) 所提出的五步驟則包括: 1. 同理: 透過觀察、參與及沉浸 (immerse) 等同理方法實踐以使用者為中心的設計; 2. 定義: 基於前步驟所蒐集的資訊, 釐析使用者真正的需求, 進而明晰地建構問題; 3. 構思: 透由腦力激盪提出具潛力的構想, 發展多種解決問題的方法; 4. 原型: 將針對解方抽象的討論或想法, 具象化為實際可操作的簡易模型, 作為討論與測

試之用; 5. 模擬測試: 針對原型進行各種情境、規模與形式的模擬與測試, 依據結果進行學習並即時修正解決方案。

設計思考的運作機制, 事實上與公共政策歷程類似, 其特色主要在於以下六大原則: 1. 以人為本 (human-centered): 須考量所有在該服務中受影響的人的體驗; 2. 協作的 (collaborative): 鼓勵跨領域合作並將利害關係人納入服務設計流程, 共同進行探索與價值的創造; 3. 迭代的 (iterative): 流程中各階段間環環相扣形成來回反饋的迭代迴圈, 持續精進對問題的理解與解方的發展, 無特定的步驟順序, 可依需求進行彈性調整; 4. 連續的 (sequential): 應將服務視覺化並策劃為一系列次序且相互關聯的行動, 即需思考服務的時間線與動態過程; 5. 真實的 (real): 將無形的服務實體視覺化, 強調做中學, 透過快速測試 (fast prototyping/quick evidencing) 與學習, 鼓勵即早失敗 (fail fast) 以在早期成本與資源投入相對較少時即早進行修正; 6. 全面的 (holistic): 整體服務應能持續性地滿足所有

利害關係人的需求 (IDEO, 2017; 吳佳欣譯, 2019)。

參、如何運用設計思考實踐公共治理的創新? — 方法與配套

將設計導入公共治理以促進創新與成長, 最早可溯自英國設計協會於 1944 年的設立, 至於運用設計思考於問題解決的途徑則係晚近的事 (Liedtka & Salzman, 2018)。許多政府 (例如澳洲、丹麥、新加坡、英國與紐西蘭等) 為有效因應當代公共治理的諸多挑戰, 紛紛嘗試運用設計方法來實踐創新, 與利害關係人合作與共創, 成立公共服務創新實驗室 (Public Service Innovation, PSI)、設計實驗室或設計中心, 在不同的公共服務領域與層次發展設計的策略, 並培訓公務人力具備相關知能 (Allio, 2014; Liedtka & Salzman, 2018)。許多著名機構也陸續出版有關設計思考運用於公部門的實作手冊或指引, 例如 IDEO 的《為公部門而設計》、IBM Center for the Business of Government 的《設計思考於傳

遞公共服務的應用》、史丹佛商學研究所的《社會創新的設計思維》等。實作上，設計思考提供了系統性的過程、方法與工具組（tool kit）。茲將設計思考流程中各階段經常使用的方法與工具綜整如附表（Liedtka & Salzman, 2018；Brown & Wyatt, 2010；吳佳欣譯，2019）。

然而，設計思考也挑戰了傳統公共政策形成與決策制定

的模式，須加以注意並配套。首先，其運用許多公部門少有的特別技術，例如民族誌、行為科學與設計；再者，其突破組織之間的藩籬與孤島，直接挑戰層級節制的官僚體系；此外，在一些特別需求統一性與法律確定性的公共事務領域，設計思考的應用也較受限。如欲使設計思考發揮最大的加值（added value）與長期效果，

「制度化」是相當有效的做法，將設計鑲嵌於組織的系統程序與日常運作中，並有賴支持的組織文化，即更信任試錯法（trial-and-error）與做中學（learning-by-doing）的途徑及其有效性。基此，也必要向公務同仁、利害關係人與公眾等積極溝通，說明設計在決策中的本質與作用，辦理培訓、實質的參與等都能產出關鍵的作用（Allio, 2014）。至於在個人層面，一個稱職的設計思考者（design-thinker）如能具備以下特質，更有助於設計思考的實踐（Razzouk & Shute, 2012）：1. 以人為本及以環境為中心：能重視回應人們的需求及環境中的利害關係；2. 視覺化的能力：能運用視覺化進行思考；3. 多功能的稟性：能考量問題的多種解方，並在關注問題細節的同時顧全大局；4. 系統的願景：系統性地檢視問題以提出涉及不同程序與概念的系統解方，進而創建全面而周延的因應策略；5. 運用語言作為工具的能力：能以口語闡釋其創作過程，在缺乏細節及關係的呈現並未明確視覺化

附表 設計思考流程中各階段經常使用的方法與工具

階段	方法與工具
探索	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 資料蒐集方法：桌上研究、自我民族誌手法、參與式手法、非參與式手法、共創工作坊 ➢ 資料分析方法：人物誌（persona）、同理心地圖（empathy map）、使用者旅程地圖（user journey map）、利害關係人地圖（stakeholders map）
定義	5W1H、二為矩陣分析（2X2 Matrix）、九宮格、P.O.V. 設計觀點、H.M.W.
發展	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 發想前：六頂思考帽、旅程圖、系統圖、H.M.W. ➢ 產出許多點子：腦力激盪法、腦力接龍法、10 加 10 發想法、瘋狂八格（crazy eight）、曼陀羅法 ➢ 增加深度與廣度：肢體激盪法、牌卡與檢核表、類比與聯想 ➢ 理解、分群與排序：章魚群集法、三五分類法、點子合集、決策矩陣、KJ 法 ➢ 減少選項：快速投票法、肢體投票法
實行 (測試)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 測試服務流程與經驗的模型：調查性排練、潛台詞、桌上演練 ➢ 測試實體物件與環境的模型：紙板原型測試 ➢ 測試數位物件與軟體的模型：數位服務演練、桌上原型測試、現框圖 ➢ 測試生態系統與商業價值的模型：服務廣告、桌上系統圖、商業模式圖 ➢ 一般方法：情緒板、草圖、綠野仙蹤法

資料來源：本研究自行整理。

論述》專論 · 評述

之處設法促成創新；6. 團隊合作的親和力：具備人際交往的能力，能跨領域交流並與他人合作；7. 避免選擇的必要性：廣泛搜尋競爭性的備選方案，避免決策的需求且有助於最佳的選擇。實務上即可將這些項目納入培訓標的，以確保設計思考的運用及成效。

肆、結論

將設計思考導入公共治理創新的應用蔚為趨勢，「設計」儼然已是世界各國提升競爭力發展的重點，我國也於 2020 年成立台灣設計研究院，作為跨域合作、各界參與的共創平台，積極促使設計作為國家發展的戰略。從國際上許多政府與私部門等的經驗來看，將設計思考在公部門的應用確實存在可行性及精進公共服務品質的價值，未來或可參考英國設計協會所建議的「公部門設計續階」（public sector design ladder），依循為個別問題設計（design for discrete problem）、以設計為能力（design as capability）、為政策設計（design for policy）

三個階段，逐步落實設計思考於公共治理的應用（Design Council, 2013）。

參考文獻

1. 劉世南 (2021)，設計思考課程教材（初版）。臺北市：衛生福利部國民健康署。
2. 吳佳欣譯 (2019)，Stickdorn, M., Lawrance, A., Hormess, M., & Schneifer, J. (2018) 原著。這就是服務設計：服務設計工作者的實踐指南。臺北：基峰資訊。
3. Allio, L. (2014). Design thinking for public service excellence. Singapore: Global Centre for Public Service Excellence, United Nations Development Programme. Available at https://www.undp.org/content/dam/uspc/docs/GPCSE_Design%20Thinking.pdf (last accessed 4 April 2021). Search in Google Scholar
4. Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86, 84-92.
5. Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, HarperCollins.
6. Brown, T. & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Stanford Social Innovation Review*.
7. Burren, A. v., Lewis, J. M., Peters, B. G. & Voorberg, W. (2020). Improving public policy and administration: Exploring the potential of design. *Policy & Politics*, 48(1), 3-19.
8. Design Council. (2019). The double diamond: 15 years on. From <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/news-opinion/double-diamond-15-years>
9. Design Council. (2013). Design for public good. From <https://reurl.cc/XLAE8M>
10. Howlett, M. (2020). Challenges in applying design thinking to public policy: Dealing with the varieties of policy formulation and their vicissitudes. *Policy & Politics*, 48(1), 49-65.
11. IDEO (2017). Designing for public services. https://media.nesta.org.uk/documents/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf
12. Liedtka, J. & Salzman, R. (2018). Applying design thinking to public service delivery. IBM Center for the Business of Government. <http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Applying%20Design%20Thinking%20to%20Public%20Service%20Delivery.pdf>
13. Razzouk, R. & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330-348.
14. Simon, H. (1969). *The Sciences of the Artificial* (Cambridge, MA: The MIT Press).
15. Stanford University. (2010). An introduction to design thinking process guide. <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf> ❖