

建構依賴路徑：以全聯之虛實服務 創新演化為例

歐素華¹ 陳煥宏²

摘 要

如何創新虛實服務以回應使用者需求，已成為當代組織管理的重要議題。過去數位創新文獻由虛實通路之互蝕與互補分析生產者之經營效益，本研究則由科管領域的路徑依賴觀點分析使用者之依賴建構歷程，進而有效體現企業創新虛實服務價值。本研究調查國內知名連鎖零售業者全聯福利中心如何創新虛實服務以滿足使用者之需求變化。學理上，本文除提出虛實服務之階段性與原則性設計外，更對依賴路徑之套牢機制做出貢獻，特別提出經濟效能強化、關係連結深化、場域座標化與時間模組化四個分析要素，以說明企業如何由此建立複合連結機制，形塑使用者的依賴路徑。此外，相較於過去由主流設計或專屬設計探討網絡效益形成，本文則提出依賴設計之網絡效益建構，包括經濟的分享設計、關係的社群建構、場域的規模形成，以及時間的投資設計。本文並發展出「由虛實服務設計依賴路徑」之五項工作實務，以引導企業有效創新虛實服務。

關鍵詞：核心能力、組織原則、虛實通路、路徑依賴、數位科技

¹ 歐素華，東吳大學企業管理學系副教授（通訊作者）

² 陳煥宏，國立政治大學科技管理與智慧財產研究所博士

投稿日期：2020.08.20；審查決議日期：2020.12.29；接受日期：2022.01.01

本文係由吳佳虹擔任主審



Constructing the Dependency Path: Case Study of PX Mart's Online and Offline Service Innovation

Su-Hua Ou¹ James Chen²

Abstract

Innovating online and offline services to satisfy user needs is a difficult challenge for enterprises. Many digital innovation studies have explored the cannibalizing and complementary effects of online and offline channels. This study takes a “lock-in” perspective to analyze the dependency path of users to effectively visualize the value of digital and nondigital service innovation. The case of PX Mart, a popular retailing chain store in Taiwan, illustrates the evolution of the dependency path of users and demonstrates the evolution of the enterprise's core competence. This case study makes theoretical contributions to digital service in general and “lock-in” theory in particular. The elements of “lock-in” includes the economy, relation, location, and temporality design. Furthermore, we explain how the lock-in mechanism contributes to the network effect. The sharing economy, the community relationship, the scale of locations, and the investment of time shape the network effect together. In terms of its practical contributions, this study proposes five organizational approaches to achieve service innovation through digital and nondigital transformation.

Keywords: core competence, organizing principle, online and offline channel, path dependency, digital innovation

¹ Su-Hua Ou, Associate Professor, Department of Business Management, Soochow University, Corresponding Author

² James Chen, Ph.D., Graduate Institute of Technology, Innovation & Intellectual Property Management, National Chengchi University

壹、緒論

由數位科技所引導的服務創新正引起廣泛關注與討論，其對組織行政流程、技術發展、服務整合創新都產生深遠影響，甚至成為組織轉型成長的重要動力（Berry, Shankar, Parish, Cadwallader, & Dotzel, 2006; Lyytinen & Rose, 2003; Swanson, 1994）。例如，知名的IBM（International Business Machines）公司就由過去銷售電腦軟硬體設備轉型為服務顧問公司，提供智慧城市等數位服務，創造全新成長曲線（Spohrer & Maglio, 2010）。而電信服務公司M-Pesa則以通訊基礎工程結合手機匯款服務，幫助肯亞數百萬名原處金融服務邊緣的個人或企業，取得直接匯款服務保障（Barrett, Davidson, Prabhu, & Vargo, 2015）。

過去學者就強調，科技本身可以為服務產業帶來不同程度的質量變化（Barras, 1986; Karagiannaki, Vergados, & Fouskas, 2017）。第一種變化是科技直接改善原有服務效率，例如餐廳的自動點餐系統，取代傳統人工點菜失誤等。第二種變化是創新服務價值，例如數位學習可讓居家隔離者仍可取得一定的教學資源。第三種變化則是以新科技帶來全新組織轉型變革，例如近年醫療體系正在發展的遠距醫療服務、慢性病患的居家檢測與線上醫護諮詢服務等，除能提供慢性病人優質的服務照顧，更大幅降低醫院門診負擔。

而數位科技對零售服務業的發展更帶來全然不同的價值，主要改變在由生產者導向逐漸朝使用者導向創新。學者提出，1970年代末期開始，科技對零售業就有一定影響，例如電子收銀、條碼、數位簽章等（Watson, 2011）。但有趣的是，同樣的條碼在過去對供應鏈管理、生產包裝與儲存資訊等原具有意義，不過在行動科技時代，則對消費者更具特殊價值，包括方便的結帳交易、消費資訊提供等（Hagberg, Sundström, & Nicklas, 2016）。

在近代，數位科技更成為零售業有效吸引並套牢客戶的重要工具，如何套牢核心客戶，讓使用者產生依賴，成為關鍵議題。學者指出，套牢可概分為經濟型套牢（economic lock-in）與關係型套牢（relational lock-in）兩種（Ansari & Krop, 2012; Binder, Herhausen, Pernet, & Schögel, 2012; Liebowitz &

Margolis, 1995)。所謂經濟型套牢，主要是以財務資源或其他非關係性資源（如專屬服務等）提高使用者的轉換成本。例如蘋果電腦的愛用者在使用 iTunes 的優惠點數折扣時，就無法轉移到其他非蘋果電腦系統使用。至於關係型套牢，則是基於品牌認同情感上的轉換成本，例如「蘋果粉」要轉換偏好使用其他品牌手機或電腦產品，就往往有品牌認同上的轉換成本。此外，另有機構與社會文化等套牢機制（Barnes, Gartland, & Stack, 2004; Hess & Hess, 1977）。

以經濟型套牢與關係型套牢提高使用者的轉換成本，正是當前零售業在導入數位科技以創新服務流程的重要考量，最終將反映在經營績效的有效提升上，例如業績成長與品牌形象增值。不過，檢視當前對使用者套牢之相關論述，仍有以下重要議題值得討論：

一、套牢對象變化：使用者需求的持續改變

由生產者導向朝使用者導向傾斜的創新變革，確實是當前零售服務業提升經營績效的首要之務（Hagberg et al., 2016; Watson, 2011）。不過，許多零售服務業也發現，使用者的需求不但會改變，潛在客群的需求探索更是零售服務業提升經營績效的當務之急。如何與時俱進，套牢核心客群與潛在客群，迫在眉睫。

二、套牢機制演化：數位科技之外的實體服務增益演化

過去研究已指出，數位科技所提供的數位服務雖能有效吸引年輕客群，但實體通路服務同樣具有特殊價值（Kim & Chun, 2018）。尤其某些類型的零售服務業，例如全聯福利中心（以下簡稱全聯）仍以實體門市經營為主、以數位經營為輔。因此，在導入數位科技以創新服務之際，非數位之實體服務又該如何增益，以有效提高經濟型、關係型套牢與其他套牢機制？¹此外，在虛實服務創新過程中，又有何組織原則可循，以提高虛實服務的套牢效益？亦值得探討。所謂組織原則，乃是協調組織成員有效協作之邏輯（McEvily, Perrone, &

¹ 本文將數位科技所引導之服務與實體門市服務，簡稱為「虛實服務」。

Zaheer, 2003; Orlikowski, 2002; Zander, 1998)，亦能體現組織核心能力特質。

三、套牢結果進化：組織核心能力演化

過去科技管理領域提出路徑依賴理論，由生產者端觀察核心技術，尤其是核心能力的累積性與持久性（Dosi, Nelson, & Winter, 2000; Patel & Pavitt, 1997; Schreyögg & Kliesch-Eberl, 2007）。所謂核心能力，乃指企業長期累積的特殊技能、資產價值與專屬隱性知識等，因難以模仿而具相對競爭力（Prahalad & Hamel, 1990）。而近代數位科技文獻則由套牢設計，描繪使用者的依賴路徑（Amit & Zott, 2000; Thrane, Blaabjerg, & Møller, 2010），但反而忽略生產者在依賴路徑建構過程中，其核心能力有何變化？其所創造的服務價值又有何不同？

由此，本研究問題是：「企業如何創新虛實服務以建構使用者依賴，並持續創新企業核心能力？」。本研究以近年來積極導入數位科技以創新服務的全聯福利中心（以下簡稱全聯）為個案，調查其虛實服務之創新演化，由此描繪其建構使用者依賴路徑與企業核心能力演化歷程。以下將先進行文獻探討，說明數位科技導入對服務創新之影響，再由不同學派觀點整理，詳述本文立論基礎與研究缺口。接著說明研究設計與分析架構，在研究發現小節則分析企業如何善用虛實服務以套牢客戶並創新核心能力。最後，討論本研究對科技管理與套牢機制、網絡效益等重要論述之貢獻與實務啟發。

貳、文獻回顧

為理解本文之整體布局，在文獻探討部分將說明數位科技對服務業所帶來之衝擊；接著由虛實通路整合與路徑依賴觀點，說明企業如何滿足客戶需求並提高其依賴；最後則提出研究缺口，點出為何需要由使用者需求洞察來重新理解虛實服務設計，進而能闡述虛實服務對供給端之核心能力演化與需求端之依賴關係建構。

一、數位科技導入對服務創新之影響

經濟學家Bastiat（1848）提出，所謂服務乃是一種交換，它相當細微地出現在各種場域，它是經濟科學的起點、終點與歷程。相較於產品主導邏輯（goods-dominant logic）強調產品原有的內涵價值，服務主導邏輯（service-dominant logic）強調產品的交換與使用價值，具體做法乃是善用資源、知識或技術等，以讓他人或自己獲益。由這個角度來看，服務並不是產品的替代品，而是應用產品或其他有形工具與無形分配機制等，引導價值的創造、應用與交換。

學者提出，服務創新一般有四個面向，包括服務概念、服務傳遞系統、技術內容與客戶介面（Hertog, 2000）。而單一面向改變往往會帶動其他服務面向變革，且新的服務內容往往也需要新的服務傳遞機制（Miles, 2008）。例如，近年知名網路電視網飛（Netflix）就以訂閱制的付費概念、無縫接軌的跨平台服務傳遞系統、收看紀錄與推薦機制等創新技術、聊天室的客戶介面等，顛覆傳統收視服務。

數位科技所引導的服務創新之所以引起關注，乃因其對服務網絡中的行動者產生價值創造的深遠影響，更具體改變服務的價值交換型態（Bettencourt & Ulwick, 2008），包括有效連結不同社會網絡中的行動者，以重新轉換或交換資源價值。學者提出，數位科技本身的技術新穎性、資源運用互補性、交易效率性與套牢特性，深刻影響產銷互動型態（Amit & Zott, 2001）。

不過在實務運用上，數位科技卻非唯一解方，許多企業在數位科技運用上，尤其是零售通路經營上，就有不同策略回應，或採線上集中策略、線下集中策略、複合策略（Kim & Chun, 2018），也有採所謂的全通路策略（omni-channel strategy），亦即有效整合不同通路，提供無縫接軌的服務內容，完成交易流程（Juaneda-Ayensa, Mosquera, & Murillo, 2016）。

對企業來說，數位與實體通路經營不但在回應使用者需求，更希望由虛實整合有效地套牢使用者。本研究所討論的虛實服務，主要聚焦在由數位科技與非數位科技（主要是實體通路服務）所引導之服務創新。以下整理不同文獻脈

絡對虛實通路整合之核心論述，包括生產者端的虛實整合與使用者端的依賴建構，並提出本研究缺口。

二、生產者端的虛實整合

學者調查指出，虛實通路經營不僅是類型化差異，還有本質上的通路互蝕（cannibalization）或互補（complementary）考量（Kim & Chun, 2018）。其中，互蝕效應主要反映在兩種現象上：一是內部互蝕效益（intra-cannibalization effect），例如，知名連鎖書店Barnes & Noble和玩具反斗城Toys “R”就曾出現線上通路侵蝕線下通路情況。線上與線下分屬不同部門，兩者難以整合，無法產生綜效。二是外部競爭效益（inter-competition effect），這是屬於企業與經銷通路間的競爭，也就是所謂的「去經銷化」（disenfranchised），企業架設線上通路可能會直接與經銷體系產生競爭關係（Kim & Chun, 2018）。

不過，另一派學者提出，線上與線下通路不盡然都是互蝕關係，還是有機會在資訊取得與完成消費服務間達到一定互補效益（Bell, Gallino, & Moreno, 2014）。主要有以下幾種做法：一是線上取得資訊、線下取貨模式，或稱為BOPS模式（Buy Online and Pick up in-Store）。例如，Crate & Barrel等家居或修繕事業便採取此種模式，在線上取得價格等重要資訊後，在線下確認商品質量，且不用等待貨物寄送，如此不僅可降低搜尋成本，也無需計算運送成本。二是線下取得資訊、線上採購模式，或稱為ROPO模式（Research Offline, Purchase Online）。線下體驗可以增加對商品的感知度，提高品牌好感度，並強化品牌合法性。

學者進一步分析線上與線下服務還可以形成所謂的複合綜效，企業除可由多元通路觸及更大的客戶基礎外，線上與線下通路間還可產生外溢效果（spillover effects），例如因線上品牌知名度提升線下採購，或由線下服務提高線上採購效益等（Fornari, Fornari, Grandi, Menegatti, & Hofacker, 2016）。而綜效內容則包括以下數者：一是成本降低，例如由消費者自行搜尋、填寫採購表單、銷售後的數位助理服務等，可有效減省勞工成本；或由實體店面取貨之

運送成本減省等。二是由加值服務創造差異化，包括採購前的接觸與選擇評估；採購中的客製化訂購與保存服務等；採購後的客戶關係經營，包括社群互動與忠誠度計畫等。三是改善信任關係，包括可由線下實體店面服務降低新客戶的信任風險；由地域化連結提高在地社群信任機制；由線上與線下品牌知覺，提高相互加乘效益等。四是產品市場延伸綜效，線上服務可接觸到新客群、新市場，進而可拓展創新產品與服務內容（Fornari et al., 2016）。

目前國內文獻在探討虛實通路整合以創新服務者，主要有以下類型：一是博物館經營之相關研究，例如徐典裕、王蕙涵與郭凡瑞（2015）以主題設計整合博物館數位學習資源，進行虛實整合之行動學習體驗活動。另有學者研究電子商務虛實整合服務過程中的人員衝突、知識衝突與流程衝突等，並提議虛實整合之相得益彰、化繁為簡、如虎添翼、以少制多以化解衝突等（姚成彥，2015）。林耀欽與陳俊良（2018）則研究網路購物業者如何整合虛實資源，以提升服務體驗。上述研究或討論通路衝突議題或以虛實整合服務滿足使用者需求，不過，尚未能具體說明如何由使用者需求出發以引導服務創新，甚至建構使用者依賴。以下說明另一類學派觀點。

三、使用者端的依賴建構

虛實通路經營確實可為企業帶來經營綜效，不過，另一派學者則指出，通路經營應該由使用者端的需求探索出發，如此，才能在數位時代有效提高使用者依賴程度並創造差異化服務。在定義上，路徑依賴強調有跡可尋的經驗與知識累積，進而形塑某種社會記憶（social memory）。相較於社群研發的非線性（non-directional）、非限定（unbounded）與非名目（non-nomination）特性，路徑依賴之研發創新卻有特定的演化脈絡（Stack & Garland, 2003）。

過去路徑依賴理論（path dependency）較常運用在科技研發領域（Bergek & Onufrey, 2014; Dosi et al., 2000; Patel & Pavitt, 1997; Schreyögg & Kliesch-Eberl, 2007），主要由技術能力的累積延續技術持久性，並由事件的連續性創造自我強化機制，由此論述科技研發的路徑相依性。學者更提出，其實在技術研發過程也常出現多種路徑並存且相互影響之實例，例如奇異（GE）、西門子

(Siemens)、飛利浦 (Philips) 等知名企業在白熾燈、氣體放電燈、發光二極體的研發就出現多頭並進的研發路線。

除內部研發的路徑依賴特性外，過去科技管理領域也特別由網絡效益 (network effects) 來分析特定科技產品之所以被廣為使用的原因。相較於產品本身的有用性 (usefulness) 與效益性 (effectiveness)，網絡效益論者認為使用人口數量 (popularity) 才是決定特定科技產品被採納的原因 (Katz & Shapiro, 1985)，也就是當使用者愈多，參與其中者的獲益愈大 (Arthur, 1989, 1990; Besanko & Doraszelski, 2004; David, 1985)。例如，現在常用的QUERTY鍵盤、過去的VHS錄放影機、或是Window 2003作業系統，學者皆指出其未必是最好的創新，但卻是最廣為使用之產品。尤其當使用者投入一定的資金與學習時間後，就更不容易採用其他創新科技產品 (Arthur, 1989, 1990; Besanko & Doraszelski, 2004; David, 1985)。

除科技管理領域由產品採納端的網絡效益來檢視路徑依賴外，另一派學者則由使用者行為端來探討所謂的行為套牢 (behavioral lock-in)。使用者行為之所以會出現路徑依賴，乃是因為過去的學習經驗、使用習慣、甚至是根深柢固的文化傳統 (Barnes et al., 2004; David, 1985)。例如學者研究美國人喜歡喝生啤酒，難以接受其他創新口感或品牌的路徑依賴，就因為從小喝生啤酒的美國文化與對特定品牌的認同感 (Barnes et al., 2004; Hess & Hess, 1977)。此外，使用者行為端的路徑依賴特性還可以進一步展現在結構型套牢、經濟型套牢、政治型套牢、社會心理型套牢 (或所謂關係型套牢) 等效益上 (Barnes et al., 2004)。而本研究因探討公司組織議題，因此較著重在使用者行為端的經濟型套牢與關係型套牢的效益探討上，並提出其他重要的套牢機制，將在以下說明。

在經濟型套牢上，主要有以下做法：一是主流設計，形塑網絡效益 (Katz & Shapiro, 1985; Shapiro & Varian, 1999; Teece, 1986)。例如臉書、LINE或YouTube等社群媒體，就因方便好用的服務，吸引更多使用者黏著，進而帶來更多創新服務與廣告商，而逐漸形成供需雙方相互增益的網絡效益。二是專屬設計，提高轉換成本。過去學者研究指出，所謂「套牢」原在提高消費者的轉換成本 (Williamson, 1975)，例如蘋果電腦專屬的iOS作業系統就和微軟的

Window作業系統不相容，「蘋果迷」更因為熟悉蘋果互動介面而延伸到蘋果電腦之系列產品，如手機、平板等。近年，蘋果電腦更發展行動支付Apple Pay服務，以方便消費者支付採購，進一步黏著用戶。

至於在關係型套牢上，特別著重在信任與忠誠度設計等，常見做法就是以安全交易設計提高信任關係，例如第三方支付服務，像是中國支付寶即是提供淘寶商家與買家一個安全可靠的第三方信任交易機制。另一種關係型套牢則在提供客製化服務，包括客製化介面、直接行銷、跨售交易等（Arthur, 1996; Li, Sun, & Wilcox, 2005），例如百貨公司的會員點數折扣優惠、全聯PX Pay的會員推薦點數與採購折扣等，就是常見的關係型套牢實務。此外，也可創造虛擬社群以連結會員，並提供專屬服務（Hagel & Armstrong, 1997）。例如，知名男性時尚媒體GQ建立線上「紳服族」客群，以會員申請經營專屬社群，並以Formal Friday週五定期聚會等活動，建立「紳服族」的關係連結。又如，近年各地相當盛行的「我是新店人」、「我是青埔人」等專屬地域性社群，則和在地社群網絡與實體商店密切相連，建立專屬服務網絡。

四、研究缺口：如何創新虛實服務以建構使用者依賴，並持續創新企業核心能力？

相較於虛實通路整合的綜效觀點，較常由生產者端思考通路經營效益，經濟型套牢與關係型套牢的依賴觀點則由使用者端思考如何提供所需服務，以有效提高使用者依賴。不過，現有依賴路徑建構之論述仍有以下不足之處：

首先是套牢歷程，應考量虛實服務之階段性演化。過去研究指出，數位科技導入通常會隨著使用者的需求變化而歷經不同演化階段。例如，美國知名健康照顧機構Kaiser Permanente就善用數位科技的社群連結特性，有效提供更多元的互動服務，如影音、簡訊、電郵等，讓照護機構與病患、照顧者有更多元的連結，進而可由用戶的數據分析洞察用戶需求，還能建構「病友圈」強化支援體系。在2014年，Kaiser Permanente進階發布第二代服務平台，提供客戶即時雲端自我服務系統。2016年該平台已經有上千個系統服務，可以讓客戶在平台上取得專屬建議、預約與取得醫療服務、完成交易等（Sebastian, Ross, Beath, Mocker, Moloney, & Fonstad, 2017）。另有學者研究中國支付寶之行動支

付服務，也歷經支付、微型貸款、線上保險、投資等數位服務演化，並提出由周邊到核心的金融服務創價歷程（Lu, 2018）。

顯然，數位科技必須回應使用者需求以提出階段性創新服務，不過，這類研究較少探討虛實通路間如何隨用戶需求而持續演化？尤其對零售服務業來說，要回應使用者需求並有效服務特定客群，恐無法僅仰賴單一類型通路，而必須由虛實通路之創新連結思考。

其次是套牢內涵，需考量經濟套牢、關係演化、套牢場域與時間設計。過去研究已提出，要有效套牢使用者必須仰賴經濟型套牢或關係型套牢，以建立使用者對生產者的依賴關係（Arthur, 1996; Li et al., 2005）。不過，除經濟型套牢與關係型套牢外，路徑依賴歷程建構也需考量套牢的場域變化，甚至時間本身也是套牢設計的一部分（Barnes et al., 2004; Sebastian et al., 2017）。有關套牢機制內涵與分析，將在「參、三、分析構念」中說明。

第三是套牢結果，應檢視企業核心能力累積演化。過去數位創新文獻提出，數位科技不只在滿足使用者需求，也可為組織帶來轉型變革（Hagberg et al., 2016; Sebastian et al., 2017）。不過，目前尚未能由使用者的依賴路徑建構，闡述虛實服務背後的核心能力演化脈絡，如此，我們便較難體會虛實服務如何為企業帶來變革價值。

總結來說，零售服務業如何由探索客戶需求中提出階段性的虛實服務創新，進而能有效建構使用者依賴，最終轉化企業核心能力，是本研究提出的研究缺口。接下來說明研究方法，解釋虛實服務如何建構使用者依賴與創新企業核心能力之分析架構。

參、研究方法

本研究調查臺灣知名連鎖零售業全聯如何導入數位科技以創新服務，滿足客群需求，並開創全新價值。分析重點在由客群需求分析虛實服務內容，進而有創新價值呈現，因此以質性研究方法來發展理論是較為合適的做法。以下分別說明個案選擇與理論抽樣、資料蒐集與分析、分析構念。

一、個案選擇與理論抽樣

本研究以服務創新及路徑依賴之理論基礎，分析組織如何創新虛實服務以滿足客群需求，建立依賴關係，進而創新核心能力。為符合理論抽樣，選取案例必須契合虛實創新與核心能力演化之論述基礎（Yin, 1994）。本研究選擇全聯為個案調查對象，主要有以下理論抽樣原則：

（一）持續導入數位科技。創立於1998年的全聯，前身是以低價產品服務軍公教人員與中低端客群的軍公教福利中心。不過近年來，全聯積極改變店格設計與產品內容，更以數位科技創新服務內容。最令人津津樂道的就是2019年5月開啟的PX Pay行動支付，上線兩週創下百萬下載紀錄，目前晉升臺灣行動支付下載量前三大（截至2021年1月統計，PX Pay會員超過750萬人）。

2019年11月，全聯推出PX Go!，以分批取貨、箱購專區、線上預購等服務，將全聯實體店面商品放到數位平台，提供多元服務。例如，「分批取貨」讓消費者可以優惠價格購買大量商品，以90天的取貨期讓消費者在全聯各門市分批取貨，如衛生紙、尿布、濕紙巾、乳製品、現煮咖啡等，對一般家庭、上班族、住校生等，提供無囤貨便利服務。另外，「箱購專區」提供各類零食、料理包、礦泉水、衛生紙等，購滿799元即免運費，之後降低門檻到399元免運費。在新冠肺炎期間，箱購專區成為零接觸的另類商機。這些創新服務有效解決全聯核心客群如婆媽族經常要排隊等候結帳的痛點，也有效開拓年輕客群，因為分批取貨、箱購與預訂服務等都是年輕族群熟悉的服務模式。全聯持續投入虛實服務創新，符合本研究之理論抽樣。

（二）全聯在虛實通路服務連結上也有獨到之處。全聯一方面積極拓點，目前全臺已有1,023家門市（截至2021年3月統計），另一方面也積極開展虛實連結的服務商機。例如，「分批取貨」就鼓勵消費者可以跨區跨店拿咖啡、乳製品等；又如「線上預購」同樣可以預購宅配與預購店取兩種模式進行。全聯資深主管說明，全聯在都會區平均每三公里就有門市，非常方便都會客群到店取貨，這也是全聯與一般電商強調宅配服務的重大差異。全聯以「實體電商」連結虛實通路，和MOMO或PC Home等電商平台達近百萬件商品，有效區隔，

因而成為本研究調查對象。

（三）持續創新核心能力。全聯過去以價格最放心、品質最安心、設點最用心、服務最貼心之「四心」服務為核心，更以「全聯經濟美學」吸引年輕客群走進全聯購物。不過，隨著數位科技採用，全聯也持續創新核心能力內涵。例如，分批取貨、箱購專區或線上預購實為「經濟美學」之核心能力延伸。除此之外，全聯在數位轉型過程中，還有其他特殊創價內涵，因而成為本研究擇取之個案。

二、資料蒐集與分析

奠定在路徑依賴與虛實創新之理論基礎上，本研究發展出一個資料蒐集架構，主要有以下兩個階段：階段一，調查全聯的虛實服務創新內容與使用者回饋（2019年6月～2020年4月）。全聯在2019年5月開始導入PX Pay，以行動支付解決結帳流程痛點；在2019年11月導入PX Go!，以「實體電商」提供宅配服務。本研究採訪全聯營銷部門主管與負責數位轉型主管，回溯數位科技導入歷程，並調查全聯如何回應使用者需求之具體做法，以及未來又有何規劃。在此階段，研究者同時採訪使用者，掌握全聯PX Pay與PX Go!的使用者特質與相關服務使用情況，並同步分析比較不同行動支付業者在服務提供上的差異性與特殊性。

在採訪調查過程中，本研究逐漸梳理出兩種不同類型服務，一是線上數位服務，一是線下實體服務。調查發現兩者似有一定連結，且和使用者需求密切相關，進而向全聯提出第二階段訪談（2020年5月～12月）。調查重點一：分析全聯在數位科技驅動之服務創新與實體服務間的連結性，及其有何組織原則以引導虛實服務？調查重點二：分析全聯如何透過場域套牢、經濟型套牢、關係型套牢與時間套牢以有效連結客戶。所謂經濟型套牢，乃以使用效率、成本、服務效益等有形之財務經濟指標套牢使用者；而關係型套牢則著重在品牌形象、社會資本、人際網絡等無形資產連結。調查重點三：分析全聯如何創新核心能力，又由此創新哪些服務價值？此外，使用者與全聯的依賴關係解讀，也是本研究分析重點。圖1為本研究之調查與分析流程。

在資料飽和度確認上，一是由理論架構所提出的採訪問題與詳述採訪歷程，如圖1所示。學者提出，有結構的採訪與資料蒐集歷程本身就是資料真實度的基礎，由此也較能確認資料飽和度的達成（Fusch & Ness, 2015; Kerr, Nixon, & Wild, 2010）。

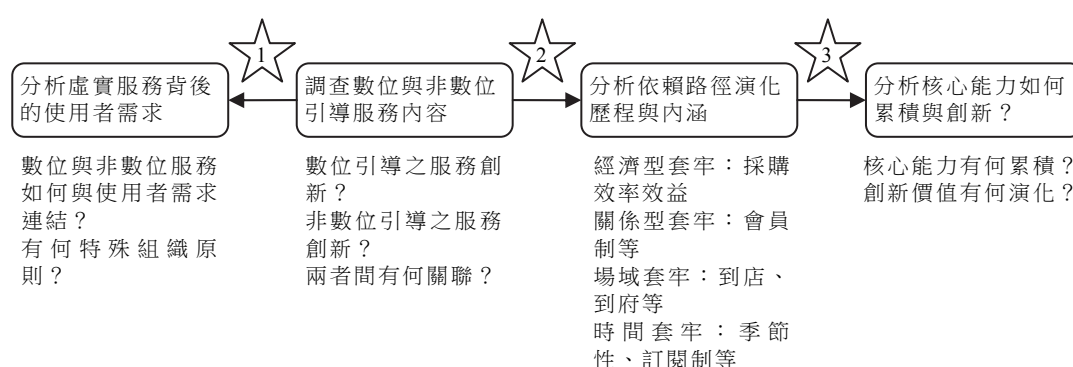


圖 1 全聯虛實服務創新之資料調查架構

二是採訪關鍵資料的守門者，尤其是具有特定領域專業知識之「內行人」（Bernard & Bernard, 2013）。本研究特別採訪全聯經營團隊的多位資深主管，包括負責數位轉型團隊，調查重點在釐清全聯導入數位科技以創新服務之內容，例如PX Pay與PX Go!的數位服務有何特色、滿足哪些客群需求、在規劃設計上所遭遇的挑戰及回應之道等。尤其專注在全聯如何設計虛實服務之特殊做法，與其他電商平台或零售超市有何差異，以由第一手資料理解零售超商在服務創新的一般性議題與特殊實務。

三是多方資料取得，在有理論基礎之結構性採訪架構下，較能確保資料真實度與推論合理度（Fusch & Ness, 2015; O'Reilly & Parker, 2013）。本研究除採訪全聯核心經營團隊外，尚有以下幾類受訪者：

第一類是使用者，主要是全聯的核心客群——婆媽族。全聯主管說明，相較於7-Eleven有七成以上的男性消費人口，全聯有七成女性消費人口，且年齡層偏高，以40~59歲居多。因此，如何滿足這群婆媽族的核心需求，是全聯在推動服務創新之首要挑戰。全聯主管並提及開拓年輕客群如上班族或御宅族等

做法。因此，本研究特別採訪三十多位婆媽族群與年輕客群，目的在釐清不同客群對全聯商品與服務需求的差異，以及數位科技與實體服務創新是否能有效滿足不同客群需求。

第二類是競爭者。近年來，全聯與7-Eleven或家樂福等不同類型零售通路間的服務界線已逐漸消融，例如全聯開始販賣現煮咖啡、現作日本阪急麵包等，而7-Eleven則開始銷售衛生紙、濕紙巾等民生用品。因此，本研究同步採訪全聯的潛在競爭者或可能的替代性服務，以透過與其他類型服務之比較來區辨全聯服務特色，尤其是在虛實通路連結上的服務特點。

第三類是次級資料取得，包括報章雜誌與網路媒體對全聯的相關報導，以及全聯PX Go!等服務官網。

採訪資料飽和度之確認，除上述資料蒐集歷程與採訪對象之多元性外，更在於三方以上不同觀點之調查訪談資料能呼應採訪主題，且透過相互檢核達到推論上的一致性。例如，除全聯核心主管外，本研究另外採訪全家便利商店主管、電商平台主管等競爭對手，在多方論述出現「大同小異」之見解說明時，即達資料飽和；且論述資料和本研究探討虛實服務創新等建立一定對話關係，並由國內外專家學者之多次辯證中，獲得觀點上的肯定，則達理論飽和（Fusch & Ness, 2015; Kerr et al., 2010; O'Reilly & Parker, 2013）。資料調查詳見表1。

三、分析構念

本研究由文獻探討與資料蒐集歷程發展出四個分析構念，以作為研究發現之呈現基礎，說明如下：

（一）構念一

使用者需求洞察，主要聚焦在商品採購與結帳流程。包括核心客群（如全聯婆媽族）與潛在客群（如年輕上班族、御宅族、無法出門的新手媽媽、中高齡族群等）的使用者痛點，並從其中歸納整理出虛實服務創新的組織原則。所謂組織原則（organizing principle），乃指協調組織工作與資訊取得之邏輯

表 1 調查方法與受訪人員整理（2019 年 6 月～2021 年 5 月）

調查類別		說明			
資料蒐集方式	類別	職稱	人數	次數	時數
訪談對象	全聯核心經營團隊	全聯核心經營團隊，包括營銷部門主管、負責數位轉型與品牌經營主管等	6	8	16
	其他零售通路與合作廠商	如全家便利商店主管、行動支付相關業者如街口支付、台灣行動支付、玉山支付等	12	12	30
	使用者：消費者	到全聯消費的婆婆媽媽族群與年輕客群	52	52	65
	專家學者	參加學術研討會議，由多位服務創新與數位變革領域之學者提出對本研究之觀點，並獲肯定	6	1	3
次級資料蒐集	調查全聯在虛實服務之發展過程：重要事件報導，如PX Pay、PX Go!推出相關報導等			15	20
資料檢核會	資料真實度與合理度檢核：邀請全聯資深主管到課堂分享，並聽取調查報告，以呈現階段性發現，並聽取回饋意見				5
時數總計					139

（McEvily et al., 2003; Orlikowski, 2002; Zander, 1998），它能說明組織成員如何詮釋與呈現重要資訊，如何選擇適當的行為與例規，以進行組織協作。過去組織原則曾應用在組織行政、組織定價、組織常規與組織信任等機制上，它會引導、動員與限制組織成員的經濟行為（McEvily et al., 2003; Orlikowski, 2002; Zander, 1998），本文則將組織原則應用在虛實服務設計上。

（二）構念二

數位與非數位驅動的服務創新，誠如Amit與Zott（2001）所言，要套牢使用者，除新穎性與效率性外，還需有互補性資產。本研究以數位與非數位服務調查套牢機制，兩者主要奠定在上述由使用者需求洞察所歸納之組織原則，由此提高虛實服務創新的一致性與連結效益。

（三）構念三

使用者路徑依賴變化，主要由經濟型套牢（economy）、關係型套牢（relation）、場域套牢（location）與時間套牢（temporality）四個層面進行分析。首先是經濟型套牢，主要表現在使用者的成本支出、採購效率與效益等績效指標（Ansari & Krop, 2012; Binder et al., 2012; Liebowitz & Margolis, 1995）。

其次是關係型套牢，過去路徑依賴理論就特別強調如何在與不同利害關係人互動過程中建立學習路徑，而所謂的互動關係著重在關係型套牢的機制設計上，主要表現在對特定品牌形象的偏好、忠誠度、信任感與社群關係網絡等套牢機制。

第三是場域套牢，過去路徑依賴理論特別提出使用者在產品服務取得路徑上有方向性、累積性與演化性（Barnes et al., 2004; David, 1985; Wilson, 2014）。使用者與特定企業間的往來關係，尤其是像全聯這類零售業，原有一定的場域服務體驗，而使用者與特定場域的連結演化，如全聯的單店、串店與到府服務等，成為分析重點。

第四是時間套牢，時間套牢本身就是路徑依賴的重要指標，時間不但可以反映在所謂累積性（accumulation）上，也反映在演化特性（transition）上，而成為本研究的重要分析因素（Barnes et al., 2004; Sebastian et al., 2017）。

（四）構念四

核心能力演化與創新價值變化，主要探討生產者在由數位科技與非數位科技引導服務創新以套牢使用者之過程中，本身的核心能力有何演化，又由此創新哪些價值。這亦是奠定在路徑依賴理論所推演之重要構念，以解釋為何組織核心能力能歷久而彌新（Dosi et al., 2000; Leonard-Barton, 1992）。而組織由核心能力所引導之創新價值，則奠定在服務創新之價值論述上（Barrett et al., 2015; Berry et al., 2006），也能契合本研究提出由路徑依賴之核心能力演化探究創新服務價值變化之論述。以下說明本研究發現。

肆、研究發現

研究發現分四小節呈現，每一小節分析全聯如何洞察使用者需求以提煉組織原則，並引導虛實服務設計；之後則分析全聯如何以經濟型套牢、關係型套牢、場域套牢與時間套牢建立使用者依賴路徑，其核心能力與創價基礎又有何特殊演化。以下說明之。

階段一：店內節流創新（2019年5月迄今）

（一）需求洞察：婆媽族結帳痛點，人塞人

對全聯客戶來說，在結帳櫃檯前排隊等候是最痛苦的事，負責收銀的服務人員也經常手忙腳亂，又要結帳找零，又要給點數、給發票，以前還要幫客戶裝食物等。也因此，縮短客戶等候時間的「節流經濟」成為全聯開發行動支付以降低使用者痛點之組織原則。一位消費者分享他的購物經驗：

過去全聯的排隊結帳人龍拉得很長，「請支援收銀」成為常態。相較之下，其他便利商店未必有這麼貼心的服務，主要是便利商店人員配置原本就較少，一般全聯結帳窗口可有三到四個。

除結帳時間過長外，過去全聯的採購動線也常常出現人塞人情況，婆媽族常要買新鮮蔬果、肉品、飲料等，偶爾還要買衛生紙、廚房紙巾。大包小包拿在手上，就顯得更為擁擠。如何有效規劃實體動線，讓整個採購流程更順暢，也是重點。從結帳到採購的節約設計，成為關鍵組織原則。

除核心使用族群的節流需求外，外部環境變化也孕育全聯創新養分。金融監督管理委員會立下2020年行動支付占民間消費應達52%的政策目標，讓全聯決定導入PX Pay行動支付，核心客群是占比已達七成的精打細算婆媽族、希望能快速省時的繁忙上班族，以及只帶手機出門的學生族群。全聯行銷部協理劉鴻徵說明：

我之前和外部廣告公司討論發現，全聯工讀生竟然會認真幫年紀較大

的長輩下載Apple Pay，這給我們很大的啟發！讓第一線年輕員工幫長輩下載PX Pay是可行的，而且年輕人自己也很習慣使用行動支付。

劉鴻徵協理在接受媒體專訪時提出全聯推動PX Pay的三大做法：一是門市激勵制度，為鼓勵第一線門市人員推廣下載，全聯特別提撥五、六千萬預算作為門市激勵獎金。其次是會員拉會員機制，以推薦碼分享，讓推薦人、被推薦人都可得100點福利點數，提高下載意願。尤其「媽媽地推部隊」由精打細算的婆婆族群扮演推薦角色，讓更多婆婆媽媽開始使用PX Pay。第三是加大滿額贈，例如在節令大檔期活動推出「滿千送千點」，相當於10%回饋，不僅提升客單價，帶動業績成長，也有助於提高行動支付接受度。

短短半年內，全聯PX Pay下載量就高達500萬次，平均每天使用次數高達47萬次，創下2019年行動支付使用排行第三名佳績。2021年1月全聯會員數達1,200萬人（含PX Pay 750萬人與過去福利卡會員加總），其中PX Pay下載量已突破750萬人。40歲以上占比達60%，平均客單價高達420~450元，高於全聯過去門市客單價的300~350元。以下分析全聯PX Pay的服務設計。

（二）虛實服務之組織原則：節流經濟

1. 數位驅動的服務創新

全聯PX Pay服務設計特點在「節流經濟」，且有效呈現在省事、省流、省成本的服務創新上。省事的節流效益表現在消費者端與供應商端。在消費者端，全聯PX Pay在結帳找零、發票、集點等三合一的服務設計上，確實加快結帳速度，有效節省消費者時間。

其次在供應商節流部分，全聯執行長謝健南就曾對外表示，全聯會把後台數據開放給所有供應商，透過對消費行為追蹤，合作廠商可看到需求變化，即時補貨。此舉不但可有效降低廠商庫存成本，也能確保產品新鮮度。供應商的數據連結，在全聯與多家信用卡銀行合作推出各種聯名優惠成功吸引更多年輕人加入使用後，全聯從福利卡轉型到PX Pay的付費模式，對供應商與全聯在使用者行為分析上，也提供更實質效益。全聯資深主管指出：

過去是全家人共同使用一張全聯福利卡，消費者的輪廓分析就會顯得

薄弱。而PX Pay是一人一個帳號，個人消費行為脈絡會更清楚。這對全聯與供應商在什麼樣的時間點推出何種優惠，也有數據上的分析使用價值。

省流的節流效益則反映在門市人員加快結帳速度上，全聯估計PX Pay加速結帳時間約10%~15%。至於省成本的節流效益則反映在PX Pay的開發建置與管理，PX Pay主要由國泰金控協助開發設計，除資訊軟體持續更新外，未來還會連結其他繳費服務與金融服務。此外，廣告成本也節省不少，全聯PX Pay除在首頁以清楚欄位提供消費者熱門服務，如交易紀錄、福利卡儲值、全聯線上購外，更以新聞媒體常用「圖表跑碼」模式，告知近期熱門行銷活動。例如2020年6月全聯積極推動「年中慶」，每週六、日單筆滿800元，最高贈送640點福利點數，或「5月11日領口罩來全聯，PX Pay幫你付運費」，除即時方便，也節省印製成本。

2. 非數位驅動的服務創新

主要呈現在常設專區的省錢省事設計與季節專區的省心安排。全聯在常設專區有以下動線安排：一是蔬菜水果的陳設方式。全聯比較日本有名超商陳設發現，讓客戶一進門就看到新鮮水果，會有幸福的愉悅感與生活美感，也能因此提高採購量。此外，全聯還以「裏賣」陳列水果，讓客人自己挑選水果，並以蘋果、奇異果、香蕉（Apple, Kiwi, Banana, AKB）等色彩鮮豔水果為主，提高好感度，也有長達一週的賞味期，確實讓業績提高四成。

二是生鮮吧台，全聯過去曾以「前店後廠」設置切肉台，這原是仿效日本做法。但發現每個單店要另外僱用人員切肉太不划算，後改由中央廚房集中處理。目前全聯在北、中、南共有三個生鮮處理中心，專門負責處理生鮮肉品。

三是開架式冷飲與冰啤酒，這是全聯一位資深主管在巡店時發現的問題，當時他想要喝冰啤酒，全聯服務人員卻跑到後廠存貨區拿啤酒，全聯把啤酒當家庭用品，忽略多數客群對啤酒的即時飲用需求。全聯在改變啤酒冰鎮與半開放設計後，台啤銷售量也增加四成以上。

全聯另有季節性專區設計，最常見的是三節美食禮品的應景專區。例如，中秋烤肉旺季就設有烤肉架、烤肉、飲料等專區，方便客人有效選購。全聯門

市人員不諱言：

每個月門市都會有一至兩檔特色商品策展，目的在讓平常不容易被看到的品項有機會提高曝光度，廠商也可藉此機會聯合促銷，提高消費購買慾！季節性促銷活動後來也會結合PX Go!的電商活動，讓消費者更有感。

除PX Pay的節流設計外，全聯也積極透過集點優惠與各種促銷活動，讓年輕族群開始學習如何「將勤儉變時尚」。例如，「全民省錢年代」、「買進美好生活」、「一個人開伙也很棒」、「長得漂亮是本錢，把錢花得漂亮是本事」，把節儉變成一種時尚的流行態度。

（三）使用者套牢：會員制，套多一點

分析全聯節流服務設計背後，有其特殊的場域、經濟型、關係型與時間套牢設計。在場域設計上，全聯在第一階段主要以單店場域之節流服務設計為主，之後再由點延長為線的串連，也就是串店設計，將在下一階段分析。

這個階段的經濟型套牢主要是各種省錢、省事、省心設計，還有全聯福利點數的「有感」回饋。全聯以經濟美學為訴求，反映在經濟實惠的支付回饋上，經常有高達10%折扣優惠之福利點數回饋。若加上全聯生鮮肉品原較同業便宜兩成，近七折的產品優惠，搭配各種限時現物促銷，讓消費者有物超所值之感。此外，全聯加速結帳流程效率與發票兌獎通知服務，也大幅提高婆媽族群採購效益。

而在關係型套牢上，全聯除以「會員制」深耕客戶關係外，更以「媽媽地推部隊」提高PX Pay會員推薦與關係連結，加深社區裡的婆媽族群連結。許多婆媽反映，過去到菜市場買菜會有攤位拉客的「人情壓力」，還有變換菜色困擾，到全聯買生鮮不但省掉人情債，且乾淨包裝與組合配菜，讓人「省心」不少。

而經濟美學的品牌訴求也開始建立與年輕客群的對話關係，提高到訪全聯的來客率。從路過客人到會員常客，全聯開始成為年輕族群購買日常用品的優先品牌。許多知名大學附近的全聯，常見學生三五成群或社團成員集體到全聯

選購。關係型套牢，讓全聯能套牢多一點的婆媽族與年輕客群。全聯資深主管表示，2020年全年業績較去年同期成長三成以上，除有感服務奏效外，會員與全聯的連結關係強化也是原因。

在時間套牢上，全聯經營會員制的做法，主要以限時優惠與各種季節性活動，結合會員點數回饋，提高會員與全聯的互動頻率。這也是之後全聯在推出其他時間套牢的重要基礎。

（四）生產者核心能力與創新價值：節流經濟升級

全聯PX Pay的創新服務強化其「節流經濟」之核心能力，並展現在節流經濟的創新服務價值上，包括有效改善傳統零售業的服務流程，從門市結帳端往前延伸，影響到產品選購端與供應鏈端的服務價值。

首先是消費者的「經濟」購買價值。全聯強調「經濟美學」，除同類商品銷售金額較一般通路便宜，全聯平均獲利率僅2%的實質效益外，全聯更透過PX Pay服務讓消費者更經濟有感，包括：從行銷上的提醒與促銷激勵，加速決策經濟；各種福利點數加碼優惠，提高消費經濟；加速結帳，提高採購經濟；提高來店頻率的連結經濟等。全聯讓年輕族群對所謂「經濟美學」更有感，也讓婆媽族的採購更經濟實惠。

其次是供應商「經濟」存貨管理價值。除消費者外，供應商透過PX Pay後台的消費者採購系統也能更有效管理存貨，降低倉儲運送成本，並提高產品新鮮度。

第三是全聯的「經濟」循環。PX Pay讓消費者經濟有感，就會帶動「人流」來客量，提高消費忠誠度；讓供應商有效管理存貨，就能優化「物流」經濟；即時結帳與線上廣告推播，帶動「金流」與「資訊流」的有效服務。人流、物流、資訊流、金流，是PX Pay為全聯帶來的全新經濟循環。

全聯在節流經濟的服務創新與套牢機制整理如表2。

表 2 全聯在節流經濟的服務創新與套牢機制

組織原則： 節流經濟	數位引導服務創新	非數位引導服務創新
經濟型套牢	<ul style="list-style-type: none">省事效率：消費者端的結帳、記帳、兌獎多功能合一。供應商端的即時交貨補貨等資訊省流效益：PX Pay加快結帳速度約10%~15%省成本效率：國泰世華等扮演「隱形銀行」，節省設計導入費用。廣告數位推播，節省印製成本	<ul style="list-style-type: none">省錢效益：常設專區，如水果、鮮食、飲品開架的經濟實惠方案省心效益：季節專區，如三節禮品專區促銷
關係型套牢	<ul style="list-style-type: none">會員制與會員推薦：會員對會員（member to member）之福利點數回饋，以婆媽族為主，年輕客群居次	<ul style="list-style-type: none">社群推播：「經濟美學」訴求發酵，大學社團、三五好友採購（community, club），以年輕客群為主，其他族群居次婆媽省心：免去傳統菜市場的人情壓力與配菜困擾
場域套牢	單店節流省時的採購空間設計	
時間套牢	會員制的季節性與限時性採購等	
<ul style="list-style-type: none">核心能力演化：強化「節流經濟」之核心能力節流經濟價值，反映在：<ul style="list-style-type: none">（1）消費者省錢節流，較一般通路便宜一到兩成（2）供應存貨管理的節流經濟（3）會員推薦與社群推播提高規模採購效益，進而可持續降低成本，回饋客群，形成正向循環		

階段二：串店節流創新（2019年11月迄今）

（一）需求洞察：年輕族取貨痛點，費時囤貨

全聯以「經濟美學」的品牌形象開始打動年輕族群，而PX Pay也成為吸引年輕客群的重要機制。以前年輕人使用父母的福利卡，看不出使用頻率與採購紀錄，但現在使用自己的行動APP，綁定信用卡會員資料可以有效分流記錄年輕人的消費習慣。由於下載方便，全聯年輕客群由9%提高到近兩成。

不過，全聯也注意到年輕客群對取貨需求，主要有以下特點：

一是不能太費時，因此有跨區取用即時商品需求。年輕客群指出，全家的咖啡寄杯服務相當經濟有感，消費者可以在全臺不同分店取用咖啡，便宜有效益，而且還能作為社交連結媒介，「請朋友或家人喝一杯咖啡的感覺很棒！」。相對地，全聯要規劃哪些商品可作為跨店取用，是全聯在推動PX Pay方便結帳後的進階服務需求。

二是不能太占空間，因此有分批取貨需求。許多年輕客群住在狹窄的公寓或學校宿舍，對於採購生活用品「囤貨」就常常陷入經濟效益與空間利用效益之兩難。因此，全聯如何善用數位科技推動分批取貨的經濟服務，也是能否有效爭取年輕客群的潛在利基。而全聯由上述痛點發展出串流經濟之組織原則與服務創新，以下說明。

（二）虛實服務之組織原則：串流經濟

1. 數位驅動的服務創新

全聯在2019年11月推出實體電商平台PX Go!進行門市間的串連服務。例如，全聯規劃「分批取貨」訂購制，有年輕人喜歡的咖啡寄杯、衛生紙、乳製品等訂購取貨。服務設計之背後目的為：一在結合「經濟實惠」的採購優惠折扣。二在減省採購時間。年輕客群可以參與預購活動，在適當時間到適當分店取用所需商品，既省時、省力又省費用。一位全聯常客說道：

相較於電商送貨服務仍需一到五天，線上預定結帳，線下取貨服務，更具時效性與便利性。許多上班族或大學生，可以先預定好後，再找時間去取貨，或者在下班回家路上去取貨。這是真正整合虛實服務的有效做法！

三是節省空間，避免一次採購過多日常用品囤積。此外，「分批取貨」也提高年輕人造訪全聯的頻率，連帶提高門市其他商品買氣。全聯主管分析：

通路經營祕訣在提高來店頻率，例如過去7-Eleven經營御飯糰、便當或咖啡等，就要讓客人最好一天三餐都來小七消費。而全聯多屬家庭生活用品，雖然未必能讓年輕客群天天來或照三餐來，但類似咖啡、鮮

乳飲品、麵包這類即時美味，就有機會藉由預售與分批取貨設計，提高年輕族群到店率。

2. 非數位驅動的服務創新

分批取貨的串店節流在非數位服務上，則落實在「蛋白質專區」與蛋糕專區等分眾經營上，全聯更在2020年推出「全聯經濟健美學」訴求，爭取更多年輕客群。全聯資深主管說明：

這是一個偶然的發現。在幾個月前（2019年12月間），全聯的營業單位推出卜蜂雞胸肉拆開即可食的真空包裝，相當符合健身族群需求，結果商品意外熱賣，所以我們就繼續推出幾種品項，以「蛋白質專區」為主要訴求，我們將雞胸肉、蛋、牛奶等高蛋白質商品集合在一起，估計有六、七個品項。另將滷味、即食品等年輕人喜歡的品項也盡量集結，讓想要健身的人有更豐富的選擇。

全聯主管說明，「蛋白質專區」的設計有些類似過去7-Eleven推出的「卡路里日記」，這些商品明示卡路里數字，很適合年輕人記錄卡路里。除雞胸肉、魚、蛋等健康低脂商品外，全聯另搭售南瓜、地瓜等適合健身的碳水化合物產品、堅果類的健康油脂商品、加速新陳代謝的薑黃、辣椒、胡椒等。

全聯另推出咖啡與甜點等都會年輕客群喜歡的商品。在咖啡提供上，全聯原以日本超市的「奉茶」概念，銷售每杯15元咖啡。但許多全聯客人常提著大包小包，不方便手上再拿咖啡，且傳統上，喝咖啡族群是早上一杯咖啡，但全聯主要客群之一是下午4點以後的返家購物人潮，時間上有落差，因此全聯還在構思調整之道。至於全聯的甜點則意外成為年輕人喜歡的熱銷品，許多年輕人經常在Dcard上討論全聯甜點，包括Hershey's巧克力派、蛋糕等。全聯主管說明：

我們在2015年成立自有甜點品牌We Sweet，提拉米蘇卷、蜂蜜蛋糕、雙拼卷等深受客戶喜愛，2020年業績上看27億。之後則以聯名品牌引起年輕族群持續討論，例如2017年與美國巧克力品牌Hershey's聯名，之後與法國頂級鮮奶油乳酪品牌kiri、黑人牙膏、瑞士TOBLERONE三角巧克

力聯名等。

此外，全聯與日本阪急麵包合作開發的新鮮麵包在多數門市也相當熱賣，尤其在大學附近門市，成為學生族群早餐，最高單一門市一天可賣出200個麵包。除「蛋白質專區」與糕點等創新品項開發外，全聯也創新店格設計，以提高年輕客群好感度。全聯特別邀請日本設計師西川隆在2016年設計「全聯店王」泰山全興店，開幕即穩居店王寶座。350坪空間，單月可創造超過3,000萬元營業額，平均一天進帳百萬元，是全聯全臺營收最高的門市。全聯工程部副理穆傳哲指出：

所謂「西川元素」指的是有溫暖的木質風格及燈光，並強調商品呈現效果，以提供顧客優雅舒適的購物環境。迄今全臺已有112間全聯門市融入西川元素，未來還會陸續改造。

穆傳哲說明門市改造原則是「以較低的成本，可以複製的方式」，像是西川常以木製格柵條製作天花板，但全聯考量成本與法規，將格柵條改為鐵製，再貼上木質貼紙，看起來質感相似，既可因應臺灣潮溼環境，成本也可從50萬元降至10萬元，亦符合臺灣公安法規。全聯資深主管說明：

不過店格改造確實帶來明顯效益，以臺北莊敬店和永吉店為例，改造後連附近百貨公司生鮮店的高端客群都常到全聯光顧，業績成長三到四成。

（三）使用者套牢：團購圈，套久一點

分析全聯在串店節流背後作為，於場域、經濟型、關係型與時間套牢設計主要有以下特色。首先在場域套牢上，全聯主要以「跨店取貨」及「批量採購」設計，進階建立與會員的路徑依賴關係。經濟型套牢反映在分批取貨的省事、省錢效率，以及批量採購的折扣效益與空間節省效益上。關係型套牢則反映在會員升級與團購升級上，許多全聯會員在習慣「分批取貨」後，成為全聯的中長期「大戶」，一邊享受成本節約，一邊享有更多福利點數與折扣優惠，更是一項省心設計。全聯由此在時間套牢上，可將核心客群套得更多、更久一

點。而年輕族群則由「分批取貨」建立團購分享機制，由此也拓展更多年輕族群成為全聯會員。「團購」與「分批」也常成為社群分享內容，從省心到用心，讓人有溫馨幸福感。

此外，全聯經濟健美學運動讓更多年輕健身族群認識全聯，而有新的品牌認同度。同時，每年新推出的聯名品牌也經常成為Dcard的討論話題；搭配店格設計的時尚美感，讓年輕人重新認識全聯品牌。甚至愈來愈多年輕人以到全聯上班為榮，從會員到成員，與全聯建立全新關係連結。

（四）生產者核心能力與創新價值：串店節流與規模經濟升級

全聯利用數位服務PX Go!推出分批取貨，與非數位服務重新設計店格、推動全聯經濟健美學等商品設計，幫助全聯的核心能力由「節流經濟」進一步演化為「串店節流」，創造價值則是全聯在商品採購的規模經濟效益。全聯董事長林敏雄多次接受媒體專訪時就直言「便宜才是硬道理」的核心能力。為了達到這個目的，全聯必須設法提高產品銷售的規模經濟。

剛開始，全聯將生鮮食品視為「帶路雞」，價格較同業低10%~20%，由此提高全聯生鮮營收占比達20%。透過北、中、南三個集中生鮮處理廠，全聯因此提高成本效益。此外，董事長林敏雄堅持淨利只抓2%，售價比同業便宜20%，甚至組織查價部隊，只要看到別人價格更低，全聯就會跟進，就連離島分店也不加價。低價帶來採購規模效益，是全聯的核心經營哲學。

2019年起，全聯以「分批取貨」強化規模經濟效益，由生鮮產品擴及其他日常用品。包括PX Go!的「線上訂，實體拿」與咖啡、乳製品、衛生紙等多種商品分批取貨活動，背後經營邏輯乃是「以量制價」，鼓勵消費者以大量或批量採購，取得優惠折扣。而全聯則可因此深化規模經濟效益，也幫助供應商提高採購規模，可謂一舉數得。

「分批取貨」的串店節流，則進一步深化全聯的經濟節流價值。全聯適時引導新、舊客群走進家中與辦公室附近的全聯採購，透過不同店格設計與商品分區設計，也鼓勵年輕客群享受不同分店的購物體驗。全聯主管分析，年輕客群喜歡嘗鮮比較，讓他們藉由分批取貨享受到不同分店購物樂趣，有跨店尋寶的感覺，反而可以提高採購量。

全聯在串店節流的服務創新與套牢機制整理如表3。

表 3 全聯在串店節流的服務創新與套牢機制

組織原則： 串店節流	數位引導服務創新	非數位引導服務創新
經濟型套牢	<ul style="list-style-type: none">省事效率：「分批採購」可一次購足適當用品，就近到全聯取貨，省去選購麻煩省時效率：預定取貨，不需排隊結帳，省時省錢效益：批量採購可享折扣優惠，省錢經濟省空間效益：減少在家囤積日常用品空間	<ul style="list-style-type: none">省時、省事、省錢之效率與效益：「蛋白質專區」搭配「碳水化合物」專區與優質油脂、調味等，節省採購時間，也提高採購折扣
關係型套牢	<ul style="list-style-type: none">會員升級：批量採購型的優質會員，較有機會成為長期會員團購升級：分批取貨成為年輕族群「團購分享」機制	<ul style="list-style-type: none">社群聚集：健身族群一起投入「經濟健美學」運動，並有新的品牌認同。糕點聯名品牌在Dcard創造話題與店格設計的時尚美感，提高年輕族群認同。甚至由會員到成員（員工）團購分享：從省心到用心，意外驚喜感
場域套牢	由「單店」到「串店」	
時間套牢	由批量採購的時間設計，將會員套久一點，成為長期會員	
<ul style="list-style-type: none">核心能力演化：由「節流經濟」到「串店節流」，將經濟實惠落實在規模經濟的升級上串店節流價值：提升規模經濟。反映在：<ul style="list-style-type: none">（1）批量採購的規模經濟實益，可進一步將折扣優惠由生鮮產品擴及其他日常用品（2）分店經營的社區連結特色，提高尋寶採購效益		

階段三：外送節流創新（2021年1月迄今）

（一）需求洞察：寓宅族採購痛點，外出不易

近年來，外送平台興起也讓全聯注意到外送到府的潛在服務需求。根據經

濟部統計，2017年餐飲業營業額中，有5%為外送，約達270億元。在2020年新冠肺炎期間，外送商機更大幅增加一倍以上。根據國內調查單位iBuzz Research分析，外送服務中，以男性較高，約占六成多，主因外送服務省時、省出門、省排隊。至於女性約僅占三成多，主因女性對實體消費較有感，且較精打細算，對外送費與服務費較計較。許多媽媽族群善用接小孩回家的時間採購，也藉由實體購物進行社交活動。

iBuzz Research特別提出幾類外送族的人物圖像：一是追劇追星族，喜歡分享戲劇、電影等；二是精明理財族，懂得精打細算，善於投資理財，常出沒在信用卡與省錢版等相關頻道；三是3C科技達人，對筆電、手機等3C產品相當關注，對現代科技產品不陌生；四是美食達人，對吃很講究，有自己的美食口袋名單，喜歡品嚐各地美食；五是血拼購物族，興趣是享受購物樂趣，喜歡分享戰利品及購物心得；六是熱愛運動族，關注各大球賽，常出沒在籃球、棒球等討論版；七是家庭媽媽，常出現在母親、養育子女等相關討論群組；八是健身愛好族，喜歡上健身房，對自己身材有所要求。

全聯主管進一步分析全聯潛在外送族群，包括「走不開」的年輕媽媽、「不想走」的追劇族或3C科技達人等，甚至是「走不動」的老人族群，都是全聯鎖定的潛在客群，有積極推動外送到府的重要商機，全聯並由此發展出外送節流之組織原則。

（二）虛實服務之組織原則：外送經濟

1. 數位驅動的服務創新

全聯在PX Go!推出「實體電商」服務，透過手機APP掌握全聯線上商品在三公里內的即時庫存，即時訂購後可直接到附近店家取貨或外送到府。全聯目前已有1,023家門市，已開始與物流業者合作，在2小時內完成消費者訂單宅配服務。2021年1月則進一步推出「小時達」，訴求在1小時內送貨到府。

全聯副董事長謝健南說明，有別於傳統電商服務，全聯是在既有1,023家門市商品基礎上，主打相對其他電商更具優勢品項，如生鮮冷藏與自有品牌甜點等。不過，謝健南也直言，這「一哩路」難度相當高，必須精準掌握店內即時庫存，並建立退換貨和調貨系統。全聯副董事長謝健南說明：

全聯有超過1,000家門市，八成店鋪距離顧客車程約十分鐘，已形成網絡服務，比電商倉庫分布更密集。全聯要做的是「實體電商」，並非一般電子商務，主要差異在將全聯實體店內商品做數位上架，而非經營其他非實體商品服務。如果要推動「線上電商送貨到家」將會提高物流成本，且若要由一萬件商品補足到近百萬商品，「對全聯來說，將會是一場災難」。

全聯在PX Go!推出「箱購」服務，鼓勵消費者將各類零食、料理包、礦泉水、衛生紙等，一次大量採購打包，送貨到府。只要箱購價格在799元以上，就可免運費。又如全聯在2021年2月農曆春節期間推出「好禮四重奏」399免運版，更降低免運門檻。消費者指出，全聯箱購服務在新冠肺炎期間，對不想出門購物或自行居家檢疫的客群很有吸引力。另外，對住在宿舍的年輕客群也極有益處：

尤其我們宿舍離市區實在有段距離，有些東西宿舍福利中心也沒有。偶爾透過全聯箱購服務打打牙祭是很棒的！我有時會請家人幫我箱購一下，會有收到「聖誕禮物」般的驚喜感受。

2. 非數位驅動的服務創新

全聯在外送到府服務設計上，還有一項相對較少為媒體報導的社會福利活動，即近年聚焦在兒童福利的社會運動。正式成立於2011年12月的全聯佩樺圓夢社會福利基金會，原本承接全聯慶祥慈善事業基金會的兒童、少年及老人福利業務，致力照顧弱勢者的生活所需與心靈滿足，該基金會以翩翩飛舞的蝴蝶為象徵，翅膀四色分別代表追求夢想的重要元素，勇氣、希望、熱情與愛。

展現在具體活動上的有愛心育苗計畫、全聯幸福手推車、夢想啟程計畫等。愛心育苗計畫有愛心營養補給站、多元才藝發展、參加競賽的重點培育實踐。其中，愛心營養補給站就特別提供營養補充津貼作為愛心早餐或課間、課後營養點心補充。全聯幸福手推車則是與社會福利機構合作，以捐助公益福利卡模式，補充兒少機構生活物資或課後餐點，以及課輔班老師鐘點費，將全聯豐沛的物質資源落實分享到社會邊緣角落。

全聯也以務實活動鼓勵小朋友體驗美好生活。例如2020年4月初舉辦「復活美好生活」，復活節當天與新社行道會合作，帶小朋友到全聯門市，學習從蛋殼辨識雞蛋新鮮度，到學習洗蛋、注意火候、冷卻和彩衣套袋等，並練習加溫，製作漂亮彩蛋。藉由活動讓小朋友學習美好生活體驗，也藉此耕耘新興年輕客群。

此外，全聯自2015年以「老鷹想飛」訴求與小農契作，強調安全用藥的「老鷹牌紅豆」並在全國門市上架行銷推廣後，近年也開始與其他弱勢小農合作，推出當季優質香蕉、農產品等，並向上延伸到自有甜點品牌的合作項目上，例如2020年開始聯手小農契作推出草莓卡士達蛋糕、香芋布丁蛋糕等，有效優化產品成本結構，並提高產品品質與品牌形象。

（三）使用者套牢：訂閱制，套遠一點

全聯在這個階段於場域、經濟型、關係型與時間套牢設計主要有以下特色。場域套牢出現在「店到府」的外送路徑依賴上，外送商機更已開始出現明顯成長，在2021年1月8日透過PX Go!和UberEats雙平台推出「小時達」實體電商服務後，業績較2020年同期成長150%。雖然目前全聯PX Go!用戶僅50萬戶，較PX Pay的750萬會員仍顯少數，但其潛在的經濟型套牢與關係型套牢價值不低。

在經濟型套牢上，「送貨到府」主要針對「走不開」的年輕媽媽、「不想出門」的追劇族或3C科技達人等，甚至「走不動」的老人族群，都有定期購買家用品的核心需求，是全聯未來的中長期客戶，而由省錢、省事、省力的服務，有效詮釋經濟型套牢。全聯在2021年調整外送免運費門檻由799免運降到399免運，即在微調經濟型套牢的核心客群需求，以「輕量級」免運服務，套牢小家庭或單身貴族等居家客群。

在關係型套牢上，全聯與居家御宅族建立的外送服務，背後在建立客製化的服務關係；此外，全聯藉由社福行動與弱勢小農的行銷推廣，照顧弱勢族群的「弱勢美學」形象，開始建立與弱勢族群關係，藉此訴求愈來愈重視企業社會公益形象的都會客群認同。

在時間套牢上，未來全聯更將化被動為主動，在定時採購服務上發出提醒

通知與即時客製優惠方案，即所謂的訂閱制服務，意在建立與會員的長期關係，由會員的定時採購行為中，建立相對穩定的訂製習慣。

（四）生產者核心能力與創新價值：外送節流與客製經濟加值

全聯的外送服務還處於起步階段，但已初具外送經濟雛形，對於全聯開拓全新市場頗有助益。全聯的核心能力則由「串店節流」演化為「外送節流」，創新價值體現在規模經濟與客製經濟價值上。全聯的「箱購」外送乃是規模經濟進階版，799元與399元箱購免運費，分別鎖定家庭客群與年輕御宅族。而化被動為主動的送貨到府服務，也有助於全聯建立客製化服務，未來可即時提醒並推薦御宅族適當的客製品項。全聯在外送節流的服務創新與套牢機制整理如表4。

另外，全聯以社會福利機制照顧社會邊陲的弱勢族群，尤其是兒少族群，藉由早餐補貼與活動贊助等，將全聯有形物資與無形愛心送達社會弱勢角落，此舉看似不具經濟效益，但卻有社會形象加值與開發未來潛在客群並孵育創新機遇的作用。全聯並開始與弱勢小農合作，優化商品價格組合與產品供應原料，進而增益全聯照顧弱勢之品牌形象。

階段四：中介節流創新（2020年10月推出迄今）

（一）需求洞察：婆媽族家事痛點，事塞事

全聯在推出PX Pay成功吸引婆媽族下載並開拓年輕客群後，於2020年10月再接再厲推出PX Pay生活繳費服務，主要在回應全新市場需求變化。全聯主管指出，包括7-Eleven、全家、甚至台灣大車隊都相繼推出「行動便利生活站」服務，透過行動科技，延伸生活消費場域，主要訴求是消費者對各種便利生活服務的潛在需求。全聯資深行銷主管分析：

和7-Eleven希望消費者能到店消費的目的不同，我們推出行動支付與行動商務目的在分流客戶，希望婆媽們即使不用到全聯，也可以完成其他生活消費雜務，如繳費、家事服務等。

表 4 全聯在外送節流的服務創新與套牢機制

組織原則： 外送節流	數位引導服務創新	非數位引導服務創新
經濟型套牢	<ul style="list-style-type: none">省事、省力效率：外送到府可一次線上選購需要用品，「小時達」即時服務相當有感省錢：箱購之商品組合，省錢經濟省運費：799箱購與399箱購可省運費	<ul style="list-style-type: none">省錢效率：弱勢小農的長期合作，可優化產品價格結構，也提高品牌形象用心效益：邀請弱勢或偏鄉小朋友到全聯選購商品或善用全聯食材舉辦活動，可從小培育，建立全聯品牌好感度
關係型套牢	<ul style="list-style-type: none">會員關係：<ul style="list-style-type: none">(1) 化被動為主動，1小時即時到府服務，799箱購與399箱購，兼顧省錢效率(2) 「訂閱制」客製化服務，未來將可依御宅族定期採購行為，提供主動提醒與送貨服務	<ul style="list-style-type: none">邊緣客群之長期關係經營：<ul style="list-style-type: none">(1) 新興御宅客群，原非全聯主流客群(2) 弱勢族群的長期培育，包括弱勢供應鏈與弱勢使用者，由省心、用心到愛心
場域套牢	由「串店」到「串門」	
時間套牢	化被動為主動之帳戶制	
<ul style="list-style-type: none">核心能力演化：由「節流經濟」到「外送節流」外送節流價值反映在：<ul style="list-style-type: none">(1) 箱購搭售之規模經濟與客製經濟(2) 弱勢供應鏈的節流效益(3) 弱勢族群的中、長期客戶關係經營		

全聯主管比較其他競爭對手利用行動APP開展生活場域服務。首先，7-Eleven在2020年5月特別推出「OPEN POINT APP 2.0」，除整合原ibon八大功能，包括票券、列印、繳費、儲值、好康、購物寄貨、卡片購物、生活服務外，還增加「賣貨便」，讓賣家可以有效使用線上賣貨服務。另外，還有「開新聞」的新聞時事分享功能。目前OPEN POINT APP的會員數已達710萬人。

其次，全家APP除原有寄杯、累積點數等頗受民眾喜愛的功能，也開始針對拍賣、帳單、包裹等功能進行擴充，帶動會員數在2020年6月間較去年同期成長15%。除同業之外，近年來，台灣大車隊也開始推出「生活大管家」服

務，從另一個角度搶占生活服務市場，背後客層需求則優先鎖定婆婆媽媽這群生活管家與年輕單身族群。台灣大車隊高階主管說明：

我們的洗衣服務光是一個月就洗了30萬件，是全臺灣現在最有名的送洗平台之一。未來我們還會持續推動家事管理服務，並連結叫車優惠，拓展台灣大車隊的服務範疇。

台灣大車隊在2020年6～8月推出「家電清潔季」，主要訴求冷氣清潔、洗衣機清潔、抽油煙機清潔、專業除塵蟎等服務，結合百元搭車金，讓行動生活能與行動運輸有效結合。全聯主管不諱言，從同業對生活服務行動化，到異業對家事服務的跨域化，這些逐漸浮現的需求，也成為全聯積極拓展數位服務的重要指標，全聯並由此發展中介經濟的組織原則。

（二）虛實服務之組織原則：中介經濟

1. 數位驅動的服務創新

全聯資深主管指出，全聯的核心客群有七成是家庭主婦婆婆媽媽們，因此全聯的數位平台服務主要鎖定這群「家庭消費的支配者」，並且定位線上服務為「生活平台」，幫婆媽族省事、省麻煩。全聯主管不諱言，婆媽族掌管家中經濟大權，負責生活大小事，可支配所得不少，如何滿足這群婆媽需求是服務首要之務。全聯主管闡釋行動服務的核心價值不在賣東西，而在優化服務內涵：

目前國內的LinePay或是Pi錢包，主要扮演平台經濟角色。但全聯PX Pay的線上服務，其實是“e-service”不是“e-commerce”。

全聯針對核心婆媽族群規劃的線上服務有以下幾種類型：一是繳費，包括信用卡、電信費、停車費等。全聯在2020年10月7日宣布與凱基銀行合作開發線上生活繳費服務，其特色包括支援最多銀行帳戶，包括郵局、農漁會、信用合作社等；免外出一指查詢帳單，能即時查詢、即時繳費，並有智慧提醒，不再擔心逾期；繳費紀錄也會保留，以便隨時查詢。全聯主管說明與7-Eleven在生活服務設計上的本質差異：

7-Eleven有七成客群是男性，透過ibon服務可提高「來客數」。但全聯七成是女性，數位服務反而是「分流」，希望將家庭生活的水電瓦斯等，分流到家中等其他場域。

目前可繳納項目共有28家信用卡費、四家電信費、九家銀行貸款與全民健保費、新北市與臺中市停車費、臺北市自來水費等公營事業繳費項目等。根據資料統計，臺灣一年帳單市場規模至少19.3億張，約有3.2兆臺幣繳費金流，其中有五至六成消費者持有現金在便利商店繳費。全聯希望能「攔截」部分生活繳費商機。

其次是家事服務。例如，台灣大車隊就推出換燈泡、修水電、送乾洗衣服等家事服務，主因是很多婆媽或單身女性其實不太會修水電瓦斯，因此這些便利服務也有一定的市場。未來7-Eleven的ibon服務，不論是訂車票或各種生活繳費或預售等，全部都可逐步移轉到全聯PX Pay。另外還有預購商品，方便婦女同胞未來可以在下班前先用手機訂好要買的產品，下班回家路過全聯可直接取貨。

2. 非數位驅動的服務創新

全聯的中介經濟也展現在實體店的複合經營上。全聯在2019年8月底開設全聯We Sweet臺中市政旗艦店，是全聯延伸門市專區為專賣店的首次嘗試。全聯主管說明，全聯在2016年創辦We Sweet自有甜點品牌，2020年營業額已達27億元，熱賣商品包括捲類、蜂蜜蛋糕、雙拼捲等。至於We Sweet臺中市政旗艦店位於全聯二樓，主要銷售輕食、千層蛋糕、巧巴達、菠蘿包、可頌等，結合40~90元不等的咖啡飲料，除吸引婆媽族分流到二樓用餐外，也意外吸引不少年輕族群到We Sweet用餐。

2020年9月，全聯在臺北市東區開設「全火鍋」快閃店，僅有40多坪、37個座位的限量限時快閃，引起年輕族群熱議，也帶動全聯門市火鍋湯底銷售熱潮。截至2021年1月20日止，「全火鍋」共接待2.2萬名消費者，帶動門市火鍋常溫湯底業績在2020年9~12月較前一年同期增長近七成。相關周邊商品在線上購物PX Go!上架販售僅三天，新註冊會員數超過1.1萬人次。全聯總經理蔡篤昌接受媒體訪問時表示：

火鍋湯底就像粽子頭，可以帶動其他生鮮魚類與蔬果品項銷售！全聯自2014年推出火鍋季，銷售各式火鍋湯底，短短六年來，火鍋湯底業績成長24倍，至今創下破2億業績。2020年共銷售56種火鍋湯底，包括小蒙牛、馬辣、太和殿、十味觀、山頭火等，以及自有品牌「全火鍋」五款湯底。

全聯主管說明，複合店經營不但在「分流」客群，更在開創新客群以導流回原來的全聯門市。2021年1月，全聯與MUJI無印良品合作，首創在全聯60家門市以「店中店」模式，讓無印良品進駐。依各店大小約有17~28個貨架，估計將有上千個品項，較現在無印良品於7-Eleven店中店的上百個品項，高出十倍。全聯行銷主管說明，全聯主力客群是40~59歲，無印良品客群較全聯客群年輕10歲，雙方在商品結構與定價上也有區隔，兩者合作，有助於全聯拓展不同類型客群與商品價格帶。同業行銷主管指出：

無印良品有很多鐵粉，全聯有1,200萬會員；未來雙方可以換粉，共同累積點數等，達到一加一大於二的合作綜效！除實體門市外，未來全聯PX Go!是否會導入無印良品的商品訂購，也值得觀察。

（三）使用者套牢：帳戶制，套多層面一點

全聯在這個階段於場域、經濟型、關係型與時間套牢設計主要有以下特色。在場域套牢上，全聯的中介經濟逐漸拓展全新服務市場，幫助全聯由本業拓展到非本業服務，並由此與核心客群建立多元連結。

在經濟型套牢中，全聯主要以高額點數優惠，讓會員感受「全聯秒付」、家事服務與預購商品的省事、省力效率，並享有集點效益。例如2020年10月7日到12月3日間，在「全聯秒付」活動期間完成全聯行動會員PX Pay生活繳費，就有「繳愈多送愈多」福利點數贈送。如首次完成繳費即贈送300福利點，第二筆以後每筆贈100福利點，最高可贈送600點。全聯評估，當使用者開始習慣以全聯PX Pay繳交各項費用後，就會同步帶動原有的生活用品採購，以福利點數串連更多消費內容。

至於在關係型套牢上，全聯以「帳戶制」經營核心客群的理財帳戶，以

「生活宅急便」與「全聯秒付」等提高與核心會員之連結深度與廣度。「生活宅急便」開始跳脫原有零售品牌形象，與使用者建立全新生活服務連結；「全聯秒付」綁定銀行帳戶，不僅能隨時查詢，還可立即繳納信用卡費、電信費、公營事業及規費等帳單，免出門、免排隊，不受時間、地點限制，比便利商店還方便。除此之外，全聯還以We Sweet甜品店、全火鍋、無印良品等創新服務，與客群建立更多生活面向連結。

反映在時間設計上，全聯則是用帳戶概念「套更多層面一點」的交互連結，建立全聯與會員在短、中、長期等不同生活層面的時間連結關係，而這也是全聯用心（用新）與客群建立多元連結的創新實驗。

（四）生產者核心能力與創新價值：中介節流與綜效經濟價值

從核心能力之演化分析，全聯將經濟節流能力延展到中介節流，更由此跳脫過去產品銷售邏輯，而由生活服務出發，思考核心能力轉化。相較於過去全聯產品「物美價廉」的核心能力，全聯行動生活平台則以「隨手隨時」為核心，為婆婆媽媽搞定麻煩的家事服務需求，包括每個月的繳費帳單、不會修的水電燈泡、洗冷氣機、洗衣機清潔等服務。中介服務概念延伸到We Sweet、全火鍋等全新複合店經營，將原全聯門市中蛋糕、火鍋專區延伸，獨立旗艦店開展有助於全聯提高規模經濟效益，更有創新實驗利基，將受年輕人青睞的旗艦店產品重新包裝在全聯門市銷售，帶動新舊品項銷售。

由中介節流之核心能力所創造之價值，則反映在一加一大於二的複合效益上。在原有婆媽客群服務上，生活繳費服務累積的福利點數也可運用在全聯產品採購上，由新服務帶動原有產品銷售實益；而複合店的新產品新服務，則拓展婆媽客群與全聯連結的廣度與深度。在新的年輕客群服務上，We Sweet甜點店、全火鍋店、無印良品店中店等，幫全聯開發新客群；這些複合店所銷售的甜點、火鍋料等在全聯門市同步銷售，全聯則由複合店的創新體驗，透過福利點數等優惠，再將新客群引導回原來的門市場域，提高核心商品採購效益。

全聯在中介節流的服務創新與套牢機制如表5。

表 5 全聯在中介節流的服務創新與套牢機制

組織原則： 中介節流	數位引導服務創新	非數位引導服務創新
經濟型套牢	<ul style="list-style-type: none">省事、省力效率：<ul style="list-style-type: none">(1) PX Pay「生活繳費服務」由信用卡費、電信費、健保費、停車費、汽機車燃料費、到eTag儲值、貸款等(2) 家事服務(3) 預購商品之省力、省錢服務	<ul style="list-style-type: none">集點綜效：由We Sweet甜點店、全火鍋店、無印良品店中店等複合店，創造聯合集點效益回流效益：由複合店開創新客群，並導流回全聯門市
關係型套牢	<ul style="list-style-type: none">會員關係之廣度與深度連結：由各項生活繳費服務，拓展與會員的服務連結，並由點數累積，深化會員關係	<ul style="list-style-type: none">新客群連結：由複合店的新服務，連結回原全聯門市舊客群新連結：由複合店經營，引導原客群到新服務場域，增加服務連結
場域套牢	手機上的服務與複合店等多元場域	
時間套牢	短、中、長期帳戶連結設計	
<ul style="list-style-type: none">核心能力演化：由「節流經濟」到「中介節流」。全聯將經濟節流能力延展到中介節流，更由此跳脫過去產品銷售邏輯，而由生活服務出發，思考核心能力轉化中介節流價值反映在：<ul style="list-style-type: none">(1) 舊客群的生活繳費節流(2) 舊客群由全聯門市連結複合店以取得創新服務效益(3) 新客群對複合店的創新服務效益(4) 新客群由複合店導流全聯門市之採購節流		

伍、討論

企業如何善用數位科技以套牢使用者，已成當代重要管理議題。學理上，本研究對數位服務創新與套牢論述做出貢獻，套牢使用者有階段性、原則性與複合性，可有效建立使用者依賴，並由此創新企業核心能力。此外，本研究也嘗試由套牢機制貢獻於網絡效益。在實務上，本研究發展「依賴路徑要素表」，說明企業導入虛實服務設計的參考實務。最後，本研究提出研究限制與未來探索方向。

一、理論意涵

企業如何導入數位科技以創新服務，已成當代顯學。不過，相較於過去數位科技導入著重在內部流程優化、外部市場開拓或潛在客群與商機開發（Den Hertog, Van der Aa, & De Jong, 2010; Miles, 2008），本研究則提出非數位服務的另類思考，同時由路徑依賴理論探索虛實服務背後，將為使用者與生產者帶來哪些創新價值。以下說明本研究對套牢論述與虛實服務創新之重要貢獻。

貢獻一：套牢使用者必須考量階段性、原則性與複合特性

首先在階段性上，過去數位科技相關論述已提出階段性的演化創新（Sebastian et al., 2017），本研究則進一步由套牢設計闡述虛實服務演化的階段性脈絡，例如全聯的節流服務、串流服務、外送服務、中介服務等，而這些創新服務則奠定在使用者的需求探索上。

其次是原則性，本文特別提出由使用者痛點分析組織原則，才能有效引導虛實服務設計。例如本研究提出婆媽族對排隊結帳等候過久的痛點，背後是節流經濟的組織原則；年輕族群對效率採購需求，彰顯串流經濟的組織原則；御宅族或其他出不了門的族群，則凸顯外送經濟的組織原則。至於婆媽族對繳費、送洗等家事痛點，背後則是中介經濟的組織原則。進一步解讀上述組織原則便會發現，使用者對全聯的依賴路徑已由過去的到店，延伸為串店、到府與隨手可得，有效縮短企業與消費者距離。且組織原則愈精準，愈能有效引導虛實服務設計，達到相互增益效果。

第三，在複合性上，過去路徑依賴理論原已提出使用者行為的路徑依賴，主要和機構文化、經濟型套牢與關係型套牢有關（Ansari & Krop, 2012; Barnes et al., 2004; Binder et al., 2012; David, 1985）；本研究則進一步提出路徑依賴的經濟性、關係性、場域性與時間性，這四個分析要素（elements）不僅是發展路徑依賴的「名詞」，如使用者路徑依賴所發生的經濟效能、關係互動、場域與時間，更是「動詞」。如何形塑使用者的路徑依賴，以提高使用者對特定產品服務的依賴習慣，甚至出現不可逆的慣性（irreversible inertia），是本研究

所關注的重點。以下分別說明之。

經濟效能強化與關係連結深化，奠定在過去路徑依賴理論對經濟型套牢與關係型套牢的論述上（Ansari & Krop, 2012; Binder et al., 2012; Liebowitz & Margolis, 1995）；本研究則進一步提出企業如何藉此深化與使用者間的互動關係。本研究提出，經濟型套牢與關係型套牢具有正向循環的相互強化效益，省時、省力、省經費、省空間的經濟型套牢，其實連結到企業和使用者建立會員關係、團購關係、訂戶關係與帳戶關係者密切相關。每一種關係的深化與進化，就會帶來更大的規模經濟效益。

場域的座標化，在說明使用者的路徑依賴不會只侷限於單一場域，而是會有與時俱進的座標動態關係。例如本研究提出的到店、串店、到府與到手，便在描述使用者的路徑演化；而有效追蹤使用者路徑演化的基礎，便在於洞察使用者與潛在使用者的需求變化。這也是本研究提出由使用者洞察提煉數位與非數位設計原則，以能進一步詮釋在虛實服務背後的路徑依賴脈絡。

時間的模組化。過去研究提出，路徑依賴原需要時間的累積，不論是科技使用的網絡效益形成，需要更多使用者的參與（Arthur, 1989, 1990; Besanko & Doraszelski, 2004; Katz & Shapiro, 1985），或是使用者習慣的養成，需要一定的學習歷程與經驗累積等（Barnes et al., 2004; David, 1985）。但這些討論卻很少將「時間」本身作為路徑依賴的要素，也就是用「時間」特性來鎖定客戶。本研究提出會員制、團購制、訂閱制與帳戶制就內含時間的套牢設計，會員制的綁多一點，乃是在特定時間下的限時優惠與規模採購實踐；團購制的綁久一點，乃是以延展會員的採購時間，以批量採購模式，拉長會員與企業的互動連結；訂閱制的化被動為主動，更意在建立與會員的長期關係，由會員的定時採購行為中，建立相對穩定的訂閱習慣；至於帳戶制，則是以更多元的關係、場域與時間連結，建立與會員之短中長期的消費模組。

總結來說，經濟效能強化、關係連結深化、場域座標化與時間模組化，是本研究對路徑依賴理論的重要貢獻。這四者的複合連結，更對套牢使用者產生相互增益效果，也能有效詮釋虛實整合服務如何形成不可逆之自我強化效益。

貢獻二：本研究也進一步對**網絡效益**做出貢獻

相較於功能性強的主流設計，或是強調心理認同的專屬設計（Arthur, 1989, 1990; Besanko & Doraszelski, 2004; David, 1985），本研究提出依賴設計乃是形塑網絡效益的基礎，並深化使用者依賴路徑建構要素與網絡效益之間的關係。

經濟型套牢背後乃是「**分享經濟**」的網絡效益設計，展現在推薦設計與重組設計上。例如會員推薦機制，或是團購、箱購、複合採購等重組設計，都有助於會員藉由與他人分享，提高採購的效率、效益與降低成本，由此形成網絡效益。

至於關係型套牢則是「**社群關係**」的網絡效益設計，又可區分為有形的社群連結與無形的品牌認同連結。有形的社群連結如會員推薦加贈點數、團體採購、社團採購、家庭箱購等提高採購數量與產品組合價值，都是企業由單一會員擴展為社群會員的有形網絡設計。至於無形品牌認同之關係建構，同樣有社群關係的網絡設計，如對婆媽族的「經濟美學」、對年輕族群的「經濟健美學」、對御宅族的「外送經濟」、對上述族群另有「中介經濟」等。這些品牌認同設計正是強化網絡效益形成的另一個重要基礎。

場域套牢背後是場域延伸與場域拓展，由此實踐「**場域規模**」以強化網絡效益。全聯原有零售場域延伸如「店到店」，新服務場域延伸如「門對門」，均有效強化服務場域之規模經濟。誠如全聯高層主管多次對外表示的，全聯營業場所必須達到約1,200家，才能充分發揮規模經濟效益，包括採購經濟規模與外送到府之即時網絡連結等。至於場域拓展則在支付與理財等數位服務與其他複合店型設計，由服務範疇提高網絡效益。

時間套牢的長短期搭配，背後是**投資與學習效益之網絡設計**。當會員與全聯建立深厚的往來連結關係，就會產生投資效益與學習效果。例如由會員制到訂閱制，全聯以化被動為主動之方式，套多一點與套久一點，大幅降低交易成本，呈現投資效益；又如經常性與季節性採購，也讓會員熟悉全聯採購機制，而產生學習效果。當會員投資愈來愈多時間在全聯的便利採購上，就會形成網絡效益。由此，經濟的分享設計、關係的社群建構、場域的規模設計與時間的

投資設計，這四大複合型設計有效詮釋網絡效益建構的基礎。

使用者路徑依賴之套牢機制與網絡效益之關係如表6。

表 6 使用者路徑依賴之套牢機制與網絡效益之關係

套牢機制	網絡效益之設計內涵	實務說明
經濟型套牢	分享經濟 ：由推薦與重組之分享機制，提高採購經濟效率與效益，建立網絡效益	<ul style="list-style-type: none"> • 推薦機制：如會員推薦 • 重組機制：如團購、箱購、複合採購 • 內含「分享」機制，可提高採購之效率與效益，並由此降低採購成本
關係型套牢	社群關係 ：由有形社群關係與無形社群認同，建立社群關係，提高網絡效益	<ul style="list-style-type: none"> • 有形社群關係：會員推薦加贈點數；團體採購、社團採購、家庭箱購等。由單一會員拓展為社群會員網絡 • 無形社群認同：婆媽族「經濟美學」、年輕族群「經濟健美學」、居家族群「外送經濟」與複合經濟等，由社群特質建立專屬品牌認同
場域套牢	場域規模 ：由同質場域延伸與異質場域拓展，提高場域規模之網絡效益	<ul style="list-style-type: none"> • 場域延伸（同質性場域）：如串店（店到店）、到府（店到府），提高服務場域之規模效益 • 場域拓展（異質性場域）：如支付服務平台、複合店等差異化服務場域，拓展服務範疇
時間套牢	投資效益 ：由時間投資與學習效果，提高網絡效益	<ul style="list-style-type: none"> • 投資效益：由會員制到訂閱制、套多一點、套久一點、化被動為主動之時間投資 • 學習效果：由經常性採購、季節性採購等建立採購學習效益

貢獻三：由使用者套牢創新生產者核心能力

過去科管領域在探討科技研發的路徑依賴論述時，特別重視核心能力的累積與演化，並由此詮釋路徑相依的持久性與自我強化特性（Dosi et al., 2000; Leonard-Barton, 1992）；但在數位服務創新領域卻較少由路徑依賴洞察企業核

心能力如何演化。

本研究以全聯個案分析其在洞察使用者需求以**創新服務歷程**中，其實也**同步在引導核心能力演化**。最早全聯就以較同業便宜20%的「經濟實惠」為主要訴求，之後的「節流經濟」表現在PX Pay的結帳服務效率與「全聯經濟美學」品牌認同。而「串店節流」則藉由PX Go!的分批取貨服務，將單店節流延伸到分店串連節流，讓會員省錢、省時。「外送節流」則以PX Go!箱購提高服務效率，讓會員不用出門就可完成採購，更加省事。「中介節流」則以PX Pay上的多項自動繳費服務，免除會員到其他零售通路繳費的不便。總結來說，數位服務創新的價值**不但在滿足使用者需求，也在提高生產者核心能力**，而由路徑演化描繪生產者的核心能力演化歷程，更能體現創新實益。

貢獻四：由生產者核心能力演化歷程，**解讀企業創價來源**

企業導入數位科技或非數位服務之最終目的乃在創造價值效益（Barrett et al., 2015; Berry et al., 2006）。本研究則進一步闡釋在虛實服務的創新歷程中，企業的創價效益則有與時俱進的增長與擴張。例如，「單店內」的節流經濟效益包括PX Pay帶給消費者的省時效益、帶給供應商的存貨管理效益，進而帶給全聯持續採購的回流效益。線上PX Pay節流服務滿足舊客群，而線下全聯經濟美學運動則有效開創新客群，兩者同步提高全聯的規模經濟價值。

「店到店」的串店節流背後則是全聯規模經濟的升級效益。過去全聯以全國達1,023家分店的高布點，提高規模採購經濟；近年來，全聯則透過PX Go!分批採購服務，藉由串店設計，強化年輕客群就近取得服務誘因，進而由線上採購提高規模經濟效益。

「店到門」的外送節流則是服務潛在客群的客製經濟效益，原本不能出門或不想出門的客群，因箱購與到府服務，為全聯開展新客群；而弱勢兒少的贊助供餐與活動設計，則在有效耕耘潛在客群，也藉由與社福機構建構合作關係，延伸全聯服務網絡。

至於「**本業到副業**」的中介節流背後則是綜效價值，全聯透過PX Pay與PX Go!中介實體購物以外的家事、繳費服務等；同時透過複合店經營，中介其他糕點、火鍋料、文具生活用品等加值服務。數位與非數位兩項服務，同時

有深化連結舊客群與開拓新客群、新市場的中介效益，並將與全聯本業產生連結，創造服務交流的綜效經濟。

全聯之路徑依賴的套牢設計與演化脈絡整理如表7。

表 7 全聯之路徑依賴的套牢設計與演化脈絡

階段性	PX Pay 1.0 (2019.5~迄今)	PX Go! 1.0 (2019.11~迄今)	PX Go! 2.0 (2021.1~迄今)	PX Pay 2.0 (2020.10~迄今)
設計原則	節流經濟	串店經濟	外送經濟	中介經濟
經濟型套牢	婆媽族省錢、省事、省心	年輕族省錢、省囤貨空間	御宅族省事、省錢	婆媽族省家事
關係型套牢	有形：會員制 無形：經濟美學	有形：團購制 無形：經濟健美學	有形：訂戶制 無形：弱勢美學	有形：帳戶制 無形：跨域美學
場域套牢	到店	串店	到府	到手與多元場景
時間套牢	套多一點	化短期為長期	化被動為主動	短中長期組合
核心能力演化	由規模經濟到節流經濟	串店節流與分區規模升級	外送節流與客製規模經濟	中介節流與綜效經濟

二、實務意涵

本研究對有意進行服務創新之企業提出由「虛實服務設計依賴路徑」之實務建議，以引導企業有效建立使用者依賴，也由此強化核心能力與創價機制。

實務一：洞察核心客群需求 (customer)，提煉創新服務之組織原則

過去企業導入創新科技確實有助於改善服務流程，例如餐飲業的桌邊點餐或智能叫號系統等。但隨著行動科技普及，行動支付或行動點餐等服務，就必須由使用者核心需求提煉組織原則，以有效引導服務創新。例如，全聯PX Pay在改善結帳找零、拿發票、拿點數的不方便與採購熱區人塞人痛點，並由此提煉「節流原則」；臺灣高鐵的行動票券在改善紙張票券取用或可能遺失的不方便等，契合「行動節約原則」。唯有掌握核心客群的關鍵需求，才能有效提煉組織原則，並讓數位服務真實有感。而核心客群的需求演化與潛在客群的需求變化，則是企業與時俱進創新服務基礎。

實務二：由組織原則引導數位與非數位服務創新（connection）

數位科技雖能帶來新客源、新服務、新市場與新商機，但誠如本研究所建議，非數位科技所引導之服務創新卻需同步實踐，才能發揮合則兩利的創新效益。這就好像買了高價筆記型電腦，卻在炎熱缺空調的環境使用，如此將會讓高科技產品效益打折，甚至當機報銷。本研究進一步建議企業提煉組織原則應以引導數位與非數位服務設計，如此更能合理設計服務流程，縮短創新服務的試誤旅程。

實務三：由經濟套牢、關係連結、場域座標、時間模組，建立依賴路徑（cumulation）

本研究提醒，服務創新的最終目的仍在有效黏著客戶，提高回客率，最終則能套牢使用者。因此，如何設計經濟型套牢機制，如降低支出成本、提高交易效率與服務效益，且同步設計關係型套牢，如建立品牌認同感、建立社群連結機制等，將是企業能否有效套牢核心客群的關鍵。除此之外，時間與空間場域設計也是重要套牢機制，如時間設計上的套多一點、套久一點、化被動為主動、短中長期組合設計等，就需要設計巧思。至於場域座標套牢則有到店、串店、到府與多元場域套牢設計，更是本個案重點，在下一個工作實務進階說明。

實務四：由單一服務場域連結多元服務場域（context）

隨著數位科技的普及採用，使用者的生活消費場域不再侷限於實體，更多服務能在手機等行動載具上即時完成，甚至透過數位科技連結，許多服務還有交互串連效益。例如，憑高鐵行動票券可享臺北車站商店折扣優惠等。因此，如何由單一服務場域擴及多元服務場域，是有志於服務創新企業所需嘗試的跨域實驗。

實務五：持續關注核心能力的累積與演化（competence）

本研究提醒有志創新者，創新並非以新汰舊或新舊並陳，而應思考如何在

導入創新服務過程中，能持續深化原有核心能力，如何才能讓企業的核心能力與時俱進，創新演化，以有一致性的品牌識別與老客戶連結，與新客戶對話。

茲將由虛實服務設計依賴路徑之工作實務建議如圖2。

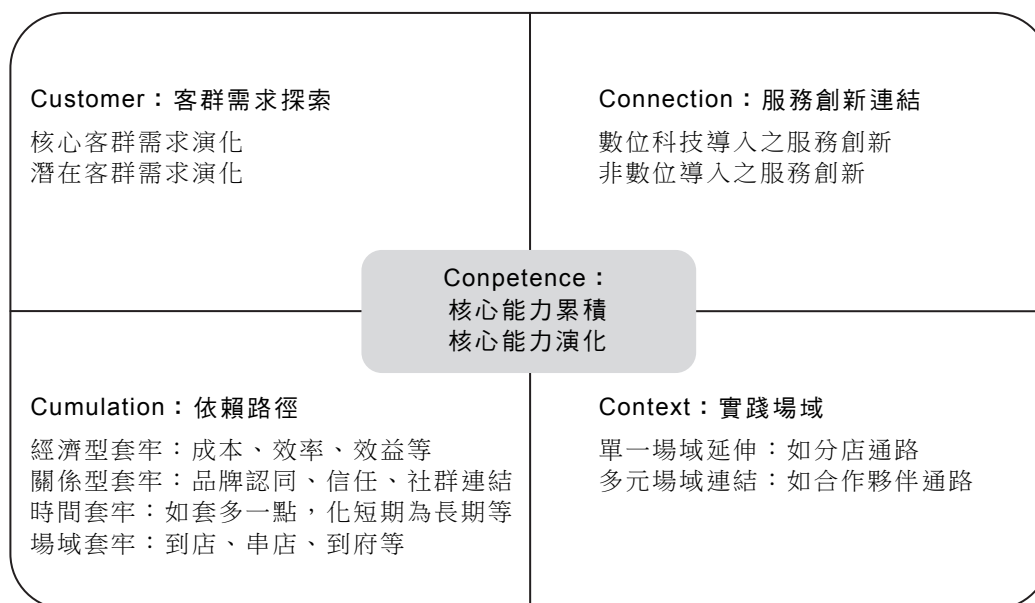


圖 2 由虛實服務設計依賴路徑之工作實務建議

三、研究限制與未來研究方向

本研究奠定在數位創新與路徑依賴之學理基礎上，以下提出幾點貢獻：
（一）套牢使用者需考量階段性、原則性、複合性。（二）由使用者依賴路徑，解讀生產者的核心能力演化。（三）由生產者核心能力演化歷程，解讀企業創價來源。然而，上述貢獻仍須考量相關限制，主要有以下討論：

（一）**需探索商業模式的創新機制。**數位科技與實體服務不僅能帶來創新變革，更會改變企業的創價與取價機制。本研究雖已提出企業核心能力如何引導服務價值創新，但尚未進一步探討全聯企業的商業模式本質上有何變化，例如有新、舊商業模式的融合或複合等，可作為未來探索議題。

(二) **組織變革議題。**虛實服務流程改造往往和組織內部管理流程設計密切連動。過去全聯高階主管曾對外表示，全聯在歷經展店擴張過程中，就曾出現原有經營階層在推動創新服務變革上的重大挑戰，甚至出現經營階層換血的組織調整議題。因此，企業在數位轉型變革歷程中，如何無痛轉軌，又或者該如何化危機為轉機，將是另一項值得探討的議題。

(三) **是開放創新的跨域合作與資源交流議題。**全聯在導入數位科技與其他實體服務變革歷程中，與不同類型合作夥伴展開策略聯盟關係，例如PX Pay一開始與八家信用卡公司間的合作聯盟關係、全聯近年來與德國雙人牌或其他優質品牌合作集點服務，以及全聯積極與各類糕點或黑人牙膏的聯名品牌創新，都成功創造不少活動話題，也創新品牌經營定位。全聯與外部夥伴間如何建構合作關係，又有何資源交流機制，將是未來研究之重要議題。

陸、結論

老子《道德經》有云：「天下皆知美為美，斯惡已。皆知善之為善，斯不善已。有無相生，難易相成，長短相形，高下相盈，音聲相和，前後相隨。恆也。」相生相成之理，應用在企業與使用者的依賴關係，可謂相當適切。使用者需要企業的創新服務，而企業更需要使用者的依賴往來，才能生存成長。且使用者的需求並非一成不變，企業唯有跟隨使用者的需求軌跡，才能與時俱進建立依賴關係，兩者相生相成。

本研究提出，企業需由使用者需求洞察組織原則，以引導虛實服務創新，滿足使用者需求，進而由此增益核心能力與創新價值。在依賴路徑建構上，從到店、串店、到府、隨手的服務軌跡，背後有節流經濟、串店節流、外送節流與中介節流的核心能力演化，而組織則由此創新規模經濟、客製經濟與綜效經濟價值。依賴路徑建構需考量階段性、原則性及複合性，尤其在複合性上更有經濟型套牢、關係型套牢、場域套牢與時間套牢之複合設計，以有效建構使用者依賴，進而形塑依賴型的網絡效益。總結來說，生產者與使用者乃相生相成，愈能有效洞察使用者需求脈絡者，愈能建立難以取代的依賴關係，從而有持續創新成長的企業生息。

參考文獻

- 林耀欽、陳俊良（2018）。成長駭客的煉金術——良興電子的虛實整合。管理評論，37（2），75-76。https://doi.org/10.6656/MR.201804_37(2).CNI075
- 姚成彥（2015）。虛實整合：特力屋電子商務的服務創新。中山管理評論，23（1），377-409。https://doi.org/10.6160/2015.03.09
- 徐典裕、王慧涵、郭凡瑞（2015）。博物館虛實整合科普教育應用與推廣服務模式——以融入小學課程主題之虛實整合行動學習為例。博物館學季刊，29（1），99-115。
- Amit, R., & Zott, C. (2000). *Value drivers of e-commerce business models*. Fontainebleau, France: INSEAD.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22, 493-520.
- Ansari, S., & Krop, P. (2012). Incumbent performance in the face of a radical innovation: Towards a framework for incumbent challenger dynamics. *Research Policy*, 41(8), 1357-1374.
- Arthur, W. B. (1989). Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *The Economic Journal*, 99(394), 116-131.
- Arthur, W. B. (1990). Positive feedbacks in the economy. *Scientific American*, 262(2), 92-99.
- Arthur, W. B. (1996). Increasing returns and the new world of business. *Harvard Business Review*, 74(4), 100-109.
- Barnes, W., Gartland, M., & Stack, M. (2004). Old habits die hard: Path dependency and behavioral lock-in. *Journal of Economic Issues*, 38(2), 371-377.
- Barras, R. (1986). Towards a theory of innovation in services. *Research Policy*, 15(4), 161-173.
- Barrett, M., Davidson, E., Prabhu, J., & Vargo, S. L. (2015). Service innovation in

- the digital age: Key contributions and future directions. *MIS Quarterly*, 39(1), 135-154.
- Bastiat, F. (1848). *Sophisms of the protective policy*. New York, NY: Geo. P. Putnam.
- Bell, D. R., Gallino, S., & Moreno, A. (2014). How to win in an omnichannel world. *MIT Sloan Management Review*, 56(1), 45.
- Bergek, A., & Onufrey, K. (2014). Is one path enough? Multiple paths and path interaction as an extension of path dependency theory. *Industrial and Corporate Change*, 23(5), 1261-1297.
- Bernard, H. R., & Bernard, H. R. (2013). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Berry, L. L., Shankar, V., Parish, J. T., Cadwallader, S., & Dotzel, T. (2006). Creating new markets through service innovation. *Sloan Management Review*, 47(2), 56-63.
- Besanko, D., & Doraszelski, U. (2004). Capacity dynamics and endogenous asymmetries in firm size. *RAND Journal of Economics*, 35(1), 23-49.
- Bettencourt, L. A., & Ulwick, A. W. (2008). The customer-centered innovation map. *Harvard Business Review*, 86(5), 109-114.
- Binder, J., Herhausen, D., Pernet, N., & Schögel, M. (2012). Channel extension strategies: The crucial roles of internal capabilities and customer lock-in. In T. Rudolph, T. Foscht, D. Morschett, P. Schnedlitz, H. Schramm-Klem, & B. Swoboda (Eds.), *European retail research* (pp. 43-70). New York, NY: Springer.
- David, P. A. (1985). Clio and the economics of QWERTY. *The American Economic Review*, 75(2), 332-337.
- Den Hertog, P., Van der Aa, W., & De Jong, M. W. (2010). Capabilities for managing service innovation: Towards a conceptual framework. *Journal of Service Management*, 21(4), 490-514.
- Dosi, G., Nelson, R. R., & Winter, S. G. (2000). *The nature and dynamics of*

- organizational capabilities*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Fornari, E., Fornari, D., Grandi, S., Menegatti, M., & Hofacker, C. F. (2016). Adding store to web: Migration and synergy effects in multi-channel retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44, 658-674.
- Fusch, P. I., & Ness, L. R. (2015). Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *The Qualitative Report*, 20(9), 1408-1416.
- Hagberg, J., Sundström, M., & Nicklas, E.-Z. (2016). The digitalization of retailing: An exploratory framework. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 694-712.
- Hagel, J., & Armstrong, A. G. (1997). *Net Gain-Profit im Netz. Märkte erobern mit virtuellen Communities*. Wiesbaden, Germany: Gabler.
- Hertog, P. D. (2000). Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 491-528.
- Hess, J., & Hess, K. (1977). *The taste of America*. New York, NY: Viking Press.
- Juaneda-Ayensa, E., Mosquera, A., & Murillo, Y. S. (2016). Omnichannel customer behavior: Key drivers of technology acceptance and use and their effects on purchase intention. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1117.
- Karagiannaki, A., Vergados, G., & Fouskas, K. (2017). *The impact of digital transformation in the financial services industry: Insights from an open innovation initiative in fintech in Greece*. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/mcis2017/2/>
- Katz, M., & Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition and compatibility. *American Economic Review*, 75, 424-440.
- Kerr, C., Nixon, A., & Wild, D. (2010). Assessing and demonstrating data saturation in qualitative inquiry supporting patient-reported outcomes research. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 10(3), 269-281.
- Kim, J.-C., & Chun, S.-H. (2018). Cannibalization and competition effects on a

- manufacturer's retail channel strategies: Implications on an omni-channel business model. *Decision Support Systems*, 109, 5-14.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13(Summer special issue), 111-125.
- Li, S., Sun, B., & Wilcox, R. T. (2005). Cross-selling sequentially ordered products: An application to consumer banking services. *Journal of Marketing Research*, 42(2), 233-239.
- Liebowitz, S. J., & Margolis, S. E. (1995). Path dependence, lock-in, and history. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 11(1), 205-226.
- Lu, L. (2018). Decoding Alipay: Mobile payments, a cashless society and regulatory challenges. *Butterworths Journal of International Banking and Financial Law*, 33(1), 40-43.
- Lyytinen, K., & Rose, G. M. (2003). The disruptive nature of information technology innovations: The case of internet computing in systems development organizations. *MIS Quarterly*, 27(4), 557-596.
- McEvily, B., Perrone, V., & Zaheer, A. (2003). Trust as an organizing principle. *Organization Science*, 14(1), 91-103.
- Miles, I. (2008). Patterns of innovation in service industries. *IBM Systems Journal*, 47(1), 115-128.
- O'Reilly, M., & Parker, N. (2013). "Unsatisfactory Saturation": A critical exploration of the notion of saturated sample sizes in qualitative research. *Qualitative Research*, 13(2), 190-197.
- Orlikowski, W. J. (2002). Knowing in practice: Enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science*, 13(3), 249-273.
- Patel, P., & Pavitt, K. (1997). The technological competencies of the world's largest firms: Complex and path-dependent, but not much variety. *Research Policy*, 26(2), 141-156.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of corporation.

- Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Schreyögg, G., & Kliesch-Eberl, M. (2007). How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization. *Strategic Management Journal*, 28(9), 913-933.
- Sebastian, I., Ross, J., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N. (2017). How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197-213.
- Shapiro, C., & Varian, H. R. (1999). The art of standards war. *California Management Review*, 41(2), 8-32.
- Spohrer, J. C., & Maglio, P. P. (2010). Toward a science of service systems. In P. P. Maglio, C. A. Kieliszewski, & J. C. Spohrer (Eds.), *Handbook of service science* (pp. 157-194). New York, NY: Springer.
- Stack, M., & Gartland, M. P. (2003). Path creation, path dependency, and alternative theories of the firm. *Journal of Economic Issues*, 37(2), 487-494.
- Swanson, E. B. (1994). Information systems innovation among organizations. *Management Science*, 40(9), 1069-1093.
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285-305.
- Thrane, S., Blaabjerg, S., & Møller, R. H. (2010). Innovative path dependence: Making sense of product and service innovation in path dependent innovation processes. *Research Policy*, 39(7), 932-944.
- Watson, B. C. (2011). Barcode empires: Politics, digital technology, and comparative retail firm strategies. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 11(3), 309-324.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. New York, NY: Free Press.
- Wilson, G. A. (2014). Community resilience: Path dependency, lock-in effects and transitional ruptures. *Journal of Environmental Planning and Management*,

57(1), 1-26.

Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Zander, I. (1998). The evolution of technological capabilities in the multinational corporation: Dispersion, duplication and potential advantages from multinationality. *Research Policy*, 27(1), 17-35.