

# 我究竟同意了什麼？

## 淺談智慧政府下 MyData 面臨的困難與挑戰

李洛維\*、朱斌妤\*\*

### 摘要

因應資通訊技術（Information Communications Technologies, ICTs）的發展，藉由資料驅動循證治理與提供創新數位服務為智慧政府近期發展的重點。在資料驅動、公私協力、以民為本的核心理念下，我國政府以資料為基礎，透過賦權個人打造資料自主生態，於服務型智慧政府 2.0 架構上建立個人精準數位服務之基礎，已於 2021 年正式上線個人化資料自主運用平臺（MyData 平臺）。

MyData 強調跨組織、跨平臺資料整合與服務提供，藉由新式科技落實個資保護，透過法規監管強化個人對其資料的自主權，使民眾享受多元化個人資料下載及線上介接等增值化服務。然而，由於 MyData 的推動需要行政機關跨部門合作、法規也須因應醫療、基因、犯罪前科等特種個人資料做出調適，因此目前 MyData 仍未完全達到預期效益。更重要的是，當使用者同意交出個資給服務提供者時，往往僅止於將滑鼠游標移至「我同意」的打勾

\* 國立政治大學公共行政學系博士候選人。

\*\* 國立政治大學公共行政學系特聘教授。

---

按鈕上，鮮少深入理解其享有的權利及隨之而來的責任，使得 MyData 推動之路仍困難重重。

本文透過文獻檢閱回顧智慧政府發展階段及盤點重點業務 MyData 的推動現況，提出其面臨包括知情同意、創新技術、法規體系、機關整備度及民眾接受度等五大挑戰，並試圖透過相關理論與國際實務做法提出回應，同時也對於 MyData 未來可能採取的精進措施提出建議。

**關鍵詞：MyData、知情同意、資料治理、智慧政府**

*NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE*

國家文官學院

## 壹、智慧政府的變革與創新

從 1993 年起，電子化政府發展至今已將近 30 年，Janowski (2015) 認為其間發展包括數位化或提升政府技術 (digitization or technology in government)、數位轉型 (transformation or electronic government)、參與或數位治理 (engagement or electronic governance) 及情境化或政策驅動的數位治理 (contextualization or policy-driven electronic governance) 等 4 個演進階段，而我國自 1998 年起歷經 5 個階段的電子化政府計畫，大體上也不脫上述 4 個進程。因應資通訊科技 (Information Communications Technologies, ICTs) 的迅速進步與公民社會 (civil society) 的快速發展，本領域使用的名詞雖有不同 (如從電子化政府轉變為電子治理、數位政府、數位治理，乃至於當前的智慧政府)，惟其核心理念均為運用 ICTs 以更貼近民眾的整合服務，近期發展重點則聚焦於藉由資料驅動循證治理與提供創新數位服務兩大特色。

### 一、資料驅動循證治理與創新數位服務

在以資料驅動 (data-driven) 的循證治理方面，Kum、Stewart、Rose 與 Duncan (2015) 將公共治理架構分成循證政策 (evidence-based policy)、績效管理 (performance management) 及循證管理 (evidence-based management) 三大面向，強調政府除應累積長期施政資料外，也必須培

養組織解讀巨量資料的能力，同時更應完備處理資料的資訊科技架構與機制。簡言之，資料驅動的趨勢帶動政府數位治理（digital governance）的新思維—強調循證性的公共政策與整合服務。例如在 COVID-19 疫情期間，我國可使用自然人憑證或健保應用程式線上預購口罩，口罩地圖由政府釋出資料，民間專家利用資料做出視覺化平台服務，並由政府分析銷售資料，藉由瞭解藥局周邊人口結構以微調口罩配送量，此外也將健保相關資訊系統納入疫情控制機制、整合移民署入出境名單資料，讓醫療院所於健保雲端系統可查詢民眾旅遊史、開放給醫院查詢因陪病或探病需要進入醫院民眾等健康醫療的資料，都是推動精準醫療的關鍵（許明暉，2020）。

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE

創新（innovation）是促使社會進步的重要因素，近年來以巨量及開放相連資料（Big and Open Linked Data, BOLD）強調資料驅動的創新數位政府成為國際趨勢（Janssen & Kuk, 2016），許多國家都鼓勵創新機制與應用服務。例如歐盟於 2012 年啟動巨量資料公私部門論壇，復於 2014 年提出邁向資料經濟時代（towards a thriving data-driven economy）的概念，除將巨量資料列入歐盟展望 2020（Horizon 2020）計畫外，開放創新亦為展望歐洲（Horizon Europe）三大支柱之一；日本則於「第 6 期科學技術創新基本計畫」擘劃該國 2021 至 2025 科技產業發展方向，除落實第 5 期 Society 5.0 的科技與創新政策外，未來也強調應強化科技創新

的政策機制並提升科技創新領域的政策位階。

## 二、我國智慧政府發展現況

我國「數位國家·創新經濟」方案的核心理念為資料驅動、公私協力、以民為本，推動策略包含基礎環境數位化、協作治理多元化、產業營運智能化、數位服務個人化，並於創新數位服務面向上透過獎勵機制鼓勵機關提供創新優質服務，以回應民眾需求。例如第 3 屆「政府服務獎」得獎機關衛生福利部即透過健保巨量資料跨域合作，以數位科技防疫；警政署則與電商聯盟，透過數據分析預防網路詐欺；新北市政府消防局運用全災型智慧化指揮監控平臺提升災害處理效率。

因應前述趨勢，我國國家發展委員會（以下簡稱國發會）於 2020 年提出「服務型智慧政府 2.0 推動計畫（110 年至 114 年）」，以「擁抱數位未來，打造開放與創新的智慧政府」為願景，強調政府應以數位化方式推動政府各項業務，並藉由開放透明施政與積極創新服務精神，打造資料友善環境，落實智慧政府。審其規劃核心理念，為「以資料為骨幹，建構下一世代的公私協力治理模式，提高政府與民眾的信賴」（國發會，2020）。

為建立以服務民眾為導向的智慧政府，國發會透過賦權個人打造資料自主生態，並由強化民主課責創造資料經濟價值著手，於服務型智慧

政府 2.0 架構上，以連結科技應用創新服務新紀元為目標，強調資料為建立個人精準數位服務之基礎，自 2015 年起研議「數位服務個人化」(簡稱 MyData) 做為智慧政府的核心項目，重點包括研訂公部門釋出與運用個人化資料政策指引、作業／技術規範，以及資安與隱私管理機制；規劃個人資料釋出與運用架構，及資料介接權利義務，促進資料經濟及服務創新；鎖定高度監管且具應用價值之行業優先試行，諸如民眾最關心的健康醫療、能源、金融、通訊等領域。個人化資料自主運用平臺(簡稱 MyData 平臺) 已於 2021 年 4 月正式上線，藉由提供民眾自行下載個人資料，或是由民眾同意政府機關或民間業者取得其個人資料，提供所需的個人化服務，期望透過 MyData 機制合規使用民眾個人資料，針對食醫住行育樂民生領域強化數位服務，並強調惟有當事人自主決定其個資運用，方能落實同意他人使用個資之程序。

### 三、我國智慧政府資料治理所面臨的挑戰

由於前述公共政策領域對於循證性的需求，加上開放政府、政府開放資料的趨勢，政府除須思考對外如何應用新式數位科技解決複雜多變與難以預測的施政情境(如人口老化、氣候異常、疫情等)外，對內也要面對如何在資源緊縮與分配不均的情況下，運用管有之資料推動新一代智慧政府。

是以，若想順利推動服務型智慧政府，規劃並建構一套良好的資料治理策略與機制即為關鍵因素，而資料治理做為推動服務型智慧政府的

核心引擎，各國政府於推動相關政策時亦面臨許多挑戰，其中亟待解決者為外部利益相關者（如其他國家機構和企業機構）對資料品質的要求，以及越來越多的民眾要求取得和使用資料的權利與便利性。Williamson（2016）便指出，政府資料治理應同時滿足內外部使用者的需求，透過對服務對象所需資料進行有效的整理和維護，減少索取資料的流程以達成節省使用者時間，並滿足使用者的具體個人需求，以上均擴大政府服務範圍與困難度。

李洛維與朱斌好（2021）透過整理國內外文獻、訪談專家學者及政府官員，將推動政府資料治理時可能面對的挑戰綜合歸納為組織面、政策面、人員面、法規面與技術面等五大面向（如表 1）。

表 1 政府推動資料治理的挑戰

| 面向  | 內容                                                                       | 對應資料生命週期    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 政策面 | 缺乏明確資料治理願景、使命與章程<br>缺乏明確資料治理策略與溝通規劃<br>缺乏明確組織資料治理行政程序與流程                 | 規劃、獲取       |
| 組織面 | 組織任務分散與責任歸屬不明<br>抗拒變革的官僚組織文化<br>缺乏跨單位溝通<br>缺乏經費                          | 獲取          |
| 人員面 | 缺乏高層支持<br>員工欠缺推動資料治理的意願<br>缺乏推動資料治理的相關知識（推動流程、計畫溝通、人員培訓、績效衡量等）<br>人力分配不足 | 處理、分析       |
| 法規面 | 缺乏合適法規<br>無法建立服務協議或作業規範<br>缺乏相關課責制度                                      | 發布／分享       |
| 技術面 | 資料生命週期各階段面臨的技術困難<br>缺乏推動與監控組織資料治理的技術<br>資料基本問題（名詞定義，規格標準化等）              | 分析、保存、備份與保全 |

資料來源：李洛維與朱斌好（2021）。

MyData 雖然有助於智慧政府推動個人化服務，惟目前也面臨些許挑戰，例如平臺上提供的服務涵蓋面仍有待增加、民眾使用服務的數量也不多。平臺驗證方式初期以自然人憑證為主，然而自然人憑證之有效證數約僅 400 萬張，應用情境少且使用率低，目前雖已增加如臺灣行動身分識別 (Taiwan Fast Identity Online, TW FidO) 及晶片金融卡與健保卡等驗證方式，但普及率仍不高，<sup>1</sup>且此服務雖期望以「民眾隨心授權、資料隨手可得」形式取代以往民眾奔走蒐集資料才能申辦業務，然而平臺上許多服務所需資料除民眾直接從 MyData 平臺下載外，尚需民眾額外蒐集與填寫提供，且民眾未必瞭解自己同意授權的內容為何。是以，如何擴增 MyData 資料內涵，使政府服務轉型為真正的「一站式」數位政府服務，仍有待政府機關思考與解決。

因此，本文擬探討在資料驅動循證治理以及創新數位服務的雙重發展下，智慧政府於推動 MyData 此等立意良善且攸關民眾自身權益的資料創新服務時，所面臨的挑戰與可能的解決方案。本文將以上述五大挑戰為出發點，從民眾角度、行政整備、技術與法制等面向進行探索，以期有助於優化智慧政府的服務效能。

1 <https://www.ithome.com.tw/people/146619>



## 貳、MyData 服務的內涵

### 一、各國推動 MyData 的現況

MyData 服務推動的理念，是在原有的數位服務為基礎（例如社福、稅務、醫療等）上，追求更為便利的跨組織、跨平台資料整合與服務提供，藉由數位身分識別技術與數位憑證驗證程序以確保更安全的個資保護，並強化個人對其資料的自主管理能力與搭配法規的監管。MyData 通常是政府以單一窗口或一站式整合的方式，讓民眾使用數位憑證串連不同的政府服務，英國與芬蘭等國家甚至已積極與民間合作，透過公開透明的公民參與方式，形成政府與民間跨部門協力網絡（如第三方服務，Third Party Services, TPS），擴展以數位憑證為基礎且善用個人資料的加值服務。

英國 2013 年推動之 midata Innovation Lab 堪稱各國以公私協作模式推動 My Data 營運政策與服務的標竿（蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩，2017），midata 以金融服務為主，但亦與天然氣、Visa、萬事達卡、Moneysupermarket.com 等業務介接，提供消費者更多選擇與企業新的業務創新平台；新加坡於 2020 年透過國家數位身分識別系統（National Digital Identity, NDI）結合 2016 年推動的 MyInfo、2018 年的 CorpPass

與 2019 年的 MyInfo Business 等服務，強化公私部門的身分驗證服務，也為政府、私人或商業之間的認證服務提供資料交換基礎；韓國於 2019 年由政府主導的 MyData 專案「Medibloc」是一個以病患為中心的醫療資料平臺，將醫療機構的資料和協力廠商應用程式中的健康資料整合到以患者為中心的領域，並構建一個可直接由患者使用的資料平臺（曾憲立、蕭乃沂、宋同正，2020）；美國為確保每個人都應享有取得並下載個人健康資料，首先在 2010 年於健康醫療保險領域推動的 Blue Button，其後為強化消費者的消費決策，復於 2012 年於能源領域推動智慧揭露的 Green Button，藉由讓消費者取得個人資料以達賦權之目標（張瓊之，2017）。

## 二、MyData 在我國服務型智慧政府中的重要角色

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE

為配合 MyData 平臺上線，我國行政院於 2021 年發布「個人化資料自主運用平臺介接作業要點」，使民眾可於平臺經身分驗證及同意後，在個資安全與隱私保護下，享受多元化個人資料下載及線上服務。MyData 平臺可讓保存在政府機關內資料回歸民眾合理運用，目前提供 3 種服務模式<sup>2</sup>：

- (一)資料下載：透過平台驗證身分及線上同意後，自資料提供機關介接個人資料自行下載運用，服務內容有戶役政等 10 大類共 112 項，主要為個人資料與各項證明書表。

2 <https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=8B6C9C324E6BF233&s=460617D071481C4B>

(二)臨櫃服務：透過該平台下載個人資料並產生對應條碼，至櫃台臨櫃辦理後續服務，服務內容包括教育學習等 3 大類共 80 項，集中於天然氣與水電相關申請及各類稅籍資料發給。

(三)線上服務：於平台將資料提供機關介接之個人資料下載後，當次即時同意將其資料線上傳送給其他機關（構）辦理個人化服務，線上申辦服務包括社會福利等 5 大類共 297 項，涵蓋商工登記、消費金融申請、證明書表申請等。<sup>3</sup>

MyData 的推動確實帶來許多效益，以資料下載來說，目前民眾可持自然人憑證或健保卡於「全民健保健康存摺」進行身分驗證後，查詢或下載個人健康資料；內政部於 2018 年 6 月建置的「地籍存摺 MyData」也可讓民眾自行下載並加值應用個人地籍產權歷程及不動產實價歷次移轉價格。臨櫃服務方面，以花蓮縣政府「辦理身心障礙者專用停車位識別證」申辦項目為例，民眾臨櫃僅需出示身心障礙證明，並於 MyData 平臺點選該服務項目後由平臺介接對應的資料集後，只需提供臨櫃服務人員掃描或輸入動態條碼，便可由平臺後端載入申辦資料完成申辦手續，可免去至他機關申請多項證明文件或謄本的困擾。線上服務部分，以「高中職學生低收及中低收入戶學雜費減免」線上申辦來說，在開學後才取得低收入戶身分符合減免資格的學生，可透過 MyData 平臺點選

3 以上服務項目與數量統計至 2021 年 12 月 3 日。

教育部該項服務，完成身分驗證與同意教育部使用資料，平臺便會將該學生資料傳輸至教育部助學系統完成線上申辦流程，簡化重複登入及身分驗證的流程（國發會，2020）。

### 參、我國推動 MyData 所面臨的挑戰

綜觀服務型智慧政府 2.0 計畫目標與策略，均以政府所掌握的資料為核心，期望提供優質創新的數位服務，推動創新數位服務受惠的不只是外部使用者（民眾、企業等），更包括內部的公務同仁。然而，欲推動資料驅動創新數位服務，尤其像 MyData 這種會牽涉到民眾個人資料者，其相關行政層面、民眾接受度、技術、法制化等面向上，至少有以下幾個挑戰：

#### 一、民眾知情同意（informed consent）被忽略的挑戰

數位服務個人化通常需要各機關進行資料介接，而個人資料蒐集與處理屬於特定目的內利用，在跨機關個人資料介接時需奠基於民眾的知情同意，以使用者核心的角度出發才能最大化完善個人資料保護。近年國際社會對民眾知情同意的機制與設計甚為關注，同意管理（consent management）的機制是 MyData 平臺運作的核心條件之一，惟有民眾理解對於個資處理及利用擁有選擇權與主控權，才會對平臺產生信任。

知情同意係指當事人於自主、具體、受充分且明確告知的情況下，透過聲明或明確肯定的行動，同意資料控管處理與其相關之個人資料。當資料的處理基於當事人同意時，資料控管者（controller）必須能夠證明當事人已清楚同意（unambiguous consent）個人資料的處理（戴豪君、邱映曦，2019）。知情同意一般涵蓋 4 個原則，分別是使用者具理解其選擇的能力（decision capacity）、同意的紀錄（documentation of consent）、服務提供者應提供足夠的資訊揭露（disclosure）、使用者在法律認定上應為行為能力人（competency）。<sup>4</sup>

歐盟於 2018 年 5 月正式實施「一般資料保護規則（General Data Protection Regulation, GDPR）」後，強化資料主體（data subject）對其個人資料的掌控權，使其得以享有重要的權利及自由，也課予資料控管者（controller）眾多責任。在 GDPR 第三章陳明資料主體所擁有的權利中，以篇幅最多的知情同意來說，GDPR 強調若資料主體在不完全、不易理解與不知處理目的的情況下給予同意，則此同意應非屬有效；單純沉默、預設為同意之選項或不為表示，皆不構成有效的同意；資料主體有權隨時撤回其同意，其撤回不影響先前基於該同意所為處理之合法性，且撤回同意應與給予同意一樣容易（國發會，2019）。

是以，知情同意的關鍵在於要先「知情」方能「同意」，如何提供簡

<sup>4</sup> [https://www.emedicinehealth.com/informed\\_consent/article\\_em.htm](https://www.emedicinehealth.com/informed_consent/article_em.htm)

明之資訊內容與呈現方式為資料蒐集者與服務提供者之重要責任。

Whitley 與 Pujadas (2018) 指出，多數民眾並不閱讀知情同意內容，或是不甚理解到底同意了什麼、到什麼程度，甚至多數民眾再次閱讀知情同意條款後，仍無法正確回答問題。然而，雖然不同意服務的知情同意條款之民眾可能會尋找其他替代應用程式，但有相當高比例的民眾仍會選擇接受該項服務。

## 二、創新科技技術層面的挑戰

除完善知情同意內容，在知情同意的使用者介面 (user interface, UI) 設計上，應從知情同意描述框架 (framing) 的正負向角度、知情同意按鈕擺放的位置 (placement)、是否有助推 (nudging) 以及助推的類型、視覺化 (visual effect) 呈現方式等著手，並思考是否在不同的載具 (carrier) 上進行不同的介面設計，也必須蒐集使用者經驗 (user experience, UX) 以進一步透過技術提升知情同意的程度 (朱斌好，2021b)。

UI 在強調網站美觀的介面呈現，包括顏色、字型、字體大小、配置安排等，UX 則是在確保網站的各項流程符合邏輯。研究顯示在知情同意所置放位置以及陳述方式對同意率的影響上，位置因素影響大於框架因素 (Sakshaung, Schmucker, Kreuter, Couper & Singer, 2019)；而當用戶資料受到安全保護且結果對其有利的情況下，民眾願意採行且道德上也接

受巨量資料技術，特別的是在醫療保健領域，結果有利性對採行意願以及道德接受度的影響程度較大（Kodapanakkal, Brandit, Kogler & Beest, 2020）。

GDPR 的施行讓政府機關與民間機構均投入大量資源以確保組織能夠符合個資保護之相關規範，因此有必要於應用系統架構設計的角度建立完善資料存取控管（access control）機制，此可從 3A 面向來探討，包括：（1）驗證（Authentication）：辨識與驗證使用者的身分，亦即透過帳密確認「你是誰」，不同強度的驗證方式伴隨不同程度的風險，必須斟酌風險選用適當的驗證方式；（2）授權（Authorization）：判定使用者是否有權使用特定資料，亦即透過身分確認「你能做什麼」，使用者若非資料當事人，則必須先取得其同意才能使用；（3）紀錄（Accounting）：包括量測（measuring）、監控（monitoring）、報告（reporting）各種資源使用量及事件紀錄（log），以提供後續的稽核（audit）、計費（billing）、分析（analysis）與規則管理之用，亦即透過蒐集使用者與系統間的互動確認「你做了什麼」（陳恭，2013）。

此外，仍有一項更重要的議題，即在於克服資料賦權落地障礙，也就是如何從技術端讓民眾覺得「同意之後，還有主控權」，以及需要讓民眾有價值創造的感受而自願使用該服務，然而我國政府目前雖大力推動數位創新服務，於上述相關技術層面討論仍不夠充分。

### 三、創新科技法制層面的挑戰

個資中有部分資料的性質較為特殊，例如醫療、基因、犯罪前科等，個人資料保護法（簡稱個資法）定義為特種個人資料，對其管制強度較高，與一般地政、教育等個資應用規範有所差異，故 MyData 服務中若涉及敏感度較高之個資，則在開放上須考量的層面較廣。以金融領域來說，金融監督管理委員會（簡稱金管會）於 2019 年已發布開放銀行三階段策略，第一階段「公開資料查詢」已上路，由財金公司制定開放 API 技術與資安標準，並依循銀行公會訂定的開放業務種類和期程，訂定不同階段的技術與資安標準，然而第二階段「消費者資訊查詢」與第三階段「交易面資訊」因涉及消費者個資保護，目前仍是難題。衛生福利部中央健康保險署（簡稱健保署）於 2019 年完成的健康存摺軟體開發套件（Software Development Kits, SDK）雖可讓健康存摺資料廣泛應用於各醫療資訊健康管理產業 APP（健保署，2019），但若此類屬個資法第 6 條例外不得蒐集的特種資料發生侵害事件，所造成的後果將比其餘較一般性之個資來得嚴重。

個資法與 MyData 服務推動息息相關，然而個資法最後一次修正通過為 2015 年，無法完整對應 GDPR 賦予資料主體的權利。舉例而言，GDPR 廣義之「處理」行為，即包含個資法所稱「蒐集、處理、利用」行為。至於「側寫、剖析」（profiling）行為，雖包含在個資法所稱「蒐



集、處理、利用」行為中，惟尚無如同 GDPR 第 22 條規定，針對「側寫、剖析」行為另設特別規範（李世德，2018）。

個資法在個資蒐集的「同意」之意思表示方面尚有屬於要式行為之書面同意，必須與電子簽章法的規範一併處理，目前可達到書面同意的要求只有電子簽章法中的自然人憑證，此在行動裝置上使用有其困難，於推動 TW FidO 時是一個需要跨越的障礙。此外政府提供數位服務之監理沙盒也面對共同難題，包括在政府自身提供公共創新服務時，面對行政程序法、公務員法令與國家賠償法等法律責任是否得以豁免等問題。

此外，MyData 服務流程下之相關行為者包括個人（person）、資料來源（data source）、資料使用服務（data using service）、個資操作者（personal data operator）等，不管是個人還是組織，都可能同時具有多重的任務或角色。因此當一個角色分屬多個組織或具多重角色時，便會涉及複雜的個資傳輸與保管之權責問題。同時，「告知後同意」原則著重在「蒐集」當下取得當事人同意其個資被蒐集及符合蒐集目的的使用，然而新興科技的發展使得資訊隱私的威脅逐漸轉換地出現在個人資料被「蒐集後」的「再使用」過程，例如大量個資的「組合使用」及不同於原始蒐集目的的「目的外使用」（張陳弘，2018）等，這些問題均會增加法規管制的複雜度。

#### 四、行政機關整備度不足的挑戰

朱斌妤（2021a）與曾憲立（2020）聯合針對參與資料治理相關工作的中央與地方政府公務同仁進行問卷調查，初步資料顯示，雖有超過六成的受訪者瞭解與支持機關推動資料治理，但有超過四成受訪者認為所屬機關在經費與法規上仍明顯不足，也有近四成受訪者不知或認為其所屬機關尚未落實個資知情與同意權，以及近七成受訪者認為其所屬機關並沒有足夠經費和人力推動 MyData，Engstorm、Ho、Sharkey 與 Cuélla（2020）針對美國政府引進人工智慧技術調查的結果，也反映行政部門在專業技術、資料治理能力與創新機制上的不足。

此外，國發會（2020）彙整政府機關推動 MyData 服務時可能遇到的經常性問題，包括機關對於可應用於 MyData 之服務不易盤點、MyData 資料集擴增檢核與協調困難、業務單位對 MyData 資料尚有疑慮、基層同仁不清楚 MyData 而不易推展服務、MyData 服務授權他人代辦之機制尚不明確、申請介接 MyData 服務之行政流程過於繁複等。

總的來說，讓民眾充分知情，以及在科技、法制面上的配合都是政府機關應該做的努力，然而由以上實務經驗可知，各機關雖因業務屬性或需求不同，於推動 MyData 過程所面臨的問題也不盡相同，這些問題可以歸納為機關整備度不足之問題。

## 五、民眾接受度不高的挑戰

由於政府在讓民眾「知情」其推動的創新數位服務上所做的努力不足，因此民眾便很難「同意」授權這些服務應用其個資。任何創新數位服務必須要充分瞭解民眾科技接受程度（technology acceptance）及相關重要影響因素，企業提供數位服務一般要求操作介面簡單直覺，如串接金流支付且功能完整，便能衍生出更多商機，政府機關提供數位服務如不符合上述原則，則民眾接受度低，就會形成所謂蚊子數位服務。

政府運用新式科技治理國家已非新鮮事，依照 Rogers（2003）的定義，創新擴散代表一項不同以往的概念、技術、事物通過一個管道在社會體系內溝通傳播的過程，依其理論，早期使用者（early adopters）對於創新作為後續的採用者有著決定性的影響。而造成民眾接受度不高的原因，多半為政策宣導或行銷不足、服務本身不好用、民眾對新式科技接納程度不高等。

此外，民眾對於不同資料屬性，風險感知程度不同，願意分享的程度與成本亦有不同。Skatova et al.（2020）透過線上調查發現，銀行帳單與地理位置等屬於高風險資料，網路使用與足跡屬於中風險，會員資料或家戶帳單則屬於低風險資料。除探討政策與監管設計外，Trinidad（2020）進一步探究隱私、信任與透明度對於分享個人資料的影響，並

發現，當與第三方分享資料目的（個人利益與商業目的）不同時，分享行為亦有不同。

目前我國 MyData 網站會員總數為 16,040 人，網站每日平均瀏覽 2,772 頁次，個人資料下載數 70,487 次，線上服務申辦數 10,758 次，臨櫃核驗數 94 次。從數據上來說，不論是會員數量或是服務使用數量都還有很大的進步空間。<sup>5</sup>

## 六、小結

世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）指出，知情同意的問題包括：（1）多數使用者並不會閱讀服務條款或隱私權政策；（2）提供的選項只有接受或放棄，如果放棄就等於無法使用該服務或產品，導致使用者沒有其他選擇；（3）需要對服務條款或隱私權政策做決定時，多數人會反射性地選擇同意；（4）對於勾選知情同意的選項預設為同意等（WEF, 2020）。

總的來說，不論是從理論或實務的角度來看政府機關推動 MyData 時所面臨的各項挑戰，都能發現核心議題為「知情同意」，亦即政府應該加強本身在知情同意上的努力，惟有在創新技術上強化知情同意、在法制上確保知情同意，或是促使民眾信任政府，才可能讓 MyData 等創新

5 統計期間自 2020 年 7 月 29 日試營運起至 2021 年 8 月 11 日止，數據由 MyData 平臺客服信箱提供。

數位服務達到政策預期效益。朱斌妤（2021b）從不同構面歸納影響知情同意的因素，可以整理為以下幾點：

- (一)以創新技術面來說，包括知情同意呈現的位置、論述框架的正負向、有無助推、資安技術成熟與否等因素。
- (二)以法制面來說，包括有無完善的個資保護法令、規範是否能確實執行、監管環境是否有效等因素。
- (三)以政府整備度不足的挑戰來說，包括平臺是否便利、服務是否有用與將 MyData 應用在何種領域等因素。
- (四)以民眾接受度不高的挑戰來說，包括個人特質（性別／年齡等）的不同、有無個資曾被違反的經驗、資訊素養及能力的高低以及對政府的信任度等因素。

強化「知情」與促進「同意」將是政府克服推動 MyData 服務挑戰的關鍵因素，然而雖然知情同意相當重要，也必須注意因為頻繁與重複的閱讀知情同意，而造成同意疲勞（consent fatigue）的現象，進而影響使用者於隱私面的相關決策。

## 肆、應對之道

### 一、強化知情同意以讓民眾願意安心分享

有些研究從不同角度或方法探討民眾在使用數位服務（像是 e-banking, e-payment, social media 等）時，有哪些因素影響其同意分享個人資料與第三方的態度與行為。例如，Whitley 與 Pujadas（2018）透過文獻分析、情境問卷以及訪談，將影響民眾對個人金融財務資料分享與第三方的知情同意態度與行為之因素分為三大類：（1）提供方（包括知情同意內容與條件，以及隱私政策如何被呈現，例如長度、清晰程度、相關性等）；（2）民眾個人行為（包括個人對於分享個資的利益與風險認知、知情同意內容閱讀多寡與瞭解程度、個人的隱私態度）；（3）社會情境（對於相關領域法規的瞭解與預期程度）。該研究建議知情同意應以短文字的視窗、在條款和條件頂部、突出顯示潛在消費者風險、使用淺顯易懂的文字以及較少的術語的方式呈現。

以第一次使用平臺下載財政部財政資訊中心提供之「財產資料」的知情同意為例，在點選「我要下載」按鈕後，需先閱讀 1,012 字的資料下載及線上服務條款（如圖 1）後，勾選同意並點選下一步後再閱讀 3,142 字的線上服務條款及 2,123 字的隱私權政策聲明，勾選同意並點選下一

步，再插卡進行雙重身分驗證並註冊會員資料後方可下載。整個流程約需 15 至 20 分鐘，系統顯示完成資料下載則需 60 分鐘，除時間成本外，要確實讀完與理解知情同意相關內容，確實會對於使用者帶來負擔。



**資料下載及線上服務條款**

國家發展委員會（以下簡稱本會）於個人化資料自主運用(MyData)平臺（以下簡稱本平臺）提供資料下載、線上服務及臨櫃服務作業，期望透過本平臺增進使用者瞭解個人資料運用方式。為協助您瞭解本平臺之功能與內容，以及保障您個人之權益，請於使用本平臺前詳細閱讀以下內容，當您開始使用本平臺時，即視為您已充分閱讀、瞭解並同意接受本平臺服務條款之所有內容：

**一、個人資料下載及線上服務內容**

1. 本平臺協助您取得的個人資料均由本會之合作機關(構)提供，若您對下載資料內容有任何疑慮，請與資料來源機關(構)聯繫。
2. 使用本平臺時，須填寫個人資料進行身分驗證，如不提供，則無法使用本平臺之服務。詳情請參閱本平臺之「[服務條款](#)」內容。
3. 本平臺限您本人及您同意之服務提供機關(構)使用，若您不同意提供您的個人資料予該服務提供機關(構)使用，請停止使用。

**二、個人資料保護聲明**

1. 目的：本平臺經由驗證您的身分與線上同意後，單次即時提供您個人資料自行下載或提供給第三方機關(構)進行線上服務或臨櫃服務作業。
2. 資料類別：經由驗證您的身分與線上同意後，單次即時提供您個人資料自行下載或提供給第三方機關(構)進行線上服務或臨櫃服務作業所需之資料。
3. 其餘個人資料使用與保護政策，請參閱本平臺之「[隱私權保護政策](#)」內容。

**三、資料保管及使用**

1. 當您使用本平臺取得個人資料後請妥善保管，其下載資料後續的保管、使用方式及其所造成之影響，本平臺不負任何保管、管理及損害賠償責任。
2. 本平臺取得個人資料之功能，包含資料自行下載儲存或提供給第三方機關(構)進行線上服務作業，資料一旦經取用後，系統將立即刪除該取得之個人資料；若資料未下載儲存或提供予第三方使用，本平臺將於八小時後自動刪除該個人資料，若需重新取得檔案，須重新進行身分驗證及線上同意作業。

**四、服務條款修訂**

1. 本平臺有權於任何時間修改、變更本平臺服務條款之內容，修改或變更時，本平臺將於平臺網頁進行公告，不再個別通知使用者，建議您定期查閱本平臺服務條款，如依法或其他相關規定須為通知時，本平臺得以張貼於本平臺網頁、電子郵件或其他合理之方式通知您。
2. 如您於本平臺服務條款修改或變更後仍繼續使用本平臺服務，則視為您（暨您的監護人）已閱讀、瞭解與同意接受本平臺服務條款修改或變更，若您對本平臺條款內容存有疑義，或您所屬之國家或地域不適用本平臺條款內容之全部或部分時，您應立即停止使用。

**五、諮詢服務**

若您對本平臺服務條款有任何疑問，歡迎您隨時與我們聯絡。

客服信箱：[mydata@ndc.gov.tw](mailto:mydata@ndc.gov.tw)

客服電話：[0800-009-868](tel:0800-009-868)

圖 1 MyData 平臺資料下載及線上服務條款

因此，平臺在服務條款、隱私權政策聲明等內容之文字敘述除應盡量以一般民眾易懂的行文方式，以降低平臺使用者閱讀理解門檻外，或許也可參考 GDPR 透明化指引所規定之知情同意分層化資訊通知與標準

化圖示的規範，於網頁介面上以分層化（layered approach）與圖像化之設計呈現知情同意內容。<sup>6</sup>

## 二、於技術面強化使用者介面設計以提升使用者體驗

優化 UI 與 UX 的其中一個方法就是實施真人測試，因此可從行為科學理論著手，透過實驗設計觀察使用者行為，進而創造出最佳使用者經驗。例如 Sakshaung et al. (2019) 探討知情同意所置放位置以及陳述方式對同意率的影響，透過完全交叉 2×2 因子實驗設計進行電話調查與網路問卷，發現位置因素影響大於框架因素，並發現當知情同意放在開始位置時同意率較高。

Choe、Jung、Lee 與 Fisher (2013) 則透過實驗探討框架效應、使用者評比資訊（user rating）、隱私保護評比資訊（privacy critics rating）三者如何影響民眾下載使用 APP 的意願。研究指出當手機應用程式充分揭露蒐集個人資訊或知情同意程序的隱私侵犯問題與提供評比資訊時，人們會受其影響，並建議應以視覺形式提供 APP 隱私保障等級，並在設計視覺隱私等級時使用正向的視覺框架。

6 GDPR 透明化指引，2021 年 12 月 8 日，取自：

<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTY5MS8wY2MxN2RhMC01NGI3LTQ1ZjMtODRiOC03OWQzN2JmMmJkYzUucGRm&n=6YCP5piO5YyWLeWlieZu%2bWumOe2sueJiC5wZGY%3d&icon=.pdf>



Bhargava、Gramsky 與 Agrawala (2016) 設計兩組實驗，透過比較智慧型手機的系統 (SenseMe) 和 APP 探索使用者感知的情境以及其對隱私、信任、風險的態度，發現若使用者認為其資訊夠獲得效益，尤其當技術公司頗具聲譽時，他們願意以隱私權來交換。該研究並提出 7 項 APP 設計指南，或可供 MyData 服務設計參考，包括：(1) 明確定義 APP 用途與使用資料以維持透明；(2) 使用敏感數據或侵入式感測器時應注意；(3) 讓用戶對感測資訊的共享擁有主控權；(4) 說明儲存在設備或雲端上的資料；(5) 用戶分享的資料應有助於本身；(6) 將感測資訊用於公共利益而非商業利益；(7) 建立公司的聲譽。

### 三、整合現行法規並與國際接軌

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE

MyData 的推動基礎包含須符合資料提供之規範與建立資料流通平臺，方能結合資料並推動應用服務。在資料提供的規範方面，當前我國政府與資訊相關的重要法條包括政府資訊公開法、資通安全管理法、個資法、檔案法等，惟各法規所著重的重點不同，若以資料生命週期進行劃分，則可發現在資料規劃階段的規範相對來說較為不足 (朱斌好，2021)。長遠來看，若能仿效美國於 2014 年制定之數位責任與透明法 (The Digital Accountability and Transparency Act, Data) 與 2019 年通過之開放、公開、電子化與必要的政府資料法 (Open, Public, Electronic, and Necessary

Government Data Act, OPEN Government Data Act)<sup>7</sup>，統籌制定一部資料／資訊相關法律，並配合專責部會整合推動智慧政府業務，應有助於從法制面落實 MyData 在個資保護之要求。然而從取得修法共識到法律通過的過渡期間，或可先透過授權命令、解釋令函來處理，在現有資訊公開法的架構下採漸進式的推動。

目前上線的 MyData 服務多屬 G2G 的資料介接與服務提供，若欲處理服務提供者與資料提供者分屬不同單位時個資傳輸與保管的權責問題，應可參考金管會 open banking 或健保署以 SDK 或其他方式做資料交換，擴大引進第三方服務並納入未來資訊法制內。初期則可盤點現行可線上申辦之業務，依人別確認之機敏性，透過技術面檢討以原有帳號密碼、或 OTP 密碼、或自然人憑證、或健保卡、或以 MyData 方式提供資料介接之服務（曾憲立、蕭乃沂、宋同正，2020）。

#### 四、政府應從資料治理基本功做好準備

MyData 服務涵蓋的面向相當廣泛，若無法建立問題導向的思考邏輯，結合資料治理的概念針對各種推動服務所涉資料建立完整計畫或方案，機關後續在推動資料治理時便可能窒礙難行。是以，如能從 MyData 服務背後相關資料的規劃（plan）、獲取（acquire）、處理（process）、分

<sup>7</sup> H.R.4174 - Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018, Pub. L. No. 115-435, 2021 年 12 月 04 日，取自：<https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/4174>

析 (analyze)、保存 (preserve)、發布／分享 (publish/share) 之資料生命週期 (data lifecycle) 的概念來思考，方能清楚瞭解推動 MyData 服務有哪些應該注意的重點，並在政策上透過主管機關與各機關的有效溝通，於服務設計之初即針對利害關係人進行盤點，充分瞭解其所處立場與需求，政策效益才能完全展現，也有助於第一線執行政策的公務同仁提升服務效能。

MyData 要能成功的重要關鍵在於資料流通是否順暢，取用是否無礙，是以如能建立跨單位協調機制來主導，對於服務推動的流程才會有比較周延的思考。中央政府也應該考慮設立一套運作方式，並與地方政府接軌。建立順暢的溝通管道，重視跨機關與跨單位的溝通，以減低推動 MyData 的阻力。

## 五、從理論中尋找提高民眾接受度的關鍵因素

My Data 的使用牽涉到民眾對資訊科技軟硬體、對分享個人資料與第三方的覺知及態度，若能從相關領域中尋找影響民眾使用 MyData 的因素，或可解決民眾接受度不高的挑戰。目前學術上相關因果理論模型主要包括 Fishbein 與 Ajzen (1975) 的理性行動理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)、Ajzen (1991) 的計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)、Venkatesh 與 Davis (2000) 提出的科技接受模型 (Technology

Acceptance Model, TAM) 及其延伸、Venkatesh、Morris、Davis 與 Davis (2003) 的整合性科技接受模型 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT) 等。

這些因果理論模型強調行動者採行某項行為與否，會受到其行為意願的影響，而有相當多的因素會影響行動者的意願，包括態度 (attitude)、主觀規範 (subjective norms)、行為控制知覺 (perceived behavioral control)、認知有用性 (perceived usefulness)、認知易用性 (perceived ease of use)、工作關聯 (job relevance)、績效預期 (performance expectancy)、費力預期 (effort expectancy)、享樂動機 (hedonic motivation)、金錢價值 (price value)、習慣 (habit) 等因素。此外，My Data 服務的使用也涉及風險與信任問題，一些實證研究在上述相關理論中納入知覺風險或信任因素 (Featherman & Pavlou, 2003; Lee, 2009; Xie et al., 2017; Martins, Oliveira, & Popovič, 2014; Malhotra, Kim, & Agarwal, 2004; Nwaiwu, Kwarteng, Jibril, Buřita & Pilik, 2020)，包含績效風險 (performance risk)、財務風險 (financial risk)、社會風險 (social risk)、時間風險 (time risk)、安全隱私風險 (privacy risk)、心理風險 (psychological risk)、整體風險 (overall risk) 等；至於信任，則被認為受到政府機關的形象和能力所影響。

舉例而言，可以從提升個人對分享個資與第三方的正面態度與提高其對個資實際掌控程度著手，或強化 My Data 與其工作之關連性、優化 MyData 平臺設計以提升使用者經驗，同時思考如何降低民眾使用 MyData 平臺的風險與提高政府公信力，都有可能對其認知有用性、認知易用性、使用意圖有正向影響，進而影響民眾使用 MyData 的意圖，進而強化 MyData 服務實際使用行為。

## 伍、MyData 平臺未來精進及相關研究方向的建議

站在較長期的角度來看，首先，MyData 平臺主管機關應針對服務提供者與資料控管者落實資安稽核，並針對發生個資危害事件訂定標準化作業流程。其次，登入各項服務的身分驗證之方式，應放寬不限實體卡片驗證，並研擬非本人親辦時之資訊委託人或代理人制度，此外也應簡化再次造訪民眾之業務申辦流程。第三，朝向同意管理平臺（consent management platform, CMP）角色發展，提供標準化的應用程式介面與規範給服務提供者，集中管理民眾對服務提供者使用資料提供者個資所進行的知情同意，同時規劃未來法規增修方向及增修後平臺發展，如標準化圖示、撤回同意之規定、資料可攜權、接軌國際認證方式與標準、個資稽核指引等作為（朱斌妤，2021a）。第四，結合學術研究能量持續蒐集國內外 MyData 案例，例如目前我國數位治理研究中心（Taiwan E-Governance Research Center）即接受國發會委託進

行包括 MyData 與知情同意等智慧政府相關研究，並提供政策建議供政府施政參考。

後續研究上，應可嘗試整合文獻建構分析模型，納入包括服務提供者、知情同意設計、個人層面、社會與法治環境等因素，結合 TPB、TAM、UTAUT 等模型，進一步針對我國 MyData 服務提出民眾採行理論模型。同時依據文獻修正前述理論模型與研究假設，操作各變項後設計問卷，問卷重點在於外部顧客評估，針對已使用與尚未使用政府創新服務的民眾對於隱私保護、分享個資風險、資料屬性、機關信任、分享個資目的等主觀評價進行瞭解。

此外，在強化民眾知情同意方面，亦可就 MyData 現有與未來服務領域，針對知情同意框架、位置、內容、是否有助推，乃至於載具等設計多因子實驗，例如瞭解知情同意書在網站上的位置、同意書選項設計與助推機制等是否會影響使用者的同意決定。

最後，在新興科技的快速進步下，隱私權的定義也應該與時俱進。或許，重新界定隱私的範圍、內容以及隱私侵害的態樣，並搭配前述對 MyData 的精進建議，也是一個努力方向。

## 參考文獻

### 一、中文部分

中央健康保險署 (2019)。健康存摺榮獲 2019 智慧城市創新應用獎！即日起

開放第三方介接 SDK 應用照護民眾健康更升級，2021 年 12 月 01 日，

取自：[https://www.nhi.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=](https://www.nhi.gov.tw/News_Content.aspx?n=FC05EB85BD57C709&s=B033438780EEBE79)

[FC05EB85BD57C709&s=B033438780EEBE79](https://www.nhi.gov.tw/News_Content.aspx?n=FC05EB85BD57C709&s=B033438780EEBE79)

朱斌妤 (2021a)。因應開放資料後的政府資料治理策略與績效。科技部專題

研究計畫 (編號：MOST 107-2410-H-004-122-MY3)，未出版成果報告。

朱斌妤 (2021b)。政府創新數位服務與個人資料應用的挑戰：民眾態度與行

為。科技部專題研究計畫書。

李洛維、朱斌妤 (2021)。推動服務型智慧政府的核心引擎－資料治理的挑戰

與對策。文官制度，13 (2)，115-151。

李世德 (2018)。GDPR 與我國個人資料保護法之比較分析。台灣經濟論衡，

16 (3)，69-93。

張陳弘 (2018)。新興科技下的資訊隱私保護—「告知後同意原則」的侷限性

與修正方法之提出。臺灣大學法學論叢，47 (1)，201-297。

張瓊之 (2017)。淺談美國能源開放資料發展與應用。國家能源發展策略規劃

及決策支援能量建構計畫。臺北市：工業研究院。2021 年 12 月 1 日，

取自：[https://km.twenergy.org.tw/ReadFile/?p=Reference&n=](https://km.twenergy.org.tw/ReadFile/?p=Reference&n=20171127164935.pdf)

[20171127164935.pdf](https://km.twenergy.org.tw/ReadFile/?p=Reference&n=20171127164935.pdf)

許明暉(2020)。精準醫療年代的健康資料治理。《**國土及公共治理季刊**》，8(3)，76-81。

陳恭(2013)。從應用系統的權限控管到隱私保護。《**叢揚 e 論壇**》，(71)，44-47。

曾憲立(2020)。使用者經驗導向的 My Data 服務模式探討。科技部專題研究計畫(編號：MOST109-2410-H024-007)，未出版成果報告。

曾憲立、蕭乃沂、宋同正(2020)。智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：**數位身份識別與服務流程優化**。國家發展委員會委託研究報告

(NDC-MIS-108-002)。臺北市：國家發展委員會。

戴豪君、邱映曦(2019)。從 GDPR 遵循角度看組織資料治理新意識。《**國土及公共治理季刊**》，7(4)，18-29。

蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩(2017)。第五階段電子化政府服務精進：國際趨勢與**民眾需求探勘**。國家發展委員會委託研究報告。(NDC-MIS-105-003)。

臺北市：國家發展委員會。

國家發展委員會(2019)。歐盟個人資料保護規則本文部分，2021 年 12 月 7 日，取自：<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?>



u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTY5MS9i  
NGZiZTA0OS1jYWQ1LTQ3MGEtYjhlMy00ZGU0NjhmOWIxMGMucGR  
m&n=5q2Q55uf5YCL5Lq66LOH5paZ5L%2bd6K236KaP5YmH5pys5paH6  
YOo5YiGLnBkZg%3d%3d&icon=..pdf

國家發展委員會 (2020)。服務型智慧政府 2.0 推動計畫，2021 年 11 月 27 日，

取自：<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?>

u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMzcwMy9i  
YzJhZW5MS03MjNjLTRmNjEtYjYyMC01ZWUxYzg4Mzc1NTkucGRm  
&n=MDgwNuacjeWLmeWei%2baZuuaFp%2baUv%2bW6nDIuMOaOqOW  
LleioiOeVq1%2fooYzmlL%2fpmaLmoLjlrprniYgucGRm&icon=..pdf

國家發展委員會 (2020)。MyData 應用規劃參考手冊，2021 年 11 月 26 日，

取自：<https://www.haiduau.gov.tw/home/attachments/article/803/>

hd20210222.pdf

## 二、英文部分

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Bhargava, P., Gramsky, N., & Agrawala, A. (2016). To sense or not to sense: An exploratory study of privacy, trust and other related concerns in personal sensing context-aware applications. *European Alliance for Innovation*, 3(10), 1-16

Choe, E. K., Jung, J., Lee, B., & Fisher, K. (2013). Nudging people away from privacy-invasive mobile apps through visual framing. *Human-Computer*

---

*Interaction*, 8119(14), 74-91.

Engstorm, D. F., Ho, D. E., Sharkey, C. M., & Cuéllar, M. F. (2020). Government by Algorithm: Artificial Intelligence in Federal Administrative Agencies. NYU School of Law, Public Law Research Paper No. 20-54, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3551505> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3551505>

Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. MA: Addison-Wesley.

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236.

Janssen, M., & Kuk, G. (2016). Big and Open Linked Data (BOLD) in research, policy, and practice. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1-2), 3-13.

Kodapanakkal, R. I., M. J. Brandit, C. Kogler, & I. V. Beest (2020). Self-interest and data protection drive the adoption and moral acceptability of big data technologies: A conjoint analysis approach. *Computers in Human Behavior*, 108, 1-13.

Kum, H. C., Stewart, C. J., Rose, R. A., & Duncan, D. F. (2015). Using big data for evidence based governance in child welfare. *Children and Youth Services Review*, 58, 127-136.

- Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic commerce research and applications*, 8(3), 130-141.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. *Information Systems Research*, 15(4), 336-355.
- Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1-13.
- Nwaiwu, F., Kwarteng, M. A., Jibril, A. B., Buřita, L., & Pilik, M. (2020). Impact of security and trust as factors that influence the adoption and use of digital technologies that generate, collect and transmit user data. 15th International Conference on Cyber Warfare and Security, Norfolk, Virginia, USA.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York, NY: Free Press.
- Sakshaung, J. W., A. Schmucker, F. Kreuter, M. P. Couper, & E. Singer (2019). The effect of framing and placement on linkage consent. *Public opinion quarterly*, 83(1), 289-308.
- Skatova, A., Johal, J., Houghton, R., Mortier, R., Bhandari, N., Lodge, T., Wagenr, C., Goulding, J., Crowcroft, J., & Madhavapeddy, A. (2013). Perceived risks of personal data sharing. *Digital Engagement*.
- Trinidad, M. (2020). Privacy, trust, and the public's comfort with sharing health data with third-party commercial companies (Doctoral dissertation,

University of Michigan). Retrieved November 26, 2021 from

<https://deepblue.lib.umich.edu/>

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management Science*, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view, *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

Whitley, E. A. & Pujadas, R. (2018). Report on a study of how consumers currently consent to share their financial data with a third party. London, Financial Services Consumer Panel.

Williamson, B. (2016). Digital education governance: data visualization, predictive analytics, and real-time policy instruments. *Journal of Education Policy*, 31(2), 123-141.

World Economic Forum (2020). Redesigning Data Privacy: Reimagining Notice & Consent for human technology interaction. Retrieved November 23, 2021 from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Redesigning\\_Data\\_Privacy\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Redesigning_Data_Privacy_Report_2020.pdf) .

Xie, Q., Song, W., Peng, X., & Shabbir, M. (2017). Predictors for e-government adoption: Integrating TAM, TPB, trust and perceived risk. *The Electronic Library*.