

教育資料與圖書館學

*Journal of Educational Media & Library Sciences*

<http://joemls.tku.edu.tw>

---

Vol. 58 , no. 1 (2021) : 87-122

解析事實查核行為：以食安訊息為例

Exploring Fact-Checking Behavior:

A Case Study on Food Safety Message

蕭 禾 秦 Ho-Chin Xiao

President and Master's Student

梁 朝 雲 Chaoyun Liang

Distinguished Professor

顏 榮 宏 Jung-Hung Yen

General Manager and Master's Student

孫 宇 婷\* Yuting Sun\*

Ph.D. Candidate and Research Assistant

E-mail : [d06325002@ntu.edu.tw](mailto:d06325002@ntu.edu.tw)

**[English Abstract & Summary see link](#)**

**[at the end of this article](#)**





# 解析事實查核行為： 以食安訊息為例

蕭禾秦<sup>ab</sup> 梁朝雲<sup>c</sup> 顏榮宏<sup>de</sup> 孫宇婷<sup>f\*</sup>

## 摘要

民眾自主查核事實是因應食安假訊息的重要策略，本研究以計劃行為理論為學理基礎，搭配對查核平台的信任感與使用經驗，以調查問卷探討民眾的事實查核行為意圖。研究結果顯示，以信任感為中介的結構模式獲得部分支持，知覺行為控制是最能促進民眾使用事實查核平台的正向因素，而平台使用經驗、關懷信任感和能力信任感亦會顯著且正向影響民眾的查核意圖。然而，此一特定平台給予民眾的正直信任感，反而會顯著地抑制民眾的查核意圖。

**關鍵詞：**使用經驗，食安假訊息，信任感，計劃行為理論，事實查核行為

## 緒論

台灣近年來持續籠罩在食安風暴中，從2006年驗出含禁用動物藥品的中國大閘蟹、隔年復發現中國添加三聚氰胺的奶粉原料、2010年爆出肉毒桿菌的中毒事件、2011年在飲料中檢驗出塑化劑殘留、2014年復發生不肖業者將餵水油回製成食用油販賣事件，再到2015年在市售茶飲中檢驗出殘留農藥，2017年戴奧辛毒雞蛋和工業用漂白劑漂白豆芽菜，乃至2018年查獲瀝青脫毛豬頭皮製成滷味等事件。繼2012年選出年度代表字「憂」與2013年選出「假」字後，「黑」

<sup>a</sup> 鈴穀社會企業股份有限公司董事長

<sup>b</sup> 國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系碩士生

<sup>c</sup> 國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系特聘教授

<sup>d</sup> 台江生技股份有限公司總經理

<sup>e</sup> 國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系碩士生

<sup>f</sup> 國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系博士候選人兼研究助理

\* 本文通訊作者：d06325002@ntu.edu.tw

本文作者同意本刊讀者採用CC創用4.0國際 CC BY-NC 4.0 (姓名標示-非商業性) 模式使用此篇論文

此篇文章之同儕評閱意見報告 (Open Point) 及導讀簡報 (InSight Point) 請至本刊網站查閱

2020/09/11投稿；2021/01/07修訂；2021/01/12接受



被選為2014年的代表字，諸此又黑又假，又令人憂心的食安事件，嚴重地打擊民眾對食品安全的信心，更重創台灣農業與餐飲業的國際形象。

上述食安事件不只有蓄意的人為因素，更有些是起因於自然環境之變遷。在前者方面，罪魁禍首無疑是那些不肖商人的貪婪；在後者方面，氣候變遷與全球暖化導致農作物病蟲害及農藥過用之問題叢生（王政騰，2018）。除了須強化管理效能的嚴刑重罰以外，落實食品優良作業規範與確立可追溯的制度亦是有效防患之法，而增進消費者自我察覺能力更是關鍵要務。在此方面，民眾消費意識抬頭，除了日益重視食品安全與品質外，台灣社會對友善環境栽種與有機無毒食物的觀念也逐漸萌芽。民眾在生活日常食材強調新鮮、重視在地生產的飲食習慣，也開始落實到消費行為上（楊玉婷，2012）。但在此同時，亦有若干人士惡意製造謠言，混亂消費市場，藉機謀取暴利。食安假訊息猶如具高度破壞力的不定時炸彈，會突發性地攻擊台灣農產暨食品業，形成莫大傷害。然而，假訊息的事實查核與澄清速度，卻遠不及其傳播速度和範圍（Ecker et al., 2017）。

假訊息對民生經濟之影響不容小覷，如2018年「非洲豬瘟」首現中國東北，並逐漸向亞洲各國蔓延，在台灣全力防堵時亦有假訊息流竄，如同年12月即盛傳，非洲豬瘟已傳入台灣市場，造成消費者恐慌。結果豬肉產品需求大減，導致價格下降，極度影響到基層豬農及養豬產業業者生計。假訊息樣態眾多，多數都會成功達到吸引閱聽者的耳目，影響閱聽者的思維及想法，特別是行動上網與社群媒體發達的現代社會（王億晴、梁慈芳，2018；Himma-Kadakas, 2017）。財團法人台灣網路資訊中心（2019）估計，2018年台灣上網人數已近兩千萬人，行動上網率也突破七成，民眾使用社群媒體比率亦超過八成。社群內容的蓬勃發展，再加上社群演算法的分眾機制下所產生的迴音室效應（echo chamber），讓民眾只接觸到與自己所持立場極為相似的訊息，並更進一步堅定自己是主流觀點（Wood & Ravel, 2018），導致假訊息在同溫層間的傳播更為快速。

為因應假訊息的攻擊，行政院農業委員會（簡稱農委會）於官方網站設立「爭議訊息澄清專區（含食安）」，供民眾查證實情。在Facebook上，也有許多人設立社群和粉絲專頁來防範假訊息的傳播。LINE Taiwan為了打擊假訊息，於2019年7月將「LINE訊息查證」上線，用戶只要加入該官方帳號，就能將想要查證的訊息轉入該系統，LINE即會比對自有的資料庫以進行訊息真偽之研判。「LINE訊息查證」官方網站也會刊登各大查核機構的驗證結果，將已經核實的訊息廣傳，以盡量阻止假訊息的散播。假訊息無所不在，政府、企業、公民團體紛紛挺身防制，防制方法大抵可分為：政府干預、社群媒體自律、媒體素養教育、民眾事實查核等數類（Alemanno, 2018; Jones, 2017; Owoseye & Onyeji,

2018)，其中又以事實查核行為相關研究較為罕見，導致無法具體理解民眾尋求與判定事實的影響因素，也因此觸發了本研究的動機。

「計劃行為理論」(Theory of Planned Behavior, 簡稱 TPB) 是當代研究人類意圖與行為的重要理論 (Ajzen, 1991; Krueger, 2000)，而民眾查核真實與否正是一種典型的行為意圖。任何數位平台的使用經驗，包括事實查核平台，都會影響使用者對該平台的信任感與續用意願 (Chen et al., 2019; Sbaffi & Rowley, 2017)。而對特定事物的信任感，也會影響到人們持續接觸該事物的行為傾向 (Beldad & Hegner, 2018; Rowley et al., 2014)。本研究即以 TPB 為基礎，搭配對事實查核平台的信任感與使用經驗，探討民眾對事實查核的行為意圖，希望藉此回答三項研究問題：(一) TPB 所涉變項 (即態度、主觀規範，和知覺行為控制) 如何影響民眾的事實查核行為意圖；(二) 民眾對事實查核平台的信任感與使用經驗如何影響其查核行為意圖？(三) 上述信任感在本研究所論之預測模型中扮演甚麼促成的角色？希望透過本研究，能提供政府擘劃政策、業者營運方針，以及民眾明智決策的科學證據，進而促進農食系統永續的終極關懷。

## 二、文獻探討

### (一) 食安假訊息與因應策略

Leonhardt 與 Thompson (2017) 指出，假訊息即泛指可信度低的訊息，這一類故意誤導的錯誤訊息，經常在主流和非主流媒體中流竄。食安假訊息係指，與食品安全相關的假訊息；亦即：「針對農林漁牧作物或產地及其加工產品，在產製、存儲和銷售過程中所涉衛生與安全，足以危害消費者健康的部分，刻意虛構或不慎誤植所產生之不實訊息，在沒有經過有效和及時的查證之下，經由大眾或社群媒體傳播給公眾」。食安假訊息經常會誤導消費者將其當作事實，形成市場假象，並製造出違反常態的集體行為。因為涉及消費市場的暴起暴落，經常會被不肖廠商用來操作恐懼行銷，以牟取暴利 (行政院開麥啦, 2018)。製造和傳播食安假訊息的原因很多，有時是競爭者刻意毀損對手企業形象、打擊員工士氣、破壞銷售績效，以獲取不當利益 (DiFonzo & Bordia, 2000)。有些卻是因為媒體的查證不實所致，更有些是敵對陣營或國家意圖影響該國的政府威信和產業政策 (顏榮宏等, 2020)。

食安假訊息出現頻率甚高，有時會以新聞事件的方式報導，有時會以廣告形式呈現。消費者基於「寧可信其有」的心理，確實會改變其當下的購買行為 (汪志堅、賴明政, 2001)。例如：2018 年 9 月，台灣麥當勞在 YouTube 上廣宣其所使用的雞肉絕不施打生長激素，意圖增進該企業的健康形象；中華民國養雞協會於同月 28 日發布呼籲，停止此類容易誤導消費者的影射式廣告，因為民眾會以為非與該企業合作的雞農，在飼雞時都有施打生長激素 (郭琇真，

2018)。在同一時期，網路流傳豬脖部位因施打抗生素不能食用，農委會畜產試驗所火速闢謠：（松坂）豬脖部位非打針部位，且該處有許多淋巴，在分切時即將淋巴處理，消費者不會買到有淋巴結的豬肉。另2019年3月某臉書社團張貼出：毒雞蛋芬普尼的標準將於4月放寬成100%，造成民眾恐慌，農委會動植物防疫檢疫局隨即於官網澄清，禽蛋芬普尼的檢出標準並無任何改變，但此一不實訊息又已造成嚴重影響蛋雞業者的生計與發展（姚崇仁，2019）。

有些食安暨農業假訊息依其循環操作的固定模式，每年一到特定時令就會發布（彭杏珠，2018）。例如：2018年7月網路即流傳別吃竹筍的呼籲：「真人真事！竹筍擦中國進口的農藥（年年冬毒精）」。此影片曾在2016年出現，當時防檢局就為此澄清，表示國產竹筍的安全性，且核准農藥中也無該影片所稱之年年冬精。但同一則假訊息在相隔兩年後重新發布，依舊造成民眾恐慌，也影響正當筍農的生計。又如，同年9月知名新聞頻道報導「添藥延命『僵屍蝦』瞬間活跳增賣相」（賀乙舜、魏國旭，2018），民眾聞訊後開始質疑市售活蝦的安全性，但事後追溯證實該則新聞源自記者查證不實所致，且曾於2013年即有類似報導，後經舉告判決妨害名譽（裁判字號102易1034號）。對此，彭杏珠（2018）即指出，許多因應社會變遷而生的內容農場，製造假訊息以衝高網站或社群流量，以爭取廣告，再牟取商業利益。

面對難以捉摸的假訊息，國際間已逐漸浮現出四大因應對策：政府干預、賦責媒體暨平台、實施媒體教育，與建立查核平台。在政府干預方面，多數歐盟成員國家政府已調整現行的新聞法，義務糾正或阻截錯誤訊息（Alemanno, 2018; Harding, 2017）。社群媒體也須依據受影響企業所提要求，更正或撤刪假訊息；倘若社群媒體忽略該請求，該企業得直接上訴法院（Niklewicz, 2017; Wood & Ravel, 2018）。在2017年3月，德國政府即提出徵收上限高達5,000萬歐元罰款的提議（特別是當平台發生系統性失誤時），該法案於同年10月1日生效，自隔年1月起開始實施。社群媒體若在24小時內未能迅速撤銷非法假訊息內容，便將面臨此一嚴厲罰則（Niklewicz, 2017）。對於較不清楚而有爭議的假訊息，德國政府則會給予七天的刪除期限。在同一年間，義大利國會也開始討論一項打擊假訊息的法律草案。該法律將發布或分享虛假、誇大或傾向性的新聞都定為犯罪，對責任者亦處以最高5,000歐元的罰款。

「賦責媒體暨平台」即在促使社群媒體對第三方內容負起言責。除了祭出高額罰款外，前述德國法案亦提議，對於那些無法強制刪除的假訊息（如由外國秘密機構所製造和發布者），平台須自承責任，在未經作者同意下進行干預，並須將糾正後的內容，義務性發布給最初閱讀假訊息的全部受眾。另上述義大利法案也規範對情節嚴重者（例如可能煽動犯罪或暴力的假訊息）可執行監禁，該法案並規定社群媒體平台有義務要監視此類的新聞。義大利政府還創建一個入口網站，讓民眾連線至郵政警察局（Polissia Postale，該國負責調查網路



犯罪的政府機關)檢舉假訊息，經查核有違法情事，政府即斷然採取法律行動(Alemanno, 2018)。許多知名的社群平台現在皆開始透過改變資訊呈現來防範假訊息，如Facebook會在具爭議的訊息下方提供「相關文章」，讓讀者輕鬆得知相同訊息的其他觀點或報導，包括第三方事實查核員的文章。這種以議題為核心的呈現方法，已被證實會影響閱聽者的看法(Bode & Vrada, 2015)。此外，許多循環式的假訊息，也已可以透過媒體平台的識別系統和干預機制，予以有效截阻(Lazer et al., 2018)。

相對於前兩項的外在約束，實施媒體教育則是賦權予個體民眾的一種對策。Ecker等(2017)指出，糾正過去重複出現的假訊息是有必要的，持續探究這些矛盾訊息，並確定事實查核的結果，對建立正確概念是有效的。與糾正和探究有關的假訊息因應策略，便是透過媒體教育的方法，這是一種提高個人對訊息來源質與量之評價能力的長遠之計。越來越多的國家投入科技資源教育於國民中學和小學課程，強化學生的資訊媒體素養，如美國教師透過媒體素養和公民教育來輔導學生明辨訊息、澳洲的中小學校則從媒體藝術課程來提高學生的媒體素養、奧地利政府所頒訂的青年政策白皮書有明列媒體素養之應為、英國也制定出教育因應策略來協助青年學子面應假訊息的干擾(簡瑋成, 2019; Jones, 2017)。然而，這些努力經過時間的洗禮是否有成效？尚不確知。台灣自2002年即由教育部公布「媒體素養政策白皮書」，廣布種子後卻因無持續推動或缺乏整合，以致無法達到開枝散葉之效(台灣媒體觀察教育基金會, 2017)。假訊息氾濫恐會衍生連環性的問題，學者們仍然堅信(Lazer et al., 2018)，在實施通盤且嚴謹的教育方案後，應可減緩對真實新聞媒體可信度的降低。

賦權予個體民眾的另一種對策，也就是建置平台並提供服務，給有需要的個人查核事實。歐美各國早已啟動相關作業，其先進程度甚至已超越知名社群媒體，例如，Facebook在2019年1月11日即請英國的事實查核服務來幫助處理假訊息的傳播(Wakefield, 2019)。對類似政策的推動，非洲奈及利亞亦不遑多讓，奈國於2018年2月即啟動事實查核網站Dubawa，其宗旨係為民眾提供準確訊息，對公開可用訊息進行事實查核，提高訊息的透明度並加深民主空間(Owoseye & Onyeji, 2018)。該平台匯整由政府部門或非官方組織(亦包括媒體報導)所提供過來的訊息，採取多管齊下的核實方法來遏制假訊息。台灣在假訊息的監督與治理上，進行過廣泛的討論(何吉森, 2018)，「台灣事實查核中心」獨立民間機構亦已在2018年7月成立，提供民眾事實查核的機制，並與國際事實查核組織接軌。綜上得知，世界各國的事實查核平台多在近兩年內設置，相關系統與制度都尚在調整當中，也因此，較少學術能量投入，許多研究議題也剛在萌芽。不過，可以確定的是，知道「真相」才是抑制假訊息傳播的最佳防禦行動(Lazer et al., 2018)。

不過，無論事實查核服務做得多麼盡善盡美，仍須仰賴民眾建立預防謠言的心理，並願意主動查核。人們通常不會去質疑新進訊息的可信度，除非該訊息已違反了他們的既有觀點，或者他們被慫恿去質疑該訊息。人們會傾向與自己的同道，維持共享的價值與信仰，這反映著人類集體認知與社會結構的傾向(Lazer et al., 2018)。人們較易接受與他們既有態度一致的訊息，並認定那些吻合他們信仰的訊息是更具真實性，亦更具說服力，同時也傾向接受可以取悅他們的訊息。個人過往的黨派傾向和意識型態，都會成為拒絕接受事實查核結果的絆腳石(Lazer et al., 2018)；亦即，即便確知事實為何，仍不會採信。但這類型的研究多基礎於社會認知的推論，少有實證研究提供更具鞏固性的科學證據，來予以輔證。

## (二) 信任感與使用意願

網路媒體已成為人們獲得訊息最快速的途徑，但多數民眾總無法在第一時間即辨別出新進訊息的真偽，往往便直接採信、按讚、留言、分享給好友，導致假訊息漫天飛佈並加速發酵，左右著閱聽者的認知與情緒(Himma-Kadakas, 2017)。其中更甚者，每一位閱聽者皆可自行變更來訊內容再進行二次傳播，如此一來，假訊息的真實性便更加難以分辨與釐清。民眾若不查證，很可能會因為大量點閱而造成謠言廣受認定的假象(傅文成、陶聖屏, 2018)。這些錯誤訊息在不同媒體生態系統之間流竄和擴散，但企業或個人對這些海量假訊息的遏制能力則相對有限(Lazer et al., 2018)。因此，食安假訊息之澄清迫切需要有系統性的即時處置，以避免因為時間差而導致事件愈演愈烈，或在闢謠過程中反而增加流傳廣度(汪志堅、駱少康, 2002)。

有鑑於此，農委會於2019年9月正式上線「農業訊息報你知」，以簡單扼要的圖文與影片([https://coa.yam.com/theme\\_list/rumor](https://coa.yam.com/theme_list/rumor))，方便民眾閱讀與查找資料。衛生福利部(簡稱衛福部)亦在其官方網站設置即時新聞澄清的連結(<https://www.mohw.gov.tw/lp-17-1.html>)，搭配台灣事實查核中心，希望有效地抑制食安暨農業假訊息繼續危害大眾、傷及農戶。台灣近年來亦有不少組織或團體研發事實查核平台，常用者包括：LINE 訊息查證、美玉姨、MyGoPen 這是假消息、真的假的 Cofacts，以及萊姆酒吐司。上述平台各有特色，但真正核心的則是需要民眾有預防認知，並願意主動查核，此決定在民眾對該平台的信任感上。胡元輝(2018)即指出，若要讓事實查核機制發揮功能並受到社會肯定，查核平台暨其營運組織的公信力與查核結果的公正性乃是關鍵，這也是本研究的核心。

Mayer等(1995)指出，「值得信任」(trustworthiness)，涵蓋有：能力(competence)、正直(integrity)、關懷(benevolence)等三大屬性(邱顯貴、楊亨利, 2003; Gefen, 2002; Murphy & Blessinger, 2003)。「能力」係指，在特定

領域的知識、技術、能耐與特徵之整合表現，具競爭優勢且對該領域有影響力。因為現今文獻少有事實查核平台的使用者研究，研究者遂援引電子商務相關文獻予以對照。其中，易於使用、專業感、網頁設計符合產品特性等，都和「能力」所致的信任感有關（黃宇辰、李峻德，2007；Fogg et al., 2001; Pavlou & Fygenon, 2006）。「正直」是指，堅守某些受眾所認同的原則，讓人感知其開放、誠實而正派。在電子商務使用性研究中，注重交易安全與使用者隱私、提供公共討論空間等，都屬於因「正直」所生之信任感（黃宇辰、李峻德，2007；Pavlou et al., 2007）。而「關懷」則是指，展現出具善意且無私的動機。對電子商務而言，網路購物環境的社會臨場感（social presence）、資訊豐富度、主動積極、關懷服務等，都是與「關懷」有關的信任感（吳亞馨等，2008；Pavlou et al., 2007）。

提供訊息真偽查核是事實查核平台的服務，而查核結果則是該平台的產品，這樣的產品及服務是特別需要能被使用者信任的。Singh與Sirdeshmukh（2000）指出，消費者會因為購物滿意而產生消費後的信任，進而產生忠誠度。許多研究亦已證實，消費者網路購物的態度取決於其對該網站的信任度；當消費者越信賴網路商品和服務時，他們會擁有越強的購物意願（Lim et al., 2006; Murphy & Blessinger, 2003）。學者們修正科技接受模式（Technology Acceptance Model）以研發應用程式和線上購物模型，直指信任對使用意願的顯著效果（Beldad & Hegner, 2018; Gefen et al., 2003）。與本研究更貼近的，McCarter與Northcraft（2007）認為，信任是一種心理狀態，一方會因為相信另一方的行為而與其合作，如分享知識、資訊或情報，以共同創造雙贏的成果。而由公正的第三者團體介入客觀地評論，會為消費者解除許多不確定性的風險，成為受人矚目的信任機制（Pavlou & Gefen, 2004）。

### （三）計劃行為理論

計劃行為理論是公衛與行為研究領域的重要理論，而使用者行為是數位傳播與資訊管理學域的熱門課題（黃維民等，2012；Ajzen, 1991; Bhattacharjee, 2000; Taylor & Todd, 1995）。儘管計劃行為理論有其應用的廣泛性，但部分學者亦批評該理論過於理性與認知導向，缺乏對人類既有習慣與情緒感受的著墨，也欠缺對行為發生情境的深究（Hagger, 2015; Manstead, 2011）。因此，本研究在延引TPB做為基礎理論的同時，輔以對查核平台信任感受和使用經驗的調查，希望能夠彌補TPB的不足，並強化此理論整合應用於研究事實查核平台的強韌性。

人們內在的態度（attitude）和知覺行為控制（perceived behavioral control）和主觀規範（subjective norm）都將影響其行為意圖，並進而形成行為（Ajzen, 1991）。「態度」專指：個體對特定行為所持的正負向認知；此即，當個體認知



特定行為會導致好的結果時，會更有採行此一行為的意圖。態度可透過行為信念及結果評估來衡量。「行為信念」係指，個體對採取特定行為所致生結果的信念；「結果評價」則是指，個體對特定行為導致結果所做的評斷(Lee & Green, 1991)。據此，本研究之「行為態度」專指：個體對揭露食安假訊息和使用事實查核平台所抱持的正負向認知。當人們對事實查核的態度越為正向且堅定時，他們執行查核行為的意圖也會變得越強。

而「主觀規範」乃是：個體想要採行某種行為時，受到重要他人(例如配偶、親友、同事等)或外在團體觀點的壓力。也就是說，重要他人的壓力若越大，則個體越不會去執行該行為。主觀規範是以規範信念和依從動機來衡量。「規範信念」是個體瞭解重要他人對特定行為的觀點；而「依從動機」則是個體在採取特定行為時，對重要他人意見的順從傾向(Ajzen, 1991; Lee & Green, 1991)。依此，本研究之「主觀規範」專指：個人查證訊息真偽與分享訊息真相時所感受到他人或外在團體的壓力。當這些外在壓力支持事實查核行為時，個體會傾向依從這些社會壓力，妥協動機增強，受到重要親友的影響亦即更強，進一步會增強執行特定行為的意圖。

最後，「知覺行為控制」乃指個體對執行特定行為時所需之支持或資源，亦即個體採取某種行為時，所認知的難易狀態。當個體越認知到自己能獲得更多的支持或資源時，其採取該行為的意圖也會變得越強。知覺行為控制可透過控制信念和知覺促進性來衡量。「控制信念」是個體對自己所能掌控支持或資源的認知；而「知覺促進性」是這些支持或資源的促進程度(Ajzen, 1991; Lee & Green, 1991)。在本研究中，「知覺行為控制」專指：個體自覺查核事實與使用平台所需要的能力和資源。當人們認定所擁有的支持或資源越多時，其所預期到的阻力就會越小，對知覺行為控制也會越強。

#### (四) 使用經驗、信任感和使用意願

「使用經驗」係指，個人使用特定系統服務之感受與行為，包括人機互動之操作、意義、體驗，與價值等面向，以及使用者對該系統功能、易用、效率的感受(Hassenzahl & Tractinsky, 2006)。過去文獻指出，網路使用經驗是影響網路信任感的重要因素。Doney與Cannon(1997)認為，這些使用經驗具有：利益計算(如系統使用效率)、符合預期(如使用結果滿足需求)、善意動機(如系統機制設置良善)、專業能力(如系統設計精良)，以及鞏固證據(如系統判讀具科學基礎)五項促成信任感的功能。後續有學者將以上論述簡化為利益計算、熟悉經驗，和安全制度等三項(吳亞馨等，2008；Gefen et al., 2003)。吳亞馨等(2008)的研究結果顯示，利益計算及熟悉經驗都會正向影響其對網站的信任感。此外，Jones與Marsden(2006)指出，軟硬體和包裝的互動設計，都會左右使用者對網路系統的信任程度。後續多位學者的研究亦說明，網路訊息

呈現與系統易用度都是影響使用者信賴度的關鍵因素 (Rowley et al., 2014; Sbaffi & Rowley, 2017)。

有關使用經驗和使用意願的關聯性上，Ketola等(2000)指出，儘管手機與電腦瀏覽設計存在不少差異，但其使用性(usability)都是決定消費者是否持續使用的關鍵因素。Rowley(2002)與Toms(2000)也都認為，消費者通常是透過瀏覽行為來收集商品或服務的資訊，並據此做為是否購買的考量。亦有學者補充，網路系統的使用性目前已是基本要求，要促進系統使用還必須增添其遊樂特性(Chen et al., 2018; Wright et al., 2003)。後續有多位學者反覆驗證使用者、使用情境，和系統之間的關係，皆獲得使用經驗會對使用意願產生正向影響的結論(Hassenzahl & Tractinsky, 2006; Jones & Marsden, 2006; Moe, 2003)。新進研究(Chen et al., 2019)支持前論，強調使用經驗(特別是社會互動)對持續使用意願和其採購行為具有強韌的解釋力。依此，本研究之「使用經驗」專指：個人使用事實查核平台的感受與行為。當使用經驗越正向時，個體會更傾向繼續使用。

在假訊息研究上，與信任感和使用經驗密切相關的當屬「逆火效應」(backfire effect)議題。Nyhan與Reifler(2010)研究指出，當人們遇到與自身信念相互抵觸的觀點或論述時，通常會忽略或反駁這些言論，其原本的信念反而因此被更加強化。也就是說，當有人去糾正錯誤時，反而加深了被糾正者的成見，因為那會威脅到他們的世界觀。新進研究(顏榮宏等，2020)結果即顯示，即便知曉報導訊息是虛構不實的，但對堅信訊息來源的消費者而言，仍會以先入為主的觀念來主觀臆斷糾正的報導或論述。過往研究多強調權威人士或專家學者的可信度較高，收訊者也會較受影響(汪志堅、駱少康，2002)，但近期研究多顯示出，收訊者多半會受熟識親友所影響，且會選擇與自身立場相同的訊息來源(許文怡、梁朝雲，2007；胡元輝，2018；Mack et al., 2008)。「逆火效應」的產生與社群分眾機制下的迴音室效應(Wood & Ravel, 2018)有關，讓民眾僅單純接觸到與自身抱持相同信念人們所發出的訊息，亦即所謂的「同溫層」傳播。不過，有研究指出，逆火效應不見得在意識型態與黨派偏見顯著的情境就會出現(胡元輝，2018)。依此，本研究之「信任感」專指：個人對事實查核平台之專業度和公正性所產生的信賴感受。當此信任感越強大時，個體會更傾向繼續使用查核平台。

### 三、研究方法

#### (一) 研究假設

基於上述文獻，本研究亦提出以下六項研究假設：

H<sub>1</sub>：民眾的行為態度會正向地影響其食安假訊息的查核行為意圖；



- H<sub>2</sub>：民眾所認知的主觀規範會正向地影響其食安假訊息的查核行為意圖；
- H<sub>3</sub>：民眾的知覺行為控制會正向地影響其食安假訊息的查核行為意圖；
- H<sub>4</sub>：民眾對事實查核平台的信任感會正向地影響其食安假訊息的查核行為意圖；
- H<sub>5</sub>：民眾使用事實查核平台的經驗會正向影響其食安假訊息的查核行為意圖；以及
- H<sub>6</sub>：民眾對事實查核平台的信任感在其態度、知覺行為控制與主觀規範，和食安假訊息的查核行為意圖之間，會具有中介的效果。

## (二) 研究對象

本研究以TPB為基礎，希望理解影響台灣民眾使用事實查核平台行為意圖的因素及其效果。研究者採用問卷調查方法，開放並邀請一般民眾填寫。學者們建議，當母體為常態分配，信心水準 $\alpha = 0.05$ ，可接受誤差值為1%的設定下，調查研究的最適樣本為385份（林惠玲、陳正倉，2008；LeBlanc, 2004）。因此，本研究將所需之樣本數設定為400份以上，詳細統計請參見第四節分析。

## (三) 研究工具

在本研究調查問卷的歡迎詞上，有說明希望理解填卷者對食安訊息分享與闢謠平台的看法，並有介紹台灣民眾使用較為普遍的平台如：台灣事實查核中心、美玉姨、MyGoPen、真的假的、LINE 訊息查證，以及農委會和衛福部所設置的即時新聞澄清網站，惟問卷並未引導填卷者要針對哪個平台來回答。本問卷之內容共分為五個部分：第一部分調查的是人口變項，第二部分是計劃行為理論所涉三個變項，第三部分為使用經驗，第四部分是信任感，第五部分為查核行為，分述如後：

1. 人口變項：以性別、出生年、學歷等三項基本資料。
2. 計劃行為理論：這部分主要參考自朱文禎與陳哲賢(2007)、Ajzen(1991)、Bhattacharjee(2000)，以及Taylor和Todd(1995)等五篇，共21題。「使用態度」題項如「揭露食安假訊息符合公平正義的價值」、「使用事實查核平台有助於我對飲食更有警覺性」、「使用事實查核平台具教育性」；「主觀規範」題項如「官方檢驗機構的查證具有影響力」、「朋友之間分享的食安訊息通常是正確的」、「親友們會比較相信政府對特定訊息的公告」；「知覺行為控制」題項如「我自信能用多種方式去查證訊息」、「我自信能辨認事實查核平台的可信度」、「我自信能辨認訊息來源」。
3. 使用經驗：問卷題項參考自吳亞馨等(2008)、Doney與Cannon(1997)，以及Ketola等(2000)，共有六個題項。問卷調查題項如「能分辨得了哪些是查證中文章，哪些是已查證文章」、「資訊內容閱讀起來明確舒適」、「能看到最新訊息」。

4.信任感：依據吳亞馨等(2008)、邱顯貴與楊亨利(2003)、Gefen等(2003)、Mayer等(1995)、Pavlou等(2007)，以及Singh與Sirdeshmukh(2000)等六份文獻，共計14題。問卷題項如：我覺得事實查核平台須具備「專家學者的支持」、「讓訊息複查流程公正與嚴謹」、「保護查證人的隱私」、「提供查核標章給有參與貢獻的使用者」。

5.查核行為意圖：主要參考自胡元輝(2018)、Lim等(2006)、McCarter與Northcraft(2007)、Pavlou與Gefen(2004)等四份文獻，共有六個題項。調查題項如：我日後對食安訊息會「透過事實查核平台來查證訊息」、「詢問專業人士來查證訊息」、「透過政府機關澄清文來查證訊息」。

本研究問卷係根據上述學術文獻，再參考自身農業推廣與傳播媒體產業經驗，所逐步研發而成的。其後又經歷三位傳播學者及10位民眾，進行表面效度驗證後方才定稿。吳毓瑩(1996)研究指出，偶數點量表對態度測量要比奇數點更好，因為其所產生的方法變異量會比較小。本研究因此決定採取Likert-type Scale六點量表設計，計分方式區分為：極不同意、不同意、傾向不同意、傾向同意、同意、極為同意六種等第，分別給予1、2、3、4、5、6之計分。研究者將所有題項皆設定為單選題，且填卷不能空白，因此並無遺漏值產生。預試期間所收集之問卷經統計分析後，實證題項皆具有高度的信度和效度。

#### (四) 調查過程與分析方法

本研究應用SurveyCake做為發放網路問卷的平台，因為研究團隊包括公民記者、農企業家、資訊社會專家、農業推廣學者等，因此有規劃性地應用團隊成員的個別人脈與專業網絡，到各大食安論壇、假新聞論壇、公民記者Facebook及LINE群組、農企業家群組暨其顧客資料庫，以及農委會和衛福部贊助之研討會暨人才培育活動上宣傳調查研究，並透過個人親朋好友口耳相傳來擴大填卷的效益。基本上，研究成員皆有多元採樣，勿自陷同溫層的共識。在符合研究倫理的考量下，本研究在問卷首頁即有明確告知受測者，有關本研究之調查目的及以不具名方式參與，讓所有受測者在隱私無虞之下安心填答。在調查結束後，研究者應用SPSS for Windows 21.00進行統計分析，針對人口變項進行描述性統計，隨後再應用R語言進行驗證性因素分析和結構方程模式之進階分析。

## 四、研究結果

### (一) 描述性統計

本研究的研究對象係以一般台灣民眾為主，共回收433份問卷，刪除題項間變異量為零或規律性填答的無效樣本以後，所剩有效樣本數為416份(表1)。



表1之學歷、年齡，和居住地區的劃分，係依照回收問卷之實況，均衡樣本數比率而調整區分。

表1 人口變項敘述統計結果

n = 416

人口變項	人數(比例)		
	男	女	
性別	180(43.3%)	236(56.7%)	
學歷	高中職	大專院校	碩博士
	51(12.3%)	224(53.8%)	141(33.9%)
年齡	15~35歲	36~45歲	46歲以上
	161(38.7%)	124(29.8%)	131(31.5%)
居住地	北部(含離島花東)	中部	南部
	138(30.6%)	140(31%)	173(38.4%)

## (二) 驗證性因素分析

本研究使用R軟體的lavaan程式包(8.80版)，針對回收問卷進行驗證性因素分析，估計方法採用最大似然法(Maximal Likelihood)，以測試因素結構的有效性。「計劃行為」如預期分為：行為態度、知覺行為控制，以及主觀規範等三個構念( $\chi^2 = 574.433$ ,  $df = 167.00$ ,  $p < .005$ ,  $RMSEA = .077$ ,  $SRMR = .071$ ,  $CFI = .884$ ,  $NFI = .845$ ,  $TLI = .868$ )；「信任感」亦區分為三個構念：能力、正直，以及關懷( $\chi^2 = 238.697$ ,  $df = 74.00$ ,  $p < .005$ ,  $RMSEA = .073$ ,  $SRMR = .043$ ,  $CFI = .950$ ,  $NFI = .929$ ,  $TLI = .938$ )；而「使用經驗」和「查核行為意圖」都為單一構念( $\chi^2 = 15.413$ ,  $df = 5$ ,  $p < .005$ ,  $RMSEA = .071$ ,  $SRMR = .028$ ,  $CFI = .961$ ,  $NFI = .945$ ,  $TLI = .923$ ； $\chi^2 = 74.691$ ,  $df = 9$ ,  $p < .005$ ,  $RMSEA = .013$ ,  $SRMR = .078$ ,  $CFI = .91$ ,  $NFI = .894$ ,  $TLI = .842$ )。上述分析結果如表2所示，多能吻合Hair等(2006)對適配度的建議，驗證其因素結構與參考文獻相當一致。四個變項分出的八個因素間的複合信度(composite reliability)介於.661~.880間，平均變異萃取量(average variance extracted)介於.259~.596間，而區辨效度(discrimination validity)檢定的各信賴區間都不包括1，整體信度與效度都通過考驗(Hair et al., 2006)。

表2 驗證性因素分析結果

n = 416

變項 題項/因素	計劃行為			信任感			使用經驗	事實查核 行為意圖
	行為態度	主觀規範	知覺行為控制	能力	正直	關懷		
1	.498	.598	.432	.569	.575	.670	.581	.677
2	.627	.631	.750	.712	.619	.632	.553	.668
3	.617	.466	.678	.670	.659	.663	.557	.670
4	.610	.622	.755	.509	.628	.452	.598	.606
5	.504	.530	.754		.615	.565	.593	.566
6	.515	.478	.605					.603
7			.537					
8			.582					
複合信度	.871	.661	.880	.769	.880	.824	.873	.836
平均變異 萃取量	.531	.259	.487	.458	.596	.489	.581	.461

### (三) 結構方程

本研究所假設的信任感中介模式在統計分析上獲得部分支持，依據 Tabachnick 與 Fidell (2001) 設定標準顯示適配指數表現合宜 ( $\chi^2 = 2,164.207, df = 877, p < .005, RMSEA = .059, SRMR = .064, CFI = .872, NFI = .801, TLI = .862$ )。在本研究中，「查核行為意圖」之解釋變異量 ( $R^2$ ) 達到 61.5% 高水準，中介變項的  $R^2$  亦達到令人滿意程度 (能力信任感 = 56.7%、正直信任感 = 65.9%、關懷信任感 = 72.8%；圖 1 和表 3)。根據表 4 顯示，知覺行為控制是支持民眾使用事實查核平台最強大的正向因素，其次為平台使用經驗、關懷信任感，以及能力信任感，而正直信任感則是唯一顯著的負向因素。民眾的行為態度和主觀規範對於他們是否使用事實查核平台，並無顯著的影響效果。

根據下圖所示，民眾對查核平台的能力和關懷信任感都會正向影響其查核行為意圖，但正直信任感卻會負向地影響該意圖，因此 H4 僅獲得部分支持。民眾的行為態度會間接且負向地影響其查核行為意圖，因此 H1 未獲得支持；主觀規範也會間接且正向地影響該行為意圖的產生，因此 H2 獲得支持；而知覺行為控制展現其主導的影響力，對查核行為同時產生正向直接與間接的宏大效果，因此 H3 獲得絕對的支持。民眾對查核平台的使用經驗會間接且正向地影響查核行為意圖，所提 H5 獲得支持。統整上述發現，民眾對事實查核平台的信任感，在其態度、主觀規範、知覺行為控制，與食安假訊息的查核行為意圖之間，成功扮演著部分中介變項的角色，因此 H6 也獲得了部分支持。

表 3 自變項相關分析結果  $n = 416$

變項	1	2	3	4
1. 行為態度	1			
2. 主觀規範	.447	1		
3. 知覺行為控制	.446	.233	1	
4. 使用經驗	.642	.381	.443	1

圖 1 信任感中介之結構方程模型

$n = 416$

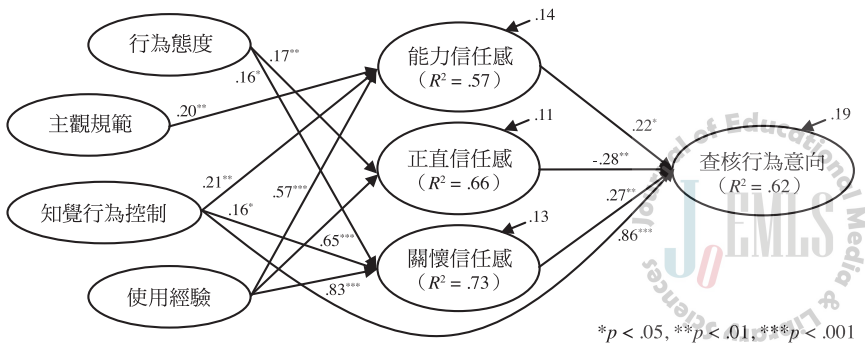


表4 信任感中介模型之直接與間接效果

自變項	查核行為意圖		
	直接效果	間接效果	總和效果
1. 行為態度	-.059	-.010	-.069
2. 主觀規範	.038	.043	.081
3. 知覺行為控制	.855***	.089	.944***
4. 使用經驗	.175	.168	.343**
5. 能力信任感	.222*		.222**
6. 正直信任感	-.276**		-.276**
7. 關懷信任感	.269**		.269**

n = 416

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ 

## 五、學術討論

### (一) 解釋力再論

本研究結果顯示，「計劃行為」確可區分為三個面向：行為態度、主觀規範，以及知覺行為控制，符合TPB學理(Ajzen, 1991; Bhattacharjee, 2000; Taylor & Todd, 1995)。「信任感」亦確認為三個構念：能力、正直，以及關懷，和過往研究論述相容(Fogg et al., 2001; Pavlou et al., 2007; Singh & Sirdeshmukh, 2000)。正因為理論基礎穩定，再加入平台使用經驗的實務考量，本研究在「查核行為意圖」上的解釋力高達 .615 (殘差 .185)，為此研究線提供了相對強韌的科學證據，可作為後續探究的鞏固基石。

本研究發現，「知覺行為控制」是最能促進民眾使用事實查核平台的變項(表4總和效果高達 .944,  $p < .001$ )。過往研究點出，「知覺行為控制」是影響人類行為意圖最核心的力量(朱文禎、陳哲賢, 2007; Han et al., 2010; Liu et al., 2019; Wang et al., 2016)。Ajzen (2002) 後將此變項區分為外在行為控制(即社會支持; social support)及內在行為控制(即自我效能; self-efficacy)。「社會支持」係指，個人藉由與家人、同儕或重要他人之間的互動，獲得情感、資訊、構想、提示、機會與權力等幫助，亦即個人透過社會關係獲得資源之統合(陳志遠等, 2007)。「自我效能」係指，個人應用自身知能完成特定任務的自信程度，以及對自己達成特定績效的能力判斷(Bandura, 1977; Wang et al., 2016)。此即，當民眾能辨認食安訊息來源、會主動透過多種方式去查證食安訊息，且對使用查核平台有自信，並受到外界支持時，最能觸發其力行食安事實查核的行為。此項結果亦證實了，自我「知覺行為控制」會讓民眾持續關注食安議題的發展、分享給周遭親友查證訊息的方法，以及主動提供不實訊息給相關單位。此項結果彰顯出資訊媒體素養納入正規國民教育內涵的必要性，以及延續資訊媒體素養到社會教育的重要性。

本研究另發現，平台「使用經驗」也是促使民眾使用事實查核平台的決定性因素（總和效果亦高達 .343， $p < .01$ ），再度驗證了使用者對數位科技平台所提供的功能、易用、效率、安全等設計之整體感受的重視程度（Doney & Cannon, 1997; Hassenzahl & Tractinsky, 2006; Jones & Marsden, 2006; Rowley et al., 2014）。對於關心食安假訊息的民眾而言，事實查核平台必須要能夠被方便搜尋得到（名稱易記且網址易尋），要能讓民眾看得到最新食安訊息，且其所提供的食安資訊內容必須是明確，且閱讀起來是舒適的。事實查核平台須要能讓民眾易於區分哪些是查證中的文章？哪些是已查證的文章？且能讓民眾感受到，轉傳食安訊息查核結果是件輕而易舉的事情。

本研究結果同時也顯示，事實查核平台對民眾所產生的關懷與能力的信任感，亦是正向影響民眾查核行為意圖的關鍵因素，但平台給予民眾的正直信任感，反而會抑制其查核意圖。此一部份解釋力的討論，因涉及到信任感在本研究所扮演的中介角色，因此容後在下一節論述。另外，與研究者原先預期相違的是，本研究發現民眾的行為態度和主觀規範對其會否使用查核平台並無顯著的影響。此結果意味著，即便民眾認為，揭露食安訊息是對消費者有益、具教育意義、符合公平正義價值，且可增進優良業者的競爭力，並對農畜暨食品產業具有警惕性，但他們並不會因此而多費心力，到查核平台驗證訊息。民眾即便關心食安，但也不會因為媒體報導或親友傳送訊息，而形成動力去嚴肅地查證事實。一般民眾多半會抱持著「寧可信其有」的心態，在風頭當下選擇不去購買即可。儘管「知覺行為控制」對事實查核行為意圖呈現出絕對的影響力，但上述研究間接說明了，此類行為也許並非全然是一種「有計劃性」的理性行為，其泰半會取決於個體內心的決定（可能與生活習慣、生命經歷，或倫理道德有關）。

## （二）以信任感為中介

本研究以對查核平台的「信任感」為中介變項，除了在「查核行為意圖」上獲致極高的預測效度外，信任感的解釋力亦令人滿意：能力信任感達 .567（殘差 .144）、正直信任感達 .659（殘差 .110）、關懷信任感達 .728（殘差 .126）。此結果說明了，民眾自我的「知覺行為控制」和其平台「使用經驗」，是造就對事實查核平台「信任感」的核心要項；也只有當民眾能自信且主動地查核食安訊息，且其查核經驗是有效且愉悅的，則其對查核平台的信任感方可被確立下來。此以信任感為中介的研究結果，足以做為後人再度檢驗的重要參考。

經本研究驗證，事實查核平台給予民眾的關懷和能力信任感，都是促成其查核意圖的關鍵因素。過往研究指出，數位平台所擁有的社會臨場感、資訊豐富度、主動關懷等服務（吳亞馨等，2008；Pavlou et al., 2007），會讓使用者對平台產生關懷信任感；而易於使用且具專業感的平台設計（黃宇辰、李峻



德, 2007; Fogg et al., 2001; Pavlou & Fygenson, 2006), 會讓使用者產生能力信任感。本研究則在關懷信任感上特別著重: 事實查核平台要能提供議題訂閱的功能、讓民眾容易尋找到其所關心的議題和查證結果、主動通知民眾所關心議題的進展, 並能保護查證人的隱私, 且可讓帳號加入LINE群組給好友們自行查核等考量上。而在能力信任感上, 因為食安問題涵蓋較多的專業內容、科技應用與政府政策之考量, 也與公眾傳播及社會教育密切相關, 因此本調查題項包括有: 查核平台有專家學者的支持、有規劃媒體素養課程的能力、有專業的資訊技術團隊支援、有專業的媒體工作者協助報導, 以及有政府的背書與支持等。不過, 政府背書與支持是否反而會讓民眾質疑查核平台的獨立性? 儘管本研究統計結果, 並未顯示政府角色的負向影響, 但仍需要仰賴後續研究反覆驗證才能確定其周延性。

本研究結果另顯示出, 查核平台給予民眾的正直信任感, 反而會負向影響民眾的事實查核行為意圖, 這與研究者原先預期的相當不同。細究過往文獻後, 研究者發現確實有不少研究結論指出, 一般民眾對數位平台的隱私、資料與資產安全保護仍多有疑慮, 若平台強調其管理公開與作業透明化, 最後可能會影響到民眾對該平台的信任感(邱顯貴、楊亨利, 2003; Urban et al., 2000)。Gefen等(2003)即在其論述中, 特別提及線上信任(online trust)必須建立在平台業者不會因欺瞞而獲利, 以及其對網路安全的絕對保證上。在Pavlou(2003)和Pavlou等(2007)研究亦提及, 消費者若覺得交易過程可能存在風險, 則會降低其信任感, 並對數位行動產生負面影響。本研究所強調的管理公開與查核清單透明化, 雖能彰顯查核平台的正直性, 但也可能會讓民眾感受到, 過度公開透明所可能產生暴露自身隱私及查核內容的風險, 也因此會造就不在該平台查核食安訊息的行為傾向。

此外, 本研究在正直信任感方面, 特別強調事實查核平台需要: 公開查核平台組織成員的背景與資料, 且讓訊息複查流程維持公正與嚴謹, 並讓假訊息的更正機制更為公開透明。儘管上述考量都吻合事實查核平台所需建立之正派形象, 但台灣許多食安暨農業假訊息多與政治議題掛勾, 如企業家政治傾向或者製造壓榨無辜農民的假象等。台灣因為藍綠陣營競爭激烈, 各擁信眾, 若執政者非我族群, 通常便不會信任其所作所為, 包括對查核平台組織成員、訊息複查流程, 以及訊息更正機制在內, 此即為「逆火效應」的現實。即便第三方或者公益團體的查證與宣稱, 只要不符合自身信念, 便會忽視或反駁(Nyhan & Reifler, 2010; Wood & Ravel, 2018)。儘管有研究指出, 逆火效應會因情境不同而互異(Haglin, 2017); 也有研究表示, 在意識型態與黨派偏見顯著的情境, 逆火效應不見得便會出現(胡元輝, 2018)。然而, 本研究無法排除, 民眾可能因為逆火效應而產生不去查核事實的推論。

再者，個體在接收環境資訊時，有新奇偵測與特徵搜尋兩種模式；前者所需的認知負荷量較低，特別注意到與眾不同的資訊，是預設且最常用的搜尋模式；而後者所需的認知負荷則較高，側重於找尋特定已知特徵的資訊；而當兩種搜尋模式都可使用時，人們傾向使用低認知負荷的新奇偵測模式（陶振超，2011）。此外，當受眾懷疑自身掌握的資訊時，真相的模糊性會驅使他們更主動尋求可獲得資源與利於查明真相之證據（Mackuen et al., 2010）。這也為本研究提供了另一種解釋觀點，即當民眾愈信任查核平台的正直性，則愈不會再花費額外心力主動進行高認知的事實查核行為，相反的愈容易採取自動化資訊處理模式直接避免購買問題食品。

## 六、結論與建議

Mark Twain 曾諷刺地指出，「當真相還沒穿上靴子時，謊言早已跑遍半個世界」，便在強調假訊息的傳播要比真相更為快速。也因為許多網路平台不重新聞道德，讓媒體的公信力受到嚴厲挑戰，加上網路商務機制的設計，讓假訊息更加氾濫，同時亦削弱媒體在現今社會的影響力。本研究所關心這類食品投資、食物品管、加工安全、運輸汙染，或農產盛產等假訊息，經網路媒體曝光後，不僅造成當事者血本無歸，甚至身敗名裂，更會造成消費市場的動盪不安。假訊息製造者正是意圖透過廣泛的傳播，來造成民眾畏懼、打擊競爭對手、影響政府政策，以干擾或破壞民生消費市場的運作，甚至可從中牟取暴利。國際間面對這些難以控管的假訊息，已逐漸發展出：政府干預、賦責媒體暨平台、實施媒體教育，與建立查核平台四大對策，本研究聚焦到較少被深究的事實查核行為。儘管有若干先進悲觀地指出，假訊息已變得無法阻止（unstoppable; Ghosh & Scott, 2018），甚至提出事實查核的無效論（not working; Levin, 2017）。但是吾人仍須以事清理明之心，堅定窮究並從中洞悉學理精進和實務對應的可能。

本研究以「計劃行為理論」為基礎學理，結合對查核平台的信任感與使用經驗，調查民眾的事實查核意圖。本研究結果顯示，以信任感為中介變項的結構方程模式獲得統計上的部分支持，「知覺行為控制」是促成民眾使用事實查核平台最強韌的正向因素，預測效度主要來自該變項的直接效果；而平台使用經驗的正向影響亦相當顯著，其直接效果和透過平台信任感的間接效果，都有相當對等的預測效度。此外，關懷和能力信任感也會顯著且正向地影響民眾的事實查核意圖，但正直信任感卻會顯著地抑制此類意圖。民眾自身的行為態度和感受到的社會壓力（主觀規範）都不會對事實查核意圖產生顯著的影響。

本研究雖有以上重要發現，但也存在八項研究限制：（一）即便民眾認為揭露食安假訊息有種種益處，但他們並不會因此而多費心力到查核平台去驗證訊

息，因本研究目的並無聚焦探索人口變項所產生的差異，因此沒有呈現這一方面的深究成果；(二)本研究所聚焦之事實查核平台並未區分政府闢謠平台與民間事實查核平台，因此無法具體明辨其間差異；(三)儘管「知覺行為控制」對事實查核行為意圖呈現強勢的影響力，但此類行為也許並非全然一種理性行為，可能會受到個體的生活習慣、生命經歷，或倫理道德等影響；(四)在謠言傳佈的研究中，女性比男性更容易相信謠言(Lai et al., 2020)，這表明人口變項起著重要作用，而本研究受限於篇幅而未對人口變項進行分析；(五)食安假訊息的類型相當多元，知名度不一，再加上危害程度互異，這些都會讓民眾感受不同，以致在填寫問卷時的反應強弱有別，問卷設計容易陷入此類困境；(六)本研究在檢定效度時，考量因素負荷量低或者有跨因素負荷現象，刪掉若干題項以符合統計標準，也因此無法保有文獻探討中特定變項意涵的完整性，如在能力信任感上，易用性等題項因統計檢定而被刪除，形成遺珠之憾；(七)本研究在設計正直信任感的題項時，並未仔細考量區辨系統開放性與給人正直感之間的差別，以及「逆火效應」可能引發的反應，因此無法進行更精確的辨證；(八)現今網路平台可取得新聞播放的利潤，卻不需受到新聞責任的要求，致使淪為假訊息傳播的溫床，「加重平台責任」因此已成為各國制法趨勢，但在「即付即用」的商業模式中，用戶付費即可查看頁面內容，促使網路平台缺乏動力來共同維護真理，本研究結果無法逆轉此一產業現實。

基於上述研究限制，未來研究應納入多重個體因素進行考量，同時針對性別、學歷、年齡等人口變項進行分析，以瞭解不同族群在食安資訊事實查核行為意圖的互異表現。後續亦可針對政府闢謠與民間事實查核兩類不同的平台進行研究，因這兩者有本質上的差異。另外可納入食安假訊息的類型，同時考量其知名度和危害程度，來進行題項設計與問卷調查。不過，要如何同時控制題項多寡，讓最少題項即可獲致最佳的調查效度，是一大挑戰。此外，研究者目前無法確定是否因為「食安」議題及「查核」功能之網路平台，而導致「易用性」無法歸聚於「能力信任感」因素內，未來應特別針對此一因素進行反覆驗證，讓測量工具更趨成熟。另考量近年來社群媒體與使用者產製內容的快速發展，以及媒體、政治和高科技就其商業利益結盟之影響，也應重新設計正直信任感的題項，將內容來源標示、查核清單透明、平台組織廉正、公正第三方監督、系統開放性，以及「逆火效應」等影響，特別予以彰顯。還有，採用其他種類的量化方法，或者以質性或實驗研究方法來進行研究，亦可突破目前方法應用上的限制；其中，特別是針對訊息類型、知名度與危害程度所重新規劃的系統性調查、精細設計的實驗方法，以及特定族群的質化深究，皆可突破本研究可能考量不周的缺口。另儘管「加重平台責任」制法細節，和「即付即用」商業模式的挑戰，並非本研究核心，但這些卻會對民眾使用事實查核平台的行

為產生重大影響，本研究因此也呼籲納入後續研究的主題。以上未來研究的規劃與執行，皆可降低食安假訊息的負面衝擊，亦可做為政府機關和相關企業在立法及營運時的重要參考。

除了呼籲民眾能預防假訊息，同時也能自主進行事實查核外，更期待網路媒體能落實求證訊息來源的真實性並堅守媒體的社會責任。本研究對事實查核平台的營運者亦有如下四點建議：(一)導入使用者經驗設計的專業能量，盡力完美化查核平台的訊息瀏覽、搜尋、驗證、貢獻與轉推等愉悅和信賴的使用經驗；(二)結合第三方公正團體(主事與贊助者背景揭露且可被公評)的力量，建立迅速對外澄清的機制，並在回應外在狀況上擬訂分級管理的制度，讓民眾對平台服務有專業與關懷的信任感；(三)即便是公開查核方法與程序細節以昭公信，但仍需要對使用者隱私和查核平台內的資料，負起絕對保障之法律(甚或刑法的)責任；以及(四)持續收錄並整理台灣內外案例(內容農場的相同假訊息常會不定期地重新釋出)，必須配合公共媒體與學校團體，不斷地向大眾提醒與宣導事實查核的重要性。

若要更延展開來，政府亦可參酌後續五項非直接與本研究結果相關的建議：(一)近年來許多歐美先進民主國家，都已針對假訊息製造與傳播，透過立法進行必要的政府干預手段，台灣政府當可借他山之石，並考量國情予以跟進；(二)賦責媒體暨平台並訴諸輿論，促使網路平台在獲利模式、營運管理、新聞倫理、社會責任中，維持平衡，方可保其永續；(三)資訊媒體識讀教育不應只限於列入學校正規教育，還應思考社會教育的規劃、研發與執行，讓民眾對流傳訊息永保存疑之心，並增加辨別真偽的能力；(四)與媒體識讀共存的，便是須強化民眾的法律意識與素養，讓民眾充分理解轉傳或捏造不實訊息的法律責任；以及(五)持續支持食安暨農業假訊息查核工具之研發，以利民眾自行比對和過濾。

台灣經常遭受具誤導性之境外假訊息攻擊，是全球受害最甚的國家/地區之一，此狀況也被預期未來將會更形惡化(Walsh, 2020)。資訊操縱向來皆是獨裁國家或有心人士，用來破壞民主國家或正常體制的工具。過去數年之間，這種趨勢已成為對台灣的常態威脅，且這類型惡意的認知作戰攻勢將更趨激烈，且會透過與在地協力者以機器學習的手段，精進假訊息內容並增加攻擊頻率(葉素萍, 2020)。食安假訊息對國家與社會的危害雖不若政治假訊息嚴重，但清楚指認並定義威脅，建立論述並爭取輿論，卻是相同的因應之道。透過政府和民間組織的共同努力，讓台灣社會擁有正確訊息的公民和強而有力的民主制度應是最好的防禦手段，而及時反應和資訊透明度則是有效對抗假訊息的關鍵。在不損害民主制度和價值之前提下，策定出打擊假訊息的良方，其背後最重要的力量還是民眾要能明辨訊息真偽並主動進行事實查證。



## 參考文獻

- 王政騰(2018)。由國外對農產品與食品管理組織的整合探討我國食品安全的組織分工—農產品。在鄒倫、孫璐西、陳文德(主編), 提升台灣食品安全之因應對策(頁7-30)。財團法人中技社。https://www.ctci.org.tw/media/7100/提升台灣食品安全之因應對策.pdf
- 王億晴、梁慈芳(2018)。假新聞對閱聽者之影響探討。圖文傳播藝術學報, 2018, 38-45。
- 台灣媒體觀察教育基金會(2017)。媒體素養發展沿革與概況。http://www.mediawatch.org.tw/work/literacy/development
- 朱文禎、陳哲賢(2007)。探討虛擬社群之知識分享行為：以線上遊戲社群為例。電子商務研究, 5(1), 55-80。https://doi.org/10.29767/ECS.200703.0004
- 行政院開麥啦(2018年12月13號)。20181213行政院會後記者會(第3630次會議)[影片]。YouTube。https://www.youtube.com/watch?v=O3yPmdSZR1U
- 何吉森(2018)。假新聞之監理與治理探討。傳播研究與實踐, 8(2), 1-41。https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0001
- 吳亞馨、朱素玥、方文昌(2008)。網路購物信任與科技接受模式之實證研究。資訊管理學報, 15(1), 123-152。https://doi.org/10.6382/JIM.200801.0123
- 吳毓瑩(1996)。量表奇偶點數的效度議題。調查研究, 2, 5-34。https://doi.org/10.7014/TCYC.199610.0005
- 汪志堅、賴明政(2001)。消費者對電子佈告欄所流傳產品瑕疵謠言之態度。廣告學研究, 16, 31-54。
- 汪志堅、駱少康(2002)。以內容分析法探討網路謠言之研究。資訊、科技與社會學報, 2(1), 131-148。
- 林惠玲、陳正倉(2008)。統計學：方法與應用(四版, 下冊)。雙葉。
- 邱顯貴、楊亨利(2003)。線上購物網站值得消費者信任的因素之研究。資訊社會研究, 5, 139-174。https://doi.org/10.29843/JCCIS.200307.0006
- 姚崇仁(2019年3月27日)。放寬雞蛋芬普尼標準?防檢局:假消息。社團法人中華民國保護動物協會。https://www.apatw.org/project-article/9927
- 胡元輝(2018)。造假有效、更正無力?第三方事實查核機制初探。傳播研究與實踐, 8(2), 43-73。https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0002
- 財團法人台灣網路資訊中心(2019)。2018台灣網路報告。https://report.twnic.tw/2018/TWNIC\_TaiwanInternetReport\_2018\_CH.pdf
- 許文怡、梁朝雲(2007)。訊息來源可信度、情感認同與涉入程度對大學生採信消費性網路謠言之影響。教育資料與圖書館學, 45(1), 99-120。
- 郭琇真(2018年9月28日)。台灣麥當勞標榜旗下肉雞不打生長激素, 養雞協會籲停止影射式廣告傷害產業。農傳媒。https://www.agriharvest.tw/archives/14462
- 陳志遠、張勝立、魏式琦、楊金展(2007)。人格特質、社會資本、先前知識對創業機會性影響之實證研究：創業家與經理人的比較分析。創業管理研究, 2(4), 25-56。https://doi.org/10.30132/JER.200712.0002
- 陶振超(2011)。媒介訊息如何獲得注意力：突出或相關?認知取徑媒體研究之觀點。新聞學研究, 107, 245-290。https://doi.org/10.30386/MCR.201104\_(107).0007

- 傅文成、陶聖屏 (2018)。以大數據觀點探索網路謠言的「網路模因」傳播模式。中華傳播學刊, 33, 99-135。https://doi.org/10.6195/cjcr.201806\_33.0003
- 彭杏珠 (2018)。謊言台灣。遠見雜誌。https://www.gvm.com.tw/article.html?id=44405
- 賀乙舜、魏國旭 (2018)。新聞深一度／添藥延命「殭屍蝦」 瞬間活跳跳增加賣相！。三立新聞網。https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=428463
- 黃宇辰、李峻德 (2007)。電子商務系統影響初始信任感之設計因素探討。資訊社會研究, 13, 125-166。https://doi.org/10.29843/JCCIS.200707.0002
- 黃維民、汪譽航、許恒韶 (2012)。探討公共衛生資訊系統使用行為之實證研究：以臺灣中南部雲嘉地區之糖尿病共同照護系統為例。創新與管理, 9(3), 105-141。https://doi.org/10.30118/JIM.201208.0005
- 楊玉婷 (2012)。臺灣健康農業產業發展現況。農業生技產業季刊, 32, 1-6。
- 葉素萍 (2020年11月23日)。蔡英文：台灣模式抗假訊息 民主面對威權最佳示範。中央通訊社。https://www.cna.com.tw/news/aip/202011230106.aspx
- 簡瑋成 (2019)。各國培育學生媒體素養之策略。國家教育研究院電子報, 188, 1-9。
- 顏榮宏、梁朝雲、林福容 (2020)。消費者獲悉農業假訊息後對其消費意願的影響。台灣農學會報, 20(2), 83-101。https://doi.org/10.6730/JAAT.202004\_20(2).0002
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x
- Alemanno, A. (2018). How to counter fake news? A taxonomy of anti-fake news approaches. *European Journal of Risk Regulation*, 9(1), 1-5. https://doi.org/10.1017/err.2018.12
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191
- Beldad, A. D., & Hegner, S. M. (2018). Expanding the technology acceptance model with the inclusion of trust, social influence, and health valuation to determine the predictors of German users' willingness to continue using a fitness app: A structural equation modeling approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(9), 882-893. https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1403220
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: The case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans*, 30(4), 411-420. https://doi.org/10.1109/3468.852435
- Bode, L., & Vrada, E. K. (2015). In related news, that was wrong: The correction of misinformation through related stories functionality in social media. *Journal of Communication*, 65(4), 619-638. https://doi.org/10.1111/jcom.12166
- Chen, Y., Lu, J., & Fan, S. (2018). The impacts of environmental cues and browsing experience on impulse buying on social shopping website. *WHICEB 2018 Proceedings*. https://aisel.aisnet.org/whiceb2018/1
- Chen, Y., Lu, Y., Gupta, S., & Pan, Z. (2019). Understanding “window” shopping and browsing experience on social shopping website: An empirical investigation. *Information Technology & People*, 33(4), 1124-1148. https://doi.org/10.1108/ITP-12-2017-0424

- DiFonzo, N., & Bordia, P. (2000). How top PR professionals handle hearsay: Corporate rumors, their effects, and strategies to manage them. *Public Relations Review*, 26(2), 173-190. [https://doi.org/10.1016/S0363-8111\(00\)00039-4](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(00)00039-4)
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35-51. <https://doi.org/10.2307/1251829>
- Ecker, U. K. H., Hogan, J. L., & Lewandowsky, S. (2017). Reminders and repetition of misinformation: Helping or hindering its retraction? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(2), 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.01.014>
- Fogg, B. J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, P. & Treinen, M. (2001). What makes web sites credible? A report on a large quantitative study. In *CHI '01: Proceedings of the SIGCHI Conference on human factors in computing systems* (pp. 61-68). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/365024.365037>
- Gefen, D. (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 33(3), 38-53. <https://doi.org/10.1145/569905.569910>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Ghosh, D., & Scott, B. (2018). *Digital deceit: The technologies behind precision propaganda on the Internet*. New America. <https://www.newamerica.org/public-interest-technology/policy-papers/digitaldeceit/>
- Hagger, M. S. (2015). Retired or not, the theory of planned behaviour will always be with us. *Health Psychology Review*, 9(2), 125-130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1034470>
- Haglin, K. (2017). The limitations of the backfire effect. *Research and Politics*, 4(3), Article 11. <https://doi.org/10.1177/2053168017716547>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Han, H., Hsu, L. T., & Sheu, C. (2010). Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31(3), 325-334. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.03.013>
- Harding, G. (2017). Media lies and Brexit: A double hammer-blow to Europe and ethical journalism. In A. White (Ed.), *Ethics in the news: EJN report on challenges for journalism in the post-truth era* (pp. 11-13). Ethical Journalism Network.
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience—A research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91-97. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>
- Himma-Kadakas, M. (2017). Alternative facts and fake news entering journalistic content production cycle. *Cosmopolitan Civil Societies: An Interdisciplinary Journal*, 9(2), 25-41. <https://doi.org/10.5130/ccs.v9i2.5469>
- Jones, C. (2017, May 24). *Bill would help California schools teach about 'fake news,' media literacy*. EdSource. <https://edsources.org/2017/bill-would-help-california-schools-teach-about-fake-news-media-literacy/582363>
- Jones, M., & Marsden, G. (2006). *Mobile interaction design*. John Wiley & Sons.

- Ketola, P., Hjelmeröos, H., & Riih , K.-J. (2000). Coping with consistency under multiple design constraints: The case of the Nokia 9000 WWW browser. *Personal Technologies*, 4(2-3), 86-95. <https://doi.org/10.1007/BF01324115>
- Krueger, N. F. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. In  . Cuervo, D. Ribeiro, & S. Roig (Eds.), *Entrepreneurship* (pp. 185-206). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_9)
- Lai, K., Xiong, X., Jiang, X., Sun, M., & He, L. (2020). Who falls for rumor? Influence of personality traits on false rumor belief. *Personality and Individual Differences*, 152, Article 109520. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109520>
- Lazer, D. M. J., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S. A., Sunstein, C. R., Thorson, E. A., Watts, D. J., & Zittrain, J. L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- LeBlanc, D. C. (2004). *Statistics: Concepts and applications for science*. Jones & Bartlett Publishers.
- Lee, C., & Green, R. T. (1991). Cross-cultural examination of the fishbein behavioral intentions model. *Journal of International Business Studies*, 22, 289-305. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490304>
- Leonhardt, D., & Thompson, S. A. (2017, December 14). Trump’s lies. *New York Times*. <https://www.nytimes.com/interactive/2017/06/23/opinion/trumps-lies.html>
- Levin, S. (2017, May 16). Facebook promised to tackle fake news. But the evidence shows it’s not working. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/16/facebook-fake-news-tools-not-working>
- Lim, K. H., Sia, C. L., Lee, M. K. O., & Benbasat, I. (2006). Do I trust you online, and if so will I buy? An empirical study of two trust-building strategies. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), 233-266. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222230210>
- Liu, H.-C., Chang, C.-C., Liang, C.-T., Ip, C. Y., & Liang, C. (2019). Kindling social entrepreneurial journalism. *Journalism Practice*, 13(7), 873-885. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1564884>
- Mack, R. W., Blose, J. E., & Pan, B. (2008). Believe it or not: Credibility of blogs in tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 14(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1356766707087521>
- MacKuen, M., Wolak, J., Keele, L., & Marcus, G. E. (2010). Civic engagements: Resolute partisanship or reflective deliberation. *American Journal of Political Science*, 54(2), 440-458. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2010.00440.x>
- Manstead, A. S. R. (2011). The benefits of a critical stance: A reflection on past papers on the theories of reasoned action and planned behavior. *British Journal of Social Psychology*, 50(3), 366-373. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02043.x>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734. <https://doi.org/10.2307/258792>
- McCarter, M. W., & Northcraft, G. B. (2007). Happy together?: Insights and implications of viewing managed supply chain as a social dilemma. *Journal of Operations Management*, 25(2), 498-511. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.005>

- Moe, W. W. (2003). Buying, searching, or browsing: Differentiating between online shoppers using in-store navigational clickstream. *Journal of Consumer Psychology, 13*(1-2), 29-39. [https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2_03)
- Murphy, G. B., & Blessinger, A. A. (2003). Perceptions of no-name recognition business to consumer e-commerce trustworthiness: The effectiveness of potential influence tactics. *Journal of High Technology Management Research, 14*(1), 71-92. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(03\)00005-1](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(03)00005-1)
- Niklewicz, K. (2017). Weeding out fake news: An approach to social media regulation. *European View, 16*(2), 335. <https://doi.org/10.1007/s12290-017-0468-0>
- Nyhan, B., & Reifler, J. (2010). When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior, 32*(2), 303-330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Owoseye, A., & Onyeji, E. (2018, February 20). PTCIJ launches fact-checking websites, Dubawa, Udeme. *Premium Times*. <https://www.premiumtimesng.com/news/headlines/259241-ptcij-launches-fact-checking-websites-dubawa-udeme.html>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce, 7*(3), 101-134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly, 30*(1), 115-143. <https://doi.org/10.2307/25148720>
- Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information Systems Research, 15*(1), 37-59. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015>
- Pavlou, P. A., Liang, H., & Xue, Y. (2007). Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: A principal-agent perspective. *MIS Quarterly, 31*(1), 105-136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- Rowley, J. (2002). 'Window' shopping and browsing opportunities in cyberspace. *Journal of Consumer Behavior, 1*(4), 369-378. <https://doi.org/10.1002/cb.81>
- Rowley, J., Johnson, F., & Sbaffi, L. (2014). Students' trust judgments in online health information seeking. *Health Informatics Journal, 21*(4), 316-327. <https://doi.org/10.1177/1460458214546772>
- Sbaffi, L., & Rowley, J. (2017). Trust and credibility in online health information: A review and agenda for future research. *Journal of Medical Internet Research, 19*(6), e218. <https://doi.org/10.2196/jmir.7579>
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science, 28*(1), 150-167. <https://doi.org/10.1177/0092070300281014>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing, 12*(2), 137-155. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(94\)00019-K](https://doi.org/10.1016/0167-8116(94)00019-K)



- Toms, E. G. (2000). Understanding and facilitating the browsing of electronic text. *International Journal of Human Computer Studies*, 52(3), 423-452. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1999.0345>
- Urban, G. L., Sultan, F., & Qualls, W. (2000). Placing trust the center of your Internet strategy. *Sloan Management Review*, 42(1), 39-48.
- Wakefield, J. (2019, January 11). Facebook employs UK fact-checkers to combat fake news. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/technology-46836897>
- Walsh, E. (2020). *Disinformation in Taiwan: International versus domestic perpetrators*. Varieties of Democracy (V-Dem). <https://www.v-dem.net/en/news/disinformation-taiwan-international-versus-domestic-perpetrators/>
- Wang, J.-H., Chang, C.-C., Yao, S.-N., & Liang, C. (2016). The contribution of self-efficacy to the relationship between personality traits and entrepreneurial intention. *Higher Education*, 72(2), 209-224. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9946-y>
- Wood, A. K., & Ravel, A. M. (2018). Fool me once: Regulating 'fake news' and other online advertising. *Southern California Law Review*, 91(6), 1223-1278.
- Wright, P., McCarthy, J., & Meekison, L. (2003). Making sense of experience. In M. Blythe, K. Overbeeke, A. F. Monk, & P. Wright (Eds.), *Funology: From usability to enjoyment* (pp. 43-53). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2967-5\\_5](https://doi.org/10.1007/1-4020-2967-5_5)

蕭禾秦 ORCID 0000-0001-6567-2228  
梁朝雲 ORCID 0000-0001-6608-7717  
顏榮宏 ORCID 0000-0001-6196-379X  
孫宇婷 ORCID 0000-0001-7590-3106





# Exploring Fact-Checking Behavior: A Case Study on Food Safety Message

Ho-Chin Xiao<sup>ab</sup> Chaoyun Liang<sup>c</sup> Jung-Hung Yen<sup>de</sup> Yuting Sun<sup>f\*</sup>

## Abstract

*Individual autonomous fact-checking is a crucial response strategy to food safety misinformation. Based on the theory of planned behavior, the present study considered individual trust in and user experience of using a fact-checking platform and conducted a survey to explore the public's behavioral intentions toward fact-checking. The results revealed that the hypothesis of trust as a mediator was partially supported. Perceived behavioral control was the most positive factor for promoting the public's use of the fact-checking platform; furthermore, user experience, benevolence (trust), and competence (trust) could significantly and positively affect people's fact-checking behavioral intentions. The results further indicated that the integrity (trust) revealed by the platform had significant and negative effects on individuals' fact-checking behavioral intentions.*

**Keywords:** *Using experience, Food safety misinformation, Trust, Theory of planned behavior, Fact-checking behavior*

## SUMMARY

Individual autonomous fact-checking is a crucial response strategy to food safety misinformation. On the basis of the theory of planned behavior (TPB), the present study investigated individuals' trust in and the user experience of using fact-checking platforms and conducted a survey to explore the public's fact-

<sup>a</sup> President, Ling Ku Inc., Taichung, Taiwan

<sup>b</sup> Master's Student, Department of Bio-Industry Communication and Development, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

<sup>c</sup> Distinguished Professor, Department of Bio-Industry Communication and Development, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

<sup>d</sup> General Manager, Taijiang Biotechnology Co., Ltd, Tainan, Taiwan

<sup>e</sup> Master's Student, Department of Bio-Industry Communication and Development, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

<sup>f</sup> Ph.D. Candidate and Research Assistant, Department of Bio-Industry Communication and Development, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

\* To whom all correspondence should be addressed. E-mail: d06325002@ntu.edu.tw

The Author acknowledges that the Article is distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0.

Please visit JoEMLS website to read the Peer Review Report (Open Point) and Article Summary (InSight Point) of the article.

2020/09/11 received; 2021/01/07 revised; 2021/01/12 accepted

checking intentions. The three research questions to be answered were as follows: 1. How do the variables of TPB (attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control) affect people's intentions of using fact-checking platforms? 2. How do people's trust in fact-checking platforms and experience of using it affect their fact-checking intentions? 3. What role does the aforementioned sense of trust play in the predictive model discussed in this study? A literature review was thus conducted on four topics, namely food safety misinformation and response strategies, trust and use intention, the TPB, and the user experience.

The present study employed SurveyCake to distribute an online questionnaire. The research team included citizen journalist, agricultural entrepreneurs, information society experts, and agricultural extension scholars and the team members utilized their contacts and professional networks in a coordinated way. They reached out to several professional forums and groups as well as the seminars and talent cultivation activities sponsored by the Council of Agriculture and Ministry of Health and welfare between October and November 2019. Because of research ethics considerations, the first page of the questionnaire clearly informed the participants of the purpose of the study and that their participation was anonymous and that they could answer without worrying about their privacy.

The results of confirmatory factor analysis revealed that the TPB was divided into three factors, namely attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control. Sense of trust was divided into three factors, namely ability, integrity, and benevolence. The hypothesis that trust was a mediator was partially supported. Perceived behavioral control had the strongest positive effect on the public's use of fact-checking platforms. Furthermore, user experience, benevolence (trust), and competence (trust) significantly and positively affected people's fact-checking intentions. The integrity of (trust in) a platform had a significant negative effect on individuals' fact-checking intentions. Attitude and subjective norms were found to not significantly influenced the fact-checking behavior.

Perceived behavioral control was discovered to be the core factor affecting behavioral intentions (Han et al., 2010; Liu et al., 2019; Wang et al., 2016). The results confirmed that the perceived behavioral control enables the public to continue to pay attention to the development of food safety issues, share methods of verifying information with relatives and friends, and actively inform relevant units of misinformation. This finding highlights the necessity of incorporating information and media literacy into compulsory education and the importance of extending information and media literacy into social education.

This study also discovered that user experience was a decisive factor in motivating people to use fact-checking platforms. The study verified the

importance of functions, ease of use, and the efficiency of digital technology platforms, with a look and feel that emphasizes on safety and security (Doney & Cannon, 1997; Hassenzahl & Tractinsky, 2006; Jones & Marsden, 2006; Rowley et al., 2014). For people concerned about food safety misinformation, fact-checking platforms must be easily searchable (e. g., the website name is easy to remember and the site address is easy to find), and users must be able to see the latest food safety information. The content must be clear and easy to read. The fact-checking platform must make determination on which articles have been verified easy to read for the public. This will make the public feel that relaying the results of food safety information checks is easy.

This study investigated sense of trust toward fact-checking platforms as a mediating variable. Fact-checking intentions had extremely high predictive validity, and the explanatory power of sense of trust was satisfactory. The results show that perceived behavioral control and user experience are the essential elements for creating a sense of trust in fact-checking platforms. Only when people can confidently and actively check food safety information in an effective and enjoyable manner can the trust in the fact-checking platform be established. The results of this study about trust as a mediator can serve as a crucial reference for scholars to re-examine in the future.

The findings also reveal that the integrity aspect of trust negatively affected the public's intentions of using fact-checking platforms. After a careful study of the literature, the researchers discovered many studies found that the public still has several doubts about digital-platform-related privacy, data, and asset protection. If a platform emphasizes its open management and transparent operation, these aspects may eventually affect the public's trust in the platform (e. g., Urban et al., 2000). Gefen et al. (2003) specifically mentioned that online trust must be established on the basis that the platform industry will not profit from deception and will absolutely guarantee the network security. Pavlou (2003) and Pavlou et al. (2007) also mentioned that if consumers feel that some risks may be associated with the transaction process, they trust the platforms less and it negatively affects their digital actions. The transparency of management disclosure and checklists, highlighted by the present study, may make the public worry that the excessive openness and transparency will violate their privacy and checking content.

In addition, in terms of the integrity aspect of trust, this study particularly emphasized the need for fact-checking platforms to make the members' background information public, to maintain fairness and rigor in the information review process, and to ensure that the mechanism for correcting false information is open and transparent. These considerations are consistent with the favorable



brand image that fact-checking platforms must establish. However, much food safety and agricultural misinformation in Taiwan is linked to political issues, such as the political tendencies of entrepreneurs and the illusion of oppressed innocent farmers. Because of the fierce competition between the blue and green political camps in Taiwan, many people believe that if the ruling party is not of their own ethnic group, then the party is generally untrustworthy. This distrust extends to the members of an inspection platforms, the information review process, and the information correction mechanism; that is, a backfire effect is caused. Even if verifications and claims are made by third parties or public interest organizations, people will ignore or refute them if they do not conform to their own beliefs (Nyhan & Reifler, 2010; Wood & Ravel, 2018).

Taiwan is often attacked by misinformation and is one of the worst countries worldwide in terms of this problem. The situation is also expected to worsen in the future (Walsh, 2020). Information manipulation has always been a tool used by authoritarian regimes or interested people to disrupt democratic countries or normal systems. In the past few years, this trend has become a normal threat to Taiwan, and this type of malicious cognitive warfare will become more intense, with machine learning and local cooperators employed to refine the content of false information and increase its pervasiveness (Ye, 2020). Although food safety misinformation is not as harmful to the society and the country as political misinformation is, it involves the same response of clearly identifying and defining threats, establishing discourse, and gaining public support. Through the joint effort of the government and nongovernmental organizations, the Taiwanese society should provide its citizens correct information and a strong democratic system, which is the best defense method. Timely response and information transparency are crucial for effectively combating misinformation. Without compromising the democratic system and the country's values, the most critical force behind devising a favorable strategy of combating misinformation is having people who can discern the authenticity of information and actively check for facts.

#### **ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCE FOR ORIGINAL TEXT**

王政騰 (2018)。由國外對農產品與食品管理組織的整合探討我國食品安全的組織分工—農產品。在鄒倫、孫璐西、陳文德 (主編), 提升台灣食品安全之因應對策 (頁 7-30)。財團法人中技社。 <https://www.ctci.org.tw/media/7100/提升台灣食品安全之因應對策.pdf>【Wang, Cheng-Taung (2018). You guowai dui nong chanpin yu shipin guanli zuzhi de zhenghe tantao woguo shipin anquan de zuzhi fengong: Nong chanpin. In Leon Tzou, Lucy Sun Hwang, & Wen-Der Chen (Eds.), *Tisheng Taiwan shipin anquan zhi yinying duice* (pp. 7-30). CTCI Foundation. (in Chinese)】

- 王億晴、梁慈芳(2018)。假新聞對閱聽者之影響探討。圖文傳播藝術學報, 2018, 38-45。【Wang, Yi-Qing, & Liang, Ci-Fang (2018). Jia xinwen dui yuetingzhe zhi yingxiang tantao. *NTUA Department of Graphic Communication Arts*, 2018, 38-45. (in Chinese)】
- 台灣媒體觀察教育基金會(2017)。媒體素養發展沿革與概況。http://www.mediawatch.org.tw/work/literacy/development【Taiwan Media Watch. (2017). *Meiti suyang fazhan yange yu gaikuang*. http://www.mediawatch.org.tw/work/literacy/development (in Chinese)】
- 朱文禎、陳哲賢(2007)。探討虛擬社群之知識分享行為：以線上遊戲社群為例。電子商務研究, 5(1), 55-80。https://doi.org/10.29767/ECS.200703.0004【Chu, Wen-Chen, & Chen, Jhe-Sian (2007). Knowledge sharing behavior of online game virtual communities. *Electronic Commerce Studies*, 5(1), 55-80. https://doi.org/10.29767/ECS.200703.0004 (in Chinese)】
- 行政院開麥啦(2018年12月13號)。20181213行政院會後記者會(第3630次會議)【影片】。YouTube。https://www.youtube.com/watch?v=O3yPmdSZR1U【Executive Yuan Kai Mai La. (2018, December 13). *20181213 Executive Yuan huihou jizhehui (Di 3630 ci huiyi)* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=O3yPmdSZR1U (in Chinese)】
- 何吉森(2018)。假新聞之監理與治理探討。傳播研究與實踐, 8(2), 1-41。https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0001【Ho, Jason C. S. (2018). The governance and supervision of fake news. *Journal of Communication Research and Practice*, 8(2), 1-41. https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0001 (in Chinese)】
- 吳亞馨、朱素玥、方文昌(2008)。網路購物信任與科技接受模式之實證研究。資訊管理學報, 15(1), 123-152。https://doi.org/10.6382/JIM.200801.0123【Wu, Ya-Hsing, Chu, Su-Yueh, & Fang, Wen-Chang (2008). An empirical study of trust and TAM: An example of online shopping. *Journal of Information Management*, 15(1), 123-152. https://doi.org/10.6382/JIM.200801.0123 (in Chinese)】
- 吳毓瑩(1996)。量表奇偶點數的效度議題。調查研究, 2, 5-34。https://doi.org/10.7014/TCYC.199610.0005【Wu, Yuh-Yin (1996). Liangbiao jiou dianshu de xiaodu yiti. *Diaocha Yanjiu*, 2, 5-34. https://doi.org/10.7014/TCYC.199610.0005 (in Chinese)】
- 汪志堅、賴明政(2001)。消費者對電子佈告欄所流傳產品瑕疵謠言之態度。廣告學研究, 16, 31-54。【Wang, Chih-Chien, & Lai, Ming-Cheng (2001). Consumers' attitude to rumors on BBS. *The Journal of Advertising Research*, 16, 31-54. (in Chinese)】
- 汪志堅、駱少康(2002)。以內容分析法探討網路謠言之研究。資訊、科技與社會學報, 2(1), 131-148。【Wang, Chih-Chien, & Lo, Shao-Kang (2002). A content analysis study for internet rumors. *Journal of Information, Technology and Society*, 2(1), 131-148. (in Chinese)】
- 林惠玲、陳正倉(2008)。統計學：方法與應用(四版, 下冊)。雙葉。【Lin, Huey-Ling, & Chen, Jeng-Chang (2008). *Statistics: Methods and applications* (4th ed., Vol. II). Yeh Yeh. (in Chinese)】
- 邱顯貴、楊亨利(2003)。線上購物網站值得消費者信任的因素之研究。資訊社會研究, 5, 139-174。https://doi.org/10.29843/JCCIS.200307.0006【Chiu, Hsien-Kuei, & Yang, Heng-Li (2003). Exploring the critical factors of the shopping-website trustworthiness. *Journal of Cyber Culture and Information Society*, 5, 139-174. https://doi.org/10.29843/JCCIS.200307.0006 (in Chinese)】

- 姚崇仁 (2019年3月27日)。放寬雞蛋芥普尼標準？防檢局：假消息。社團法人中華民國保護動物協會。https://www.apatw.org/project-article/9927【Yao, Chong Ren (2019, March 27). *Fangkuan jidan fenpuni biao zhun? Fangjianju: Jia xiaoxi*. Animal Protection Association of the Republic of China. https://www.apatw.org/project-article/9927 (in Chinese)】
- 胡元輝 (2018)。造假有效、更正無力？第三方事實查核機制初探。傳播研究與實踐，8(2)，43-73。https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0002【Hu, Yuan-Hui (2018). When false claims take root do corrections matter? A preliminary study on third-party fact-checking mechanisms. *Journal of Communication Research and Practice*, 8(2), 43-73. https://doi.org/10.6123/JCRP.2018.07\_8(2).0002 (in Chinese)】
- 財團法人台灣網路資訊中心 (2019)。2018 台灣網路報告。https://report.twnic.tw/2018/TWNIC\_TaiwanInternetReport\_2018\_CH.pdf【Taiwan Network Information Center. (2019). *2018 annual report*. https://report.twnic.tw/2018/TWNIC\_TaiwanInternetReport\_2018\_CH.pdf (in Chinese)】
- 許文怡、梁朝雲 (2007)。訊息來源可信度、情感認同與涉入程度對大學生採信消費性網路謠言之影響。教育資料與圖書館學，45(1)，99-120。【Hsu, Wen-Yi, & Liang, Chao-Yun (2007). The influence of source credibility, user's affection and involvement on college student's belief toward internet rumors. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 45(1), 99-120. (in Chinese)】
- 郭琇真 (2018年9月28日)。台灣麥當勞標榜旗下肉雞不打生長激素，養雞協會籲停止影射式廣告傷害產業。農傳媒。https://www.agriharvest.tw/archives/14462【Guo, Xiu-Zhen (2018, September 28). Taiwan McDonald's biaobang qixia rouji bu da shengzhang jisu, yangji xiehui yu tingzhi yingsheshi guanggao shanghai chanye. *Nong Chuanmei*. https://www.agriharvest.tw/archives/14462 (in Chinese)】
- 陳志遠、張勝立、魏式琦、楊金展 (2007)。人格特質、社會資本、先前知識對創業機警性影響之實證研究：創業家與經理人的比較分析。創業管理研究，2(4)，25-56。https://doi.org/10.30132/JER.200712.0002【Chen, Chih-Yuan, Chang, Sheng-Li, Wey, Shyh-Chyi, & Yang, Chin-Chan (2007). An Empirical Study of the Influence of Personality Traits, Social Capital and Prior Knowledge on Entrepreneurial Alertness. *Journal of Entrepreneurship Research*, 2(4), 25-56. https://doi.org/10.30132/JER.200712.0002 (in Chinese)】
- 陶振超 (2011)。媒介訊息如何獲得注意力：突出或相關？認知取徑媒體研究之觀點。新聞學研究，107，245-290。https://doi.org/10.30386/MCR.201104\_(107).0007【Tao, Chen-Chao (2011). How do media stimuli receive attention: salience or relevance? The perspective of cognitive approaches to media. *Mass Communication Research*, 107, 245-290. https://doi.org/10.30386/MCR.201104\_(107).0007 (in Chinese)】
- 傅文成、陶聖屏 (2018)。以大數據觀點探索網路謠言的「網路模因」傳播模式。中華傳播學刊，33，99-135。https://doi.org/10.6195/cjcr.201806\_33.0003【Fu, Wen-Cheng, & Tao, Sheng-Ping (2018). Analysis of the misinformation of internet-meme communication patterns. *Chinese Journal of Communication Research*, 33, 99-135. https://doi.org/10.6195/cjcr.201806\_33.0003 (in Chinese)】

- 彭杏珠 (2018)。謊言台灣。遠見雜誌。https://www.gvm.com.tw/article.html?id=44405  
【Peng, Xing-Zhu (2018). Huangyan Taiwan. *Global Views Monthly*. (in Chinese)】
- 賀乙舜、魏國旭 (2018)。新聞深一度／添藥延命「殭屍蝦」 瞬間活跳跳增加賣相！。三立新聞網。https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=428463【He, Yi-Shun, & Wei, Guo-Xu (2018). *Xinwen shen yi du: Tianyao yanming "jiangshi xia"*. *Shunjian huotiaotiao zengjia maixiang!* SETN.com. https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=428463 (in Chinese)】
- 黃宇辰、李峻德 (2007)。電子商務系統影響初始信任感之設計因素探討。資訊社會研究, 13, 125-166。https://doi.org/10.29843/JCCIS.200707.0002【Huang, Yu-Chen, & Lee, Jiun-De (2007). The design factors of affecting consumers' initial trusts in e-commerce web systems. *Journal of Cyber Culture and Information Society*, 13, 125-166. https://doi.org/10.29843/JCCIS.200707.0002 (in Chinese)】
- 黃維民、汪譽航、許恒韶 (2012)。探討公共衛生資訊系統使用行為之實證研究：以臺灣中南部雲嘉地區之糖尿病共同照護系統為例。創新與管理, 9(3), 105-141。https://doi.org/10.30118/JIM.201208.0005【Huang, Wei-Min, Wang, Yu-Hang, & Hsu, Heng-Shao (2012). An empirical study on the critical factors in public health information systems: Taking the integrated delivery system with diabetes mellitus (IDS-DM) in central Taiwan for example. *Journal of Innovation and Management*, 9(3), 105-141. https://doi.org/10.30118/JIM.201208.0005 (in Chinese)】
- 楊玉婷 (2012)。臺灣健康農業產業發展現況。農業生技產業季刊, 32, 1-6。【Yang, Yu-Ting (2012). Taiwan jiankang nongye chanye fazhan xiankuang. *Agricultural Biotechnology Industry Quarterly*, 32, 1-6. (in Chinese)】
- 葉素萍 (2020年11月23日)。蔡英文：台灣模式抗假訊息 民主面對威權最佳示範。中央通訊社。https://www.cna.com.tw/news/aip/202011230106.aspx【Ye, Su-Ping (2020, November 23). Tsai, Ing-wen: Taiwan moshi kang jiaxunxi minzhu miandui weiquan zuijia shifan. *Central News Agency*. https://www.cna.com.tw/news/aip/202011230106.aspx (in Chinese)】
- 簡瑋成 (2019)。各國培育學生媒體素養之策略。國家教育研究院電子報, 188, 1-9。【Chien, Wei-Cheng (2019). Geguo peiyu xuesheng meiti suyang zhi celue. *National Academy for Educational Research Dianzibao*, 188, 1-9. (in Chinese)】
- 顏榮宏、梁朝雲、林福容 (2020)。消費者獲悉農業假訊息後對其消費意願的影響。台灣農學會報, 20(2), 83-101。https://doi.org/10.6730/JAAT.202004\_20(2).0002【Yen, Jung-Hung, Liang, Chao-Yun, & Lin, Fu-Jung (2020). The influences of the realization that agricultural messages are fake on purchase intention. *Journal of the Agricultural Association of Taiwan*, 20(2), 83-101. https://doi.org/10.6730/JAAT.202004\_20(2).0002 (in Chinese)】
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x



- Alemanno, A. (2018). How to counter fake news? A taxonomy of anti-fake news approaches. *European Journal of Risk Regulation*, 9(1), 1-5. <https://doi.org/10.1017/err.2018.12>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Beldad, A. D., & Hegner, S. M. (2018). Expanding the technology acceptance model with the inclusion of trust, social influence, and health valuation to determine the predictors of German users' willingness to continue using a fitness app: A structural equation modeling approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(9), 882-893. <https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1403220>
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: The case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and Humans*, 30(4), 411-420. <https://doi.org/10.1109/3468.852435>
- Bode, L., & Vrada, E. K. (2015). In related news, that was wrong: The correction of misinformation through related stories functionality in social media. *Journal of Communication*, 65(4), 619-638. <https://doi.org/10.1111/jcom.12166>
- Chen, Y., Lu, J., & Fan, S. (2018). The impacts of environmental cues and browsing experience on impulse buying on social shopping website. *WHICEB 2018 Proceedings*. <https://aisel.aisnet.org/whiceb2018/1>
- Chen, Y., Lu, Y., Gupta, S., & Pan, Z. (2019). Understanding “window” shopping and browsing experience on social shopping website: An empirical investigation. *Information Technology & People*, 33(4), 1124-1148. <https://doi.org/10.1108/ITP-12-2017-0424>
- DiFonzo, N., & Bordia, P. (2000). How top PR professionals handle hearsay: Corporate rumors, their effects, and strategies to manage them. *Public Relations Review*, 26(2), 173-190. [https://doi.org/10.1016/S0363-8111\(00\)00039-4](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(00)00039-4)
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35-51. <https://doi.org/10.2307/1251829>
- Ecker, U. K. H., Hogan, J. L., & Lewandowsky, S. (2017). Reminders and repetition of misinformation: Helping or hindering its retraction? *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(2), 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.01.014>
- Fogg, B. J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, P. & Treinen, M. (2001). What makes web sites credible? A report on a large quantitative study. In *CHI '01: Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 61-68). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/365024.365037>
- Gefen, D. (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 33(3), 38-53. <https://doi.org/10.1145/569905.569910>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Ghosh, D., & Scott, B. (2018). *Digital deceit: The technologies behind precision propaganda on the Internet*. New America. <https://www.newamerica.org/public-interest-technology/policy-papers/digitaldeceit/>

- Hagger, M. S. (2015). Retired or not, the theory of planned behaviour will always be with us. *Health Psychology Review*, 9(2), 125-130. <https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1034470>
- Haglin, K. (2017). The limitations of the backfire effect. *Research and Politics*, 4(3), Article 11. <https://doi.org/10.1177/2053168017716547>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Han, H., Hsu, L. T., & Sheu, C. (2010). Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31(3), 325-334. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.03.013>
- Harding, G. (2017). Media lies and Brexit: A double hammer-blow to Europe and ethical journalism. In A. White (Ed.), *Ethics in the news: EJNI report on challenges for journalism in the post-truth era* (pp. 11-13). Ethical Journalism Network.
- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience—A research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91-97. <https://doi.org/10.1080/01449290500330331>
- Himma-Kadakas, M. (2017). Alternative facts and fake news entering journalistic content production cycle. *Cosmopolitan Civil Societies: An Interdisciplinary Journal*, 9(2), 25-41. <https://doi.org/10.5130/ccs.v9i2.5469>
- Jones, C. (2017, May 24). *Bill would help California schools teach about 'fake news,' media literacy*. EdSource. <https://edsources.org/2017/bill-would-help-california-schools-teach-about-fake-news-media-literacy/582363>
- Jones, M., & Marsden, G. (2006). *Mobile interaction design*. John Wiley & Sons.
- Ketola, P., Hjelmeröos, H., & Rähä, K.-J. (2000). Coping with consistency under multiple design constraints: The case of the Nokia 9000 WWW browser. *Personal Technologies*, 4(2-3), 86-95. <https://doi.org/10.1007/BF01324115>
- Krueger, N. F. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. In Á. Cuervo, D. Ribeiro, & S. Roig (Eds.), *Entrepreneurship* (pp. 185-206). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_9)
- Lai, K., Xiong, X., Jiang, X., Sun, M., & He, L. (2020). Who falls for rumor? Influence of personality traits on false rumor belief. *Personality and Individual Differences*, 152, Article 109520. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109520>
- Lazer, D. M. J., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S. A., Sunstein, C. R., Thorson, E. A., Watts, D. J., & Zittrain, J. L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- LeBlanc, D. C. (2004). *Statistics: Concepts and applications for science*. Jones & Bartlett Publishers.
- Lee, C., & Green, R. T. (1991). Cross-cultural examination of the fishbein behavioral intentions model. *Journal of International Business Studies*, 22, 289-305. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490304>
- Leonhardt, D., & Thompson, S. A. (2017, December 14). Trump's lies. *New York Times*. <https://www.nytimes.com/interactive/2017/06/23/opinion/trumps-lies.html>

- Levin, S. (2017, May 16). Facebook promised to tackle fake news. But the evidence shows it's not working. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/16/facebook-fake-news-tools-not-working>
- Lim, K. H., Sia, C. L., Lee, M. K. O., & Benbasat, I. (2006). Do I trust you online, and if so will I buy? An empirical study of two trust-building strategies. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), 233-266. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222230210>
- Liu, H.-C., Chang, C.-C., Liang, C.-T., Ip, C. Y., & Liang, C. (2019). Kindling social entrepreneurial journalism. *Journalism Practice*, 13(7), 873-885. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1564884>
- Mack, R. W., Blose, J. E., & Pan, B. (2008). Believe it or not: Credibility of blogs in tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 14(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1356766707087521>
- MacKuen, M., Wolak, J., Keele, L., & Marcus, G. E. (2010). Civic engagements: Resolute partisanship or reflective deliberation. *American Journal of Political Science*, 54(2), 440-458. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2010.00440.x>
- Manstead, A. S. R. (2011). The benefits of a critical stance: A reflection on past papers on the theories of reasoned action and planned behavior. *British Journal of Social Psychology*, 50(3), 366-373. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02043.x>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734. <https://doi.org/10.2307/258792>
- McCarter, M. W., & Northcraft, G. B. (2007). Happy together?: Insights and implications of viewing managed supply chain as a social dilemma. *Journal of Operations Management*, 25(2), 498-511. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.005>
- Moe, W. W. (2003). Buying, searching, or browsing: Differentiating between online shoppers using in-store navigational clickstream. *Journal of Consumer Psychology*, 13(1-2), 29-39. [https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2_03)
- Murphy, G. B., & Blessinger, A. A. (2003). Perceptions of no-name recognition business to consumer e-commerce trustworthiness: The effectiveness of potential influence tactics. *Journal of High Technology Management Research*, 14(1), 71-92. [https://doi.org/10.1016/S1047-8310\(03\)00005-1](https://doi.org/10.1016/S1047-8310(03)00005-1)
- Niklewicz, K. (2017). Weeding out fake news: An approach to social media regulation. *European View*, 16(2), 335. <https://doi.org/10.1007/s12290-017-0468-0>
- Nyhan, B., & Reifler, J. (2010). When corrections fail: The persistence of political misperceptions. *Political Behavior*, 32(2), 303-330. <https://doi.org/10.1007/s11109-010-9112-2>
- Owoseye, A., & Onyeji, E. (2018, February 20). PTCIJ launches fact-checking websites, Dubawa, Udemé. *Premium Times*. <https://www.premiumtimesng.com/news/headlines/259241-ptcij-launches-fact-checking-websites-dubawa-udemé.html>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly*, 30(1), 115-143. <https://doi.org/10.2307/25148720>

- Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information Systems Research*, 15(1), 37-59. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015>
- Pavlou, P. A., Liang, H., & Xue, Y. (2007). Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: A principal-agent perspective. *MIS Quarterly*, 31(1), 105-136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- Rowley, J. (2002). 'Window' shopping and browsing opportunities in cyberspace. *Journal of Consumer Behavior*, 1(4), 369-378. <https://doi.org/10.1002/cb.81>
- Rowley, J., Johnson, F., & Sbaffi, L. (2014). Students' trust judgments in online health information seeking. *Health Informatics Journal*, 21(4), 316-327. <https://doi.org/10.1177/1460458214546772>
- Sbaffi, L., & Rowley, J. (2017). Trust and credibility in online health information: A review and agenda for future research. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e218. <https://doi.org/10.2196/jmir.7579>
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 150-167. <https://doi.org/10.1177/0092070300281014>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137-155. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(94\)00019-K](https://doi.org/10.1016/0167-8116(94)00019-K)
- Toms, E. G. (2000). Understanding and facilitating the browsing of electronic text. *International Journal of Human Computer Studies*, 52(3), 423-452. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1999.0345>
- Urban, G. L., Sultan, F., & Qualls, W. (2000). Placing trust the center of your Internet strategy. *Sloan Management Review*, 42(1), 39-48.
- Wakefield, J. (2019, January 11). Facebook employs UK fact-checkers to combat fake news. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/technology-46836897>
- Walsh, E. (2020). *Disinformation in Taiwan: International versus domestic perpetrators*. Varieties of Democracy (V-Dem). <https://www.v-dem.net/en/news/disinformation-taiwan-international-versus-domestic-perpetrators/>
- Wang, J.-H., Chang, C.-C., Yao, S.-N., & Liang, C. (2016). The contribution of self-efficacy to the relationship between personality traits and entrepreneurial intention. *Higher Education*, 72(2), 209-224. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9946-y>
- Wood, A. K., & Ravel, A. M. (2018). Fool me once: Regulating 'fake news' and other online advertising. *Southern California Law Review*, 91(6), 1223-1278.
- Wright, P., McCarthy, J., & Meekison, L. (2003). Making sense of experience. In M. Blythe, K. Overbeeke, A. F. Monk, & P. Wright (Eds.), *Funology: From usability to enjoyment* (pp. 43-53). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2967-5\\_5](https://doi.org/10.1007/1-4020-2967-5_5)

Ho-Chin Xiao ORCID 0000-0001-6567-2228

Chaoyun Liang ORCID 0000-0001-6608-7717

Jung-Hung Yen ORCID 0000-0001-6196-379X

Yuting Sun ORCID 0000-0001-7590-3106