

數位時代的媒體多工與社會資本之關聯研究

黃筱真*

摘要

多元媒體的環境下，人們同時使用一個以上的媒體，即媒體多工的行為。在新舊媒體的使用上，能同時回覆訊息，也能夠邊發文、聊天邊看電視等各項行為，正同時鞏固個人的社會網絡，亦即社會資本的累積。因此本研究試圖探討媒體多工行為與社會資本的關聯性。本研究使用臺灣傳播調查資料庫「2019年第二期第三次調查計畫」的調查資料進行次級資料分析。資料分析顯示，手機網路與平板網路多工與橋接型社會資本成正相關，但是電腦網路與平板網路多工均對於健康滿意度為負相關。

關鍵字：媒體多工、社會資本、生活滿意度、台灣傳播調查資料庫

* 國立中正大學電訊傳播研究所碩士生

The Impact of Media Multitasking Behaviors on Social Capital

Hsiao-Chen Huang*

Abstract

Convergent technologies have made media multitasking a common way of life, which refers to behaviors such as using two or more media simultaneously or engaging in some other activity while using a medium. The purpose of this study is to examine the influence of media multitasking behaviors on social capital. From a nationwide face-to-face survey conducted on a representative sample of 2,000 Taiwanese adults between July and October, 2019, the results indicate that both mobile phone and tablet multitasking are positively correlated with bridging social capital. Data also show that computer and tablet multitasking are negatively associated with health satisfaction.

Keywords: media multitasking, social capital, life satisfaction, Taiwan Communication Survey

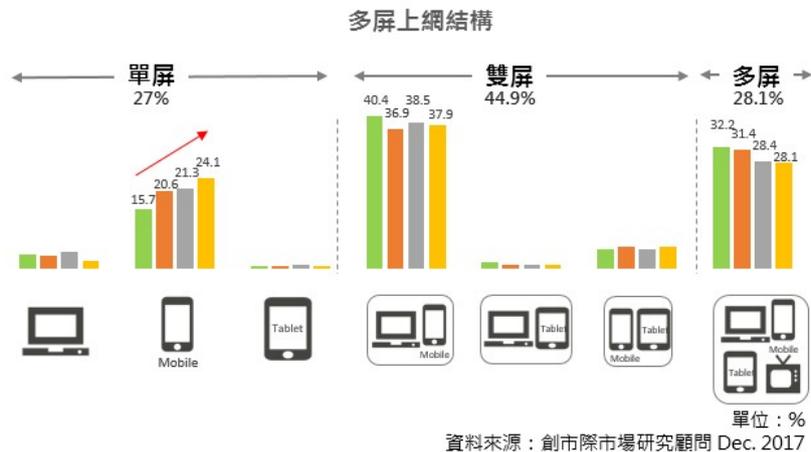
* Master student, Graduate Institute of Telecommunications, National Chung Cheng University. Address: No.168, Sec. 1, University Rd., Minhsiung, Chiayi 621301, Taiwan (R.O.C.)

壹、前言

媒體多元環境下，人們使用傳統媒體的同時也會使用新科技媒體。同時使用一個以上的媒體，被稱為「媒體多工」(media multitasking)。媒體多工的行為包括在家中看電視新聞時，用手機使用通訊軟體（例如 Line、Messenger 等）與朋友聊天（張郁敏，2015）；或者看電視運動賽事時，使用平板電腦上社群媒體（Facebook、Twitter）參與賽事討論或分享觀賽心得，延伸觀看的體驗（陳冠勳，2015）。

Google（2012）報告指出，現今人們的日常娛樂與傳播行為有高達 90% 都是使用電視、電腦、平板及智慧型手機。全球進入數位時代，而台灣網路普及與使用率也逐年增長，2020 年全台上網人口超過九成（財團法人台灣網路資訊中心，2020）。在人手都有手機、電腦等科技產品，除了傳統媒體外，行動上網也成為人們生活中不可或缺的一部份。

創市際市場 2017 年調查報告（圖一），單一螢幕的使用以手機為主的正逐年增加；雙螢幕的使用情形多為在使用電腦的同時也使用手機；多螢幕為同時間有三種以上的行動裝置在使用。媒體多工不單指螢幕裝置本身，也表示同時使用媒體多重內容的情形（周榮賢、梁朝棟，2014）。在行動科技不斷進步下，手機與電腦可以切換各種視窗，執行不一樣的媒體功能。多元媒體的環境，促成同時間人們能夠使用多種媒體，媒體多工行為越來越普及。



圖一

過往媒體多工的相關研究，多著重於媒體多工對於個人注意力與媒體效果的負面影響。例如，Anna、Gabi 和 Rob（2014）發現電視媒體多工對於新聞記憶力與理解力都有負面影響。Collins（2008）則發現媒體多工行為會分散閱聽人對於電視訊息的注意力，因而降低電視媒體效果。Aagaard（2015）也證實媒體多工行為使得人們的工作表現與注意力都會下降。

但是也有學者針對媒體多工行為導致的正面影響進行研究。國內學者陳憶寧（2016）研究媒體多工對大學生的幸福感、參與校園活動、社交休閒活動、人際關係、同儕和社會關係成功的影響。其研究顯示媒體多工對大學生的幸福感並沒有影響，但是對於大學生社會資本中參與活動的面向以及人際關係確有正面的影響。

Xu、Wang 和 David（2016）以網路調查中國北京 59 所大學生及研究生在媒體多工時的幸福感。該研究發現不同目的的媒體多工行為會產生不同的影響。社交行為的多工對於社交成功、正常化與自我控制具有正向關聯。認知行為的多工則會降低自我控制程度。至於娛樂行為的多工也會增進社交成功、正常化感和自我控制。

上述相關研究皆以學生為樣本，可以獲知媒體多工行為在學生族群非常普遍，但由於對象局限於大學生，較無法推論一般社會大眾的媒體多工行為。因此本研究將透過全國性民眾傳播行為的調查資料，檢視台灣民眾媒體多工行為和社會資本的關聯。

貳、 文獻探討

一、 媒體多工

早期傳統媒體的時代，人們會邊看電視邊吃零食、邊聽廣播邊聊天；現在科技網路出現，看電視同時也邊看手機、邊看電腦邊聽音樂。同時間內做一件以上事情的情境下，是心理學領域多工(multitasking)的概念(Pilotta & Schultz, 2005)。在 Alperstein（2005）的研究中，統計出家庭婦女經常一邊看電視一邊做家事。Buser & Peter（2012）研究的多工以動腦為主，在同時進行的兩件事中注意力來回切換。從上述行為可以發現，人們可以在同一時間，做許多不同的事情。所以無論在身體勞動、腦力勞動或同時耗體力也耗腦力各種分心情況下，多工行為產生了。

而在現今科技發達的時代，除了傳統的電視、報紙以外，我們更多了許多媒體。因此產生了人們會一邊看電視、一邊看報紙、一邊聽音樂，同時間使用各種不同媒體的現象，學者提出「同時性媒體使用（Simultaneous Media Use）」也稱作「媒介並用」，學者將其定義為閱聽人在同時間接觸多個媒體。(Pilotta, Drenik, Rist & Schultz, 2004；Bardhi, Rohm, & Sultan, 2010)。Rideout & Foehr & Roberts（2010）在青少年媒體研究中，將媒體多工定義為，同時使用一種以上的媒體。Lui 和 Wong（2012）將多工定義為，同時間執行的任務不只有一項，在多項任務間交替切換執行。

在行動裝置普及後，媒體數位匯流的時代，看電視時，同時使用手機，手機

就被稱為「第二螢幕 (Second Screen)」；還能在看手機時再看平板，多螢的行為模式就產生了。多螢行為指的是，一段時間使用多個螢幕的行為，無論同時、接續或獨立使用 (Flamingo & Ipsos OTX；陳冠勳，2015)。所以媒體多工也涵蓋了「多螢行為」(Multiscreening / Multiscreen behavior)，凱絡媒體 (2013) 報告中，多螢幕的使用行為開始產生時序性、同時性、獨立性等模式。儘管人們只能一次注意一個螢幕設備，但基本上是平行的在處理數個螢幕中的資訊。例如：一邊看電視，一邊注意手機中的臉書動態，所以多螢幕的使用是媒體多工行為的其中一種。

然而，媒體多工不單指螢幕裝置本身的使用，可以表示使用媒體內容的情形 (周榮賢、梁朝棟，2014)。在手機科技不斷進步下，可以取代很多裝置功能，手機、電腦可以切換各種視窗，執行不一樣的媒體內容；平板也能播放音樂同時看網路內容。研究者認為，無論是不同內容間的切換單螢、抑或是裝置間的切換多螢皆為媒體多工的行為現象。

Alperstein (2005) 提出電視與網路媒體多工情況下行為有兩種：一是媒體多工的頻率；第二個是媒體多工時使用的主、次要媒體。張芸韶 (2009) 同時性媒體使用研究：閱聽人在同時間下，擁有主要、次要的媒體使用情形。有研究發現次要媒體的作用為輔助，與主要媒體相比，次要媒體效果可能會降低 (Jeong & Hwang, 2012)。也有學者蘇建州 (2010) 以媒體功能可以互補的角度，解釋媒體功能的不同，可以同時使用，因此產生媒體多工現象。若以電視與手機上網為例，在看電視時使用手機，因為手機上網可以用社群平台與其他人互動，所以手機上網的功能與電視的功能互補 (張郁敏，2015)。所以關於主、次要媒體的說法，不一定會降低媒體效果，反而在功能性互補上，使用者產生媒體需求，所以發展成媒體多工。

媒體融入了人們的生活，各種媒體使用時間越來越長，人們對媒體功能產生更多元的需求，因此產生不同程度的媒體多工，而有學者研究出可以計算的公式，Ophir、Nass 和 Wagner (2009) 提出媒體多工程度 (Level of media multitasking) 的計算方式，將「媒體種類數」乘上「使用第一媒體，也同時使用第二媒體的花費時間」，然後除以「使用單一媒體所花費的時間」。

Ophir、Nass 與 Wagner (2009) 提出媒體多工指數 (Media Multitasking Index, MMI)，指標意義是在使用主要媒體的同時使用其他媒體平均，因為使用任何媒體時間會有所不同，MMI 指標計算主要媒體會先算主要媒體所花的時間然後加權後再行加總。

因此綜合以上文獻，本研究將媒體多工定義為，在同一時間，執行一種以上媒體之行為。本研究主要調查在台灣社會，媒體多工的現象和普及程度，人們在新舊媒體環境下，舊有的習慣也許有新的改變，在問卷及面訪內容，詢問人們在使用一種媒體 (主媒體) 的同時，也有使用其他媒體 (次媒體) 為何？提到的媒

體有：早期原有的舊媒體（電視、報紙、廣播、雜誌），與近年網路發展下，逐漸普及的新媒體（手機、電腦、平板）做調查。因為媒體多工是使用一種以上的媒體，所以次媒體數量並不一定只有一個，可以有很多個。

二、 社會資本

（一） 社會資本定義

社會資本（social capital）一詞，最早是由 Hanifan（1916）所提出的，以此來稱：

那些影響人們大半日常生活的有形資產，即組成某一社會單位之個人與家庭之間彼此的善意、交情、共感、社會交際。（轉引自 Halpern, 2005, p. 5）。

雖然 Hanifan 很早提出社會資本的概念，但在當時並沒有受到重視，直到 1980 年代後，才逐漸地受到跨領域研究者們的重視，不同領域的研究者將社會資本的概念運用於社會學、政治學、教育學、人類學、經濟學等相關議題上。

Bourdieu（1986）將社會資本的概念引入社會學研究領域，定義社會資本為實際或潛在的資源總和，這些資源是擁有相互熟識及制度化的關係，且擁有長期且穩定的網絡，是與個人或群體相關，也就是說，群體的成員身份相互聯繫，該群體可提供所擁有的資本後援該成員。

而美國社會學者 Coleman（1988）認為社會資本是由社會結構的網絡連結與個人累積的行動資源而成的，不僅是組成社會結構的一部分，同時也是一種個人資源，注重於個人如何使用社會結構資源去獲得更好的結果。社會資本與其他形式的資本一樣具有生產功能，從社會結構中取得資源，有助於個人為了達成特定目標所需（Coleman，1988）。

Putnam（2000）的研究中，指社會資本是人與人之間的聯繫，是社會網絡下產生的互惠和信賴。信任為關係建立的要素，再進一步帶給彼此益處，所以才能建立人際關係。也認為社會資本有社會組織的特質，如網絡、規範和社會信任，上述特質均有助於人與人之間協調和合作，達成互惠目的，這樣的網絡關係，是有價值的（Putnam，2000）。

學者們對社會資本的定義都不一樣，林南（2005）將社會資本的運作分成兩種觀點：一是將焦點放於「個人」對於社會資本的使用，個人如何接近與使用鑲嵌於社會網絡的資源；另一觀點則是著重於「團體」，此討論特定的「團體」的社會資本作為一種集體的資產是如何發展與維持的。

本研究對於社會資本定義，參考王中天（2003）與林南（2007）提出社會資本是一種資源，此資源是鑲嵌在個人建構的社會網絡和社會關係中而來的，可以

被使用與提供、解決現實生活問題。

(二) 社會資本的內涵

Putnam (2000) 在其《Bowling Alone》一書中，將社會資本分成兩部分，一個是「橋接型社會資本 (bridging social capital)」，另一個是「結合型社會資本 (bonding social capital)」。

Putnam (2000) 定義的橋接型社會資本，與 Granovette (1973) 提出的「弱連結 (weak ties)」相呼應，都是指人與人之間的連結較寬鬆，情感交流非常少，在資訊、觀點的交流較多。此人際關係為相處時間較短、親密度低、互惠行為為不明顯，人際互動間沒有情感的支持 (林顯明、廖達琪，2019)。因為人們處的環境、背景不同，立場不一樣，所以這樣的交流互動，有拓展視野的可能性 (Williams, 2006)。

因個體之間的連結寬鬆，較沒有情感上的支持，所以通常是在提供資訊或新觀點的人際交流。此社群網絡是具有較佳的包容性，也較可以取得外部資源，因此橋接型社會資本特性：外部性、大範圍的聯繫、在較大社群當中互惠等 (林顯明、廖達琪，2019)。橋接型社會資本就像橋樑般，跨越隔閡，將不同地方連結一起，所以橋接型社會資本是將來自不同環境的人們所連結在一起形成的社群網絡，運用在人們資訊、工作、機會的獲取上是有助益的，例如：同儕、同事、宗教團體。

Putnam (2000) 對結合型社會資本的定義為，相似類型的人們聚在一起，是內聚型 (inward looking) 的資本。相較於橋接型社會資本，結合型社會資本是人們之間的連結比較緊密，就如同 Granovette (1973) 提出的「強連結 (strong ties)」，是會在心理、情感上給予濃厚的支持，或者有更實質的資源協助。林顯明、廖達琪 (2019) 提到強連結是人際間相處的時間較長、親密度高、彼此間可形成情緒支持並產生互惠行為形成的。所以結合型社會資本較橋接型社會資本更能提供濃厚的情感和多方面支持，彼此相互依賴、關懷，有情感支柱，此關係較難以取代，也具有排他性，例如：家人、親友、摯友。

Lin (2001) 提到，當個人社會資本愈多，較能產生互惠的行為，回饋給有連結關係的對象，對於社群的動員與團結有很大的幫助 (Putnam, 2000)。在日常的社交、人際互動，也包含與家人、朋友的聯繫，或者在職場上與同事、客戶聯繫，都是個人維繫、發展社會網絡，累積其社會資本行為，所以本研究將社會資本的測量分成「橋接型社會資本」與「結合型社會資本」兩個面向來測量個人的社會資本。

Scheufele 和 Shah (2000) 認為社會資本有多個面向，其中生活滿意度是屬於內在的 (intrapersonal) 社會資本。Reich and Zautra (1981) 認為增加社會互動可以提升個人的生活滿意度，而失去人際互動會對生活感到不滿意。Agryle (1987)

也提到社會互動與社會網絡對生活感受的影響，並發現較緊密關係（如：家人）的社會互動為個人感受影響較大。

個人會經由社會連結進而產生個人的生活滿意度（Kahneman & Krueger, 2006），Williams（2006）以社群網路為例，指出社群網路的使用，形成的不論是強連結或是弱連結，都可能提高使用者的生活滿意度。Brehm、Rahn（1997）和；也就是說人際之間的互動產生連結，眾多連結形成網絡，進而產生個人的社會資本，無論外在的關係聯繫，或者內在的情感支持，都會影響個人的生活感受，所以對生活有不同的滿意度。

陳淑美、林佩萱（2014）提到生活滿意度是個人對生活各個層面的感受，也是評估自己的內在各種能力的整體滿意程度。每個人的生活環境不一樣，生活滿意度是反映個人自己評估他所處的情境（Scheufele & Shah, 2000）。

有研究將生活滿意度視為個人幸福感的組成之一（Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985）。英文的 Happiness、Well-being、Eudemonia 都有被稱作中文的「幸福感」，在福祉、生活品質、幸福、生活滿意度等相關概念的調查中，常見福祉（well-being）、生活品質（quality of life）和滿意（satisfaction）做為調查指標。幸福感主要為個體依據自己對其生活品質做的整體評價，是反映社會中個體生活品質的心理學參數。

在測量方面，生活滿意度與主觀幸福感的概念有部分相似，每個人對生活的標準和價值觀都不同，所以個體的差異會影響主觀的感受（Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985）。常見的生活滿意度量表（Satisfaction with Life Scale, SWLS; Diener et al., 1985），有對生活、工作、社交、健康、個人的滿意度，五個題項，用李克特（Likert）七點量表衡量，無其他子構面。雖然量表極為精簡，但在不同背景環境下亦具有良好的信效度，對不同性別、年齡、文化背景、社經地位的人皆適用（Arrindell, Meeuwesen & Huyse, 1991; Neto, 1993）。

本研究參考 Diener（1985）生活滿意度是由五個構面組成，是關於個人的生活各個面向，所以將此五個構面分開觀察媒體多工對個人生活各面向的影響。

三、 媒體多工與社會資本

人們在使用媒體時，許多時候有被動接收媒體訊息，例如看電視、聽廣播、瀏覽資訊。而此同時多數人們也會與他人聯繫，線上遊戲、社群聊天、交友、通話，在使用媒體的同時也與朋友、家人和社會產生連結，正同時強化個人的社會網絡。

如果以單一媒體使用來說，Hooghe 和 Oser（2015）檢視電視與網路和社會資本的關係，研究發現，看電視與網路的使用對使用者獲得社會資本有不同的影

響。因看電視主要為個人活動，並沒有和其他人進行互動和社交，就不利於社會資本的獲取與累積，另一方面，網路社交模式和傳統面對面的互動關係不一樣，該研究發現網路使用者，在網路中建立了可以和其他人互動的管道。因此，研究認為看電視和社會資本間是負相關，而網路使用則對社會資本的獲得與累積有正面的效果。

有許多研究探討網路使用與社會資本的關係（Moody, 2001; Morgan & Cotton, 2003）。網路使用使人們跨越族群、階級等舊的社會界線、擴展人們的社會網絡與生活視野（Lin, 2001）。林宗弘（2012）提到數位烏托邦論認為網路使用讓人們與不同背景、階級的人產生連結，易於認識他人與維持聯繫，使個人社會網絡擴大，累積社會資本。朱珊瑩、陳忠榮（2015）發現社交與娛樂動機的網路使用，會使社會資本會增加。

有研究發現，在既有的朋友中，有在線上交流的朋友，比只有線下交流的朋友親密度更高（Valkenburg & Peter, 2007）。所以有使用網路更能與他人保持聯繫與情感交流。在線下與朋友實際面對面時間不長，反而在網路線上的交流更能隨時隨地傳遞、分享訊息，沒有時間空間限制，聯繫頻率增加，情感關係也更加緊密。除了真實世界的面對面人際互動，網路的虛擬世界提供了使用者可以更頻繁地進行人際互動的機會，因此網路使用與社會資本間有著正向關係。

媒體多工者使用媒體方式多元，在媒體多工情況下，有限的時間，增加了各項媒體的使用機會。Junco 與 Mastrodicasa（2007）的研究顯示，當使用者使用網路與朋友聊天，也同時瀏覽網頁，對個人的幸福感會增加，與網絡內的友人聯繫，利於對個人自尊的提升和沮喪感降低。媒體多工在社交方面，運用多種媒體使用使得社交機會增加，對於人們有正向的人際效果。比起單一使用社群媒體或通訊軟體，媒體多工使用的媒體多元，會有更多元的社交行為，因此增加社會資本機會可能性更大。

在新的科技媒體使用上，陳憶寧（2016）認為大學生相較其他年齡族群使用的科技較多，因此以台灣北部大學生為主，研究媒體多工對於幸福感和社會資本的影響，研究發現，在媒體使用程度上娛樂性質的媒體使用愈多，則媒體多工的程度就愈高。大學生的媒體多工，對幸福感沒有任何影響；而對社會資本的參與活動是有正面的影響（陳憶寧，2016）。

相關研究還有 Xu、Wang 和 David（2016）探討了媒體多工對大學生社會心理健康的影響，主要針對在社交成功（social success）、正常化（normalcy）和自我控制（self-control）等面向整合成幸福感變項。該研究發現，媒體多工的動機不同，會產生的影響不一樣。在娛樂動機的媒體多工與社會和心理幸福感、社交成功呈現正相關；在同步社交互動中（例如：面對面對話、語音通話），媒體多工越高，社交成功程度越低；而非即時社交互動中（例如：電子郵件、簡訊），媒體多工則對幸福感沒有影響。

上述兩個媒體多工與社會資本相關研究皆以大學生為研究對象，無法推論至全體民眾，所以本研究參考相關文獻，以全國性樣本觀察媒體多工行為與社會資本的關聯性。

Diener (1994) 研究生活品質的指標，認為幸福感能整體反應個人生活。因此本研究擬以為幸福感等於心理評估對生活的感受，即生活滿意度，所以本研究以生活滿意度來命名。

過往研究多探討媒體多工對於幸福感的影響，也有研究將生活滿意度等於個人的幸福感和滿意程度 (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985)。也因生活滿意度被認為是內在的社會資本 (Scheufele & Shah, 2000)，因此本研究採取社會資本與生活滿意度為依變項提出以下研究問題：

研究問題 1. 在臺灣民眾媒體多工的情況為何？

研究問題 2. 媒體多工與社會資本的關聯為何？

2-1. 媒體多工與結合型社會資本的關聯為何？

2-2. 媒體多工與橋接型社會資本的關聯為何？

研究問題 3. 媒體多工與生活滿意度的關聯為何？

3-1. 媒體多工與生活滿意程度的關聯為何？

3-2. 媒體多工與工作滿意程度的關聯為何？

3-3. 媒體多工與社交滿意程度的關聯為何？

3-4. 媒體多工與健康滿意程度的關聯為何？

3-5. 媒體多工與個人滿意程度的關聯為何？

參、 研究方法

一、 調查資料

本研究採次級調查資料分析法 (secondary data analysis)，使用的資料全係採自「2019 年第二期第三次調查計畫：媒體使用的個人功效與影響 II」，資料庫母體以臺灣地區具有本國國籍，設有戶籍，年齡為 18 歲及以上 (民國 90 年 7 月 1 日以前出生) 中華民國國民，調查地區以台灣本島為主要的訪查地點¹ (張卿

¹ 本文使用的資料全部係採自「2019 年第二期第三次調查計畫：媒體使用的個人功效與影響 II」 (MOST 105-2420-H-004-035-SS3)。「臺灣傳播調查資料庫」(TCS) 三年期計畫主持人為國立政治大學張卿卿教授。詳細資料請參閱 TCS 網頁：<http://www.crctaiwan.nctu.edu.tw/>。作者感謝

卿、陶振超，2020)。

抽樣方法為採用分層多階段隨機抽樣法 (multi-stage stratified random sampling)，先以二期一次所調查之各鄉鎮市區做為調查對象，進行各階段抽樣：第一階段為最小統計區抽樣，第二階段為門牌號碼抽樣，第三階段為依據年齡進行戶中抽樣。正式調查工作為民國 108 年 7 月 1 日開始，至 108 年 10 月 20 日止，總計 2,000 份有效問卷。本研究取用之臺灣傳播調查資料庫 2019 年第二期第三次調查計畫資料以內政部統計處 108 年 5 月人口資料為抽樣依據，採地址抽樣。

二、 變項的測量方式

(一) 媒體多工

媒體分類為傳統媒體 (報紙、雜誌、廣播、電視) 與新媒體 (如網路、手機、社群或通訊軟體等)，新科技的出現使得新媒體使用人口越來越廣泛，帶給人們快速、方便、零碎的特性，人們的媒體使用開始習慣多工 (multi-tasking) 的行為，因此問題設計問到主要使用的媒體，以及同時會使用的媒體，調查媒體多工行為。

媒體多工調查題項為「使用什麼媒體(主媒體)時，同時還會用哪些媒體(次媒體)?」，題目包含的媒體有：舊媒體 (電視、報紙、廣播) 與新媒體 (手機、電腦、平板)，每題複選的選項為(01)用網路看電視／用電視機看電視、(02)用電腦上網、(03)用平板上網、(04)用手機上網 (例如：使用 Line、滑臉書)、(05)看紙本報紙、(06)用收音機聽廣播、(07)看紙本雜誌，扣除與題目重複的使用媒體選項。將每個主媒體的次媒體加總，產生各類的媒體多工為「電視多工」、「報紙多工」、「廣播多工」、「電腦網路多工」、「手機網路多工」、「平板網路多工」。

(二) 社會資本

社會資本的測量，包含橋接型社會資本 (bridging social capital) 和結合型社會資本 (bonding social capital) 兩個面向，總共有六小題。

測量「橋接型社會資本」，題項有三項：「經由和別人的來往，會讓你想要嘗試新事物」、「經由和別人的來往，會讓你對於『跟你不一樣的人』在想些什麼感到興趣。」、「經由和別人的閒聊，會讓你對世界上所發生的事情感到好奇。」

測量「結合型社會資本」，問「當你遇到困難時，你能找到信賴的人幫你解決問題。」、「當你有私密的問題時，有人可以讓你放心的聊一聊。」和「當你覺得孤單時，你可以找到其他人說話。」

受訪者針對上述的問題以「1」=非常不同意、「2」=不同意、「3」=普通、

上述機構提供資料協助，惟本文之內容概由作者自行負責。

「4」=同意、「5」=非常同意來回答。

(三) 生活滿意度 (life satisfaction)

生活滿意度量表由生活、工作、社交、健康、個人五個構面組成，測量生活各個面向，共五個題項、五點量表，問題為「對於你的『生活』、『工作』、『社交生活』、『個人的健康狀況』、『自己』」的滿意程度做測量，受訪者以「1」=非常不滿意、「2」=不滿意、「3」=普通、「4」=滿意、「5」=非常滿意來回答。

(四) 人口變項

本研究的人口變項與為性別、年齡、及教育程度。由於這些變項和新舊媒體的多工行為有關，因此本研究將他們列為控制變項。

肆、 資料分析

一、 媒體多工

臺灣民眾媒體多工的情況，從次數分配表（表一）看來，使用手機的同時再使用其他媒體的人數最多，各媒體的使用下，次媒體的使用為手機相較於其他媒體來得高，而報紙幾乎沒有多工行為。

主媒體為看電視時，各類次媒體使用的人數依次為：使用手機的人最多、再來是看報紙、使用電腦、使用平板、聽收音機廣播、最少人看紙本雜誌。

主媒體為使用電腦時，各類次媒體使用的人數依次為：使用手機、看電視、聽收音機廣播、使用平板與看紙本雜誌相等，再來是看報紙的人最少。

主媒體為使用平板時，各類次媒體使用的人數依次為：使用手機的人最多、用電腦、看電視、看報紙與看紙本雜誌幾乎沒有人。

主媒體為使用手機時，各類次媒體使用的人數依次為：看電視的人最多、再來是使用電腦、使用平板、聽收音機廣播、看紙本雜誌、看報紙的人最少。

主媒體為看報紙時，各類次媒體使用的人數只有使用手機相對多，其他媒體使用的人數佔很少數，所以看報紙時，很少人有多工行為。

主媒體為聽收音機廣播時，各類次媒體使用的人數依次為：使用手機的人最多、再來是看報紙、使用電腦、看電視、看紙本雜誌、使用平板。

本研究調查臺灣民眾媒體多工使用情形：

表一：媒體多工次數分配表

次媒體 主媒體	看電視	用電腦	用平板	用手機	看報紙	聽收音機 廣播	看紙本 雜誌
看電視		25人 (1.3%)	20人 (1%)	238人 (11.9%)	34人 (1.7%)	10人 (0.5%)	7人 (0.4%)
用電腦	35人 (1.8%)		5人 (0.3%)	125人 (6.2%)	4人 (0.2%)	14人 (0.7%)	5人 (0.2%)
用平板	7人 (4%)	9人 (5%)		17人 (8%)	6人 (3%)	1人 (0%)	0
用手機	419人 (21%)	267人 (13.3%)	75人 (3.7%)		16人 (8%)	37人 (1.9%)	33人 (1.6%)
看報紙	3人 (0.1%)	1人 (0.1%)	0	9人 (0.4%)		0	3人 (0.1%)
聽收音機 廣播	5人 (0.3%)	9人 (0.4%)	3人 (0.2%)	27人 (1.3%)	10人 (0.5%)		4人 (0.2%)

資料來源：台灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

將使用主媒體時，同時使用的各項次媒體進行加總，形成各類媒體多工，再統計出各媒體多工使用的概況（表二），所有調查人數中有手機網路多工行為的人有 638 人，佔 31.9%；電視多工行為的人有 298 人，佔 14.9%；電腦網路多工的人有 23 人，佔 1.2%；平板網路多工的人有 21 人，佔 1%；廣播多工的人有 33 人，佔 1.6%；報紙多工只有 9 人，佔 0.4%。本研究發現手機網路多工行為的人數最高，電視多工人數次於手機多工，而閱讀報紙時，較不易進行多工，多工人數極少。

媒體多工敘述統計的平均值為使用次媒體數量的平均數，所有使用次媒體的平均數量皆大於一，即為使用一個媒體以上，符合媒體多工行為。平板網路多工的次媒體平均數最接近兩個，為最高，在使用平板時，使用次體數量較多；電視多工的次媒體平均數為最小，在電視多工情形，使用次媒體的數量較少。

各媒體多工的最小值皆為 1，即為在使用一個主媒體的同時，最少皆有使用一個次媒體；最大值有到 5，為在使用一個主媒體的同時，有五個媒體正同時使用。報紙多工的最大值為 3，表示在報紙多工中，使用次媒體的數量最多只有三種，是各類媒體多工的次媒體數量最少的，也表示報紙多工程度有限，是最不易多工的媒體。

表二：媒體多工統計敘述

	N	最小值	最大值	平均值	標準差
手機網路多工	638	1.00	5.00	1.3271	.63522
電視多工	298	1.00	4.00	1.1991	.46183
廣播多工	33	1.00	5.00	1.8189	1.21922
電腦網路多工	23	1.00	4.00	1.5621	.82818
平板網路多工	21	1.00	4.00	1.9073	.97728
報紙多工	9	1.00	3.00	1.3397	.79750

資料來源：台灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

二、 社會資本

表三呈現社會資本兩個面向的效度與信度：組成橋接型社會資本，其信度為 Cronbach's $\alpha = .88$ ；組成結合型社會資本，其信度為 Cronbach's $\alpha = .84$ 。

表三：社會資本題項因素分析

題項	橋接型	結合型
N2.(09)你同不同意,經由和別人的來往,會讓你對於 [跟你不一樣的人]在想些什麼感到興趣	.907	.055
N2.(10)你同不同意,經由和別人的閒聊,會讓你對世界 上所發生的事情感到好奇	.887	.068
N2.(08)你同不同意,經由和別人的來往,會讓你想要嘗 試新事物	.881	.131
N2.(06)你同不同意,當你有私密的問題時,有人可以讓 你放心的聊一聊	.107	.896
N2.(07)你同不同意,當你覺得孤單時,你可以找到其他 人說話	.104	.875
N2.(05)你同不同意,當你遇到困難時,你能找到信賴的 人幫你解決問題	.039	.827
特徵值	2.793	1.893
解釋變異量	46.543	31.556
Cronbach's α	.88	.84

資料來源：台灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

本研究採用階層迴歸之統計方法比較六種媒體多工與社會資本的關聯性。以二次階層迴歸分析媒體多工的影響。第一階層輸入人口變項，包含性別、年齡、教育程度。第二階層則輸入六種媒體的多工行為。表呈現階層迴歸統計結果。

在結合型社會資本方面，第一階層迴歸分析中，只有「性別」($\beta = -.137, p < 0.001$)效果達顯著。女性比男性更會發展她們的結合型社會資本。

第二階層的迴歸分析中，控制人口變項後，媒體多工對於結合型社會資本的影響並未達顯著。整體看來，在第一階層中，只投入人口變項時，性別能解釋的變異量為 2%。第二階層加入各項媒體多工，解釋變異量增為 4.3%，但此一效果並不顯著，此外，經過共線性檢測，所得之 VIF 皆小於 2，表示沒有共線性的問題。

在橋接型社會資本方面，第一階層迴歸分析中，有「年齡」($\beta = -.285, p < 0.001$)和「教育程度」($\beta = .286, p < 0.001$)影響達顯著。表示愈年輕，愈有橋接型社會資本；而教育程度愈高，橋接型社會資本也愈高。

第二階層的迴歸分析中，控制了人口變項後，其中有「手機網路多工」($\beta = .111, p < 0.001$)、「平板網路多工」($\beta = .061, p < 0.001$)對橋接型社會資本有顯著解釋力。手機網路多工和平板網路多工愈多，橋接型社會資本也愈高。整體看來，在第一階層中，只有人口變項時，能解釋的變異量為 26.2%。第二階層再加上媒體多工，解釋變異量增為 53.9%。經過共線性檢測，沒有共線性之問題。

表四：社會資本階層回歸

	結合型	VIF	橋接型	VIF
第一階層				
性別 (男=1)	-.137***	1.016	-.007	1.016
年齡	-.044	1.614	-.285***	1.614
教育程度	.009	1.632	.286***	1.632
R ²	.020		.262	
第二階層				
性別	-.136***	1.019	-.006	1.019
年齡	-.037	1.778	-.247***	1.778
教育程度	.002	1.661	.271***	1.661
電視多工	.021	1.081	.003	1.081
報紙多工	.021	1.004	.035	1.004
廣播多工	.012	1.009	.035	1.009
電腦網路多工	.028	1.012	.035	1.012
手機網路多工	.040	1.264	.111***	1.264
平板網路多工	-.012	1.013	.061***	1.013

R ²	.023	.277
全部可解釋變異量	.043	.539

說明：*：p<.05，**：p<.01，***：p<.001。

資料來源：台灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

三、生活滿意度

經迴歸分析結果(表五)顯示在預測生活滿意度上，第一階層迴歸分析中，有「性別」($\beta = -.087, p < 0.001$)、「年齡」($\beta = .177, p < 0.001$)及「教育程度」($\beta = .06, p < 0.05$)影響達顯著。而第二階層的迴歸分析中，依舊有性別、年齡、教育程度影響顯著外，還有「平板網路多工」($\beta = .054, p < 0.05$)對生活滿意度具有顯著預測力。表示教育程度越高，越年長的女性，有平板網路多工的行為下，對於個人的生活滿意度較佳。在第一階層中，只有人口變項時，能解釋的變異量為 3%。第二階層加上媒體多工預測力，全部可解釋變異量為 6.7%。

在工作滿意度與社交滿意度，第一階層迴歸分析中，皆有「性別」($p < 0.001$)與「年齡」($p < 0.001$)影響達顯著。較年長的女性，對於他們個人的工作比較滿意；較年長的女性，對他們的社交較為滿意。第二階層加上媒體多工變項，媒體多工皆沒有影響。同樣經過共線性檢測，顯示沒有共線性之問題。

表五：媒體多工和生活、工作、社交滿意度階層迴歸分析

	生活	VIF	工作	VIF	社交	VIF
第一階層						
性別(男=1)	-.087***	1.016	-.068***	1.016	-.084***	1.016
年齡	.177***	1.614	.325***	1.614	.181***	1.614
教育程度	.060*	1.632	-.056*	1.632	.045	1.632
R ²	.030		.140		.033	
第二階層						
性別	-.088***	1.019	-.068***	1.019	-.083***	1.019
年齡	.170***	1.778	.342***	1.778	.190***	1.778
教育程度	.064*	1.661	-.052*	1.661	.046	1.661
電視多工	.008	1.081	-.041	1.081	-.032	1.081
報紙多工	-.032	1.004	-.027	1.004	-.001	1.004
廣播多工	-.038	1.009	-.016	1.009	-.019	1.009
電腦網路多工	-.010	1.012	-.026	1.012	.000	1.012
手機網路多工	-.030	1.264	.010	1.264	.007	1.264
平板網路多工	.054*	1.013	.039	1.013	-.007	1.019
R ²	.037		.145		.034	

全部可解釋變異量	.067	.285	.067
----------	------	------	------

說明：*：p<.05，**：p<.01，***：p<.001。

資料來源：台灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

在健康滿意度方面（表六），第一階層迴歸分析，有「年齡」（ $\beta = .086, p < 0.001$ ）及「教育程度」（ $\beta = .069, p < 0.05$ ）影響達顯著。而第二階層的迴歸分析中，仍有年齡與教育程度影響顯著，還有媒體多工中的「電腦網路多工」（ $\beta = .052, p < 0.001$ ）、「手機網路多工」（ $\beta = .051, p < 0.001$ ）有顯著影響預測力。表示隨年齡越長，教育程度越高，使用電腦網路多工和手機網路多工越多，對健康滿意度越差。在第一階層中，只有人口變項時，能解釋的變異量為 0.5%。第二階層加上媒體多工預測力，全部可解釋變異量為 0.17%。同樣經過共線性檢測，顯示沒有共線性之問題。

在個人滿意度上，第一階層迴歸分析，有「年齡」（ $\beta = .180, p < 0.001$ ）及「教育程度」（ $\beta = .076, p < 0.05$ ）影響是達顯著。表示年齡越長、教育程度越高，對個人的滿意度就越高。在第一階層中，只有人口變項時，能解釋的變異量為 2.2%。第二階層媒體多工並無預測力。同樣經過共線性檢測，顯示沒有共線性之問題。

表六：媒體多工健康、個人滿意度階層迴歸分析

	健康	VIF	個人	VIF
第一階層				
性別（男=1）	-.018	1.016	-.028	1.016
年齡	.086**	1.614	.180***	1.614
教育程度	.069*	1.632	.076**	1.632
R ²	.005		.022	
第二階層				
性別	-.021	1.019	-.027	1.019
年齡	.067*	1.778	.169***	1.778
教育程度	.075**	1.661	.079**	1.661
電視多工	.008	1.081	.001	1.081
報紙多工	.030	1.004	-.006	1.004
廣播多工	-.038	1.009	-.037	1.009
電腦網路多工	-.052*	1.012	-.002	1.012
手機網路多工	-.051*	1.264	-.030	1.264
平板網路多工	.016	1.013	-.003	1.013
R ²	.012		.024	
全部可解釋變異量	.017		.046	

說明：*：p<.05，**：p<.01，***：p<.001。

資料來源：臺灣傳播調查資料庫第二期第三次調查

伍、 結論與限制

一、 在臺灣民眾媒體多工的情況為何？

科技媒體進步，人們使用媒體的型態開始改變，媒體使用習慣也不同了。研究顯示，人們在看電視的時候，最常同時使用的媒體為手機最多，看紙本雜誌最少。在使用電腦時，使用手機最多，而需要閱讀的報紙、雜誌最少。使用平板的同時，使用收音機聽廣播的行為最少，而看雜誌的行為完全沒有。使用手機時，看電視的行為最多，用電腦次之，而看紙本報紙為最少。看紙本報紙，同時會進行多工的行為極少。

從媒體多工敘述統計看來，手機多工的使用人數最多，電視多工次於手機多工，平板多工與電腦多工較少，而報紙多工最少，研究者認為因閱讀報紙時，專注力較集中，較不易進行多工。

研究者認為因為網路關係，手機、平板、電腦上網也能看見電視內容，因而電視的使用越來越少；也認為在看電視同時經行的動作，通常為吃東西或者打掃，第二動作就非媒體使用情況下，所以在電視方面進行的媒體多工統計下來也就不多。

二、 媒體多工與社會資本的關聯為何？

（一）媒體多工與結合型社會資本的關聯為何？

媒體多工對於社會資本，在結合型社會資本方面，女性對結合型社會資本較有影響。然而控制了人口變項後，媒體多工無法對結合型社會資本預測。所以從分析看來，媒體多工對於結合型社會資本並沒有關聯。

（二）媒體多工與橋接型社會資本的關聯為何？

在橋接型社會資本方面，研究顯示越年輕，越有橋接型社會資本；而教育程度越高，對橋接型社會資本越有影響。控制人口變項後，加入媒體多工的變項，其中有「手機網路多工」與「平板網路多工」對於橋接型社會資本為正相關。

Quan-Haase 與 Wellman (2002) 研究指出，網路提供人們更多樣地溝通方式，例如 email、線上聊天室、通訊軟體等。該研究發現使用網路溝通可以補足傳統溝通上的不足。在手機與平板網路使用上，行動裝置攜帶方便，可以隨時隨地透過通訊軟體與社群媒體交流。在不同環境（線上、線下皆有可能）認識的新朋友第一時間也會透過行動裝置，留下聯絡方式，無論是電話通訊、網路通訊、社群媒體等，交換聯絡方式，隨時可以交流資訊，所以新科技的使用，降低了通

訊成本，更容易認識新朋友和拓展人際關係，所以會增加橋接型的社會資本。林顯明等人（2019）研究也提到，社群媒體的使用，有助於人們獲取橋接型社會資本。媒體多工涵蓋各項媒體使用，利於建立社會關係，益於人們的橋接型社會資本的累積。

三、 媒體多工與生活滿意度的關聯為何？

（一）媒體多工與生活滿意程度的關聯為何？

在個人生活面向滿意度，資料顯示教育程度越高，越年長的女性，平板網路多工的影響，對於個人的生活滿意度較佳。

臺灣傳播調查資料庫（2018）報告指出，教育程度越高，網路與社群媒體的使用者比例也越高。因為受教育程度較高，對新事物的接受度與學習力比較高，所以新科技的出現，學習操作與運用會更容易上手，而年長者視力退化，老花眼問題普遍，需要較大的螢幕顯示內容，而平板相較於手機的螢幕大很多，比電腦攜帶方便，在生活上符合年長者的需求，所以平板為生活帶來便利性，反映在個人的生活滿意度較高。

（二）媒體多工與工作、社交滿意程度的關聯為何？

工作面向的滿意度，顯示教育程度越低、較年長的女性，對於他們個人的工作比較滿意。社交方面的滿意度，以較年長的女性，對他們的社交較為滿意。此部分皆與媒體多工並無關聯。

（三）媒體多工與健康滿意程度的關聯為何？

在個人的健康滿意度，顯示隨年齡越長，教育程度越高，使用電腦多工和手機多工越少，對健康滿意度越佳。年齡越長會越注重自己的身體狀況，而在使用媒體的認知，研究者觀察，長者多會建議年輕人不要一直看手機、電腦等科技產品。因此認為年紀越長、教育程度高的長者接收的資訊也較多，所以會認為在電腦與手機科技產品等多工行為越少越好，反映在個人健康滿意度上，電腦多工與手機多工行為與健康滿意度負相關。

（四）媒體多工與個人滿意程度的關聯為何？

在個人的滿意度上表示年齡越長、教育程度越高，對個人的滿意度就越高，但媒體多工與個人的滿意度並無關聯。

綜合上述所研究的結果，媒體的使用習慣顯示媒體多工的選擇，在閱讀文字上需要專心，而對於使用者來說報紙不適合再使用其他媒體，就較少多工行為。對社會資本而言媒體多工對於結合型社會資本較沒有影響，但對於橋接型社會資本有正相關，所以媒體多工對於人們發展他們的社會資本是有關聯的。媒體多工

在生活滿意度方面，媒體多工對生活的滿意度與健康的滿意度，有關聯，為正相關，而在工作、社交、個人的滿意度上就沒有關聯。

本研究因使用資料為全國性調查，所以在測量本研究的各個變項的題項，無法包含太多，所以在每個變項的測量面向有所限制。而過往文獻的媒體多工測量有計算媒體的使用時間，而因為採次級資料分析，只能初步調查臺灣民眾媒體多工的使用情況，無法更詳細分析與計算媒體多工的使用程度。

參考文獻

- 王中天 (2003)。〈社會資本 (Social Capital)：概念、源起、及現況〉。《問題與研究》，42 (5)，139-163。
- 朱珊瑩、陳忠榮 (2015)。〈臺灣網際網路使用種類、社會資本與快樂程度〉。經濟論文，43 (4)，535-587。
- 周榮賢、梁朝棟 (2014)。〈社群行為對「第二螢幕」使用行為之影響〉。《資訊傳播研究》，4 (2)，61-82。
- 林宗弘 (2012)。〈非關上網？臺灣的數位落差與網路使用的社會後果〉。臺灣社會學，24，55-97。
- 林南 (2005)。《社會資本》。台北：弘智文化。
- 林南 (2007)。〈社會資本理論與研究簡介〉。《社會科學論叢》，1 (1)，1-32。
- 林顯明、廖達琪 (2019)。〈社群網站與社會資本：比利時臺灣移民使用經驗之初探〉。資訊社會研究，(37)，49-85。
- 財團法人臺灣網路資訊中心(2020)。〈2020 臺灣網路報告 Taiwan Internet Report〉
取自：https://report.twnic.tw/2020/TrendAnalysis_internetUsage.html
- 張芸韶 (2009)。〈同時性媒體使用之初探性研究〉。國立交通大學傳播研究所碩士論文，新竹市。 取自 <https://hdl.handle.net/11296/986p8j>
- 張郁敏 (2015)。〈跨世代行動上網與電視並用行為與動機〉。《新聞學研究》，124，83-116。
- 陳冠勳 (2015)。〈多螢幕的閱聽行為與愉悅經驗：以運動賽事為例〉。國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文，嘉義縣。 取自 <https://hdl.handle.net/11296/y5596x>
- 陳淑美、林佩萱 (2014)。〈臺灣老人居住安排與生活滿意度關係之區域差異分析〉。《建築與規劃學報》，15 (1)，61-82。
- 陳憶寧 (2016)。〈媒體多工的是與非：從幸福感、社會資本、同儕接受與社會成功來看〉。《傳播與社會學刊》，37，57-96。
- 凱絡媒體周報 (2013)。〈2013 臺灣媒體趨勢報告：臺灣民眾數位螢幕使用行為觀察〉。
- 創市際市場研究顧問 (2018)。〈創市際調查-2017 單屏成長、跨屏互補的網路時代〉。https://www.ixresearch.com/news/news_02_12_18

- 臺灣傳播調查資料庫 (2018)。〈以臺灣電視、網路與社群媒體的使用族群來看新型態數位落差〉。
<https://www.crctaiwan.nctu.edu.tw/epaper/%E7%AC%AC70%E6%9C%9F20180531.htm>
- Aagaard, J. (2015). Media multitasking, attention, and distraction: a critical discussion. *Phenom Cogn Sci* 14, 885–896.
- Aagaard, J. Media multitasking, attention, and distraction: a critical discussion. *Phenom Cogn Sci* 14, 885–896 (2015). <https://doi.org/10.1007/s11097-014-9375-x>
- Adler, Paul & Kwon, Seok Woo. (2002). Social Capital: Prospects for A New Concept. *Academy of Management Review*, 27. 17-40.
- Alperstein, N.(2005). Living in an age of distraction: Multitasking and simultaneous media use and the implications for advertisers. Retrieved from SSRN http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1473864
- Anna Van Cauwenberge, Gabi Schaap, Rob van Roy (2014). “TV no longer commands our full attention”: Effects of second-screen viewing and task relevance on cognitive load and learning from news, *Computers in Human Behavior, Volume 38*, 100-109.
- Argyle, M. (1987). The psychology of happiness. Methuen.
- Armstrong, G. B., & Chung, L. (2000). Background Television and Reading Memory in Context Assessing TV Interference and Facilitative Context Effects on Encoding Versus Retrieval Processes. *Communication Research*, 27(3), 327-352.
- Arrindell, W. A., Meeuwesen, L., & Huyse, F. J. (1991). The Satisfaction With Life Scale (SWLS): Psychometric properties in a non-psychiatric medical outpatients sample. *Personality and Individual Differences*, 12(2), 117-123.
- Bardhi, F., Rohm, A. J., & Sultan, F. (2010). Tuning in and tuning out: Media multitasking among young consumers. *Journal of Consumer Behaviour*, 9, 316-332.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*, 241-258. New York: Greenwood.
- Brehm, J., & Rahn, W. (1997). Individual-level evidence for the causes and consequences of social capital. *American Journal of Political Science*, 41, 999–1023.

- Buser, T., Peter, N. (2012). Multitasking. *Exp Econ* 15, 641–655. <https://doi.org/10.1007/s10683-012-9318-8>
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S121.
- Collins, R. L. (2008). Media multitasking: Issues posed in measuring the effects of television sexual content exposure. *Communication Methods and Measures*, 2(1-2), 65-79.
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook friends: Social capital and college students use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143- 1168.
- Furnham, A., & Bradley, A. (1997). Music while you work: The differential distraction of background music on the cognitive test performance of introverts and extroverts. *Applied Cognitive Psychology*, 11(5), 445–455.
- Google.(2012). The new multi-screen world: Understanding cross-platform consumer behavior. Think with Google.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Halpern, D. (2008)。社會資本 (Social capital) (國立編譯館主譯／黃克先、黃惠茹譯)。台北市：巨流圖書股份有限公司、國立編譯館。(原作 2005 出版)
- Hooghe, M., & Oser, J. (2015). Internet, television and social capital: The effect of ‘screen time’ on social capital. *Information, Communication & Society*, 18(10), 1175–1199.
- Jeong, Se-Hoon, and Yoori Hwang. (2012). “Does Multitasking Increase or Decrease Persuasion? Effects of Multitasking on Comprehension and Counterarguing.” *Journal of Communication* 62.
- Lin, N. (2001). Social capital: A theory of social structure and action, Cambridge University Press, UK,
- Lui, K. F., & Wong, A. C. (2012). Does media multitasking always hurt? A positive correlation between multitasking and multisensory integration. *Psychonomic bulletin & review*, 19(4), 647–653. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0245-7>

- Moody, E. J. (2001). Internet use and its relationship to loneliness. *CyberPsychology & Behavior*, 4(3), 393–401.
- Morgan, C., & Cotten, S. R. (2003). The relationship between internet activities and depressive symptoms in a sample of college freshmen. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 133–142.
- Neto, F. (1993). The satisfaction with life scale: Psychometrics properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence*, 22(2), 125-134.
- Ophir, Eyal, Clifford Nass, and Anthony D. Wagner. (2009). “Cognitive Control in Media Multitaskers.” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106(37):15583–87.
- Pénard, T. & P. Nicolas. (2010). Internet Use and Social Capital: The Strength of Virtual Ties. *Journal of Economic Issues*. 44. 569-595. 10.2753/JEI0021-3624440301.
- Pilotta, J.J., & Schultz, D E. (2005). Simultaneous Media Experience and Synesthesia. *Journal of Advertising Research*, 45(1), 19-26. doi:10.1017/S0021849905050087
- Pilotta, J.J., Schultz, D.E., Drenik, G. and Rist, P. (2004), Simultaneous media usage: a critical consumer orientation to media planning. *Journal of Consumer Behaviour*, 3: 285-292. <https://doi.org/10.1002/cb.141>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone. The collapse and revival of American community*, New York: Simon and Schuster. 541.
- Quan-Haase, A. & Wellman, B. (2002). How does the Internet Affect Social Capital. *Soc Cap Inf Technol*. 2005.
- Reich, John & Zautra, Alex. (1981). Life events and personal causation: Some relationships with satisfaction and distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 1002-1012.
- Rideout, Victoria & Foehr, Ulla & Roberts, Donald. (2010). Generation M²: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds. Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Scheufele, D. A., & Shah, D. V. (2000). Personality strength and social capital : The role of dispositional and informational variables in the production of civic participation. *Communication Research*, 27, 107–131.
- Steinfeld, C., Ellison, N., Lampe, C., & Vitak, J. (2012). Online social network sites and the concept of social capital. *Frontiers in New Media Research*, 15(1), 115-131.

- Uslaner, E.M. (1998), Social Capital, Television, and the “Mean World”: Trust, Optimism, and Civic Participation. *Political Psychology*, 19, 441-467.
- Valkenburg, Patti & Peter, Jochen. (2007). Preadolescents' and Adolescents' Online Communication and Their Closeness to Friends. *Developmental psychology*. 43, 267-77.
- Wang, J. L., & Gaskin, J. & Wang, H. & Liu, D. (2016). Life satisfaction moderates the associations between motives and excessive social networking site usage. *Addiction Research & Theory*. 1-8.
- Williams, D. (2006). On and off the 'net: scales for social capital in an online era. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(2), 593-628.
- Xu, S., Wang, Z. and David, P. (2016) Media Multitasking and Well-Being of University Students. *Computers in Human Behavior*, 55, 242-250.
- Zhang, W., Jeong, S.-H., & Fishbein, M. (2010). Situational factors competing for attention: The interaction effect of multitasking and sexually explicit content on TV recognition. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 22(1), 2-13.

