

法律認知對台灣青少年網路危險行為和 偏差行為之影響：多重中介模式檢定

王乃琳、石泐*

實踐大學社會工作學系

本研究主要探討青少年法律認知對其網路危險行為和偏差行為的影響，並以青少年對兒童及少年法律認知、其他法律認知作為自變項，網路危險行為和偏差行為作為依變項，與父母聊天時間、每天上網時間、最近一週運動時間、過去一年參加志願服務時間為中介變項。研究資料取自 2017 年新北市兒童及少年生活狀況與福利需求調查中少年部分問卷的原始資料，共 2,020 份問卷，採用結構方程模型進行資料分析。研究結果顯示：青少年對兒童及少年法律認知、對其他法律認知、與父母每天聊天時間、每天上網時間、過去一年參加志願服務時間都會影響網路危險行為，對其他法律認知、上網時間、運動天數則會影響偏差行為。在多重中介模型分析上，僅有與父母聊天時間具有顯著中介效果，研究者據此提出結論與建議。

關鍵詞：青少年；網路危險行為；偏差行為；社會鍵理論

緒論

隨着社會變遷，青少年問題亦愈來愈複雜。根據衛生福利部（2019）《兒童及少年生活狀況調查報告》顯示，青少年最常發生的偏差行為以喝酒最多（30.6%），其次是用粗話侮辱同學（25.9%）、考試作弊（18.6%）、瀏覽色情網站（14.4%），青少年的偏差行為已從現實情境轉換至虛擬的網路世界。面對時代變遷，我們應了解不同行為的影響因子是否有所差異。

青少年時期是人生重要的發展階段，他們的網路使用行為和偏差行為一直是相關領域研究人員特別關注的焦點（Chassin et al., 1988）。由於科技快速進步，青少年的活動還包含了許多網路活動，而 Hirschi（1969）的社會鍵理論（social bond theory）是最常用來解釋青少年偏差行為的理論；它指出青少年高度參與符合社會期待的傳統活動時，會減少發生偏差行為的可能性。有鑑於此，本研究嘗試檢驗多項「符合（或

* 通訊作者：石泐（stone@g2.usc.edu.tw）

不符合)社會期待的活動」對青少年網路危險行為和偏差行為的影響，期望研究成果能為青少年處遇和輔導提供參考。

法律認知對青少年的影響

社會鍵理論假設個人從事偏差行為的動機是要維持在一個相對恆定的狀態；亦即是說，人們未滿足的需求和慾望會激發偏差行為的產生，因為這些偏差行為通常是滿足慾望的權宜之計 (Yin et al., 1999)。為了實現這些「有價值目標」的自然衝動，大部分人都有能力採取這樣的行動 (Agnew, 1993; Cullen & Agnew, 1998)。傳統的社會規範和信念限制了人們不從眾的衝動，該理論將個人描繪成理性的行動者，人們會權衡和評估偏離社會規範的相關成本效益 (Elliott et al., 1985; Trinkner & Cohn, 2014)。當社會控制很弱或不存在時，與社會傳統規範連繫較弱的人就更有可能從事偏差行為 (Hirschi, 1969)；相反，假如人們與傳統社會規範和信念連結得非常牢固，傳統規範和信念降低了偏差行為發生的可能性，這一維繫的要素稱之為社會鍵 (social bonds)。

Hirschi (1969) 將社會鍵概念化為四個要素，包括：依附 (attachment)、承諾 (commitment)、參與 (involvement) 和信念 (belief)。依附是指與父母、朋友及學校的連結，個人對這些的依附程度較高時，他們犯罪的機會便較少；承諾是指個人在日常生活中願意對事情作出承擔和努力，當個人的奉獻程度較高，他們犯罪的機會便較少；參與是指個人對非違法行為的投入時間，當個人投入於非違法行為的時間較多，便沒有時間和精力考慮和從事犯罪活動；信念是指相信公民社會共享的價值觀和道德標準，當青少年內心深處對社會的道德規範或法律的尊嚴產生疑問時，他走上違法犯罪道路的可能性就會提高 (Boda & Medve-Bálint, 2017; Fagan & Tyler, 2005)。

社會鍵理論假設每個要素都會直接影響偏差行為的產生，以法律認知來說，強調的是社會鍵中的「信念」，個人接受和遵守社會規則和價值觀的程度會遏止偏差行為的衝動。換言之，社會鍵理論的基本前提是個人對於社會的依附、承諾、參與和信仰愈鞏固，則發生偏差行為的機會愈低。由此觀之，法律認知可視為重要的信念，會影響青少年是否產生偏差行為 (Baz Cores & Fernández-Molina, 2020)。

父母親對青少年行為的影響

社會鍵理論認為青少年缺乏與重要他人 (包括身為榜樣的父母或老師、社區人士等) 的依附關係會導致偏差行為出現 (Hirschi, 1969)，當個人生命當中較親近的依附關係被削弱或破壞時，青少年就更有可能出现偏差行為 (Hirschi, 1998)。家庭互動是人格發展中最重要的一活動之一，家庭溫暖能促進父母與青少年在溝通過程中有適應性

的發展 (Abar et al., 2014; Barber et al., 2005)，而且溫馨的家庭互動能減少青少年的偏差行為 (Benson & Buehler, 2012; Chung & Steinberg, 2006; Kapetanovic, Skoog, et al., 2019)。家庭內部的正向關係、父母一致性的管教方式通常與青少年的偏差行為呈現負相關 (Fergusson & Horwood, 1999)。相反，較弱的父母支持通常會導致較高的犯罪率 (Kapetanovic, Bohlin, et al., 2020; Mak & Kinsella, 1996)，而較多父母支持的青少年即使與偏差同儕來往亦不易發生偏差行為 (Ardelt & Day, 2002)。

此外，與父母的溝通亦是影響青少年偏差行為的重要因素 (Guilamo-Ramos et al., 2006)。過去許多研究顯示，親子間的連結確實有助於減少青少年偏差行為的發生 (Hutchinson et al., 2003; Kapetanovic, Skoog, et al., 2019; Litrownik et al., 2000; Simons-Morton, 2002; Whitaker & Miller, 2000)，但有研究認為父母對於青春期的青少年影響力較弱 (Darling & Hicks, 1982)。然而，父母對青少年的行為仍具有重要的影響力，父母的監督和關心可以保護青少年免受網路危險活動的傷害 (Livingstone, 2007; Mesch, 2009)，有父母監督的孩子在從事網路活動時較不會透露個人隱私資訊或與陌生人在網路聊天 (Media Awareness Network, 2005; Rosen et al., 2008)，他們與非行青少年 (源自日語ひこうしょうねん，即 juvenile delinquent) 會表現出行為上的明顯差異 (Pettit et al., 2001; Svensson, 2000)。

由此觀之，青少年與父母的互動對其是否產生網路危險行為和偏差行為有重要的影響，而且可能存在中介影響效果，因而本研究將青少年與父母聊天時間視為第一個中介變項。

休閒活動、運動與青少年的行為

青少年把生活中大部分時間都花在休閒活動上 (Mahoney & Stattin, 2000)，這些休閒活動有着不同的樣貌，可能包括結構化的活動 (如運動競技隊伍) 和非結構化的活動 (如看電視、使用網路)。當青少年尋求刺激和挑戰的需求得不到適當的滿足時，他們很有可能會出現偏差行為 (Iso-Ahola & Crowley, 1991)，但亦有研究發現青少年參與休閒活動可能會減少偏差行為的出現，包括能夠有效安排青少年的休閒時間 (Osgood et al., 1996)、加強與有能力的同儕互動 (Fletcher et al., 1997)、培養相關的技能 and 興趣 (Mahoney, 2000)、創造機會令青少年感覺到成就感或得到社會接受 (Eder & Parker, 1987; Kinney, 1993)。不過，青少年休閒活動與偏差行為的關係仍存在許多爭論，青少年偏差行為的出現可能還有其他複雜的因素 (Mahoney, 2000)。休閒活動的性質亦會影響偏差行為 (Maume & Parrish, 2021; Trainor et al., 2010)，具挑戰性或結合專注力的活動對青少年提供了最大的發展價值，亦令他們在成年後更加活躍 (Auhuber et al., 2019; Mäkelä et al., 2017)；充足的體育活動有益於身心健康 (Sygusch, 2005)。結構化活動通常具有明確的活動目標；而非結構化活動本身缺乏

挑戰性且只具消遣性質，加上缺乏父母監督且沒有年長的人參加，會促使青少年出現偏差行為（Bartko & Eccles, 2003; Caldwell & Darling, 1999）。

社會鍵當中的「參與」會影響青少年的偏差行為，過去研究顯示非結構化的休閒和運動行為對青少年可能產生不良影響，雖然許多研究結果尚有爭論，但可以確定的是，青少年的休閒和運動與他們發生網路危險行為和偏差行為有重要的關聯，因而本研究以青少年的上網時間和運動天數為第二和第三個中介變項。

志願服務與青少年的行為

志願服務是指自願幫助他人的無償活動（Ranapurwala et al., 2016），志願服務出於個人自願參與，可視為是社會鍵當中「承諾」的表現。過去研究指出，志願服務能提高青少年的利社會行為和社會責任感（Reed et al., 2005），並增強自我價值感（Raskoff & Sundeen, 1999）。志願服務亦能降低青少年出現偏差行為的可能，例如危險的性行為（O'Donnell, Stueve, O'Donnell, et al., 2002）、暴力行為（O'Donnell, Stueve, San Doval, et al., 1999）等。另外，有研究發現青少年從事志願服務會減少犯罪行為（Crean, 2012; Hoffman & Xu, 2002），由法院宣判接受志願服務取代監禁的罪犯亦會降低其再次犯罪的可能（Andersen, 2015; Klement, 2015），因此從事志願服務活動可視為青少年對社會的一種承諾。

職是之故，參與志願服務可能會對青少年的網路危險行為和偏差行為產生影響，本研究將青少年參與志工服務的時間視為第四個中介變項。

青少年網路危險行為和偏差行為

螢幕媒體（screen-based media）的使用對青少年的休閒活動有愈來愈大的影響，近年來許多研究指出青少年使用電子媒體的時間顯著增加（Bucksch et al., 2016; Rideout et al., 2010），尤其是使用電腦和手機的時間愈來愈長（World Health Organization, 2017），世界各國相關機構開始制訂指引和守則以避免青少年過度使用網路媒體，並建議青少年每天使用網路的總量不超過 2 小時對其健康較有助益（Council on Communications and Media, 2016; Tremblay et al., 2011）。對青少年來說，青春是他們的社會關係強烈擴張的時期，這樣的社會關係質量與青少年本身的各種行為結果有關（Giordano, 2003）。青少年與同儕的社會互動為其社交環境提供了一個平台，青少年藉由網路媒體追求與同儕群體連結和擴展到未知的個人或群體，這樣的環境可能使青少年面對更多風險（Mesch, 2009），高度頻繁使用網路會使他們有更高的風險遭受霸凌、騷擾和性誘惑（Berson et al., 2002）。De Moor et al. (2008) 認為青少年在網路上可能遇到三類風險，包括內容風險（content risk）、接觸風險（contact

risk) 和商業風險 (commercial risk)。內容風險是接觸有害內容的風險，研究指出青少年對網路上的訊息缺乏判斷能力 (Valcke et al., 2011)，而超過一半的青少年在上網時無意中瀏覽了色情網站 (Mitchell et al., 2014)。接觸風險則是指在網路上透露家庭地址或個人資訊，以及在危險的網路環境中聊天。商業風險是商業組織針對青少年濫用其個人資訊並發送垃圾郵件。根據歐盟兒童網路使用 (EU Kids Online) 報告指出，青少年最常涉及的網路風險是內容風險和接觸風險，這些網路危險行為可能包括與陌生人聊天、網路霸凌、色情網站、個人資訊遭到濫用等 (Livingstone & Haddon, 2009)。

在偏差行為方面，傳統規範 (conventionality) 的定義是個人及其所處群體或社會之間的高度認同 (Hollander & Willis, 1967)，偏差行為則是「當一個人未能符合群體的規範與期望時所發生的規則破壞」 (Kaplan, 1980)。青春期是發生偏差行為的脆弱階段，因為青少年正處於想要獨立於父母的規範並更加親近同儕，受到同伴的影響亦更大 (Chassin et al., 1988)。青少年喜愛冒險、嘗試或模仿成人行為、高度受同儕影響，使他們容易產生偏差行為，例如吸菸、飲酒和危險的性行為 (Chassin et al., 1987)。「網路危險行為」常被視為輕度的偏差行為，而不算是真正的犯罪行為，這是「準合法行為」 (quasi legal acts) 而不構成嚴重的犯罪事實，但仍然是一種違反社會規範或準則的行為 (Selwyn, 2008)。然而，近期對於法律認知與青少年網路風險行為關係的研究仍相當匱乏。Hirschi (1969) 的社會鍵理論使我們了解依附、承諾、參與、信念對青少年偏差行為的影響，本研究擬藉由社會鍵當中青少年對法律的認知 (信念)、與父母的互動關係 (依附)、上網時間和運動天數 (參與)、從事志願服務時間 (承諾) 等探討對青少年網路危險行為和偏差行為的影響，並以信念為自變項，依附、參與和承諾為中介變項，網路危險行為和偏差行為為依變項，期能了解社會鍵理論在青少年網路危險行為和偏差行為當中的應用狀況。

研究方法

資料來源

根據《兒童及少年福利與權益保障法》第 13 條的規定：「主管機關應每四年對兒童及少年身心發展、社會參與、生活及需求現況進行調查、統計及分析，並公布結果」 (衛生福利部, 2021)。新北市政府為蒐集轄區內未滿 18 歲兒童及少年的生活狀況以作未來規劃福利政策的參考，於 2017 年 11 月至 12 月進行兒童及少年 (以下簡稱「兒少」) 生活狀況調查，透過分層隨機抽樣方法，12 歲至未滿 15 歲國中學生共抽取有效樣本數 916 人，15 歲至未滿 18 歲高中 (職) 學生共抽取有效樣本數 1,063 人，而未就學少年由社工人員協助發放問卷共回收有效樣本數 52 人 (新北市政府，

2018)。總計本次調查共完成問卷 2,031 份，本研究刪除未完成作答的無效問卷，擷取其中完整回答的問卷共 2,020 份進行次級資料分析，其中包括女生 1,035 份 (51.2%)、男生 985 份 (48.8%)；若以年齡來看，12 歲至未滿 15 歲有 922 份 (45.6%)、15 歲至未滿 18 歲有 1,098 份 (54.4%)。

研究構面及變項界定

依據前述文獻可知，青少年的法律認知會影響他們的網路危險行為和偏差行為。本研究中「法律認知」是指青少年對於相關法律的認識和了解程度，Hirschi (1969) 的社會鍵理論認為青少年的法律認知 (信念) 會影響他們的行為表現，故本研究將以與青少年有關的兩類法律認知為主，包括對兒少法律認知及其他法律認知兩部分，前者包含對《兒童及少年福利與權益保障法》、《兒童及少年性剝削防制條例》、《少年事件處理法》的認知程度，後者則是指對《性侵害犯罪防治法》、《家庭暴力防治法》、《性騷擾防治法》的認知程度。上述 6 題的回答選項為「不知道」和「知道」，各給予 0 和 1 分。

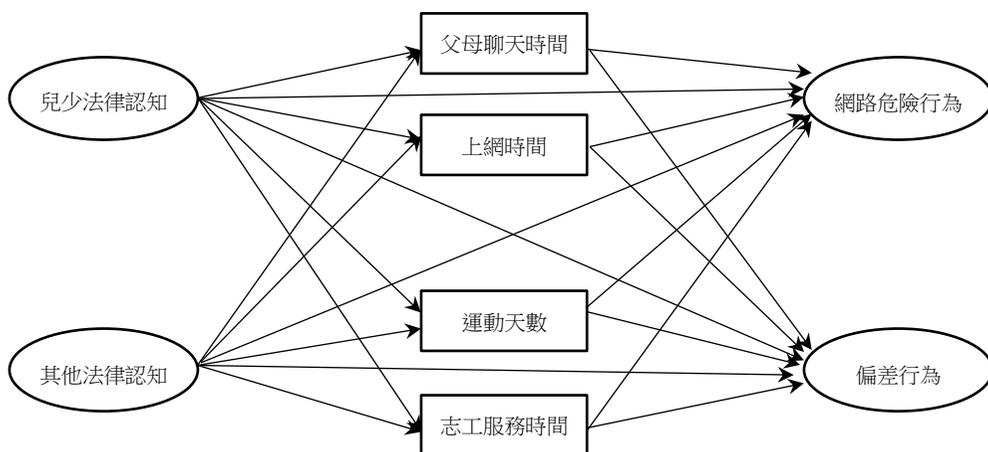
在依變項上，「網路危險行為」是指青少年在網路上從事不恰當的行為。由於目前對於網路危險行為的測量並未有一套標準問題，本研究僅以下述 3 個問題測量：瀏覽註明未滿 18 歲不可進入的網站，下載未獲授權的音樂、影片或圖片等檔案，在網路上發表攻擊別人的言論。回答方式包括「從來沒有」、「很少這樣」、「有時這樣」、「時常這樣」、「總是這樣」，各給予 1 至 5 分。「偏差行為」指青少年從事不符合行為規範的行為，包括：參加幫派相關活動的經驗、參加幫派的經驗、吃檳榔的經驗共 3 題，回答方式為「沒有」和「有」，分別給予 0 和 1 分。

本研究有四個中介變項，包括父母聊天時間、上網時間、運動天數、志願服務天數，「父母聊天時間」是指與父母親 (或主要照顧者) 每天聊天的時間，回答方式有「從不到 1 小時」、「1 至未滿 2 小時」、「2 至未滿 3 小時」、「3 至未滿 4 小時」、「4 至未滿 5 小時」、「5 至未滿 6 小時」、「6 小時以上」，各給予 1 至 7 分。「上網時間」是指每天平均上網時間，回答方式從「未滿 1 個小時」、「1 至未滿 4 小時」、「4 至未滿 7 小時」、「7 至未滿 10 小時」、「10 至未滿 13 小時」、「13 至未滿 17 小時」、「17 至未滿 20 小時」、「20 小時以上」，各給予 1 至 8 分。「運動天數」是指最近這一週的運動天數，回答方式為 1 至 7 天；「志願服務時間」指過去一年內參與過志願服務活動、擔任志工的時間，回答方式包括「從未曾參與」、「未滿 8 小時」、「8 至未滿 24 小時」、「24 至未滿 48 小時」、「48 至未滿 72 小時」、「72 小時以上」，各給予 1 至 6 分。以上各題回答情形詳見附錄。

本研究的研究架構如圖一所示，以兒少法律認知、其他法律認知為自變項，網路危險行為、偏差行為為依變項，父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間為中介變項，依照研究架構擬定以下研究假設：

- H₁：青少年的兒少法律認知會影響與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間。
- H₂：青少年的兒少法律認知會影響網路危險行為。
- H₃：青少年的兒少法律認知會影響偏差行為。
- H₄：青少年的其他法律認知會影響與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間。
- H₅：青少年的其他法律認知會影響網路危險行為。
- H₆：青少年的其他法律認知會影響偏差行為。
- H₇：青少年與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間會影響網路危險行為。
- H₈：青少年與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間會影響偏差行為。
- H₉：兒少法律認知會透過與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間的中介作用影響網路危險行為。
- H₁₀：其他法律認知會透過與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間的中介作用影響網路危險行為。
- H₁₁：兒少法律認知會透過與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間的中介作用影響偏差行為。
- H₁₂：其他法律認知會透過與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間的中介作用影響偏差行為。

圖一：研究架構



資料分析方法

本研究以結構方程模型 (structural equation modeling, SEM) 進行資料分析。由前述文獻探討可知，青少年對兒少法律認知和其他法律認知會影響網路危險行為和偏差行為，而與父母聊天時間、上網時間、運動天數和志工服務時間於法律認知與網路危險行為和偏差行為之間可能存在中介作用，此中介效果 (mediating effect) 的分析應採用 SEM 較為恰當；再加上本研究模型中包含多個中介變項，故本研究採用 SEM 進行多重中介效果分析，同時透過 AMOS 25.0 統計軟體進行資料處理和分析。

結果與討論

測量模型檢驗

SEM 由測量模型和結構模型組成，一般先進行測量模型檢驗再建立完整的結構模型，以確認資料與模型的相符程度 (Kline, 2015)。測量模型是否存在違犯估計，主要是以驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA) 進行，檢驗違犯估計的條件包括：不能有負的誤差變異數 (EV)、標準化因素負荷量 (SFL) 不可以超過或太接近 1、不能有太大的標準誤 (SE) (黃芳銘, 2006; Hair et al., 1998)。從表一可知，本研究測量模型的誤差變異數 (EV) 介於 .004 至 .747，並沒有負的誤差變異數存在；標準化因素負荷量 (SFL) 大多在 .5 以上且並未超過 .95 的標準，而每個觀察變數均達到 .001 的顯著水準；各題的標準誤 (SE) 介於 .014 至 .158，並未有太大的標準誤出現。

在組成信度 (composite reliability, CR) 方面，Hair et al. (1998) 建議 CR 值在 .7 以上較為理想，表一顯示各構面的 CR 值介於 .634 至 .938。在平均變異數萃取量 (average variance extracted, AVE) 上，Khaleghinejad & Ziaaldini (2015)、Pirayesh & Pourrezay (2019) 認為 .4 以上是可以接受的標準，表一中四個構面的 AVE 值介於 .370 至 .834，除網路危險行為未臻理想外，其餘皆符合標準。整體而言，藉由測量模型檢驗後發現本模型雖未完全達到標準，但仍屬可接受範圍。

在區別效度 (discriminant validity) 檢驗上，判別方法為構面間的相關係數若小於所對應構面 AVE 的平方根，表示不同構面間區隔性高，模型具有區別效度 (Fornell & Larcker, 1981)。從表二可知，各構面 AVE 值的平方根 (對角線粗體字) 介於 .608 至 .913，均大於對角線下方及左方各構面間的相關係數，顯示本研究構面的區別效度極佳。

表一：潛在構面信度分析

構面	測量變數	SFL	<i>t</i>	SE	EV	SMC	CR	AVE
兒少法律認知							.830	.620
	法規 1	.812	39.417***	.026	.028	.660		
	法規 2	.758	36.371***	.034	.056	.574		
其他法律認知	法規 3	.791	38.211***	.025	.028	.625		
							.938	.834
	法規 4	.946	55.963***	.014	.004	.895		
網路危險行為	法規 5	.847	46.819***	.015	.010	.718		
	法規 6	.943	55.683***	.014	.004	.890		
							.634	.370
網路危險行為	網路 1	.666	21.858***	.158	.747	.444		
	網路 2	.653	21.632***	.149	.699	.427		
	網路 3	.490	18.136***	.083	.355	.240		
偏差行為							.759	.528
	偏差 1	.819	32.263***	.021	.012	.670		
	偏差 2	.847	33.121***	.019	.008	.718		
	偏差 3	.444	19.128***	.019	.027	.197		

*** $p < .001$

註：測量變數內容詳見附錄。

表二：構面的區別效度

構面	項目數	1	2	3	4
1. 兒少法律認知	3	.787			
2. 其他法律認知	3	.677	.913		
3. 網路危險行為	3	.019	-.058	.608	
4. 偏差行為	3	-.062	-.104	.222	.727
平均數		0.891	0.965	1.732	0.033
標準差		0.266	0.174	0.756	0.145

模型配適度在應用 SEM 作理論模型的驗證時是必要條件，配適度愈好代表模型與樣本愈接近。從表三可知，本研究建構的測量模型卡方值為 396.892， p 值小於 .000，拒絕虛無假設。但由於卡方值大小易受到樣本數影響，故採用卡方值與自由度的比值 (Normed Chi-square, NC) 來判別，本模型中 NC 值為 4.252，符合 Schumacker & Lomax (2004) 小於 5 的標準。在絕對配適指標上，GFI 和 AGFI 的值分別為 .978 和 .966，符合 Henry & Stone (1994) 大於 .90 的標準。RMR、RMSEA 的值分別為 .026 和 .040，符合 Hu & Bentler (1999)、McDonald & Ho (2002) 應低於 .08 的標準。在增值配適指標上，Schumacker & Lomax (2004)、Hu & Bentler (1999) 認為 NFI、NNFI、CFI、RFI、IFI 值應大於 .90，本研究中各項數值介於 .956 至 .976，完全符合標準。精簡

配適指標中，PNFI、PGFI 值分別為 .702 和 .626，符合 Mulaik (2009) 大於 .50 的標準；臨界樣本數 (critical N, CN) 為 600，符合 Hoelter (1983) 應大於 200 的標準。整體而言，本研究所建構的測量模型在潛在構面上僅網路危險行為的組成信度略低於要求水準外，其餘三個潛在構面均符合要求，而經由驗證性因素分析，從組成信度、區別效度和模型的配適度顯示，本研究所建構測量模型的內、外在品質均符合要求，可以進一步做結構模型的分析，以驗證各潛在變數間的因果關係。各項配適度指標均符合檢驗標準，模型配適度良好。

表三：模型配適度檢定結果

統計檢定量	檢驗標準	研究模型	網路危險 行為模型	偏差行為 模型	
絕對配適指標	χ^2	愈小愈好 ($p \geq \alpha$ 值)	396.892 ($p = .000$)	262.619 ($p = .000$)	241.518 ($p = .000$)
	χ^2/df	1 至 5 之間	4.252*	4.863*	4.473*
	GFI	> .90	.978*	.981*	.982*
	AGFI	> .90	.966*	.967*	.970*
	RMR	< .08	.026*	.031*	.028*
	RMSEA	< .08	.040*	.044*	.041*
增值配適指標	NFI	> .90	.968*	.973*	.977*
	NNFI	> .90	.966*	.969*	.974*
	CFI	> .90	.975*	.979*	.982*
	RFI	> .90	.956*	.961*	.967*
	IFI	> .90	.976*	.979*	.982*
精簡配適指標	PNFI	> .50	.702*	.674*	.677*
	PGFI	> .50	.626*	.582*	.583*
	CN	>200	600*	555*	604*

* 符合配適指標。

結構模型檢驗

由表四和圖二可見本研究結構方程式的路徑結果，其中兒少法律認知有顯著的路徑包括：兒少法律認知→父母聊天時間 ($\beta = -.075$)、兒少法律認知→網路危險行為 ($\beta = .099$)；其他法律認知有顯著的路徑包括：其他法律認知→父母聊天時間 ($\beta = .084$)、其他法律認知→網路危險行為 ($\beta = -.115$)、其他法律認知→偏差行為 ($\beta = -.111$)。另外在中介變項部分，有顯著的預測路徑包括：父母聊天時間→網路危險行為 ($\beta = -.158$)、上網時間→網路危險行為 ($\beta = .247$)、上網時間→偏差行為 ($\beta = .075$)，運動天數→偏差行為 ($\beta = .080$)，志工服務時間→網路危險行為

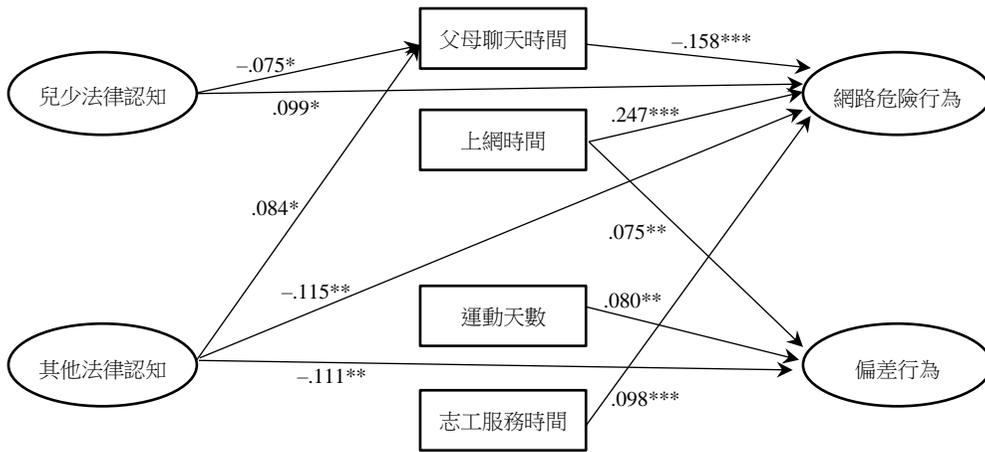
($\beta = .098$)。由以上分析可知，在自變項對中介變項部分，僅有兒少法律認知會影響父母聊天時間，其他變項則不顯著；在自變項對依變項部分，兒少法律認知會直接影響網路危險行為，但不會影響偏差行為，而其他法律認知則會同時影響網路危險行為和偏差行為；在中介變項對依變項部分，與父母聊天時間會影響網路危險行為，上網時間同時會影響網路危險行為和偏差行為，運動天數只會影響偏差行為，志工服務時間只會影響網路危險行為。換言之，研究假設 H₂、H₅、H₆ 均成立，H₁、H₄、H₇、H₈ 部分成立，但 H₃ 不成立。至於與父母聊天時間、上網時間、運動天數和志工服務時間的中介效果是否存在，則有待下節進一步驗證。

表四：結構模型路徑係數分析

路徑	未標準化係數	SE	t	標準化係數
兒少法律認知→父母聊天時間	-.438	.209	-2.095*	-.075
兒少法律認知→上網時間	-.072	.188	-0.385	-.014
兒少法律認知→運動天數	.362	.275	1.315	.047
兒少法律認知→志工服務時間	.171	.174	0.985	.035
兒少法律認知→網路危險行為	.333	.146	2.286*	.099
兒少法律認知→偏差行為	.012	.026	0.473	.019
其他法律認知→父母聊天時間	.631	.255	2.476*	.084
其他法律認知→上網時間	-.208	.229	-0.908	-.031
其他法律認知→運動天數	-.651	.335	-1.944	-.066
其他法律認知→志工服務時間	.074	.211	0.351	.012
其他法律認知→網路危險行為	-.496	.178	-2.783**	-.115
其他法律認知→偏差行為	-.095	.032	-2.978**	-.111
父母聊天時間→網路危險行為	-.091	.016	-5.757***	-.158
父母聊天時間→偏差行為	-.001	.003	-0.399	-.010
上網時間→網路危險行為	.158	.018	8.744***	.247
上網時間→偏差行為	.009	.003	3.068**	.075
運動天數→網路危險行為	-.019	.012	-1.572	-.042
運動天數→偏差行為	.007	.002	3.280**	.080
志工服務時間→網路危險行為	.068	.019	3.627***	.098
志工服務時間→偏差行為	-.001	.003	-0.162	-.004

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

圖二：結構模型路徑



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

註：圖中僅顯示顯著的路徑和標準化數值。

中介效果分析

本研究假設與父母聊天時間、上網時間、運動天數和志工服務時間在法律認知與網路危險行為和偏差行為之間可能存在中介效果，這種分析屬於多重中介（multiple mediation）模型（Hayes, 2009），本研究參考 Preacher & Hayes (2008) 的建議採用 Bootstrap 法藉由多次間接效果值的估算形成間接效果值的分配，並運用信賴區間的概念求出間接效果的信賴區間（包括 Bias Corrected 或 Percentile 的 95% 信賴區間），多數研究均建議採用 BC 的信賴區間即可，MacKinnon (2008) 認為如果該信賴區間未包含 0 則中介效果顯著。Cheung & Lau (2008)、Lau & Cheung (2012) 認為間接效果值的 95% 信賴區間內若包含 0 值（代表未顯著），表示無中介效果；間接效果值的 95% 信賴區間內若不包含 0（代表顯著），即表示有中介效果；進一步分析，若總效果值的 95% 信賴區間內不包含 0 值（代表顯著），則存在部分中介效果。

本研究首先分別成立網路危險行為和偏差行為兩個子模型，並進行模型配適度檢驗，檢驗結果如前面表三所示。在網路危險行為模型中，整體配適度上 $\chi^2 = 262.619$ ($p = .000$)，NC = 4.863，在絕對配適指標、增值配適指標、精簡配適指標上均符合要求；另外在偏差行為模型中， $\chi^2 = 241.518$ ($p = .000$)，NC = 4.473，該模型同樣在絕對配適指標、增值配適指標、精簡配適指標上均符合要求，顯示網路危險行為模型和偏差行為模型均具有良好的模型配適水準，可以繼續進行多重中介比較分析。

透過 Bootstrapping 法 2,000 次分析後可以得到表五和表六的結果。在網路危險行為模型中，表五資料顯示兒少法律認知→父母聊天時間→網路危險行為的間接效果

表五：網路危險行為中介效果分析

路徑	估計值	BC 95% 信賴區間		假設檢定
		<i>p</i>	BC	
間接效果				
兒少法律認知→父母聊天時間→網路危險行為	.012	.048	.000 至 .029	成立
兒少法律認知→上網時間→網路危險行為	-.003	.656	-.019 至 .011	不成立
兒少法律認知→運動天數→網路危險行為	-.002	.167	-.009 至 .001	不成立
兒少法律認知→志工服務時間→網路危險行為	.003	.299	-.004 至 .012	不成立
其他法律認知→父母聊天時間→網路危險行為	-.013	.015	-.027 至 -.003	成立
其他法律認知→上網時間→網路危險行為	-.008	.376	-.031 至 .010	不成立
其他法律認知→運動天數→網路危險行為	.003	.115	-.001 至 .012	不成立
其他法律認知→志工服務時間→網路危險行為	.001	.663	-.005 至 .009	不成立
直接效果				
兒少法律認知→網路危險行為	.097	.013	.021 至 .171	
其他法律認知→網路危險行為	-.112	.008	-.196 至 -.030	
總效果				
兒少法律認知→網路危險行為	.107	.011	.026 至 .183	
其他法律認知→網路危險行為	-.129	.002	-.218 至 -.042	

表六：偏差行為中介效果分析

路徑	估計值	BC 95% 信賴區間		假設檢定
		<i>p</i>	BC	
間接效果				
兒少法律認知→父母聊天時間→偏差行為	.001	.574	-.003 至 .007	不成立
兒少法律認知→上網時間→偏差行為	-.001	.537	-.007 至 .003	不成立
兒少法律認知→運動天數→偏差行為	.004	.106	-.001 至 .013	不成立
兒少法律認知→志工服務時間→偏差行為	.000	.682	-.003 至 .002	不成立
其他法律認知→父母聊天時間→偏差行為	-.001	.643	-.006 至 .004	不成立
其他法律認知→上網時間→偏差行為	-.002	.278	-.013 至 .002	不成立
其他法律認知→運動天數→偏差行為	-.005	.054	-.017 至 .000	不成立
其他法律認知→志工服務時間→偏差行為	.000	.675	-.003 至 .001	不成立
直接效果				
兒少法律認知→偏差行為	.012	.688	-.072 至 .079	
其他法律認知→偏差行為	-.106	.037	-.213 至 -.007	
總效果				
兒少法律→偏差行為	.016	.631	-.069 至 .081	
其他法律→偏差行為	-.114	.021	-.225 至 -.016	

值為 .012，Bias Corrected 的 95% 信賴區間不包含 0、 p 值小於 .05，顯示與父母聊天時間介於兒少法律認知與網路危險行為之間存在顯著中介效果。另外，其他法律認知→父母聊天時間→網路危險行為的間接效果值為 -.013，Bias Corrected 95% 信賴區間不包含 0、 p 值小於 .05，顯示父母聊天時間介於其他法律認知與網路危險行為之間存在顯著中介效果；若進一步分析父母聊天時間的中介作用情形，在兒少法律認知當中總效果為 .107，父母聊天時間的間接效果為 .012，間接效果佔總效果的比值為 11.2%，且總效果和直接效果均達到顯著水準，表示存在部分中介效果。在其他法律認知上，總效果為 -.129，父母聊天的間接效果為 -.013，間接效果佔總效果的比值為 10.1%，總效果和直接效果皆達顯著，亦存在部分中介效果。值得注意的是，兒少法律認知對網路危險行為是正向的影響，而其他法律認知對網路危險行為則是負向的影響。另外在表六的偏差行為模型中，四個中介變項的間接效果皆不顯著，顯示中介效果不存在。

由以上分析可知， H_9 兒少法律認知會透過與父母聊天時間的中介作用影響網路危險行為， H_{10} 其他法律認知會透過與父母聊天時間的中介作用影響網路危險行為， H_9 和 H_{10} 部分成立，但 H_{11} 和 H_{12} 均不成立，亦即法律認知（含兒少法律和其他法律）對偏差行為間不存在中介效果。

討論

由上述結果可知，青少年對於兒少法律的認知愈強，則會降低他們與父母聊天的時間、增加網路危險行為發生的可能；青少年對於其他法律的認知愈強，則會增加他們與父母聊天的時間、減少網路危險行為和偏差行為的發生；而兒少法律和其他法律認知情形都不會影響青少年的上網時間、運動天數與志工服務時間。從 Hirschi (1969) 的社會鍵理論來看，「信念」會對「依附」產生影響，但不會對「參與」和「承諾」發生作用，而不同的法律認知對父母依附關係、網路危險行為和偏差行為的影響亦不一樣，增加青少年對其他法律的認知能夠降低網路危險行為和偏差行為，但對兒少法律的認知則有可能提高網路危險行為的發生，但並不會對偏差行為產生作用，亦即不同的法律信念對網路危險行為和偏差行為有差別影響。

在中介效果部分，本研究四個中介變項對依變項各有不同的預測效果，青少年與父母聊天的時間愈多會減少其發生網路危險行為，但卻無法減少偏差行為的產生。過去研究認為父母的支持和溝通能降低青少年的偏差行為在本研究中並未獲得支持，反而支持 Darling & Hicks (1982) 的研究結果，父母聊天時間並不會影響偏差行為，而父母聊天時間可保護青少年免於在網路上遭受傷害亦與 Livingstone (2007)、Mesch (2009)、Rosen et al. (2008)、Media Awareness Network (2005) 的結果一致。其次，本研究發現青少年上網時間愈多則會增加他們的網路危險行為和偏差行為，此結果

與 Bartko & Eccles (2003)、Caldwell & Darling (1999)、Mahoney & Stattin (2000)、Trainor et al. (2010) 的結果一致。再者，本研究發現運動天數愈多會增加青少年偏差行為的發生，而這些運動都是非結構化的競技類運動型態。此結果顯示當青少年尋求刺激、挑戰和興奮的需求未獲滿足時，他們很有可能出現偏差行為 (Iso-Ahola & Crowley, 1991)。最後，本研究發現青少年的志工服務時間愈多愈容易發生網路危險行為，但不會影響偏差行為，此結果並不支持「志願服務或社區服務能夠降低青少年出現偏差行為」的論點。由此觀之，社會鍵當中的「依附」和「承諾」會影響網路危險行為，而「參與」較容易影響偏差行為。

在中介模式的檢定上，本研究結果呈現兩組顯著的中介路徑，在「兒少法律認知→父母聊天時間→網路危險行為」的路徑中，青少年的兒少法律認知愈強則他們與父母聊天的時間愈少，進而增加青少年的網路危險行為。此研究結果支持社會鍵理論中「信念」對「依附」的影響，但「信念」並不會影響「參與」和「承諾」；亦即是說，青少年愈了解兒少法律，與依附重要他人的情感（與父母聊天時間）呈現負向關係，但卻有可能提高網路危險行為。這是因為他們更了解自身權益，卻又更容易發生網路危險行為，此與 Vandebosch & Van Cleemput (2008) 認為網路霸凌的加害人都是熟悉法律規範或網路操作有類似的發現。另外在「其他法律認知→父母聊天時間→網路危險行為」路徑中，本研究結果支持社會鍵理論中的「信念」對偏差行為的影響，青少年對於其他法律的認知愈強，他們可能會在意與重要他人的依附關係和社會規範，進而減少網路危險行為的發生。

結論與限制

結論與建議

兒少法律認知會影響與父母聊天時間和網路危險行為

本研究中兒少法律主要是指與青少年福利與權益相關的法規，研究顯示青少年對兒少法規愈了解則愈不易與父母聊天，但卻愈容易產生網路危險行為。

其他法律認知會影響與父母聊天時間、網路危險行為、偏差行為

本研究結果顯示青少年對性侵害、性騷擾或家庭暴力相關的法律愈清楚，則發生網路危險行為和偏差行為的可能性就愈低，顯示信念對於青少年的不良行為具有直接的影響力。

父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間影響效果不同

本研究發現，與父母聊天時間、上網時間、志工服務時間都會影響網路危險行為，其中與父母聊天時間愈少、上網時間和志工服務時間愈長，則發生網路危險行為的可能性愈高。另外，上網時間和運動天數都會正向影響青少年的偏差行為。由此可知，上網時間對青少年不良行為的影響極大，而且社會鍵當中的「依附」和「承諾」較易影響網路危險行為，而「參與」則較易影響偏差行為。

父母聊天時間具有部分中介效果

在本研究四個中介變項當中，僅有與父母聊天時間具有中介效果，此一中介作用只存在於兒少法律認知、其他法律認知對網路危險行為上，至於對偏差行為不具中介效果，顯示社會鍵中「信念」對「依附」關係具有中介作用，但「參與」和「承諾」則無。

信念、依附、參與、承諾對網路危險行為和偏差行為影響效果不同

Hirschi (1969) 的社會鍵理論認為，個人對於社會的依附、承諾、參與和信仰愈鞏固，則發生偏差行為的機會愈低。本研究運用此一理論架構進行研究，發現信念、依附、參與、承諾對青少年的網路危險行為和偏差行為有不同的影響效果。在信念因素上，青少年對其他法律的認知會影響網路危險行為和偏差行為，但對兒少法律的認知則只會影響網路危險行為；在依附關係上，青少年與父母的依附關係會減少網路危險行為的出現；在參與行為上，青少年的上網時間會影響網路危險行為和偏差行為，而運動時間則會影響偏差行為的出現；在承諾因素上，青少年對志願服務的承諾會增加網路危險行為的可能性。整體而言，信念、依附和承諾都會影響青少年的網路危險行為，而信念和參與則只會影響青少年的偏差行為。網路危險行為和偏差行為的影響因素各有不同，這兩種不良行為對青少年而言具有不同的意義，採用社會鍵理論來解釋青少年的行為時應注意這四個因素具有不同的影響效果。

研究限制

本研究資料取自新北市的兒童及少年生活狀況與福利需求調查的原始資料，受限於原始問卷題目，僅以兒少法律認知、其他法律認知、與父母聊天時間、上網時間、運動天數、志工服務時間為變項，分析比較它們對於青少年網路危險行為和偏差行為的影響。由於原始資料並非探討青少年的問題行為，在網路危險行為上採用 5 點量表來測量，但在偏差行為上則僅用「有」和「無」來測量，缺乏一套標準化的測量工具；

另外在運動變項上亦無法進一步區分所參加的是否結構性的運動項目，這都是受限於使用次級資料之故。根據過去的研究顯示，在青少年階段中同儕是很重要的影響因子，但該次調查中並未詢問同儕的相關問題，這是本研究存在的限制。建議未來的調查研究可考慮納入更多不同的社會、環境、同儕等因素，探討它們對青少年網路危險行為和偏差行為的影響，以更全面了解青少年行為。

參考文獻

- 黃芳銘 (2006)。《結構方程模式：理論與應用》(第4版)。五南。
- 新北市政府 (2018)。《106年度新北市兒童及少年生活狀況與福利需求調查：少年調查報告》。<https://www.sw.ntpc.gov.tw/uploaddowndoc?file=download/201810031109130.pdf&filedisplay=新北市少年少年調查報告.pdf&flag=doc>
- 衛生福利部 (2019)。《中華民國107年兒童及少年生活狀況調查報告：少年篇》。https://crc.sfaa.gov.tw/Uploadfile/StatiscsKnowledge/1_20201211175621_9715169.pdf
- 衛生福利部 (2021)。《兒童及少年福利與權益保障法》。<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0050001>
- Abar, C. C., Jackson, K. M., & Wood, M. (2014). Reciprocal relations between perceived parental knowledge and adolescent substance use and delinquency: The moderating role of parent-teen relationship quality. *Developmental Psychology, 50*(9), 2176–2187. <https://doi.org/10.1037/a0037463>
- Agnew, R. (1993). Why do they do it? An examination of the intervening mechanisms between “social control” variables and delinquency. *Journal of Research in Crime and Delinquency, 30*(3), 245–266. <https://doi.org/10.1177/0022427893030003001>
- Andersen, S. H. (2015). Serving time or serving the community? Exploiting a policy reform to assess the causal effects of community service on income, social benefit dependency and recidivism. *Journal of Quantitative Criminology, 31*(4), 537–563. <https://doi.org/10.1007/s10940-014-9237-2>
- Ardelt, M., & Day, L. (2002). Parents, siblings, and peers: Close social relationships and adolescent deviance. *The Journal of Early Adolescence, 22*(3), 310–349. <https://doi.org/10.1177/02731602022003004>
- Auhuber, L., Vogel, M., Grafe, N., Kiess, W., & Poulain, T. (2019). Leisure activities of healthy children and adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(12), Article 2078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122078>
- Barber, B. K., Stoltz, H. E., & Olsen, J. A. (2005). Parental support, psychological control, and behavioral control: Assessing relevance across time, culture, and method. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 70*(4), 1–137.

- Bartko, W. T., & Eccles, J. S. (2003). Adolescent participation in structured and unstructured activities: A person-oriented analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(4), 233–241. <https://doi.org/10.1023/A:1023056425648>
- Baz Cores, O., & Fernández-Molina, E. (2020). An empirical approach to the study of legal socialization in adolescence. *European Journal of Criminology*, 19(2), 237–258. <https://doi.org/10.1177/1477370819896212>
- Benson, M. J., & Buehler, C. (2012). Family process and peer deviance influences on adolescent aggression: Longitudinal effects across early and middle adolescence. *Child Development*, 83(4), 1213–1228. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01763.x>
- Berson, I. R., Berson, M. J., & Ferron, J. M. (2002). Emerging risks of violence in the digital age: Lessons for educators from an online study of adolescent girls in the United States. *Journal of School Violence*, 1(2), 51–71. https://doi.org/10.1300/J202v01n02_04
- Boda, Z., & Medve-Bálint, G. (2017). How perceptions and personal contact matter: The individual-level determinants of trust in police in Hungary. *Policing and Society*, 27(7), 732–749. <https://doi.org/10.1080/10439463.2015.1053479>
- Bucksch, J., Sigmundova, D., Hamrik, Z., Troped, P. J., Melkevik, O., Ahluwalia, N., Borraccino, A., Tynjälä, J., Kalman, M., & Inchley, J. (2016). International trends in adolescent screen-time behaviors from 2002 to 2010. *Journal of Adolescent Health*, 58(4), 417–425. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.11.014>
- Caldwell, L. L., & Darling, N. (1999). Leisure context, parental control, and resistance to peer pressure as predictors of adolescent partying and substance use: An ecological perspective. *Journal of Leisure Research*, 31(1), 57–77. <https://doi.org/10.1080/00222216.1999.11949851>
- Chassin, L., Presson, C. C., & Sherman, S. J. (1987). Applications of social developmental psychology to adolescent health behaviors. In N. Eisenberg (Ed.), *Contemporary topics in developmental psychology* (pp. 353–374). Wiley.
- Chassin, L., Presson, C. C., & Sherman, S. J. (1988). “Constructive” vs. “destructive” deviance in adolescent health-related behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 18(3), 245–262. <https://doi.org/10.1007/BF02139039>
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing mediation and suppression effects of latent variables: Bootstrapping with structural equation models. *Organizational Research Methods*, 11(2), 296–325. <https://doi.org/10.1177/1094428107300343>
- Chung, H. L., & Steinberg, L. (2006). Relations between neighborhood factors, parenting behaviors, peer deviance, and delinquency among serious juvenile offenders. *Developmental Psychology*, 42(2), 319–331. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.2.319>
- Council on Communications and Media. (2016). Media use in school-aged children and adolescents. *Pediatrics*, 138(5), Article e20162592. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2592>
- Crean, H. F. (2012). Youth activity involvement, neighborhood adult support, individual decision making skills, and early adolescent delinquent behaviors: Testing a conceptual model.

- Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(4), 175–188. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.04.003>
- Cullen, F. T., & Agnew, R. (1998). *Criminological theory: Past to present* (2nd ed.). Roxbury.
- Darling, C. A., & Hicks, M. W. (1982). Parental influence on adolescent sexuality: Implications for parents as educators. *Journal of Youth and Adolescence*, 11(3), 231–245. <https://doi.org/10.1007/BF01537469>
- De Moor, S., Dock, M., Gallez, S., Lenaerts, S., Scholler, C., & Vleugels, C. (2008). *Teens and ICT: Risks and opportunities*. TIRO.
- Eder, D., & Parker, S. (1987). The cultural production and reproduction of gender: The effect of extracurricular activities on peer-group culture. *Sociology of Education*, 60(3), 200–213. <https://doi.org/10.2307/2112276>
- Elliott, D. S., Huizinga, D., & Ageton, S. S. (1985). *Explaining delinquency and drug use*. Sage.
- Fagan, J., & Tyler, T. R. (2005). Legal socialization of children and adolescents. *Social Justice Research*, 18(3), 217–241. <https://doi.org/10.1007/s11211-005-6823-3>
- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1999). Prospective childhood predictors of deviant peer affiliations in adolescence. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(4), 581–592. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00475>
- Fletcher, A. C., Elder, G. H., Jr., & Mekos, D. (1997, April). *Parental influences on adolescent involvement in community activities*. Paper presented in the symposium “Adolescent involvement in community activities: Antecedents, correlates, and outcomes” at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Washington, D.C.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Giordano, P. C. (2003). Relationships in adolescence. *Annual Review of Sociology*, 29, 257–281. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100047>
- Guilamo-Ramos, V., Jaccard, J., Dittus, P., & Bouris, A. M. (2006). Parental expertise, trustworthiness, and accessibility: Parent-adolescent communication and adolescent risk behavior. *Journal of Marriage and Family*, 68(5), 1229–1246. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2006.00325.x>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408–420. <https://doi.org/10.1080/03637750903310360>
- Henry, J. W., & Stone, R. W. (1994). A structural equation model of end-user satisfaction with a computer-based medical information system. *Information Resources Management Journal*, 7(3), 21–33. <https://doi.org/10.4018/irmj.1994070102>
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. University of California Press.

- Hirschi, T. (1998). Social bond theory. In F. T. Cullen & R. Agnew (Eds.), *Criminological theory: Past to present* (2nd ed., pp. 189–197). Roxbury.
- Hoelter, J. W. (1983). The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices. *Sociological Methods and Research*, 11(3), 325–344. <https://doi.org/10.1177/0049124183011003003>
- Hoffman, J. P., & Xu, J. (2002). School activities, community service, and delinquency. *Crime and Delinquency*, 48(4), 568–591. <https://doi.org/10.1177/001112802237130>
- Hollander, E. P., & Willis, R. H. (1967). Some current issues in the psychology of conformity and nonconformity. *Psychological Bulletin*, 68(1), 62–76. <https://doi.org/10.1037/h0024731>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hutchinson, M. K., Jemmott, J. B., III, Jemmott, L. S., Braverman, P., & Fong, G. T. (2003). The role of mother-daughter sexual risk communication in reducing sexual risk behaviors among urban adolescent females: A prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 33(2), 98–107. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(03\)00183-6](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(03)00183-6)
- Iso-Ahola, S. E., & Crowley, E. D. (1991). Adolescent substance abuse and leisure boredom. *Journal of Leisure Research*, 23(3), 260–271. <https://doi.org/10.1080/00222216.1991.11969857>
- Kapetanovic, S., Bohlin, M., Skoog, T., & Gerdner, A. (2020). Structural relations between sources of parental knowledge, feelings of being overly controlled and risk behaviors in early adolescence. *Journal of Family Studies*, 20(2), 226–242. <https://doi.org/10.1080/13229400.2017.1367713>
- Kapetanovic, S., Skoog, T., Bohlin, M., & Gerdner, A. (2019). Aspects of the parent-adolescent relationship and associations with adolescent risk behaviors over time. *Journal of Family Psychology*, 33(1), 1–11. <https://doi.org/10.1037/fam0000436>
- Kaplan, H. B. (1980). *Deviant behavior in defense of self*. Academic Press.
- Khaleghinejad, A., & Ziaaldini, M. (2015). Relationship between employees' safety climate and safety performance with respect to mediating effect of safety knowledge and safety motivation in Sarcheshmeh copper complex. *Journal of Health and Safety at Work*, 5(4), 69–86.
- Kinney, D. A. (1993). From nerds to normals: The recovery of identity among adolescents from middle school to high school. *Sociology of Education*, 66(1), 21–40. <https://doi.org/10.2307/2112783>
- Klement, C. (2015). Comparing the effects of community service and imprisonment on reconviction: Results from a quasi-experimental Danish study. *Journal of Experimental Criminology*, 11(2), 237–261. <https://doi.org/10.1007/s11292-015-9231-1>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.

- Lau, R. S., & Cheung, G. W. (2012). Estimating and comparing specific mediation effects in complex latent variable models. *Organizational Research Methods, 15*(1), 3–16. <https://doi.org/10.1177/1094428110391673>
- Litrownik, A. J., Elder, J. P., Campbell, N. R., Ayala, G. X., Slymen, D. J., Parra-Medina, D., Zavala, F. B., & Lovato, C. Y. (2000). Evaluation of a tobacco and alcohol use prevention program for Hispanic migrant adolescents: Promoting the protective factor of parent-child communication. *Preventive Medicine, 31*(2), 124–133. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0698>
- Livingstone, S. (2007). Strategies of parental regulation in the media-rich home. *Computers in Human Behavior, 23*(2), 920–941. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.08.002>
- Livingstone, S., & Haddon, L. (2009). Kids online. *Journal of Psychology, 217*(4), 236–239.
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. Routledge.
- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71*(2), 502–516. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00160>
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*(2), 113–127. <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0302>
- Mak, A. S., & Kinsella, C. (1996). Adolescent drinking, conduct problems, and parental bonding. *Australian Journal of Psychology, 48*(1), 15–20. <https://doi.org/10.1080/00049539608259500>
- Mäkelä, S., Aaltonen, S., Korhonen, T., Rose, R. J., & Kaprio, J. (2017). Diversity of leisure-time sport activities in adolescence as a predictor of leisure-time physical activity in adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 27*(12), 1902–1912. <https://doi.org/10.1111/sms.12837>
- Maume, D. J., & Parrish, M. (2021). Heavy-contact sport participation and early adolescent delinquency. *Social Currents, 8*(2), 126–144. <https://doi.org/10.1177/2329496520959300>
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7*(1), 64–82. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.64>
- Media Awareness Network. (2005). *Young Canadians in a wired world Phase II: Student survey*. <https://mediasmarts.ca/sites/default/files/publication-report/full/ycwwii-student-survey.pdf>
- Mesch, G. S. (2009). Parental mediation, online activities, and cyberbullying. *CyberPsychology and Behavior, 12*(4), 387–393. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0068>
- Mitchell, K. J., Jones, L., Finkelhor, D., & Wolak, J. (2014). *Trends in unwanted online experiences and sexting: Final report*. <https://scholars.unh.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1048&context=ccrc>
- Mulaik, S. A. (2009). *Linear causal modeling with structural equations*. CRC press.
- O'Donnell, L., Stueve, A., O'Donnell, C., Duran, R., San Doval, A., Wilson, R. F., Haber, D., Perry, E., & Pleck, J. H. (2002). Long-term reduction in sexual initiation and sexual activity

- among urban middle schoolers in the reach for health service learning program. *Journal of Adolescent Health*, 31(1), 93–100. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(01\)00389-5](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(01)00389-5)
- O'Donnell, L., Stueve, A., San Doval, A., Duran, R., Atnafou, R., Haber, D., Johnson, N., Murray, H., Grant, U., Juhn, G., Tang, J., Bass, J., & Piessens, P. (1999). Violence prevention and young adolescents' participation in community service. *Journal of Adolescent Health*, 24(1), 28–37. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(98\)00069-X](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(98)00069-X)
- Osgood, D. W., Wilson, J. K., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (1996). Routine activities and individual deviant behavior. *American Sociological Review*, 61(4), 635–665. <https://doi.org/10.2307/2096397>
- Pettit, G. S., Laird, R. D., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Criss, M. M. (2001). Antecedents and behavior-problem outcomes of parental monitoring and psychological control in early adolescence. *Child Development*, 72(2), 583–598. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00298>
- Pirayesh, R., & Pourrezay, Z. (2019). The effect of transformational leadership style and organizational innovation on improving environmental performance of environmental polluters companies case study: Lead producer companies in Zanjan province. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 10(7), 1687–1695. [https://doi.org/10.14505/jemt.v10.7\(39\).25](https://doi.org/10.14505/jemt.v10.7(39).25)
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Ranapurwala, S. I., Casteel, C., & Peek-Asa, C. (2016). Volunteering in adolescence and young adulthood crime involvement: A longitudinal analysis from the add health study. *Injury Epidemiology*, 3, Article 26. <https://doi.org/10.1186/s40621-016-0091-6>
- Raskoff, S. A., & Sundeen, R. A. (1999). Community service programs in high school. *Law and Contemporary Problems*, 62(4), 73–111. <https://doi.org/10.2307/1192268>
- Reed, V. A., Jernstedt, G. C., Hawley, J. K., Reber, E. S., & DuBois, C. A. (2005). Effects of a small-scale, very short-term service-learning experience on college students. *Journal of Adolescence*, 28(3), 359–368. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.08.003>
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M²: Media in the lives of 8- to 18-year-olds*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.pdf>
- Rosen, L. D., Cheever, N. A., & Carrier, L. M. (2008). The association of parenting style and child age with parental limit setting and adolescent MySpace behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(6), 459–471. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.005>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Selwyn, N. (2008). A safe haven for misbehaving? An investigation of online misbehavior among university students. *Social Science Computer Review*, 26(4), 446–465. <https://doi.org/10.1177/0894439307313515>

- Simons-Morton, B. G. (2002). Prospective analysis of peer and parent influences on smoking initiation among early adolescents. *Prevention Science, 3*(4), 275–283. <https://doi.org/10.1023/A:1020876625045>
- Svensson, R. (2000). Risk factors for different dimensions of adolescent drug use. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse, 9*(3), 67–90. https://doi.org/10.1300/J029v09n03_05
- Sygyusch, R. (2005). Youth sport – youth health. An overview of the current state of research. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 48*(8), 863–872. <https://doi.org/10.1007/s001030050092>
- Trainor, S., Delfabbro, P., Anderson, S., & Winefield, A. (2010). Leisure activities and adolescent psychological well-being. *Journal of Adolescence, 33*(1), 173–186. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.03.013>
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Janssen, I., Kho, M. E., Hicks, A., Murumets, K., Colley, R. C., & Duggan, M. (2011). Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 36*(1), 59–71. <https://doi.org/10.1139/H11-012>
- Trinkner, R., & Cohn, E. S. (2014). Putting the “social” back in legal socialization: Procedural justice, legitimacy, and cynicism in legal and nonlegal authorities. *Law and Human Behavior, 38*(6), 602–617. <https://doi.org/10.1037/lhb0000107>
- Valcke, M., De Wever, B., Van Keer, H., & Schellens, T. (2011). Long-term study of safe Internet use of young children. *Computers and Education, 57*(1), 1292–1305. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.010>
- Vandebosch, H., & Van Cleemput, K. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *CyberPsychology and Behavior, 11*(4), 499–503. <http://doi.org/10.1089/cpb.2007.0042>
- Whitaker, D. J., & Miller, K. S. (2000). Parent-adolescent discussions about sex and condoms: Impact on peer influences of sexual risk behavior. *Journal of Adolescent Research, 15*(2), 251–273. <https://doi.org/10.1177/0743558400152004>
- World Health Organization. (2017). *Adolescent obesity and related behaviours: Trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014*. https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/339211/WHO_ObesityReport_2017_v3.pdf
- Yin, Z., Katims, D. S., & Zapata, J. T. (1999). Participation in leisure activities and involvement in delinquency by Mexican American adolescents. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 21*(2), 170–185. <https://doi.org/10.1177/0739986399212004>

附錄：各構面和題目得分情形

構面／題目	最小值	最大值	平均數	標準差
兒少法規認知	0	1	0.89	0.27
1. 《兒童及少年福利與權益保障法》	0	1	0.91	0.29
2. 《兒童及少年性剝削防制條例》	0	1	0.85	0.36
3. 《少年事件處理法》	0	1	0.92	0.27
其他法規認知	0	1	0.96	0.17
4. 《性侵害犯罪防治法》	0	1	0.96	0.19
5. 《家庭暴力防治法》	0	1	0.96	0.18
6. 《性騷擾防治法》	0	1	0.97	0.18
與父母親（或主要照顧者）每天聊天時間	1	7	2.04	1.35
每天平均花多少時間上網	1	8	2.46	1.21
最近這一週內曾經運動的天數	0	7	2.70	1.77
過去一年參與過志願服務活動、擔任志工的時間	1	6	1.74	1.12
網路危險行為	1	5	1.73	0.76
1. 瀏覽過註明未滿十八歲不可進入的網站	1	5	1.88	1.16
2. 下載未獲授權的音樂、影片、或圖片等檔案	1	5	1.92	1.10
3. 在網路上發表攻擊別人的言論	1	5	1.39	0.68
偏差行為	0	1	0.03	0.14
1. 參加幫派活動的相關經驗	0	1	0.04	0.19
2. 參加幫派的經驗	0	1	0.03	0.17
3. 吃檳榔的經驗	0	1	0.03	0.18

The Impact of Legal Cognition on Risky Online Behavior and Deviant Behavior of Adolescents in Taiwan: A Multiple Mediation Model

Nai-Lin WANG & Yang SHIH

Abstract

This study explored the impact of legal cognition on risky online behavior and deviant behavior of adolescents in Taiwan. The independent variables of the analysis model were adolescents' legal cognition, including the dimensions of "The Protection of Children and Youths Welfare and Rights Act" and other legal concepts. The dependent variables were risky online behavior and deviant behavior. The mediation variables included the time adolescents spent chatting with their parents per day, online time per day, exercising time in the past week, and volunteer services time in the past year. The raw data of this research was based on 2,020 participants from the Survey of Children and Adolescents' Living Conditions and Welfare Needs conducted by the New Taipei City government in 2017. Structural equation modeling was applied for statistical analysis. The results show that risky online behavior was affected by adolescents' legal cognition in both dimensions and the time they spent chatting with their parents per day, online time per day, and volunteer services time in the past year. Deviant behavior was affected by cognition in other legal concepts, online time per day, and exercising time in the past week. A significant mediation effect was shown on the time adolescents spent chatting with their parents per day in the analysis of the multiple mediation model. Researchers have made conclusions and given suggestions according to the above results.

Keywords: adolescents; risky online behavior; deviant behavior; social bond theory

WANG, Nai-Lin (王乃琳) is Assistant Professor in the Department of Social Work, Shih-Chien University.

SHIH, Yang (石泐) is Associate Professor in the Department of Social Work, Shih-Chien University.

