國立臺灣師範大學教育學院人類發展與家庭學系

碩士論文

Department of Human Development and Family Studies

College of Education

National Taiwan Normal University

Master’s Thesis

家庭環境、親子互動時間與三歲幼兒螢幕時間之關聯研究

A Study on the Relationship among the Family Environment, Parent-Child Interaction Time and the Screen Time of 3-year-old Children

謝宜君

HSIEH, Yi-Chun

指導教授Advisor：周麗端 博士

中華民國 109 年 2 月

February 2020

謝誌

關於宜君與這本論文，是個走得顛簸卻也踏實的故事。從那年大二輔修人發系開始就在系上「走跳」，家庭教育相關領域的議題總是能引起我的好奇心和學習的熱忱，喜歡這裡的溫暖與愛自己所學的堅持，而念研究所後，更是了解原來過去所學的理論、方法及觀點等等都是靠著許多人、許多研究累積出來的結果，不同的研究角度也能建構出不一樣的世界，而我現在所要做的事也要像前人般一樣，在文獻中抽絲剝繭般的理出自己的見解、找尋可以繼續研究的方向、看到數據背後的延伸意涵等等，然後嘗試鋪陳一篇很嚴謹、邏輯清楚、有證據佐證的故事。

這一路上，謝謝帶領我進入研究領域的如萍老師、翠竹老師、秀珍老師、若琳老師及英玲老師，在學習的過程中，讓我對研究產生興趣、練習精煉自己的思緒、不害怕看很多統計數字；以及陪伴我一起走完這段漫漫長路的指導老師－麗端老師，總是悉心指導給予建議，高標準的要求除了讓我有不斷調整和精進的機會，也養成我在細節上的用心，更使我明白所努力的不僅是一本論文或一份文憑，而是對於研究上專業及負責任的態度、對於所見抱持合理懷疑然後努力找解答的精神，及那份不放棄的堅持。印象深刻記得有次老師和我說：「放在國圖的論文要跟著你一輩子，要夠愛、夠滿意自己寫出來的論文。」，我也一直謹記在心。

還有許多在半路上拔刀相助、陪伴我一起完成這份論文的各路超人們，讓這段旅途中多了許多美好的風景：研究所一起玩耍讀書的夥伴們，孔娣、郁涵、采臻、淑嫻、子嫻、簡耀，我們一起迷了路、經歷了許多寫作時的低潮與難關，卻也一起打氣、互相支持的拉著手慢慢前進；減塑中心的助理夥伴們，采築、珮甄、昱君、包容我又工讀又寫論文的分身乏術，還常常的各種救援和傾聽我的焦慮與給予許多協助；當然還有在我嚷嚷著想出走的時候，陪我做瘋狂事的大學老友，子瑄、嘉泓、朝欽、拉拉，讓我又能有繼續走下去的勇氣。

最後，還有一路上看著我崩潰，卻也默默為我加油的最強後盾，阿嬤、爸爸、媽媽、阿姨以及家瑋，謝謝您們常常接住我許多憂慮的情緒，讓我無後顧之憂地專心完成論文，能被理解、被照顧著的我是幸福的。

由衷感謝陪我走過碩士生涯的好多人，讓我現在可以寫下這段時間與論文奮鬥的故事，雖然未能一一列名，但真心的致上最誠摯的謝意。

謝宜君，謹致於 2019 年聖誕節

摘要

隨著資訊科技的發展，各式電子產品充斥在當代生活中，使用者年齡面臨低齡化的趨勢。然而，國內針對幼兒螢幕時間之研究較缺乏以代表性樣本進行分析，與幼兒生活最緊密的家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的研究更是付諸闕如。因此，本研究旨在探討家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯。研究方法運用 2016 年「臺灣幼兒發展資料庫」，蒐集臺灣三歲幼兒資料，選取受訪幼兒之親生父母為樣本，並刪除遺漏值後，共計 1876 份，以結構方程模型分析家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的結構方程模型關係。研究結果發現如下：

一、幼兒螢幕時間情形

幼兒平均一天的電視時間是 94.51 分鐘；而電腦、平板電腦和手機等其他電子產品的使用時間為平均一天 41.45 分鐘，加總後的螢幕時間為平均一天 135.57 分鐘。

二、家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間及幼兒螢幕時間之關聯

（一）家庭社經地位分別與家庭環境、假日親子互動時間有顯著關係，家庭社經地位愈高，幼兒家庭環境愈豐富；假日親子互動時間也愈長。

（二）家庭社經地位與幼兒螢幕時間有顯著關係，家庭社經地位愈高，幼兒螢幕時間愈短。

（三）家庭環境、假日親子互動時間分別與幼兒螢幕時間有顯著關係，家庭環境愈豐富；假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈短。

（四）家庭環境、假日親子互動時間分別對家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關係中有中介機制，家庭社經地位愈高，進而家庭環境愈豐富；假日親子互動時間愈長，皆能使幼兒螢幕時間愈少。

關鍵字：幼兒螢幕時間、家庭環境、親子互動時間

Abstract

With the development of new technologies, people use electronic gadgets more all day long. Importantly, young children may be the frequent users. But little was known about the relation among the screen time of children to the family environment and parent-child interaction time, which was both closely related to children's life, by using a nationally representative sample in Taiwan. The purpose of this study was to exam the relation among family environment, parent-child interaction time and the screen time of 3-year-old children. The data used in this study were from *the Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development & Care(KIT)*, which surveyed at 2016. The selected samples comprised 1876 parents with 3-year-old children. The study used Structural Equation Modeling(SEM) to test model by AMOS 22 software. The results indicated the following findings.

1.Screen time of children

Children watched TV for 94.51 minutes/day and used other screen media technologies like computers, tablets, smart phones for 41.54 minutes/day. And the total screen time was 135.57 minutes/day.

2. Relation among the family socioeconomic status, the family environment, parent-child interaction time and the screen time of 3-year-old children.

(1) The results showed that the family socioeconomic status had significant direct effect on both the family environment of children and the parent-child interaction time. When the family socioeconomic status was high, the family environment of children provided more opportunities for exploring, and the parent-child interaction time was longer as well.

(2)This study indicated that the family socioeconomic status had significant direct effect on the screen time of children. When the family socioeconomic status was high, children had less screen time.

(3)This study demonstrated that both the family environment of children and the parent-child interaction time had significant direct effect on the screen time of children. When the family environment of children provided more opportunities for exploring, children had less screen time. Additionally, when the parent-child interaction time were longer, and children had less screen time.

(4)The mediating effect of children's family environment and the parent-child interaction time existed on the path in affecting the screen time of children by the family socioeconomic status. In other words, with higher family socioeconomic status, and the family environment of children provided more opportunities for exploring as well as the parent-child interaction time was longer, then children had less screen time.

Key words: screen time of children, family environment, parent-child interaction time

目錄

表目錄

圖目錄

第一章　　緒論

本研究的目的是要探討家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯。本章主要說明研究動機與目的，並對本研究重要名詞予以界定。全章節共分三節，第一節為研究動機，第二節為研究目的，第三節為名詞釋義。

第一節　研究動機

壹、分析幼兒螢幕時間情形

隨著科技進步，電視、DVD、電腦到智慧型手機和平板的發展及普及改變了我們的生活，同時無形中也養成了人們對智慧科技產品之依賴，儼然成為了現代生活中常見的「必需品」，也不難在餐廳、捷運等公共場所看到「人手一機」的低頭族景象，然而使用電子產品的年齡已不是「大人」的專利，目不轉睛看著電視或在手機、平板電腦等螢幕上，手指滑呀滑的「小小低頭族」的情形也愈來愈普遍，Bernard 等人（2017）研究發現幼兒除了觀看電視外，手機、平板電腦等數位科技產品，也成為了許多幼兒度過休閒時光的選擇。臺灣的調查中也有類似的發現，根據衛福部國民健康訪問調查（2013），學齡前幼兒每天使用電子產品的時間（即螢幕時間）為 106 分鐘。由此可知，當代幼兒的童年不僅成長於各種電子產品圍繞的環境中，可能也比過去有更多的接觸電子產品之機會，接觸時間也愈來愈早，可說是由「螢幕」陪伴長大的孩子，電子產品已在幼兒的生活中有著不可忽視的角色。

儘管電子產品可能為幼兒提供了正面、愉快的學習或休閒經驗，但父母、學者、醫生等等仍對部分幼兒過長的螢幕時間存有疑慮。過去研究更顯示螢幕時間對幼兒的負面影響，例如注意力的障礙（Zimmerman & Christakis, 2007）、增加肥胖風險、近視、睡眠、飲食不均衡等健康問題（Garrison, Liekweg, & Christakis, 2011; Sigman, 2012），這些都是在幼兒的成長中都是值得注意的議題。此外，研究發現幼年時期的螢幕時間可能影響未來青春期，甚至成年後的健康與行為（Proctor et al.,

2003），從中了解到電子產品使用之習慣需從小建立；然而，過去臺灣調查兒童的媒體使用，多以學齡兒童、青少年為研究對象，對較小的幼兒使用電子產品的狀況之研究較少，並且是局部地區性的樣本，例如花蓮縣（胡家華，2017）、中部地區（邱淑惠，2018），或是關注幼兒的媒體使用只侷限在特定電子產品，例如電視（邱玉蟬、江東亮，2015）。比較缺乏全國代表性，尤其針對較小年紀的幼兒，探討電視、平板電腦、智慧型手機等電子產品使用之螢幕時間的情形。

貳、探討家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯

幼兒生活接觸到的人事物與經驗大多來自於家庭中（Bradley & Corwyn, 2006），對於電子產品使用尚未有自主控制能力的幼兒來說，家庭扮演了幼兒接觸電子產品、形塑使用習慣的重要角色，而研究顯示幼兒主要在家中使用電子產品的行為較多（Tandon, Zhou, Lozano, & Christakis, 2011），過去學者也對於在家庭中減少幼兒螢幕時間上給予相關建議，例如：家中電子產品的數量、放置的地點（Veldhuis, van Grieken, Renders, HiraSing, & Raat, 2014），不過在當代的環境中，要完全杜絕所有電子產品的可能性太低，若只針對家庭電子產品放置環境的狀況給予相關建議，使幼兒螢幕時間減少可能有所不足，應嘗試探討其他與幼兒螢幕時間有關之家庭環境，運用家庭學習材料、環境多樣、活動設施的各種環境刺激，來引導讓幼兒不會時時只想著玩手機、看電視，例如：Lindsay、Arruda、Machado 和 Greaney（2019）發現若幼兒有玩具可以玩耍或是從事畫圖等活動即可使螢幕時間減少；而 Kara 和 Ertürk（2018）提到父母若能帶著孩子到公園、運動場等等不同的場域，則可以使幼兒稍微遠離容易使用電子產品的情境；Puglisi、Okely、Pearson 和 Vialle（2010）則指出家庭內或家庭附近的活動設施也與幼兒螢幕時間的多寡有關，若活動設施較為不足，則幼兒會有較長的螢幕時間。

此外，親子互動的時間也可能與幼兒螢幕時間的長度有關，Kim（2013）研究發現當父母沒有時間陪伴幼兒時，傾向打開電視機，或是遞給孩子手機、平板電腦，讓孩子在五花八門的廣告、影片中安靜下來；而 Xu、Wen 和 Rissel（2015）則發

現當親子間共同從事活動時可以減少幼兒螢幕時間。

參、探討家庭社經地位與幼兒螢幕時間關聯中的直接效果與間接效果

過去研究探討了家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯（De Decker et al., 2012），不過家庭社經地位的高低非孩子能決定，僅了解家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯較無法對幼兒螢幕時間使用之情形給予實質的建議。家庭的社經地位為個人成長環境的重要影響因素（Gollnick & Chin, 1994），而對於家庭社經地位與幼兒的生活經驗關聯的研究指出，家庭社經地位較高之家庭中，孩子獲得較多的家庭資源，無論是提供其在學習、休閒娛樂的物質或環境較富足（Ceci & Papierno, 2005），或是父母陪伴孩子的時間較長（Kimmel & Connelly, 2007）；另外，過去研究有關家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的研究也指出家庭環境愈豐富或親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈短（Kara & Ertürk, 2018; Kim, 2013），那麼家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯，是否會與家庭環境、親子互動時間有關呢？不過過去僅有學者提出家庭社經地位愈高的家庭，可能提供的活動設施較充足，幼兒也較有機會在生活中接觸到多元的環境，使幼兒的休閒活動選擇性較多，而減少了螢幕時間的說法（Carson, Spence, Cutumisu, & Cargill, 2010），但並沒有進一步驗證，而運用親子互動時間為中介的研究更是少。因此，家庭環境、親子互動時間在家庭社經地位與幼兒螢幕時間的路徑關係是否成立，仍有待本研究進一步作檢證。

第二節　研究目的與問題

壹、研究目的

綜合以上所述之研究動機，本研究的目的如下：

一、了解臺灣三歲幼兒螢幕時間、家庭環境及假日親子互動時間的情形。

二、了解家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯。

三、了解家庭社經地位與幼兒螢幕時間之關係中，家庭環境及假日親子互動時間的中介效果。

貳、研究問題

根據研究動機與目的，本研究想釐清的問題如下：

一-1 臺灣三歲幼兒螢幕時間、家庭環境及假日親子互動時間為何？

二-1 探討家庭社經地位對幼兒螢幕時間是否有顯著關係？

二-2 探討家庭環境對幼兒螢幕時間是否有顯著關係？

二-3 探討假日親子互動時間對幼兒螢幕時間是否有顯著關係？

三-1 探討家庭社經地位與幼兒螢幕時間之關係中，家庭環境是否具中介效果？

三-2 探討家庭社經地位與幼兒螢幕時間之關係中，假日親子互動時間是否具中介效果？

第三節　名詞釋義

壹、家庭社經地位

家庭社經地位的意義為家庭社會聲望的高低、影響力的大小、生活方式的差異等等，為個人成長環境中重要的影響因素，而本研究將以父母教育程度、父母職業及家庭收入當作家庭社經地位的評斷指標。

貳、螢幕時間

本研究將螢幕時間定義為電視、DVD、電腦、電玩及平板電腦、智慧型手機等電子產品的使用時間，時間愈長表示螢幕時間愈長，並細分為：

一、電視時間：指觀看電視（含影音媒體、DVD）的時間。

二、其他電子產品時間：指使用電腦、平板電腦、智慧型手機等的電子產品時間。

參、家庭環境

本研究將家庭環境定義為與家庭有關，且為家庭生活經驗中所接觸的居家空間或在當中與家庭成員互動所經歷經驗。而本研究聚焦於與幼兒螢幕時間有關之家庭環境，包含學習材料、環境多樣及活動設施，以下將分別說明其定義：

一、學習材料：本研究將學習材料定義為提供幼兒玩耍，並能引發幼兒學習、促進其身心發展的物品，具體內容涵蓋以下五個部分，分數愈高代表學習材料愈豐富：

（一）引發身體動作（如：按壓、抓取、推拉）的物品。

（二）角色扮演的物品（如：絨布玩具、家家酒）。

（三）訓練手眼協調的物品（如：套套杯、拼圖）。

（四）認知、概念類物品（如：認識形狀、顏色、大小、數字等）。

（五）操作性的物品（如：積木、黏土、畫圖用具、拼圖等）。

二、環境多樣：本研究將環境多樣定義為幼兒生活經驗中，除了家庭內之環境外，還會接觸的家庭外其他環境，舉凡公園、運動場、圖書館，或是父母會安排適合孩子的活動（例如：親子活動）一起參加而增加其環境的豐富度，以代表環境多樣之程度，分數愈高代表環境多樣性愈高。

三、活動設施：本研究將活動設施定義為孩子生活所接觸的環境中（無論是住所或照顧孩子的環境），能引發孩子身體活動的物品或設備，包含室外及室內設施，提供孩子抓握、可使孩子爬上爬下的樓梯、平台、斜面、家具等器材或專門的遊戲設備，分數愈高代表活動設施愈多。

肆、假日親子互動時間

本研究將親子互動定義為父母與孩子從事以孩子為主的活動，進行父母與孩子間雙向之交流，具體親子間一起從事的活動包含親子共玩、親子共讀、親子共餐及親子聊天等，並關注親子互動時間之多寡，而考慮到親子互動時間可能會因父母工作時間而有平日、假日的差別，僅以假日的親子互動時間作為本研究的親子互動時間指標，分數愈高代表假日親子互動時間愈長。

第二章　文獻探討

本章乃針對幼兒螢幕時間、家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間四個部份之概念，予以蒐集文獻，並綜合探討四者間的相關研究。本章共分三節，第一節在探討幼兒螢幕時間的狀況，第二節在探討與幼兒螢幕時間有關的因素，第三節則在探討家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關係。

第一節　幼兒螢幕時間

面對科技世代的成長，帶來了電子產品普及與功能多樣，當代幼兒生活中也有機會使用到多樣的電子產品，因此，本節將分析螢幕時間的定義、幼兒螢幕時間的長度、螢幕時間對孩子的影響及各國的相關建議，以了解幼兒螢幕時間的狀況。

壹、螢幕時間的定義

「螢幕時間（Screen time 或 Spent screen-viewing）」來自於研究「久坐行為（Sedentary behaviors）」的延伸名詞（Van-Stralen et al., 2012），也有學者認為螢幕時間是最普遍的久坐行為，包含了看電視、看影片、DVD、電腦、電子遊戲（Wahi, Parkin, Beyene, Uleryk, & Birken, 2011）。過去許多研究也會將螢幕時間當作久坐時間的替代指標（Biddle, Gorely, & Marshall, 2009）。然而久坐時間與螢幕時間的意義及性質不太一樣，特別在於研究以幼兒、兒童為對象時，會使用螢幕時間而非久坐時間，因為久坐的活動還包含了用餐、畫畫、玩玩具等靜態活動（Hinkley, Salmon, Okely, Crawford, & Hesketh, 2012）。

隨著數位電子媒體的發展，接觸電子產品的機會變多而使螢幕時間的增加更為迅速，相關研究更如雨後春筍般地被提出討論。不同研究對於螢幕時間的定義也不太相同，如 Tandon 等人（2011）以電視、影片、DVD 作為螢幕時間的定義。Duch、Fisher、Ensari 和 Harrington（2013）則定義為花在看電視、影片、DVD、電腦、電子遊戲設備上的時間。此外，過去的「螢幕」大多以電視為大宗，現今時代電子產品還包含了平板、智慧型手機等等，大眾可以接觸的螢幕已經有了更多元

的選擇。對於幼兒來說，比起電視觀看節目或影片的功能外，使用平板、智慧型手機、電腦等等電子產品還多了許多功能，像是電子互動遊戲等，都使幼兒有更多接觸這些電子產品的機會（Jago et al., 2014），所以 LeBlanc 等人（2015）將電子產品分類為電視時間（包含各類影音媒體）及其他電子產品（包含電腦、平板電腦、智慧型手機等）來研究幼兒螢幕時間的情形。

綜合上述學者們對螢幕時間的定義，本研究因應當代對電子產品使用趨勢，將螢幕時間定義為電視、影片、DVD、電腦、電玩及平板電腦、智慧型手機等電子產品的使用時間，並分類為電視時間（包含各類影音媒體）及其他電子產品時間包含電腦、平板電腦、智慧型手機等），探討幼兒觀看上述這些電子產品的時間長短及其相關因素，以了解當代幼兒螢幕時間的狀況。

貳、幼兒的螢幕時間

一、電視時間

在幼兒使用電子產品的螢幕時間上，Dennison 和 Jenkins（2002）以美國紐約三歲幼兒為研究對象，發現幼兒平均一天有 132 分鐘的電視時間；另一項澳洲的研究顯示學齡前幼兒一天平均約看 94 分鐘的電視（Hinkley et al., 2012）；而美國的全國性調查則顯示零到八歲幼兒的電視時間為平均一天約 104 分鐘（Lauricella, Wartella, & Rideout, 2015），而在臺灣的相關調查中，兒童福利聯盟文教基金會(2011）調查零到六歲幼兒看電視時間，發現有四成幼兒看一個多小時，也有三成幼兒看超過二個小時（28.8%）的電視；衛福部（2013）「國民健康訪問調查」調查顯示零到六歲幼兒看電視的時間平均為一天 99 分鐘。

二、其他電子產品時間

在科技與數位媒體快速發展下，數位媒介（如：智慧型手機、平板電腦等）也因其大小便於攜帶、容易取得而普及在日常生活中，因此，也有學者關注幼兒除了電視以外的其他電子產品的時間(包含電腦、平板電腦、手機等)，Jago、Baranowski、Thompson、Baranowski 和 Greaves（2005）以英國三到四歲幼兒為研究對象，研究

發現使用電視以外的其他電子產品的時間為一天平均 52 分鐘；美國的全國性調查則顯示零到八歲幼兒的其他電子產品時間平均一天為 68 分鐘（Lauricella, et al., 2015），在臺灣的研究中，衛福部（2013）調查顯示零到六歲幼兒使用的其他電子產品時間平均為一天 28 分鐘；曾威舜（2018）研究臺北市、新北市學齡前幼兒使用其他電子產品的時間，平均每日使用以「半小時內」最多，約占四成五（45.2%），其次為使用「半小時至一小時內」者（10.8%）。

三、螢幕時間

除了上述將電視及電腦、手機、平板電腦分成「電視時間」及「其他電子產品時間」分開討論外，也有些研究沒有將電子產品分類，而是分析幼兒使用各式各樣電子產品的整體情形，一項美國研究以電視、電腦、手機、電動等電子產品作為螢幕時間的測量發現學齡前幼兒平均每螢幕時間為 108 分鐘（Downing, Hinkley, Salmon, Hnatiuk, & Hesketh, 2017）；另一項新加坡的研究調查則顯示二到三歲幼兒平均一天的螢幕時間為 144 分鐘（Bernard et al., 2017）。在臺灣的研究上，兒童福利聯盟文教基金會（2012）針對家有十二歲以下兒童的家庭調查電子產品使用狀況，發現一般家庭中擁有電子產品的普及率已經高達九成七（97.9%），有四成六（46.2%）的兒童在三歲以前開始接觸電子產品，每天的螢幕時間超過一小時的孩子也超過三成。

從上述中可以發現幼兒在生活中可能使用到了多種電子產品，也對於幼兒螢幕時間的情形給予初步的輪廓，然而部分研究所調查的年齡範圍同時涵蓋嬰兒、學齡前幼兒及學齡兒童，可能對了解學齡前幼兒電視時間情形上有較大的誤差，另外，國內研究中甚少僅針對學齡前幼兒螢幕時間進行之調查。因此，對於幼兒螢幕時間之研究須同時關注電視（包含影音媒體）、電腦、平板電腦、智慧型手機等等幼兒可能會觀看之電子產品一併進行研究，較能了解幼兒整體螢幕時間之情形。

四、螢幕時間對幼兒的影響及其建議

（一）影響

1.對幼兒學習方面的影響

張世宗（2006）認為新生代兒童的「童年」慢慢消失，因為自從孩子脫離嬰兒階段後，就和成人過著相同的生活：開始看著電視節目、逛街或玩電腦、打電動的沉浸在網路虛擬世界中。而現在的時代中不只有電視、電腦，還有智慧型手機、平板電腦等等行動裝置讓人們的生活更加便利，這群由「螢幕」陪伴長大的孩子，有人稱為「S 世代」（Screen generation）。2013 年親子天下的專欄中亦形容充斥著各種螢幕的現代生活為「最自由也最焦慮的時代」，最自由也是最好的學習世代原因為每個人只需手指輕輕一滑，就能跟哈佛學生參與一樣的熱門課程，任何想學的題材，YouTube 就是你的專家、老師，還能把個人創作分享到全世界。然而，最焦慮的世代在於「滑」世代的父母、老師，擔心孩子這一滑，就沉迷於網路世界之中。過去有許多研究關注螢幕時間對幼兒身心發展之影響，無論是傳統或數位電子媒介的螢幕時間對幼兒的影響上一直有許多不一致的說法，許多研究發現資訊科技對幼兒發展有正面影響，包含語文能力、學業表現、創造力、社會情緒、溝通合作及問題解決等（Anderson et al., 2001; Attewell, Suazo-Garcia, & Battle, 2003; Fisch, 2014）。然而這些顯現電子產品對幼兒發展有正面影響的研究裡，有一項重要的前提為使用特定的電子科技產品工具，或基於有教育意義的互動電子遊戲，且重視參與者在當中的積極參與度，但在生活中通常使用的電子產品為電視、平板、手機，且作為娛樂用途為多數，對於讓孩子擁有良好學習效果的幫助有限（Hinkley et al., 2012）。此外，進一步對於幼兒有著具教育意義的電子媒體，雖然部分節目對兒童社會、認知發展有正面影響（如：媒體節目芝麻街），然而也有部份宣稱具教育意義的數位媒體仍可以看到暴力、快速閃爍的畫面等對幼兒有著負面影響的內容（Radesky, Schumacher, & Zuckerman, 2015），原因來自於對於所謂的具教育意義、幫助幼兒良好發展的數位媒體可能沒有建立在幼兒的發展基礎上，或是在把關上

較缺乏公正判斷的標準或經由專家詳細檢驗（Chiong & Shuler, 2016; Guernsey & Levine, 2015），上述這些都在幼兒螢幕時間上必須提高警覺的。

2.對幼兒發展方面的影響

此外，也有學者、醫師、父母等則擔憂幼兒太早接觸 3C 產品或螢幕時間過長可能導致近視、肥胖、暴力、成癮、人際互動問題與學習等問題產生（Garrison et al., 2011; Sigman, 2012; Zimmerman & Christakis, 2007）。不僅如此，不當的螢幕時間使用之影響可能還持續至未來，Proctor 等人（2003）也發現學齡前階段所養成愛看電視的生活習慣，會延續至青少年乃至於成年後的飲食選擇與少運動的生活型態，更容易有肥胖問題及暴露於其他健康風險之中。然而也有研究顯示在四歲前節制看電視時間，使其建立良好的螢幕時間，會大大減少未來對於看電視的興趣，也比較不會有成癮的狀況（Christakis, Garrison, & Zimmerman, 2006）。因此，學齡前階段是建立健康行為、良好生活型態基礎的重要時期之一，包含電子產品的使用習慣也有賴從小的建立，對於幼兒螢幕時間的了解有待進一步的關注。

（二）幼兒螢幕時間的相關建議

各國對於幼兒使用電子產品的年齡、使用時間與方式也提供相關建議，美國兒科醫學會（American Academy of Pediatrics）（2016）建議二歲以上幼兒每天螢幕時間不可以超過一小時，即便為高品質節目也是相同的限制，且鼓勵父母和孩子一起從事有益身心的活動，像是閱讀、交談、玩耍。法國政府出版的健康手冊上建議三歲前幼兒不要有任何螢幕時間（Saadi & Spencer, 2012），並禁止電視台播放針對三歲幼兒的電視節目，包含教育節目（Sigman, 2012）。澳洲衛生部(Australian Government Department of Health)（2014）則建議二歲以下幼兒不要使用電子產品，兒童和青少年每天要一小時的身體活動時間，每天使用電子產品做為休閒娛樂用途的總時間不超過二小時，且每隔一段時間需要讓身體活動一下。而在臺灣也有相關政策及法律的推動及制定，臺灣兒童及少年福利與權益保障法（2018）明訂兒童及少年不得超過合理時間持續使用電子類產品，但法條裡未規定合理時間的範圍。

不過衛福部國民健康署（2015）訂定「3C 產品加註警語行政指導原則」，並提供國家通訊傳播委員會及經濟部標檢局開始輔導業者在電子產品包裝上加註警告標語「使用 30 分鐘請休息 10 分鐘」、「二歲以上兒童每天看螢幕不超過一小時」等注意事項。從上述學者及各國對幼兒螢幕時間使用之建議可以了解幼兒一天內使用電子產品的時間有其上限，且在使用過程中，也需有足夠讓眼睛休息的時間，如此才是幼兒良好的電子產品使用方式。

綜合上述，科技日新月異，現在和看得見的未來都將會是充斥著各種螢幕、數位媒體的時代，幼兒時期為養成電子產品使用習慣的重要時期，且對往後健康及學習上皆有影響，了解幼兒生活中螢幕時間的狀況有其必要性，因此，本研究的目的之一即在探討幼兒螢幕時間的狀況。

第二節　幼兒螢幕時間的關聯因素

在科技快速發展的時代下，雖然許多幼兒可能已經對電子產品的使用很熟悉，但家庭仍然為形塑幼兒使用媒體行為的重要因素（Chiong & Shuler, 2010），過去文獻提及了家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯，將依序說明。

壹、家庭社經地位

一、定義

社會經濟地位（Socio-economic status，SES），簡稱社經地位，指個人在社會中所擁有的社會地位和經濟地位（林清江，1981），McNamee 和 Miller（2013）在《功績主義的迷思》（The meritocracy myth）書中提到，接受良好的教育可以增進個人的能力和特質，也可能會影響到對職業的選擇，因此個人所接受的教育以及職業類型往往會成為判別個人地位或聲望的標準。

社經地位同時也是很重要的家庭因素，過去研究中會以家庭社經地位來作為了解個人成長環境的重要指標之一（楊國樞，1986），對個人各個生活層面的生活經歷、生活風格差異等都會產生影響（Gollnick & Chin, 1994）。

在家庭社經地位的指標上，Blau 和 duncan（1967）的地位取得典範的論點指出，父母職業被視為最能代表家庭社經地位的指標；Teachman（1987）認為家庭社經地位包含父母的教育程度及家庭收入；Gollnick 和 Chin（1994）認為可以以父母的教育程度、父母的職業、家庭收入作為指標，林生傳（2005）指出一般以父母的教育程度及職業類別、性質作為評定標準。Gebremariam（2015）綜整 1990 年到 2011 年中有關家庭社經地位與幼兒、兒童螢幕時間的研究，發現在家庭社經地位的測量指標上，最主要採用父母的教育程度，其次是收入。

綜合上述，家庭社經地位通常以父母教育程度、父母職業、家庭收入等作為家庭客觀階級位置的代表，背後象徵的意義為家庭社會聲望的高低、影響力的大小、

生活方式的差異等等，為個人成長環境中重要的影響因素，而本研究將以父母教育程度、父母職業及家庭收入當作家庭社經地位的評斷標準。

貳、家庭環境

面對科技世代，如何使幼兒擁有適當的螢幕時間呢？家庭環境形塑幼兒的生活型態，這當中也包含環境對於幼兒使用電子產品及螢幕時間之影響，若能於家庭環境中給予幼兒多樣的學習、環境刺激的機會，是否能有效減少幼兒螢幕時間？本節將對家庭環境的定義與內涵加以探討。

一、定義

家庭環境（Family environment）包含社會環境及物理環境，社會環境重視家庭成員間的互動行為；物理環境則關注家庭空間、居家環境的規劃及布置等等較為硬體的部分（Waldron, Sabatelli, & Anderson, 1990）。此外，家庭環境並不侷限於家庭的住所或家庭內的居住環境，還包含了與家庭成員間共同經驗的事件或活動的場域，例如：和家人在住家附近的街區散步、到住家當地的圖書館逛逛等，這些行為或事件所連結的網絡都構成家庭環境的一部份。因此，家庭環境之定義比起物理範圍上只限定於家庭內的場所，更適合以社會疆域觀點的廣義概念來詮釋，家庭環境的範圍端看家庭成員對於家庭活動發生的場所而異，需符合家庭成員的家庭生活經驗（Bradley & Corwyn, 2006）。在幼兒早期，幼兒多半與照顧者直接互動，提供養育，場所可能以家庭內為主，但隨著年齡增長，照顧者之角色逐漸轉變為引導及安排其生活經驗的角色，場所也會延伸至住所以外（Bradley & Corwyn, 2006），因此，關注幼兒的家庭環境需同時留意家庭內及家庭外的環境，如何形塑幼兒的生活經驗。

綜合上述，本研究將家庭環境定義為與家庭有關，且為家庭生活經驗中所接觸的居家空間或與家庭成員互動所經歷的經驗，而本研究關注與幼兒螢幕時間相關的家庭環境因素，因此接下來將探討與幼兒螢幕時間有關的家庭環境內涵。

二、內涵

本研究將以與幼兒螢幕時間有關之家庭環境進行探討，以下將分別說明：

（一）學習材料

與學習材料類似的名詞還有學習工具（Minkus, 1992）、玩具（Tomopoulos et al., 2006）。學習材料會依據孩子年紀的不同，而有不同適合的物品（Bradley & Corwyn, 2006），用以支持幼兒正向發展，陪伴其度過休閒或娛樂的時間（Rodriguez & Tamis-LeMonda, 2011），並從中促進幼兒學習的產生（Halliday, Calkins, & Leerkes, 2018），例如：幼兒認知發展、想像力、社會互動、問題解決、身體活動等能力，此外，透過親子間或玩伴間一起玩玩具也可以促進親子間的互動、友誼的發展等，學習材料對幼兒發展有著不可或缺的影響（Goldstein, 2018）。

適合三歲幼兒使用的學習材料有哪些呢？Bradley、Caldwell 和 Corwyn（2003）提出學習材料包含：1.促進肌肉發展（如：按壓、抓取）的物品；2.推、拉的物品；3.三輪車、學步車；4.毛絨玩偶或角色扮演的物品；5.協助手眼協調的物品；6.音樂或文具類的物品。而 Rodriguez 和 Tamis-LeMonda（2011）則提出適合的學習材料有：1.協助手眼協調、精細動作的物品（如：積木、蠟筆）；2.角色扮演的物品（如：泰迪熊、娃娃）；3.認識數字、字母、動物名稱的物品；4.能發出音樂、聲音之物品。Healey 和 Mendelsohn（2019）則歸類為：1.象徵性物品（如：玩偶、小汽車、玩具烹飪設備）；2.精細運動、操作性物品（如：套套杯、拼圖、積木、球類）；3.認知語言、概念性物品（如：認識不同形狀、大小、顏色、數字等物品）；4.藝術型物品（如：圖畫、黏土）；5.大型身體活動物品（如：三輪車、推拉物品）。

綜合上述，本研究將學習材料定義為提供幼兒玩耍，並能引發幼兒學習、促進其身心發展的物品，並將上述所列之具體內容整合，請參考表內之詳細分類方式。對於促進肌肉發展、推拉、大型身體活動物品等歸類為「引發身體動作的物品」（如：按壓、抓取、推拉）；將毛絨玩偶或角色扮演、象徵性物品歸類為「角色扮演的物品」（如：絨布玩具、家家酒）；將協助手眼協調、精細動作的物品歸類為「訓練手

眼協調的物品」(如：套套杯、拼圖);將認知語言、概念的物品歸類為「認知、概念類的物品」(如：認識形狀、顏色、大小、數字等);及將能發出聲響、文具、藝術類等幼兒需動手操作之物品歸類為「操作性的物品」(如：積木、黏土、畫圖用具、拼圖等)。

表 2-1

與學習材料相關研究的分類及本研究之歸類方式整理

研究者（年代）	對「學習材料」之分類方式		本研究歸類方式
Bradley、Caldwell 和 Corwyn（2003）	1.	促進肌肉發展（如：按壓、抓取）的物品。	歸類為「引發身體動作的物品」。
	2.	推、拉的物品。	歸類為「引發身體動作的物品」。
	3.	三輪車、學步車。	歸類為「引發身體動作的物品」。
	4.	毛絨玩偶或角色扮演的物品。	歸類為「角色扮演的物品」。
	5.	協助手眼協調的物品。	歸類為「訓練手眼協調的物品」。
	6.	音樂或文具類的物品。	歸類為「操作性的物品」。
Rodriguez 和 Tamis-LeMonda（2011）	1.	協助手眼協調、精細動作的物品（如：積木、蠟筆)。	歸類為「訓練手眼協調的物品」。
	2.	角色扮演的物品（如：泰迪熊、娃娃)。	歸類為「角色扮演的物品」。
	3.	認識數字、字母、動物名稱的物品。	歸類為「認知、概念類的物品」。
	4.	能發出音樂、聲音之物品。	歸類為「操作性的物品」。
Healey 和 Mendelsohn（2019）	1.	象徵性物品（如：玩偶、小汽車、玩具烹飪設備)。	歸類為「角色扮演的物品」。
	2.	精細運動、操作性物品（如：套套杯、拼圖、積木、球類)。	歸類為「訓練手眼協調的物品」。
	3.	認知語言、概念性物品（如：認識不同形狀、大小、顏色、數字等物品)。	歸類為「認知、概念類的物品」。
	4.	藝術型物品（如：圖畫、黏土)。	歸類為「操作性的物品」。
	5.	大型身體活動物品（如：三輪車、推拉物品)。	歸類為「引發身體動作的物品」。

（二）環境多樣

對於幼兒來說，除了家庭住所以外，還有什麼是符合其家庭生活經驗中的環境呢？Hofferth 和 Sandberg（2001）調查美國幼兒的每日生活安排，發現三到五歲的幼兒每日的時間安排於家庭以外的休閒活動有球類運動、於公園玩耍、拜訪親友、上教堂去圖書館等。Roemmich 等人（2006）調查兒童身體活動與社區休閒活動空間之研究，其中將公園作為測量休閒活動的空間指標之一。Singer、Singer、D'Agnostino 和 DeLong（2009）調查十六個國家兒童的玩耍場所發現孩子在家中或朋友家的比例最高（59.2%），其次為公園（22.8%）。在國內研究中，兒童福利聯盟文教基金會（2011）發現公園為六歲前幼兒與父母的休閒活動場所之一。鄭雁云（2014）研究學齡前幼兒的童年生活樣貌中發現孩子的生活安排上，父母會安排出遊（例如：看展覽、郊外走走）、在附近校園、公園散步、運動、去圖書館看書。前橋明和黃愫芬（2017）發現學齡前幼兒玩耍的場所除了在家中以外，以公園（52.23%）為最多。從上述中可以發現幼兒除了待在家的時間以外，還會接觸到的場所還有公園、家裡附近的廣場或空地等等，此外也會因為父母為幼兒安排不同的活動，例如看展覽、郊遊等等，讓幼兒所接觸之環境呈現多元豐富的面貌。

綜合上述，本研究將環境多樣定義為幼兒生活經驗中，除了家庭內之環境外，還會接觸的家庭外其他環境，舉凡公園、運動場、圖書館，或是父母會安排適合孩子的活動（例如：親子活動）一起參加而增加其環境的豐富度，以代表環境多樣之程度。

（三）活動設施

Davison 和 Lawson（1993）定義活動設施為孩子能自由使用，引發其身體活動的設備，例如：運動場的斜坡、樓梯等。Davison 和 Lawson（2006）則定義為在孩子生活周遭，適合孩子從事身體活動的物品或設備（如：可讓孩子爬行的平台、抓握的吊環、運動設備等活動器材）。Barnett、Hinkley、Okely 和 Salmon（2013）則根據照顧孩子的場所不同，將活動設施再細分為室外活動設施及室內活動設施，前

者包含住家附近的公用設施，提供孩子攀爬或懸吊、抓握的設備等；後者則包含住家中的遊戲設備、孩子能夠爬上爬下的沙發、椅子等家具、運動設備等。

綜合上述，本研究將活動設施定義為孩子生活所接觸的環境中（無論是住所或照顧孩子的環境），能引發孩子身體活動的物品或設備，包含室外及室內設施，提供孩子抓握、可使孩子爬上爬下的樓梯、平台、斜面、家具等器材或專門的遊戲設備。

三、家庭社經地位與家庭環境的關聯

Becker 和 Tomes（1986）提出的投資理論中，認為父母會採取最大效用的行為投資資源到孩子身上，而父母投注給孩子的資源與家庭本身的資源多寡有關，Teachman（1987）研究指出父母的社經地位愈高，會有愈多的能力與動機提供子女資源，協助其學習。Ceci 和 Papierno（2005）也認為孩子所獲得的家庭資源會因為家庭社經地位的不同而有所差異，家庭社經地位較高家庭的孩子較容易獲得在學習、休閒娛樂等方面的家庭資源，使其在生活中所接觸到的事物較為豐富多樣。

與家庭資源類似的概念還有資本，資本為一種具有生產力的資源，Bourdieu（1986）提出經濟資本的概念，透過財富父母能購買許多資源給予孩子，例如：玩具、繪畫工具等，為幼兒營造良好的物質環境，以利孩子學習發展，除了具體的物質資源外，透過金錢，父母也能為孩子安排各式各樣適合其學習或休閒之活動，例如：帶孩子一同參與親子活動等等，使幼兒生活經驗更加多元。另外，Bourdieu（1986）還提出文化資本的概念，透過父母的教育價值觀、文化品味、安排的休閒活動等等組成的家庭文化資本要素，傳遞到孩子身上，像是陪伴幼兒到圖書館、公園玩耍，或是為其安排適合孩子的親子活動等等，使其生活是多元豐富。無論是經濟資本或文化資本，研究亦顯示家庭社經地位較高之家庭，有較多的經濟資本（Orr, 2003）及文化資本（Kingston, 2001）提供在孩子身上。

因此家庭社經地位可能代表著家庭資源的多寡，從中影響著每個人從小的生活環境，也與孩子每日的生活經驗息息相關。家庭社經地位較高的家庭，可能可以

為孩子營造更好的家庭環境，提供孩子較多元豐富的生活安排，以下就家庭社經地位對學習材料、家庭環境及活動設施的影響分別說明：

（一）家庭社經地位與學習材料的關聯

在部分研究中，有學者僅探討父母教育程度或家庭收入等單一變項與幼兒學習材料的關聯，例如：Bradley、Corwyn、McAdoo 和 Garcia Coll（2001）發現在學齡前幼兒家庭中，家庭收入較低，幼兒所擁有的玩具較少。Bornstein 和 Bradley(2003）則發現比起教育程度較低之父母，教育程度較高之父母為幼兒準備的學習材料較多。

另一部分研究則使用父母教育程度、父母職業、家庭收入至少二個指標來當作家庭社經地位的測量面向，探討家庭社經地位與提供幼兒學習材料情況之關聯，例如：家庭社經地位較低的家庭，父母提供給孩子的玩具等學習材料較不足（Bradley, 2006）。Bradley 和 Putnick （2012）調查多個國家育有五歲以下幼兒之家庭中提供給孩子的學習材料情形，發現家庭社經地位較高的家庭，給予孩子較多的書籍、玩具、認識顏色、數字等認知學習的物品。

（二）家庭社經地位與環境多樣的關聯

家庭社經地位與環境多樣的關聯之研究起源較早，在 1984 年，Bradley 和 Caldwell 用幼兒家庭環境評估量表（HOME）來探討家庭背景變項與幼兒家庭環境的關係，即發現家庭社經地位較高的家庭在提供給幼兒的環境多樣都較豐富。Sherman 和 Edelman（1994）則發現在家庭社經地位較低的家庭中，幼兒較少到公園或適合的休閒場域玩耍。

而後續研究有學者將家庭社經地位、環境多樣當作影響幼兒認知、學習發展之因素進行分析，所以仍有不少研究中討論家庭社經地位與環境多樣的關聯，研究結果和早期研究相比也都有類似的發現，例如：Evans 和 Kantrowitz（2002）將研究樣本以家庭社經地位加以分類，探討不同家庭社經地位與幼兒家庭環境多樣的關聯，發現高家庭社經地位之家庭父母帶孩子到適合孩子玩樂的休閒活動場所的頻

率較高，相比之下，低家庭社經地位之家庭幼兒生活所接觸到的家庭環境較為單一。另一項美國研究，以家有學齡前幼兒之家庭為對象，分析家庭社經地位與環境多樣之關聯，發現至少父母單方擁有大學以上學歷、家庭收入較高之家庭為幼兒提供的環境多樣性較高，幼兒生活中會接觸到公園、運動場、圖書館的機會較多（Crosnoe, Leventhal, Wirth, Pierce, Pianta, 2010）。Sarsour 等人（2011）則發現家庭社經地位較高的家庭，父母陪伴幼兒參加其適合的休閒活動的次數較多，每日的生活安排也不侷限於家庭內，而是接觸到較多元的環境。

（三）家庭社經地位與活動設施的關聯

Evans 和 Kantrowitz（2002）將研究樣本以家庭社經地位加以分類，探討不同家庭社經地位與幼兒家庭環境多樣的關聯，發現高家庭社經地位之家庭孩子有較多戶外活動設施可以選擇。Roemmich 等人（2006）調查學齡前幼兒身體活動之情形，發現家庭社經地位較低的家庭，其幼兒接觸到的戶外活動設施較少，原因來自於家庭附近適合孩子的戶外活動設施較少或活動設施的安全性較不足。Carson 等人（2010）則建議需要為低社經地位家庭的孩子提供活動設施，以增加其身體活動時間。不過也有學者提出不同的看法，Kimbro 等人（2011）則指出學齡前幼兒家庭社經地位與活動設施沒有關聯，活動設施的種類多寡並不代表幼兒實際會接觸到的頻率，家庭社經地位較低的孩子在生活中也會有可以使身體活動的活動設施使用。

參、親子互動時間

除了家庭環境多樣對幼兒身心發展很重要外，親子互動更扮演了不可或缺的角色。親子互動的時間更是父母和孩子建立親子關係的重要元素，而在家庭中，親子間透過各種互動過程，會互相影響彼此的態度、情感與行為，不僅會影響孩子的成長與發展，還會影響到孩子生活型態的建立，這當中包含其對於電子產品的使用及螢幕時間。以下將對親子互動的定義與相關研究加以探討。

一、定義

Lamb、Pleck、Charnov 和 Levine（1987）提出親子互動為父母與孩子共同進行的活動（如：和孩子一起用餐、和孩子一起玩），McBride 和 Mills（1993）則將親子互動定義為和孩子一起進行以孩子為主的遊戲及休閒活動。國內研究中關於親子互動的定義，黃迺毓（2001）定義親子互動為父母與子女雙方面於生理及心理層面經由訊息、反映溝通所產生的雙向交互作用，形成親子的動態系統。陳秀才（2001）認為親子互動非單向的付出或接受，而是親子間雙向交互回應。上述說明了親子互動的概念為親子雙方從事與孩子為主的活動，且為雙向交流、互動的過程。根據學者們對親子互動的定義，在父母與幼兒的親子互動中，具體所一起共同從事的活動上，可能有玩遊戲（Yeung, Sandberg, Davis-Kean, & Hofferth, 2001；何佳樺，2012）、親子一起用餐（Spagnola & Fiese,2007）、讀故事書（張鑑如、劉惠美，2011）、聊天（Craig, Powell, & Smyth, 2014），都是許多家庭在親子互動中都有的共同經驗，因此，本研究將以這四種親子間常見的互動行為進行探討，以下將分別說明：

（一）親子共玩

親子共玩指親子間一起遊戲的活動，包含肢體活動（如：跑跳）、玩玩具、球類活動、扮演遊戲、益智遊戲等等。Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights（1989）指出玩耍為每一個孩子的權利，且 Ginsburg（2007）提到與幼兒一同玩耍提供了親子互動一個良好的機會。國內調查中，衛福部（2013）發現父母為幼兒主要的休閒遊戲同伴，約佔八成四（84%），其次為兄弟姊妹（53%）。臺灣幼兒發展資料庫電子報（2018）調查「誰陪三歲幼兒玩」亦發現有七成左右（70%）的母親及四成左右（39%）的父親回答「很經常」的比例佔最高。因此本研究將親子共玩加入親子互動的活動中進行研究。

（二）親子共讀

親子共讀指父母與孩子一起共讀圖書，並分享閱讀（shared reading）（張鑑如、劉惠美，2011）。西方家庭中，睡前與孩子說床邊故事是家庭的例行活動，也是許

多國外從事兒童語文發展與教育相關學者積極倡導的一項家庭活動（National Center for Education Statistics, 2006）。雖然在過去親子共讀並非臺灣家庭常見的活動，但是近十年來，政府和民間機構也努力推展兒童閱讀運動和鼓勵親子共讀，親子共讀在臺灣日漸普遍，許多家庭皆有親子共讀的情形（張鑑如、劉惠美，2011），例如：臺灣兒科醫學會亦針對親子共讀鼓勵父母可隨時攜帶書（繪）本，有適當機會就可以說故事給孩子聽（引自衛福部，2018），陳韻雅（2017）調查花蓮地區學齡前幼兒家庭實施親子共讀的調查發現親子共讀率達八成六（86%），共讀時段多在晚餐後就寢前，共讀時間約在半小時內，與魏英桃（2007）、劉雅惠（2007）調查臺北、新竹學齡前幼兒親子共讀時間相同，兒童福利聯盟文教基金會（2011）也發現親子間會從事親子共讀的活動。從上述中可以了解親子共讀為親子互動常見的活動之一，因此本研究予將親子共讀加入親子互動中進行研究。

（三）親子共餐

Hofferth 和 Sandberg（2001）研究三到五歲孩子與父母一起吃飯的時間平均一天為八十分鐘，且父母會認為親子共餐的時間是親子互動的活動之一，大部分的親子會在用餐時聊天交流。Le、Turberg-Romain 和 Lelievre（2007）以縱貫性研究，調查嬰幼兒的飲食習慣發現，在一歲半時親子一起共餐的比例為六成四（64%），而到了三歲時則增加到了九成一（91%），Le Heuzey 和 Turberg-Romain（2015）研究也有相同的發現。國內研究中梁藝馨（2004）調查學齡前幼兒飲食行為及飲食教養的研究中發現親子間一起共餐的情形普遍，其中以晚餐為親子共餐最主要的時間，「每天」的比例最高（68.7%），其次為一週五到六次（15.6%）。衛福部（2013）調查零到五歲幼兒每週與父母共同用餐的平均次數為十四次。從上述研究中可以發現親子共餐為多數幼兒與父母親子互動的活動之一，因此本研究將親子共餐，指親子間一起用餐的活動，加入親子互動中進行探討。

（四）親子聊天

大多數孩子第一個接觸到人就是父母，而在還不會講話的嬰兒時期即接收了

父母在旁邊講話的各種聲音刺激，三歲的幼兒在語言的發展上，學到許多新字彙，能理解較長的句子了，與父母間的談天講話也豐富許多，Craig 等人（2014）調查父母與學齡前幼兒互動的研究中，發現父母和幼兒講話、聆聽孩子說話的時間上，母親平均一天花了 576 分鐘，父親則是平均一天 294 分鐘，為親子互動時常見的活動之一。因此，本研究將親子聊天，指親子間相互講話交流的活動，加入親子互動的活動裡進行探討。

綜合上述，親子互動關注父母在以孩子為主的活動中陪伴孩子，為父母與子女之間的雙向互動。本研究將親子互動定義為父母與孩子從事以孩子為主的活動，進行父母與孩子間雙向之交流，具體親子間一起從事的活動包含親子共餐、親子共讀、親子共玩及親子聊天。

二、父母工作時間與親子互動時間的關聯

根據行政院主計處（2017）「人力運用調查報告」指出，已婚婦女勞動力參與率有增加之趨勢，由 1999 年之四成六（46%），提升至 2017 年之五成八（58%），雙薪家庭成為許多家庭的樣貌。而根據父母工作日不同所區分的平日、假日也影響著家庭成員的每日作息及父母與孩子間的親子相處的機會，而有不同的家庭生活型態。梁瀚云（2009）研究學齡前幼兒的家庭生活經驗即指出幼兒平日及假日的生活有所不同，親子互動時間上也有所差異，比起平日，幼兒在假日與父母相處的時間增加許多。

本研究關注於三歲幼兒螢幕時間的情形以及與其關聯之因素，為了避免親子互動時間長短的差異是受到父母工作時間的不同而影響，本研究僅以假日親子互動時間作為親子互動時間的指標。

綜合上述，本研究根據親子互動的定義，將親子互動時間定義為親子間一起從事共餐、共讀、共玩及聊天的時間，並考量到父母工作時間可能影響每日親子互動時間上的差異，僅採用假日親子互動時間，探討其與幼兒螢幕時間之關聯。

三、家庭社經地位與親子互動時間的關聯

在 Becker 和 Tomes（1986）的投資理論中，認為父母視投注在孩子身上的資源為一種投資行為，會採取最大效用的方式提供孩子成長所需的資源，這些資源除了可以透過家庭的財富、父母的教育觀等等轉換成物質資源（例如：買玩具給孩子）外，亦可轉換成時間資源（例如：陪伴孩子時間）等形式投資在孩子身上。Coleman（1988）提出社會資本的概念，指存在人際關係網絡中，作為個人的資本財，也屬於個人可運用之資源，並以社會資本的概念分析家庭社經地位與親子互動時間的關聯，其中指出父母對孩子的關注、投入與花費在陪伴孩子的時間亦逐漸累積形成孩子的一種資源，可能影響孩子的生活安排。

Gauthier、Smeeding 和 Furstenberg（2004）研究發現父母教育程度在大專以上者，平均每天花在陪伴幼兒玩耍的時間上比父母教育程度在大專以下者多了 50 分鐘，可能在教育程度較高的父母上較能意識到陪伴幼兒玩耍對幼兒發展的重要性。Warren（2005）則探討家庭收入與親子互動時間的關聯，發現家庭收入愈多，親子互動時間愈長。

另外後續也有學者將父母教育程度、家庭收入等測量變項組合成家庭社經地位來討論，例如：美國研究發現家庭社經地位較高的家庭，父母陪伴孩子的時間較長（Kimmel & Connelly, 2007）。Guryan、Hurs 和 Kearney（2008）則探討父母教育程度、家庭收入與親子互動時間的關聯，發現父母教育程度愈高、家庭收入愈多，親子互動時間愈長。

在國內研究方面也有和西方類似的發現，胡倩瑜和臧瑩卓（2008）將父母教育程度加以分類，發現和教育程度大專以上之父母相比，父母教育程度在大專以下之父母與幼兒之親子互動時間較短；何佳樺（2012）探討學齡前幼兒父母參與孩子遊戲的情形中，發現教育程度較高之父母，陪伴孩子玩遊戲的頻率較高；謝靜宜（2012）探討親子間休閒活動之情形亦發現，教育程度較高的父母和孩子一起從事休閒活動的時間較長。

第三節　家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯

壹、家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯

一、以父母教育程度、父母職業或家庭收入與幼兒螢幕時間的關聯

（一）父母教育程度

1.父母教育程度與幼兒螢幕時間研究中不一致的發現

在父母教育程度與幼兒螢幕時間關係的研究上，來自美國的學者認為教育程度較高的父母，會比較擔心孩子是否看太多電視（Christakis, Ebel, Rivara, & Zimmerman, 2004），或對幼兒使用電子產品的時間長度進行把關，避免孩子暴露於螢幕時間太長（Vandewater, Park, Huang, & Wartella, 2005），而之後確實也有研究指出父母教育程度會與幼兒的螢幕時間有關，Anand 和 Krosnick（2005）針對零到六歲之美國幼兒的父母對其孩子使用電子產品的看法進行研究，發現教育程度較低的父母會允許幼兒有較長的螢幕時間；也有學者僅關注母親教育程度與幼兒螢幕時間的關聯，發現學齡前幼兒之母親教育程度較低，幼兒螢幕時間較長（Smith et al., 2010; Bernard et al.,2017）。然而，也有不同的研究結果，例如：Vandewater 等人（2007）使用美國代表性樣本，針對家有零到六歲幼兒的母親調查其幼兒螢幕時間情形，並沒有發現母親教育程度與幼兒電子產品使用時間有關聯；在馬來西亞的研究中，Lee 等人（2016）調查學齡前幼兒螢幕時間的研究中亦沒有發現父母教育程度和幼兒螢幕時間的關聯。

在國內研究上，李佩芬（2017）調查中部地區幼兒螢幕時間，發現比起大專以上的父母，教育程度為高中職及以下的父母其幼兒有較長的螢幕時間。林秋蘭（2017）調查新北市學齡前幼兒螢幕時間發現，比起大專以上，父母教育程度為高中及以下者，其幼兒螢幕時間較長。

綜合上述，過去父母教育程度與幼兒螢幕時間關聯的研究仍有不一致的研究

結果，而國內研究多為小地區樣本的研究，較沒有辦法推論至其他地區，透過本研究之分析，將再次確認父母教育程度與幼兒螢幕時間的關聯。

2.父母教育程度採用對象不同影響研究結果

上述分析父母教育程度和幼兒螢幕時間關聯的研究中，有學者特別關注父母其中一方的教育程度對幼兒螢幕時間之影響，例如只探討母親教育程度與幼兒螢幕時間的關聯（Vandewater et al., 2007; Smith et al., 2010; Bernard et al., 2017）；而 Anand 和 Krosnick（2005）則同時關注父親和母親教育程度與幼兒螢幕時間的關聯，將父親與母親的教育程度一起加入迴歸分析中來探討；而也有些研究採用父親或母親其中一人或填答者為代表（Lee et al., 2016）。然而，有學者提到父母教育程度的關聯可能不侷限於父親或是母親單方的教育程度所產生，而比較關注於教育程度高低反映了其對幼兒螢幕時間的關注程度有關，父親或母親的教育程度可能都有所關聯（Cillero & Jago, 2010; Paudel et al., 2017）。

上述使用父或母單方或雙方的教育程度分析對幼兒螢幕時間的關聯可能影響了其分析結果的不同，而本研究關注於整體父母教育程度和幼兒螢幕時間的關係，並不特別針對父親或母親，根據林生傳（2005）提出不同家庭的價值觀、生活方式與家庭的背景因素有關，例如：家庭的經濟地位或父母教育程度背後反映的教育理念、育兒方式等等，應將其視為一整體來討論，因此，本研究將選取父親或母親教育程度較高的一方代表父母教育程度進行分析。

（二）家庭收入

在「零到八歲：兒童電子媒體使用（Zero to eight: Children's media use in America）」一書中，學者提出「應用程式使用機會不均（app gap）」的說法，指與家庭收入較高的孩子相比，較低收入家庭孩子使用各式電子產品的機會較少（Rideout, 2011），也有學者發現收入較優渥家庭的孩子可能較有機會使用到各式電子產品而造成螢幕時間較長，例如：Nikken 和 Schols（2015）針對荷蘭零到七歲孩子螢幕時間的調查（將家庭收入分成五個等級），發現家庭收入愈高，孩子螢幕時間較長。

然而，隨著電子科技的普及，各式電子產品的價格愈趨親民，也更容易取得，Kabali 等人（2015）針對美國費城較低收入的家庭進行研究，發現近九成七（97%）的零到四歲幼兒曾經使用過智慧型手機、平板電腦等電子產品，認為「應用程式使用機會不均」的狀況有減緩的趨勢。在幼兒螢幕時間相關研究亦發現家庭收入愈少的家庭，反而幼兒螢幕時間較長的情形，例如一項澳洲調查學齡前兒童螢幕時間的研究發現，年收入較高的家庭，其幼兒會有較多的比例符合螢幕時間一小時的建議（Smith et al., 2010）；在新加坡的研究中，Bernard 等人（2017）亦發現家庭月收入較高的家庭，其家中二到三歲幼兒的螢幕時間較短。在國內研究上，樂冠華、潘怜燕、林明珠、張新儀和石曜堂（2003）以國民健康訪問調查資料進行分析，探討十二歲以下家庭兒童看電視時間的情形，發現家庭月收入和兒童看電視時間有顯著不同，三萬元以下家庭兒童平日看電視時間超過二小時以上者大於月收入三萬元以上的家庭。李佩玲（2015）僅發現家庭月收入較低的家庭較能接納幼兒使用電子產品，但並未針對幼兒螢幕時間實際情形進行探究。李佩芬（2017）研究則發現，家庭月收入較低的家庭，其幼兒螢幕時間較長。

不過，也有學者認為家庭收入與幼兒螢幕時間沒有關係，例如：Lee 等人（2016）以馬來西亞學齡前幼兒為對象之研究，並沒有發現家庭收入與幼兒螢幕時間有關；Pempek 和 McDaniel（2016）針對美國四歲以下幼兒調查電子產品使用情形，亦沒有發現家庭收入會對幼兒螢幕時間的長短有所差異。

二、以多種指標代表家庭社經地位，分析其與幼兒螢幕時間的關聯

除了上述分別分析父母教育程度或家庭收入與幼兒螢幕時間的關聯外，也有一部份的研究，使用二種以上的指標代表家庭社經地位，例如：父母教育程度、父母職業或家庭收入，其中父母職業較少單獨使用分析其與幼兒螢幕時間之關係，而是和父母教育程度共同納入分析，用以分析其與幼兒螢幕時間的關聯性，以下將說明不同研究採用的家庭社經地位指標及其與幼兒螢幕時間的關聯：

Kimbro 等人（2011）以父母教育程度及父母職業作為家庭社經地位的測量指

標，以美國一到三歲幼兒的家庭為研究樣本，發現孩子容易有螢幕時間平均一天超過二小時的情況，原因為父母沒有太多的金錢安排其他特定的活動，幼兒非結構化的自由時間較多，且容易將便利、不需要額外花費的活動（例如：看電視）當作休閒娛樂的選擇。De Decker 等人（2012）同樣以父母教育程度、父母職業作為家庭社經地位的測量指標，以焦點訪談法分析六個歐盟國家學齡前幼兒螢幕時間的情形，發現僅有部分國家的幼兒螢幕時間與家庭社經地位有關，社經地位較低的家庭，幼兒螢幕時間較長，而部份國家則沒有發現家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯。

另外也有學者以父母教育程度及家庭收入分別作為家庭社經地位的測量指標，來自美國的研究中，Carson 等人（2010）分析家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯，發現家庭社經地位愈高，幼兒會有較少的螢幕時間。另一項美國的研究中，Njoroge、Elenbaas、Garrison MM、Myaing 和 Christakis（2013）則發現家庭社經地位較高，幼兒螢幕時間較少，可能為高社經地位之家庭父母對幼兒螢幕時間有較多的限制行為有關。Downing、Hinkley 和 Hesketh（2015）調查澳洲學齡前幼兒螢幕時間的研究同樣發現，家庭社經地位愈高，幼兒有較少的螢幕時間。加拿大的研究中，Dubois、Farmer、Girard 和 Peterson（2008）則以母親教育程度、職業與家庭收入三者分別作為家庭社經地位的考量，不過並沒有發現三到四歲幼兒的螢幕時間與家庭社經地位的關聯。

貳、家庭環境與幼兒螢幕時間的關聯

一、學習材料與幼兒螢幕時間的關聯

一項研究對家有二到五歲幼兒家庭的父母進行半結構訪談，了解父母對幼兒使用電子產品的看法與幼兒螢幕時間的關聯發現，除了父母認為限制孩子觀看電子產品的時間最能有效減少其螢幕時間，還有當有其他玩具、物品等學習材料讓孩子玩耍（例如：踢球）時也可以降低其螢幕時間（Hamilton, Hatzis, Kavanagh, & White, 2015）。另一項研究同樣以父母為訪談對象，探討父母規範孩子螢幕時間的相關策略，發現父母會提供孩子積木、小汽車、玩偶等學習材料使用，分散其注意力，而

使孩子較容易忘卻想使用電子產品的狀況（Hiniker, Suh, Cao, & Kientz, 2016）。Lindsay 等人（2019）使用質性訪談了解二到五歲幼兒的母親對於其孩子螢幕時間的看法，其中即提到為了不讓幼兒有過長的螢幕時間，除了會提供給幼兒不同的玩具使用外，還會鼓勵孩子畫圖，讓孩子有其他玩耍的時間取代螢幕時間。從上述文獻中則可了解不同的玩具或學習材料，可能可以讓孩子的日常生活中有其他的活動從事，而使螢幕時間減少。

除此之外，Lindsay、Moura Arruda、Tavares Machado、De Andrade 和 Greaney（2018）則將幼兒的螢幕時間聚焦於睡前的使用，運用焦點訪談研究學齡前幼兒的睡前習慣，其中即發現有些幼兒睡前有使用電子產品的習慣，可能導致睡眠不良，針對此狀況，有些母親會給予孩子絨毛玩具或小毯子，用以取代電子產品使用，不過研究中並未探討到幼兒其他的時間使用電子產品的習慣及父母的管理策略。

二、環境多樣與幼兒螢幕時間的關聯

Christian 等人（2017）探討家庭周遭與青少年相關的服務或休閒場所，例如：運動場、公園、購物中心、便利商店等數目，對青少年螢幕時間的關聯，發現若相關休閒場所愈多，則青少年螢幕時間愈短；而 Akpinar（2017）則探討城市綠地與十八歲孩子螢幕時間的關聯，發現若家庭與附近綠地空間較近，則螢幕時間較短。上述二篇研究皆提及家庭周遭環境與螢幕時間的關聯性，然而樣本涵蓋年齡層較廣，或僅探討對青少年之關係，而較小的孩子其家庭附近休閒的場所可能與較年長的孩子有所不同，也可能更仰賴父母對幼兒的生活安排。

（一）父母為幼兒安排之生活環境與幼兒螢幕時間的關聯

Hamilton 等人（2015）發現當孩子有其他活動可以選擇，例如：出外拜訪朋友、游泳、去公園玩等等，則幼兒螢幕時間會比較少；另一項質性研究探討父母如何管理幼兒的螢幕媒體經驗發現，暫停孩子觀看電子媒體時最常使用且較不會造成孩子不愉快的方式為轉換不同的情境，且在新的情境裡孩子無法使用電子產品（例如：外出散步）（Hiniker et al., 2016）；Lindsay 等人（2019）運用焦點訪談，分析二到

五歲幼兒的母親對幼兒使用電子產品的想法，其中即提到當母親認為孩子幼兒螢幕時間太長時，會帶著孩子一起出門，暫時離開電子產品的使用情境。在量化研究中，French、Sherwood、Mitchell 和 Fan（2017）則發現較少去公園的幼兒，週末在家的螢幕時間較長。

上述國外研究顯示父母會運用家庭附近的環境，或帶著孩子外出，減少幼兒電子產品接觸的機會，而在國內研究中，高藝珊（2009）以質性訪談研究二個家庭幼兒收視行為，幼兒在家除了看電視外，若有較多活動可讓孩子參與的家庭，幼兒收視時數自然較少，不過未探討到其他電子產品；兒童福利聯盟（2012）因應孩子「宅」在家中使用電子產品的現象，提出「陪親子一起輕鬆 PLAY」，其中即鼓勵父母定期安排與孩子一起出遊的休閒活動；衛福部（2015）也呼籲父母應該給予孩子多一些的戶外活動機會，用以減少幼兒螢幕時間。

從中可以發現有無適合孩子的遊戲活動或休閒場所會成為父母帶孩子出門的考量因素，也與幼兒是否有接觸不同環境刺激的機會有關，而若父母能多帶孩子出門走走，則可以因短暫離開了最容易使幼兒使用電子產品的家庭內環境，增加其家庭環境的多樣，而從中減少其螢幕時間。

（二）利用環境多樣減少幼兒螢幕時間的實驗研究

除此之外，家庭環境多樣與幼兒螢幕時間的關係常被用來減少幼兒使用電子產品的策略上，像是美國農業部的食物援助計畫－婦嬰幼兒特殊營養補充計畫（Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children，簡稱 WIC）在活躍家庭計畫（active family）中結合營養諮詢服務，提供父母與幼兒休閒活動地點的地圖指引（包含室內外的休閒場所或設施的開放時間、聯絡資訊、服務項目與價格等等資訊），以及整理出社區附近近期會舉辦的活動時間與地點，鼓勵父母帶著孩子多參加戶外休閒活動，以增加身體活動時間，並減少螢幕時間，而參加此方案後，父母與孩子出外的休閒活動增加，且幼兒螢幕時間亦減少（Davison et al., 2011）；另一項研究使用實驗設計的研究方法，將幼兒分為控制組和對照組，用增

加替代性活動及出外活動（如：去公園玩）使父母陪伴孩子從事使用電子產品外的休閒活動來減少幼兒螢幕時間，也發現比起對照組幼兒，控制組幼兒減少了每天 25 分鐘的螢幕時間（Mendoza et al., 2016）。Kara 和 Ertürk（2018）更嘗試研究給予幼兒電子產品以外之替代性活動，並在家庭內實施一個禮拜不使用電子產品，探討是否可以有效減少幼兒螢幕時間，其中的替代性活動指讓幼兒處在沒有電子產品的環境中，像是郊外、博物館、圖書館等地點，發現父母帶著孩子出門玩耍或郊遊的方式，可以減少幼兒螢幕時間。雖然上述針對減少幼兒螢幕時間的不同策略上，都使幼兒螢幕時間減少，然而皆為實驗研究或準實驗研究為多，若在真實情境中是否一樣能透過親子間的互動，進而減少螢幕時間還須進一步確認。

三、活動設施與幼兒螢幕時間的關聯

過去有不同學者提及活動設施可能與幼兒螢幕時間有關，但較缺乏實證之結果，例如：Burdette 和 Whitaker（2005）探討美國三歲幼兒的社區安全、幼兒使用戶外活動設施的時間和幼兒看電視時間的關聯，發現母親知覺社區安全性較低或認為沒有適合孩子的室外活動設施，則會增加看電視時間，而提出若幼兒戶外活動設施較少，則看電視時間較長的說法，不過此篇研究並沒有直接針對幼兒的戶外活動設施和電視時間的關聯做進一步探討，所探討的幼兒電子產品使用也僅限於電視，未包含幼兒生活中其他可能接觸的電子產品，對於此觀點還有待進一步釐清。

此外，Spurrier、Magarey、Golley、Curnow 和 Sawyer（2008）透過與學齡前幼兒父母進行訪問，並實際觀察家庭附近的活動設施，試圖了解活動設施與幼兒螢幕時間的關係，然而，研究結果顯示兩者間並沒有關聯，探究其原因，可能為此研究是計算活動設施的數量，而數量的多寡或許不能反映出幼兒實際使用設施的頻率。Puglisi 等人（2010）研究使用焦點訪談及個別訪談家長對於管理幼兒螢幕時間上的挑戰、指出若家庭內或家庭外若缺乏適合孩子活動的設施，則幼兒會有較多的螢幕時間；Pyper、Harrington 和 Manson（2016）的研究訪談父母對孩子健康的支持行為，發現家庭周遭有適合孩子活動的設施可以增加幼兒身體活動的時間及減

少螢幕時間。上述研究中，提及活動設施對幼兒螢幕時間的關聯仍有不一致的研究結果，且以質性研究居多。

綜合上述，回顧過去對於活動設施與幼兒螢幕時間關聯的研究中，有一部分來自學者的推論，而缺乏嚴謹的檢驗，且多以室外活動空間為主，較少探討室內活動空間；另一部分則以質性研究居多，研究結果也不一致，本研究將活動設施包含室內及室外活動設施，探討其與幼兒螢幕時間之關聯。

參、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯

一、親子互動時間愈短，幼兒螢幕時間愈長

在日常生活中不難發現有許多父母或照顧者會把電子產品當作安撫幼兒的工具之一，研究顯示有些父母在孩子使用電子產品時，視為是一種較好控制的狀態，因而會允許孩子較長的螢幕時間，一方面提供自己休息、另一方面仍有陪伴到孩子（Yeung et al., 2001）。另一項加拿大的研究，針對二歲半到五歲幼兒，使用半結構式訪談以了解父母對幼兒使用電子產品的看法，發現若父母繁忙或有家務工作在身時，會傾向讓孩子使用電子產品，而增加其螢幕時間（He, Irwin, Bouck, Tucker, & Pollett, 2005），Holloway、Green 和 Livingstone（2013）也發現約有 16%的父母在工作或家務忙碌時遞給孩子電子產品，讓其代替父母陪伴孩子一段時間。

對於父母讓孩子使用電子產品的狀況，父母雖然會擔心孩子過度使用電子產品，但偶爾為了避免孩子在家或出外吵鬧，或是當需要完整獨立的時間處理家務、稍稍休息或想要有自己的時間時，會讓幼兒使用電子產品，藉此分散其注意力（Hiniker et al., 2016）。在臺灣的研究上，兒童福利聯盟文教基金會（2012）針對孩子的童年逐漸「數位化」的情況提出了警訊，其中即提到「電子沉迷化」：指有使用電子產品的孩子中曾在不能使用電子產品時吵鬧不休，會主動要求父母或趁父母不注意時拿電子產品來玩；以及父母也會透過電子產品回應孩子的需求，讓電子產品當作安撫孩子的工具，而有「電子保母化」的現象；曾威舜（2018）調查亦發現學齡前幼兒主動要求想使用電子產品者為最多數（51.5%），但不能忽略也有二成

六（26%）為父母及孩子雙方都有需求而讓幼兒使用的情形，甚至有些家庭父母繁忙，沒有太多時間陪伴孩子玩耍，會傾向讓幼兒看電視或打電動玩具，甚至把電子當作玩具或獎勵品來使用。

從上述可發現當父母忙碌或疲憊時，電視、平板等電子產品快速、方便且經濟上不會有過多負荷的特性，無疑是孩子休閒活動的選擇，電子科技的發展不只為生活帶來便利，同時也像是親職的好幫手，在父母忙碌無暇時扮演著保母般的角色陪伴著孩子，為父母分憂解勞。

二、親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈短

Dennison、Russo、Burdick 和 Jenkins（2004）在減少學齡前幼兒螢幕時間的研究中，在幼兒機構進行了半年不同主題的互動式教育課程，並與父母合作促進家中閱讀時間，除了幼兒園老師講故事給幼兒聽外，也會讓孩子帶著閱讀相關的媒材回家和父母分享，並增加在家庭中全家一起用餐的次數、父母陪著孩子列出除了使用電子產品以外喜歡的活動並一同從事等等，研究結果顯示實驗組的幼兒螢幕時間減少，且每天螢幕時間超過二小時的幼兒也比對照組幼兒的人數顯著降低。然而這是以幼兒機構為主，延伸至家庭的介入策略。另一項研究是兒童護理人員到家庭內提供父母相關課程，以遊戲、閱讀的方式提供父母作為陪伴孩子相處的活動，亦發現比起沒有給予任何課程的對照組來說，幼兒暴露於媒體的時間顯著減少（Mendelsohn et al., 2011）。Yilmaz、Demirli 和 Karacan（2015）也透過實驗設計，鼓勵父母講故事給孩子聽及一起閱讀書籍用以減少幼兒螢幕時間。Carlisle 和 Erica（2018）的實驗設計則以家有二到五歲的家庭為對象，區分為二組，一組為給予幼兒螢幕時間的相關建議，另一組則除了螢幕時間相關建議外，還多給予一些適合親子間在家一起聆聽的音樂及歌詞，發現後者組別比起前者組別，幼兒螢幕時間減少的幅度較大。Kara 和 Ertürk（2018）鼓勵父母與孩子一起從事閱讀、聽音樂及跳舞等活動，使親子間有更多的互動，發現當孩子獨自一人在家玩耍時，幼兒除了玩玩具以外，也會觀看電子產品，而無法達成不使用電子產品的目標；然而，當孩子無

論與朋友玩耍或與父母一起從事活動時，幼兒都達成了沒有使用電子產品的目標，特別在有父母的陪伴中，孩子對於休閒活動的選擇更是多樣，而忘卻想使用電子產品的想法。

此外，我國也有相關的政策呼籲父母重視與孩子相處的時間，例如：新北市家庭教育中心（2019）提出「幸福家庭一二三」的口號：每一天至少與孩子相聚 20 分鐘一起做三件事（閱讀、分享、遊戲）；教育部（2019）也提出「善用 3C 幸福 3T」的理念，說明身處在數位時代的家庭，除了要合宜的使用電子產品、注意使用時間外，更鼓勵全家「共學、同樂、互動」，由此可見親子互動時間的多寡不僅與父母和孩子的美好相聚時光有關，與幼兒螢幕時間的長短之關聯也扮演著重要的角色。

從上述了解到當孩子一個人獨自玩耍時可能容易覺得無聊、沒有事情做，活動種類較為侷限，也較容易受到電子產品的吸引，而增長了其螢幕時間，但當孩子有父母陪伴時，親子間從事的活動更多樣化，可能可以讓孩子遠離電子產品的使用。這些都可以看到學者們關注家庭內親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯，以及嘗試在家庭內給予親子共同參與活動的機會，使父母陪伴孩子的時間增加來達到幼兒減少螢幕時間的目的，然而研究多以實驗研究方式增加親子互動情境用以減少幼兒的螢幕時間，而在現實生活中親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯仍然不清楚。

肆、家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關係中家庭環境、親子互動時間的中介效果

上述根據文獻與實證研究，分別探討了家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯，而接著將進一步分析家庭環境、親子互動時間在家庭社經地位與幼兒螢幕時間中所產生的中介機制。

學齡前階段之幼兒其接觸的人事物與生活經驗大多發生在家庭中（Bradley & Corwyn, 2006），研究亦顯示幼兒使用電子產品的場所主要發生在家庭內較多（Tandon et al., 2011），而在過去的研究中，也有學者發現在家庭環境中透過提供

給孩子積木、小汽車、玩偶等玩具使用（Hiniker et al., 2016）、家庭內外有適合孩子活動的設施（Pyper et al., 2016）或是帶孩子到公園、圖書館等地方走走（Lindsay, Arruda, De Andrade, Machado & Greaney, 2019），除了讓幼兒的生活安排豐富多元外，也藉此分散其注意力，使孩子較容易忘卻想使用電子產品的狀況，螢幕時間也會減少。另外，學者也建議父母與孩子以直接的互動和現實生活經驗取代孩子使用電子產品的時間，像是親子共讀、音樂、遊戲等等，期望進一步建立日常親子合宜的休閒生活習慣（Kim, 2013），對減少幼兒螢幕時間上也可以發揮效果（Xu et al., 2015）。

然而，家庭的社經地位為每個人成長環境的重要影響因素，影響著每個人的生活經驗（Gollnick & Chin, 1994），幼兒的家庭環境、父母與孩子相處的親子互動時間同樣也會受到家庭社經地位的影響所而有所不同，可從家庭資源的觀點切入，家庭社經地位可能代表著家庭資源的多寡，透過家庭的經濟、父母的教養觀等等轉換成不同形式的資源投注在孩子身上，例如：購買玩具、助於幼兒學習的教材等物質資源給予孩子、與孩子一起相處、從事休閒活動的時間資源，這都可能是家庭社經地位與家庭環境、親子互動時間有所關聯。

那麼家庭社經地位是否也會透過家庭環境、親子互動時間對幼兒的螢幕時間產生關係呢？不過關於這方面的探討似乎相當少，僅有學者提出相關的推論，認為社會經濟地位愈高的地區，可能提供的活動設施較多及幼兒也更容易在生活中接觸到不一樣的環境，使幼兒有較多的休閒活動選擇，而使螢幕時間也減少（Carson et al., 2010），但並沒有進一步證實家庭社經地位、家庭環境與幼兒螢幕時間的關聯及考驗家庭環境中介的機制，而以親子互動時間為中介的研究更是付之闕如。

另外，過去家庭社經地位對幼兒螢幕時間的研究中，大部分僅分析家庭社經地位對幼兒螢幕時間的關聯或將分析焦點單獨討論低社經地位之家庭所面臨之提供給孩子資源不足而導致其螢幕時間較長的情形。這樣的分析結果，僅突顯了家庭社經地位的問題，並無法進一步找出可能減少幼兒螢幕時間的方法，同時也忽略了家

庭環境、父母陪伴時間本身所扮演的角色，分析顯得不夠細緻。此外，學者發現若父母會限制幼兒的螢幕時間，例如：訂定使用電子產品的規範，則幼兒螢幕時間雖然能減少，但也可能產生使幼兒產生心情不愉快的感受及反抗的意圖（Hiniker et al., 2016），相反的，若能透過家庭環境內給予幼兒多樣的休閒活動，或是父母一同陪著孩子從事電子產品以外的其他活動，或許可以使幼兒有更豐富的休閒娛樂經驗，無須父母的監控或限制，而減少其螢幕時間，顯然是治標又治本的方式。因此，家庭環境、親子互動時間在家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關係應該受到關注，然而，這樣的路徑關係是否成立，仍有待本研究進一步作檢證。

第三章　　研究方法

本章節主要說明本研究所使用的研究設計與方法，包含研究架構、研究假設、研究對象、研究工具及資料處理與分析。

第一節　研究架構

本研究旨在探討家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間與三歲幼兒螢幕時間的關聯，依研究目的提出本研究之研究概念圖，如圖 3-1。首先，採用父母教育程度、父母職業、家庭收入為觀察變項，用以代表潛在變項－家庭社經地位；採用環境多樣、學習材料、活動設施為觀察變項，用以代表潛在變項－家庭環境；以及將電視時間、其他電子產品時間設為觀察變項，用以代表潛在變項－幼兒螢幕時間，再者，分析家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間和幼兒螢幕時間四者間的結構方程模式之估計結果。

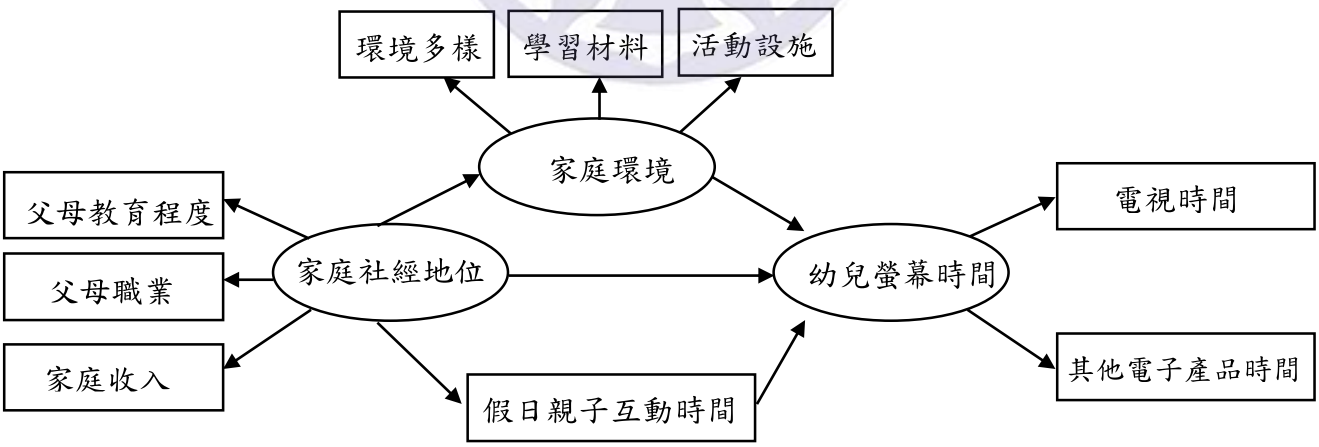

圖 3-1 研究架構

第二節　研究假設

綜整文獻分析及上述研究架構後，針對研究目的與研究問題，本研究提出之研究假設如下：

壹、家庭社經地位與家庭環境、假日親子互動時間有顯著關聯。

假設一：家庭社經地位愈高，家庭環境愈豐富。

假設二：家庭社經地位愈高，假日親子互動時間愈長。

貳、家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間有顯著關聯。

假設三：家庭社經地位愈高，幼兒螢幕時間愈少。

假設四：家庭環境愈豐富，幼兒螢幕時間愈少。

假設五：假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈少。

參、家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯中，家庭環境、假日親子互動時間的中介效果。

假設六：家庭社經地位愈高，進而家庭環境愈豐富，幼兒螢幕時間愈少。

假設七：家庭社經地位愈高，進而假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈少。

第三節　資料來源與研究樣本

壹、資料來源

本研究使用「臺灣幼兒發展調查資料庫」(Kids in Taiwan:National Longitudinal Study of Child Development & Care，簡稱 KIT)(張鑑如，2019)之資料進行分析，此計畫是以臺灣全國性代表幼兒之樣本的長期追蹤計畫，目的在建置完整零到八歲幼兒身體及心理發展的歷程和變化，以及了解這段時間的幼兒成長歷程如何受到家庭和教保環境的影響，所蒐集資料包含家長問卷、教保問卷、保母家或教保機構觀察、幼兒發展個測和幼兒經驗訪談。

此調查以三月齡及三十六月齡幼兒為對象，以臺灣地區(不包含福建省金門縣、連江縣及澎湖縣)具有本國國籍，並以 2016 年 4 月 1 日至 2017 年 3 月 31 日(三月齡組)與 2013 年 4 月 1 日至 2014 年 3 月 31 日(三歲組)出生之嬰幼兒為抽樣母體，使用分層兩階段抽樣法，第一階段抽出單位為鄉鎮市區，第二階段抽出單位為個人(張鑑如、謝淑惠、周麗端、廖鳳瑞，2017)。家長問卷以面訪調查收集資料，成功完訪 2164 份問卷。

貳、研究樣本

本文之研究為探討家庭社經地位、家庭環境多樣及假日親子互動時間與三歲幼兒螢幕時間的關聯，因此使用 KIT 所蒐集之第一期三十六月齡的資料，且填答者為幼兒的父親或母親之樣本，因養父、養母及繼父、繼母的樣本較少，不予分析，將只篩選出填答者為幼兒的親生父親或母親為研究樣本，並刪除題目中有遺漏之樣本，共 1876 人，以下將描述本研究樣本之家庭社經地位，包含父母教育程度、父母職業及家庭收入之情形，以次數分配及百分比呈現，詳如表 3-1：

一、父母教育程度

整體樣本的父母教育程度以大學/二技居多，有 809 人，佔 43.12%，其次為碩士(含)以上，有 395 人，佔 21.05%、高中職，有 373 人，佔 19.88%。

與內政部（2018）統計之臺灣十五歲以上人口教育程度為大專者佔 38.31%、研究所者佔 7.21%、高中職者佔 30.30%相比，顯示本研究之研究樣本教育程度偏高，再後續進行分析時，需多加考量本研究使用樣本之特性。

二、父母職業

整體樣本的父母職業以第五等級：高級專業人員居多，有 661 人，佔 35.23%，其次為第二等級：技術性人員，有 542 人，佔 28.89%、第四等級：專業人員，有 425 人，佔 22.65%。

三、家庭收入

問卷中家庭收入的原始答項為不同區間範圍，研究樣本之家庭收入以「五萬元~未滿六萬元」居多，有 261 人，佔 13.80%，其次為「六萬元~未滿七萬元」，有 219，佔 11.58%、「四萬元~未滿五萬元」，有 205 人，佔 10.84%，完整家庭收入原始答項之樣本人數分佈見附錄二。本研究以區間範圍之中間值作為測量值，將區間資料轉為連續變項，結果顯示本研究的樣本家庭月收入（包含薪水、退休金、年金、房租及其他）的平均數為 79035.18 元，標準差 47517.32。

與行政院主計總處家庭收支調查（2018）之平均每戶所得為 86358.66 元相比，本研究之研究樣本之家庭收入較低，可能原因為考量到本研究對家庭收入的資料處理方式為以答項之中間值作為測量數值，而回答「五十萬~一百萬元」之資料因區間範圍較大，避免過大之誤差情形而不予採計。

表 3-1

研究樣本之社經地位描述 n=1876

變項	人數	%	平均數（單位）	標準差
家庭社經地位				
父母教育程度				
國中	26	1.41		
高中	373	19.88		
專科	273	14.55		
大學/二技	809	43.12		
碩士及以上	395	21.05		
父母職業				
5：高級專業人員	661	35.23		
4：專業人員	425	22.65		
3：半專業、一般公務人員	185	9.86		
2：技術性人員	542	28.89		
1：半技術、非技術人員	63	3.35		
家庭收入			79035.18 元	.47517.32

第四節　變項與測量

本研究使用 KIT 第一期三十六月齡的問卷調查資料（張鑑如，2019），針對主要研究變項採用適合的題目進行測量。其中主要變項包含「家庭社經地位」、「家庭環境」、「假日親子互動時間」、「幼兒螢幕時間」，以下測量題項和方式分別敘述如下，採用之題目完整內容請見附錄一：

壹、家庭社經地位

本研究以「父母教育程度」、「父母職業」、「家庭收入」三者當作家庭社經地位之構面，接下來將分別說明其測量題項和方式：

一、父母教育程度

對於父母教育程度對幼兒螢幕時間的分析上，過去研究中，有研究使用父親或母親單方的教育程度來探討與幼兒螢幕時間之關係（Vandewater et al., 2007）；也有研究同時將父親和母親雙方的教育程度放進迴歸模型中一起分析其和幼兒螢幕時間的關聯（Anand & Krosnick, 2005）；然而也有研究採用填答者（即父親或母親）的教育程度為代表進行分析（Lee et al., 2016）。

父母教育程度採用父母單方或雙方進行分析的方式可能使其與幼兒螢幕時間的關聯有所不同，而楊靜利和陳寬政（2002）研究指出夫妻之教育程度傾向男女相等，為避免父親及母親教育程度共線性的問題，加上本研究關注家庭中整體父母的教育程度與幼兒螢幕時間的關聯，並不特別針對父親或母親，因此將以父親或母親教育程度較高者來做為父母教育程度之測量。此一方法可避免以父親或母親單方的教育程度來測量和幼兒螢幕時間的關係中所忽略掉其中一人而產生之差異，以及隨機以填答者教育程度做為父母教育程度之代表而可能造成的研究概念模糊。

本研究參考林生傳（2005）對社經地位中教育程度的分類方式，依據教育程度為「國小及以下」、「國（初）中」、「高中（職）」、「專科」、「大學／二技」、「碩士及以上」，計為 1 到 6 分，不過「國小及以下」者僅有三人，人數太少而予以刪除。

因此本研究將父母教育程度分為「國中及以下」、「高中（職）」、「專科」、「大學／二技」、「碩士及以上」，計為 1 到 5 分。

二、父母職業

本研究以題項「這孩子父母的工作類型（請針對這孩子父、母的工作類型，分別勾選適合的選項。若已退休、待業或失業者請以最後一份工作為準）」來測量父母職業。並根據林生傳（2005）對社經地位中職業的分類方式，將答項：「民意代表、行政主管、企業主管及經理人員」、「高層專業人員」、「一般專業人員」、「中小學、特教、幼稚園教師」、「職業軍人：軍官」分類為第五等級工作地位，指高級專業人員，計為 5；答項「技術員及助理專業人員」分類為第四等級工作地位，指專業人員，計為 4；答項「事務工作人員」、「職業軍人：士官兵」分類為第三等級工作地位，指半專業、一般公務人員，計為 3；答項「服務及買賣工作人員」、「技術工」、「機械設備操作工及裝配工」分類為第二等級工作地位，指技術性人員，計為 2；答項、「農、林、漁、牧工作人員」、「非技術工及體力工」分類為第一等級工作地位，指半技術、非技術人員，計為 1，詳細職業分類方式及職業類型舉例請見表 3-2。

此外，與上述對父母教育程度測量的處理方式相同，同樣考慮到進行分析時共線性之問題，以及本研究關注家庭中整體父母的職業與幼兒螢幕時間的關係，並不特別針對父親或母親，因此將父、母之職業以五等級之職業重新編碼後，選取父或母當中職業分數較高者來代表父母職業的測量變項。

表 3-2

父母職業分類表

等級	KIT 問卷中父母職業答項
5：高級專業人員	民意代表、行政主管、企業主管及經理人員
	高層專業人員（例如：大專教師、醫師、律師、會計師等）
	一般專業人員（例如：一般工程師、藥劑師、記者、護士、音樂家、演員及導演、編輯等）
	中小學、特教、幼稚園教師
	職業軍人：軍官
4：專業人員	技術員及助理專業人員（例如：電子、電機、化工、資訊等各類工程技術員、攝影師、衛生檢驗人員、工程技術員、藥劑生、推銷保險、驗光師、營養師、復健技術師、保險業務員、金融商品業務員、證券營業員、房仲業務員、代書、不動產經紀人、政府稅務人員、政府社會福利人員、廣播、電視及其他播報員、拍賣員等）
3：半專業、一般公務人員	事務工作人員（例如：文書、打字、櫃檯、簿記、會計、出納、總機人員、事務祕書、市場調查員、旅行社及有關事務人員等）
	職業軍人：士官兵
2：技術性人員	服務及買賣工作人員（例如：各旅運相關服務人員、商人、商店售貨員、理髮、美容、餐飲服務生、星相占卜、廟宇、警消人員、保全人員、廚師、服務生、褓姆、警衛、模特兒、攤販及市場售貨員、法警及監院所戒護人員、補教業人員等）
	技術工（例如：水泥工、木工、水電工、各類營建相關技術工、麵包師傅、裁縫、板金、修理電器、縫紉工、油漆工、屠宰及肉類處理工等）
	機械設備操作工及裝配工（例如：工廠機器操作工、機械組裝工、貨車駕駛員、司機、印刷機操作工、吊車、起重機及有關設備操作工等）
1：半技術、非技術人員	農、林、漁、牧工作人員（例如：農藝及園藝作物栽培、動物飼育、農牧經營、林業及有關工作者、漁業及有關工作者等）
	非技術工及體力工（例如：小販及兜售員、大樓管理員、快遞人員、洗車工、清潔工、搬運工、簡單器材組裝工、工友、體力工、家庭傭工、手工包裝工等）

三、家庭收入

本研究以題項「這孩子家庭的所有收入（包括薪水、退休金、年金、房租及其他），每個月大約有多少？」來測量家庭收，原答項從「沒有收入」到「一百萬元

以上」，依序編碼為 1 至 26。對於類別變項之資料處理方式，徐美（2002）和黃毅志（2011）提出可運用各級區間數值的中間值將區間資料轉為連續數值，例如：受訪者選擇「一萬元~未滿二萬元」之選項則設定為一萬五千元、「二萬元~未滿三萬元」之選項則設定為二萬五千元，皆為答項範圍的最低數值加上五千元。

本研究使用 KIT 之問卷對於家庭收入的分類數值並不一致，原答項的區間值若收入為二十萬元以下者以一萬元為區間歸類，例如：「一萬元~未滿二萬元」、「二萬元~未滿三萬元」；而二十萬元以上者則以十萬元為區間分類，例如：「二十萬元~未滿三十萬元」、「三十萬元~未滿四十萬元」；而答項為五十萬元以上者，因收入區間較大，為避免產生之誤差過大，本研究將答項填寫「五十萬元~一百萬元者」共十五人，予以刪除。此外，為避免將區間資料轉為連續數值後造成標準差過大之情形，本研究參考徐美（2002）之研究將區間資料轉為連續數值後以 log 處理。

貳、家庭環境

本研究以「學習材料」、「環境多樣」、「活動設施」三者當作家庭環境之構面，學習材料的題目有五題，環境多樣的題目有三題，活動設施的題目則有二題，總共十題，利用主成分分析，萃取出三個因素，各題之負荷量介於.60 至.89，可解釋 58.67%的變異量，其信度為.80，題目皆有不錯之信效度，因素分析摘要表如表 3-3，接下來將分別說明三個構面之測量題項和其意義：

一、學習材料

學習材料是指提供幼兒玩耍，學習的物品，因此，本研究選用以下五個題目來當作學習材料之測量，皆為 Likert 式四點量表（1=很少，4=很經常），題目包含「我讓這孩子玩按壓、抓取、踢腿、推、拉的物品（例如：球類、學步車）」、「我讓這孩子玩抱枕、絨布玩具或家家酒的物品」、「我讓這孩子玩訓練手眼協調的物品（例如：套套杯、拼圖、軟性積木等）」、「我讓這孩子玩認識顏色、形狀、大小、數字的物品」，以及「我讓孩子玩操作性的物品（例如：積木、麵糰、黏土、串珠、畫圖工具、雪花片、拼圖等）」。經信效度分析後，題目皆有不錯之信效度，因此將五

題加總後平均計分，分數愈高表示學習材料愈多，分數愈低表示學習材料愈少。

二、環境多樣

環境多樣是指幼兒所接觸的家庭環境之多樣程度，因此，本研究選用以下三個題目來當作環境多樣之測量，皆為 Likert 式四點量表（1=很少，4=很經常），題目包含「我帶這孩子到住家外面看看玩玩（例如：公園、市場、廟口）」、「我帶這孩子去書店或圖書館」，以及「有適合孩子參與的活動時，我會和這孩子一起參加（例如：親子共遊活動）」。經信效度分析後，題目皆有不錯之信效度，因此將三題加總後平均計分，分數愈高表示環境多樣性愈多，分數愈低表示環境多樣性愈少。

三、活動設施

活動設施是指能促進孩子身體活動的設施，因此，本研究選用以下二個題目來當作活動設施之測量，包含「孩子住家是否有室外空間能讓這孩子活動？」、「孩子住家是否有室內空間能讓這孩子活動？」，答項為「無」或「有」。本研究將「無」計為 0，「有」計為 1，將二題加總計分，分數愈高代表幼兒家庭環境之活動設施愈充足。

表 3-3

家庭環境之因素分析摘要表 n=1876

題號	題目	因素 1 學習材料	因素 2 環境多樣	因素 3 活動設施	Cronbach's Alpha 係數
01	我讓這孩子玩按壓、抓取、踢腿、推、拉的物品（例如：球類、學步車）。	.60			.80
02	我讓這孩子玩抱枕、絨布玩具或家家酒的物品。	.67			
03	我讓這孩子玩訓練手眼協調的物品（例如：套套杯、拼圖、軟性積木等）。	.89			
04	我讓這孩子玩認識顏色、形狀、大小、數字的物品。	.81			
05	我讓孩子玩操作性的物品（例如：積木、麵糰、黏土、串珠、畫圖工具、雪花片、拼圖等）。	.84			
06	我帶這孩子到住家外面看看玩玩（例如：公園、市場、廟口）。		.76		
07	有適合孩子參與的活動時，我會和這孩子一起參加（例如：親子共遊活動）		.84		
08	我帶著孩子去書店或圖書館。		.67		
09	孩子住家是否有室外空間能讓這孩子活動?			.73	
10	孩子住家是否有室內空間能讓這孩子活動?			.73	
特徵值		>1			
解釋變異量（%）		58.67			
KMO 適當性檢定		.86***			
Bartlett 球型檢定		4841.96			

***p<.001

參、假日親子互動時間

本研究之「親子互動時間」之測量題項為:「這孩子醒著時,您平均每天花多少時間和這孩子相處互動(例如:遊戲、共讀、吃飯、講話等)」,並區分平日及假日。考慮到平日親子互動時間的長度可能會受父母工作有無及工作時間長短影響所致而產生之測量偏誤,以及本研究使用之 KIT 問卷為家長面訪問卷,幼兒螢幕時間之測量亦為父母回答,對於因平日父母必須工作,幼兒平日在幼兒園、保母家或親友家等地方被照顧而使父母無法可能無法準確反映幼兒螢幕時間之情形,本研究僅選取假日親子互動時間進行分析。

原答項為「沒有」到「十小時以上」,依序編碼為 1 到 12。依據徐美(2002)和黃毅志(2011)運用次級資料進行之研究,將區間資料轉為連續數值之方式,以答項範圍的中間值作為親子互動時間的測量數值,如受訪者答項填寫為「一－二小時以內」,則設定為 90 分鐘;若受訪者填寫為「三－四小時以內」,則設定為 210 分鐘。另外,若回答沒有則設定為 0 分鐘,而每個答項經轉換後皆為各答項範圍的最低數值加上 30 分鐘,因此,若回答「十小時以上」者則設定為 630 分鐘,時間愈長表示親子互動時間愈長。

肆、幼兒螢幕時間

本研究使用幼兒的「電視時間」和「其他電子產品時間」二者當作幼兒螢幕時間的測量構面,題項為「這孩子平均每天看多久電視(含各類影音媒體)?」及「除了電視,這孩子平均每天接觸多久電子產品(例如:電腦、平板、手機)?」進行測量,答項皆為「不看/沒有」、「半小時以內」、「半小時~一小時以內」、「一小時~一個半小時以內」、「一個半小時~二小時以內」、「二小時~二個半小時以內」、「二個半小時~三小時以內」、「三小時~三個半小時以內」、「三個半小時~四小時以內」、「四小時~四個半小時以內」、「四個半小時~五小時以內」到「五小時以上」。

對於區間類別之資料處理方式,根據徐美(2002)和黃毅志(2011)使用次級資料進行分析之研究,可以將區間資料轉為連續數值,是故以答項範圍的中間值作

為其使用電視或其他電子產品的時間，如受訪者答項選擇為「半小時~一小時以內」，則設定為 45 分鐘；而受訪者答項選擇為「一小時~一個半小時以內」，則設定為 75 分鐘。另外，若回答「不看/沒有」則設定為 0 分鐘；而每個答項經轉換後皆為各答項範圍的最低數值加上 15 分鐘，因此，若回答「五小時以上」者則設定為 315 分鐘，時間愈長表示螢幕時間愈長。

第五節　資料分析方法

本研究使用 SPSS Statistics22.0 版、AMOS22 統計套裝軟體進行資料處理，主要分析方法包含描述性統計、皮爾遜積差相關以及結構方程模式（SEM）分析。

壹、描述性統計

使用次數分配、百分比、平均數以及標準差等描述性資料呈現樣本的基本資料以及變項基本特徵的描述，包含「家庭環境」、「假日親子互動時間」、「幼兒螢幕時間」。

貳、皮爾遜積差相關

使用 SPSS Statistics22.0 版進行皮爾遜積差相關，分析家庭社經地位（父母教育程度、父母職業、家庭收入）家庭環境（學習材料、環境多樣、活動設施）、假日親子互動時間、幼兒螢幕時間兩兩變項間的相關程度。

參、結構方程模式（SEM）

使用 AMOS22 進行結構方程模式的建構，首先檢驗家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間之結構方程模式之適配度指標是否達到標準，再者分析家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間四者間之結構方程模式關係。

第四章　研究結果與討論

本章依據研究目的與研究假設進行統計資料分析之結果與討論，全章共分二節，第一節描述本研究所採用的相關變項進行描述性分析；接著，分析家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間四者間之結構方程模式，並討論與幼兒螢幕時間之關聯情形。

第一節　家庭環境、假日親子互動時間分析

根據研究樣本的選取步驟篩選符合本研究的樣本，即填答者為三歲幼兒的親生父親或母親，並刪除遺漏值後，共計 1876 人。本節主要呈現樣本的家庭環境、假日親子互動時間之情形，變項皆為連續變項，以平均數及標準差呈現，詳見表 4-1，以下就各變項進行描述。

壹、家庭環境

一、學習材料

學習材料之題目共五題，皆為四點量表，將各題予以平均後，三歲幼兒家庭的學習材料平均數為 3.16，落在「經常」、「很經常」之間，標準差.70，代表三歲幼兒在家庭中平均一星期有三到七次會接觸到提供其玩耍、學習的物品，例如：球類、積木、拼圖、畫圖用具等。

二、環境多樣

環境多樣之題目共三題，皆為四點量表，將各題予以平均後，三歲幼兒家庭的環境多樣平均數為 2.55，落在「有時」、「經常」之間，標準差.72，代表三歲幼兒一星期有一到四次接觸多樣的家庭環境，例如：父母帶著孩子到公園、圖書館或參與適合幼兒的活動。

三、活動設施

活動設施之題目共二題，答項皆為有、無兩種選擇，本研究將「有」計為 1，「無」計為 0，最高分數為 2，三歲幼兒家庭的平均數為 1.63，標準差.52，代表大

部份三歲幼兒會接觸到使身體活動之設施，例如：讓孩子抓握、懸吊、爬上爬下的器材。

貳、假日親子互動時間

假日的親子互動時間的問卷原始答項為一區間範圍，整體樣本的假日親子互動時間以「十小時以上」居多，有 1312 人，佔 69.94%，其次為「七~八小時以內」，有 110 人，佔 5.86%、「九~十小時以內」，有 94 人，佔 5.01%，詳見附錄三之假日親子互動時間的原始答項描述。本研究以答項範圍的中間值作為測量親子互動時間的數值，將區間資料轉為連續數值，得到之平均數為 557.93 分鐘（SD=135.00）。

參、幼兒電子產品的螢幕時間

幼兒電子產品的螢幕時間，包含電視時間及其他電子產品時間在問卷原始答項中為一區間範圍，本研究樣本的電視時間以「半小時~一小時以內」居多，有 403 人，佔 21.48%，其次為「半小時以內」，有 299 人，佔 15.94%、「一小時~一個半小時以內」，有 280 人，佔 14.93%；而在其他電子產品時間上，則以「半小時以內」最多，有 662 人，佔 35.29%，其次為「不看/沒有」，有 457 人，佔 24.36%、「半小時~一小時以內」有 359 人，佔 19.14%，詳見附錄三之幼兒螢幕時間原始答項描述。

本研究以答項範圍的中間值作為測量電視時間及其他電子產品時間之數值，將區間資料轉為連續數值，得到之三歲幼兒的電視時間平均數為一天 94.12 分鐘，標準差為 79.98；其他電子產品時間為 41.44 分鐘，標準差為 57.10。在臺灣關於幼兒電視時間與其他電子產品時間的研究中比較少僅針對三歲幼兒，若以衛福部（2013）使用全國樣本調查零到六歲幼兒電視時間及其他電子產品時間來參考，研究顯示零到六歲幼兒電視時間為 99.58 分鐘/天，而其他電子產品時間為平均一天 28.60 分鐘。

將本研究之電視時間與其他電子產品時間相加，加總後的螢幕時間最小值為 0 分鐘，最大值為 630 分鐘，分析結果顯示幼兒螢幕時間為平均一天 135.95 分鐘，

標準差 107.46，而依據各國對幼兒螢幕時間之建議，除了法國政府出版的健康手冊內建議三歲以前不要使用任何電子產品外（Saadi & Spencer, 2012），本研究樣本之幼兒螢幕時間超過美國兒科醫學會(American Academy of Pediatrics)（2016）建議之二歲以上幼兒螢幕時間平均每日為一小時內，亦超過澳洲衛生部(Australian Government Department of Health)（2014）建議之一天二小時內；此外，我國衛福部國民健康署（2015）則訂定二歲以上兒童螢幕時間以一小時為上限，本研究樣本之幼兒螢幕時間亦大於此標準，顯示本研究之幼兒有較長的螢幕時間。

表 4-1

家庭環境、假日親子互動時間描述分析

n=1876

變項	值（範圍）	最小值	最大值	平均數（單位）	標準差
家庭環境					
學習材料	1-4	1	4	3.16（分）	.70
環境多樣	1-4	1	4	2.55（分）	.72
活動設施	0-2	0	2	1.63（分）	.52
假日親子互動時間	0-630	0	630	557.93（分鐘）	135.00
幼兒螢幕時間	0-630	0	630	135.95（分鐘）	107.46
電視時間	0-315	0	315	94.51（分鐘）	80.04
其他電子產品時間	0-315	0	315	41.44（分鐘）	57.10

第二節　家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間之關聯

本節主要探討家庭社經地位、家庭環境及親子互動時間對三歲幼兒螢幕時間的關聯，首先，分析「家庭社經地位」、「家庭環境」及「假日親子互動時間」及「幼兒螢幕時間」的相關；接著使用結構方程模型，以了解三者對幼兒螢幕時間之關聯強度與方向，以檢證本研究提出之假設。

壹、家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間之相關分析

在進行本研究以 Pearson 積差相關將資料進行分析，以了解變項間是否存在線性關係。由表 4-2 綜整得知，各變項間之相關範圍為-.25 至.55，均未超過.8，故相關性在線性重合之問題上，是在可接受的範圍（蕭文龍，2009）。

表 4-2

各變項間之相關係數分析

變項名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.父母教育程度	—								
2.父母職業	.55**	—							
3.家庭收入	.41**	.44**	—						
4.學習材料	.22**	.17**	.17**	—					
5.環境多樣	.24**	.19**	.13**	.48**	—				
6.活動設施	.10**	.07**	.13**	.31**	.37**	—			
7.假日親子互動時間	.09**	.14**	.11**	.21**	.16**	.030	—		
8.幼兒電視時間	-.20**	-.13**	-.13**	-.12**	-.13**	-.04*	-.07**	—	
9.幼兒其他電子產品時間	-.25**	-.18**	-.18**	-.12**	-.12**	-.08**	-.10**	.20**	—

*p<.05, **p<.01

貳、家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間之結構方程模型驗證

本研究為了探討家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯情形，在相關分析後，以 AMOS 結構方程模式進行檢驗。首先，分析理論模式與觀察資料適配情形，再者，分析家「家庭社經地位」、「家庭環境」、「假日親子互動時間」與「幼兒螢幕時間」四者的結構方程模式之估計結果。

一、結構方程模式適配度檢驗

以結構方程模式來驗證理論模式之適配度時，理論模式是否能與觀察資料適配，必須衡量實際或觀察的投入共變數矩陣及模式所預測矩陣之一致程度。結構方程模式估計方法中最常用的方法為「最大概似法」，進行估計時應參考多向度的指標值加以綜合判斷，以決定模式是否被接受（蕭文龍、陳世智，2018）。

本研究將「家庭社經地位」、「家庭環境」與「幼兒螢幕時間」作為結構方程模式的潛在變項，並分別將其各構面列為上述各潛在變項之觀察變項，而「親子互動時間」則以假日親子互動時間直接作為觀察變項，結構方程模式如圖 4-1，並評鑑其模式之適合度，評鑑項目主要包含：基本適配標準、整體模式適合標準。

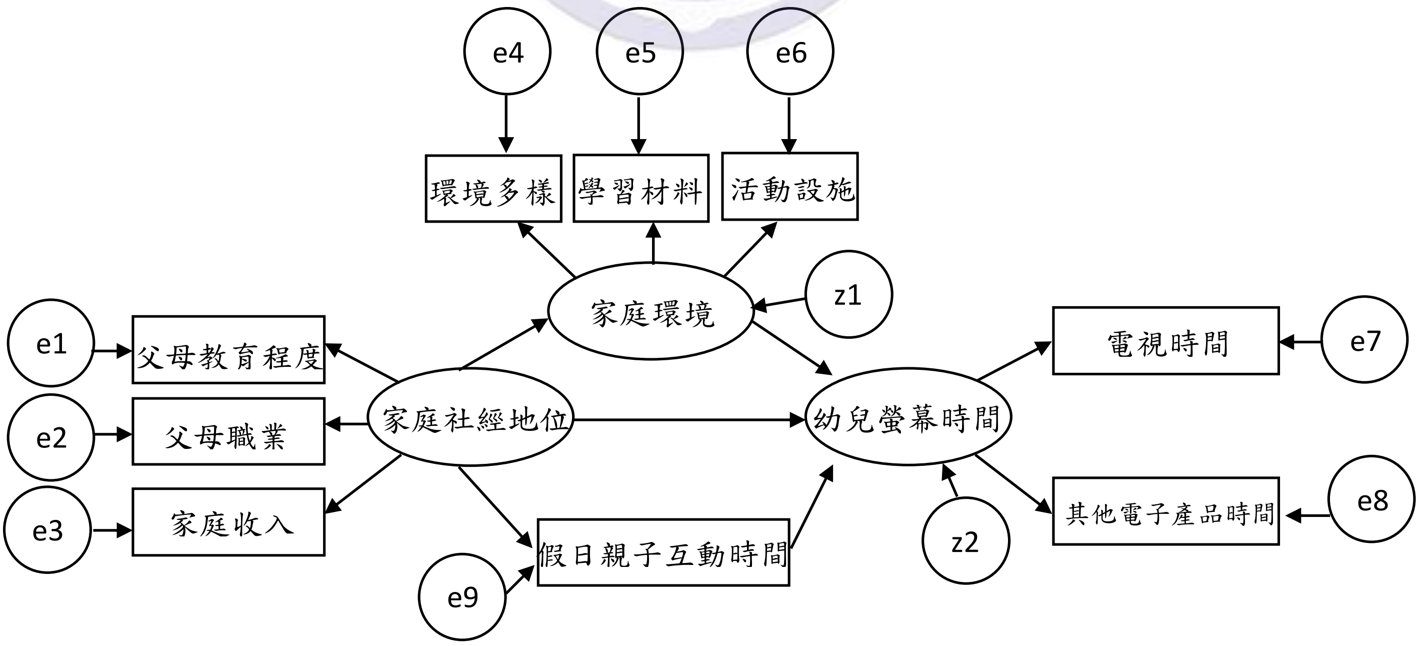

圖 4-1 家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間之關係模式

（一）基本適配標準

Bagozzi 和 Yi（1988）認為較重要的模型基本適配標準有三項（引自蕭文龍、陳世智，2018）：

1.不能有負的誤差變異值。

2.誤差變異值必須小於.05 之顯著水準。

3.因素負荷量不能太低（低於.50）或太高（高於.95）。

本研究經過資料分析後，各觀察變項誤差變異有九個，潛在變項的誤差變異有二個，數值皆為正值，且誤差變異也都小於.05 的顯著水準，如表 4-3；在因數負荷量上共有九個，數值介於.53-.78 之間，符合.5-.95 之間的標準，如表 4-4，整體而言，理論模型的基本適配標準可以接受，可以進行檢驗整體模式適配標準及模式內在結構適合度。

表 4-3

各觀察變項之誤差變異數摘要表

誤差項	估計值	S.E.	C.R.	P
z1	5.00	.01	3.77	***
z2	5.88	.64	4.72	***
e1	.46	.03	15.21	***
e2	.83	.04	18.77	***
e3	.84	.44	26.78	***
e4	.04	.01	29.93	***
e5	.28	.02	13.53	***
e6	.25	.02	12.44	***
e7	.33	.43	23.82	***
e8	.28	.34	18.56	***
e9	8.90	.81	30.39	***

***p<.001

表 4-4

觀察變項標準化因素負荷量摘要表

觀察變項		潛在變項	標準化估計值
父母教育程度	←	家庭社經地位	.78
父母職業	←	家庭社經地位	.72
家庭收入	←	家庭社經地位	.55
學習材料	←	家庭環境	.70
環境多樣	←	家庭環境	.68
活動設施	←	家庭環境	.53
電視時間	←	幼兒螢幕時間	.51
其他電子產品時間	←	幼兒螢幕時間	.59

（二）整體模式適配標準

在整體模式適配考驗中，絕對適配指數中卡方檢定 χ2 容易受到樣本數的影響，當樣本數很大，受試模型大多會達顯著水準（$p<.05$），模型被拒絕的機會增加。一般來說 χ2 值檢定最適用的樣本數為 100 至 200 人之間，對於大樣本數之分析，卡方檢定之結果只能做為參考指標，還須參考其他較不易受樣本數影響的適合度指標，包含絕對適配指標、增值適配指標、簡效適配指標中各個檢定標準加以評鑑（張偉豪，2011；蕭文龍、陳世智，2018）。

本研究的因果模式與觀察資料整體適合度的卡方檢定 χ2=123.60、df=33、p=.000 達顯著水準，表示模式的因果路徑圖及實際資料相適配不佳，模式必須被拒絕，但本研究之樣本數為 1876 人，如前所述，χ2 在樣本數較多時，容易達顯著，所以只能參考，另需參考其他適合度指標。

其他適合度指標檢驗結果，在絕對適配指標上 GFI=.98>.90、AGFI=.97>.80、SRMR=.04<.05RMSEA=.05<.08、ECVI=.09；在增值適配指標上 NFI＝.94>.90、RFI＝.91>.90、IFI＝.95>.90TLI＝.92>.90、CFI＝.95>.90；在簡效適配指標上 PGFI＝.50>.50、PNFI＝.60>.50、PCFI＝.61>.50、AIC＝182.60、CAIC＝326.58，皆符合各個適合度之標準，以上各評鑑數值彙整如表 4-5。

表 4-5

模式適配表

適合度指標		標準	本研究分析結果	
絕對適配指標	χ2（CMIN）	越小越好	123.60（df=33 p=.000）	
	GFI	>.90	.98	通過
	AGFI	>.80	.97	通過
	SRMR	<.05	.04	通過
	RMSEA	<.08	.05	通過
	ECVI	越小越好	.09	
增值適配指標	NFI	>.90	.94	通過
	RFI	>.90	.91	通過
	IFI	>.90	.95	通過
	TLI（NNFI）	>.90	.92	通過
	CFI	>.90	.95	通過
簡效適配指標	PGFI	>.50	.50	通過
	PNFI	>.50	.60	通過
	PCFI	>.50	.61	通過
	AIC	越小越好	182.22	
	CAIC	越小越好	326.03	

二、結構方程模式估計結果

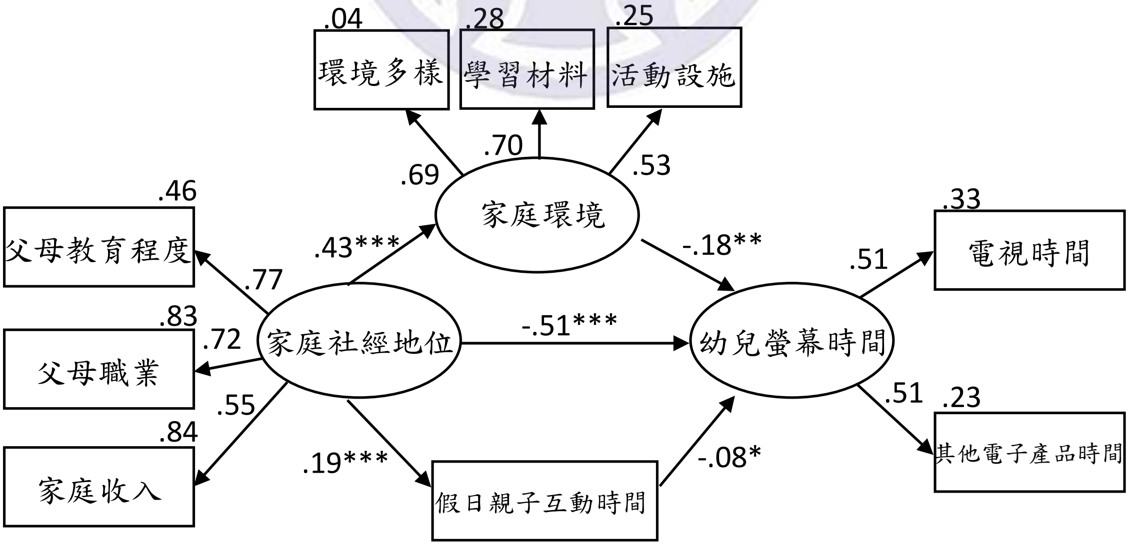

圖 4-2 家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間之標準化係數徑路圖

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

經結構方程模式之統計檢定結果顯示，本研究所提出的理論模型具有理想的整體適配度，各項適配指標也都指出模型是可以用來解釋實際的觀察資料，以下將模型的路徑分別做討論，各變項的標準化係數徑路圖請見圖 4-2：

（一）家庭社經地位與家庭環境、假日親子互動時間的關聯

首先，發現家庭社經地位對家庭環境、假日親子互動時間皆有關聯。家庭社經地位與家庭環境的關係達到顯著水準（β=.43，p<.05），顯示家庭社經地位愈高之家庭，家庭環境愈豐富；再者，家庭社經地位與假日親子互動時間的關係亦達到顯著水準（β=.19，p<.05），顯示家庭社經地位愈高之家庭，假日親子互動時間愈長。

上述分析結果與許多研究發現與 Becker 和 Tomes（1986）的投資理論論點相近，並與學者提出之經濟資本（Orr, 2003）、文化資本（Kingston, 2001）及社會資本（Coleman, 1988）相呼應，也與過去針對家庭社經地位家庭環境、親子互動時間的研究結果相同（Bradley et al., 2012; Carson et al., 2010; Sarsour et al., 2011; Kimbro et al., 2011），家庭社經地位對於提升家庭環境豐富性及增長親子互動時間的重要功能，也支持了本研究提出之假設一：家庭社經地位愈高，家庭環境愈豐富，與假設二：家庭社經地位愈高，假日親子互動時間愈長。

（二）家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯

接下來分析家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間都與幼兒螢幕時間有所關聯，家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關係達到顯著水準（β=-.50，p<.05），顯示家庭社經地位愈高之家庭，幼兒螢幕時間愈短；再者，家庭環境與幼兒螢幕時間的關係達到顯著水準（β=-.18，p<.05），顯示家庭環境愈豐富之家庭，幼兒螢幕時間愈短；最後，假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關係同樣達到顯著水準（β=-.08，p<.05），顯示假日親子互動時間愈長之家庭，幼兒螢幕時間愈短。

上述發現對於家庭社經地位對幼兒螢幕時間的關聯與過去的研究發現一致（Carson et al., 2010; De Decker et al., 2012; Downing et al., 2015; Njoroge et al., 2013），也支持本研究提出之假設三：家庭社經地位愈高，幼兒螢幕時間愈少。

對於家庭環境與幼兒螢幕時間的關聯上，雖然學者發現幼兒使用電子產品的行為以在家庭內最頻繁（Tandon et al., 2011），但若當父母提供孩子玩具、物品等學習材料讓孩子玩耍(Hamilton et al., 2015; Lindsay et al., 2018; Lindsay et al., 2019)、或給予幼兒適合其身體活動的設施（Puglisi et al., 2010; Pyper et al., 2016），一方面可以增加孩子生活的豐富度，另一方面可透過學習材料分散其注意力，使孩子不會時時想起電子產品，而達到減少其螢幕時間之目的；另外，父母也可以透過帶著孩子到家庭附近適合孩子玩耍、從事休閒活動的環境中，使幼兒暫時遠離最常使用電子產品的情境－家庭中，而能減少其接觸電子產品的機會（French et al., 2017; Hamilton et al., 2015; Hiniker et al., 2016; Lindsay et al., 2019）。也就是說當父母給予能引發幼兒玩耍、學習的物品，或是提供能引發幼兒身體活動的設施作為幼兒休閒活動的選擇，亦或是父母帶著孩子接觸家庭以外適合孩子的環境愈多樣，例如：公園、圖書館、參加親子活動等等，能使孩子增加外出的機會，讓幼兒每日生活之活動安排有較多元的選擇，使其不會過於「無聊」而只有使用電子產品作為單一的休閒活動，因此也達到了減少螢幕時間的功效，上述研究結果亦支持假設四：家庭環境愈豐富，幼兒螢幕時間愈少。

第三，對於親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯上，過去國外研究指出若父母忙碌於工作、家務或感到疲憊時，因著方便使用、容易獲取、普及等電子產品的特性，無疑成為父母育兒的好幫手，亦提供孩子休閒活動的便利選擇，而發現親子互動時間愈短，則幼兒螢幕時間愈長（He et al., 2005; Hiniker et al., 2016; Holloway et al.,2013; Yeung et al., 2001）；而另一方面過去國外亦有透過增加親子互動時間來減少幼兒螢幕時間的實驗研究，指出父母的陪伴，可以使幼兒接觸的活動更多樣化，例如:親子間一起遊戲，進而減少螢幕時間（Carlisle & Erica, 2018; Dennison et al., 2004; Mendelsohn et al., 2011; Yilmaz et al., 2015; Kara & Ertürk, 2018）。本研究考量到部分家庭平日父母忙於工作，父母安排一同和孩子互動的時間彈性較差，以及本研究幼兒螢幕時間之測量亦為父母回答之資料，為避免平日親子互動時間受限於

父母工作，又或者部分幼兒平日可能會到幼兒園、保母家、親友家受照顧而無法得知其螢幕時間產生的測量誤差，僅以假日親子互動時間當作親子互動時間的測量指標。分析結果同樣也發現若善用假日親子互動時間陪伴孩子一同從事休閒活動，則可使幼兒有較少的螢幕時間，亦支持本研究提出之假設五：假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈少。

（三）家庭社經地位與幼兒螢幕時間中家庭環境、假日親子互動時間的中介機制

除了上述所說明的家庭社經地位、家庭環境及假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯外，更重要的是家庭社經地位與幼兒螢幕時間中，透過家庭環境、假日親子互動時間對幼兒螢幕時間的中介機制作探討。本研究分析結果發現，家庭社經地位會透過家庭環境及假日親子互動時間對幼兒螢幕時間產生中介效果。根據圖 4-2 與分析結果，計算出各路經之中介效果，並將其路徑關係說明如下：家庭社經地位愈高，使其家庭環境愈充足豐富（β=.43，$p<.05$），進而使幼兒螢幕時間愈短（β=-.18，$p<.05$），間接效果β為-.08（=.43×-.18）。另一條路徑為家庭社經地位愈高，使其假日親子互動時間愈長（β=.19，$p<.05$），進而使幼兒螢幕時間愈短（β=-.077，$p<.05$），間接效果β為-.02（=.19×-.08）。家庭社經地位分別透過二個中介變項，對幼兒螢幕時間的間接效果合計為-.1。

就中介變項來說，家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯會透過家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間產生關聯，支持本研究提出之假設六：家庭社經地位愈高，進而家庭環境愈豐富，幼兒螢幕時間愈少，與假設七：家庭社經地位愈高，進而假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈少。

綜觀本研究結果，除了呼應 Chiong 和 Shuler（2010）提出家庭為形塑幼兒使用媒體行為的重要因素之場所，本研究亦透過過往以質性研究或實驗研究居多，探討家庭環境、親子互動時間與幼兒螢幕時間關聯之研究，嘗試以量化研究加以分析，不僅可以發現家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯，並且家庭環境中適合幼兒休閒、玩耍之物品或場所、父母親陪伴幼兒的時間對幼兒電子產品的使用時間上也有

顯著之效果，透過學習材料、環境多樣、活動設施的提供，有助於幼兒良好電子產品使用行為之養成，可以使幼兒有較短的螢幕時間；而在親子互動時間上則發現假日親子互動時間較長之幼兒螢幕時間較短的結果。即除了給予適合幼兒玩耍休閒之選擇外，父母的實際陪伴也同樣使幼兒生活中有更多元的休閒活動選擇，因此也反應在螢幕時間之長短上。

上述這三條可能路徑顯示，家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間對幼兒螢幕時間有直接效果外，還有其中介機制：家庭社經地位愈高，分別使家庭環境愈豐富、假日親子互動時間愈長，讓幼兒有更少的螢幕時間的間接效果。本研究關於與幼兒螢幕時間的關聯因素之模型共提出了七項假設，所有的假設都獲得支持。

第五章　研究結論與建議

本研究旨在探討三歲幼兒螢幕時間之情形，並討論家庭社經地位、家庭環境、假日親子互動時間與幼兒螢幕時間的關聯以及家庭環境、親子互動時間對家庭社經地位與幼兒螢幕時間的中介效果。運用「臺灣幼兒發展調查資料庫」（KIT）（張鑑如，2019）之資料，整體而言本研究假設皆獲得支持。以下將先說明本研究的主要發現與結論、使用理論與方法上的意義，並指出未來研究方向及給予學齡前幼兒之父母、家庭教育單位及工作者之建議，以及本研究之研究限制。

第一節　研究結論

面對科技世代的成長，以及各式電子產品的普及和功能多元化，了解一出生即充斥在各種螢幕媒體中的幼兒其電子產品使用狀況實有必要。此外，幼兒生活場域最主要來自於家庭，家庭因素也可能與幼兒的螢幕時間有關，因此本研究依著研究目的，欲了解的問題包含以下：臺灣三歲幼兒之螢幕時間、家庭環境及親子互動時間為何？探討家庭社經地位、家庭環境、親子互動時間對幼兒螢幕時間是否有顯著關係以及其路徑，茲將研究結果整理如下：

壹、三歲幼兒螢幕時間平均一天約 136 分鐘

本研究對電視時間、其他電子產品時間之測量以最小值為沒有觀看電視或其他電子產品的 0 分鐘、最大值為一天觀看電視 315 分鐘，分析三歲幼兒的電視時間之結果為平均一天的電視時間約是 94 分鐘，而電腦、平板電腦和手機等其他電子產品的使用時間為平均一天 42 分鐘。

螢幕時間則為將本研究之電視時間與其他電子產品時間相加，加總後的螢幕時間最小值為 0 分鐘，最大值為 630 分鐘，分析結果發現幼兒螢幕時間為平均一天 135.95 分鐘。與各國對幼兒螢幕時間之建議中，除了法國政府提出三歲前避免任何螢幕時間外，我國三歲幼兒的螢幕時間超過美國兒科醫學會(American Academy of Pediatrics)（2016）、我國衛福部國民健康署（2015）建議之二歲以上幼

兒螢幕時間平均每日 60 分鐘內，亦超過澳洲衛生部(Australian Government Department of Health)（2014）建議一天螢幕時間之上限為 120 分鐘，顯示本研究之幼兒有較長的螢幕時間。

貳、三歲幼兒家庭環境、假日親子互動時間普遍為佳

一、家庭環境（包含學習材料、環境多樣、活動設施）良好

整體上三歲幼兒之家庭環境普遍為佳，即家庭內提供給孩子的學習材料、活動設施的多寡及孩子生活之家庭環境豐富程度，均有不錯的情形。首先，在四點量表的學習材料中，三歲幼兒家庭平均數為 3.16 分，呈現高學習材料之程度，表示在三歲幼兒家庭中，提供給幼兒玩耍、學習的物品豐富，幼兒有機會使用到多元的學習材料；再者，同為四點量表的環境多樣中，三歲幼兒家庭平均數為 2.55 分，分數超過理論中點但比學習材料之得分稍低，表示三歲幼兒平常生活接觸的環境中，除了家庭內之環境外，還會接觸到其他各式各樣環境的可能；最後，在活動設施上之測量最小值為 0、最大值為 2，本研究結果顯示三歲幼兒家庭平均數為 1.63 分，代表在孩子生活中會接觸到能引發其身體活動的物品或設備。

二、假日親子互動時間平均一天約 557 分鐘

考量到親子互動時間可能會因為父母工作與否，以及工作、休假日時間的不同而有差異，為使本研究樣本之親子互動時間可以站在較一致的基準點上，本研究僅採用假日的親子互動時間作為本研究親子互動時間的指標，多數家庭的假日親子互動時間在原始答項上以「十小時以上」為最多數，佔 69.94%，超過半數，表示三歲幼兒家庭在假日親子互動時間上普遍相處時間長，而本研究對假日的親子互動時間的測量，以最小值為 0 分鐘/天、最大值為 630 分鐘/天，本研究之研究結果顯示三歲幼兒家庭的假日親子互動時間平均一天約 557 分鐘。

參、家庭社經地位與三歲幼兒的家庭環境、假日親子互動時間有顯著關聯

本研究以父母教育程度、父母職業與家庭收入作為家庭社經地位的潛在變項，研究結果顯示樣本的父母教育程度以大學/二技居多（佔 43.12%）；父母職業

地為以高級專業人員居多（佔 35.40%），家庭月收入平均約為七萬九千元；並以學習材料、環境多樣及活動設施作為家庭環境的潛在變項；及假日親子互動時間作為親子互動時間的測量指標，以探討家庭社經地位與幼兒家庭環境、假日親子互動的關聯，研究發現：

一、家庭社經地位愈高，家庭環境愈豐富

本研究結果顯示，家庭社經地位愈高之家庭，所提供給幼兒的家庭環境愈豐富，亦呼應投資理論的觀點（Becker & Tomes, 1986），當家庭社經地位較高時，父母較有能力透過購買玩具、帶孩子出遊等方式提供孩子在家庭環境上的豐富度，使孩子的生活經驗中有較多元的選擇。

二、家庭社經地位愈高，假日親子互動時間愈長

家庭社經地位除了與家庭環境有顯著關聯外，本研究也發現家庭社經地位愈高之家庭，親子間假日的互動時間愈長，此研究發現與投資理論及社會資本的概念相似（Becker & Tomes, 1986; Coleman, 1988），家庭社經地位與家庭資源有關，而家庭資源不限於有形的物質，父母陪伴孩子的時間亦為一種家庭資源，影響著幼兒的每日生活，也就是說當家庭社經地位較高時，父母所提供的時間資源，即陪伴孩子的時間亦較多。

肆、家庭社經地位與幼兒螢幕時間關聯中的直接效果；及以家庭環境、親子互動時間為中介的間接效果。

一、家庭社經地位愈高，幼兒螢幕時間愈短

本研究不僅探討家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯，並透過結構方程模式，以家庭環境、假日親子互動時間為中介，試圖了解其關聯機制。首先，在家庭社經地位與幼兒螢幕時間關係上，本研究發現家庭社經地位與幼兒螢幕時間有顯著關聯，當家庭社經地位愈高，則幼兒螢幕時間愈短。

二、家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯中，家庭環境的中介效果

再者，家庭社經地位與幼兒螢幕時間之關聯中，家庭環境具中介效果，當家庭

社經地位愈高，則會增加家庭環境之豐富程度，而使幼兒螢幕時間縮短。對三歲幼兒來說，家庭環境與孩子每日的生活安排及生活經驗有關，這當中包含螢幕時間的情形，而家庭社經地位的不同可能使其家庭生活經驗產生差異，因此，家庭社經地位不僅與孩子的家庭環境有所關聯，也透過家庭環境的豐富程度間接與幼兒螢幕時間有關。若能從家庭環境著手，透過學習材料、活動設施的提供，以及增加孩子接觸之環境多樣性，或許為減少幼兒螢幕時間不錯之方法。

三、家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關聯中，假日親子互動時間的中介效果

最後，除了家庭環境在家庭社經地位與幼兒螢幕時間的關係有中介效果外，本研究還發現假日親子互動時間在家庭社經地位與幼兒螢幕時間關聯中扮演類似的角色，當家庭社經地位愈高，則會增加假日親子互動時間的長度，而使幼兒螢幕時間縮短。家庭社經地位與幼兒生活的關聯，不僅與家庭提供給幼兒的有形資源（例如：給予幼兒玩具、帶孩子接觸圖書館、公園等多樣環境等）有關，還反應在假日與父母互動的親子互動時間上，並且間接對幼兒螢幕時間產生關聯。若能透過親子間共同相處的時間，從事遊戲、閱讀等活動，使孩子有多樣的休閒娛樂，而稍微遠離電子產品的接觸機會，則可達到螢幕時間較少的效果。

綜合上述，本研究除了發現家庭社經地位對幼兒螢幕時間的直接效果外，更證實了家庭社經地位愈高，愈能提升家庭環境的豐富程度，以及增長親子互動時間，對於減少幼兒螢幕時間愈有幫助，此一發現也加深了對於家庭社經地位與幼兒螢幕時間機制上的認識。

第二節　研究建議、限制與貢獻

研究者根據研究之發現與結果，提供學齡前幼兒之父母、家庭教育單位及工作者，有助於了解幼兒螢幕時間及其相關因素上之建議，並將本研究歷程上的發現與限制，提供未來在研究對象、方法及議題可進一步探索的空間。

壹、對學齡前父母的建議

一、善用家庭環境資源，營造幼兒多元休閒活動之機會

本研究發現，家庭環境愈豐富，則幼兒螢幕時間愈短，由此可知對於電子產品使用還未有控制能力之幼兒來說，家庭環境之營造扮演著重要的角色。透過各式學習材料、活動設施的提供、帶著孩子接觸公園、圖書館等適合孩子休憩之場所，都可以讓幼兒每日生活經驗多元且豐富，避免讓電子產品成為孩子休閒娛樂的少數選擇，達成減少螢幕時間之效果。

二、增加假日親子互動時間，多與孩子相處

本研究發現假日親子互動時間與幼兒螢幕時間有顯著關聯，假日親子互動時間愈長，幼兒螢幕時間愈短。也就意味著父母與孩子以直接的互動和現實生活經驗取代孩子使用電子產品的時間，無論是一起聊天、玩遊戲等等，父母在孩子生活中陪伴孩子的時間相信是不可取代的。或許平日時父母都需忙於工作而無太多閒暇時間專心陪伴孩子玩耍，但在假日休息時能撥出多些時間陪伴幼兒，建立日常親子合宜的休閒生活習慣，則孩子螢幕時間也不易過長，因此增加假日能與孩子共同相處的時光，與孩子一同從事休閒活動，則可減少幼兒之螢幕時間。

三、檢視讓幼兒使用電子產品的情形

過去研究顯示當幼兒吵鬧時，父母會將電子產品當成幼兒的電子保母之情形，也會使幼兒螢幕時間增長（Hiniker et al., 2016），雖然電視卡通、影片、手機遊戲等等電子產品的使用新鮮又刺激，容易吸引著孩子的目光，使父母有獨立

的時間可以專心處理家庭或工作事務，然而，不適當使用科技於親職任務中，讓科技取代了父母的角色，也許樂得一時，達到了輕鬆照顧孩子、孩子安靜玩耍的目的，但也許正是埋下了日後在孩子電子產品使用習慣上的危機。因此，一方面父母除了可以多多陪伴孩子玩耍外，也可以檢視照料孩子時是否有因忙碌於家事或工作上之事務，而習慣遞給孩子電子產品當作短暫打發時間之用，無形中讓孩子暴露於較長的螢幕時間中。

貳、對家庭教育單位及工作者的建議

根據本研究結果顯示，家庭社經地位除了對幼兒螢幕時間有直接效果之外，更可分別透過家庭環境及親子互動時間的中介而與電子產品使用時間的情形有所關聯，因此，若幼兒的家庭社經地位不盡理想，相關的教育單位仍可透過建議父母為孩子佈置適合其休閒娛樂的環境，以及增長親子互動時間的長度，以收減少幼兒螢幕時間之效果，以下將分別說明：

一、為父母營造家庭多元休閒環境提供協助

透過學習材料、活動設施的提供或使孩子接觸環境的多樣性愈多，可以使幼兒螢幕時間減少，過去研究指出家庭周遭是否有適合孩子休閒的場所與父母帶孩子出門的意願有關（高藝姍，2009），且衛福部（2014）兒童及少年生活狀況調查也顯示三到五歲幼兒家庭曾遭遇照顧或養育問題中，以「當地兒童休閒場地不夠」佔 19.7%最多，而「當地兒童學習活動太少」也位居前三名，佔 15.5%。或許家庭教育相關單位可以嘗試從適合孩子的學習材料、活動設施及孩子接觸到的環境多樣性來一一評估，多加規劃適合幼兒使用之相關休閒活動物品、設施，或提供父母營造適合幼兒休閒活動之環境營造，例如：幼兒休閒場域的規劃、玩具圖書巡迴車、玩具再生工廠等；以及從現有的親子、幼兒休閒場域或辦理的相關親子活動中，多加宣傳，讓父母可以更容易接收相關訊息，增加孩子實際使用之機會，例如：親子休閒活動的指引手冊等。

二、鼓勵父母多陪伴幼兒，或辦理適合學齡前幼兒與父母一同參與的親子活動

即使科技日新月異，相信電子產品仍無法取代父母對幼兒的陪伴，或超越親子互動所帶來的愉悅感受，從本研究發現之結果－假日親子互動時間愈長，則幼兒螢幕時間愈短，意味著若能在父母較為閒暇、幼兒活動安排需求較高的假日提供親子可一同從事休閒活動的方案，則或許可以讓父母為孩子安排休閒活動時多出一些選擇，因此家庭教育單位或工作者可以提供親子互動的小遊戲或活動，讓父母在家陪伴孩子時能有所參考，或是辦理適合學齡前親子共同參與的活動，讓父母帶著孩子一起參加，適時遠離電子產品。

參、研究限制與對未來研究的建議

一、研究對象

臺灣目前對於學齡前幼兒螢幕時間之研究了解較少，多為學齡兒童之研究，以及隨著年齡的增加，孩子接觸的電子媒介會更多元，孩子的生活情境也會有所不同，而本研究對學齡前幼兒螢幕時間之探討僅分析三歲幼兒之樣本，未來研究或許可以多蒐集不同年齡之學齡前幼兒，以更精確了解學齡前幼兒螢幕時間之情形；亦或嘗試長期追蹤孩子在不同年齡階段使用電子產品、螢幕時間的變化，以及不同階段的生活模式與孩子的螢幕時間的關聯。

二、研究方法

本研究為量化研究，並採用次級資料分析，雖能得知與幼兒螢幕時間有關的部份因素，以及了解家庭環境、親子互動時間對於家庭社經地位與幼兒螢幕時間關係之機制，但家庭社經地位對幼兒螢幕時間直接效果的顯著性仍大，可能還有其他沒有被發現的徑路，以及無法更全面的了解家庭環境、幼兒每日生活中與其螢幕時間有關的其他原因，例如：過去有研究針對家中媒體使用的環境，包含電視機數量、擺放位置、家中使用電子產品習慣（例如：是否用餐時會邊看電視）進行探討（Veldhuis et al., 2014），都可能是與幼兒螢幕時間有關，此外，Määttä 等人（2017）研究學齡前幼兒家庭社經地位透過其他的的中介變項和幼兒螢幕時間產生關聯，

例如：父母對幼兒電子產品使用的規範、父母親使用電子產品的狀況、父母親在限制幼兒螢幕時間上的自我效能感、父母親知覺讓幼兒使用電子產品的社會壓力等等。未來或許可以探討更多與幼兒螢幕時間有關之相關變項，或也可以考慮採用質性研究深度訪談或觀察方式，深入了解各式電子產品在幼兒、家庭中所扮演的角色，以及與幼兒螢幕時間之關聯因素。

三、研究變項

本研究將幼兒日常生活中可能會接觸的電子產品，包含電視時間及其他電子產品時間，作為螢幕時間之潛在變項，並無細分各個不同電子產品使用時間的差異及家庭因素對不同電子產品使用時間關聯之差異，未來研究也許可以分別針對幼兒使用不同電子產品之差異性加以考慮。同時對於螢幕時間之測量為採用父母對於幼兒螢幕時間之估計，對於幼兒在其他沒有父母陪伴的場所中（例如：保母家、親戚家、幼兒園等）的螢幕時間則無法得知。此外，父母回答之答項為一區間範圍，本研究使用區間數值的中間值將其轉換為連續數值，此方式對於實際幼兒使用的螢幕時間則有所誤差，幼兒螢幕時間可能被高估或低估。

另外，本研究僅測量觀看幼兒電子產品的使用時間，並沒有對幼兒的觀看情境進一步分析，例如：觀看狀態是專心看或者為邊看邊玩、是否有一邊用餐一邊觀看電子產品的情形、使用電子產品時是否有家長陪同、觀看電子產品的內容等等，上述情境的觀看應該會有所不同，未來研究也可以嘗試將幼兒觀看電子產品的情境加以細分。

最後，對於親子互動時間的測量考慮到因父母工作與否以及平日假日作息安排有所不同，為使樣本能站在較為一致的基準點上分析，僅採用假日的親子互動時間作為親子互動時間的測量指標，然而平日的親子互動時間與假日親子互動時間是否有差異？是否與假日親子互動時間對於幼兒螢幕時間有同樣之效果？則無法進一步得知。未來研究也許可以考慮將親子互動時間，以及相對應的幼兒螢幕時間都區分為平日、假日分開測量，也能更精確了解其當中之關係樣貌。

肆、研究貢獻

整體而言，本研究試圖突破國內探討幼兒螢幕時間之常見的關聯因素，並嘗試探討家庭社經地位與幼兒螢幕時間關聯中的中介機制，以孩子每日生活最直接相關的家庭環境及親子互動時間為中介變項進行探究，並以全國性代表樣本分析較小年紀－學齡前幼兒的螢幕時間情形，增加了我們對學齡前幼兒的電子產品使用時間的初步了解，期望本研究的結果與建議，能為後續的研究者提供不同的思考方向，也在實務上提供給學齡前父母對孩子使用電子產品之狀況的再思考，及相關家庭教育單位在給予家庭相關育兒協助、親職教育內容上的參考依據。

參考文獻

西文文獻

Akpinar, A. (2017). Urban green spaces for children: A cross-sectional study of associations with distance, physical activity, screen time, general health, and overweight. *Urban Forestry Urban Greening, 25*, 66-73. doi:10.1016/j.ufug.2017.05.006

American Academy of Pediatrics. (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics, 138*(5). doi:doi:10.1542/peds.2016-2591

Anand, S., & Krosnick, J. A. (2005). Demographic predictors of media use among infants, toddlers, and preschoolers. *American Behavioral Scientist, 48*(5), 539-561. doi:10.1177/0002764204271512

Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linebarger, D. L., Wright, J. C., & Larson, R. (2001). *Early childhood television viewing and adolescent behavior: The recontact study.* Paper presented at the Monographs of the Society for Research in Child Development.

Attewell, P., Battle, J., & Suazo-Garcia, B. (2003). Computers and young children: Social benefit or social problem? *Social Forces, 82*(1), 277-296. doi:10.1353/sof.2003.0075

Australian Government Department of Health. (2014). Make your move: sit less, be active for life:Australia's Physical Activity and Sedentary Behaviour Guidelines, 5–12 years.

Barnett, L., Hinkley, T., Okely, A. D., & Salmon, J. (2013). Child, family and environmental correlates of children's motor skill proficiency. *Science Medicine in Sport, 16*(4), 332-336.

Becker, G. S., & Tomes, N. (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Labor Economics, 4*(3), 1-39.

Bernard, J. Y., Padmapriya, N., Chen, B., Cai, S., Tan, K. H., Yap, F., Shek, L., Chong, Y. S., Gluckman, P. D., Godfrey, K. M. (2017). Predictors of screen viewing time in young Singaporean children: the GUSTO cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 14*(1), 112.

Biddle, S. J., Gorely, T., & Marshall, S. J. (2009). Is television viewing a suitable marker of sedentary behavior in young people? *Annals of Behavioral Medicine, 38*(2), 147-153. doi:10.1007/s12160-009-9136-1

Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). *The American occupational structure*. New York: Wiley.

Bornstein, M. H., & Bradley, R. H. (2003). *Socioeconomic status, parenting, and child development*. New York: Erlbaum.

Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1984). The HOME Inventory and family demographics. *Developmental Psychology, 20*(2), 315. doi:10.1037/0012-1649.20.2.315

Bradley, R. H., Caldwell, B. M., & Corwyn, R. F. (2003). The Child Care HOME Inventories: Assessing the quality of family child care homes. *Early Childhood Research Quarterly, 18*(3), 294-309. doi:10.1016/S0885-2006(03)00041-3

Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2006). *Child psychology: A handbook of contemporary issues*. New York: Psychology Press.

Bradley, R. H., Corwyn, R. F., McAdoo, H. P., & García Coll, C. (2001). The home environments of children in the United States part I: Variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development, 72*(6), 1844-1867.

Bradley, R. H., & Putnick, D. L. (2012). Housing quality and access to material and learning resources within the home environment in developing countries. *Child Development, 83*(1), 76-91.

Burdette, H. L., & Whitaker, R. C. (2005). A national study of neighborhood safety, outdoor play, television viewing, and obesity in preschool children. *Pediatrics, 116*(3), 657-662. doi:10.1542/peds.2004-2443

Carlisle, & Lynn, E. (2018). The Effects of Using Music to Decrease Screen Time in Preschool Aged Children.

Carson, V., Spence, J. C., Cutumisu, N., & Cargill, L. (2010). Association between neighborhood socioeconomic status and screen time among pre-school children: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 10*(1), 367.

Ceci, S. J., & Papierno, P. B. (2005). The rhetoric and reality of gap closing: when the" have-nots" gain but the" haves" gain even more. *American Psychologist, 60*(2), 149. doi:http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.60.2.149

Chiong, C., & Shuler, C. (2010). *Learning: Is there an app for that.* Paper presented at the Investigations of young children’s usage and learning with mobile devices and apps, New York.

Chiong, C., & Shuler, C. (2016). The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. Learning:Is there an app for that? Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps. In.

Christakis, D. A., Ebel, B. E., Rivara, F. P., & Zimmerman, F. J. (2004). Television, video, and computer game usage in children under 11 years of age. *Pediatrics, 145*(5), 652-656. doi:10.1016/j.jpeds.2004.06.078

Christakis, D. A., Garrison, M. M., & Zimmerman, F. J. (2006). Television viewing in child care programs: A national survey. *Communication Reports, 19*(2), 111-120. doi:10.1080/08934210600920705

Christian, H., Zubrick, S. R., Knuiman, M., Nathan, A., Foster, S., Villanueva, K., & Giles-Corti, B. (2017). Nowhere to go and nothing to do but sit? Youth screen time and the association with access to neighborhood destinations. *Environment Behavior, 49*(1), 84-108. doi:10.1177/0013916515606189

Cillero, I. H., & Jago, R. (2010). Systematic review of correlates of screen-viewing among young children. *Preventive Medicine, 51*(1), 3-10. doi:10.1016/j.ypmed.2010.04.012

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*, 95-120.

Craig, L., Powell, A., & Smyth, C. (2014). Towards intensive parenting? C hanges in the composition and determinants of mothers' and fathers' time with children 1992–2006.*British Journal of Sociology, 65*(3), 555-579. doi:10.1111/1468-4446.12035

Crosnoe, R., Leventhal, T., Wirth, R., Pierce, K. M., Pianta, R. C., & Network, N. E. C. C. R. (2010). Family socioeconomic status and consistent environmental stimulation in early childhood. *Child Development, 81*(3), 972-987.

Davison, K. K., Edmunds, L. S., Young, L. M., Sarfoh, V. S., Wyker, B. A., & Sekhobo, J. P. (2011). Peer Reviewed: Feasibility of Increasing Childhood Outdoor Play and Decreasing Television Viewing Through a Family-Based Intervention in WIC, New York State, 2007-2008. *Preventing Chronic Disease, 8*(3), 54-55.

Davison, K. K., & Lawson, C. T. (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 3*(1), 19.

De Decker, E., De Craemer, M., De Bourdeaudhuij, I., Wijndaele, K., Duvinage, K., Koletzko, B., Grammatikaki, E., Iotova, V., Usheva, N., Fernández-Alvira, J.

(2012). Influencing factors of screen time in preschool children: an exploration of parents' perceptions through focus groups in six European countries. *Obesity Reviews, 13*, 75-84. doi:10.1111/j.1467-789X.2011.00961.x

Dennison, B. A., Erb, T. A., & Jenkins, P. L. (2002). Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. *Pediatrics, 109*(6), 1028-1035. doi:10.1542/peds.109.6.1028

Dennison, B. A., Russo, T. J., Burdick, P. A., & Jenkins, P. L. (2004). An intervention to reduce television viewing by preschool children. *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine, 158*(2), 170-176. doi:10.1001/archpedi.158.2.170

Downing, K. L., Hinkley, T., Hesketh, K. D., & Health. (2015). Associations of parental rules and socioeconomic position with preschool children’s sedentary behaviour and screen time. *Physical Activity, 12*(4), 515-521. doi:10.1123/jpah.2013-0427

Downing, K. L., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J. A., & Hesketh, K. D. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children? *BMC Public Health, 17*(1), 285.

Dubois, L., Farmer, A., Girard, M., & Peterson, K. (2008). Social factors and television use during meals and snacks is associated with higher BMI among pre-school children. *Public Health Nutrition, 11*(12), 1267-1279. doi:10.1017/S1368980008002887Published

Duch, H., Fisher, E. M., Ensari, I., & Harrington, A. (2013). Screen time use in children under 3 years old: a systematic review of correlates. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 10*(1), 102.

Evans, G. W., & Kantrowitz, E. (2002). Socioeconomic status and health: the potential role of environmental risk exposure. *Annual Review of Public Health, 23*(1), 303-331. doi:10.1146/annurev.publhealth.23.112001.112349

Fisch, S. M. (2014). *Children's learning from educational television: Sesame Street and beyond*. New York: Routledge.

French, S. A., Sherwood, N. E., Mitchell, N. R., & Fan, Y. (2017). Park use is associated with less sedentary time among low-income parents and their preschool child: The NET-Works study. *Preventive Medicine Reports, 5*, 7-12. doi:10.1016/j.pmedr.2016.11.003

Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics, 128*(1), 29-35.

Gauthier, A. H., Smeeding, T. M., & Furstenberg Jr, F. F. (2004). Are parents investing less time in children? Trends in selected industrialized countries. *Population Development Review, 30*(4), 647-672. doi:10.1111/j.1728-4457.2004.00036.x

Gebremariam, M., Altenburg, T., Lakerveld, J., Andersen, L., Stronks, K., Chinapaw, M., & Lien, N. (2015). Associations between socioeconomic position and correlates of sedentary behaviour among youth: a systematic review. *Obesity Reviews, 16*(11), 988-1000. doi:10.1111/obr.12314

Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics, 119*(1), 182-191. doi:10.1542/peds.2006-2697

Goldstein, J. (2018). Toys and communication: An introduction. In *Toys and Communication* (pp. 3-13): Springer.

Gollnick, G. M., & Chin, P. C. (1994). *Multtcultural education in a pluralistic society(4th ed.).Brooklyn*. New York: Merrill.

Guernsey, L., & Levine, M. H. (2015). *Tap, click, read: Growing readers in a world of screens*. New York: John Wiley & Sons.

Guryan, J., Hurst, E., & Kearney, M. (2008). Parental education and parental time with children. *Economic Perspectives, 22*(3), 23-46.

Halliday, S. E., Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2018). Measuring preschool learning engagement in the laboratory. *Experimental Child Psychology, 167*, 93-116. doi:10.1016/j.jecp.2017.10.006

Hamilton, K., Hatzis, D., Kavanagh, D. J., & White, K. M. (2015). Exploring parents' beliefs about their young child's physical activity and screen time behaviours. *Child Family Studies, 24*(9), 2638-2652.

He, M., Irwin, J. D., Bouck, L. M. S., Tucker, P., & Pollett, G. L. (2005). Screen-viewing behaviors among preschoolers: parents' perceptions. *American Journal of Preventive Medicine, 29*(2), 120-125. doi:10.1016/j.amepre.2005.04.004

Healey, A., & Mendelsohn, A. (2019). Selecting appropriate toys for young children in the digital era. *Pediatrics, 143*(1), e20183348. doi:10.1542/peds.2018-3348

Heuzey, L. M., & Turberg-Romain, C. (2015). Nutri-bébé 2013 Study Part 3. Nutri-Bébé Survey 2013: 3/Behaviour of mothers and young children during feeding. *Archives de Pédiatrie, 22*(10), 10S20-10S29. doi:10.1016/S0929-693X(15)30742-9

Hiniker, A., Suh, H., Cao, S., & Kientz, J. A. (2016). *Screen time tantrums: how families manage screen media experiences for toddlers and preschoolers.* Paper presented at the Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.

Hinkley, T., Salmon, J., Okely, A. D., Crawford, D., & Hesketh, K. (2012). Preschoolers' physical activity, screen time, and compliance with recommendations. *Medicine Science in Sports Exercise, 44*(3), 458-465. doi:10.1249/MSS.0b013e318233763b

Hofferth, S. L., & Sandberg, J. F. (2001). How American children spend their time.

Marriage Family, 63(2), 295-308. doi:10.1111/j.1741-3737.2001.00295.x

Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). *Zero to eight: Young children and their internet use*. London: ECU Publications.

Jago, R., Baranowski, T., Thompson, D., Baranowski, J., & Greaves, K. A. (2005). Sedentary behavior, not TV viewing, predicts physical activity among 3-to 7-year-old children. *Pediatric Exercise Science, 17*(4), 364-376. doi:10.1123/pes.17.4.364

Jago, R., Thompson, J. L., Sebire, S. J., Wood, L., Pool, L., Zahra, J., & Lawlor, D. A. (2014). Cross-sectional associations between the screen-time of parents and young children: differences by parent and child gender and day of the week. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 11*(1), 54.

Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics, 136*(6), 1044-1050. doi:10.1542/peds.2015-2151

Kara, & Ertürk, H. G. (2018). A Case Study on Reducing Children's Screen Time: The Project of Screen Free Week. *World Journal of Education, 8*(1), 100-110.

Kim, Y. (2013). Young Children in the Digital Age. In (pp. 13-22): University of Nevada Cooperative Extension Fact Sheet.

Kimbro, R. T., Brooks-Gunn, J., & McLanahan, S. (2011). Young children in urban areas: links among neighborhood characteristics, weight status, outdoor play, and television watching. *Social Science Medicine, 72*(5), 668-676. doi:10.1016/j.socscimed.2010.12.015

Kimmel, J., & Connelly, R. (2007). Mothers' time choices caregiving, leisure, home production, and paid work. *Journal of Human Resources, 42*(3), 643-681.

doi:10.3368/jhr.XLII.3.643

Kingston, P. W. (2001). The unfulfilled promise of cultural capital theory. *Sociology of Education*(Extra Issue), 88-99.

Lamb, M. E., Pleck, J. H., Charnov, E. L., & Levine, J. A. (1987). A biosocial perspective on paternal behavior and involvement. In *Parenting across the life span:Biosocial Dimensions* (pp. 111-142): Routledge.

Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology, 36*, 11-17. doi:10.1016/j.appdev.2014.12.001

Le, M. H., Turberg-Romain, C., & Lelievre, B. (2007). Comparison of feeding behaviors in mothers of infants and young children from 0 to 36 months old. *Archives de pediatrie: organe officiel de la Societe francaise de pediatrie, 14*(11), 1379-1388. doi:10.1016/j.arcped.2007.08.011

LeBlanc, A. G., Broyles, S. T., Chaput, J.-P., Leduc, G., Boyer, C., Borghese, M. M., & Tremblay, M. S. (2015). Correlates of objectively measured sedentary time and self-reported screen time in Canadian children. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 12*(1), 38.

Lee, S. T., Wong, J. E., Ong, W. W., Ismail, M. N., Deurenberg, P., & Poh, B. K. (2016). Physical activity pattern of malaysian preschoolers: environment, barriers, and motivators for active play. *Asia Pacific Journal of Public Health, 28*(5_suppl), 21-34. doi:10.1177/1010539516638155

Lindsay, A., Moura Arruda, C., Tavares Machado, M., De Andrade, G., & Greaney, M. (2018). Exploring Brazilian Immigrant Mothers' Beliefs, Attitudes, and Practices Related to Their Preschool-Age Children's Sleep and Bedtime Routines: A Qualitative Study Conducted in the United States. *International Journal of*

Environmental Research Public Health Nutrition, 15(9), 1923. doi:10.3390/ijerph15091923

Lindsay, A. C., Arruda, C. A. M., De Andrade, G. P., Machado, M. M. T., & Greaney, M. L. (2019). Parenting practices that may encourage and discourage physical activity in preschool-age children of Brazilian immigrant families: A qualitative study. *PLoS One, 14*(3), e0214143. doi:10.1371/journal.pone.0214143

Lindsay, A. C., Arruda, C. A. M., Machado, M. M., & Greaney, M. L. (2019). "If You Let Them, They Will Be on It 24 Hours a Day": Qualitative Study Conducted in the United States Exploring Brazilian Immigrant Mothers' Beliefs, Attitudes, and Practices Related to Screen Time Behaviors of Their Preschool-Age Children. *JMIR Pediatrics, 2*(1), e11791.

McBride, B. A., & Mills, G. (1993). A comparison of mother and father involvement with their preschool age children. *Early Childhood Research Quarterly, 8*(4), 457-477. doi:10.1016/S0885-2006(05)80080-8

Mendoza, J. A., Baranowski, T., Jaramillo, S., Fesinmeyer, M. D., Haaland, W., Thompson, D., & Nicklas, T. A. (2016). Fit 5 kids TV reduction program for latino preschoolers: a cluster randomized controlled trial. *American Journal of Preventive Medicine, 50*(5), 584-592. doi:10.1016/j.amepre.2015.09.017

Miller, R. K., & McNamee, S. J. (2013). *The Meritocracy Myth*: Rowman & Littlefield Publishers,Incorporated.

Minkus, L. S. (1992). Method and apparatus for automated learning tool selection for child development. In: Google Patents.

Määttä, S., Kaukonen, R., Vepsäläinen, H., Lehto, E., Ylönen, A., Ray, C., . . . Roos, E. (2017). The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: a cross-sectional study.

BMC Public Health, 17(1), 688.

National Center for Education Statistics. (2006). Early literacy activities [Press release]

Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Child Family Studies, 24*(11), 3423-3435.

Njoroge, W. F., Elenbaas, L. M., Garrison, M. M., Myaing, M., & Christakis, D. A. (2013). Parental cultural attitudes and beliefs regarding young children and television. *JAMA Pediatrics, 167*(8), 739-745. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.75

Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (1989). Convention on the Rights of the Child [Press release]

Orr, A. J. (2003). Black-white differences in achievement: The importance of wealth. *Sociology of Education*, 281-304. doi:10.2307/1519867

Paudel, S., Jancey, J., Subedi, N., & Leavy, J. (2017). Correlates of mobile screen media use among children aged 0–8: a systematic review. *BMJ Open, 7*(10), e014585.

Pempek, T. A., & McDaniel, B. T. (2016). Young children's tablet use and associations with maternal well-being. *Child Family Studies, 25*(8), 2636-2647.

Proctor, M. H., Moore, L., Gao, D., Cupples, L., Bradlee, M., Hood, M., & Ellison, R. (2003). Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: The Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity, 27*(7), 827.

Puglisi, L. M., Okely, A. D., Pearson, P., & Vialle, W. (2010). Barriers to increasing physical activity and limiting small screen recreation among obese children. *Obesity Research Clinical Practice, 4*(1), e33-e40.

Pyper, E., Harrington, D., & Manson, H. (2016). The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 16*(1), 568.

Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics, 135*(1), 1-3. doi:10.1542/peds.2014-2251

Rideout, V. (2011). *Zero to eight: Children's media use in America*. US: Common Sense Media.

Rodriguez, E. T., & Tamis-LeMonda, C. S. (2011). Trajectories of the home learning environment across the first 5 years: Associations with children’s vocabulary and literacy skills at prekindergarten. *Child Development, 82*(4), 1058-1075. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01614.x

Roemmich, J. N., Epstein, L. H., Raja, S., Yin, L., Robinson, J., & Winiewicz, D. (2006). Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children. *Preventive Medicine, 43*(6), 437-441. doi:10.1016/j.ypmed.2006.07.007

Saadi, H., & Spencer, K. (2012). Warning to cut TV for young children.

Sarsour, K., Sheridan, M., Jutte, D., Nuru-Jeter, A., Hinshaw, S., & Boyce, W. T. (2011). Family socioeconomic status and child executive functions: The roles of language, home environment, and single parenthood. *International Neuropsychological Society, 17*(1), 120-132.

Sherman, A., & Edelman, M. W. (1994). *Wasting America's future: The Children's Defense Fund report on the costs of child poverty*: Beacon Press.

Sigman, A. (2012). Time for a view on screen time. *Archives of Disease in Childhood, 97*(11), 935-942.

Singer, D. G., Singer, J. L., D'Agnostino, H., & DeLong, R. (2009). Children's Pastimes and Play in Sixteen Nations: Is Free-Play Declining? *American Journal of Play,* *1*(3), 283-312.

Smith, B. J., Grunseit, A., Hardy, L. L., King, L., Wolfenden, L., & Milat, A. (2010). Parental influences on child physical activity and screen viewing time: a population based study. *BMC Public Health, 10*(1), 593.

Spagnola, M., & Fiese, B. H. (2007). Family routines and rituals: A context for development in the lives of young children. *Infants Young Children, 20*(4), 284-299. doi:10.1097/01.IYC.0000290352.32170.5a

Spurrier, N. J., Magarey, A. A., Golley, R., Curnow, F., & Sawyer, M. G. (2008). Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity, 5*(1), 31.

Tandon, P. S., Zhou, C., Lozano, P., & Christakis, D. A. (2011). Preschoolers' total daily screen time at home and by type of child care. *Pediatrics, 158*(2), 297-300.

Teachman, J. (1987). Family background, educational resources, and educational attainment. *American Sociological Review, 52*, 548-557.

Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Tamis-LeMonda, C., Flynn, V., Rovira, I., Tineo, W., & Mendelsohn, A. L. (2006). Books, toys, parent-child interaction, and development in young Latino children. *Ambulatory Pediatrics, 6*(2), 72-78.

Van Stralen, M., Te Velde, S., Van Nassau, F., Brug, J., Grammatikaki, E., Maes, L., . . . Iotova, V. (2012). Weight status of European preschool children and associations with family demographics and energy balance-related behaviours: a pooled analysis of six European studies. *Obesity Reviews, 13*, 29-41. doi:doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00959.x

Vandewater, E. A., Park, S.-E., Huang, X., & Wartella, E. A. (2005). "No—you can't watch that" parental rules and young children's media use. *American Behavioral*

Scientist, 48(5), 608-623. doi:10.1177/0002764204271497

Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H., & Shim, M.-s. (2007). Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics, 119*(5), 1006-1015. doi:10.1542/peds.2006-1804

Veldhuis, L., van Grieken, A., Renders, C. M., HiraSing, R. A., & Raat, H. (2014). Parenting style, the home environment, and screen time of 5-year-old children; the 'be active, eat right' study. *PLoS One, 9*(2), e88486.

Wahi, G., Parkin, P. C., Beyene, J., Uleryk, E. M., & Birken, C. S. (2011). Effectiveness of interventions aimed at reducing screen time in children: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Pediatrics Adolescent Medicine, 165*(11), 979-986. doi:10.1001/archpediatrics.2011.122

Waldron, R. J., Sabatelli, R. M., & Anderson, S. A. (1990). An examination of the factor structure of the Family Environment Scale. *American Journal of Family Therapy, 18*(3), 257-272. doi:10.1080/01926189008250811

Warren, R. (2005). Parental mediation of children's television viewing in low-income families. *Communication Reports, 55*(4), 847-863. doi:10.1111/j.1460-2466.2005.tb03026.x

Watt, N. F., Ayoub, C. E., Bradley, R. H., Puma, J. E., & LeBoeuf, W. A. (2006). *The crisis in youth mental health: Critical issues and effective programs, Vol. 4: Early intervention programs and policies*. US: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.

Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2015). Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: a systematic review. *Obesity, 2015*, 1-23. doi:http://dx.doi.org/10.1155/2015/546925

Yeung, W. J., Sandberg, J. F., Davis-Kean, P. E., & Hofferth, S. L. (2001). Children's time with fathers in intact families. *Marriage Family, 63*(1), 136-154. doi:10.1111/j.1741-3737.2001.00136.x

Yilmaz, G., Demirli Caylan, N., & Karacan, C. (2015). An intervention to preschool children for reducing screen time: a randomized controlled trial. *Child: Care, Health Developmental Psychology, 41*(3), 443-449. doi:10.1111/cch.12133

Zimmerman, F. J., & Christakis, D. A. (2007). Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Pediatrics, 120*(5), 986-992.

中文文獻

行政院主計處（2017）。**人力運用調查報告**。取自 https://www.dgbas.gov.tw/lp.asp?CtNode=4987&CtUnit=1183&BaseDSD=7&mp=1

何佳樺（2012）。學**齡前幼兒家長遊戲參與及影響因素之探討**（未出版碩士論文）。國立屏東大學，屏東縣。

李佩芬（2017）。**中部地區幼兒 3C 產品使用情形與正負向情緒表現之相關研究**（未出版碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

李佩玲（2015）。**幼兒使用智慧型手機或平板電腦現況及家長教養態度之研究**（未出版碩士論文）。康寧大學，臺南市。

兒童及少年福利與權益保障法（2018）。

兒童福利聯盟文教基金會（2011）。兒童學齡前幼童收看電視現象調查報告書。取自 http:// www.children.org.tw/news/advocacy_detail/323

兒童福利聯盟文教基金會（2012）。兒童使用 3C 產品現況調查報告。取自 https://www.children.org.tw/research/detail/70/211

林生傳(2005)。**教育社會學**。臺北市：巨流出版社。

林秋蘭（2017）。**父母教養方式與學齡前幼兒 3C 產品使用之關係 - 一個跨區域比較**（未出版碩士論文）。中國文化大學，臺北市。

林清江（1981）。**教育社會學新論**。臺北市：五南出版社。

邱玉蟬、江東亮（2015）。誰家的孩子看電視時間比較長？家庭因素對十八個月大兒童看電視時間的影響。**中華傳播學刊，27**，3-35。

邱淑惠（2018）。**中部地區家長和幼兒 3C 產品使用情形與幼兒專注力表現之相關研究**（未出版碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

前橋明、黃愫芬（2017）。臺灣學齡前兒童休閒活動參與之調查研究。**臺東大學**

體育學報，27，1-22。

胡倩瑜、臧瑩卓（2008）。幼兒家長在親子互動認知現況之調查研究。**新生學報**，3，85-112。

胡家華（2017）。**家長與幼兒對於 3C 產品涉入情況對親子關係之影響**（未出版碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

徐美（2002）。失業者特性研究與勵志工作者效果之初探。**臺灣社會問題研究學術研討會。**

高藝珊（2009）。**兩個家庭的大班幼兒收視行為探究**（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

張世宗（2006）。游藝學—傳統童玩與現代兒童。**歷史月刊，224**，4-10。

張偉豪（2011）。**SEM 論文寫作不求人**。高雄市：鼎茂出版社。

張鑑如（2019）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：36 月齡組第一波 36 月齡 (D00168)【原始數據】取自中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。doi:10.6141/TW-SRDA-D00168-2。

張鑑如、劉惠美（2011）。親子共讀研究文獻回顧與展望。**教育心理學報，43**，315-336。

張鑑如、謝淑惠、周麗端、廖鳳瑞（2017）。幼兒發展調查資料庫建置計畫簡介。**中國統計學報**，55(1)，42-62。

梁瀚云（2009）。**幼兒家庭生活經驗**(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

梁藝馨（2004）。臺**北地區學齡前兒童飲食行為、飲食教養行為及其相關因素之探討**(未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

陳秀才（2001）。親子互動的價值初探。**國教輔導，40**，2-6。

陳韻雅（2017）。**花蓮市幼兒家庭實施親子共讀現況調查**(未出版之博士論文)。國立東華大學，花蓮縣。

曾威舜（2018）。**學齡前兒童的行動科技使用行為現況和親子互動行為的相關性探討：以雙北市為例**（未出版碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

最自由也最焦慮的時代（2013 年 6 月）。**親子天下，46**。取自 https://www.parenting.com.tw/article/2000486-%E6%9C%80%E8%87%AA%E7%94%B1%E4%B9%9F%E6%9C%80%E7%84%A6%E6%85%AE%E7%9A%84%E6%99%82%E4%BB%A3/

黃迺毓（2001）。**家庭教育導論**。臺北市：五南出版社。

黃毅志（2011）。各項接觸的社會資本測量對現職地位、工作類別、收入與階級認同之影響。**調查研究-方法與應用**，26，81-122。

新北市家庭教育中心（2019）。新北市心家庭運動～親子 123．幸福跟著來。取自 https://www.ntpc.edu.tw/news/?mode=data&id=1569&parent_id=10024&type_id=10024

楊國樞（1986）。家庭因素與子女行為：臺灣研究的評析。**中國心理月刊，** 28(1)，7-28。

楊靜利、陳寬政（2004）。臺灣教育擴張與婚姻變遷。**臺灣人口學會 2004 年年會暨人口、家庭與國民健康政策回顧與展望研討會論文**。臺北：臺灣人口學會。

臺灣幼兒發展調查資料庫（2018）。KIT 第二期電子報。取自 http://kidsintaiwan.cher.ntnu.edu.tw/kit/newsletter_detail/E77D3711-34EE-4D18-B720-4A733F887968

劉雅惠（2007）。**新竹市立托兒所親子共讀現況調查**（未出版碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

樂冠華、潘怜燕、林明珠、張新儀、石曜堂（2003）。臺灣地區兒童特殊靜態活動，高熱量飲食攝取及身體質量指數之分析：2001 年 NHIS 之結果。**臺灣公共衛生雜誌，22(6)**，474-482。

衛福部（2016）。2020 健康國民白皮書。取自 https://www.mohw.gov.tw/cp-26-36493-1.html

衛福部國民健康署（2013）。國民健康訪問調查。取自 https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=364

衛福部國民健康署（2015）。FUN 暑假多戶外活動，避免黏著螢幕，珍惜好視力【新聞發佈】。取自 https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1135&pid=2940

衛福部國民健康署（2018）。**兒童健康手冊**。取自 https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1140&pid=8636

衛福部國民健康署（2018）。親子共讀為孩子的未來朗讀，用陪讀開啟孩子的喜閱健康人生【新聞發佈】。取自 https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1405&pid=8477

鄭雁云（2014）。**幼兒在學校以外的童年生活樣貌**（未出版碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

蕭文龍（2009）。**多變量分析最佳入門實用書：SPSS+LISREAL** (二版)。臺北市： 碁峰資訊。

蕭文龍、陳世智（2018）。**AMOS 結構方程模式最佳入門實用書**。臺北市：碁峰資訊。

魏英桃（2007）。臺**北市公立幼稚園推動兒童閱讀現況及意見之調查研究**（未出版碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。

教育部（2019）。善用 3C 幸福 3T。取自 https://icoparenting.moe.edu.tw/%E5%96%84%E7%94%A83c%E5%B9%B8%E7%A6%8F3t

附錄一 幼兒發展調查資料庫建置計畫：36 月齡組第一波資料問卷題目中本研究使用之題目

1. 這孩子親生父母的教育程度：

（1）父：□國小及以下 □國（初）中 □高中（職）□專科 □大學／二技 □碩士及以上 □不知道或不適用

（2）母：□國小及以下 □國（初）中 □高中（職）□專科 □大學／二技 □碩士及以上 □不知道或不適用

2. 這孩子父母的工作類型（請針對這孩子父、母的工作類型，分別勾選適合的選項。若已退休、待業或失業者請以最後一份工作為準）：

（1）父：

□民意代表、行政主管、企業主管及經理人員

□高層專業人員（例如：大專教師、醫師、律師、會計師等）

□一般專業人員（例如：一般工程師、藥劑師、記者、護士、音樂家、演員及導演、編輯等）

□中小學、特教、幼稚園教師

□技術員及助理專業人員（例如：電子、電機、化工、資訊等各類工程技術員、攝影師、衛生檢驗人員、工程技術員、藥劑生、推銷保險、驗光師、營養師、復健技術師、保險業務員、金融商品業務員、證券營業員、房仲業務員、代書、不動產經紀人、政府稅務人員、政府社會福利人員、廣播、電視及其他播報員、拍賣員等）

□事務工作人員（例如：文書、打字、櫃檯、簿記、會計、出納、總機人員、事務祕書、市場調查員、旅行社及有關事務人員等）

□服務及買賣工作人員（例如：各旅運相關服務人員、商人、商店售貨員、理髮、美容、餐飲服務生、星相占卜、廟宇、警消人員、保全人員、廚師、服務生、褓姆、警衛、模特兒、攤販及市場售貨員、法警及監院所戒護人員、補教業人員等）

□農、林、漁、牧工作人員（例如：農藝及園藝作物栽培、動物飼育、農牧經營、林業及有關工作者、漁業及有關工作者等）

□技術工（例如：水泥工、木工、水電工、各類營建相關技術工、麵包師傅、裁縫、板金、修理電器、縫紉工、油漆工、屠宰及肉類處理工等）

□機械設備操作工及裝配工（例如：工廠機器操作工、機械組裝工、貨車駕駛員、司機、印刷機操作工、吊車、起重機及有關設備操作工等）

□非技術工及體力工（例如：小販及兜售員、大樓管理員、快遞人員、洗車工、清潔工、搬運工、簡單器材組裝工、工友、體力工、家庭傭工、手工包裝工等）

□職業軍人：軍官
□職業軍人：士官兵
□未工作
□其他（請說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）
□不知道
□不適用（例如：未婚、離婚、已過世）

（2）母：

□民意代表、行政主管、企業主管及經理人員
□高層專業人員（例如：大專教師、醫師、律師、會計師等）
□一般專業人員（例如：一般工程師、藥劑師、記者、護士、音樂家、演員及導演、編輯等）
□中小學、特教、幼稚園教師
□技術員及助理專業人員（例如：電子、電機、化工、資訊等各類工程技術員、攝影師、衛生檢驗人員、工程技術員、藥劑生、推銷保險、驗光師、營養師、復健技術師、保險業務員、金融商品業務員、證券營業員、房仲業務員、代書、不動產經紀人、政府稅務人員、政府社會福利人員、廣播、電視及其他播報員、拍賣員等）
□事務工作人員（例如：文書、打字、櫃檯、簿記、會計、出納、總機人員、事務祕書、市場調查員、旅行社及有關事務人員等）
□服務及買賣工作人員（例如：各旅運相關服務人員、商人、商店售貨員、理髮、美容、餐飲服務生、星相占卜、廟宇、警消人員、保全人員、廚師、服務生、褓姆、警衛、模特兒、攤販及市場售貨員、法警及監院所戒護人員、補教業人員等）
□農、林、漁、牧工作人員（例如：農藝及園藝作物栽培、動物飼育、農牧經營、林業及有關工作者、漁業及有關工作者等）
□技術工（例如：水泥工、木工、水電工、各類營建相關技術工、麵包師傅、裁縫、板金、修理電器、縫紉工、油漆工、屠宰及肉類處理工等）
□機械設備操作工及裝配工（例如：工廠機器操作工、機械組裝工、貨車駕駛員、司機、印刷機操作工、吊車、起重機及有關設備操作工等）
□非技術工及體力工（例如：小販及兜售員、大樓管理員、快遞人員、洗車工、清潔工、搬運工、簡單器材組裝工、工友、體力工、家庭傭工、手工包裝工等）
□職業軍人：軍官
□職業軍人：士官兵
□未工作
□其他（請說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）
□不知道

□不適用（例如：未婚、離婚、已過世）

3. 這孩子家庭的所有收入（包括薪水、退休金、年金、房租及其他），每個月大約有多少？（以新台幣計算）

□沒有收入　□未滿一萬元
□一萬元～未滿二萬元　□二萬元～未滿三萬元
□三萬元～未滿四萬元　□四萬元～未滿五萬元
□五萬元～未滿六萬元　□六萬元～未滿七萬元
□七萬元～未滿八萬元　□八萬元～未滿九萬元
□九萬元～未滿十萬元　□十萬元～未滿十一萬元
□十一萬元～未滿十二萬元　□十二萬元～未滿十三萬元
□十三萬元～未滿十四萬元　□十四萬元～未滿十五萬元
□十五萬元～未滿十六萬元　□十六萬元～未滿十七萬元
□十七萬元～未滿十八萬元　□十八萬元～未滿十九萬元
□十九萬元～未滿二十萬元　□二十萬元～未滿三十萬元
□三十萬元～未滿四十萬元　□四十萬元～未滿五十萬元
□五十萬元～未滿一百萬元　□一百萬元以上
□不知道

4. 學習環境

請就最近三個月您的實際情況，圈選適切的選項。
1=「很少」是指從來沒有過或平均一星期少於一次。
2=「有時」是指平均一星期一到二次。
3=「經常」是指平均一星期三到四次。
4=「很經常」是指平均一星期五到七次

題號	題目	很少	有時	經常	很經常
(1)	我讓這孩子玩按壓、抓取、踢腿、推、拉的物品（例如：球類、學步車）。				
(2)	我讓這孩子玩抱枕、絨布玩具或家家酒的物品。				
(3)	我讓這孩子玩訓練手眼協調的物品（例如：套套杯、拼圖、軟性積木等）。				
(4)	我讓這孩子玩認識顏色、形狀、大小、數字的物品。				
(5)	我讓孩子玩操作性的物品（例如：積木、麵糰、黏土、串珠、畫圖工具、雪花片、拼圖等）。				
(6)	我帶這孩子到住家外面看看玩玩（例如：公園、市場、廟口）。				

(7)	我帶這孩子去書店或圖書館。				
(8)	有適合孩子參與的活動時，我會和這孩子一起參加（例如：親子共遊活動）。				

5. 下列題目，請就最近 3 個月您的實際情況，勾選適切的選項。

（1）請問孩子住家或照顧孩子的環境是否有室外空間（例如：院子或公用設施）能讓這孩子活動？

□沒有　　□有【請續答第 6（2）題】

（2）有哪些場地或活動設施？【可複選】

□可讓孩子抓握（例如：攀爬或懸吊）的器材

□ 樓梯（至少有兩階）

□可爬上爬下的器材或平台（至少二十公分高）

□不同角度的斜坡或斜面

□其他（請說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

6. 下列題目，請就最近三個月您的實際情況，勾選適切的選項。

（1）請問孩子住家或照顧孩子的環境是否有室內空間能讓這孩子活動？

□沒有　　□有【請續答第 7（2）題】

（2）有哪些場地或活動設施？【可複選】

□可讓孩子抓握（例如：攀爬或懸吊）的器材

□樓梯（至少有兩階）

□可爬上爬下的器材或傢俱（例如：沙發、椅子等）

□專門的遊戲室（只提供孩子玩耍的房間，臥室不算）

□專門放玩具的地方且孩子隨時可拿來玩（例如：箱子、抽屜等）

□其他（請說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

7. 這孩子醒著時，您平均每天花多少時間和這孩子相處互動（例如：遊戲、共讀、吃飯、講話等）：

（1）假日：

□沒有　□1 小時以內　□1-2 小時以內　□2-3 小時以內

□3-4 小時以內　□4-5 小時以內　□5-6 小時以內　□6-7 小時以內

□7-8 小時以內　□8-9 小時以內　□9-10 小時以內　□10 小時以上

8. 下列題目，請就最近 3 個月您的實際情況，勾選適切的選項。

（1）這孩子平均每天接觸電子產品的時間：若超過 0.5 小時，而不滿 1 小時，請勾選「0.5-1 小時以內」；若超過 1 小時而不到 1.5 小時， 請勾選「1-1.5 小時以內」；以下類推。

a.這孩子平均每天看多久電視（含各類影音媒體）？

□不看/沒有　□0.5 小時以內　□0.5-1 小時以內

□1-1.5 小時以內　□1.5-2 小時以內　□2-2.5 小時以內

□2.5-3 小時以內　□3-3.5 小時以內　□3.5-4 小時以內

□4-4.5 小時以內 □4.5-5 小時以內 □5 小時以上

b.除了電視，這孩子平均每天接觸多久電子產品（例如：電腦、平板、手機）？

□不看/沒有 □0.5 小時以內 □0.5-1 小時以內

□1-1.5 小時以內 □1.5-2 小時以內 □2-2.5 小時以內

□2.5-3 小時以內 □3-3.5 小時以內 □3.5-4 小時以內

□4-4.5 小時以內 □4.5-5 小時以內 □5 小時以上

附錄二 研究樣本之家庭收入原始測量答項描述

表 6-1

研究樣本之家庭收入原始測量答項描述

n=1876

變項	人數	%
沒有收入	1	.00
未滿一萬元	3	.15
一萬元~未滿二萬元	19	1.0
二萬元~未滿三萬元	79	4.17
三萬元~未滿四萬元	189	9.99
四萬元~未滿五萬元	205	10.84
五萬元~未滿六萬元	261	13.80
六萬元~未滿七萬元	219	11.58
七萬元~未滿八萬元	176	9.30
八萬元~未滿九萬元	163	8.61
九萬元~未滿十萬元	153	8.09
十萬元~未滿十一萬元	120	6.34
十一萬元~未滿十二萬元	73	3.86
十二萬元~未滿十三萬元	58	3.06
十三萬元~未滿十四萬元	22	1.16
十四萬元~未滿十五萬元	21	1.11
十五萬元~未滿十六萬元	31	1.63
十六萬元~未滿十七萬元	19	1.0
十七萬元~未滿十八萬元	8	.42
十八萬元~未滿十九萬元	7	.37
十九萬元~未滿二十萬元	13	.68
二十萬元~未滿三十萬元	42	2.22
三十萬元~未滿四十萬元	8	.42
四十萬元~未滿五十萬元	1	.00

附錄三 研究樣本之假日親子互動時間、幼兒螢幕時間之原始答項描述分析

表 6-2

研究樣本之假日親子互動時間、幼兒螢幕時間之原始答項描述分析 n=1876

變項	人數	%
假日親子互動時間		
沒有	1	.05
1 小時以內	9	.48
1~2 小時以內	18	.96
2~3 小時以內	28	1.49
3~4 小時以內	34	1.81
4~5 小時以內	61	3.25
5~6 小時以內	77	4.10
6~7 小時以內	45	2.40
7~8 小時以內	110	5.86
8~9 小時以內	87	4.64
9~10 小時以內	94	5.01
10 小時以上	1312	69.94
幼兒螢幕時間－電視時間		
不看/沒有	106	5.65
0.5 小時以內	299	15.94
0.5~1 小時以內	403	21.48
1~1.5 小時以內	280	14.93
1.5~2 小時以內	265	14.13
2~2.5 小時以內	118	6.29
2.5~3 小時以內	141	7.52
3~3.5 小時以內	64	3.41
3.5~4 小時以內	63	3.36
4~4.5 小時以內	40	2.13
4.5~5 小時以內	25	1.33
5 小時以上	72	3.84

（續下頁）

(續)表 6-2

研究樣本之假日親子互動時間、幼兒螢幕時間之原始答項描述分析

變項	人數	%
幼兒螢幕時間－其他電子產品時間		
不看/沒有	457	24.36
0.5 小時以內	662	35.29
0.5-1 小時以內	359	19.14
1-1.5 小時以內	130	6.93
1.5-2 小時以內	118	6.29
2-2.5 小時以內	43	2.30
2.5-3 小時以內	45	2.40
3-3.5 小時以內	13	.69
3.5-4 小時以內	9	.48
4-4.5 小時以內	12	.64
4.5-5 小時以內	5	.27
5 小時以上	23	1.23