

探討 3C 產品對幼兒學習的影響

投稿類別：家事類

篇名：

探討 3C 產品對幼兒學習的影響

作者：

宋敏瑄。私立育達高中。高三(33)班

劉晏妤。私立育達高中。高三(33)班

黃晏汾。私立育達高中。高三(33)班

指導老師：

蘇芳儀老師

壹●前言

一、研究動機

根據臺北市立聯合醫院松德院區兒童青少年精神科醫師賴柔吟曾說過因為生活作息受影響，晚上熬夜玩手機導致睡不飽，甚至嚴重的會開始拒絕上學、不想讀書等...智慧型手機在大腦快速接收螢幕上高強度、有趣的訊息，相對的就會覺得「一般」的課外讀物、或是課本很「無聊、枯燥」，難以引起興趣，容易造成學習時的注意力問題，因此這次專題的研究重點在於 3C 對幼兒造成的影響力，這些影響可能導致嚴重的後果，爲了讓家長了解其嚴重性，所以決定做此研究，將影響做爲日後參考。

二、研究目的

- (一)利用視力表了解常使用跟不常使用 3C 之幼兒的學習差異
- (二)利用衣飾框了解常使用跟不常使用 3C 之幼兒的學習差異
- (三)利用遊戲(大家來找碴) 了解常使用跟不常使用 3C 之幼兒的學習差異
- (四)利用陶倫斯創造力測試表了解常使用跟不常使用 3C 之幼兒的學習差異

三、研究方法

因爲現在的 3C 社會逐漸繁盛，有許多的家長把 3C 產品做爲安撫幼兒的工具，導致現在的 3C 兒童問題越來越常見，造成幼兒沉迷 3C 的不良影響，所以我們決定使用視力表、衣飾框、遊戲(大家來找碴)、陶倫斯創造力測試表，來研究常使用及不常使用 3C 產品幼兒學習差異，作爲此研究的主要方向。

(一)視力表(幼稚園、托兒所兒童視力及斜弱視之評估)

依據國民健康署調查，小一近視盛行率由 75 年 3%，而 99 年已上升至 17.9%，顯示我國學童近視問題日趨嚴重，且隨著年齡增加，平均每年會增 75~100 度，近視度數像爬樓梯般逐年增加，年紀越小近視，越容易高度近視(度數 > 600 度)。據臨床證明，高度近視易產生早年性白內障、青光眼、視網膜剝離、黃斑病變，甚至其中 10% 會導致失明，所以從小預防近視是非常重要的。國民健康署希望，採行政指導方式，輔導業者自 7 月開始加註警語在產品及包裝上加註警語。國民健康署邱淑媿署長呼籲業者及家長共同關心下一代視力健康(衛生福利部國民健康署，2007 年)。

(二)衣飾框

利用「衣飾框」做穿衣訓練(如一個鈕釦對一個釦洞之一對一對應)、握筆前的精細動作訓練，並為真正穿衣前的準備練習。在幼兒熟練衣飾框的操作後，再將其能力類化至實際的穿著練習中，可使學習更順利。

穿著是幼兒生活自理中一項重要的技能，其中所包含的步驟依據穿著項目的簡易程度有所不同。對剛學習穿著的幼兒來說，扣釦子、拉拉鍊等需要用到精細操作的動作，往往是比較困難也較易產生挫折的部份。在蒙特梭利教材裡的「衣飾框」，即是將釦子、拉鍊等衣服上細小的接合物，製作成較大的教材，讓幼兒先在桌上練習，其直接目的在於訓練孩子發展其協調性、秩序感、專注力、獨立性及自我概念與信心；間接目的則可以發展數學性心智(呂秋華著，2007 年)。

(三)遊戲(大家來找碴)

根據臨床統計，孩子專注力表現最差的時機在於上課與寫作業時，這是由於現代孩子過度習慣於電視、電腦等快速聲光訊息的傳遞，因而在面對「死氣沉沉」的課本、作業簿時，大腦自然無法處理這些訊息，雖然有學者建議應將教學多媒體化，這或許可以提高孩子的學習動機與專注力，但到目前為止，孩子仍然需要面對書本，建議家長倒不如在暑假沒有課業壓力的時候，藉由遊戲方式提升孩子的專注力。職能治療師常會建議以下各種活動讓親子共同進行，不僅訓練專注力，還可以提升親子關係。

大家來找碴：利用看似相同的兩張圖片，一起找出其中 10 個不同的地方。在這過程中，可以訓練孩子的觀察力，並且訓練專注力的持續度。除了家長的鼓勵，家長還可以藉由共同活動的過程中，「故意」輸給孩子，讓孩子從成就感中提升閱讀靜態讀物的興趣。文/張旭鎧兒童職能治療師(張旭鎧兒童職能治療師，2011 年)。

(四)陶倫斯創造力測試表

陶倫斯(Torrance)創造思考測驗是目前世界上普遍使用的創造力測驗，陶倫斯創造思考測驗有語文與圖形兩種版本，各又有甲、乙兩式複本，可做為實驗研究時前後測之用，圖形測驗有三項活動。

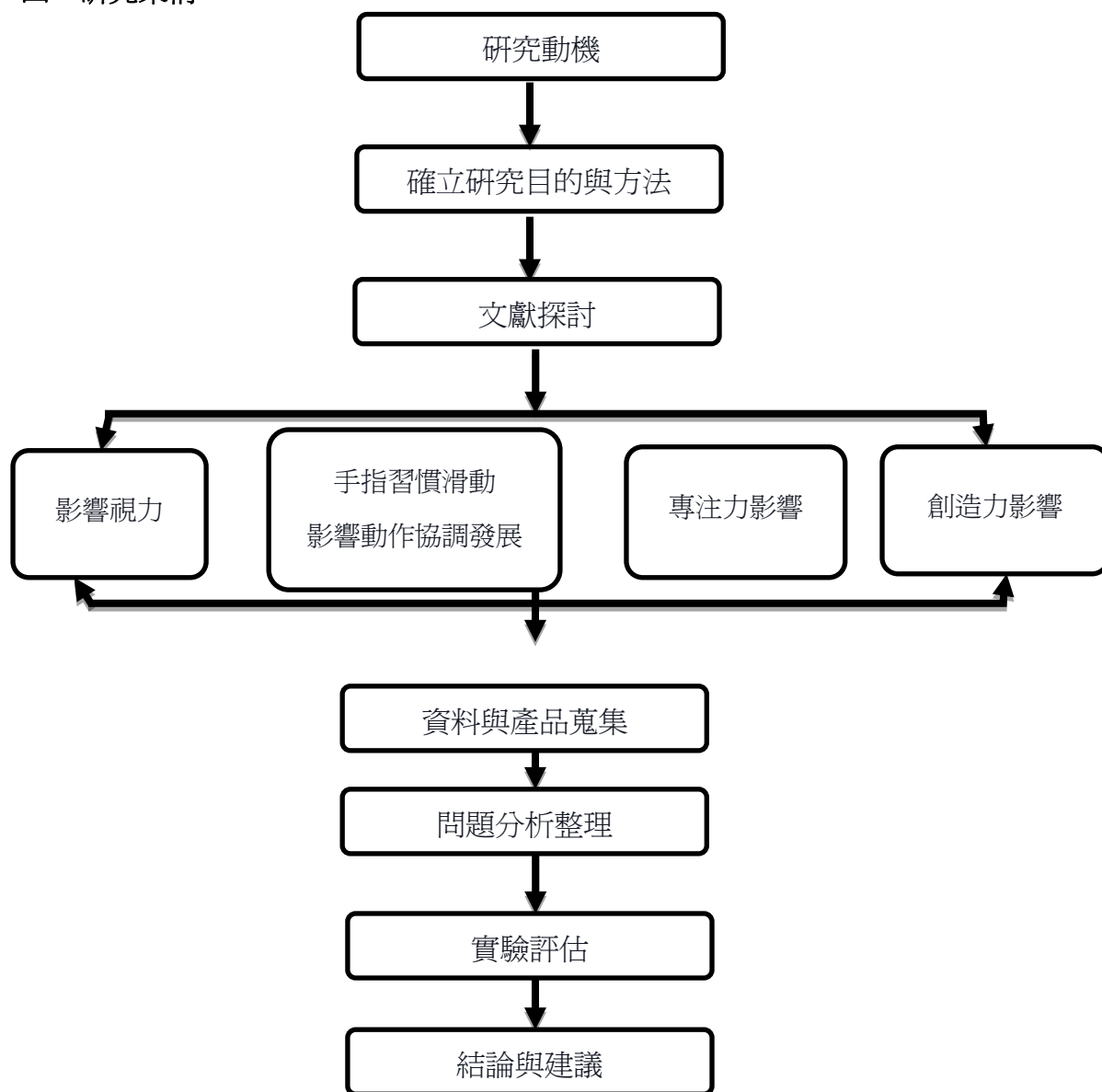
(1)構圖，利用題本上印好的一小幅幾何圖型自行構成完整的圖畫。

探討 3C 產品對幼兒學習的影響

(2)未完成圖畫，將未完成的線段，由受試者自行加上線條完成有意義之圖畫。

(3)線或圓圈，利用題目上固定之平行線、圓圈或三角形作畫。透過圖形作為表達的工具(教育大辭書，2000年)。

四、研究架構



貳●正文

一、3C 的定義

根據 2012 年維基百科將 3C 定義為電子產品的大略統稱，是由三個首字母為 C 的英文詞彙所組成的簡稱。

Computer：電腦

Communication：通訊設備

Consumer-Electronics：消費電子

3C 產品通常指的是電腦、電話、行動電話、電視機、隨身聽、電子辭典、影音播放之硬體設備、數位音訊播放器等等。這類的產品規格接近，替代性高，產品生命週期較短（約一年），製造商進入門檻較低，在許多廠商投入競爭後，往往價格會快速下跌，是這類產品的特點。

二、學齡前幼兒太早接觸 3C 產品之影響

(一) 視力

3C 時代的來臨，這些大大小小的螢幕對我們的影響越來越大，身為現代人似乎又不能不接觸，智慧型手機的普及，加上無線上網非常方便，造就許多「低頭族」或是「滑指族」，已成為大眾交通工具上或公共場所的現象。生活中充斥越來越多的 3C 產品讓大人習慣性使用，小朋友也會跟著模仿。在餐廳裡常常可以看到一群小朋友用手機或平板電腦玩線上遊戲，讓電子保姆成為培養近視的搖籃。近來新聞常有滑手機滑到視力只剩下 0.2 急求診，家長和學生都相當緊張的報導，或黃斑部病變案例激增，也都與過度使用手機有關(宜蘭縣政府衛生局，2013)。

(二) 動作協調發展

使用 3c 產品的時間越長，越容易造成體適能不佳。在臨床上也常發現六歲前孩子的動作協調能力，已經大不如以前的孩子，因為 3C 產品都是「一指神功」居多，而長期習慣只會使用手指功能的孩子會影響精細動作協調變差，還會影響孩子寫字畫圖以及操作較具的能力，連帶造成學習能力低弱(南屯永定兒童親子社區讀書班，2014)。

(三) 專注力

探討 3C 產品對幼兒學習的影響

3C 產品發燒，但如果青少年緊盯螢幕，習慣了螢幕上高強度、新奇的訊息，可能會影響學習的專注力。研究曾發現，每天盯著螢幕增加一個小時，後續發生注意力不集中問題的機率會增加 9%。(聯合晚報，2014)。

(四) 創造力

如果已經習慣在聲光遊戲中得到滿足，便容易缺乏由自己設計遊戲和了解遊戲因果的動機，使得創作力的發展也有所影響。(babyhome，2012 年)。

三、幼兒使用 3C 產品的優點

根據媽媽育兒百科 (蔣莉蓁，2014 年)提出以下幾點：

(一)鼓勵孩子思考

在遊戲裡教孩子要解決問題，所以孩子會思考怎麼解決問題。目前有一些電玩遊戲是設計幫助小孩大腦發育的，還有一些是教孩子如何解決問題的邏輯。

(二)強大社會關係

由於玩遊戲創建了一個鼓勵強大的社會互動連結的社會關係，所以可以協助兒童更加的社會化。有 65%的遊戲都是社會的主題。

(三)加強孩子信心

遊戲裡大多是設計勝利後會有獎勵或是讚譽，這加強了孩子的信心。不同的技能、水平和損失收益風險教育孩子不怕失敗，隨時可以再開始。

(四)教導戰略思想

孩子在玩遊戲時必須客觀的思考比賽、他自己和他的表現。大多數的戰略遊戲提供了各種機會來達到目標，這讓孩子可以快速學到自己的優缺點。

(五)教導團隊合作

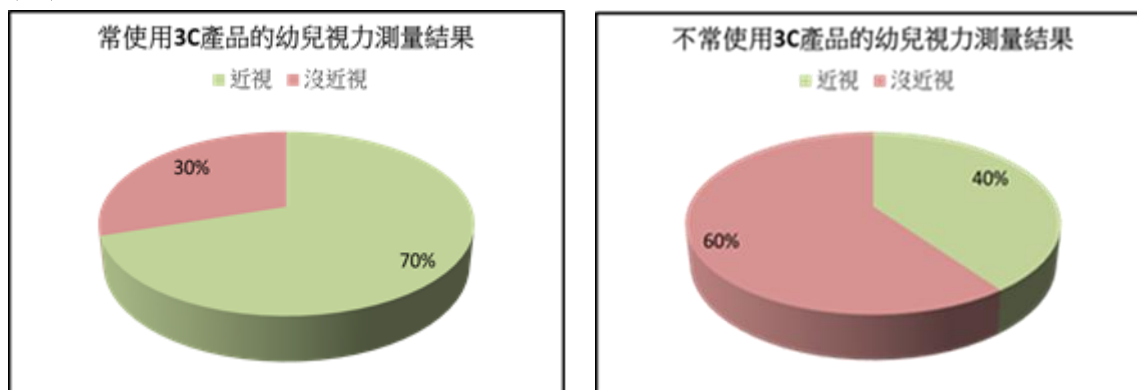
現在很多的遊戲都是設計一對或團隊一起玩，無論是對抗外來的攻擊或是解決難題，這提供給孩子一個團隊合作的概念。

(六)更緊密的家庭

如果不能阻止孩子玩電玩遊戲，不如就加入他們，遊戲很多不只是給小孩玩的。讓他們教妳規則，妳就加入他們的行列吧。

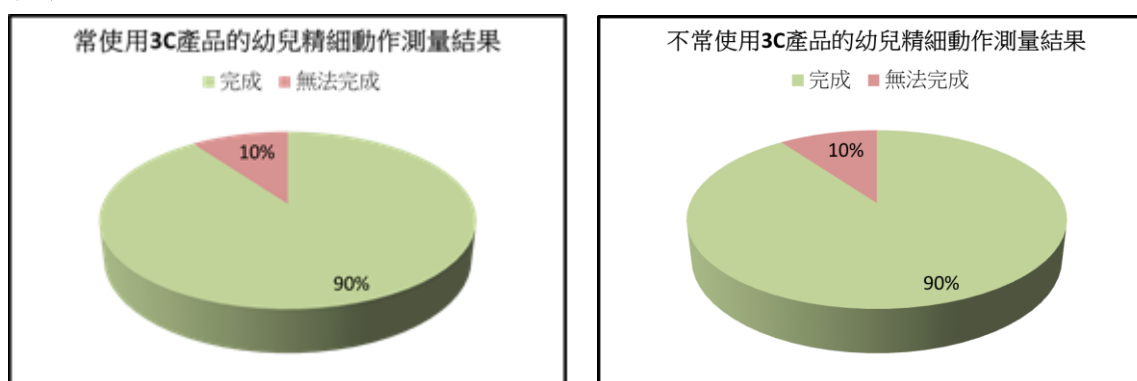
四、研究結果

(一)、視力測量結果



根據以上研究數據顯示，常使用 3C 的幼兒近視率約 70%，不常使用 3C 的幼兒近視率約 40%，比常使用 3C 的幼兒少了 30%，所以 3C 產品對幼兒近視有很大的影響。

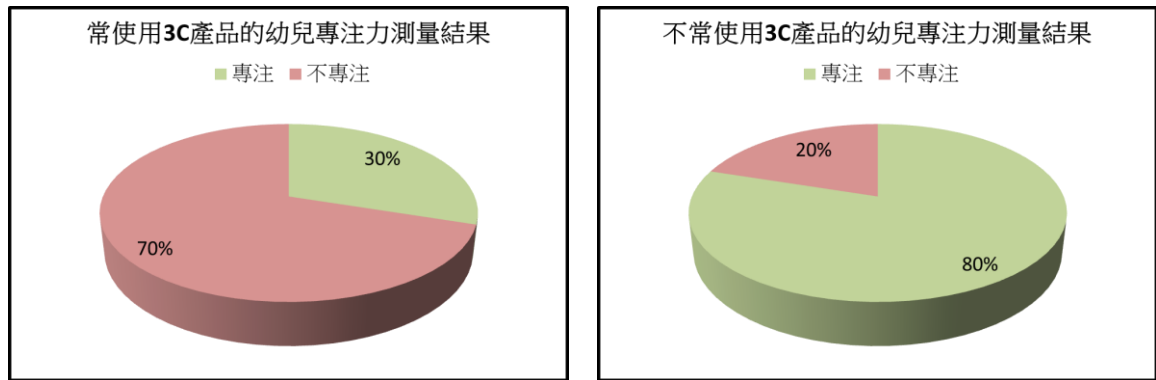
(二)、精細動作測量結果



根據以上研究數據顯示，常使用 3C 和不常使用 3C 的幼兒，精細動作發展沒有明顯差異，所以 3C 產品對幼兒的精細動作是沒有直接影響的。

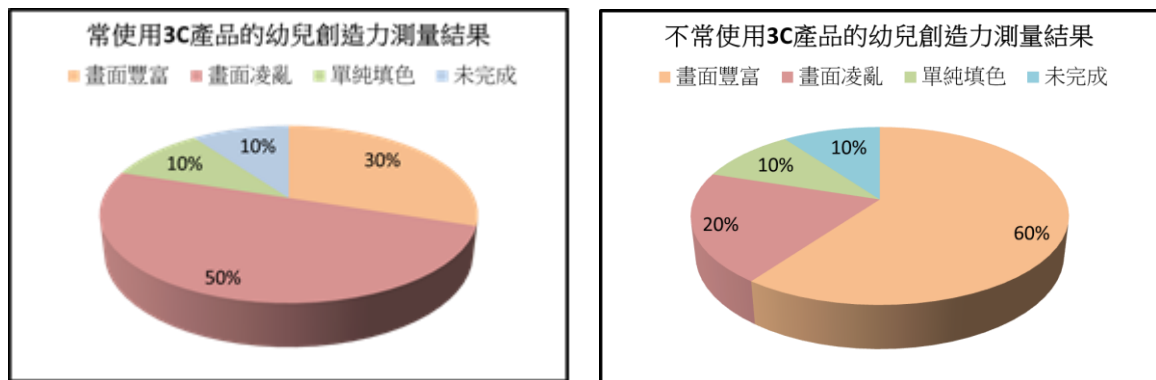
(三)、專注力測量結果

探討 3C 產品對幼兒學習的影響



根據以上研究數據顯示，常使用 3C 產品的幼兒，不專注約 70%，比不常使用 3C 產品的幼兒多了 50%，由此可知，3C 產品將會對幼兒專注力產生影響。

(四)、創造力測量結果



根據以上研究數據顯示，不常使用 3C 產品的幼兒，創造力約是常使用 3C 產品的兩倍，而常使用 3C 產品的幼兒約有 50% 在測驗表上亂塗一通，我們也觀察到常使用 3C 產品的幼兒在測驗過程中較沒有耐心，所以 3C 產品會對創造力造成影響。

參●結論與建議

- 一、經過研究結果數據顯示，得到以下結論：
 - (一)常使用 3C 產品的幼兒較容易造成視力方面的影響。
 - (二)對於精細動作的發展，常使用以及不常使用之幼兒並無造成太大影響。
 - (三)大多數幼兒使用 3C 產品後，對專注力明顯下降。
 - (四)不常使用 3C 產品的幼兒創造力發展勝於常使用 3C 產品的幼兒。

由上述可知，3C 產品對於視力、專注力、創造力有密切的影響，尤其在創造力方面，常使用 3C 產品的幼兒已經習慣螢幕前的影像，造

探討 3C 產品對幼兒學習的影響

成許多概念畫，使他們的創造力下降，所以家長在陪伴孩子方面，不要總是用 3C 產品來安撫幼兒，應該多花點時間來陪伴幼兒、親近大自然，才能獲得良好的發展。

二、建議：

- (一)家長應多抽空時間，多帶孩子出門踏青，可以培養幼兒安全感。
- (二)家長可用說故事、益智遊戲來代替 3C 產品去安撫幼兒。

肆●引註資料

註一：衛生福利部國民健康署，2007 年

<https://tw-mg31.mail.yahoo.com/neo/launch?.rand=36ro1nas8ns5l#>

註二：衛生福利部國民健康署，2007 年

<http://health99.hpa.gov.tw/TXT/HealthyHeadLineZone/HealthyHeadlineDetail.aspx?TopIcNo=7118>

註三：呂秋華著，2007 年

[http://blog.xuite.net/topnet32/swttop/14279693-%E8%BD%89%E8%B2%BC-%E7%A9%BF%E7%A9%BF%E8%84%AB%E8%84%AB%E8%87%AA%E5%B7%B1%E4%BE%86\(%E4%BA%8C\)](http://blog.xuite.net/topnet32/swttop/14279693-%E8%BD%89%E8%B2%BC-%E7%A9%BF%E7%A9%BF%E8%84%AB%E8%84%AB%E8%87%AA%E5%B7%B1%E4%BE%86(%E4%BA%8C))

註四：張旭鎧兒童職能治療師，2011 年

<http://hospital.kingnet.com.tw/essay/essay.html?pid=19954>

註五：聯合晚報，2014

<http://eason57.com/bad-affect-of-internet/>

註六：教育大辭書，2000 年

<http://kkk.w94382761.com/thread-278615-1-1.html>

註七：南屯永定兒童親子社區讀書班，2014

<http://blog.xuite.net/luul146/twblog/194179438>

註八：維基百科，2004

[https://zh.wikipedia.org/wiki/3C_\(%E5%95%86%E5%93%81%E4%BB%A3%E7%A8%B1\)](https://zh.wikipedia.org/wiki/3C_(%E5%95%86%E5%93%81%E4%BB%A3%E7%A8%B1))

註九：媽媽育兒百科蔣莉蕻，2014 年

<http://mombaby.tw/article13296.html>