

臺灣地區幼兒飲食行為與注意力之相關研究

A Related Study on the Dietary Behavior and Attention of Preschool Children in Taiwan

駱明潔、柯培雅

駱明潔 國立臺中教育大學幼兒教育學系專任教授（通訊作者） Email：mjlo@mail.ntcu.edu.tw

柯培雅 臺中市文心國小附設幼兒園教師

摘要

本研究旨在探討臺灣地區幼兒飲食行為與其注意力之現況、差異及相關性。以臺灣地區幼兒園 2-6 足歲一般幼兒為研究對象，採用問卷調查法以分層隨機抽樣發出 1,000 份問卷，回收有效問卷共 911 份。研究發現臺灣地區幼兒整體飲食行為達到中上程度，其中以「每日零食攝取」行為表現最佳，其次依序為「六大類食物攝取情形」、「用餐習慣」；幼兒注意力達到中上程度，其中以「集中性注意力」表現最為良好，其次依序為「選擇性注意力」、「持續性注意力」。幼兒在飲食行為三面向或整體表現上，會因幼兒年齡、目前居住地，以及主要照顧者與幼兒的關係、教育程度及年齡不同而有顯著差異。幼兒在注意力三面向或整體表現上，會因幼兒年齡、目前居住地區以及主要照顧者的教育程度、年齡、職業之不同而有顯著差異。幼兒飲食行為與其注意力呈現顯著正相關，表示幼兒飲食行為與注意力表現間具有正向影響。本研究依據調查結果提出相關建議，並提供幼兒園家長、幼兒園、政府相關單位和未來研究者參考。

關鍵字：幼兒園幼兒、飲食行為、用餐習慣、注意力、持續性注意力

Abstract

The purpose of this research is to discuss the current state and the variation of dietary behaviors and attention of preschool children in Taiwan. Additionally, this research analyzes the correlation of dietary behavior and attention. A questionnaire survey was conducted on children aged 2 to 6 years old in preschools in Taiwan. Using stratified random sampling, 1,000 questionnaires were sent out. Among them, 911 retrieved questionnaires were valid. Dietary behavior of preschool children in Taiwan reaches an upper-middle level, with “daily junk food intake” being the most positive, followed by “six major food group intake,” and then “eating habits.” Children's attention reaches an upper-middle level, with “focused attention” in the top rank, followed by “selective attention” and “sustained attention.” Preschool children's performance on three aspects or overall scale of dietary behavior varies significantly by age and place of residence, as well as the primary caregiver's relationship with the child, level of education and age. Children's performance on three aspects or overall scale of attention varies significantly by age and place of residence, as well as the primary caregiver's level of education age, and occupation. There is a significant positive correlation between dietary behavior of preschool children and their attention, meaning that the better children's “dietary behavior,” the better their “attention” is. Based on the results of the research, recommendations are made to serve as reference for parents, preschools, relevant government agencies and future researchers.

Keywords: Preschool Children, Dietary Behavior, Eating Habit, Attention, Sustained Attention

壹、緒論

一、研究背景與動機

幼兒在家庭中接觸到的食物都是由家長為他們準備的，但是來到幼兒園碰到新的食物，總是會有幼兒哭著說：「我不敢吃！我不要吃！我不想吃！」，因此老師要投入許多時間和策略如：鼓勵、獎賞、說故事、課程引導等等，引導幼兒攝取不敢、不要或不想吃的食物（駱明潔、吳孟儒，2020；陳淑芳，2015）。幼兒偏挑食會導致微量營養素攝取不足，進而影響生長發育、免疫力或排便情形（駱明潔、李小芬，2016；Taylor & Emmett, 2018；Yakoob & Lo, 2017；Chao, 2018），攝取過多高油糖鹽食物易造成注意力不集中、學習不良、智商低落等狀況（董氏基金會，2019；Smithers et al., 2012）。

六歲前是幼兒大腦與身體發展最快速的時期，此時為教導幼兒良好生活與飲食習慣的關鍵期（盧立卿、何沛穎，2010），因此如何幫助幼兒建立均衡營養的飲食行為，是許多幼兒主要照顧者最關心的事。研究指出，幼兒的飲食行為會受年齡（駱明潔、張妮蓁，2022；黃貞婷，2015；周玥靚，2010）、與主要照顧者的關係（黃駿傑，2016）、主要照顧者的教育程度（黃曼音，2013；嚴金恩、王慧瑜，2012）、主要照顧者的年齡（黃貞婷，2015）、主要照顧者的職業（戴佩綺，2016）、居住地區（駱明潔、張妮蓁，2022；駱明潔、李小芬，2016）等背景變項而有顯著差異。

注意力是與生俱來的天賦，剛出生的嬰兒會專注地看著眼前移動的物體，幼兒在遊戲時會全神貫注地無法輕易抽離，幼兒的注意力發展會隨著進行活動的性質及互動對象而產生變化（陳俊滄、胡裕成，2014）。張旭鎧（2018）認為影響幼兒注意力的因素眾多，除了心理層面還有生理層面，像是大小肌肉、感覺統合、視知覺等，若幼兒的生理發展落後，必然影響其注意力。後天環境如父母社經地位、成長環境之刺激、父母教養方式、營養攝取等，也是注意力發展的重要因素（林宜親等人，2011）。注意力是學習的基礎，幼兒擁有良好的注意力在學習上會有較好的表現（陳俊滄、胡裕成，2014；Porto & van Wieringen, 2023；Erickson, Thiessen, Godwin, Dickerson, & Fisher, 2015），研究發現，幼兒的注意力會受性別（蘇英婷，2015）、年齡（陳佩湘，2014）、主要照顧者的年齡（葉芳瑜，2013）、主要照顧者的教育程度（李佳蓓，2015）等背景變項而有顯著的差異。

國外有許多研究指出過量飲食、食用高脂肪、高熱量、加工食物會導致學童學習和記憶力下降，甚至患有注意力缺陷過動症，而食用多酚含量高的水果和蔬菜則可以改善

此現象，均衡多樣攝取食物，補充二十二碳六烯酸 (docosa hexaenoic acid, DHA)、維生素 B12 等營養素以及早餐膳食的攝取皆有助於幼兒認知與注意力的發展 (Wilson, Gray, Van Klinken, Kaczmarczyk, & Foxe, 2018; Spencer, Korosi, Layé, Shukitt-Hale, & Barrientos, 2017; Ramakrishnan et al., 2016; Shiraseb et al., 2016; Venkatramanan, Armata, Strupp, & Finkelstein, 2016)。而國內針對飲食與注意力的研究多與改善注意力不足過動症相關，且研究對象多為小學（張倍禎，2017；Wang et al., 2019）的學童，因此幼兒飲食行為與其專注力之關聯性？值得探究。

二、研究目的

- （一）瞭解臺灣地區幼兒飲食行為及注意力之現況。
- （二）瞭解不同背景變項之幼兒在飲食行為之差異情形。
- （三）瞭解不同背景變項之幼兒在注意力之差異情形。
- （四）探討幼兒飲食行為與其注意力的相關性。

三、名詞釋義

（一）飲食行為

幼兒飲食行為是內在與外在交互刺激作用下表現出的行為，包括幼兒對食物做出的選擇、接受程度與進食中表現的反應或做法(駱明潔、李小芬, 2016; 郭懿珊等人, 2014)。本研究飲食行為是指幼兒在用餐進食時對食物的選擇喜好與行為表現，以研究者參考相關文獻後自編的「幼兒飲食行為量表」，分為六大類食物攝取情形、每日零食攝取情形、用餐習慣三面向，測得總分越高表示幼兒飲食行為越好。

（二）注意力

駱明潔與潘意鈴 (2013) 認為注意力是一種心智活動，個體在有意識的情況下，從眾多刺激中選取其中一項做出反應的歷程。注意力是個體在生活環境中選擇有興趣的事物主動參與，大腦在參與事物的過程中處理這些訊息，並加以思考與記憶訊息(段承汧、歐陽閻, 2016)。本研究聚焦的注意力類型以較貼近幼兒發展階段的選擇性注意力、集中性注意力以及持續性注意力為主，研究者參考相關文獻後自編「幼兒注意力量表」，

測得總分越高表示幼兒注意力越佳。

貳、文獻探討

一、幼兒飲食行為之面向

飲食行為之面向根據不同研究主題而有不同的區分，從國內外相關研究來看，幼兒飲食行為主要關注的面向包含均衡飲食（駱明潔、吳孟儒，2020；駱明潔、李小芬，2016；戴珮綺，2016；黃曼音，2013；Scaglioni et al., 2018；Stok et al., 2018）、零食的攝取（駱明潔、吳孟儒，2020；駱明潔、李小芬，2016；Scaglioni et al., 2018；Stok et al., 2018）以及用餐時的行為（駱明潔、吳孟儒，2020；戴珮綺，2016；黃曼音，2013；Scaglioni et al., 2018；Stok et al., 2018）。研究者綜合上述研究，將本研究之幼兒飲食行為區分為六大類食物攝取情形、每日零食攝取情形、用餐習慣三面向。

二、幼兒飲食行為現況分析

（一）六大類食物攝取情形

駱明潔與李小芬 (2016) 調查發現，中部地區學齡前幼兒在全穀根莖類食物的攝取，達到「部份符合」及「完全符合」的幼兒有 86.5%，但不能接受在白米飯中加入糙米飯或五穀飯的幼兒有 51.7%。戴珮綺 (2016) 研究竹北地區公立幼兒園 3-6 歲幼兒飲食行為發現，超過 43.4% 的幼兒很少吃蔬菜水果。黃曼音 (2013) 調查發現，約有 60% 的幼兒在一天中有吃到六大類食物，約有 20% 的幼兒有偏食行為，約有 18% 的幼兒會挑食，有超過 50% 的幼兒會拒絕食用沒有看過或吃過的新食物。

（二）每日零食攝取情形

駱明潔與李小芬 (2016) 研究結果顯示，喜歡吃甜品類零食（如蛋塔、蛋糕、巧克力）之幼兒有 73.3%；有 64.0% 之幼兒喜歡吃冰品（如冰飲料、冰淇淋、冰棒）；喜歡吃油炸類食物（如鹹酥雞、炸雞、薯條各式炸物）之幼兒有 58.0%；幾乎每天有吃零食習慣之幼兒有 57.9%；會把零食當正餐吃之幼兒有 13.4%；每天會喝碳酸類飲料（如可樂、汽水）之幼兒有 3.7%。嚴金恩與王慧瑜 (2012) 研究發現，臺中地區幼兒園幼兒平常吃零食的習慣有 89%，攝取頻率最高的零食為餅乾，其次為加工乳製品和軟糖，平常

會吃零食的父母，其孩子也有吃零食的習慣。

（三）用餐習慣

戴佩綺 (2016) 研究竹北地區公立幼兒園 3-6 歲幼兒飲食行為發現，69.2%的幼兒有飯前洗手的習慣，33.4%的幼兒飯後會漱口潔牙，僅有 15.9%的幼兒飯後會幫忙收拾餐具。黃曼音 (2013) 在 5 歲幼兒飲食行為之研究發現，大部分幼兒都有飲食衛生清潔的觀念，掉落在地上的食物不會撿來吃，約有 80%的幼兒養成了飯前洗手的習慣，但仍有超過半數的幼兒飯後沒有刷牙；有近 60%的幼兒用餐時間不會超過半小時。從上述研究發現，因研究對象年齡及研究場域不同，其結果會有差異。

三、影響幼兒飲食行為之背景變項

Scaglioni 等人 (2018) 透過文獻檢索的方式整理了影響幼兒飲食行為的 11 項因素：家庭環境、父母、孕婦、家中用餐、教育和社會經濟地位、幼兒進食行為、食物偏好、早期餵食練習、導致肥胖的環境、媒體影響，結果顯示飲食行為受到多種因素影響，無法就單一面向單獨查看，其中父母與家庭環境影響最為深遠，從年幼時建立起的習慣將會影響到未來一生。

從國內實證研究發現，幼兒飲食行為會因不同年齡(黃貞婷，2015；周玥靚，2010)、與主要照顧者的關係(黃駿傑，2016；周玥靚，2010)、主要照顧者的教育程度(黃駿傑，2016；黃貞婷，2015；黃曼音，2013；嚴金恩、王慧瑜，2012)、主要照顧者的年齡(駱明潔、李小芬，2016；黃駿傑，2016；黃貞婷，2015)、主要照顧者的職業(戴佩綺，2016)、幼兒居住地區(駱明潔、李小芬，2016)等背景變項而有所差異，但多數調查為單一縣市或地區，因此本研究以臺灣地區 2-6 歲幼兒為調查對象，並探討其飲食行為與上述個人背景變項的關係。

四、注意力之定義與相關理論

William James 於 1890 年提出對注意力 (attention) 的看法：「每個人皆知何為注意力，它透過生動清晰的方式，從幾個同時出現的物件或想法中選取其一來佔有我們的心智。」(引自鄭昭明，2010)。以下以認知心理學取向將注意力相關理論，統整說明如下：

（一）Broadbent 過濾模式

此模式中包含選擇性過濾器、有限容量管道與偵測器，而「注意」被當為過濾器，讓有用或是有限的訊息進入此模式，而讓其他沒有被過濾器所注意到的訊息排除在外，不進行處理（鄭昭明，2010）。

（二）Treisman 減弱理論

Treisman 認為過濾器將訊息進入系統時，並不是將所有其他沒有被過濾器所注意到的訊息排除在外，反而是將其減弱，但是有些訊息雖然很弱，也是會被辨識到（鄭昭明，2010）。

（三）容量理論

容量理論 (capacity theories) 模式是將注意力視為有限的認知資源，並假設所能選擇與支配的注意力是固定的 (Kahneman, 1973)。Tversky 和 Kahneman (1973) 認為個體的注意力是有限的資源，當人類的認知資源被消耗殆盡時，另一個刺激則無法處理訊息，因為注意力的容量有限，因此我們需要依據個人需求、技能和經驗來分配這些資源，注意力便成為重要的決定因素。

（四）多元模式

Johnston 和 Heinz (1978) 提出綜合瓶頸理論與容量理論的多元模式 (multimode model)，主要強調選擇的彈性，可視情況對注意力做最佳的使用，主張人類可以彈性選擇瓶頸置在何處，像 Broadbent 的前選擇是將瓶頸放在刺激被辨認之前；Deutsch 和 Deutsch 的後選擇將瓶頸置於分析過的語意之後。在後選擇時，因同時需處理多種複雜訊息，會耗費較多心理資源（鄭麗玉，1993）。

（五）自動化

自動化 (automaticity) 模式是透過不斷練習某種行為，而得以大幅度降低投入此行為上的認知資源：越熟練的程序，需要的注意力越低，而在極度熟練的程序即可完全不需使用注意力就完成工作程序，此過程稱為自動化（張春興，2013）。

（六）注意力網路模式

Posner 和 Petersen (1990) 所提出的注意力網路模式 (attention network model) 主張大腦的注意力機制存在三個不同的網路，分別是導向網路、執行網路與警覺網路，不同的腦區分別負責了不同的任務。「導向網路」是在幫助個體將注意力轉移特定環境的改變；「執行網路」主要是在偵測目標，判斷網路的刺激或目標物的屬性；「警覺網路」負責控制個體的警覺狀態，以及個體對刺激的反應速度 (Posner, 2004)。

（七）監督性注意力系統模式

監督性注意力系統模式 (supervisory attentional system model) 主要是訊息處理的機制，負責監督個體的運作功能，Shallice 將外界與內在訊息策略分成兩種，第一種是個體對例行性事務的自動化處理過程；第二種是「監督性注意力系統」，此系統會在非例行性事務時，透過由上而下的即時抑制修改，使事務獲得更有效率的處理方式或滿足特殊環境的需求 (林鉉宇、張文典、洪福源，2011)。

五、注意力的類型

注意力是學習的根本，涵蓋多個心理與生理的過程，其類型包括選擇性、集中性、持續性、轉換性和分散性注意力 (Sohlberg & Mateer, 2001)：

- （一）選擇性注意力：指能不能將注意力集中在知道的資訊事物上，不被不相干的刺激分散，或只注意到少部分。個體能在眾多的刺激中，不去注意無關的訊息，選擇出正確的訊息並加以反應 (徐淑如、董和昇、戴基峯、詹永承，2017)
- （二）集中性注意力：指個體可否將感官（如視覺、聽覺、嗅覺、觸覺）聚焦在同一件事物去面對問題的能力。個體可以直接對特殊的視覺、聽覺或皮膚的觸覺刺激產生反應的能力 (古博文等人，2016)。
- （三）持續性注意力：指個體可以持續注意力的時間有多久，能夠在連續與重複的活動中維持一段時間的注意力，當注意力較短時孩子容易無法完成該事物 (莊銘凱、洪偉欽，2020)。一般而言，2 歲、3 歲、4 歲、5-6 歲幼兒，其注意力能夠維持時間大約分別為 4-6 分鐘、6-8 分鐘、8-12 分鐘、12-18 分鐘 (陳俊滄、胡裕成，2014；

Brain Balance, n.d.)。

(四) 轉換性注意力：指個體可以轉換其注意焦點，擁有在不同認知需求之任務間移動的心智能力，能把注意力從一件事物中，轉移至另一件事物(古博文等人，2016)。

(五) 分散性注意力：指個體可以在同一時間內進行兩種以上活動，同時針對多重任務產生適當反應的能力(古博文等人，2016)。

經由上述注意力的定義、理論模式和類型探討後，我們可以更確信專注力在幼兒學習過程中所扮演的重要角色。研究者依據文獻探討、幼兒發展、現場觀察及研究人力限制，將幼兒注意力聚焦在選擇性、集中性、持續性三層面。

六、幼兒注意力之現況分析

蘇英婷 (2015) 調查結果顯示，中部地區幼兒注意力不足現象屬於中等略偏低 (49.48%) 的程度。陳佩湘 (2014) 研究發現中部地區 3-6 歲幼兒學習注意力居於中等偏上的程度，結果顯示持續性學習注意力 (81.35%) 表現最佳、其次依序為選擇性學習注意力 (71.75%)、分配性學習注意力 (65.04%)。

七、影響幼兒注意力之背景變項

研究者從近 10 年國內幼兒注意力研究發現，幼兒注意力會因不同性別(蘇英婷，2015；陳佩湘，2014；葉芳瑜，2013)、年齡(陳佩湘，2014)、幼兒與主要照顧者的關係(陳佩湘，2014)、主要照顧者的教育程度(李佳蓓，2015)、主要照顧者的年齡(陳佩湘，2014；葉芳瑜，2013)及主要照顧者的職業(李佳蓓，2015)、居住地區(陳佩湘，2014)等背景變項而有所差別。

八、幼兒飲食行為與注意力之相關研究

葉芳瑜 (2013) 研究發現，幼兒飲料、零食攝取的頻率，與其注意力專注情形的情緒調節能力間達顯著相關性。多數研究發現，飲食行為與注意力不足過動症有關，若缺乏 omega-3 則可能導致注意力不足症狀更為明顯，均衡的飲食及減少食用添加物、人工色素，有助於改善注意力不足之狀況(張倍禎，2017；Durá, Diez, Yoldi Petri & Aguilera,

2014；Boris & Mandel, 1994）。飲食行為對幼兒健康扮演重要的角色，甚至可能影響到幼兒學習與注意力的表現（葉芳瑜，2013；林杰樑，2010；Smithers, 2012；Fu et al., 2007）。

參、研究設計與實施

一、預試樣本的分佈與選取

依據交通部中央氣象局 (2020) 之區分，臺灣北部地區包括基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣；中部地區包括臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣；南部地區包括臺南市、高雄市、屏東縣；東部地區包括宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣。本研究預試樣本採方便取樣，於 2019 年 12 月 28 日至 2020 年 1 月 22 日於臺灣北部、中部、南部及東部地區共發出 120 份問卷，回收 119 份，回收率為 99%，剔除無效問卷 1 份，實得有效問卷 118 份，問卷有效率達 98%。

二、正式樣本的分佈與選取

本研究正式問卷樣本為臺灣北中南東四地區 19 縣市之 2-6 歲一般幼兒，根據教育部統計處 (2019) 得知 107 學年度臺灣地區幼兒園人數共 537,081 人。依據 Sudman (1976) 之看法，若屬地區性之研究，則平均抽樣樣本人數應在 500 至 1,000 人之間（引自吳明隆，2017）。本研究採分層隨機抽樣方式：第一層從臺灣地區抽出 1000 人；第二層抽取北部、中部、南部及東部地區分別為 445 人、280 人、225 人、50 人；第三層取樣各縣市基隆市 13 人、臺北市 101 人、新北市 154 人、桃園市 98 人、新竹市 26 人、新竹縣 31 人、苗栗縣 22 人、臺中市 147 人、彰化縣 55 人、南投縣 20 人、雲林縣 26 人、嘉義市 12 人、嘉義縣 20 人、臺南市 88 人、高雄市 107 人、屏東縣 30 人、宜蘭縣 20 人、花蓮縣 16 人、臺東縣 14 人；第四層，從 19 個縣市公立及私立幼兒園分別抽取 288 人及 712 人，每所幼兒園最多隨機抽取 10-15 位幼兒，總計 1,000 位，統整如表 1。研究者先以電話徵詢臺灣地區公私立幼兒園教師協助發放問卷之意願後，再以郵寄的方式寄送問卷至各個幼兒園，幼兒園班級教師代為隨機轉發給願意協助填寫問卷之家長及協助回收，以完成正式問卷之調查。研究者總計發出 1,000 份問卷，回收 923 份（回收率 92.3%），將回收問卷整理並編碼後，剔除填答不完整（漏填答 3 題以上）或空白之無效問

卷，得有效問卷 911 份（有效率 91.1%）。

表 1 正式樣本分層隨機抽樣方式

分層隨機抽樣	幼兒園幼兒樣本數來源	抽樣人數
第一層	台灣地區	1,000 人
第二層	北部地區、中部地區、南部地區、東部地區	445 人、280 人、225 人、50 人
第三層	基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣（北部共 7 縣市）	13 人、101 人、154 人、98 人、26 人、31 人、22 人
	臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣（中部共 6 縣市）	147 人、55 人、20 人、26 人、12 人、20 人
	臺南市、高雄市、屏東縣（南部共 3 縣市）	88 人、107 人、30 人
	宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣（東部共 3 縣市）	20 人、16 人、14 人
第四層	公立幼兒園（國小附設幼兒園、市立、鄉立、鎮立幼兒園）	288 人
	私立幼兒園（含非營利幼兒園）	712 人
	依第三層 19 個縣市需抽樣之幼兒人數，每所幼兒園最多隨機抽取 10-15 位幼兒	

註：幼兒就讀學校之分類，是依據教育部國民及學前教育署 (2019)。全國教保資訊網幼兒園基本資料查詢。取自 <https://ap.ece.moe.edu.tw/webecems/pubSearch.aspx>

三、正式樣本資料分析

幼兒背景變項包含幼兒之性別、年齡、就讀學校、與主要照顧者的關係；主要照顧者之教育程度、年齡、職業及目前居住地區共 8 項，結果整理於表 2。

表 2 幼兒背景變項分析

幼兒背景變項	組別	人數	有效百分比	排序
幼兒性別	男生	461	50.6%	1

幼兒背景變項	組別	人數	有效百分比	排序
幼兒年齡	女生	450	49.4%	2
	3 足歲（含）以下	210	23.1%	4
	4 足歲	251	27.6%	2
	5 足歲	258	28.4%	1
	6 足歲	191	21.0%	3
就讀學校	國小附設幼兒園	249	27.3%	2
	私立幼兒園	601	66.0%	1
	非營利幼兒園	36	4.0%	3
	市立、鄉立、鎮立幼兒園	25	2.7%	4
幼兒與主要照顧者的關係	父親	141	15.5%	2
	母親	742	81.4%	1
	其他	28	3.1%	3
主要照顧者的教育程度	高中職（含）以下	148	16.3%	2
	專科	124	13.7%	3
	大學	515	56.8%	1
	研究所（含）以上	119	13.1%	4
主要照顧者的年齡	30 歲（含）以下	87	9.6%	4
	31-35 歲	245	27.0%	2
	36-40 歲	375	41.3%	1
	41-45 歲	161	17.7%	3
	46 歲（含）以上	41	4.5%	5
主要照顧者的職業	軍公教	153	17%	3
	工、商、服務業	416	46.1%	1
	農林漁牧業與其他	73	8.1%	4
	資訊科技業	48	5.3%	5
	家管	203	22.6%	2
目前居住地區	北部地區	420	46.1%	1

幼兒背景變項	組別	人數	有效百分比	排序
	中部地區	265	29.1%	2
	南部地區	179	19.6%	3
	東部地區	47	5.2%	4

註：2 歲幼兒僅 50 人因此與 160 人的 3 歲幼兒合併為 3 足歲（含）以下。本文中的主要照顧者係指「平日夜間與周末假日時」主要照顧幼兒的人。

四、研究工具

（一）內容與計分方式

研究者參考相關文獻（衛生福利部國民健康署，2018；駱明潔、吳孟儒，2020；駱明潔、李小芬，2016；蘇英婷，2015；李佳蓓，2015；陳佩湘，2014；黃曼音，2013；Scaglioni et al., 2018）後，自編調查問卷初稿。

幼兒飲食行為量表內容包含六大類食物攝取情形、每日零食攝取情形、用餐習慣三面向；幼兒注意力量表內容包含選擇性專注力、集中性注意力、持續性專注力三面向，兩個量表均以李克氏四點量表記分，正向題部份，完全不符合、部分不符合、部分符合、完全符合分別給予 1 至 4 分；反向題部份則為完全不符合、部分不符合、部分符合、完全符合分別給予 4 至 1 分。幼兒飲食行為量表及注意力量表均由幼兒主要照顧者協助填答，並依據幼兒近三個月內日常生活中的飲食行為與注意力表現情形，於每題的四個選項中，選擇最符合孩子行為表現的選項。總量表得分越高者，代表幼兒的平日飲食行為越良好、注意力表現越佳。

（二）信效度分析

1. 內容效度

為使問卷內容更具適切性，委請 3 位專家學者、1 位幼教實務經驗豐富之幼教師、1 位家長其身兼學校午餐秘書之教師，總計 5 位，進行專家問卷審查。問卷回收後，依據專家學者建議進行修改使題意更加清楚並符合變項之內涵。

2. 項目分析

研究者採用「決斷值」、「題項與總分相關」、「修正題項與總分相關」、「項目刪除後

的 Cronbach's α 值」、「因素負荷量」等五項方式進行項目分析考驗（吳明隆，2017），每題題項中若有四項未達檢測標準，則予以刪除。修正後幼兒飲食行為量表之總題數維持原訂 23 題，幼兒注意力量表修改 1 題題意、刪除 1 題後總題數為 17 題。

3. 因素分析

幼兒飲食行為量表採用因素分析的主成分分析法，並以最大變異轉軸法，萃取因子設為 3，因素負荷量絕對值小於 .300 予以捨棄，測得取樣適切性數量 (Kaiser-Meyer-Olkin, KMO) 值為 .778，自由度為 253， $p=.000$ 達顯著水準，題號 21 題「孩子用餐時可以維持桌面及地面的整潔」未達標準，因此予以刪除。經項目及因素分析後，每日零食攝取情形（8 題）、用餐習慣（7 題）、六大類食物攝取情形（7 題），三個共同因素可以解釋總變異量為 48.137%。

幼兒注意力量表採用因素分析的主成分分析法，並以最大變異轉軸法，萃取因子設為 3，因素負荷量絕對值小於 .300 予以捨棄，測得 KMO 值為 .760，自由度為 153， $p=.000$ 達顯著水準，選擇性專注力（7 題）、持續性注意力（5 題）、集中性注意力（5 題），三個共同因素可以解釋總變異量為 50.134%。

4. 信度分析

幼兒飲食行為之原始量表（23 題）與六大類食物攝取情形、每日零食攝取情形、用餐習慣三個分量表之內部一致性 Cronbach's α 值分別為 .843、.731、.870、.765，經項目分析及因素分析刪除 1 題後，Cronbach's α 值均提升為 .846、.747、.871、.789。

經項目分析刪除 1 題與因素分析後，幼兒注意力量表與選擇性注意力、持續性注意力、集中性注意力三個分量表之 Cronbach's α 值分別為 .811、.821、.709、.685。

五、資料處理與分析

問卷回收後，剔除作答不全及無效問卷，即進行資料編碼與登錄工作，並採用 SPSS 12.0 統計套裝軟體，以描述性統計之人數 (N)、百分比 (%)、平均數 (M)、標準差 (SD)，以及推論性統計之獨立樣本 t 考驗、單因子變異數分析及偏相關 (partial correlation) 進行分析。

肆、研究結果與討論

一、幼兒飲食行為之現況分析

(一) 幼兒飲食行為之題項分析

1. 六大類食物攝取情形

表 3 之題項分析結果顯示，此分量表中得分最高之題項為第 1 題 ($M=3.66$)，達到「部分符合」及「完全符合」之幼兒有 96.0%，顯示臺灣地區幼兒在攝取全穀雜糧類食物之飲食表現最為良好，駱明潔與李小芬 (2016) 調查中部地區幼兒飲食行為中全穀根莖類食物的攝取最為良好，本研究結果與其相符。得分最低之題項為第 6 題 ($M=2.53$)，「完全符合」及「部分符合」的幼兒僅 50.5%，顯示臺灣地區有近五成的幼兒在攝取油脂與堅果種子類食物方面較為不足。「六大類食物攝取情形」7 題題項平均數皆高於中間值 2.5 分，顯示臺灣地區幼兒在六大類食物攝取情形方面之飲食行為表現為中等偏良好。

2. 每日零食攝取情形

此分量表 8 題題項皆為反向題，經反向計分後，最高分為第 8 題 ($M=3.70$)，此題項亦為「飲食行為總量表」的最高分，「完全符合」之幼兒有 0.7%、「部分符合」之幼兒有 4.2%，表示有 95.1%的幼兒不會每天喝碳酸類飲料，研究顯示臺灣地區幼兒在每日零食攝取中，此項飲食行為表現最為良好，駱明潔與李小芬 (2016) 之調查結果發現，幼兒在「我的孩子幾乎每天喝碳酸類飲料（如可樂、汽水 1-2 杯）（240 ml/1 杯）」飲食行為上表現最為良好，本研究結果與其相符。最低分之題項為第 11 題 ($M=2.88$)，「部分符合」之幼兒有 25.6%、「完全符合」之幼兒有 3.4%，顯示每天會吃餅乾類零食之幼兒有 29.0%。

3. 用餐習慣

此分量表共 7 題，除 22 題外，其他 6 題皆為反向題。經反向計分後「用餐習慣」分量表得分最高之題項為第 22 題 ($M=3.27$)，「部分符合」至「完全符合」之幼兒有 78%，本研究對象為臺灣地區 2-6 歲的幼兒園幼兒，調查結果顯示有七成八的幼兒能夠自己用餐，不需要餵食，此飲食行為為用餐習慣面向中表現最為良好的行為。「用餐習慣」分

量表及「飲食行為總量表」得分最低之題項均為第 18 題 ($M=2.38$)，低於平均值 2.5 分，「部分符合」之幼兒有 41.8%，「完全符合」之幼兒有 15.2%，顯示臺灣地區有 57% 的幼兒園幼兒在用餐時易受周遭事物影響而停止進食，此部分飲食行為表現較為不佳。周玟靚 (2010) 調查屏東地區幼兒飲食行為發現，「小朋友吃飯時容易因周遭事物而停止進食」頻率介於「偶爾」到「總是」之幼兒有 64.4%，本研究結果與其相似。

表 3 幼兒飲食行為之題項分析 ($N=911$)

面 向	題 號	題目	M	SD	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
六 大 類 食 物 攝 取 情 形	1	孩子每日有吃白米飯或其他全穀雜糧類食物(如：白米飯、麵條、饅頭...等) 1 碗半~3 碗	3.66	0.55	69.9%	26.1%	3.8%	0.1%	1	2
	2	孩子每日有吃豆蛋肉類食物 2~4 份(如：1 份=蛋 1 個=黃豆 20 公克=無糖豆漿 1 杯=傳統豆腐 3 格 80 公克=去皮雞胸肉 30 公克)	3.23	0.70	38.2%	46.9%	14.6%	0.2%	2	8
	5	孩子每日有吃水果類食物 2 份(1 份為切塊水果約大半碗~1 碗)	3.05	0.77	29.5%	47.6%	20.7%	2.1%	3	12
	3	孩子每日都有喝牛奶或優酪乳至少 2 杯(1 杯約 240 毫升)或起司 2 片	3.02	0.84	32.0%	41.7%	22.2%	4.1%	4	13
	4	孩子每日有吃蔬菜類食物 2~3 份(1 份為煮熟後相當於直徑 15 公分的盤子 1 碟或約大半碗)	2.94	0.79	24.3%	49.2%	22.6%	3.8%	5	14

面 向	題 號	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
每日 零 食 攝 取	7	孩子每日有吃富含 Omega-3 不飽和脂肪酸的魚類（如：鯖魚、鮭魚、沙丁魚...等）	2.56	0.81	11.8%	41.5%	38.1%	8.6%	6	19
	6	孩子每日有吃油脂與堅果種子類食物 4~5 份（如：1 份=各種烹調用油 1 茶匙 5 公克=開心果、南瓜子、葵花子、腰果 10 公克）	2.53	0.84	12.4%	38.1%	39.3%	10.1%	7	21
	8 ★	孩子每日有喝碳酸類飲料（如可樂、汽水...等）	3.70	0.58	0.7%	4.2%	19.2%	76.0%	1	1
	13 ★	孩子每日有吃膨化類零食（如爆米花、洋芋片、科學麵、乖乖...等）	3.42	0.66	0.7%	7.8%	40.8%	50.7%	2	3
	15 ★	孩子每日有吃加工類食品（如：火腿、熱狗、香腸...等）	3.40	0.67	0.5%	8.6%	41.5%	49.4%	3	4
	9 ★	孩子每日有喝含糖飲料（如：非現打果汁、珍珠奶茶、紅茶...等）	3.38	0.73	1.5%	10.0%	37.6%	50.8%	4	5
	14 ★	孩子每日有吃油炸類食物（如炸雞、薯條、雞塊、鹹酥雞...等各種炸物）	3.26	0.67	0.7%	11.1%	49.8%	38.5%	5	7

面 向	題 號	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
	12 ★	孩子每日有吃甜品類 零食（如蛋糕、蛋塔、 巧克力、甜甜圈、冰淇 淋...等）	3.20	0.70	1.1%	13.0%	50.9%	35.0%	6	10
	10 ★	孩子每日有吃糖果類 零食（如：軟糖、棒棒 糖、水果糖、果凍...等）	3.15	0.77	2.7%	15.0%	46.9%	35.3%	7	11
	11 ★	孩子每日有吃餅乾類 零食（如夾心餅乾、蛋 捲、泡芙...等）	2.88	0.77	3.4%	25.6%	50.3%	20.7%	8	16
用 餐 習 慣	22	孩子能夠自己用餐，不 需要餵食	3.27	0.92	54.7%	23.3%	16.9%	5.2%	1	6
	21 ★	孩子用餐時，會把食物 一直含在口中	3.21	0.90	5.3%	16.8%	29.9%	48.0%	2	9
	17 ★	孩子無法一直坐在位 子上將食物吃完	2.90	0.98	9.0%	26.2%	30.4%	34.4%	3	15
	19 ★	孩子會邊玩邊用餐	2.72	0.94	1.1%	28.6%	37.4%	22.9%	4	17
	16 ★	孩子會邊看電視邊用餐	2.67	1.04	15.1%	31.0%	26.0%	27.9%	5	18
	20 ★	孩子平均每次用餐時 間超過 30 分鐘	2.56	1.01	17.3%	30.5%	31.4%	20.9%	6	20
	18 ★	孩子用餐時會受周遭 事物影響而停止進食	2.38	0.87	15.2%	41.8%	32.6%	10.5%	7	22

註：★代表反向題

（二）幼兒飲食行為量表得分情形

吳明隆 (2017) 指出在李克特四點量表中，題項平均值 2.50 屬於中等程度，2.0 以下表示幼兒飲食行為屬於中下程度；3.0 以上表示幼兒飲食行為達中上程度，3.5 以上表示幼兒飲食行為良好。從表 4 可得知臺灣地區 2-6 足歲幼兒之六大類食物攝取情形、每日零食攝取、用餐習慣三個分量表的單題平均數，分別為 3.00、3.30、2.81，飲食行為總量表之單題平均數為 3.06，調查發現臺灣地區 2-6 足歲幼兒之飲食行為的「六大類食物攝取情形」、「每日零食攝取」與「飲食行為總量表」得分現況，均已達中上程度，僅「用餐習慣」為中等程度。三層面與總量表的單題平均數皆大於中間值 2.5 分，介於「部分符合」到「完全符合」之間，表示臺灣地區 2-6 足歲幼兒之飲食行為屬於中等至中上程度。

與過去研究結果比較，本研究結果臺灣地區 2-6 足歲幼兒「六大類食物攝取情形」單題平均數為 3.00，與駱明潔與李小芬 (2016) 針對中部地區 1,012 位 3-6 歲幼兒飲食行為調查研究「六大類食物攝取情形」單題平均數 2.94 接近。

表 4 幼兒飲食行為分量表及總量表得分情形 (N=911)

面向及量表名稱	題數	平均數	標準差	單題 平均數	單題 標準差	排序
六大類食物攝取情形	7	20.95	3.30	3.00	0.47	2
每日零食攝取	8	26.35	3.99	3.30	0.50	1
用餐習慣	7	19.68	4.45	2.81	0.64	3
幼兒飲食行為總量表	22	67.27	8.26	3.06	0.38	

註：單題標準差=標準差/題數；單題平均數=平均數/題數。

二、幼兒注意力之現況分析

（二）幼兒注意力之題項分析

1. 選擇性注意力

從表 5 之結果顯示，第 4 題 ($M=3.60$) 為此分量表及總量表中得分最高之題項，達

「完全符合」的幼兒為 67.1%。得分最低之題項為第 1 題 ($M=2.86$)，達「完全符合」的幼兒有 20.7%，表示僅有兩成的 2-6 歲幼兒園幼兒不會因為周圍的干擾而分心。

2. 集中性注意力

在集中性注意力分量表中得分最高之題項為第 10 題「當孩子聽到周圍的聲響時會立刻有反應（如：問我那是什麼聲音？）」（ $M=3.77$ ），達「完全符合」之幼兒為 79.8%。得分最低之題項為第 11 題 ($M=2.86$)，此題為反向題，經反向記分後只有 26.8% 的孩子在過馬路時會注意身旁的來車（表 5）。

3. 持續性注意力

此分量表得分最高之題項為第 16 題 ($M=2.92$)，此題為反向題，經反向記分後，填答「完全符合」及「部分符合」之幼兒達 31.3%，表示有三成一的臺灣地區幼兒園家長認為自己的孩子注意力比同年齡的孩子明顯短暫。陳佩湘 (2014) 調查中部地區 3-6 歲幼兒學習注意力中，有 20.0% 的幼兒「注意力比其他同齡幼兒短暫」。持續性注意力分量表及注意力總量表中得分最低之題項均為第 13 題 ($M=2.25$)，此題為反向題，經反向記分後，有 68.8% 的幼兒容易受外在干擾而分心。陳佩湘 (2014) 調查中部地區 3-6 歲幼兒學習注意力，有 32.3% 「幼兒容易被外在事物吸引而分心」，本研究結果與其發現略有不同，可能與研究對象年齡及場域並非一致有關。

表 5 幼兒注意力之題項分析 ($N=911$)

面 向	題 號	題 目	M	SD	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
選 擇 性 注 意 力	4	孩子可以在眾多的物品中，挑出他人指定的物品	3.60	0.63	67.1%	27.3%	4.5%	1.1%	1	4
	3	孩子在進行有興趣的事物時，不會因為周圍的干擾而分心	3.30	0.75	44.3%	43.4%	9.8%	2.5%	2	6
	5	與孩子說話時，孩子可	3.00	0.70	22.3%	57.4%	18.3%	2.0%	3	7

面 向	題 號	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
集中 性 注 意 力		以專心聆聽，不會被周圍的聲音干擾								
	2	孩子在玩玩具時，不會因為周圍的干擾而分心	2.99	0.77	25.6%	52.0%	18.7%	3.7%	4	8
	7	孩子能夠自己看完一本圖畫書，不會因為周圍的干擾而分心	2.91	0.83	25.1%	46.2%	23.2%	5.5%	5	10
	6	孩子可以獨立將一件事情從頭到尾完成，不會因為周圍的干擾而分心	2.90	0.73	18.7%	56.4%	21.3%	3.6%	6	11
	1	孩子在閱讀繪本時，不會因為周圍的干擾而分心	2.86	0.80	20.7%	49.9%	24.2%	5.3%	7	12
	10	當孩子聽到周圍的聲響時會立刻有反應（如：問我那是什麼聲音？）	3.77	0.50	79.8%	17.4%	2.6%	0.2%	1	1
	12	孩子被拍肩膀時，會立刻回頭看	3.70	0.57	75.0%	20.4%	4.1%	0.5%	2	2
	9	當孩子聞到怪味道時，會立刻詢問那是什麼味道	3.68	0.59	74.2%	21.0%	3.8%	1.0%	3	3
	8	放學時孩子看到我會立刻站起來準備跟我	3.58	0.67	66.7%	26.0%	5.8%	1.4%	4	5

面 向	題 號	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	計分選項之填答人數百分比				分 量 表 排 序	總 量 表 排 序
					完全 符合	部份 符合	部份 不符合	完全 不符合		
		回家								
	★11	孩子過馬路時，會忽略身旁的來車	2.86	0.89	6.3%	28.8%	38.2%	26.8%	5	13
持 續 性 注 意 力	★16	孩子的注意力比同年齡的孩子明顯短暫	2.92	0.87	5.3%	26.0%	40.0%	28.7%	1	9
	★15	孩子無法持續進行同一種活動，會一直變換（如：積木玩一下下就去拼拼圖，但沒有拚完又去看書）	2.64	0.90	9.9%	35.5%	35.7%	19.0%	2	14
	★14	孩子工作或遊戲時容易半途而廢，無法維持注意力	2.60	0.83	6.8%	42.1%	35.1%	16.0%	3	15
	★17	當他人說話時，孩子容易插嘴或搶著回答	2.39	0.90	16.8%	38.7%	32.9%	11.5%	4	16
	★13	孩子容易因外在人事物之影響而分心	2.25	0.76	13.0%	55.8%	24.8%	6.5%	5	17

註：★代表反向題

（二）幼兒注意力得分情形

從表 6 得知臺灣地區 2-6 足歲幼兒之選擇性注意力、集中性注意力、持續性注意力三個分量表及注意力總量表的單題平均數，分別為 3.08、3.51、2.56 及 3.06，皆大於中間值 2.5 分，其中以「集中性注意力」表現最良好，顯示臺灣地區 2-6 足歲幼兒園幼兒在感官覺察能力較為敏銳，能夠立刻聚焦在應注意的事物上。

表 6 幼兒注意力分量表及總量表得分情形 (N=911)

量表名稱	題數	滿分數	平均數	標準差	單題 平均數	單題 標準差	排序
選擇性注意力	7	28	21.54	3.95	3.08	0.56	2
集中性注意力	5	20	17.57	1.96	3.51	0.39	1
持續性注意力	5	20	12.78	3.32	2.56	0.66	3
注意力總量表	17	68	52.05	7.15	3.06	0.42	

註：單題標準差=標準差/題數；單題平均數=平均數/題數。

三、幼兒背景變項在飲食行為之差異分析

由表 7 可知，幼兒性別及主要照顧者職業之變項在幼兒飲食行為三面向及總量表上皆無顯著差異，其他背景變項包括幼兒年齡、主要照顧者與幼兒的關係、主要照顧者的教育程度、年齡及目前居住地區等 5 項皆有部分達顯著差異。

（一）性別

駱明潔與李小芬 (2016) 以中部地區 3-6 歲幼兒為研究對象，調查發現幼兒的飲食行為，不會因其性別不同而有所差異，本研究結果與上述調查發現一致。

（二）年齡

由表 7 得知，「每日零食攝取」、「用餐習慣」及「飲食行為總量表」整體考驗皆達顯著水準，經事後比較發現，在「總量表」中，組間無顯著差異，在「每日零食攝取」面向中，「3 足歲（含）以下」幼兒在飲食行為之每日零食攝取情形顯著優於「4 足歲」幼兒，但在「用餐習慣」面向中，「5 足歲」及「6 足歲」幼兒顯著優於「3 足歲（含）以下」及「4 足歲」幼兒。黃貞婷 (2015) 在中部地區 4-6 歲幼兒及家長食品安全認知與行為之相關研究中發現，6 歲幼兒在「飲食衛生習慣」的得分顯著優於 5 歲幼兒，周玗靚 (2010) 調查屏東地區 3-6 歲幼兒飲食行為發現，6 歲幼兒的「飲食禮儀與衛生行為」比 4 歲以下幼兒好，本研究結果與上述調查發現一致，年齡越大的幼兒在用餐習慣之行為表現越佳。研究者推論，可能與幼兒的精細動作或認知等發展，會因年齡增長而有所

提升有關。

（三）與主要照顧者關係

由表 7 顯示，主要照顧者為母親時，幼兒在「每日零食攝取」、「用餐習慣」及「飲食行為總量表」之行為表現明顯較父親佳。黃駿傑 (2016) 調查發現，主要由媽媽照顧之高雄市 2-6 歲幼兒其在飲食行為上表現顯著較爸爸、爺爺及奶奶佳。戴佩綺 (2016) 研究竹北地區公立幼兒園 3-6 歲幼兒主要照顧者之飲食教養方式與幼兒飲食行為之關係發現，主要照顧者為媽媽之幼兒，飲食行為表現皆優於其他照顧者。周玥靚 (2010) 研究屏東地區幼兒照顧者之飲食教養方式與幼兒飲食行為發現，照顧者為媽媽及其他人，其飲食禮儀與衛生行為較照顧者為奶奶的幼兒好。本研究結果與上述研究發現相似，主要照顧者為母親的幼兒其每日零食攝取量少、且用餐習慣佳。

（四）主要照顧者教育程度

由表 7 得知，主要照顧者教育程度為「大學」與「研究所（含）以上」之幼兒，在六大類食物攝取情形較「高中職（含）以下」及「專科」佳。戴佩綺 (2016) 研究發現學歷為研究所與大專院校之主要照顧者，幼兒整體飲食行為及均衡飲食表現皆優於學歷為高中職與國中者。黃曼音 (2013) 研究發現最高學歷為「專科大學」的照顧者，其幼兒在「均衡飲食攝取行為」及「整體飲食行為」之表現，均顯著優於「高中職」的照顧者。嚴金恩與王慧瑜 (2012) 研究發現，母親教育程度越高，其孩童有攝取零食習慣的比例越低。本研究結果與上述一致，主要照顧者教育程度越高之幼兒，其每日零食攝取越少、整體飲食行為表現越良好。

（五）主要照顧者年齡

由表 7 得知，主要照顧者年齡不同之幼兒在「六大類食物攝取情形」、「每日零食攝取」及「用餐習慣」並無顯著差異，但主要照顧者年齡為「31-40 歲」之幼兒，其整體飲食行為表現顯著優於「30 歲以下」，「36-40 歲」又顯著優於「41-45 歲」，顯示主要照顧者年齡為「36-40 歲」，其教養之幼兒整體飲食行為表現較佳。戴佩綺 (2016)、黃貞婷 (2015) 研究發現，年紀較輕或年長之主要照顧者其教養之幼兒飲食行為較為不佳，本研究結果與其相似。

(六) 主要照顧者職業

由表 7 得知，不同職業之主要照顧者其幼兒在飲食行為之六大類食物攝取情形、每日零食攝取、用餐習慣及總量表之整體考驗皆未達顯著水準。但戴佩綺 (2016) 研究竹北地區公立幼兒園 3-6 歲幼兒主要照顧者之飲食教養方式與幼兒飲食行為之關係發現，主要照顧者職業為「事務性工作人員」及「專業、主管人員」所教養之幼兒整體飲食行為及均衡飲食表現皆顯著優於「技術、半技術工與服務人員」及「農民與非技術工」，本研究結果與其調查發現不同，推論可能與評量工具及調查地區不同。

(七) 居住地區

由表 7 得知，「六大類食物攝取情形」($p<.05$) 面向中，北部地區顯著優於南部及東部地區，中部地區顯著優於南部地區；在「每日零食攝取」($p<.001$)，北部地區顯著優於南部及東部地區，中部地區顯著優於東部地區；而在「飲食行為總量表」($p<.01$) 面向中，北部地區顯著優於南部地區。本研究調查發現，臺灣地區幼兒園幼兒在六大類食物攝取情形、每日零食攝取及飲食行為總量表表現，存在南北及城鄉差距之顯著差異。

表 7 不同背景變項之幼兒在飲食行為差異分析之統整表

變項	選項	六大類食物 攝取情形	每日零食 攝取情形	用餐習慣	飲食行為 總量表
幼兒性別	①男生	—	—	—	—
	②女生				
幼兒年齡	①3 足歲(含)以下	—	F=2.80*	F=12.42***	—
	②4 足歲		①>②g	③>①s	
	③5 足歲			③>②s	
	④6 足歲			④>①s ④>②s	
主要照顧者	①父親	—	F=3.80*	F=4.12*	F=6.39**
	②母親		②>①s	②>①s	②>①s

變項	選項	六大類食物 攝取情形	每日零食 攝取情形	用餐習慣	飲食行為 總量表
③其他					
主要照顧 者教育程 度	①高中職（含）以 下	F=4.66** ③>①l	F=7.98*** ②>①s	—	F=6.87*** ③>①s
	②專科	③>②l	③>①s		④>①s
	③大學	④>①l	④>①s		
	④研究所（含）以 上	④>②l			
主要照顧 者年齡	①30 歲（含）以下	—	—	—	F=2.85*
	②31-35 歲				②>①l
	③36-40 歲				③>①l
	④41-45 歲				③>④l
	⑤46 歲（含）以上				
主要照顧 者職業	①軍公教	—	—	—	—
	②工商服務業				
	③農林漁牧與其他				
	④資訊科技業				
	⑤家管				
居住地區	①北部地區	F=3.03*	F=7.66***	—	F=4.83**
	②中部地區	①>③l	①>③s		①>③s
	③南部地區	①>④l	①>④s		
	④東部地區	②>③l	②>④s		

註：* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$ ；「—」代表未達顯著差異；「g」代表 Games-Howell 檢定法；「l」代表 LSD；「s」代表 Scheffe 法。

四、幼兒背景變項在注意力之差異分析

由表 8 可知，幼兒性別及主要照顧者與幼兒的關係之變項在專注力各面向及總量表上皆無顯著差異，其他背景變項包括幼兒年齡、主要照顧者的教育程度、年齡、職業及目前居住地區等 5 項皆有部分達顯著差異。

（一）幼兒性別

從表 8 結果顯示不同性別之臺灣地區 2-6 歲幼兒，其在選擇性、集中性、持續性注意力及注意力總量表，皆無顯著差異。葉芳瑜 (2013) 以苗栗縣國小附設幼兒園 2-7 歲幼兒、陳佩湘 (2014) 以中部地區 3-6 歲幼兒、蘇英婷 (2015) 以中部地區 3-6 歲幼兒為研究對象，調查皆發現女生注意力明顯優於男生，本研究發現與上述結果不同，仍需更多研究進行原因之探討。

（二）年齡

陳俊滄與胡裕成 (2014) 指出，幼兒的持續性注意力會隨著年齡增長而提升，6 足歲幼兒的持續性注意力皆顯著優於年紀較小之幼兒。陳佩湘 (2014) 研究發現中部地區 4-6 歲之幼兒園幼兒在學習注意力之三個層面（選擇性、持續性及分配性）與總量表，均顯著優於 3 足歲幼兒。本研究發現與其一致，學前幼兒隨著年齡的成長，大腦逐漸成熟其注意力表現也會越佳。

（三）與主要照顧者關係

由表 8 得知，與主要照顧者關係不同之幼兒在選擇性、集中性、持續性注意力三面向及注意力總量表之整體考驗皆未達顯著水準。蘇英婷 (2015) 發現幼兒與主要照顧者的關係在注意力不足及過動現象並無顯著差異，本研究發現與其一致。

（四）主要照顧者教育程度

李佳蓓 (2015) 研究發現父親或母親教育程度越高，其幼兒在注意力方面的表現越好，父親或母親之教育程度為「研究所（含）以上」者，其幼兒在對「人」、「事」及「整體」注意力表現，均優於父親或母親之教育程度為「專科、大學」、「高中職（含）以下」者，本研究發現與其一致。

（五）主要照顧者年齡

根據陳佩湘 (2014) 研究顯示，年齡越大之家長所教養之幼兒在學習注意力之「選擇性」、「持續性」、「分配性」及「總量表」表現均越好。葉芳瑜 (2013) 研究發現家長年齡層越高，幼兒在注意力調節能力也會較好，本研究發現與其一致。

（六）主要照顧者職業

李佳蓓 (2015) 以中部地區滿 3 歲至入國小前之幼兒為研究對象，研究發現父親職業為「軍公教」者，其幼兒在對「人」、「事」及「整體」注意力表現，顯著優於「工、商以及其他工作」者；母親職業為「軍公教」者，其幼兒在對「人」、「事」及「整體」注意力表現，顯著優於母親職業為「服務業、家管以及其他工作」者，本研究與其發現一致。

（七）居住地區

由表 8 得知，選擇性注意力 ($p<.001$)、注意力總量表 ($p<.01$) 之整體考驗均達顯著水準，經事後比較發現，在注意力總量表，組間無顯著差異，在「選擇性專注力」面向中，北部地區之幼兒，顯著優於居住地區為南部及東部地區之幼兒。

表 8 不同背景變項之幼兒在注意力差異分析之統整表

變項	選項	選擇性 注意力	集中性 注意力	持續性 注意力	注意力 總量表
幼兒性別	①男生	—	—	—	—
	②女生				
幼兒年齡	①3 足歲（含）以下	F=3.35*	F=4.85**	F=5.48**	F=5.65**
	②4 足歲	③>①l	②>①l	②>①l	③>①g
	③5 足歲	④>①l	③>①l	③>①l	④>①g
	④6 足歲		④>①l	④>①l ④>②l	

變項	選項	選擇性 注意力	集中性 注意力	持續性 注意力	注意力 總量表
主要照顧者	①父親 ②母親 ③其他	—	—	—	—
主要照顧者教育程度	①高中職（含）以下 ②專科 ③大學 ④研究所（含）以上	F=11.81*** ③>①s ④>①s ④>②s	—	F=13.88*** ③>①g ③>②g ④>①g ④>②g ④>③g	F=12.71*** ③>①g ④>①g ④>②g ④>③g
主要照顧者年齡	①30 歲（含）以下 ②31-35 歲 ③36-40 歲 ④41-45 歲 ⑤46 歲（含）以上	F=4.05** ③>①s ④>①s	—	F=3.94** ③>①s	F=5.14*** ③>①s ④>①s
主要照顧者職業	①軍公教 ②工商服務業 ③農林漁牧與其他 ④資訊科技業 ⑤家管	ns	—	F=3.39** ①>②s	F=2.72* ①>②s
居住地區	①北部地區 ②中部地區 ③南部地區	F=6.90*** ①>③g ①>④g	—	—	ns

變項	選項	選擇性 注意力	集中性 注意力	持續性 注意力	注意力 總量表
④東部地區					

註：* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ ；「—」代表未達顯著差異；「ns」代表事後比較無顯著差異；「g」代表 Games-Howell 檢定法；「l」代表 LSD；「s」代表 Scheffe 法。

五、幼兒飲食行為與其注意力之相關情形

從表 9 研究發現，當控制幼兒年齡後，「幼兒飲食行為」與「注意力」之偏相關分析呈現中度顯著正相關，結果顯示，均衡攝取六大類食物、減少每日零食攝取種類及頻率以及良好用餐習慣與幼兒選擇性、集中性及持續性注意力間達到正向的相互影響。

Smithers 等人 (2012) 調查 13,978 位兒童在兩歲前的飲食情形與 8 歲時智力測驗得分之間的關聯性，研究發現兩歲前若有哺餵母乳、均衡地攝取蔬菜、水果及肉類等新鮮健康的食物，兒童的智商越高；但若兩歲前攝取過多高油糖鹽類的零食飲料或食物，則智商越低。葉芳瑜 (2013) 研究發現，幼兒飲料攝取行為與其注意力專注的情緒調節能力有顯著關聯，本研究結果與上述研究發現相符。

表 9 幼兒飲食行為與其注意力之偏相關分析

面向及量表	六大類食物 攝取情形	每日 零食攝取	用餐習慣	飲食行為 總量表
選擇性注意力	.339***	.243***	.238***	.376***
集中性注意力	.185***	.120***	.189***	.236***
持續性注意力	.212***	.263***	.408***	.426***
注意力總量表	.342***	.285***	.362***	.469***

註：*** $p < .001$ ；將幼兒年齡因素加以控制。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 臺灣地區幼兒飲食行為及注意力的整體表現，均達到中上程度。

- (二) 主要照顧者為母親之幼兒，其整體飲食行為表現優於父親；主要照顧者教育程度為大學、研究所（含）以上之幼兒，其整體飲食行為表現顯著優於高中職（含）以下；主要照顧者年齡為「36-40 歲」之幼兒，其整體飲食行為表現顯著優於主要照顧者年齡為「30 歲（含）以下」或「41-45 歲」之幼兒；北部地區幼兒之整體飲食行為表現顯著優於南部地區之幼兒。
- (三) 5 及 6 足歲幼兒在整體注意力表現顯著優於 3 足歲以下幼兒；主要照顧教育程度愈高之幼兒，其整體注意力表現愈佳；主要照顧者年齡為「36-45 歲」之幼兒，其注意力表現，顯著優於主要照顧者年齡為「30 歲（含）以下」之幼兒；主要照顧者職業為軍公教之幼兒，其注意力表現顯著優於主要照顧者職業為工商服務業之幼兒。
- (四) 能均衡攝取六大類食物、減少每日零食攝取的種類及頻率以及養成良好用餐習慣的幼兒，與其選擇性、集中性、持續性及整體的注意力表現達到正向的相互影響。

二、建議

(一) 良好飲食行為與幼兒注意力表現有正向的相互影響力

本研究發現幼兒飲食行為與其注意力呈現中度顯著正相關，表示幼兒的飲食行為與其注意力表現存在顯著的正向關聯性，因此建議幼兒主要照顧者，應培養幼兒均衡飲食以及少吃高油糖鹽類的零食飲料或食物，對於幼兒的注意力表現將有助益。

(二) 幼兒應增加 Omega-3 多元不飽和脂肪酸的食物攝取

本研究發現「孩子每日有吃富含 Omega-3 不飽和脂肪酸的魚類（如：鯖魚、鮭魚、沙丁魚...等）」的攝取頻率中，「完全符合」到「部分符合」的幼兒僅五成三，Omega-3 多元不飽和脂肪酸能提升學習注意力，因此建議幼兒園家長每日應提供幼兒攝取 Omega-3 多元不飽和脂肪酸食物的機會。此外，由於食物中有很多隱藏性脂肪，幼兒主要照顧者回答時會忽略掉，因此建議未來研究者可將食物中隱藏的脂肪區分為低脂（如：雞胸肉...）、中脂（如：雞翅...）及高脂食物（如：豬肉酥...）後列入問卷調查，並和堅果種子類食物所攝取的脂肪題目分開設計。

(三) 幼兒園辦理幼兒健康飲食之親職講座

本研究結果顯示，主要照顧者為母親時幼兒飲食行為表現顯著優於父親或其他（祖父母、姑姑、阿姨等），故建議幼兒園可辦理幼兒健康飲食之親職講座或分享相關文章，亦能以親師溝通方式提供幼兒健康飲食之具體策略或方法，進而提升照顧者培養幼兒健康飲食之相關知能。

（四）教保服務人員可依據幼兒年齡層規劃符合其注意力發展的活動課程

本研究結果顯示，臺灣地區幼兒在選擇性注意力、集中性注意力、持續性注意力及整體注意力表現會因年齡增長而提升，因此建議幼兒園教保服務人員可依據班上幼兒年齡設計符合其注意力發展的課程活動，例如相較於中大班幼兒，小班幼兒因持續性注意力明顯較短，因此在活動課程規劃時，可考量動靜態課程交替或提供幼兒自由操作的學習情境。

（五）政府相關單位加強宣導幼兒均衡飲食之重要性，以縮小城鄉之差距

本研究結果顯示，東部地區幼兒在六大類食物攝取及每日零食攝取行為皆顯著落後於北部地區幼兒，因此建議政府相關單位可善加利用衛生福利部國民健康署提供之幼兒飲食參考手冊，於平臺加強宣導幼兒均衡飲食及減少高油糖鹽類食物之攝取，以縮減北部地區與東部地區之城鄉差距。

（六）除飲食與幼兒背景變項外，未來研究者可再增加影響幼兒注意力表現的相關因素

影響幼兒注意力表現的因素眾多，如：幼兒家庭環境、生活型態、教保品質與注意力評估時的情境因素...等，因此建議未來研究者可以增加變項，以提高研究的價值性。

（七）建議未來研究者在進行幼兒背景變項對注意力影響時，可以控制其年齡因素後，以迴歸分析或是以幼兒個別年齡層進行差異性分析

本研究結果顯示，2-6 歲幼兒隨著年齡的成長，其注意力表現也明顯變佳。因此建議未來研究者在進行幼兒背景變項對注意力影響時，可以控制其年齡因素進行迴歸分析或是以 2-6 歲四個年齡層分別進行差異性分析，更能增加研究之推論性。

參考文獻

中文書目

- 古博文、蘇巨湧、陳俐蓉、李宜珊、蔡佩舒、劉羿德（2016）。桌球訓練對國小學童注意力向度之影響。成大體育學刊，48（2），33-53。
- 交通部中央氣象局（2020）。天氣概況及 1 週預報。取自：
<https://www.cwa.gov.tw/V8/C/W/week.html>
- 吳明隆（2017）。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務。臺北市：五南。
- 李佳蓓（2015）。中部地區幼兒電視收視行為與注意力之相關研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 周玥靚（2010）。屏東地區幼兒照顧者之飲食教養方式與幼兒飲食行為之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 林杰樑（2010 年 7 月 6 日）。食品添加物與孩童注意力不集中及過動。綠十字健康網。取自 <https://www1.cgmh.org.tw/intr/intr2/c31570/greencross/www.greencross.org.tw/food%26disease/ADHD.html>
- 林宜親、李冠慧、宋玟欣、柯華蕨、曾志朗、洪蘭、阮啟弘（2011）。以認知神經科學取向探討兒童專注力的發展和學習之關聯。教育心理學報，42（3），517-542。
- 林鉉宇、張文典、洪福源（2011）。注意力的神經生理機制。身心障礙研究，9（2），123-134。
- 段承汧、歐陽閻（2016）。電子繪本教學對幼兒專注力及閱讀興趣影響之行動研究。教育學誌，35，85-143。
- 徐淑如、董和昇、戴基峯、詹永承（2017）。從選擇性注意力觀點探討產品置入型態與遊戲平臺之廣告效果。中山管理評論，25（2），489-534。
- 張旭鎧（2018）。阿鎧老師 5 分鐘玩出專注力。臺北市：新手父母。
- 張春興（2013）。教育心理學。臺北市：東華。
- 張倍禎（2017）。營養與注意力不足過動症。健康世界，486，52-53。

教育部統計處（2019）。重要教育統計指標。取自：
<https://depart.moe.edu.tw/ed4500/cp.aspx?n=1B58E0B736635285&s=D04C74553DB60CAD>

教育部國民及學前教育署（2019）。全國教保資訊網幼兒園基本資料查詢。取自：
<https://ap.ece.moe.edu.tw/webecems/pubSearch.aspx>

莊銘凱、洪偉欽（2020）。運動對選擇性注意力與持續性注意力之探討。嘉大體育健康休閒期刊，19（1），62-74。

郭懿珊、林信成、黃子芸、張佑安（2014）。學齡前幼兒飲食行為習慣之調查—以臺中市神岡區一所幼兒園為例。健康與照顧科學學刊，2（1），106-119。

陳佩湘（2014）。中部地區幼兒家長對幼兒學習專注力之認知及其子女在學習專注力之相關研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

陳俊滢、胡裕成（2014）。專注力：孩子受用一生的禮物。臺北市：世界在我家。

陳淑芳（2015）。環保小食客：幼兒健康飲食教學歷程之探討。兒童照顧與教育，5，71-28。

黃貞婷（2015）。中部地區幼兒及家長食品安全認知與行為之相關研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

黃曼音（2013）。五足歲幼兒飲食行為之研究—以臺中市三所幼兒園為例（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，臺中市。

黃駿傑（2016）。家長飲食教養方式、幼兒同儕影響及其飲食行為關係之研究（未出版之碩士論文）。樹德科技大學，高雄市。

葉芳瑜（2013）。家長食物選擇與幼兒飲料零食攝取及幼兒情緒調節之關係（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，臺中市。

董氏基金會（2019）。食品營養特區-高油糖鹽食物讓孩子越吃越笨，師長應做好把關。取自：<https://nutri.jtf.org.tw/index.php?idd=1&aid=3&bid=718&cid=2319>。

衛生福利部國民健康署（2018）。每日飲食指南手冊。取自：
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>

鄭昭明（2010）。認知心理學理論與實踐。臺北市：學富文化。

鄭麗玉（1993）。認知心理學。臺北市：五南。

盧立卿、何沛穎（2010）。國際間對嬰幼兒飲食營養建議之現況分析。臺灣公共衛生雜誌，29（5），384-400。

駱明潔、吳孟儒（2020）。營養教育介入對幼兒飲食行為影響之研究-比較吸收論與建構論兩種教學模式之差異。實踐博雅學報，31，111-138。

駱明潔、李小芬（2016）。中部地區學齡前幼兒飲食行為與排便習慣之相關研究。臺灣營養學會雜誌，41(1)，1-13。

駱明潔、張妮蓁（2022）。中部地區學齡前幼兒家庭用餐環境及其飲食行為之相關研究。人文社會與醫療學刊，9，125-164。

駱明潔、潘意鈴（2013）。學齡前幼兒睡眠品質與學習注意力之關聯性探究。輔導與諮商學報，35（1），1-30。

戴佩綺（2016）。幼兒主要照顧者之飲食教養方式與幼兒飲食行為關係之研究-以新竹縣竹北地區公立幼兒園為例（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。

嚴金恩、王慧瑜（2012）。學齡前兒童零食攝取現況與父母對零食攝取之態度行為。健康促進與衛生教育學報，37，55-78。

蘇英婷（2015）。中部地區幼兒使用 3C 產品情況與其注意力不足及過動現象之相關研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。

英文書目

Boris, M., & Mandel, F. S. (1994). Foods and additives are common causes of the attention deficit hyperactive disorder in children. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 72(5), 462-467.

Brain Balance (n.d.). Normal attention span expectations by age. Brain Balance Achievement Centers. Retrieved from <https://www.brainbalancecenters.com/blog/normal-attention-span-expectations-by-age>

Chao, H. C. (2018). Association of picky eating with growth, nutritional status, development, physical activity, and health in preschool children. *Frontiers in Pediatrics*, 6,

22.doi:10.3389/fped.2018.00022

- Durá, T. T., Diez, B. V., Yoldi Petri, M. E., & Aguilera, A. S. (2014). Dietary patterns in patients with attention deficit hyperactivity disorder. *Anales De Pediatría: Publicación Oficial De La*, 80(4), 206-213.
- Erickson, L. C., Thiessen, E.D., Godwin, K.E., Dickerson, J.P., & Fisher, A.V. (2015). Endogenously and exogenously driven selective sustained attention: Contributions to learning in kindergarten children. *Journal of Experimental Child Psychology*. 138, 126-134.
- Fu, M. L., Cheng, L., Su, H. T., & Pan, W. H. (2007). Association between unhealthy eating patterns and unfavorable overall school performance in children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 107(11), 1935-1943.
- Heyman, M. B., Abrams, S.A., Section on Gastroenterology, Hepatology, Nutrition, & Committee on Nutrition. (2017). Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. *Pediatrics*, 139 (6) doi: 10.1542/peds.2017-0967
- Johnston, W. A., & Heinz, S. P. (1978). Flexibility and capacity demands of attention. *Journal of Experimental Psychology*, 107 (4), 420-435.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. New Jersey, NJ: Prentice-Hall.
- Porto, L., Wouters, J., & van Wieringen, A. (2023). Speech perception in noise, working memory, and attention in children: A scoping review. *Hearing Research*, 439, 08883.
- Posner, M. I. (Ed.). (2004). *Cognitive neuroscience of attention*. New York, NY: Guilford Press.
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Ramakrishnan, U., Gonzalez-Casanova, I., Schnaas, L., DiGirolamo, A., Quezada, A.D., Pallo, B. C.,...Martorell, R. (2016). Prenatal supplementation with DHA improves attention at 5 y of age: A randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(4), 1075-1082.

- Scaglioni, S., De Cosmi, V., Ciappolino, V., Parazzini, F., Brambilla, P., & Agostoni, C. (2018). Factors influencing children's eating behaviours. *Nutrients*, 10(6), 706. doi:10.3390/nu10060706
- Shiraseb, F., Siassi, F., Qorbani, M., Sotoudeh, G., Rostami, R., Narmaki, E., ... Shaibu, O. M. (2016). Higher dietary diversity is related to better visual and auditory sustained attention. *The British Journal of Nutrition*, 115(8), 1470-1480.
- Smithers, L. G., Golley, R. K., Mittinty, M. N., Brazionis, L., Northstone, K., Emmett, P., & Lynch, J. W. (2012). Dietary patterns at 6, 15 and 24 months of age are associated with IQ at 8 years of age. *European Journal of Epidemiology*, 27(7), 525-535.
- Sohlberg, M. M., Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Spencer, S. J., Korosi, A., Layé, S., Shukitt-Hale, B., & Barrientos, R. M. (2017). Food for thought: How nutrition impacts cognition and emotion. *Nature Partner Journals Science of Food*, 1, 1-7.
- Stok, F. M., Renner, B., Allan, J., Boeing, H., Ensenauer, R., Issanchou, S., ... Hoffmann, S. (2018). Dietary behavior: An interdisciplinary conceptual analysis and taxonomy. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-12. doi: 10.3389 / fpsyg.2018.01689
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 2(5), 207-232.
- Venkatramanan, S., Armata, I. E., Strupp, B. J., & Finkelstein, J. L. (2016). Vitamin B-12 and cognition in children. *Advances in Nutrition*, 7(5), 879-888.
- Wang, L. J., Yu, Y. H., Fu M. L., Yeh, W. T., Hsu, J. L., Yang, Y. H., Yang, H. T., Huang, S. Y., Wei, I. L., Chen, W. J., Chiang, B. L., & Pan, W. H. (2019). Dietary profiles, nutritional biochemistry status, and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Path analysis for a case-control study. *Journal of Clinical Medicine*, 8(5), 709.
- Wilson, T. J., Gray, M. J., Van Klinken, J. W., Kaczmarczyk, M., & Foxe, J. J. (2018). Macronutrient composition of a morning meal and the maintenance of attention throughout the morning. *Nutritional Neuroscience*, 21(10), 729-743.

- Yakoob, M. Y., & Lo, C.W. (2017). Nutrition (micronutrients) in child growth and development: asystematic review on current evidence, recommendations and opportunities for further research. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 38(8), 665–679.

