



# 不同年齡組成之班級類型 對幼兒多面向發展的影響

林俊瑩<sup>\*</sup>、林佳融<sup>\*\*</sup>

## 摘 要

當今幼兒園混齡教學是普遍存在的現象，且中外皆然。在臺灣，混齡教學雖被視為教育現場面對生源不足、單獨成班困難的重要政策因應工具，但除此不得不為之理由外，混齡班級的組成方式對於幼兒學習發展有無可能具有更正向、積極的促進效果，是當為而未必是不得不為的舉措，是值得關心的研究議題。不過，觀諸臺灣學界目前尚未累積足夠的研究成果，且西方社會的研究也有不一致的論點。基於上述，本研究以自編問卷與方便取樣的方式蒐集臺灣664筆包含分齡與混齡班級的幼兒與其家長的調查資料，並採用敘述統計與多元迴歸進行多個統計模式的分析，一探混齡班級組成對於幼兒多面向學習發展成效影響的真實面貌。本研究結果顯示，「大中小」與「大中」等二個類型之混齡班級中，整體幼兒發展較分齡班級更具有優勢，但「中小」混齡班級則相對不利，而較年長之幼兒在混齡班級學習較為不利之說法，在本研究的分析中並沒有明顯的證據支持，不過，相較於分齡班級，較稚齡幼兒在混齡班級中學習，則展現出多面向的發展優勢，彰顯在臺灣幼教現場，混齡班級組成對幼兒發展並不會因為幼兒的年紀較長或較稚幼而有明顯不宜之處。

**關鍵詞：**分齡班級、幼兒、多面向發展、班級年齡組成、混齡班級

---

\* 林俊瑩，國立東華大學幼兒教育學系教授（通訊作者）

E-mail: [aying@gms.ndhu.edu.tw](mailto:aying@gms.ndhu.edu.tw)

\*\* 林佳融，花蓮縣卓楓國小附設幼兒園教保員

投稿日期：2024年1月4日；採用日期：2024年7月30日

# **The Influence of Different Age Compositions in Class on Young Children's Multidimensional Development**

**Chunn-Ying Lin<sup>\*</sup>, Jia-Rong Lin<sup>\*\*</sup>**

## **Abstract**

Recently, mixed-age teaching in preschools has become common at home and abroad. In Taiwan, mixed-age teaching is considered an essential policy response tool for the education field to handle the insufficient student population and the challenge of forming separate classes. However, in addition to this necessary reason, whether the composition of mixed-age classes has a more positive promotion effect on young children's learning and development and whether it is a suitable choice compared to a last resort must be further examined. Thus, this research topic requires further study. However, research on this issue in Taiwanese academic circles is limited. There are also inconsistent arguments in research in Western societies. Based on the above, the present study collected data from 664 surveys of young children and their parents in same-age and mixed-age classes throughout Taiwan by self-developed questionnaires and convenient sampling. We used narrative statistics and multiple regression to conduct various statistical models to analyze the real effects of mixed-age classes on the effectiveness of young children's multidimensional learning and development. This study's findings illustrate that mixed-age classes of "large, medium,

---

<sup>\*</sup> Professor, Department of Early Childhood Education, National Dong Hwa University, Corresponding Author

E-mail: [aying@gms.ndhu.edu.tw](mailto:aying@gms.ndhu.edu.tw)

<sup>\*\*</sup> Educare giver, Affiliated preschool of Zhou-Feng Primary School, Hualien County

Manuscript received: Jan. 4, 2024; Accepted: Jul. 30, 2024

and small” and “large and medium” classes of two types were more favorable than same-age classes regarding overall young child development. In contrast, “medium and small” mixed-age classes were relatively unfavorable. The findings of this study do not support the statement that older children do not learn well in mixed-age classes. However, compared to same-age classes, younger children learning in mixed-age classes displayed the advantage of multidimensional development. This suggests that the composition of mixed-age classes is not inappropriate for the development of older or younger children in Taiwan’s preschool field.

**Keywords:** same-age classroom, young children, multidimensional development, classroom age composition, mixed-age classroom

## 壹、緒論

受到少子女化衝擊、幼教思潮或其他眾多因素的影響，幼兒園採取混齡教學是當今學前教育階段普遍存在的現象或趨勢，且中外皆然，並受到教育現場與學界的高度重視（邱嘉玲、魏美惠，2014；Ansari et al., 2016; Bell et al., 2013; Foster et al., 2020; Wu et al., 2022）。在臺灣，幼兒園混齡班級依據其所跨越年齡層的不同，大致有中小混齡、大中混齡、大中小混齡等不同班級編成之呈現，且因應偏鄉地區生源不足的事實，更可能出現大中小幼等跨越四個年齡組合而成的班級。而混齡教學雖被視為教育現場面對生源不足、單獨成班困難的重要政策因應工具（Saqlian, 2015），但除此不得不為之理由外，實際上有許多教育理論提供了混齡教學實際效用的有力說法（Bandura, 1986; Kazi et al., 2018; Vygotsky, 1930/1978; Wood et al., 1976），因此，混齡班級的組成方式對於幼兒學習發展而言，可能有正向、積極的教育實踐效果，未必是不得不為的舉措，在實證成果的累積與論點的釐清上，是相當值得關心的研究議題。

現實上，在幼兒園要進行混齡教學並非易事。由於混齡班級中，不同年齡層的幼兒都有其各自的生理發展特殊情況，且家庭出身背景及環境也各不相同，因此，班級內幼兒彼此間的能力變異性就顯得相當大（Bell et al., 2013; Foster et al., 2020）。在此教學脈絡情境下，教保服務人員在規劃教學與設計課程及活動時，不可避免地，自然需要思考如何照應班上不同年齡、能力及發展程度的幼兒，並即時改變與調整班級經營及教學安排（邱嘉玲、魏美惠，2014；Saqlian, 2015）。而此在考驗著現場教保服務人員的專業知能，並加重工作任務與負擔，挑戰性自然不低。

另一方面，亦有研究主張在幼兒園混齡班級情境中學習，對於幼兒的發展更為適切（Wu et al., 2022）。但現實上，混齡班或同齡班對幼兒的學習發展到底何者助益更大，研究證據上仍莫衷一是（Foster et al., 2020; Moller et al., 2008）。例如有研究指出，實施混齡班級可營造出類似家庭的氛圍，班級中有不同年紀的孩子，能讓彼此有更多機會與不同年齡的孩子相互學習、照應、溝通與分享，並能夠讓年紀較大的幼兒學會照顧與協助年幼的孩子，年紀較小的幼兒也可能會受益於年長幼兒的正向楷模示範及鷹架作用（Parrott & Cohen, 2021; Wu et al., 2022），彼此都會受益。不過，亦有研究指陳，幼兒園混齡教學班級在幼兒有更大能力變異下，對班級教學活動設計、幼兒學習與成長之效果並非完美，負面影響與限制亦會

相伴而生（Foster et al., 2020; Justice et al., 2019）。教保服務人員往往對於規劃混齡教學感到較為困難、陌生，甚至需要花費更多時間深入地重組教材與課程，以致對於混齡教學感到力不從心，甚至有排斥之感（Sag et al., 2009）。同時，混齡班級的組成模式，相較於分齡班，對於幼兒的發展是否更為有利，說法與主張各異，並非有一致的定論（Foster et al., 2020; Wu et al., 2022）。

當混齡班級組成於教學現場普遍存在時，上述未有一致論點的研究結果，並未告知讀者與現場實務者，無論採行分齡與混齡班級組成均無太大差別，相對地，如何再深入確定與釐清不同班級年齡組成與幼兒學習發展之關聯性，是重要且迫切的議題。不過，觀諸臺灣既有研究，尚未累積足夠的研究成果，且臺灣在幼托整合之後，二到五歲階段目前只有幼兒園一種就學管道，但因近年來的少子化因應對策與教保公共化之推動，又有公立、私立、非營利與準公共等多種經營型態的幼兒園產生，加以臺灣幼兒的入園率高，五歲的入園率近百（教育部，2022），實與西方社會殊異。例如，美國學前班也有嚴格限制教室的年齡範圍（如僅限三歲兒童）之情形，但某些學習情況下，也會積極促進同一教室的廣泛年齡範圍共學（如從2.5歲到五歲）（Moller et al., 2008），操作方式也不同於臺灣幼教現場。以上種種皆反映了臺灣與西方社會風土民情、教育環境並不相同，因此，西方社會的研究成果自然也不可能完全適用於解釋本土社會之現況，更何況，既有研究結果還有不一致的情形。基於上述，本研究主要目的即聚焦於臺灣對於幼兒園混齡教學效益相關研究有所不足的問題，並試圖一探混齡班級組成對於幼兒多面向學習發展成效關聯性的真實面貌，並以之作為未來相關政策與教學實務滾動修正之依憑。

## 貳、文獻檢討

### 一、幼兒園混齡教學之意涵與運作現況

混齡教學，或可稱之為混齡編班、混齡編組、跨年齡編班、垂直編班、無年級學校等，其主要概念皆指稱不同年齡的學習者被安排於同個班級裡共同學習。進言之，混齡教學係指將兩個或兩個以上的年齡層組合在同一個班級，這些學生橫跨不同的能力、文化、族裔等，被安排在同一個班級裡，進而形成一個長期穩固的學習家族，教學者再根據學習者的發展能力，設計適合不同年齡的課程內容，並進行各種教學活動（吳清山，2016；Parrott & Cohen, 2021）。

透過混齡班級的編組運作方式，期讓不同年紀的學習者能有更多的機會與他人相處，共同遊戲與學習，並有利於社會生活之適應（Foster et al., 2020）。此外，混齡教學更常立論於跨年齡的學習環境中，需考量每位孩子的個別需求，能夠允許學習者以不同時間、不同學習速度或不同方式達到預定的學習目標，課程不會以年齡作為劃分依據，反而應考量學生的能力、個性、習慣和興趣，做適性的分班或分組，以利學生學習。因此，班級內實施混齡教學也普遍被認定有助於年幼的孩子觀察年長孩子的想法與行為，跟著活動或遊戲，也能夠讓年長的孩子藉由照顧及協助年幼孩子的機會，從中學習幫助他人的方式，展現自己的能力，以及增強自信心與同理心（教育部，2017）。

另外，目前幼兒園的混齡教學，其目的也在因應臺灣嚴峻的少子女化現象，緩解教育現場生源不足所帶來的偏鄉小校可能被迫減班與廢校問題，藉此除可保障幼兒園經營與幼兒受教權益，更可有效整合與善用學校空間資源（林欣毅等，2016）。不過，根據目前幼兒園現場來看，實施混齡教學並非只限定於偏鄉小校，在許多地區與不同類型幼兒園也多有採行混齡班級編成，甚至偏鄉幼兒園<sup>1</sup>更有將年齡擴展到大中小幼等四個年齡層的混合班級組成，這些都是為了因應幼兒園班級人數少，以及招生數無法獨立成班，因此將招收對象的年紀往下延伸。

綜觀上述可知，國內外均有為數甚多的幼兒園採取混齡編班（Foster et al., 2020; Wu et al., 2022），而混齡班級的組成也並非只是單純為了解決生源不足，無法單獨成班的問題，同時也被預期或有可能會有利於不同年紀與能力的孩子，從中學會與他人相處與合作學習。不過，混齡教學對幼兒各面向能力發展之影響到底為何，目前國外的研究結果仍觀點歧異，研究發現不一，而臺灣目前的相關研究尚且不足，凡此種種更彰顯此議題應受到更高度的重視，當然也就有進一步探析之必要。

---

<sup>1</sup> 根據《幼兒教育及照顧法》規定（以下簡稱幼照法），離島、偏遠及原住民族地區之幼兒園，由於地理位置影響之關係，以及人口外移嚴重，導致人口數減少造成生源不足，因此二歲以上未滿三歲幼兒招收人數若無法獨立成班者，可以報請直轄市、縣（市）主管機關同意後，以二歲以上至入國民小學前幼兒進行混齡編班，每班以15人為限（教育部，2021）。另外，在《偏鄉教育學校教育發展條例》第22條明示，地方主管機關應協助偏遠地區國民小學附設幼兒園；附設幼兒園招收幼兒仍有餘額者，得招收當學年度滿二歲之幼兒，不受幼兒教育及照顧法有關幼兒與教保服務人員比例及教保服務人員配置規定之限制；其辦法由中央主管機關定之（教育部，2017）。由此可見，因應現場之實況，混齡教學於當前是於法有據的，法令條款更直指混齡編班在因應教學現場無法單獨成班的政策功能。



## 二、混齡教學的理論基礎

從認知發展（cognitive development）的觀點而言，個體在適應環境過程中，對事物的認知以及面對問題的思維能力發展，皆會隨著年齡增長而有所變化。依據J. Piaget的觀點，人的認知發展始於基模（schema），其為認知與行為模式的根基，個體與環境互動，需透過同化、調適等機制來運作，基模便會隨著不斷的刺激而能進展得更佳精緻化（Moller et al., 2008）。Piaget進一步指出，認知發展理論是呈現階段性的進行，並可分為感覺動作、前運思、具體運思與形式運思等四個時期，每個階段的發展，都會出現新的行為、能力與思考方式（張春興，2020）。根據上述，學齡前的幼兒正處於前運思期，此階段的幼兒主要發展特徵會傾向於較為中心化、不可逆性、自我為中心，當遇到問題時，思想較為單一，往往只會依據自己本身所看到的事物來論說，並不傾向於聽從他人的想法。因此，Piaget認為，當人與外在環境交互作用時，若能夠讓幼兒透過與他人的交流，以及想法重新建構後，自然有利於認知的發展（Mazzoni & Benvenuti, 2015; Semmar & Al-Thani, 2015）。在此觀點下，基於混齡班級中每位幼兒生長背景與環境之異質性較大，更可能會產生同伴間的認知衝突，當幼兒在小組或同伴學習期間發生異議或認知衝突，可能會有利於認知發展與知識獲取（Kazi et al., 2018）。換言之，在混齡教學中，不同發展水平之幼兒間的交流與合作會大幅提升產生認知衝突的機會，增加幼兒有更多體驗、認知、發展的可能性，亦能促使幼兒獲得自我學習的成就感。

其次，混齡班級中十分重視同儕間的社會互動，特別是與有較佳能力或者有較高技能者的互動（Foster et al., 2020; Justice et al., 2011）。對此，Vygotsky（1930/1978）指出，孩子實際的認知發展能力到可能的認知發展，中間的差距即為最近發展區（Zone of Proximal Development, ZPD）。而ZPD理論運用在教學上的重點便是學習上的支持，也就是學習鷹架（scaffolding）的建構。在教學場域中，鷹架的作用要得以發揮，除了教師在一旁協助外，藉由能力與技能較佳者的從旁幫助，有助於讓被協助者表現超出預期的能力水準（Justice et al., 2019; Kos, 2019; Wood et al., 1976; Wu et al., 2022）。因此，在混齡班級的教學活動中，年長幼兒可用自己的行為和語言向較年幼者解釋或表現，較年幼的幼兒會用自己的行為和語言向年長幼兒模仿或詢問，使得他們有了超越自己原有水準的可能性，這就是所謂的異齡間的社會建構。

另一方面，社會學習論（social learning theory）亦強調個體的行為會因為受

到他人的影響而改變。依Bandura（1986）的觀點，孩子在社會情境中可透過觀察學習（observational learning）與模仿（modeling）他人的行為，例如父母、成人、同儕等，進而獲得學習進展，此種學習方式如同替代學習，而模仿則是透過他人的經驗，進而學習到新經驗的方式，不僅是利社會行為的重要泉源，更能夠讓幼兒透過模仿來學習解決問題。據此，在混齡班級中，讓年幼的孩子或者是能力較弱的孩子，藉由觀察學習或者是模仿能力較好的多位孩子，也就能有較多楷模觀察與仿效的學習對象，觀察者也就愈可能有更好的表現與發展。

因此，無論是個人認知發展階段的觀點，還是學習鷹架的搭建，抑或模仿學習，均可由不同的角度切入，論述及描繪混齡班級中不同年齡之幼兒共同學習的可能途徑與面貌，為混齡班級的運作奠定可供依循的理論基礎，更彰顯幼兒在教學場域中人際互動的重要性（DeLay et al., 2016; Hamre & Pianta, 2001; Saqlian, 2015）。不過在現實上，分齡與混齡不同型態班級運作對幼兒發展的影響如何？混齡班級組成是否誠如理論或部分實證研究結果所主張的，可能對幼兒學習與發展具有明顯的助益？當然還需進一步的實證探析。

### 三、混齡班級對幼兒發展的可能影響

有關混齡班級與幼兒發展表現的相關研究，有相當程度不一的結論。首先，有部分研究指陳，相較於分齡班級，在混齡班級中學習的幼兒有較佳的表現。例如Song等人（2009）的研究發現，在混齡班級中，幼兒語言能力的發展會比同齡的孩子來得好。Parrott與Cohen（2021）亦發現，在混齡班級中的孩子，由於年齡的不同，會產生較異質的社會互動行為，更有利於促進幼兒友誼與社交技巧的發展。Winsler等人（2002）也同樣發現，幼兒在混齡班級中可展現在情緒、人際互動與行為發展的較佳優勢。Wu等人（2022）則發現，混齡班級組成對同儕社會互動的益處。Guo等人（2014）的研究也發現，年齡分布較廣泛的混齡班級幼兒，相較於其他班級，會展現更好的生活與行為管理，詞彙量的增加也是相當突出的。

然而，另有研究發現，在幼兒園混齡班級之教學歷程中，不僅以大帶小在實際場域中會有執行上的難度，而且有些年長的幼兒在發展上並非如此精熟，並無法擔此重任，協助教師帶領與協助年幼幼兒（周明仁，2019）。甚至，教保服務人員因為必須花費較多時間去照顧稚齡幼兒，反而會忽略掉該給予年長幼兒的關照。抑或是進行課程活動時，課程活動設計簡單，大孩子就會興致缺缺，反而不利於年長的幼兒（Ansari et al., 2016）。同時，教育人員也較少受過相關混齡教



學訓練 (Saqlian, 2015)；又或者是年齡較大的幼兒會受到年幼的幼兒影響，在課堂上學習稚幼孩子的不成熟表現，因此在行為上反而出現退化作用 (Justice et al., 2019)。以上在在顯示年長幼兒待在分齡班級反而會有較好的成長與結果。不過，因為混齡班級組成而為年長幼兒所帶來的負面影響，未必會同樣出現在稚齡幼兒身上，甚至也有研究發現幼兒的學習發展（包括識字、算術、社交和情感技能等）與班級的年齡組成並無明顯關係 (Bell et al., 2013)。而Foster等人 (2020) 針對參與啟蒙教育 (Head Start) 計畫的幼兒所進行之大樣本分析，也發現孩子的多元面向發展（語言、同儕互動與自控行為等）與班級年齡組成沒有明顯的關聯性。

由以上來看，班級幼兒不同的年齡組成，乃至於混齡班級內幼兒「較年長」或「較年幼」的出生差異，可能都會為幼兒各方面之學習發展帶來很不一樣的影響，研究結果也有不小的出入。對於上述研究結果的不一致，也有可能是因為研究分析操作的限制使然，例如，除了分析幼兒大齡與幼齡在混齡班級發展的差異外，國外研究多只採用將班級組成分為混齡與分齡之二分變項 (Foster et al., 2020; Wu et al., 2022)，而如本研究前述，在臺灣混齡班級組成更包含大中、中小、大中小，以及相對較少的大中小幼，因此，都需要進一步比較，才能夠理解班級年齡組成對幼兒學習發展的影響。

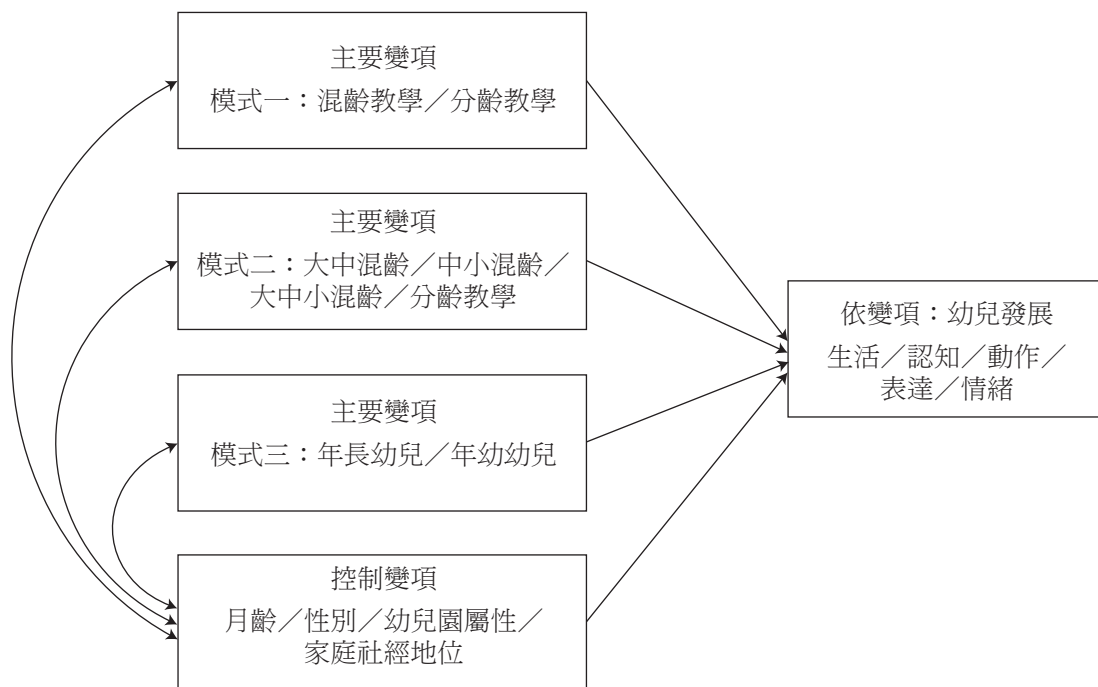
## 參、研究方法

### 一、研究架構

首先，本研究以班級屬性（混齡與分齡）為主要變項，並參照相關多變量分析研究之做法 (Ansari et al., 2016; Foster et al., 2020)，將幼兒月齡、性別、類型（公立幼兒園、私立幼兒園、非營利幼兒園以及準公共幼兒園）、家庭社經地位（父母教育、父母職社經與家庭經濟）作為控制變項，進一步探討主要變項對於幼兒多面向發展之影響。其中，幼兒發展包含「生活」、「認知」、「動作」、「表達」、「情緒」等五個多元面向，詳如圖1的研究架構。

依此研究架構與相關研究證據 (Ansari et al., 2016; Bell et al., 2013; Foster et al., 2020; Justice et al., 2019; Parrott & Cohen, 2021; Song et al., 2009; Winsler et al., 2002; Wu et al., 2022)，本研究的模式一先進行分齡與混齡二種班級類別的比較。其次，模式二更將混齡班級細分為大中混齡、中小混齡以及大中小混齡等三種不同類型組合

圖 1  
研究架構



而成的班級，合併與分齡班級共四類做更精緻的比較分析，這是本研究因應臺灣幼教現場的特殊性而進行的變項分化，可對班級年齡組成與幼兒表現之關聯性有更深入的分析。在以上兩個分析模式中，本研究均會納入幼兒家庭與家長的背景資料作為控制變項。據此，本研究提出假設一：「混齡與分齡教學在幼兒整體的發展有顯著差異」。

另外，為了釐清既有研究結果（Ansari et al., 2016; Justice et al., 2019）所導引出的問題：年長與年幼的幼兒究竟在何種年齡組成班級更為有利？因此，在上述兩個模式的基礎下，本研究參考Foster等人（2020）的區分做法，將幼兒的年齡以4.5歲（月齡為54月）做切截點，大於4.5歲或月齡大於54個月為年長的幼兒，反之，則歸類為年幼的幼兒。在年長與年幼的幼兒這兩組樣本中，再進行如模式一的分析架構，即分為分齡與混齡兩種班級類別，在這部分的分析模式同樣會納入幼兒家庭與家長的背景資料作為控制變項，即為架構中之模式三，本研究據以提出假設二：「年長的幼兒於分齡班級會有顯著較佳的發展」。上述本研究之各模式設定，主要是為了更細緻地處理研究議題，並使不同班級屬性與幼兒年齡分類更符合幼教

現場的現狀，以及臺灣幼教現場之特殊性，是本研究的重要待答問題與可能產生的貢獻。

## 二、工具的發展與研究對象

本研究所運用的分析資料，以自編「學前教育調查」為研究工具，係參考幼兒發展調查資料庫建置計畫（張鑑如，2019）、相關研究者所發展的問卷與測量（林俊瑩、陳慧華，2020；黃毅志，2008；潘瑩芳等，2016；Ansari et al., 2016; Foster et al., 2020）及奠基於本研究之目的編製而成。在形成正式問卷過程中，透過三位學者專家（一位教授與二位教保服務人員）提供修改建議。正式調查問卷經進一步信、效度分析後，各題目顯示具有頗為理想的測量品質（如表1所示）。

**表 1**  
幼兒多面向發展之內在測量品質檢定摘要

變項名稱	題目數	萃取因素個數	因素負荷量	解釋變異量	信度
生活	15	1	.83-.91	77.24%	.98
認知	10	1	.88-.92	75.57%	.96
動作	15	1	.83-.92	79.94%	.97
表達	15	1	.87-.96	87.80%	.97
情緒	11	1	.90-.94	83.93%	.96

其次，本研究係於2020年12月至2021年1月間進行調查，受訪對象為學齡前的幼兒與家長。在進行研究工作前，研究者會先取得幼兒園以及幼兒家長的同意，才執行後續的施測與調查。其中，家長的問卷調查主要在理解孩子的學習表現、就讀狀況以及家長的社經背景狀況等；另外，幼兒評估則會由最熟悉幼兒情形的教保服務人員協助填寫，以進行幼兒在學期間多面向發展的評估。而在研究對象的抽取上，受限於本研究無法進行隨機資料的取得，因此採便利抽樣，主要藉由學術同儕、畢業校友、學術網絡等多種引介管道獲得。而抽取的樣本涵蓋全臺灣（北、中、南、東四區）屬性各異的幼兒園（公立、私立、非營利、準公共），並以小班至大班（含分齡班與混齡班）的幼兒及其家長為對象。本研究共獲取687筆幼兒及其家長資料，雖未能做到隨機抽樣，但相當程度也讓所取得之研究樣本具有代表性。

另外，本研究在分析時會先針對缺失資料採取隨機迴歸法進行多重插補（multiple imputation）。其中，班級混齡類型、就讀幼兒園屬性、幼兒性別等

均為類別變項，並不適合做遺漏值的插補，因此在原先687筆資料中，共有23筆資料先被去除（占原總樣本之3.35%），其他欲納入分析之變項均能視為連續變項進行缺失資料之插補，在執行插補程序後，共獲得664筆無缺失值資料。根據插補後有效樣本之分布，混齡班級所占的人數以及比率分別為分齡班級407人（61.3%）、中大混齡60人（9.0%）、中小混齡130人（19.6%）、大中小混齡67人（10.1%）。其次，年長幼兒分析組的樣本為338筆，年幼組的樣本則為326筆。就讀公幼者有294位（44.3%）、私幼者有188位（28.3%）、非營利幼兒園有69位（10.4%）、準公共幼兒園有113位（17.0%）。男幼兒為54.2%、女幼兒占45.8%。另外，父親教育年數與母親教育年數分別為14.63年（ $SD = 2.59$ ）與14.86年（ $SD = 2.30$ ），父親職業社經地位與母親職業社經地位在七點尺度下分別為4.60（ $SD = 1.69$ ）與3.99（ $SD = 2.14$ ）。最後，家庭社經地位在四點尺度下平均為2.48（ $SD = 0.59$ ）。

### 三、研究變項之衡量

#### （一）主要變項：班級年齡組成

在分析時，以分齡班級為對照組，並分別進行兩個模式取向之分析。模式一：以分齡班級與混齡班級之二分類進行比較。模式二：將混齡班級再細分為大混齡、中小混齡以及大中小混齡等三種不同類型組合而成的班級，再與分齡班級做比較。模式三：以幼兒4.5歲（月齡為54個月）做切截點，大於4.5歲或月齡大於54個月為年長的幼兒，反之，則歸類為年幼的幼兒，進行二類年齡層幼兒多面向發展的比較。

#### （二）控制變項

##### 1. 月齡

蒐集資料時，幼兒的月齡介於36個月到75個月之間，數字愈大代表月齡愈大。本研究將幼兒月齡予以統計控制，排除它們的影響，藉以單純比較就讀不同類型班級之幼兒的發展差異。

##### 2. 幼兒性別

分析時做虛擬變項，以女生為對照組。

### 3. 就讀幼兒園類型

依據幼兒就讀幼兒園之屬性，共區分為公立幼兒園、私立幼兒園、非營利幼兒園以及準公共幼兒園等四大類，分析時做虛擬變項，以公立幼兒園為對照組。

### 4. 父母親教育程度

以幼兒父母所受過的正式學校教育程度作為測量。由於本項調查資料的教育程度係屬於等級尺度（如小學畢業、國初中……），為使之符合連續尺度，會將各級教育程度依實際修業年限轉換成教育年數（如小學畢業 = 6年；國中畢業 = 9年……），再進行分析。

### 5. 父母職業社經地位

有16類職業提供受訪者勾選，再依黃毅志（2008）的職業社經地位量表予以併類與計分。其中，主管、高層專業人員、軍官與教師給予7分；一般專業人員為6分；技術員、助理專業人員、職業士官兵給5分；事務工作人員給4分；農林漁牧、技術工、機械操作、司機為3分；非技術工為2分；家管、臨時工、其他為1。分數愈高，代表父母親職業的社經地位愈高。

### 6. 家庭經濟

調查題目為「最近這半年您家中的經濟狀況為何？」，依填答「家境不太好」、「還過得去」、「小康」與「富裕」分別給1-4分。因此，分數愈高者，表示家庭經濟狀況愈好。

## （三）依變項：幼兒發展

在本研究調查之幼兒發展中，共分為生活、認知、動作、表達、情緒等五種多面向能力，在填答上採Likert七點量表形式，依「無此能力」、「能力尚差」……「能力熟練並且勝過班上大部分的幼兒」及「能力熟練且有超越年齡的表現」分別給予1-7分。根據上述回答，分數愈高，代表幼兒的發展能力愈好。後續進行因素分析與內部一致性信度分析，依分析結果顯示，幼兒多元發展之五個面向均各自萃取出一個因素（如表1），分析結果顯示各變項所屬題目之因素負荷量均高於.83，解釋變異量也均超過75%，信度值大於.96，顯示本研究之工具有良好的測量品質。



肆、研究發現

一、不同年齡組成班級幼兒多面向發展之差異

首先，不同年齡組成班級對幼兒多面向發展（生活、認知、動作、表達與情緒）的概況差異比較，由表2可發現，各面向發展的平均值介於3.53-4.36之間。其中，幼兒在認知面向的表現分數最低，最高則為動作方面的發展。然而，在分齡班級與混齡班級幼兒各面向發展的整體分數比較上，並沒有明顯的差異，即初步看來，在分齡與混齡二種初步分類之班級教學型態上，幼兒各方面表現並不會有明顯的不同。

表 2  
不同年齡組成班級對幼兒多面向發展之平均數摘要

	<i>N</i>	生活 <i>M</i>	認知 <i>M</i>	動作 <i>M</i>	表達 <i>M</i>	情緒 <i>M</i>
整體樣本	664	4.06	3.53	4.36	4.23	3.98
分齡班（1）	407	4.08	3.57	4.32	4.28	4.01
混齡班（2）	257	4.03	3.46	4.43	4.15	3.95
		Eta = .03	Eta = .05	Eta = .05	Eta = .06	Eta = .05
		<i>F</i> = .47	<i>F</i> = 1.47	<i>F</i> = 1.78	<i>F</i> = 2.21	<i>F</i> = 1.78
事後比較		--	--	--	--	--
分齡班（1）	407	4.08	3.57	4.32	4.28	4.01
大中混齡班（2）	60	4.20	4.02	4.76	4.51	4.12
中小混齡班（3）	130	3.76	3.17	4.14	3.89	3.75
大中小混齡班（4）	67	4.40	3.53	4.58	4.32	4.18
		Eta = .17	Eta = .19	Eta = .19	Eta = .17	Eta = .19
		<i>F</i> = 6.80**	<i>F</i> = 8.56**	<i>F</i> = 7.85**	<i>F</i> = 6.25**	<i>F</i> = 7.85**
事後比較		1 > 3 2 > 3 4 > 3	2 > 1 1 > 3 2 > 3 2 > 4	2 > 1 2 > 3 4 > 3 4 > 1	1 > 3 2 > 3 4 > 3	4 > 3

註：採雪費法（Scheffe's method）進行事後檢定。

\**p* < .05. \*\**p* < .01.

其次，本研究將混齡班級進一步細分為三種不同類型組合而成的班級，因此分為大中混齡、中小混齡與大中小混齡等三類，並進一步與分齡班級做比較（如表2）。在四種不同類型組合而成的班級比較上，整體考驗有顯著差異。其中，在生活層面的事後考驗分析結果顯示，分齡（ $M = 4.08$ ）的表現會優於中小混齡（ $M = 3.76$ ），而大中混齡（ $M = 4.20$ ）也會優於中小混齡（ $M = 3.76$ ），大中小混齡（ $M = 4.40$ ）也會優於中小混齡（ $M = 3.76$ ），如此看來，中小混齡班級幼兒在生活面向的發展相對較弱，而大中小混齡班級的表現相對突出。

至於在認知層面發展的事後考驗上，大中混齡（ $M = 4.02$ ）會優於分齡（ $M = 3.57$ ），分齡（ $M = 3.57$ ）的表現會優於中小混齡（ $M = 3.17$ ），大中混齡（ $M = 4.02$ ）也會優於中小混齡（ $M = 3.17$ ），大中小混齡（ $M = 4.02$ ）也會優於大中小混齡（ $M = 3.53$ ），綜整來看，中小混齡班級幼兒在認知面向的發展是相對較弱的。而在動作層面發展之事後考驗結果顯示，大中混齡（ $M = 4.76$ ）會優於分齡（ $M = 4.32$ ），大中混齡（ $M = 4.76$ ）也會優於中小混齡（ $M = 4.14$ ），大中小混齡（ $M = 4.58$ ）也會優於中小混齡（ $M = 4.14$ ）與分齡（ $M = 4.32$ ），因此，大中混齡班級與大中小混齡班級幼兒在動作面向的發展是相對突出的。

最後，在表達層面的發展上，事後考驗顯示分齡（ $M = 4.28$ ）會優於中小混齡（ $M = 3.89$ ），大中混齡（ $M = 4.51$ ）會優於中小混齡（ $M = 3.89$ ），大中小混齡（ $M = 4.32$ ）也會優於中小混齡（ $M = 3.89$ ），如此看來，中小混齡班級幼兒在表達面向的發展是較弱的。在情緒層面的發展上，唯一經事後考驗而有明顯差異為大中小混齡（ $M = 4.18$ ）會優於中小混齡（ $M = 3.75$ ）。

另一方面，在表3中，本研究以幼兒月齡54個月為切截點，進一步將幼兒受試者細分為年幼與年長二種群體，這二類群體於五種多面向發展之比較上，整體考驗是有顯著差異的。例如，在生活層面的發展上，年長幼兒（ $M = 4.39$ ）會明顯優於年幼者（ $M = 3.72$ ）；在認知層面的發展上，年長幼兒（ $M = 4.08$ ）會明顯優於年幼者（ $M = 2.96$ ）；其他如動作、表達與情緒等發展層面，也都是年長幼兒明顯優於年幼者。

綜觀上述結果顯示，不同類型組合的混齡班級與分齡班級，在多面向發展上可能有顯著差異。初步看來，大中混齡班級與大中小混齡班級幼兒在生活、認知、動作與表達等面向上較具有優勢，而中小混齡班級在所有面向之發展上則是相對較不突出的。不過，分齡班仍可區分為大、中與小等三個年段，不同混齡班級的幼兒月齡也有很大的差別，人數組成亦有不同，且在不同班級之不同年長與年幼幼兒，

表 3

不同年齡組成班級對幼兒多面向發展之平均數摘要

	N	生活 M	認知 M	動作 M	表達 M	情緒 M
整體樣本	664	4.06	3.53	4.36	4.23	3.98
年幼 (1)	326	3.72	2.96	3.99	3.85	3.66
年長 (2)	338	4.39	4.08	4.72	4.59	4.30
		Eta = .33	Eta = .50	Eta = .36	Eta = .34	Eta = .32
		F = 78.16**	F = 214.83**	F = 98.17**	F = 87.25**	F = 74.79**
事後比較		2 > 1	2 > 1	2 > 1	2 > 1	2 > 1

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

在各面向的發展也可能很不相同，因此，上述單變量的平均數差異檢定結果仍顯粗略，有待後續以多變量分析將背景變項納入統計控制，特別是月齡，讓這些控制變項的影響保持恆定之後，再進一步檢定不同班級組成類型對幼兒各面向發展的淨影響。

## 二、班級年齡組成對幼兒多面向發展的影響

前一節以單變量分析對不同類型班級組成之幼兒發展初步進行差異分析後，緊接著要以多變量取向的多元迴歸分析，進一步探究班級年齡組成對幼兒多元面向的發展，並聚焦於不同混齡班級組成對它們的影響。

首先，在生活發展面向上，於表4（1）生活模式一的分析中顯示，相較於分齡班級，混齡班級並沒有明顯的優勢，而其他控制變項中，月齡愈大（ $b = .03, p < .01$ ），能力愈好。私幼（ $b = .22, p < .01$ ）相較於公幼，幼兒的表現也比較好，非營利幼兒園內的幼兒表現相較為弱（ $b = -.31, p < .01$ ）。男生的發展能力明顯低於女生（ $b = -.37, p < .01$ ），母親教育程度愈高（ $b = .05, p < .01$ ），孩子的生活發展也愈好，模式一的 $R^2$ 為.26。緊接著，在表4（1）生活模式二中，可發現月齡、私幼、非營利、男生、父親教育、母親教育及家庭經濟狀況對幼兒生活發展能力的影響力與方向，與模式一的分析結果大致雷同。在控制其他背景變項的影響下，大中小混齡班級之幼兒在生活發展表現上明顯比分齡班級之幼兒有較佳的能力（ $b = .66, p < .01$ ），至於其他的混齡班級類型則與分齡班級無異。上述結果顯示，大中小混齡班級組成的幼兒生活能力發展有較突出的表現， $R^2$ 為.30。

其次，表4（1）認知模式一顯示，相較於分齡班級，混齡班級（ $b = .11, p > .05$ ）並沒有明顯優勢，至於其他控制變項中，月齡愈大（ $b = .05, p < .01$ ），能力愈好。私幼（ $b = .48, p < .01$ ）相較於公幼，幼兒的表現也比較好。男生的認知發展能力明顯低於女生（ $b = -.20, p < .01$ ），父親教育程度愈高（ $b = .04, p < .05$ ）與母親教育程度愈高（ $b = .07, p < .01$ ）、母親職業社經地位愈高（ $b = .04, p < .05$ ），孩子的認知發展也就愈好。而家庭經濟狀況愈好（ $b = .16, p < .05$ ），對孩子的認知發展也有顯著的正影響，模式一的 $R^2$ 為.41。接著，在認知模式二中，可發現月齡、私幼、男生、父母親教育程度、母職社經地位及家庭經濟狀況對幼兒認知發展能力的影響，也都與模式一的分析結果如出一轍。在控制背景變項的影響後，就讀大中小混齡班級類型之幼兒，在認知發展表現上，明顯比分齡班級之幼兒有較佳的能力（ $b = .41, p < .01$ ），至於其他的混齡班級類型則與分齡班級無異，模式二之 $R^2$ 為.42。

再者，於動作發展面向上，首先由表4（1）動作模式一的分析顯示，相較於分齡班級，混齡班級（ $b = .24, p < .05$ ）就有明顯的優勢，至於控制變項中，月齡愈大（ $b = .03, p < .01$ ），動作能力愈好。私幼（ $b = .33, p < .01$ ）相較於公幼，幼兒的動作表現也比較好，但非營利則相對較弱（ $b = -.39, p < .01$ ）。母親教育程度愈高（ $b = .06, p < .01$ ），孩子的動作發展也愈好。而家庭經濟狀況愈好（ $b = .16, p < .05$ ），對孩子的動作發展也有顯著的正影響，模式一的 $R^2$ 為.23。在動作模式二中，可發現月齡等數個原本對幼兒的動作發展能力有顯著影響力的背景變項，也都與模式一的分析結果相似。在控制其他背景變項後，大中小混齡（ $b = .26, p < .05$ ）與大中小混齡（ $b = .66, p < .01$ ）班級之幼兒，明顯比分齡班級之幼兒有較佳的動作發展表現，至於中小混齡班級類型則與分齡班級無異，模式二之 $R^2$ 為.25。

另外，如表4（2）中可發現在表達發展面向上，模式一顯示混齡班級（ $b = -.07, p > .05$ ）與分齡班級表現無異，控制變項中，月齡愈大（ $b = .03, p < .01$ ），能力愈好。男生的表達發展能力明顯低於女生（ $b = -.29, p < .01$ ），父親（ $b = .04, p < .05$ ）與母親教育程度愈高（ $b = .07, p < .01$ ），孩子的表達發展也愈好，此模式的 $R^2$ 為.28。模式二中，可發現月齡等原有顯著影響之背景變項的影響力與方向，也與模式一頗為相似。在控制背景變項後，大中小混齡班級之幼兒，在表達發展上明顯比分齡班級之幼兒有較佳的能力（ $b = .35, p < .01$ ），中小混齡班級則明顯較分齡班級不利（ $b = -.26, p < .05$ ），至於其他的混齡班級類型則與分齡班級無異，模式二之 $R^2$ 為.30。

表 4 (1)  
班級年齡組成對幼兒多面向發展之影響：迴歸分析摘要

	生活 (模式一)		生活 (模式二)		認知 (模式一)		認知 (模式二)		動作 (模式一)		動作 (模式二)	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
分齡 (對照)												
混齡	.03	.02			.11**	.05			.24	.12*		
大中混齡			-.13	-.04			.09	.02			.26	.08*
中小混齡			-.18	-.07			-.03	-.01			.04	.02
大中小混齡			.66	.19**			.41	.11**			.66	.20**
月齡	.03	.30**	.03	.28**	.05	.50**	.05	.48**	.03	.33**	.03	.30**
公幼 (對照)												
私幼	.22	.10*	.21	.09*	.48	.19**	.46	.19**	.33	.15**	.30	.13**
非營利	-.31	-.10*	-.37	-.11*	-.06	-.02	-.09	-.02	-.39	-.12**	-.44	-.13**
準公共	-.23	-.08	-.22	-.08	.11	.04	.11	.04	-.21	-.08	-.22	-.08*
女 (對照)												
男	-.37	-.18**	-.37	-.18**	-.20	-.09*	-.20	-.09**	-.10	-.05	-.10	-.05
父親教育	.04	.09	.05	.13**	.04	.10*	.05	.11**	-.01	-.03	.00	.00
母親教育	.05	.12*	.06	.14**	.07	.14**	.08	.15**	.06	.13**	.07	.15**
父職社經	.01	.01	.01	.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01	-.01
母職社經	.03	.06	.03	.06	.04	.07*	.04	.07*	.02	.04	.02	.04
家庭經濟	.08	.05	.11	.06	.16	.08*	.17	.09*	.16	.09*	.18	.11**
常數項	1.08**		.71*		-.150**		-.163**		1.50**		1.34**	
$R^2$	.26		.30		.41		.42		.23		.25	
F	21.07		21.88		41.45		36.26		17.83		16.97	

註：生活模式只納入混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .02，只納入大中混齡、中小混齡與大中小混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .07。認知模式只納入混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .06，只納入大中混齡、中小混齡與大中小混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .11。動作模式只納入混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .01，只納入大中混齡、中小混齡與大中小混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .06。

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .



表 4 (2)  
班級年齡組成對幼兒多面向發展之影響：迴歸分析摘要

	表達 (模式一)		表達 (模式二)		情緒 (模式一)		情緒 (模式二)	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
分齡 (對照)								
混齡	-.07	-.03			.15	.07		
大中混齡			-.10	-.03			-.05	-.01
中小混齡			-.26	-.09*			.05	.02
大中小混齡			.35	.10*			.60	.18**
月齡	.03	.33**	.03	.31**	.03	.32**	.03	.32**
公幼 (對照)								
私幼	.21	.09	.18	.08	.43	.19**	.43	.19**
非營利	-.17	-.05	-.22	-.06	-.22	-.07	-.26	-.08*
準公共	-.19	-.07	-.19	-.07	-.01	-.01	.01	.01
女 (對照)								
男	-.29	-.13**	-.29	-.13**	-.27	-.13**	-.27	-.13**
父親教育	.04	.10*	.05	.12*	.03	.07	.04	.10*
母親教育	.07	.15**	.08	.17**	.05	.11*	.05	.12*
父職社經	.02	.03	.02	.03	.01	.02	.01	.02
母職社經	.02	.05	.03	.05	.03	.06	.03	.05
家庭經濟	.07	.04	.09	.05	.12	.07	.14	.08*
常數項	.67		.46		.85**		.53	
$R^2$	.28		.30		.26		.29	
F	23.00		21.37		20.93		19.89	

註：表達模式只納入混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .02，只納入大中混齡、中小混齡與大中小混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .06。情緒模式只納入混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .03，只納入大中混齡、中小混齡與大中小混齡 (分齡為對照組) 之  $R^2$  為 .07。

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

同樣以表4（2）來說明幼兒在情緒發展的分析結果，由模式一可發現，相較於分齡班級，混齡班級（ $b = .15, p > .05$ ）並無明顯優勢，控制變項中，月齡愈大（ $b = .03, p < .01$ ），情緒能力愈好。私幼（ $b = .43, p < .01$ ）相較於公幼，情緒表現也比較好。男生的情緒發展能力明顯低於女生（ $b = -.27, p < .01$ ），母親教育程度愈高（ $b = .05, p < .05$ ），孩子的情緒發展也愈好，模式一的 $R^2$ 為.26。至於在模式二中，可發現月齡等多個在模式一有顯著影響力的背景變項，基本上在模式二都沒有太大的不同。在控制背景變項後，大中小混齡（ $b = .60, p < .01$ ）班級之幼兒，在情緒發展表現上，明顯比分齡班級之幼兒有較佳的能力，至於其他混齡班級類型則與分齡班級無異，模式二之 $R^2$ 為.29。

最後，要進一步說明的是，單純只納入班級年齡組成作為預測變項時，五個發展模式的解釋變異量大致只介於.01到.11之間（可參見表4之註解）；而各面向發展模式再納入其他變項後的模式一與模式二，解釋變異量則明顯提升至.23到.42之間，顯示若只納入不同年齡組成之班級類型，對幼兒多面向發展進行分析，其影響力並不大。因此，以班級年齡組成作為預測變項雖有其重要性，但不宜高估其影響性。

### 三、年長與年幼幼兒在不同年齡組成班級的差異表現

為了釐清年長與年幼的幼兒究竟在何種年齡組成班級會獲益的重要問題，本研究依據幼兒的月齡大小進行切截，並在控制月齡等多個背景變項下，探究上述的問題。不過，各模式中的背景變項主要作為控制之用，故對其分析結果不多做解釋。首先，表5所呈現的是大於54月齡之較年長幼兒在不同年齡組成班級的多面向發展差異分析。在五個面向中，除了認知發展面向模式中，不同班級會有明顯差異外，其他如生活、動作、表達與情緒等四個方面都不會因為班級年齡組成不同而有殊異。而依分析結果顯示，混齡班級的年長幼兒（ $b = -.32, p < .05$ ）其認知發展的表現明顯不如在分齡班級就讀的年長幼兒。

表6所呈現的則是小於54月齡之較稚齡幼兒，分別在混齡與分齡班級的多面向發展的差異分析。在五個面向中，共有認知（ $b = .61, p < .01$ ）、動作（ $b = .48, p < .01$ ）與情緒（ $b = .29, p < .05$ ）等三個面向顯示較稚齡幼兒在混齡班級中學習較分齡班級更為有利，至於在生活與表達之發展面向上則沒有明顯差異。基於表5與表6所呈現之分析結果，顯示較年長之幼兒在混齡班級學習較為不利之說法，並沒有明顯與較強烈的證據，不過，較稚齡幼兒在混齡班級學習，則在許多面向發展上展現更多的優勢。

表 5  
較年長幼兒在不同年齡組成班級的差異表現之迴歸分析

	生活			認知			動作			表達			情緒		
	<i>b</i>	$\beta$		<i>b</i>	$\beta$		<i>b</i>	$\beta$		<i>b</i>	$\beta$		<i>b</i>	$\beta$	
分齡 (對照)															
混齡	-.02	-.01	-.32	-.15*	-.04	-.02	-.03	-.02	-.01	.02	.01				
公幼 (對照)															
私幼	.15	.06	.04	.02	-.14	-.06	.12	.05	.27	.12	.12				
非營利	-.27	-.08	-.15	-.04	-.23	-.07	-.27	-.08	-.15	-.04	-.04				
準公共	.17	.05	.08	.02	.14	.04	-.01	-.01	.12	.04	.04				
女 (對照)															
男	-.37	-.18**	-.22	-.10*	-.11	-.06	-.23	-.11*	-.28	-.16**					
父親教育	.04	.10	.03	.08	.02	.04	.03	.09	.02	.06	.06				
母親教育	.05	.10	.10	.21**	.04	.11*	.07	.16*	.06	.14*					
父親社經	.06	.10	.08	.12	.07	.12	.07	.10	.06	.11					
母親社經	.05	.11*	.04	.09	.03	.06	.05	.10	.03	.07					
家庭經濟	.12	.07	.18	.10	.21	.12*	.18	.11*	.17	.10					
常數項	2.49*		1.43**		3.05**		2.19**		2.33**						
$R^2$	.21		.28			.13		.23		.20					
<i>F</i>	5.65		7.95			7.86		4.39		4.81					

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

表 6  
較年幼兒兒在不同年齡組成班級的差異表現之迴歸分析

	生活		認知		動作		表達		情緒	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
分齡 (對照)										
混齡	.03	.01	.61	.32**	.48	.24**	-.15	-.07	.29	.15*
公幼 (對照)										
私幼	.26	.13	.94	.53**	.82	.40**	.30	.14	.58	.29**
非營利	-.36	-.12*	.26	.09	-.34	-.11*	-.13	-.04	-.24	-.08
準公共	-.46	-.21**	.44	.21*	-.08	-.04	-.32	-.14	-.05	-.02
女 (對照)										
男	-.38	-.20**	-.18	-.10*	-.12	-.06	-.35	-.17*	-.28	-.15**
父親教育	.02	.05	.04	.12*	-.04	-.10	.02	.05	.02	.06
母親教育	.05	.13*	.04	.10	.06	.15*	.07	.15*	.03	.07
父職社經	-.01	-.01	-.04	-.07	-.02	-.04	.03	.04	.01	.01
母職社經	-.01	-.01	.02	.04	.00	.00	-.01	.01	.01	.03
家庭經濟	-.02	-.01	.05	.03	.01	.01	-.08	-.05	.02	.01
常數項	2.93*		1.25**		3.42**		2.93**		2.74**	
R <sup>2</sup>	.15		.20		.20		.12		.13	
F	8.76		12.99		4.73		9.53		8.09	

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

#### 四、討論

在臺灣的幼兒教育階段，混齡教學雖被視為是面對生源不足、單獨成班困難的重要政策工具，但混齡班級的組成方式對於幼兒學習發展而言，究竟是有利還是有弊，對教育政策、教學實務與學術研究三者都深具重要價值。本研究主要是回答以下重要問題：（一）不同年齡組成班級對幼兒多面向的發展有何差異與影響？（二）年長與年幼的幼兒究竟在何種年齡組成班級中更為有利？對臺灣而言，基於城鄉差異明顯，加以少子女化現象，因此，由不同年齡層孩子組成的混齡班級並不少見，但相應且清楚回答上述幾個問題的研究成果目前則屬罕見。而本研究利用幾個不同分析模式之設計與不同受訪樣本資料的切割，一來有助於臺灣本土研究問題的釐清，進而提供學界、政府與教學實務層面的具體參考；二則可和國外研究成果做對比，凸顯本土研究成果的特殊性。

既有西方社會的研究發現混齡班級較有利於孩子的發展（Parrott & Cohen, 2021; Song et al., 2009; Winsler et al., 2002; Wu et al., 2022）；亦有研究發現混齡與分齡之不同年齡組成班級，幼兒發展並無明顯不同（Bell et al., 2013; Foster et al., 2020）；或有研究發現在混齡班級中教保服務人員必須花費較多時間去照顧稚齡幼兒，反而忽略年長的幼兒；抑或有研究發現課程活動設計簡單，年長幼兒就會興致缺缺，反而較為不利（Ansari et al., 2016）；甚至是年齡較大的幼兒會受到年幼幼兒的影響而出現行為退化（Justice et al., 2019）。上述國外研究成果的不一致，除了有可能是西方國家的特殊性之外，也可能是因為研究目的與分析模型設計的不同所致（Ansari et al., 2016）。因此，本研究在不同班級年齡組成之分組上與相應分析模型上都做了更細緻的安排。

本研究主要有幾項重要研究發現。首先，若以混齡與分齡班級二分變項來分析，則幼兒在多面向發展的整體差異並不明顯，即幼兒無論進到何種因年齡組合而呈現不同的班級，大致而言，在各方面的發展表現上並沒有不同，這與Bell等人（2013）、Foster等人（2020）之研究結論相仿。然而，本研究進一步參採臺灣幼兒教學現場混齡班級的組成樣態，發現大中小與大中兩種混齡班級中之幼兒發展會較分齡班更具優勢，不過，幼兒在中小混齡班級的學習則相對不利，這說明在研究設計上若未再細分混齡班級類型，則可能會因為不同混齡班級組成相較於分齡班級，幼兒發展各自有不同擅場，優勢與較弱面向相抵，造成混齡與分齡班級的幼兒發展整體差異不明顯。因此，前述Bell等人以及Foster等人之研究結論並非有誤，



只是在解決這項重要議題上，其分析工作可能尚不夠細緻，而且也與臺灣幼兒教學現場的現況不盡相符。同時，細察之，本研究分析結果存在著共通點，亦即如果在混齡班級組成上有搭配大齡幼兒，則該班級整體幼兒的多面向發展會相對傑出，但無搭配大班幼兒之中小混齡班級其幼兒發展表現則相對較弱。

上述結果，無論是從認知發展的觀點，強調混齡班級中高水準發展幼兒因為與其他同儕交流與合作而會大幅提升認知衝突與成長的機會（Kazi et al., 2018），以及學習鷹架的異齡社會建構機制中（Ansari et al., 2016; Vygotsky, 1930/1978; Wood et al., 1976; Wu et al., 2022），年長幼兒讓年幼幼兒有超越自己原有水準的可能性；或者是依社會學習論來詮釋混齡班級中，年幼或能力較弱的孩子藉由觀察學習或模仿能力較好的孩子，因而可能有更好表現與發展之論點（Bandura, 1986），都為年長孩子在混齡班級組成中尋得不可取代與不容忽視的重要地位。因此，若以對幼兒發展有利的觀點出發，無搭配大班幼兒之中小混齡班級組成並不是一個適切的選項，若能避開無大班幼兒的搭配方式，則混齡班級組成對孩子多面向的優質發展理應是個合理的選項。因此，本研究所提出的「假設一：混齡與分齡教學在幼兒整體的發展有顯著差異」是被支持的。

不過，在混齡班級中，孩子的發展與表現，究竟是誰得利？年長幼兒？還是相對幼齡的學習者？年長幼兒在協助年幼幼兒的同時，是否真的也讓他們同步獲得成長？還是會因為自身不夠成熟、自顧不暇、教師的照顧不足，而使他們的學習發展不如在分齡班級的同齡者呢？目前西方社會不少研究發現年長幼兒在混齡班級或有發展停滯與退化的問題，選擇讓他們去分齡班級學習，應是比較好的安排（Ansari et al., 2016; Justice et al., 2019），年幼的幼兒則會在混齡班級中學習得更好（Winsler et al., 2002），這樣的研究結論若成立，年長幼兒適合去分齡班級，那麼誰來協助混齡班級中的稚幼者？此結論顯然頗有矛盾之處，也與本研究上述對於混齡班級年長幼兒具有關鍵觸發地位之發現，以及臺灣當前混齡班級運作現狀，或有牴觸之勢。

對此，本研究進行了年長與稚齡幼兒多面向發展的探析，結果發現相較於分齡班級，在混齡班級學習，對年長幼兒五項多面向發展，僅在認知面向有負向影響，其他面向的影響則俱不明顯，即年長幼兒在混齡班級學習，大多沒有明顯落後的情況，僅在認知發展需再強化，在異質學習場域中或需注意應給予年長幼兒更高水準的任務與目標，製造必要的認知衝突與調適。不過，混齡班級之年幼者獲得的益處明顯優於分齡班級的幼兒，鷹架構築與見賢思齊模仿效應頗為明顯。

較年長幼兒在混齡班級學習有所不利之說法，在本研究的分析中並沒有明顯與較強烈的證據支持，因此，「假設二：年長的幼兒於分齡班級會有顯著較佳的發展」並沒有獲得支持。不過，稚齡幼兒在混齡班級學習，相較於分齡班級，則展現出較多面向的優勢，彰顯在臺灣幼教現場，混齡班級的組成與教學方式並不會因為幼兒的年紀較長或較稚幼而有不宜之處。本研究結論與臺灣幼教現場的運作形成相當契合的樣態，並為臺灣在少子女化現況下，找到混齡班級仍可達成優質教保目標的有力論證，這是本研究相當重要的貢獻與價值。

最後，本研究主要探討的是不同年齡組成班級類型對幼兒多面向發展的影響，在只有納入不同年齡組成班級類型變項的模型解釋力偏低，而加入其他控制變項後，模型總體解釋力則有明顯的提升。這個結果顯示在解釋幼兒多面向發展的影響上，不同年齡組成班級類型的影響力是有侷限的，不應過於高估不同年齡組成班級對幼兒發展的影響。依此延伸，未來研究可聚焦於不同年齡組成之班級類型，在師生與同儕互動關係或是班級教學環境與氣氛等方面究竟有何差異（Bell et al., 2013; Foster et al., 2020; Justice et al., 2019; Wu et al., 2022），而使幼兒的發展結果亦有不同，這應是未來可持續深入探究的方向。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### （一）混齡與分齡班級在幼兒多面向發展的整體差異不明顯

本研究之分析結果發現，幼兒無論是於分齡班級或混齡班級中學習，其多面向的發展並沒有明顯差異，即分齡與混齡兩種類型之班級教學型態，並沒有讓幼兒整體表現有明顯的不同。不過，無搭配大班幼兒之中小混齡班級，幼兒多面向發展表現相對較弱，顯見若以對幼兒發展有利的觀點出發，無搭配大班幼兒之混齡班級組成並不是一個理想的選項。

#### （二）混齡班級對年長幼兒發展的不利影響並不明顯，但對年幼者的益處則相對明顯

過往的研究觀點或發現顯示，分齡班級組成較有利於年長幼兒，稚齡幼兒則

處於混齡班級中學習更為合適。面對此一重要議題，本研究進行深入分析，結果顯示並沒有明顯與較強烈的證據支持較年長之幼兒在混齡班級的學習有所不利之說法，不過，稚齡幼兒在混齡班級學習，相較於分齡班級，則展現出較多面向的優勢，彰顯在臺灣幼教現場，混齡班級組成對幼兒的發展並不會因為幼兒較年長或較稚幼而有不宜之處。

## 二、建議

### （一）對幼教現場之混齡班級教學運作的建言

首先，無論是基於何種因素需要進行混齡班級組成，均須考慮沒有搭配大班幼兒對整體幼兒發展是較為不利的，因此，除非真的有不得不然的理由存在，否則理應避免這樣的班級編成。其次，本研究發現年長幼兒在混齡班級中學習，並沒有明顯的劣勢，僅在認知發展上需要再強化，因此，在混齡情境中給予年長幼兒更高水準的任務，或是教師因人而異的教學引導是必要的，這也意味著無論是師資培訓、幼教輔導、專業成長等各方面，都應對混齡教學之運作更為關注與強化。

### （二）對未來研究方向

混齡教學之主要目的除了是因為少子女化的因素，要協助解決生源不足之問題、緩解學校招收人數不足的問題外，在某種程度上，則是因為混齡教學可能有助於鼓勵幼兒能夠及早接觸社會化，讓幼兒能夠與異齡的幼兒有更多的接觸，此環境更可能刺激幼兒間的互動以及提升他們的學習動力。不過，根據目前的研究發現，混齡教學對於幼兒發展影響效果的證據仍是不太充足的。

由於本研究僅利用一次問卷調查資料進行分析，在檢核不同年齡組成班級之幼兒多面向發展效果上，精準度仍略顯不足，因此，後續研究可進行更多時間點的追蹤調查設計，應更能夠釐清與呈現不同類型混齡班級的幼兒在發展變化上的真實面貌。其次，本研究初步探討混齡班級組成對幼兒多面向發展之影響，發現只以不同年齡組成之班級類型來探究對幼兒多面向發展的解釋力較為薄弱。對於不同班級年齡組成類型所涉及有關幼兒師生互動（Hamre & Pianta, 2001）、同儕關係（DeLay et al., 2016; Wu et al., 2022）、家長參與、教學品質、教學環境（Bell et al., 2013; Foster et al., 2020）等，甚至是混齡班級稚幼者與年長者的相對比率多寡（Ansari et al., 2016），都可能是造成不同類型混齡班級幼兒發展差異的重要因

素，且不同面向的幼兒發展其影響機制各有不同，進一步對各單獨發展面向的影響機制做更精緻模型的建立與深入評估，亦相當重要。再者，本研究對幼兒學習發展的測量是源於教保服務人員的評估，嚴格來說，仍為非直接的測量，未來的研究可採行其他直接評估或觀察技術之多元方法（Bell et al., 2013）。另外，當前幼兒園有公幼、私幼、非營利幼兒園與準公共幼兒園等四類，惟不同幼兒園之混齡教學的實施原因各不相同，也值得後續研究進行深入研析。

以上這些重要問題對如何理解與調整混齡教學運作機制，以及落實學前教育機會均等，具有很高的參考價值，目前已吸引許多國外研究者的關注，自然也值得國內研究者進行深入探討。

## 參考文獻

- 吳清山（2016）。混齡教學。教育脈動，8，161。
- 【Wu, Q.-S. (2016). Mixed-age teaching. *Pulse of Education*, 8, 161.】
- 周明仁（2019）。混齡教育在教育現場實施之省思。師友，615，95-100。
- 【Zhou, M.-R. (2019). Reflections on the implementation of mixed-age education in the field of education. *The Educator Bimonthly*, 615, 95-100.】
- 林欣毅、鄭章華、廖素嫻（2016）。混齡教學於國中小階段之實施方式與支持措施——多重個案探究。教育實踐與研究，29（2），1-32。
- 【Lin, H.-Y., Chen, C.-H., & Liao, S.-H. (2016). Implementation and support measures for mixed-age teaching in elementary and junior high schools: A multiple case study. *Journal of Educational Practice and Research*, 29(2), 1-32.】
- 林俊瑩、陳慧華（2020）。弱勢照顧補助措施對幼兒認知發展的影響評估。臺東大學教育學報，31（2），1-38。https://doi.org/10.3966/102711202020123102001
- 【Lin, C.-Y., & Chen, H.-H. (2020). Evaluation on effect of subsidies in cognitive development of children from vulnerable families. *NTTU Educational Research Journal*, 31(2), 1-38. https://doi.org/10.3966/102711202020123102001】
- 邱嘉玲、魏美惠（2014）。幼托整合對公私立幼兒園影響之初探。幼兒教育年刊，25，163-183。
- 【Chiu, C.-L., & Wei, M.-W. (2014). An initial study on how integrated kindergartens and preschools affect public and private preschools. *Journal of Early Childhood Education*, 25, 163-183.】
- 張春興（2020）。教育心理學。東華。
- 【Zhang, C.-X. (2020). *Educational psychology*. Dong-Hua.】
- 張鑑如（2019）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：36 月齡組第一波（D00168）。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。https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00168-2
- 【Chang, C.-J. (2019). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M36 at 36 months old (D00168)*. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00168-2】



- 教育部 (2017)。幼兒園教保活動課程大綱課綱推廣 Q&A。 <https://www.ece.moe.edu.tw/ch/filelist/.galleries/filelist-files/201703QA.pdf>
- 【Ministry of Education. (2017). *Preschool teaching protection activity syllabus promotes Q&A*. <https://www.ece.moe.edu.tw/ch/filelist/.galleries/filelist-files/201703QA.pdf>】
- 教育部 (2021)。幼兒教育及照顧法。 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>
- 【Ministry of Education. (2021). *Early childhood education and care Act*. <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>】
- 教育部 (2022)。整體滿 5 足歲至入國民小學前幼兒入園率。 <https://depart.moe.edu.tw/ED4500/cp.aspx?n=3B5CF278333EAB11>
- 【Ministry of Education. (2022). *The overall preschool enrollment rate of children aged 5 to before entering primary school*. <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>】
- 黃毅志 (2008)。如何精確測量職業地位？「改良版臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」之建構。臺東大學教育學報，19 (1)，151-159。 <https://doi.org/10.6778/NTTUERJ.200806.0151>
- 【Hwang, Y.-J. (2008). How to precisely measure occupational status? Construction of the “improvement edition of new occupational prestige and socioeconomic scores for Taiwan”. *NTTU Educational Research Journal*, 19(1), 151-159. <https://doi.org/10.6778/NTTUERJ.200806.0151>】
- 潘瑩芳、林俊瑩、陳慧華 (2016)。幼兒社會遊戲與認知能力、社會能力、問題解決能力關聯性之縱貫性研究。教育與多元文化研究，13，247-280。 <https://doi.org/10.3966/207802222016050013008>
- 【Pan, Y.-F., Lin, C.-Y., & Chen, H.-H. (2016). The longitudinal relationship among social play, cognitive ability, social competence and problem solving ability for preschool children. *Journal of Educational and Multicultural Research*, 13, 247-280. <https://doi.org/10.3966/207802222016050013008>】
- Ansari, A., Purtell, K., & Gershoff, E. (2016). Classroom age composition and the school readiness of 3- and 4-year-olds in the Head Start program. *Psychological Science*, 27, 53-63. <https://doi.org/10.1177/0956797615610882>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.

- Bell, E. R., Greenfield, D. B., & Bulosky-Shearer, R. J. (2013). Classroom age composition and rates of change in school readiness for children enrolled in Head Start. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.06.002>
- DeLay, D., Hanish, L. D., Martin, C. L., & Fabes, R. A. (2016). Peer effects on Head Start children's preschool competency. *Developmental Psychology*, 52(1), 58-70. <https://doi.org/10.1037/dev0000066>
- Foster, T. J., Burchinal, M., & Yazejian, N. (2020). The relation between classroom age composition and children's language and behavioral outcomes: Examining peer effects. *Child Development*, 91(6), 2103-2122. <https://doi.org/10.1111/cdev.13410>
- Guo, Y., Tompkins, V., Justice, L., & Petscher, Y. (2014). Classroom age composition and vocabulary development among at-risk preschoolers. *Early Education and Development*, 25, 1016-1034. <https://doi.org/10.1080/10409289.2014.893759>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72, 625-638. <https://www.jstor.org/stable/1132418>
- Justice, L. M., Petscher, Y., Schatschneider, C., & Mashburn, A. (2011). Peer effects in preschool classrooms: Is children's language growth associated with their classmates' skills? *Child Development*, 82, 1768-1777. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01665.x>
- Justice, L. M., Logan, J. A., Purtell, K., Bleses, D., & Hohen, A. (2019). Does mixing age groups in early childhood education settings support children's language development. *Applied Developmental Science*, 23(3), 214-226. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1386100>
- Kazi, A. S., Moghal, S., & Aziz, F. (2018). Mixed-age group teaching in second language learning: An observational study of a Montessori classroom in Pakistan. *Journal of Early Childhood Care and Education*, 2, 87-100. <https://www.researchgate.net/publication/330702997>
- Kos, T. (2019). Peer assistance among mixed-age pairs in mixed-age EFL secondary school classrooms in Germany. *European Journal of Applied Linguistics*, 7(1), 61-112. <https://doi.org/10.1515/eujal-2017-0013>

- Mazzoni, E., & Benvenuti, M. (2015). A robot-partner for preschool children learning englishusing socio-cognitive conflict. *Educational Technology & Society*, 18(4), 474-485.
- Moller, A. C., Forbes-Jones, E., & Hightower, A. D. (2008). Classroom age composition and developmental change in 70 urban preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 741-753. <https://doi.org/10.1037/a0013099>
- Parrott, H. M., & Cohen, L. E. (2021). Advantages of mixed-age free play in elementary school: Perceptions of students, teachers, and parents. *International Journal of Play*, 10(1), 75-92. <https://doi.org/10.1080/21594937.2021.1878774>
- Sag, R., Savas, B., & Sezer, R. (2009). Characteristics, problems and needs of multi-grade class teachers in Burdur. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 10(1), 37-56.
- Saqlian, N. (2015). A comprehensive look at multi-age education. *Journal of Education and Social*, 5(2), 285-295.
- Semmar, Y., & Al-Thani, T. (2015). Piagetian and Vygotskian approaches to cognitive development in the kindergarten classroom. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 5(2). <https://doi.org/10.5539/jedp.v5n2p1>
- Song, R., Spradlin, T. E., & Plucker, J. A. (2009). The advantages and disadvantages of multiage classrooms in the era of NCLB accountability. *Center for Evaluation and Education Policy*, 7, 1-8.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Harvard University Press. (Original work published in 1930)
- Winsler, A., Caverly, S. L., Willson-Quayle, A., Carlton, M. P., Howell, C., & Long, G. N. (2002). The social and behavioral ecology of mixed-age and same-age preschool classrooms: A natural experiment. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(3), 305-330. [https://doi.org/10.1016/s0193-3973\(02\)00111-9](https://doi.org/10.1016/s0193-3973(02)00111-9)
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

Wu, J., Lin, W., & Ni, L. (2022). Peer interaction patterns in mixed-age and same-age Chinese kindergarten classrooms: An observation-based analysis. *Early Education and Development*, 33(3), 1-13. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.1909262>