當代教育研究季刊　第三十四卷　第二期，2026 年 6 月，頁 003-052
DOI : 10.6151/CERQ.202606_34(2).0001
BY-NC

臺灣近三十年新住民與非新住民學生的學業表現差異之後設分析檢證

鄭英傑

摘　要

研究目的

本研究旨在綜整 2000 年至 2025 年間臺灣有關新住民與非新住民學生學業表現差異之實證研究，藉由後設分析方法檢證兩者學業表現之整體趨勢與影響因素。研究動機源於近三十年新住民人口急遽增長及教育部多項扶助政策推展，惟過往研究對兩族群學業差異之結論分歧不一。是以，本研究結合鍾敏菁（2009）與謝名娟、謝進昌（2013）兩篇後設分析結果，並新增 2012 年至 2025 年間 18 篇研究進行後設分析。

研究設計／方法／取徑

本研究期能透過「水平延續」與「垂直深化」兩層分析，檢視兩族群學業差距的變化與其調節變項之作用。主要以 Hedges'*g* 為效果量，總計納入 77 篇文獻、98 個效果值，並採隨機效果模式進行後設分析。同時針對六項調節變項（學業表現、地理區域、學習階段、出版類型、出版年代與數據來源）進行檢測，並輔以後設迴歸（meta-regression），以釐清異質性來源。

鄭英傑，國立臺灣師範大學教育學系副教授
電子郵件：yjjheng@ntnu.edu.tw
投稿日期：2025 年 10 月 17 日 ; 修正日期：2025 年 12 月 17 日 ; 接受日期：2026 年 4 月 9 日

研究發現或結論

根據分析結果顯示，非新住民學生表現雖略高於新住民學生，但差距已屬低度效果，顯示兩者學業表現的落差正逐年縮小。進一步而言，地理區域與學習階段具顯著調節作用：東部地區差距最大、國小階段差距明顯而國中與高中則趨於無差異。此外，在學科類別中，數學能力、英文成績及社會科表現具顯著差異，但國語文表現已趨接近。出版年代方面，整體差距自 2000 年代初期之中度效果量下降至近十年之低度效果量，顯示族群差異隨時間遞減。出版偏誤檢測亦確認本研究結果穩健可信。

研究原創性／價值

本研究更新並擴充先前後設分析之範圍，兼顧水平延續與垂直深化，呈現臺灣三十年間新住民教育成效的趨勢。研究結果凸顯教育政策介入與社會支持制度對縮小族群差距應有正向關聯性，或能符應著新住民家庭環境與文化適應之提升，但此仍需更多後續實徵研究予以證實。

教育政策建議或實務意涵

本研究相關建議如下：其一，持續強化偏鄉與東部地區教育資源分配，改善結構性不平等；其二，於國小階段加強語文與數理基礎能力支持，落實早期介入；其三，後續研究宜擴及學習動機、策略與能力層面，深化對學業表現差異之理解。綜上所述，本研究不僅幫政策成效提供可能線索，亦為臺灣族群教育平權提供實證依據與後續研究基礎。

關鍵詞：新住民／非新住民學生、後設分析、族群、新住民政策、學業表現

Contemporary Educational Research Quarterly
June, 2026, Vol. 34, No. 2, pp. 003-052
DOI : 10.6151/CERQ.202606_34(2).0001
CC BY-NC

A META-ANALYSIS OF ACADEMIC ACHIEVEMENT DIFFERENCES BETWEEN IMMIGRANT AND NON-IMMIGRANT STUDENTS IN TAIWAN OVER THE PAST THREE DECADES

Ying-Jie Jheng

ABSTRACT

Purpose

This study conducted a meta-analysis of empirical research published between 2000 and 2025 to examine the academic achievement differences between immigrant (so-called "new immigrant") and non-immigrant students in Taiwan. Motivated by the rapid growth of the immigrant population over the past three decades and the implementation of multiple educational support policies by the Ministry of Education, the study aimed to clarify inconsistent findings in previous research by integrating two prior meta-analyses (Chung, 2009; Hsieh & Hsieh, 2013) and incorporating 18 additional studies from 2012 to 2025.

Design/methodology/approach

The analysis adopted both "horizontal extension" and "vertical deepening" approaches to examine changes in academic disparities between the two groups and the effects of moderating variables. Using Hedges'*g* as the effect size index, a total of 77 studies (98 effect sizes) were analyzed under a random-effects model. Six moderators were examined along with meta-regression: academic achievement, geographical region, educational stage, publication type, publication period, and data source.

Ying-Jie Jheng, Associate Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University
Email: yjjheng@ntnu.edu.tw
Manuscript received: October 17, 2025; Modified: December 17, 2025; Accepted: April 9, 2026

Findings/results

The results revealed an overall small effect size, indicating that non-immigrant students performed slightly better than immigrant students, and the performance gap has gradually narrowed over time. Significant moderating effects were found for geographical region and educational stage: the largest gap appeared in eastern regions and in the elementary stage, while differences in junior and senior high school were negligible. Subject-wise, notable gaps persisted in mathematical ability, English achievement, and social studies, whereas differences in Chinese language performance nearly disappeared. In terms of publication period, the overall gap decreased from a moderate effect size in the early 2000s to a small effect size in the past decade. Publication bias tests also confirmed that the results are robust and reliable.

Originality/value

This study contributes by updating and extending prior meta-analytic evidence, incorporating both horizontal extension and vertical deepening, offering a thirty-year overview of educational outcomes for immigrant students in Taiwan. Findings underscore the positive association between educational policy interventions and social support mechanisms and the reduction of group disparities, which may correspond to improvements in family environments and cultural adaptation 2 among immigrant populations. However, this still requires further empirical verification.

Implications for policy/practice

Policy implications include enhancing educational resources in rural and eastern regions to improve structural inequalities, reinforcing basic literacy and numeracy support at the elementary level to implement early intervention, and extending future research to include learning motivation, strategies, and abilities. Overall, the results provide possible insights into policy effectiveness and offer empirical evidence and a foundation for subsequent research on educational equality among different groups in Taiwan.

Keywords: immigrant/non-immigrant students, meta-analysis, ethnic groups, immigrant policy, academic achievement

壹、前言

隨著全球化與跨國婚姻日益顯著，臺灣自 1990 年代起出現大量新住民配偶（早期又稱外籍配偶），牽引著臺灣人口結構變遷。如根據內政部移民署（2024）統計，新住民人口已達到 60 萬人，而來自東南亞國家（尤指越南、菲律賓、印尼與泰國）的女性佔多數，其與臺灣男性所生之子女，通稱為「新住民子女」，且截至 2024 年，新住民子女在各級學校的總人數也已突破 47 萬人。

此一族群的出現對臺灣教育系統帶來嶄新挑戰，並至少體現於兩處。第一，係教育政策制定者的回應。例如，在面對快速增加的新住民人口，臺灣相關政府單位陸續推動多項與新住民相關的教育與輔導政策，目標在於促進其學生的學習適應、文化融合與教育機會平等。諸如教育部於 2015 年即逐步推動「教育部新住民教育『揚才』計畫」，並於 2024 至 2027 年接續辦理[1]，致力於在全國各縣市設置新住民學生教育資源中心，提供教材研發、課後輔導、親職教育、語言支持與多元文化推廣等服務；近年更推動「新住民家庭教育中心」、「母語日推動計畫」與「新住民語文教材編撰政策」，將東南亞語言列為選修課程，強調語言平權與文化尊重。第二，則是教育學者投入研究。如因應新住民學生的增加，誘發眾多學者們研究與比較新住民學生與非新住民學生之學業表現差異（如整體成績或個別學科〔國語、英語、數學等等〕）。揆諸這方面的研究成果，多數研究指出，新住民學生的學業表現普遍低於非新住民學生（蔡明忠，2014；謝名娟，2019；謝佩蓉等，2015）；不過，亦有研究指出兩族群並無顯著差異（吳毓瑩、蔡振州，2014；柯韋成，2018；張芳全，2023；賴俊生，2021），甚或高於非新住民學生（莊淑晶，2012；黃立源，2008）；當研究結果分歧之際，便有研究認為所謂新住民與非新住民學生之間的學業表現差異，或許是一種社會建構而來的結果，並非事實（楊巧玲，2020；鄭英傑，2017）。

植基於前述內容，其實不難看出政府挹注相當多的資源與心力於新住民學生的學習；再者，新住民與非新住民學生的學業表現情形，仍是重要

[1] https://depart.moe.edu.tw/ed2400/News_Content.aspx?n=3783ED6E5EB0B437&sms=707ED96D12B73148&s=07F5F4A4783FCB69

教育研究議題之一。在這兩個前提上，便有幾件事情值得追問與探究。首先，雖然過去研究常指出新住民家庭因處於弱勢，使得新住民學生常被視為「教育弱勢」群體。然而，這樣的印象是否仍適用於現在？尤其當政府投注這麼多資源後，是否有改善之趨勢？更甚者，過去近三十年（自 2000 年代迄今）的時間，雖已累積相當數量的新住民學生教育研究，但不同研究彼此在研究設計與樣本選取等等的差異，導致研究結果仍莫衷一是。如何整合分歧的研究成果，獲得較為持平的研究結論，遂成為刻不容緩的課題。有鑑於此，臺灣也已經有不少學者開始致力於這方面成果的彙整工作。具體來說，過去曾有兩篇使用後設分析方法比較新住民與非新住民學生學業表現之文章，實為幸事。只不過，第一篇發表於 2009 年（鍾敏菁，2009），第二篇則發表於 2013 年（謝名娟、謝進昌，2013），迄今皆已逾十年以上，事過境遷，或有增補之必要。

是以，本研究即試著結合上述兩篇後設分析結果，再次使用後設分析方法，綜整臺灣近三十年間（2000 至 2025）相關實證研究，以便再次比較新住民與非新住民學生的學業表現，並輔以後設迴歸分析，進一步探討背後可能之調節因素。希冀透過本研究，一方面，或能檢視相關政策和社會變遷與新住民學生學習表現之關聯性；二方面，則作為未來持續比較之基礎。基於上述動機，本研究目的如下：

1. 彙整與分析 2000 年至 2025 年間的研究，檢視新住民學生與非新住民學生的學業表現差異。
2. 探討可能影響兩族群學業表現差異之調節變項。[2]

植基於前述研究目的，本研究的待答問題如下：

1. 新住民學生與非新住民學生學業表現是否仍存在差異？
2. 新住民學生與非新住民學生學業表現差異效果量是否受調節變項而不同？

相對應的研究假設為：

1. 新住民學生與非新住民學生學業表現仍存在差異。
2. 新住民學生與非新住民學生學業表現差異效果量受調節變項而不同。

[2] 有關本研究所納入之調節變項，詳見後文討論。

貳、文獻探討

一、國內外新住民與非新住民學生學業表現之個別研究

（一）國外研究概況

總的來說，雖然國別與地域不同，但有關新住民與非新住民學生的學業表現差異，仍為各國政府重要教育政策標的以及教育研究議題，而且試圖從各層面（包括家庭、學校、語言、文化、經濟等等）所帶來的影響。若從社會生態系統理論（social ecological systems theory）觀之，個體的學習表現並非是單一因素所致，而是鑲嵌於多層次、相互作用的環境系統之中（Bronfenbrenner, 1979；Bronfenbrenner & Morris, 2006），諸如微系統（microsystem）（如家庭、學校與同儕）、中介系統（mesosystem）（如家庭與學校之互動）、外系統（exosystem）（如工作場合、社區資源）、鉅觀系統（macrosystem）（如教育制度、社會結構、社會文化、經濟）以及時間系統（chronosystem）（如生活與學習階段的轉銜、特殊歷史事件）之交織影響。

具體而言，若以北美洲國家為例，就美國而言，其對新住民學生的教育成就實有著廣泛研究。如 Rumberger 和 Gándara（2004）指出，新移民學生的學業表現深受語言障礙、貧困及文化隔閡的影響；特別是在英語非母語（English Language Learners, ELL）學生中，語言能力是學業成功的關鍵中介變項。因此，亦有研究指出透過推動雙語教育計畫（bilingual education）的教學策略，能增進新移民學生的學習動機與成績（Thomas & Collier, 2002）；再者，Portes 與 Rumbaut（2001）的移民世代理論（immigrant generation theory）探討第一代與第二代新移民學生的學業差異，發現第二代學生因社會化與文化整合之故，雖表現較佳，但仍面臨結構不平等的挑戰。此外，加拿大歷來強調多元文化主義政策（multiculturalism），新住民學生教育較受到制度性支持。如根據研究指出，加拿大新移民學生在教育系統中的表現較美國新移民為佳，或可歸因於較具有包容性之教育政策及積極的社區參與（Creese & Kambere, 2003），而強調教育公平（educational equity）與文化認同的雙重保障、倡導「文化包容」課程設計（culturally responsive pedagogy）、透過學生文化資源的尊重與運用、增強學習動力與自我效能感等等，皆是可能之因（Cummins, 2000）。

若以歐洲為例，Heath 與 Brinbaum（2007）透過比較德國、法國及瑞典等國的數據，發現新住民學生雖處在義務教育體制底下，仍會因語言障礙、社會排斥與家庭社經地位低落，導致學習成績低落與輟學率偏高。因此，歐盟教育報告特別強調早期語言介入與跨文化師資培訓的重要性，以降低教育不平等（European Commission, 2013），例如，瑞典採用「補助母語學費政策」（mother tongue tuition），鼓勵新住民學生在母語與瑞典語間取得平衡，並特別關注移民身份帶來的社會標籤效應會影響學生自尊與學習態度，呼籲學校提供心理支持與文化認同促進方案。

至於亞洲國家，諸如韓國、新加坡及日本，近年也開始關注新住民學生教育議題。如韓國由於近年移民人口激增而推動「多元文化教育政策」，針對新住民學生設置語言學習班與文化適應輔導（Lee & Zhou, 2015）。該研究指出語言適應是影響學業表現的首要因素，而家庭支持與學校文化敏感度則為重要中介變項；新加坡透過國家語言政策與多元文化教育，促進新住民學生的語言習得與社會融合（Gopinathan, 2007）；日本則面臨較晚期的移民潮挑戰，政策轉型尚處於探索階段，學者呼籲強化制度設計與跨部門合作，以提升新住民學生的教育機會（Yamanaka, 2010）。

（二）國內研究概況

綜觀臺灣近年研究，有關新住民學生與非新住民學生的學業表現差異，大抵而言，呼應著國外的研究，即新住民學生的整體表現低於非新住民學生。只不過，亦不乏反例存在。就前者而言，相關研究指出新住民學生在國語、數學、英語等核心學科的學業表現顯著低於非新住民學生，且偏鄉地區新住民學生的落差更為嚴重。具體來說，如謝佩蓉等人（2015）以小學階段四年級以及六年級兩個年段為研究對象，透過大規模抽樣以及標準化工具施測，比較新住民與非新住民學生的國語文學習成就表現差異。該研究發現，就讀四、六年級新移民子女之國語文學習表現，顯著地低於非新移民子女學習表現；其中，四年級的差距又高於六年級；又如吳毓瑩與蔡振州（2014）針對新移民子女進行三年的追蹤研究（橫跨國小至國中），發現在接受調查的第一年，新住民學生的國語成績以及數學成績顯著低於非新住民學生；只不過，隨著年段的推衍，差距有縮減之勢，值得留意。

就後者來說，如吳佳青與陳柏霖（2017）以北部地區為研究場域，研究對象為國中階段七年級學生，發現新住民子女與非新住民子女的數學成就並無顯著差異；再者，該研究進一步指出知識信念以及自我調整學習等等能力，對新住民的學業成就表現有顯著預測力。另外，黃彥超（2016）以國小教育階段為例，發現新住民學生與非新住民學生在語文成績與數學成績皆無顯著差異。再者，張芳全（2023）以基隆市國中生學習狀況調查資料庫為資料來源，探討新住民與非新住民子女於就讀國中不同學期（包括國一下學期、國二下學期與國三下學期）時，在國文、英文、數學、社會等等學習領域之學習成就差異。該研究指出，兩族群在這三個不同的國中時期，在前述科目的學習表現並無顯著差異，因此，認為隨著時間往後推移，或許對於學校環境及學習內容愈來愈能瞭解，所以在各學習領域學習愈能掌握；又或者，因為國中的課程知識內容不僅增加，而且困難度提高，對新住民與非新住民學生學習都將造成相同挑戰，因此兩群子女的學習成就沒有明顯差異。

二、國內現有的新住民與非新住民學生學業表現之後設分析研究

誠如前述，新住民與非新住民學生於學業表現上的落差，在某種程度上而言，仍莫衷一是。即或有差異，但差異存在於哪個學科？該差異又是否能貫穿年代、階段、地區等等而存在？遑論已有不少宣稱無甚差異之研究。是以，為釐清過去研究之爭執點，以此為題的後設分析研究，便順勢而生。根據本文檢索臺灣過去以新住民與非新住民學生學業表現差異之後設研究，主要有兩篇，分別為鍾敏菁（2009）以及謝名娟和謝進昌（2013）。

首先，鍾敏菁（2009）透過探討本國籍與新住民子女於學業表現上的差異，針對 2000-2009 年發表的 21 篇碩博士論文進行後設分析研究。結果發現，就各篇結論來說，有 11 篇的研究結果為有顯著差異，其餘 10 篇無顯著差異，其中只有 1 篇呈現負值，代表新住民子女之學業成反而優於本國籍子女。整體而言，本國籍子女學業表現高於新住民子女，平均效果量為 0.372，效應量介於小與中效應量之間；至於是否具有調節變項之作用，該研究並未予以驗證釐清。但在討論處，該研究有為此建議未來研究可進一步釐清的可能中介變項。例如：1. 在教育階段上，過去研究同時涵蓋學前階段、國小階段與國中階段，其中，本國籍與新住民子女的成績差異，

過往研究指出在小學階段最為顯著；2. 在研究區域範圍，每篇研究的區域來自不同地方，包括臺北市、新北市、臺東縣、雲林縣等不同縣市，不同區域內也有城鄉差距；3. 學生學業表現的定義不一，如有學習領域成績、教師自編學科測驗、整體學業表現和標準化成就測驗（如學力檢測成績、臺灣學生學業表現評量資料庫、TIMSS 等等），都可能造成本國籍與新住民子女學業表現優劣的結果歧異。

再者，謝名娟和謝進昌（2013）同樣透過後設分析方法，針對 2004-2011 年發表的 59 篇文獻（包括期刊文章與碩博士論文）進行後設分析研究。結果顯示，本土與新住民子女的學業表現具有顯著差異，平均效果量為 0.38，同樣屬於小與中效應量之間；除整體表現，該研究進一步分析在不同學科的表現，其中，國語文表現差異的效果量為 0.32、數學科則為 0.37。總的來說，無論是整體或是分科，本土學生的成績都顯著高於新住民學生。該研究有進一步探究調節變項的作用，包括：1. 在地理區域方面，若和前述整體臺灣差異效果量做對比，可以發現當樣本來自南部及混合地區者，同樣存在顯著差異；但若是來自於北部、中部、東部及離島的樣本，差異程度則有下降之趨勢；2. 在學習階段方面，則發現本土與新住民子女的差異效果量會隨著階段上升而下降。再者，兩族群存在最大差異者，主要是處於南部地區的幼兒時期階段子女；但位處於東部及離島者，尤其至國中時期，兩族群的學業表現已無甚差距；3. 就出版類型與品質方面，該研究指出本土語新住民子女的學業表現差異效果量也會隨不同出版類型與品質而有別，其中，期刊的差異效果量較博士與碩士論文為低。

三、過去文獻待補強之處：「水平延續」與「垂直深化」

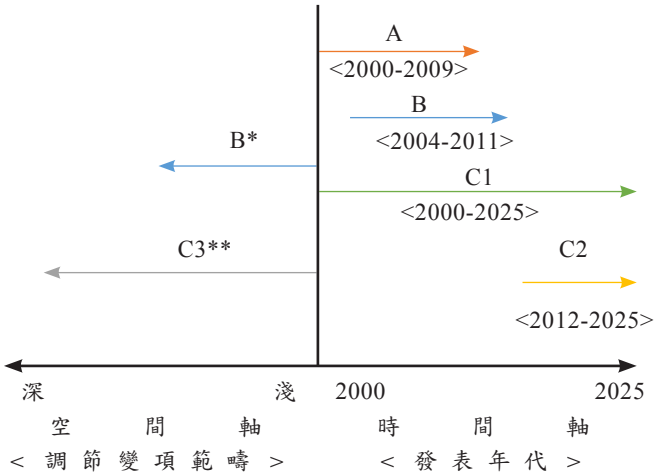
持平來說，經審視過去相關文獻，或有兩處，仍有待補強（如圖 1 所示）。一者，在於「水平延續」（C1 與 C2），具體來說，自 2000 年代開始迄今，雖已累積眾多研究（包括單一研究或後設分析），但是，有關非新住民與新住民學生的學業表現差異，研究結果仍舊紛歧；更甚者，目前國內雖已累積兩篇後設分析研究，但其出版年代與納入分析之文獻，至今皆已逾十年以上，故可再予以增補。二者，就「垂直深化」（C3）而言，過去研究在探討非新住民與新住民的學業表現差異之時，可能受到各種因素的干擾而使得結果難以判定，而造成差異的可能因素，首先，在於「依

變項定義不同」。例如，部分研究側重於「成績」（scores），包括國語成績（如謝佩蓉等人，2015）、數學成績（如吳毓瑩、蔡振州，2014；黃彥超，2016）與英語成績（如張芳全，2023）；部分研究則著重於「能力」（abilities），包括國語能力（如余美姍，2012）、數學能力（如吳佳青、陳柏霖，2017；黃賢宗，2014；蔡明忠，2014）；次者，則是「研究設計差異」，此在謝名娟和謝進昌（2013）的研究中已獲得證實，而造成差異的可能因素（即調節變項）至少包括「學科類型」、「地理區域」、「學習階段」以及「出版類型」等等。

是以，為解決前述問題並獲得更細緻的分析結果，本研究一方面將「學科類型」重新定義為「學業表現」，並予以區分成「成績」與「能力」兩個不同概念做討論；二方面，除同樣納入前述調節變項，更輔以後設迴歸分析，進一步加入「出版年代」以及「數據來源」，以便獲得更深入的結果。如透過分析「出版年代」（自 2012 年至 2025 年），將有助於驗證兩族群的差異是否會隨著時間演進而有所消長？此對挹注甚多經費與心力的政府單位、教育決策者、教育工作者來說，相信會是個重要資訊；再者，「數據來源」為深化「出版類型」而來，因分析樣本是來自於大型資料庫或是自編問卷，於某種程度上，或許也會對研究結果產生影響，此對未來有志從事該議題之教育研究者，於研究設計一環，應該也會有些啟示。

圖 1

本研究之定位：「水平延續」與「垂直深化」



A：鍾敏菁（2009）

B：謝名娟和謝進昌（2013）

C1：本研究「水平延續 - 縱貫性」

C2：本研究「水平延續 - 橫斷性」

C3：本研究「垂直深化」

* 包括「學科類型」、「地理區域」、「學習階段」、「出版類型」

** 包括「學業表現」、「地理區域」、「學習階段」、「出版類型」、「出版年代」、「數據來源」

參、研究設計與實施

本研究採用後設分析（meta-analysis），整合過去探究非新住民與新住民學生學業表現差異之實證研究結果。以下說明本研究的整體設計與實施流程：

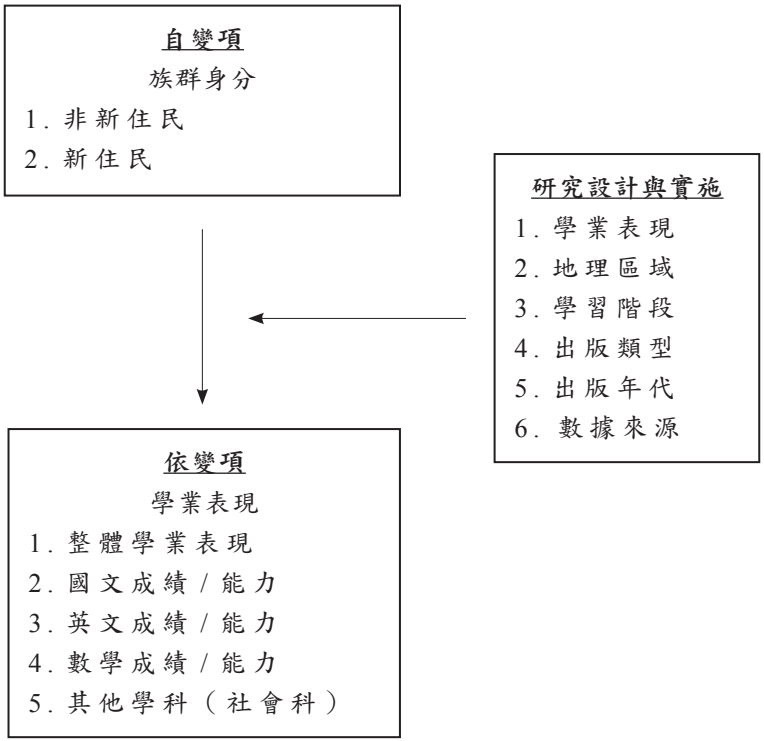
一、研究架構

本研究根據文獻探討結果擬定研究架構（如圖 2 所示）。具體而言，自變項為研究對象的族群身分，主要是非新住民與新住民學生；依變項則

設定為學業表現，包括除整體學業表現，尚包括國文成績與國文能力、英文成績與英文能力、數學成績與數學能力，另包括其他幾篇探究社會科成績差異的研究，為求周全，也一併作分析，俾供參酌。

圖 2

研究架構

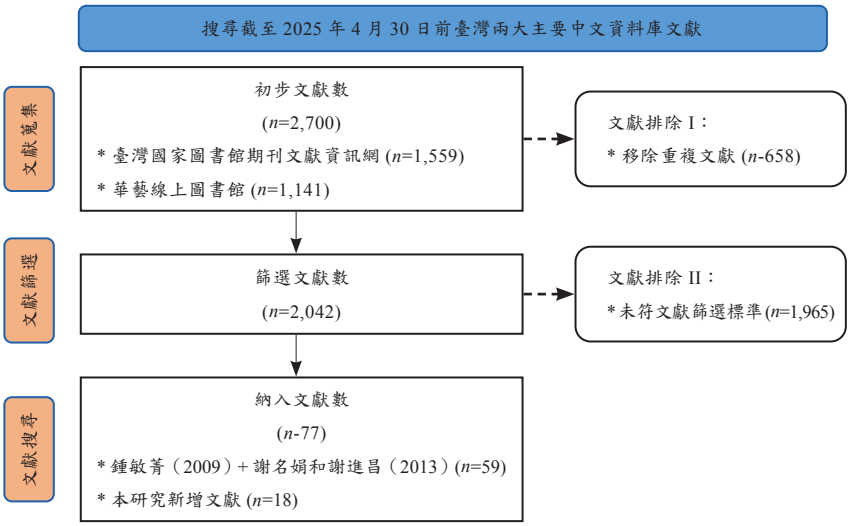


二、文獻搜尋策略

以下根據 PRISMA（Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses）流程圖（詳見圖 3），說明本研究的文獻搜尋與汰選過程：

圖 3

文獻檢索與汰選流程圖



（一）文獻蒐集方式與資料庫

首先，研究者以臺灣國家圖書館期刊文獻資訊網和華藝線上圖書館等資料庫，使用「外籍新娘」、「外籍配偶」、「新移民」、「新臺灣之子」、「新住民」、「新二代」為關鍵字，搜尋截至 2025 年 4 月 30 日的文獻。在臺灣國家圖書館期刊文獻資訊網共找到 1,559 筆，在華藝線上圖書館則找到 1,141 筆，合計 2,700 筆。

（二）文獻篩選標準

本研究以下列標準進行文獻篩選：

1. 文章必須提供全文下載。
2. 主題必須是與「學業表現」有關之國內實證研究。
3. 研究方法必須採用量化研究。
4. 研究結果必須提供兩個族群學業表現的（1）平均數、標準差及樣本數；或（2）F 值及樣本數；或（3）t 值及樣本數。

（三）選用可分析之文獻

在前述標準下，經研究者進一步檢視，除鍾敏菁（2009）與謝名娟和謝進昌（2013）研究中的 59 篇文獻，本研究額外新增 18 筆文獻（介於 2012-2025 年間），故總共有 77 篇文獻納入分析範疇。

（四）資料編碼與定義

根據文獻探討結果，本研究設定 6 個調節變項進行分析。各變項的定義說明如後：

1. 學業表現：區分為「整體學業表現」、「國文成績」、「國文能力」、「英文成績」、「英文能力」、「數學成績」、「數學能力」、「其他學科（社會科）」八類。
2. 地理區域：依照臺灣的地理分布，區分成「北區」、「中區」、「南區」、「東區」、「全區」五個區域。
3. 學習階段：區分為「幼稚園」、「小學」、「國中」、「高中」、「大學」、「研究所」六個學習階段。
4. 出版類型：區分為「博碩士論文」與「期刊文章」
5. 出版年代：本研究同時將出版年代作為類別變項與連續變項進行分析。首先，在個別作用分析中，是以類別變項進行探究，大致以 5 年為一個單位，將 2012 年至 2025 年的新增文獻，區分為「2012–2015」、「2016–2020」、「2021–2025」三個年段；在接續的後設迴歸交互作用分析，則以連續變項分析，以便更細緻地觀察年代趨勢差異。
6. 數據來源：區分為「自編問卷」、「大型資料庫」。

三、統計分析

（一）效果量計算

本研究同時使用 MetaWin 3、Comprehensive Meta-Analysis 3.0（CMA 3.0）以及免費的 R 軟體（併同 RStudio 套件）進行後設分析。其中，本研究效果量（effect size, 簡稱為 ES）計算方式，主要是採用 Hedges’*g* 進行分析（Hedges & Olkin, 1985）。透過 *g* 值的計算，可用以衡量兩組之間的差異大小，其計算公式如下：

公式一

$$g = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}}$$

其中，M_1 和 M_2 是兩組的平均值；S_1^2 和 S_2^2 是兩組的標準差；n_1 和 n_2 是兩組的樣本大小。

另有一處需特別說明，一般在後設分析中，對效果量的處理方式大致有兩種。其一，將同一研究的多個效果量予以平均（Hedges & Olkin, 1985），例如，一篇文章如果同時報導國、英、數等等不同科別的效果量，就把它們平均起來，當作這篇研究的一個綜合效果。此種方法的優點在於維持「研究獨立性」（independence of studies），可避免讓某一篇研究因提供多個效果量而「權重過大」[3]；但是，缺點則在於無法比較不同科目之間的差異。其二，若一篇研究同時有國、英、數三個效果量，就當作三筆資料放進後設分析（Hedges et al., 2010）。此法的優點在於可進一步釐清國、英、數的差異（即做為調節變項），但缺點在於三個效果量來自同個樣本，恐會違反「獨立性」原則。顧此失彼，幾經思考，本研究兼採二種方式，即在「水平延續」分析中，使用第一種方式，俾便和之前的後設分析做延續與比較；而在「垂直深化」分析中，則使用第二種方式，即同一篇文章如果有報導各科效果量，都單獨納入後設分析。主要理由有三，一者，在鍾敏菁（2009）與謝名娟和謝進昌（2013）的研究中，皆已處理過非新住民與新住民學生的「整體學業成績」；二者，本研究目的在於接續過去的後設分析，側重於深化、捕捉更多細節；三者，本研究新增的 18

[3] 於納入後設分析的研究中，不乏有使用大型次級資料庫者，其原始資料分析階段可能涉及複雜的抽樣設計與樣本權重。然而，本研究在進行後設分析之時，主要是以各研究提供之效果量與變異數作為分析單位，並非是重新分析原始樣本資料，故難以納入原研究之抽樣權重。因此，為因應不同研究樣本數差異可能造成之影響，本研究已於後設分析中，採用以變異數為基礎之加權方式（inverse-variance weighting），使樣本數較大且估計較精確之研究對整體效果量具有相對較高權重。具體而言，本研究於整體效果量估計與後設迴歸分析中，在隨機效果模型下，透過效果量變異數之加權，同時考量各研究內變異與研究間變異（τ^2），以避免單一樣本數龐大但估計不穩定之研究對整體結果造成過度影響，特此說明。

篇文獻，若以單篇單效果量進行分析，於統計分析上，細格次數亦相對較少。據此，透過兼用兩種方式，盼能更加瞭解兩族群的學科表現在時間與空間上之細部差異，並更符合統計分析上的意義。

（二）同質性檢定

同質性檢定主要用來檢測研究之間的變異性是否來自於母群體的抽樣誤差。如果同質性檢定不顯著，代表可直接合併與平均各個研究的效果量；但若顯著，則代表需進一步進行調節變項的檢測。據此，本研究採用 Cochrane QT 進行檢測，如果 QB 顯著，則代表不同研究間存有變異；再者，本研究同時兼用 I^2 值來衡量研究間異質性比例，若 $I^2 = 0$ 代表同質性良好，適合使用固定模式（fixed-effect model）；若 $I^2 > 75\%$，則顯示異質性極高，需改採隨機模式（random-effects model）進行估算（Higgins et al., 2003）。

（三）出版偏差檢測 [4]

為了檢驗出版偏誤的可能性，本研究兼用漏斗圖（funnel plot）、Duval Tweedie（2000）的 trim and fill（random model）以及 Rosenthal（1979）的 Classic fail-safe N（數值需大於 5k + 10，k 為納入分析的數值數量）。透過同時使用前述三種方法，能更全面地檢視研究結果是否受到出版偏誤的影響。

（四）編碼者信度檢驗

針對所納入的 77 篇研究，皆由兩位編碼者（包括作者與另一位具有後設分析編碼經驗之研究助理）使用編碼表格（詳見附錄）予以登錄。兩位編碼者先分別處理編碼與計算效果量；爾後，再重複檢核不一致之處。兩位編碼者的編碼結果一致性達 86.8%，效果量計算一致性達 92.6%。針對編碼與效果量計算不一致之處，則反覆討論，以便獲得共識。

[4] 囿於篇幅，有關出版偏誤的檢測，主要是運用於「垂直深化」後設分析中。原因在於這部分為增補過去後設分析研究，希冀從中獲得更細緻內容，特此說明。

肆、研究發現與討論

一、新住民學生與非新住民學生的學業表現差異：「水平延續」後設分析

（一）「縱貫性」分析

在「水平延續」的「縱貫性」後設分析中，今結合過去兩篇後設分析所納入的 59 篇文獻，截至 2025 年，本研究再新增 18 篇，合計納入 77 篇符合篩選標準之實證研究（詳如表 1），總共包括 77 項效應量，發表期間介於 2000 年至 2025 年，研究對象包含新住民學生與非新住民學生，所納入文獻皆是針對新住民與非新住民學生的學業表現進行量化分析。根據研究發現，77 篇 *g* 值的整體平均效應量（Hedges'*g*）為 0.29，95% 信賴區間為 0.28 至 0.30（不包含 0）。此意味著非新住民學生的學業表現顯著高於新住民學生。根據 Cohen（1988）對後設分析 ES 值的判定標準：當 ES 值為 0.2 至 0.3 時，其效果代表「低度」（small）；若 ES 值為 0.5 左右，代表「中度」（medium）；當 ES 值為 0.8 以上時，代表「高度」（large）。因此，此數值可歸於低度效果。再者，若細看各篇文章的顯著性，總共有 45 篇具正向顯著差異，即非新住民學生表現高於新住民學生，共 30 篇顯示兩者間無顯著差異，另有 2 篇則呈現負向顯著差異，反倒是新住民學生高於非新住民學生。

（二）「橫斷性」分析

除從「縱貫性」的角度來檢視非新住民與新住民學生的學業表現，為更凸顯兩個族群的差異是否會隨著「時間軸」而有所變化，本研究特別從「橫斷性」角度進行後設分析，即單獨計算過去兩篇後設分析未納入的 18 篇文獻（即 2012 年至 2025 年間）之整體平均效果量，俾便與前兩篇後設分析做對比，以便從不同區段間釐清兩族群的差異情形。在這 18 篇文獻中，整體的平均效應大小為 0.11，95% 信賴區間從 -0.07 至 0.28（含 0），顯示僅有輕微效應外，於統計上也未達顯著差異。此代表非新住民與新住民學生在這區間的學習差異，若相較於鍾敏菁（2009）研究所指出的平均效果量 0.34 以及謝名娟和謝進昌（2013）研究的 0.38，可發現兩族群或有

差異，但已未達統計上之顯著差異。此或可從各篇數據的實際 *g* 值方向獲得解釋。具體來說，在 18 篇文獻中，僅有 4 篇文獻指出非新住民學生的學業表現高於新住民學生（包括吳毓瑩、蔡振州，2014；蔡明忠，2014；謝名娟，2019；謝佩蓉等，2015），而有 13 篇指出兩者無顯著差異，更有 1 篇顯示新住民學生成績高於非新住民學生（莊淑晶，2012）。

表 1

本研究納入分析之文獻（含新增）

作者	總樣本	出版年份	Hedges'*g*	95%CI		顯著性
				Lower	Upper	
陳湘淇	100	2003	0.15	-0.24	0.54	無
柯淑慧	268	2004	0.27	0.03	0.51	非新 > 新
鍾鳳嬌等	160	2004	0.55	0.24	0.85	非新 > 新
張慧貞	100	2005	0.59	0.21	0.97	非新 > 新
蕭彩琴	116	2005	-0.09	-0.46	0.27	無
吳宜錞	30	2005	0.65	0.28	1.02	非新 > 新
許嘉珮	60	2005	0.07	-0.43	0.58	無
柯青秀	262	2006	0.53	0.29	0.77	非新 > 新
張碧珊	377	2006	0.15	-0.16	0.46	無
高嘉鴻	833	2006	0.58	0.33	0.82	非新 > 新
陳璽琳	100	2006	0.3	0.02	0.58	非新 > 新
粘惠如	104	2006	0.6	0.21	0.99	非新 > 新
李亞玲	86	2006	0.55	0.13	0.96	非新 > 新
陳慧倫	582	2007	0.45	0.29	0.62	非新 > 新
張慧茹	153	2007	0.6	0.39	0.81	非新 > 新
謝文禎	50	2007	0.43	0.13	0.73	非新 > 新
何美瑤	1151	2007	1.01	0.85	1.17	非新 > 新
陳振新	519	2007	0.17	-0.09	0.43	無
蕭吟常	100	2007	0.08	-0.25	0.42	無
廖月瑛	80	2007	0.64	0.22	1.07	非新 > 新
林含茵	80	2007	0.63	0.21	1.06	非新 > 新
謝惠民	1661	2007	0.11	-0.08	0.30	無
黃國祐等	66	2008	0.54	0.07	1.01	非新 > 新
王振世等	435	2008	0.38	0.19	0.57	非新 > 新
黃立源	11351	2008	-0.11	-0.20	-0.01	新 > 非新
陳曉琴	394	2008	0.54	0.26	0.76	非新 > 新
蘇雅雯	120	2008	1	0.01	1.34	非新 > 新
林佩蓉	4661	2008	0.62	0.53	0.70	非新 > 新
黃明煌	118	2008	0.46	0.10	0.82	非新 > 新
林佑星	672	2008	0.63	0.44	0.83	非新 > 新
巫翠芬	1383	2008	0.19	0.10	0.28	非新 > 新
吳怡蒨	66	2008	0.45	-0.02	0.92	無

謝進昌	905	2008	0.3	0.16	0.43	非新 > 新
姚如芬	778	2009	0.31	0.09	0.53	非新 > 新
張瑞蘭	56	2009	-0.03	-0.55	0.49	無
陳玥	616	2009	0.2	0.01	0.40	非新 > 新
黃鈺芳	54	2009	-0.3	-0.83	0.23	無
黃琮智	433	2009	0.71	0.61	0.81	非新 > 新
吳雅惠	486	2009	0.12	-0.11	0.36	無
陳羿婷	64	2009	0.22	-0.26	0.71	無
施靜芬	266	2009	0.86	0.61	1.12	非新 > 新
莊文連	400	2009	0.04	-0.19	0.27	無
蕭羽倩	18450	2009	0.32	0.21	0.43	非新 > 新
陳惠倫	48	2009	0.92	0.39	1.46	非新 > 新
呂玫真	64	2009	0.24	-0.24	0.73	無
張淑芳等	21	2010	0.04	-0.80	0.89	無
陳瑩徽	860	2010	0.31	0.01	0.02	非新 > 新
吳惠玲	664	2010	0.38	0.06	0.69	非新 > 新
李文浩	60	2010	0.58	0.09	1.07	非新 > 新
錡秀貞	1158	2010	0.68	0.46	0.89	非新 > 新
魏培容等	64	2011	0.7	0.22	1.18	非新 > 新
洪嘉妤	69	2011	0.47	-0.02	0.96	無
翁雅惠	188	2011	0.91	0.64	1.18	非新 > 新
林鍵耀	645	2011	0.01	-0.15	0.16	無
孔慧鈴	662	2011	0.2	0.02	0.38	非新 > 新
林杏怡	1008	2011	0.29	0.16	0.41	非新 > 新
詹幼伃	210	2011	0.67	0.41	0.94	非新 > 新
鍾青桑	925	2011	0.39	0.25	0.54	非新 > 新
黃惠霜	60	2011	0.38	0.12	0.88	非新 > 新
本研究新增之文獻						
1 余美姍	85	2012	0.15	-0.28	0.58	無
2 莊淑晶	78	2012	-0.63	−1.09	−0.17	新 > 非新
3 洪淑惠	336	2013	0.18	−0.09	0.45	無
4 蘇泓源	401	2013	0.12	−0.09	0.33	無
5 黃賢宗	142	2014	0.24	−0.10	0.58	無
6 蔡明忠	178	2014	0.35	0.03	0.67	非新 > 新
7 吳毓瑩等	822	2014	0.18	0.04	0.32	非新 > 新
8 鹿曉雯	134	2015	0.25	−0.11	0.61	無
9 黃彥超	267	2015	0.03	−0.27	0.34	無
10 謝佩蓉等	11836	2015	0.69	0.65	0.73	非新 > 新
11 黃彥超	299	2016	-0.01	−0.28	0.25	無
12 高泰利	256	2017	0.13	−0.12	0.39	無
13 吳佳青等	830	2017	-0.01	−0.17	0.16	無
14 柯韋成	9426	2018	0.06	−0.03	0.17	無
15 呂淑惠	38	2019	-0.35	−0.87	0.17	無
16 謝名娟	23869	2019	0.08	0.01	0.169	非新 > 新
17 賴俊生	4610	2021	0.07	−0.06	0.21	無
18 張芳全	1586	2023	0.02	−0.17	0.23	無

二、新住民學生與非新住民學生的學業表現差異：「垂直深化」後設分析

於前述內容中，已從「水平延續」（包括「縱貫性」與「橫斷性」）分析新住民與非新住民學生於學業表現上的差異情形。於此節中，將進行「垂直深化」的「整體效果量探究」和「出版偏誤檢測」，並實施「同質性檢定」與「調節變項分析」，以便探究過往文獻彼此之間是否存在差異？這些差異的可能來源為何？其中，因為謝名娟和謝進昌（2013）曾從「學科類型」、「地理區域」、「學習階段」、「出版類型」進行細部分析。是以，為了和該研究有所區隔並獲得更細緻的討論，本研究從兩個方面構思「垂直深化」之後設分析。一者，因謝名娟和謝進昌（2013）分析的時間區段涵蓋 2004 年至 2011 年，所以，本研究分析的區段即以 2012 年至 2025 年的文獻為主（即前述的「橫斷性」分析區間）；二者，在調節變項方面，同樣延續「學科類型」、「地理區域」、「學習階段」與「出版類型」外，本研究先修正「學科類型」為「學業表現」，再增加「出版年代」與「數據來源」予以深化。茲將結果分述如後：

（一）整體效果量探究與出版偏誤檢測

有關本研究額外納入的 18 篇文獻，總計 98 個效果量（詳見圖 4）。從森林圖（forest plot）中可以看出 g 值介於 -0.76 至 1.09 之間。而固定效果與隨機效果的整體平均效果量（g+）分別為 0.20 與 0.08（詳見表 2）。其中，由於 I^2= 95.94%，顯示研究間的變異量較大，且超過 Higgins 等人（2003）所建議的判定值（I^2 > 75%），因此採用隨機效果模式進行後續分析。據此，本研究隨機效果的 g+ 為 0.08，95% 信賴區間從 0.02 至 0.14（不含 0），顯示非新住民學生的學業表現雖顯著高於新住民學生，但仍屬於低度效果。

表 2

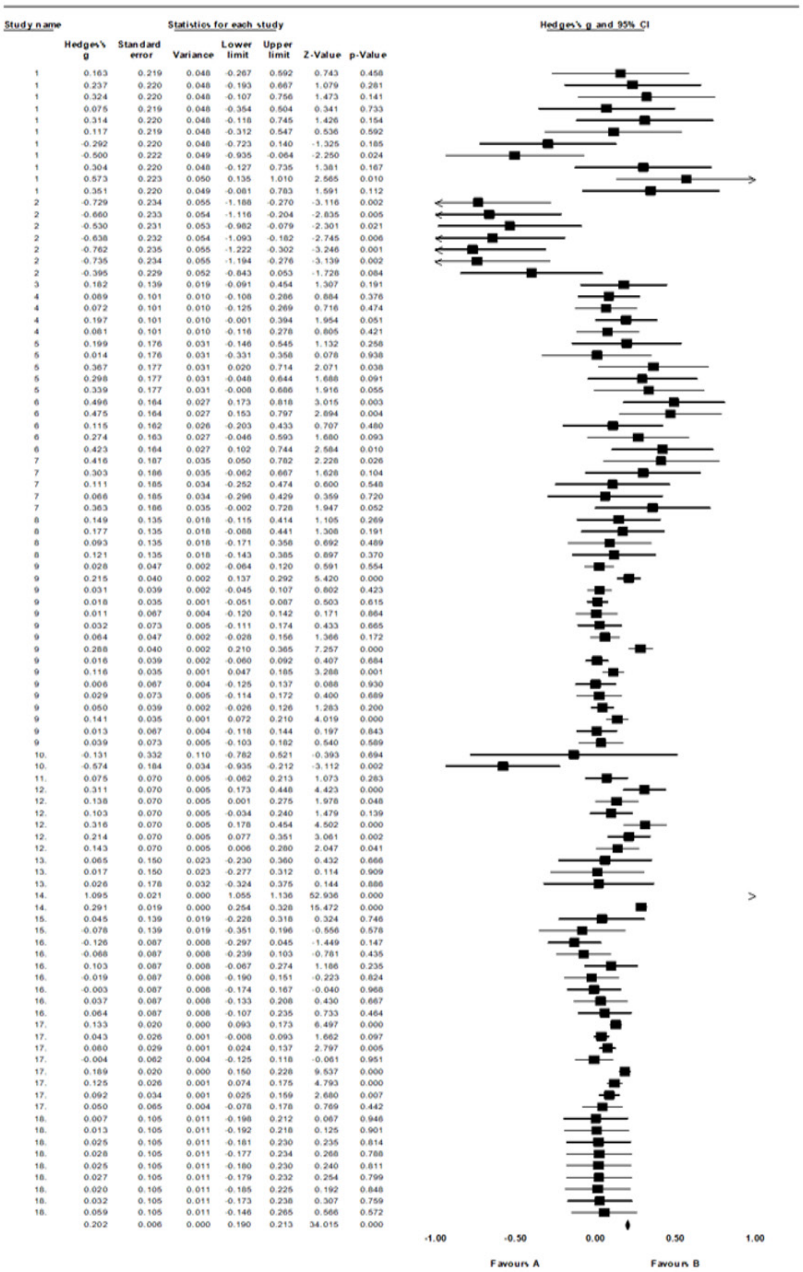
學業表現之整體成效

分析模式	N	$g+$	z	95%CI	Q_T	df	I^2
固定模式	98	0.20	34.01**	0.19 ~ 0.21	2391.68**	97	95.94
隨機模式	98	0.08	2.53**	0.02 ~ 0.14			

**$p < .01$

圖 4

98 篇效果量的森林圖



Study name	Hedges's g	Standard error	Variance	Lower limit	Upper limit	Z-Value	p-Value
1	0.163	0.219	0.048	-0.267	0.592	0.743	0.458
1	0.237	0.220	0.048	-0.193	0.667	1.079	0.281
1	0.324	0.220	0.048	-0.107	0.756	1.473	0.141
1	0.075	0.219	0.048	-0.354	0.504	0.341	0.733
1	0.314	0.220	0.048	-0.118	0.745	1.426	0.154
1	0.117	0.219	0.048	-0.312	0.547	0.536	0.592
1	-0.292	0.220	0.048	-0.723	0.140	-1.325	0.185
1	-0.500	0.222	0.049	-0.935	-0.064	-2.250	0.024
1	0.304	0.220	0.048	-0.127	0.735	1.381	0.167
1	0.573	0.223	0.050	0.135	1.010	2.565	0.010
1	0.351	0.220	0.049	-0.081	0.783	1.591	0.112
2	-0.729	0.234	0.055	-1.188	-0.270	-3.116	0.002
2	-0.660	0.233	0.054	-1.116	-0.204	-2.835	0.005
2	-0.530	0.231	0.053	-0.982	-0.079	-2.301	0.021
2	-0.638	0.232	0.054	-1.093	-0.182	-2.745	0.006
2	-0.762	0.235	0.055	-1.222	-0.302	-3.246	0.001
2	-0.735	0.234	0.055	-1.194	-0.276	-3.139	0.002
2	-0.395	0.229	0.052	-0.843	0.053	-1.728	0.084
3	0.182	0.139	0.019	-0.091	0.454	1.307	0.191
4	0.089	0.101	0.010	-0.108	0.286	0.884	0.376
4	0.072	0.101	0.010	-0.125	0.269	0.716	0.474
4	0.197	0.101	0.010	-0.001	0.394	1.954	0.051
4	0.081	0.101	0.010	-0.116	0.278	0.805	0.421
5	0.199	0.176	0.031	-0.146	0.545	1.132	0.258
5	0.014	0.176	0.031	-0.331	0.358	0.078	0.938
5	0.367	0.177	0.031	0.020	0.714	2.071	0.038
5	0.298	0.177	0.031	-0.048	0.644	1.688	0.091
5	0.339	0.177	0.031	-0.008	0.686	1.916	0.055
6	0.496	0.164	0.027	0.173	0.818	3.015	0.003
6	0.475	0.164	0.027	0.153	0.797	2.894	0.004
6	0.115	0.162	0.026	-0.203	0.433	0.707	0.480
6	0.274	0.163	0.027	-0.046	0.593	1.680	0.093
6	0.423	0.164	0.027	0.102	0.744	2.584	0.010
7	0.416	0.187	0.035	0.050	0.782	2.228	0.026
7	0.303	0.186	0.035	-0.062	0.667	1.628	0.104
7	0.111	0.185	0.034	-0.252	0.474	0.600	0.548
7	0.066	0.185	0.034	-0.296	0.429	0.359	0.720
7	0.363	0.186	0.035	-0.002	0.728	1.947	0.052
8	0.149	0.135	0.018	-0.115	0.414	1.105	0.269
8	0.177	0.135	0.018	-0.088	0.441	1.308	0.191
8	0.093	0.135	0.018	-0.171	0.358	0.692	0.489
8	0.121	0.135	0.018	-0.143	0.385	0.897	0.370
9	0.028	0.047	0.002	-0.064	0.120	0.591	0.554
9	0.215	0.040	0.002	0.137	0.292	5.420	0.000
9	0.031	0.039	0.002	-0.045	0.107	0.802	0.423
9	0.018	0.035	0.001	-0.051	0.087	0.503	0.615
9	0.011	0.067	0.004	-0.120	0.142	0.171	0.864
9	0.032	0.073	0.005	-0.111	0.174	0.433	0.665
9	0.064	0.047	0.002	-0.028	0.156	1.366	0.172
9	0.288	0.040	0.002	0.210	0.365	7.257	0.000
9	0.016	0.039	0.002	-0.060	0.092	0.407	0.684
9	0.116	0.035	0.001	0.047	0.185	3.288	0.001
9	0.006	0.067	0.004	-0.125	0.137	0.088	0.930
9	0.029	0.073	0.005	-0.114	0.172	0.400	0.689
9	0.050	0.039	0.002	-0.026	0.126	1.283	0.200
9	0.141	0.035	0.001	0.072	0.210	4.019	0.000
9	0.013	0.067	0.004	-0.118	0.144	0.197	0.843
9	0.039	0.073	0.005	-0.103	0.182	0.540	0.589
10.	-0.131	0.332	0.110	-0.782	0.521	-0.393	0.694
10.	-0.574	0.184	0.034	-0.935	-0.212	-3.112	0.002
11.	0.075	0.070	0.005	-0.062	0.213	1.073	0.283
12.	0.311	0.070	0.005	0.173	0.448	4.423	0.000
12.	0.138	0.070	0.005	0.001	0.275	1.978	0.048
12.	0.103	0.070	0.005	-0.034	0.240	1.479	0.139
12.	0.316	0.070	0.005	0.178	0.454	4.502	0.000
12.	0.214	0.070	0.005	0.077	0.351	3.061	0.002
12.	0.143	0.070	0.005	0.006	0.280	2.047	0.041
13.	0.065	0.150	0.023	-0.230	0.360	0.432	0.666
13.	0.017	0.150	0.023	-0.277	0.312	0.114	0.909
13.	0.026	0.178	0.032	-0.324	0.375	0.144	0.886
14.	1.095	0.021	0.000	1.055	1.136	52.936	0.000
14.	0.291	0.019	0.000	0.254	0.328	15.472	0.000
15.	0.045	0.139	0.019	-0.228	0.318	0.324	0.746
15.	-0.078	0.139	0.019	-0.351	0.196	-0.556	0.578
16.	-0.126	0.087	0.008	-0.297	0.045	-1.449	0.147
16.	-0.068	0.087	0.008	-0.239	0.103	-0.781	0.435
16.	0.103	0.087	0.008	-0.067	0.274	1.186	0.235
16.	-0.019	0.087	0.008	-0.190	0.151	-0.223	0.824
16.	-0.003	0.087	0.008	-0.174	0.167	-0.040	0.968
16.	0.037	0.087	0.008	-0.133	0.208	0.430	0.667
16.	0.064	0.087	0.008	-0.107	0.235	0.733	0.464
17.	0.133	0.020	0.000	0.093	0.173	6.497	0.000
17.	0.043	0.026	0.001	-0.008	0.093	1.662	0.097
17.	0.080	0.029	0.001	0.024	0.137	2.797	0.005
17.	-0.004	0.062	0.004	-0.125	0.118	-0.061	0.951
17.	0.189	0.020	0.000	0.150	0.228	9.537	0.000
17.	0.125	0.026	0.001	0.074	0.175	4.793	0.000
17.	0.092	0.034	0.001	0.025	0.159	2.680	0.007
17.	0.050	0.065	0.004	-0.078	0.178	0.769	0.442
18.	0.007	0.105	0.011	-0.198	0.212	0.067	0.946
18.	0.013	0.105	0.011	-0.192	0.218	0.125	0.901
18.	0.025	0.105	0.011	-0.181	0.230	0.235	0.814
18.	0.028	0.105	0.011	-0.177	0.234	0.268	0.788
18.	0.025	0.105	0.011	-0.180	0.230	0.240	0.811
18.	0.027	0.105	0.011	-0.179	0.232	0.254	0.799
18.	0.020	0.105	0.011	-0.185	0.225	0.192	0.848
18.	0.032	0.105	0.011	-0.173	0.238	0.307	0.759
18.	0.059	0.105	0.011	-0.146	0.265	0.566	0.572
	0.202	0.006	0.000	0.190	0.213	34.015	0.000

有關出版偏誤檢測，在原始漏斗圖部分（詳見圖 5），可以看出大致上並無明顯不對稱情形。本研究進一步使用 Duval Tweedie（2000）的 trim and fill （random model）予以校正，校正漏斗圖僅於左上角模擬補足了一個遺漏研究（詳見圖 6），但整體效果量 0.06 仍達顯著（信賴區間為 0.008 至 0.12）（詳見表 3）。此顯示出補齊後效果量微降為 0.06，代表原始估計可能稍微被高估，但即便補齊後，效果量仍顯著大於零，故研究結論具備一定穩健度。

圖 5

原始漏斗圖

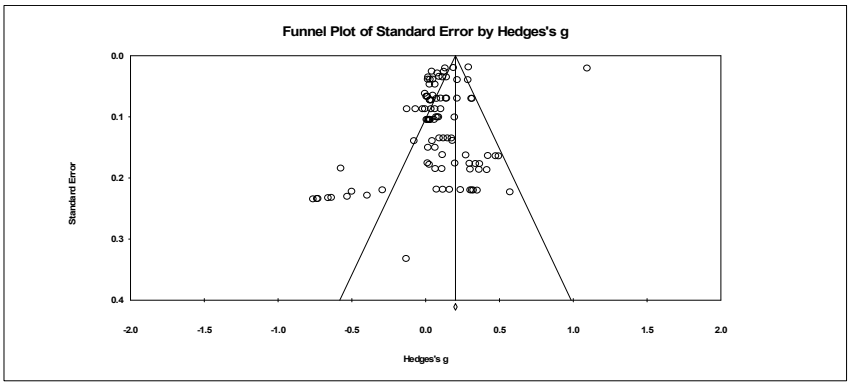
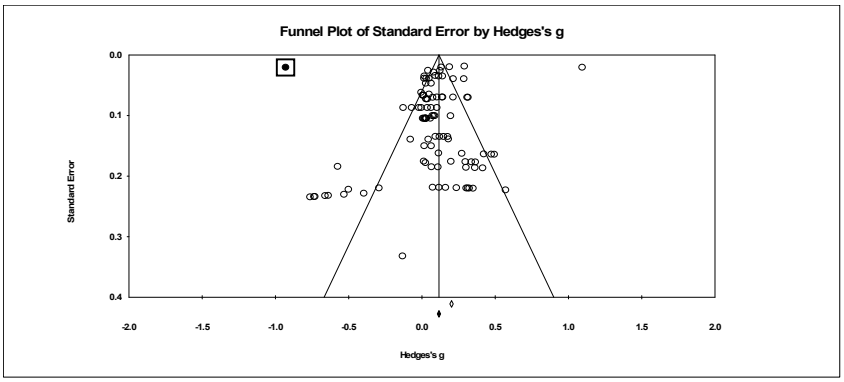


圖 6

校正漏斗圖



註：左上角黑框處為模擬補足之研究

表 3

Trim and fill（random model）數值

效果量	*N*	*g*+	95%CI
原始效果量	0	0.08**	0.01 ~ 0.14
調整後效果量	1	0.06**	0.01 ~ 0.12

**$p < .01$

最後，於 Rosenthal（1979）的 Classic fail-safe N 部分，根據數據顯示，在 $5k + 10$ 的原則下，容忍值為 500（98 x 5 + 10 = 500）。對比實際計算出來的 Classic fail-safe 數值 6,914，代表需要額外 6,914 篇沒有顯著效果的研究才能讓整體結果失去顯著性。因此，本研究的後設分析結果尚稱穩健，較無出版偏誤之虞。

（二）同質性檢定與調節變項分析

在同質性檢定部分，因學業表現的異質性指標達顯著（$Q_T = 2{,}391.68$，$df = 97$，$p < 0.01$），表示不同研究間所顯示的差異非源自於同一母群體之抽樣誤差；再者，$\hat{I}$ 統計量為 95.94%，亦顯示研究間的變異較高。因此，有必要針對各調節變項作進一步的檢驗為宜；再者，若深入檢視各個調節變項的實際效果量高低，更有助於釐清非新住民與新住民學生學業表現是否「存有差異」的討論，並可與謝名娟和謝進昌（2013）的後設分析結果做比較。承上，以下分從兩個方式檢視差異來源，首先，先個別分析「學業表現」、「地理區域」、「學習階段」、「出版類型」、「出版年代」和「數據來源」的調節作用；次者，則再進一步使用後設迴歸檢測調節變項的交互作用：

1. 個別作用分析

（1）學業表現

根據數據顯示（如表 4 所示），不同學科之間未達顯著差異（$Q_B = 8.01$, $p > .05$）。若再細看各科效果量，數學能力（0.16）、英文成績（0.08）與其他（社會科）（0.11）皆達顯著（95% CI 不含 0）。此意味著雖然各科之間未達顯著差異，但就各科別的內部差異而言（Q_W），非新住民學生在數學能力、英文成績以及社會科的表現上，確實優於新住民學生，且又以數學能力的差距最大。

（2）地理區域

本研究進一步檢視當研究對象分屬臺灣北區、中區、南區與東區不同區域時是否會造成差異。根據數據顯示，Q_B 達顯著差異（$Q_B = 22.94, p < .01$），表現不同地區之間存在顯著差異。其中，根據事後比較結果，非新住民學生學習表現高於新住民學生的情形，東部地區（效果量為 0.30）顯著高於其他地區；而就全區（0.11）而言，Q_W 則同樣顯示出差異（95% CI 不含 0），整體而言，非新住民學生顯著高於新住民學生。

（3）學習階段

過去研究主要集中於國小、國中與高中三個類別。依照研究發現，Q_B 達顯著差異（$Q_B = 11.04, p < .01$）。其中，國小的差異（0.18）明顯高於國中（0.01）和高中（0.02）。

（4）出版類型

若以出版類型來說，不同出版類型之間未達顯著差異（$Q_B = 0.13, p > .05$）。但若細看不同出版類型的效果量，博碩士論文達顯著（0.08）（95% CI 不含 0）。此代表在博碩士論文中，較多獲得非新住民學生的學業表現高於新住民學生之結論。

（5）出版年代

就出版年代而言，不同年代之間未達顯著差異（$Q_B = 1.34, p > .05$）。至於不同出版年代的效果量，主要是「2016-2020」區間的研究，顯示出非新住民學生的學業表現顯著高於新住民學生（效果量為 0.07）（95% CI 不含 0）。

（6）數據來源

最後，本研究試著進一步釐清研究結果是否會因為數據來源而有所差異。根據數據顯示，不同數據來源之間未達顯著差異（$Q_B = 0.12, p > .05$）。但是，若是使用自編問卷的研究，則更有可能獲致非新住民學生學業表現高於新住民學生的結果（效果量為 0.06）（95% CI 不含 0）

表 4

非新住民與新住民學生學業表現差異之調節變項檢驗

調節變項	Q_B	效果數量	平均 ES	95% CI	Q_W
學業表現	8.01				
1. 整體表現	.	1	0.15	-012 ~ 0.41[5]	0.09
2. 國文成績		21	0.14	-0.03 ~ 0.31	13.27
3. 國文能力		11	0.15	-0.03 ~ 0.33	6.99
4. 數學成績		31	0.03	-0.03 ~ 0.09	27.83
5. 數學能力		21	0.16	0.07 ~ 0.24	7.02
6. 英文成績		9	0.08	0.04 ~ 0.12	0.19
7. 其他（社會科）		4	0.11	0.01 ~ 0.21	0.10
地理區域 (4 > 1,2,3,5)	22.94**				
1. 北區		26	-0.03	-0.12 ~ 0.06	25.17
2. 中區		16	0.09	-0.02 ~ 0.21	7.72
3. 南區		6	0.01	-0.20 ~ 0.22	3.65
4. 東區		10	0.30	0.20 ~ 0.41	1.94
5. 全區		40	0.11	0.02 ~ 0.21	16.28
學習階段 (1 > 2, 3)	11.04**				
1. 國小		58	0.18	0.09 ~ 0.27	33.27
2. 國中		32	0.01	-0.04 ~ 0.05	22.69
3. 高中		8	0.02	-0.03 ~ 0.07	0.03
出版類型	0.13				
1. 博碩士論文		61	0.08	0.04 ~ 0.12	48.98
2. 期刊文章		37	0.10	-0.01 ~ 0.22	16.51
出版年代	1.34				
1.2012-2015		49	0.11	-0.03 ~ 0.21	73.19
2.2016-2020		39	0.07	0.04 ~ 0.10	8.47
3.2021-2025		10	0.03	-0.03 ~ 0.10	0.06

[5] 整體表現雖僅有單一效果量，但仍有誤差與信賴區間，主要原因在於此處所呈現之信賴區間，是該效果量本身估計不確定性的反映。換言之，此信賴區間不是「後設分析多個研究整體效果量之信賴區間」，而是「該單一研究效果量本身估計不確定性的信賴區間」，計算方式為 y ± 1.96 × *SEy* (效果量 = y；標準誤 = *SEy* ）（Borenstein et al., 2009）。因此，即使該分類僅有一個效果量，仍可在統計上合理呈現其信賴區間，特此說明。

數據來源	0.12				
1. 自編問卷		62	0.06	0.02 ~ 0.14	49.24
2. 大型資料庫		36	0.10	-0.00 ~ 0.20	14.32

註：**$p < .01$

2. 交互作用分析

為進一步探討前述調節變項對學業表現的交互作用影響乃至於比較調節變項彼此之間的影響程度高低，本研究使用後設迴歸予以分析。後設迴歸模型設定如下：

模型：$Y = \beta_0 + \beta_1X_{11} + \beta_2X_{12} + \beta_3X_{13} + \beta_4X_{14} + \beta_5X_{21} + \beta_6X_{22} + \beta_7X_{31} + \beta_8X_4 + \beta_9X_{51} + \varepsilon$

其中：

Y 等於兩族群的學業表現差異效果量；

β_0 代表截距項；β_1 至 β_9 分別為地區 - 北部（X_{11}）、地區 - 中部（X_{12}）、地區 - 南部（X_{13}）、地區 - 全區（X_{14}）、學習階段 - 國小（X_{21}）、學習階段 - 國中（X_{22}）、出版類型 - 論文（X_{31}）、出版年代（X_4）、數據來源 - 自編問卷（X_{51}）的迴歸係數；

ε 代表殘差

再者：

除出版年代（X_4）（以發表年代為主）為連續變項，其餘轉換成虛擬變項；而參照組設定如下：

X_{15} = 地區 - 東部；X_{23} = 學習階段 - 高中；X_{32} = 出版類型 - 期刊文章；X_{52} = 數據來源 - 大型資料庫

根據後設迴歸模型數據顯示（$k = 98$，$R^2 = 32.61\%$，$\tau^2 = 0.03$，$I^2 = 86.54\%$），納入的調節變項可解釋約 32.6% 的異質性。不過，研究間仍存在顯著異質性（$Q_E = 1188.20, p < .001$），且調節變項整體具顯著（$Q_M = 51.14, p < .001$），此顯示調節變項確實對效果量具有統計顯著影響。若再深究各個調節變項的迴歸係數（如表 5 所示），在地區變項中，北部、中部及南部的效果量皆顯著低於參照組（東部）（三者 β 值約介於 -0.24 ~ -0.28 之間，$p < 0.05$），全區略低但未達顯著（β 值為 -0.16，$p > 0.05$）；就學習階段而言，小學階段的效果量顯著高於參照組（高中）（β 值為 0.27，

95 % CI = 0.11 ~ 0.42，$p < 0.001$），國中則與參照組無顯著差異（β 值為 0.01，$p > 0.05$）；出版類型（β 值為 -0.07，$p > 0.05$）及出版年代（β 值為 -0.01，$p > 0.05$）對效果量均無顯著影響；數據來源為自編問卷的效果量略低，但不顯著（β 值為 -0.14，$p > 0.05$）；綜上，學習階段及地區為影響效果量的重要調節因素，而其他因素影響相對有限。此意味著，相較於高中階段，小學階段研究中所觀察到的新住民與非新住民學生之學習表現差距顯著較大；而相較於東部地區，北部、中部與南部研究中所呈現的新住民與非新住民學生之學習表現差距顯著較小。

表 5

調節變項的後設迴歸分析

調節變項	β	*p*	CI 95%
截距值	5.20	0.87	-58.41 ~ 68.81
地區 - 北部（X_{11}）	-0.25	0.01**	-0.43 ~ -0.07
地區 - 中部（X_{12}）	-0.24	0.02*	-0.43 ~ -0.04
地區 - 南部（X_{13}）	-0.28	0.03*	-0.54 ~ -0.02
地區 - 全區（X_{14}）	-0.16	0.09 .	-0.35 ~ 0.03
學校 - 小學（X_{21}）	0.27	0.001***	0.11 ~ 0.42
學校 - 國中（X_{22}）	0.01	0.93	-0.14 ~ 0.16
出版類型 - 論文（X_{31}）	-0.07	0.22	-0.18 ~ 0.04
出版年代（X_4）	-0.01	0.88	-0.03 ~ 0.03
數據來源 - 自編問卷（X_{51}）	-0.14	0.11	-0.32 ~ 0.04

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

參照組：X_{15} = 地區 - 東部；X_{23} = 學習階段 - 高中；X_{32} = 出版類型 - 期刊文章；X_{52} = 數據來源 - 大型資料庫

（三）極端值診斷分析

最後，為確保研究結果的穩定度與可靠程度，依照學者建議（Viechtbauer & Cheung, 2010），再加做極端值診斷（包括標準化殘差圖與 Baujat plot）。首先，根據圖 7 顯示，大部分研究的殘差落在 ±2 範圍內，僅有少數明顯超過 ±2 的研究為潛在極端值（主要是編號 71）；再根據 Baujat plot（圖 8），大多數研究對模型的估計值與異質性的影響較小，僅有少數研究（同樣是編號 71）的影響可能較大，故須留意。根據進一步

檢視，編號 71 的研究為謝佩蓉等人（2015）以新住民子女國小國語文學習成就為主題之大型評量調查研究。該研究調查母群體為 100 學年度在學之四、六年級新住民家庭子女，並以同屆之四、六年級非新住民家庭子女為參照。新住民家庭子女總計四年級抽取 4,001 人、六年級抽取 4,017 人；非移民家庭子女總計四年級樣本為 7,835 人、六年級樣本為 9,772 人。其研究工具為國語文成就測驗，試題主要取自臺灣學生學習成就評量資料庫之題庫。其中，四年級新住民與非新住民子女的國語文學習表現量尺分數，新住民子女為 207.93 分（標準差 36.95 分），非新住民子女則為 259.12 分（標準差 47.36 分）；六年級部分，新住民子女為 239.29 分（標準差 45.89 分），非新住民子女則為 254.55 分（標準差 48.58 分）（頁 111）。由此可見，不管是四年級或是六年級學生，新住民子女的表現仍皆低於非新住民子女；其中，又以四年級的差距最大。而因為該筆研究的差異明顯較大，於本研究的後設分析數據中，該篇研究的 Hedges’*g* 為 0.69（詳見表 1），明顯高於其它研究的效果量。根據謝佩蓉等人的解釋，可能原因之一，在於隨著年級提升，或有助於認知成長。此其實也呼應著本研究的前述分析結果，即就學習階段而言，隨著階段／年級越高，兩群體的學習表現差異會逐漸縮短。

圖 7

標準化殘差值

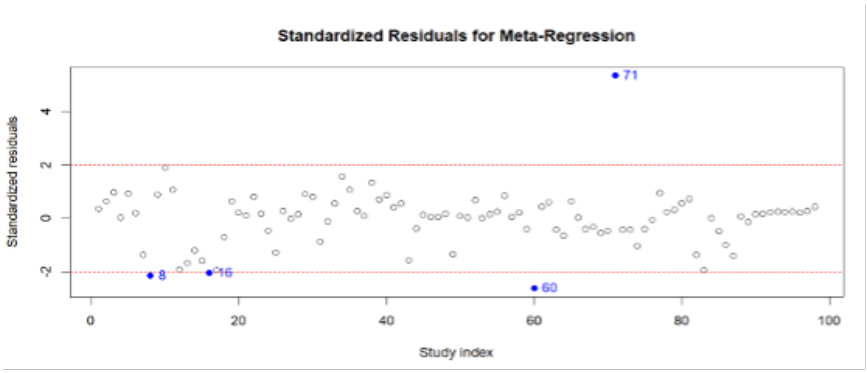
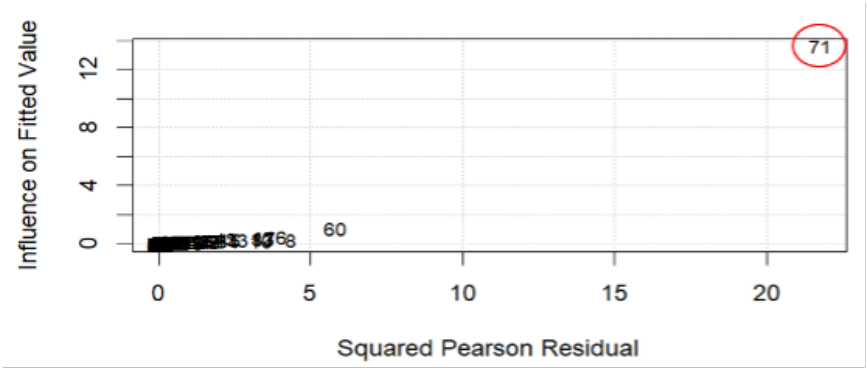


圖 8

Baujat plot



三、綜合討論

植基於前述分析，以下試提兩個值得討論之處，並闡釋本研究之價值：

（一）非新住民學生與新住民學生學業表現距離已持續拉近

本研究關心的研究問題與假設之一，在於非新住民學生與新住民學生的學業表現，是否如過去研究所言，仍「一如既往地」存在差異？尤其，非新住民學生的表現是否仍高於新住民學生？為回答前述問題與假設，本研究併同過去後設分析結果，分就「縱貫性」與「橫斷性」兩個角度，再次檢證兩個族群的學業表現差異。今無論是從「縱貫性」（從 0.34、0.38 至 0.29）或「橫斷性」（從 0.34、0.38、0.11 或 0.08），都顯示兩者之間的差異不僅有逐漸拉近的現象，更傾向於不具差異性（詳見表 6 與圖 9）。是以，有關該問題的答案，似已經從「是」逐漸變成「已快不是」。亦即，兩族群的差異已逐漸拉近、甚或不具差異。簡言之，非新住民學生與新住民學生學業表現的距離正在持續縮減。

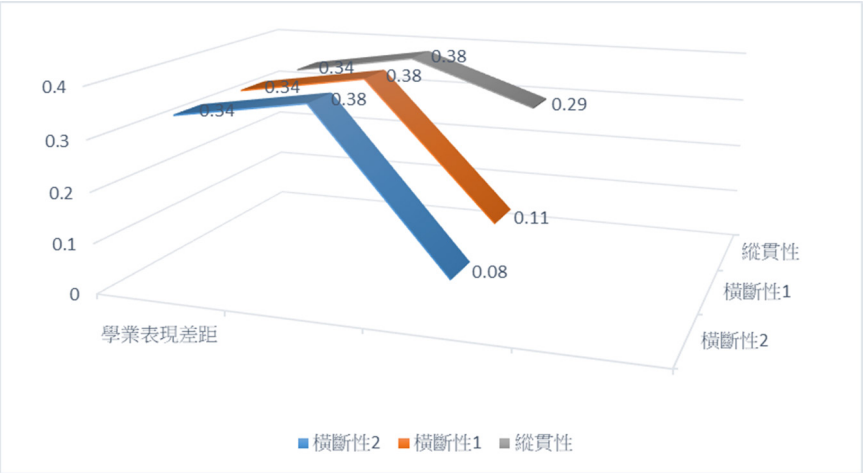
表 6

非新住民學生與新住民學生學業表現差異

作者	數據來源	年代區間	總效果量	
鍾敏菁（2009）	博碩士論文	2000-2009	0.34	
謝名娟、謝進昌（2013）	期刊文章 & 博碩士論文	2004-2011	0.38	
本研究	前述期刊文章與博碩士論文 & 新增 18 篇期刊文章與博碩士論文	2000-2025	縱貫性	0.29
	新增 18 篇期刊文章與博碩士論文（以單篇研究平均效果量計算）	2012-2025	橫斷性 1	0.11
	新增 18 篇期刊文章與博碩士論文（以整體 98 個效果量計算）		橫斷性 2	0.08

圖 9

非新住民學生與新住民學生學業表現差異



（二）不同時期後設分析結果之比較：調節變項的對比與解釋

本研究的研究問題與假設之二，在於探討兩族群的學習表現差異是否會受到調節變項而不同。本研究以「學業表現」、「地理區域」、「學習階段」、「出版類型」、「出版年代」和「數據來源」為調節變項，並輔以後設迴歸，一方面，更細緻地探討造成兩族群差異之成因；二方面，則試著與過去鍾敏菁（2009）與謝名娟和謝進昌（2013）兩篇後設分析研究結果進行對照與比較。首先，在「學業表現」方面，整體學業表現之效果量未達顯著，惟部分個別學科之效果量則有顯著差異。此結果顯示，新住民身分對學生學習表現之影響已非全面性，而是具有學科特定性；尤其，當不同學科（如本研究的學習表現同時納入國文、數學、英語與社會等等科目）之效果方向與大小存在差異時，其加權平均之整體效果量可能趨於不顯著（即減弱甚或相互抵銷）。至於個別科目的差異情形，非新住民學生的數學能力（0.16）、英文成績（0.08）以及其他（社會科）（0.11）顯著高於新住民學生。其中，鍾敏菁（2009）的研究並未進行調節變項分析，但若對比謝名娟和謝進昌（2013）的後設分析研究結果，則有三處值得討論。其一，同於謝名娟等的研究，本研究發現在數學科方面的表現確實有差異。但本研究進一步發現，有別於數學成績，兩族群於數學能力上的差距，也不容忽視；其二，在謝名娟等的研究中，指出新住民學生在國語文成績表現較差，但根據本研究的分析，則未見此種情形；其三，在謝名娟等的研究中，或許因時空脈絡不同，故並未針對英文科進行分析。但在本研究中，則發現非新住民學生的英文成績表現顯著高於新住民學生。是以，過去在國語文方面的學習表現，是否已經逐漸轉嫁到英語學習上面，甚或是社會科的學習，有待後續研究進一步探究。

就「地理區域」而言，本研究發現居住於東部（0.30）的非新住民與新住民學生，差異會更為明顯，此亦在後設迴歸分析中獲得證實。此發現與謝名娟和謝進昌（2013）不一致，該研究指出若對比整體臺灣，北部、中部和東部的差異有下降趨勢，其中，可能的解釋或許在於研究方法與政策落實的時空差異。因謝名娟等人的研究所使用的資料時間較早，當時政府推動的新住民教育支持方案或許在北部、中部已有初步成效，顯示區域差異下降的趨勢；但後續研究（包含本後設分析納入的資料）顯示，或因資源分配政策未能充分在東部落實，導致差距恐仍存在。例如，

根據教育部（2024）資料顯示，新住民子女學生數比率仍以六都為主（占72.6%）。其中，新北市 4.0 萬人（占 15.1%）居首，臺中市 3.6 萬人（占13.5%）次之，臺北市 3.3 萬人（占 12.5%）再次之；反觀臺東縣與花蓮縣的新住民子女學生數與占比，分別為 1,731 人（0.7%）與 3,168 人（1.2%）。在此低比率狀態下，若再加上原住民族地區因素，位處於東部地區的新住民子女學生是否受到區域性經費分配與資源的優先順序而受排擠（或需要更多），進而導致學習表現較低？確實值得後續研究進一步釐清。

就「學習階段」來說，數據顯示國小階段（0.18）非新住民學生的學業表現明顯高於國中（0.01）與高中（0.02）兩個階段，且同樣獲得後設迴歸模型的驗證。此發現呼應鍾敏菁（2009）的研究論點。若對比謝名娟和謝進昌（2013）的研究，該研究雖未獲得兩族群差異隨年段升高而降低之趨勢，但同樣指出國小階段的差異最大。由此可見，在形塑基本能力（讀、寫、算）的階段，反而是推動族群公平最困難但又最重要的關鍵時刻，所以需要政府持續挹注資源為宜。

至於「出版類型」，博碩士論文（0.08）與期刊論文（0.10）兩者之間並無顯著差異，此不同於謝名娟和謝進昌（2013）的發現。不過，本研究也捕捉到若單就博碩士論文而言，其實也顯示出非新住民學生的表現高於新住民學生。此是否意味著如同謝名娟等的論點，博碩士論文因為品質較期刊論文為低，所以較容易獲得具顯著差異的結果，仍有待後續研究進一步驗證。

若以「出版年代」觀之，本研究很重要的目的之一，在於檢視兩族群間的差異是否會隨著時間的演進而有所不同。若單看本研究所新增的文獻年代區間（2012 至 2025），並無發現顯著的年代區間差異，於後設迴歸模型中，也並未捕捉到年代所帶來的明顯差異。但如前述分析，如果合併鍾敏菁（2009）以及謝名娟和謝進昌（2013）的研究觀之，則可以看出明顯的下降趨勢。此外，單以個別年代區間來看，位處於 2016 年至 2020 年的研究（0.07），較多獲致非新住民學生成績高於新住民成績之結果，可再深究。由此可見，「出版年代」是一個需要被留意的調節因素，殆無疑義。

最後則是「數據來源」，本研究發現不管研究者是使用自編問卷（0.06）或是大型資料庫（0.10），兩者之間並無顯著差異。不過，使用自編問卷的研究比較容易獲得非新住民學生表現優於新住民學生的情形，

或許是因為自編問卷者較能自行設計符合研究旨趣的題項與成績計算方式，所以較容易獲得有顯著差異之結果。但仍須留意不同資料庫乃至於學者在定義各類變項時的差異。

伍、結論與建議

本研究承繼鍾敏菁（2009）與謝名娟和謝進昌（2013）的後設分析研究成果，廣納近 30 年間 70 餘篇實證文獻，再次運用後設分析方法，對臺灣新住民與非新住民學生之學業表現進行縱貫與橫斷之檢證。總體而言，非新住民學生之表現仍優於新住民學生，然差距已逐年縮減，甚或接近無顯著差異。此一趨勢，或與教育政策推展、社會支持體制漸趨成熟以及新住民家庭逐漸融入社會文化有關聯。不過，未來仍需佐以更多實徵研究，才能獲致更客觀的結論。

首先，就「水平延續」而言，縱貫分析顯示總體效果量自 0.34、0.38 降至 0.29；橫斷分析則於近十年間之新文獻中，效果量降至 0.11，甚或至 0.08。由是觀之，昔日所謂「教育弱勢」之印象，應已非恆常，其間或與政府積極推展教育相關輔導政策有關；其次，就「垂直深化」觀之，在學業表現上，數學能力、英文成績與社會科成就仍見差距，惟國語文之落差已不若昔日；其二，在地理分布上，東部地區差異尤鉅；其三，在學習階段中，以國小之差距最為顯著；其四，出版類型未具顯著差異，但博碩士論文較易獲得兩族群差異之現象；其五，出版年代雖未呈現顯著差異，然綜觀三十年間之數據，亦可見差距逐年消長，趨向弱化；其六，無論自編問卷抑或大型資料庫，結果大致一致，惟自編問卷研究較易有顯著差異。

承上，本研究試著歸納幾項研究意義與價值：一者，學業差距雖存，然不若昔日懸殊，足見新住民學生教育境況漸臻改善，此或與政府推動的各項新住民輔導政策有著高度關聯性，也應是政府單位與教育工作者樂見之事，但其間的因果推論，仍須謹慎；二者，然差異未盡消弭，特別在數學能力、英語成就及東部地區之表現，仍需政策扶持，俾使教育機會更臻均等；尤其，就東部地區而言，相關政府單位要深入檢視「族群」（如原住民族與新住民族）與「地區」（如都會地區與偏鄉地區）兩個因素之間

是否存在排擠作用；三者，基礎教育階段之落差，仍提醒著政府與學校更應於國小時期投注資源，盼於打底階段奠定公平之基；四者，研究設計上的差異，提示學界於探討此一議題時，宜更審慎於研究設計環節。

然而，本研究亦存若干限制，其中必須留意者，在於本研究納入之文獻雖廣，但僅聚焦於中文資料庫，並未納入國內學者發表於國外期刊之文章。最主要的原因，旨在接續鍾敏菁（2009）與謝名娟和謝進昌（2013）的後設分析研究（因為這兩份研究並未納入外文期刊作分析），俾便讓比較與討論有共同基準點，是以，建議未來後續研究或可擴展至外文期刊；再者，相較於過往，可發現自 2012 年後，國內探究與比較新住民與非新住民學業表現的學術研究，數量已大幅下降。而且研究的焦點，已有三個轉變，第一，有別於學業成績，目前已多逐漸轉至探究學習者的學習能力本身。因此，未來若有教育研究同好欲接續此議題之後設分析研究，應可將依變項擴展至學習能力，或能獲得更細緻的研究結果；第二，除單純分析新住民與非新住民學生的族群背景差異，亦有研究關注到性別、階級乃至於其他中介因素（如學習動機、學習態度、學習策略等等）對於學業表現的影響，未來的後設分析研究可試著納入這些面向；第三，因應著學業表現方式愈趨多元，測驗方式（如標準化測驗、教師評量、學校成績等等）也更顯多樣，故也可予以深究。

參考文獻

標示 * 者為納入後設分析之文獻

內政部移民署（2024）。**112 年新住民生活需求調查報告**。https://www.immigration.gov.tw/5385/7445/7451/7457/7460/7469/379565/cp_news

[National Immigration Agency, Ministry of the Interior (2024). *2023 Survey report onthe living needs of new residents.* https://www.immigration.gov.tw/5385/7445/7451/7457/7460/7469/379565/cp_news]

* 王振世、蔡清中（2008）。臺灣外籍配偶子女學習適應與學業成就之間的關係：東南亞、大陸與本國籍配偶子女之比較。**教育政策論壇，11**（2），75-105 。

[Wang, C. S., & Tsai, C. C. (2008). A study of learning adaptation and academic achievements of Taiwan's elementary school students: Mothers with southeast Asian, Mainland-Chinese and Taiwanese nationality. *Educational Policy Forum,11*(2), 75-105.]

* 孔慧鈴（2011）。**新竹縣某國小新住民子女與本國籍子女學習態度與學業成就之比較**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北大學。

[Kong, H. L. (2011). *The learning attitudes and academic achievement of elementary school students—A comparison between new inhabitants and native Taiwanese in Hsin-chu County* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University.]

* 何美瑤（2007）。**外籍配偶子女學業成就之研究—以文化資本的觀點探析**〔未出版之博士論文〕。高雄師範大學。

[Ho, M. Y. (2007). *The research on academic achievement of foreign spouses' children—The analysis of cultural capital perspectives* [Unpublished doctoral dissertation]. National Kaohsiung Normal University.]

* 李文浩（2010）。**新住民子女對分數概念表現之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Li, W. H. (2010). *A study of new immigrant children's performance on fraction concepts* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 李亞玲（2006）。**外籍配偶幼兒的家庭閱讀環境與語文能力之相關研究未**〔出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Li, Y. L. (2006). *A Study of the relationship between the immigrant mothers' home literacy environment and children's language abilities* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 余美姍（2012）。**國小低年級新住民配偶子女與本國籍配偶子女的字形處理、聲韻覺識、快速唸名能力與中文閱讀表現之比較研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Yu, M. S. (2012). *A comparative study on orthographic processing, phonological awareness, rapid naming and Chinese literacy performance between immigrant resident and Taiwanese children in grade 1 and 2* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 吳怡蒨（2008）。**新移民家庭子女口語敘說能力之發展**〔未出版之碩士論文〕。國立中央大學。

[Wu, Y. C. (2008). *Coherence and cohesion in new Taiwanese children's picture-elicited narratives* [Unpublished master's thesis]. National Central University.]

* 吳佳青、陳柏霖（2017）。新移民子女與本地子女數學知識信念、數學自我調整學習與數學成就之比較研究。**屏東大學學報（教育類），1**，49-81。

[Wu, C. C., & Chen, P. L. (2017). A comparative study on epistemological beliefs, self-regulated learning, and mathematic learning achievements for immigrant childrenand local children, *Journal of National Pingtung University (Education), 1*, 49-81.]

* 吳宜錞（2005）。**外籍配偶子女之家庭學習環境對其國語文能力發展的影響**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Wu, Y. C. (2005). *The effect of the family learning environment on Chinese language attainment of the children of foreign spouses in Taipei* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education.]

* 吳惠玲（2010）。**臺北市國小弱勢學生與一般學生數學學習動機與數學學習成就之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Wu, H. L. (2010). *A research on the math learning motivation and achievements of the disadvantaged students and the ordinary students of elementary schools in Taipei city* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education]

* 吳雅惠（2009）。外籍配偶子女國語文能力之研究—以宜蘭縣藍天國小為例。**宜蘭文獻雜誌，83**，174-200。

[Wu, Y. H. (2009). A study on Mandarin language ability of children of foreign spouses: A case study of Lantian Elementary School in Yilan County. *Yilan Literature Journal, 83*, 174-200.]

* 吳毓瑩、蔡振州（2014）。東南亞裔新移民女性之子女的學業成就真的比較差嗎？與本地對照組比較之三年追蹤探究。**教育研究集刊，60**（1），77-113。https://doi.org/10.3966/102887082014036001003

[Wu, Y. Y., & Tsai, C. C. (2014). Are they really lagging behind?: A three-year longitudinal comparison of academic performance between the Southeast Asian female immigrants' children and the local children. *Bulletin of Educational Research, 60*(1), 77-113. https://doi.org/10.3966/102887082014036001003]

* 呂玫真（2009）。**東南亞籍新臺灣之子與本國籍幼兒家庭閱讀環境與語言能力之相關研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。

[Lu, M. C. (2009). *A study of the relationships between home literacy environment and oral language abilities of "New Taiwanese" children and Taiwanese children* [Unpublished master's thesis]. National Taiwan Normal University.]

* 呂淑惠（2019）。**新住民子女分數四則概念學習探討—以臺南市為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Lu, S. H. (2019). *The learning performance of fractional four fundamental operations of arithmetic: A study on new immigrant children in Tainan* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 巫翠芬（2008）。**國小學童之學習態度與學業成績—彰化縣新臺灣之子與本籍子女之比較**〔未出版碩士論文〕。立德大學。

[Wu, T. F. (2008). *The learning attitudes and the school performance of elementary school students— A comparison between neo Taiwanese and native Taiwanese in Chang-hue county* [Unpublished master's thesis]. Leader University.]

* 林佑星（2008）。**影響國民小學新住民學生與原住民學生學業成就之研究—以南投縣為例**〔未出版之碩士論文〕。國立中正大學。

[Lin, Y. H. (2008). *Factors affecting academic achievement of new resident and indigenous elementary school students: A case study of Nantou County* [Unpublished master's thesis]. National Chung Cheng University.]

* 林含茵（2007）。**東南亞新住民母親的五歲幼兒國語能力之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Lin, H. Y. (2007). *The study on the mandarin knowledge of 5-years-old new inhabitants' children, whose mothers from the Southeast Asia* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education.]

* 林杏怡（2011）。**雲林縣外籍配偶子女與本籍學生在環境知識、環境態度及環境行為之比較研究**〔未出版之碩士論文〕。環球科技大學。

[Lin, H. Y. (2011). *A comparative study of children of foreign spouses and Taiwanese children in environmental knowledge, environmental attitudes and environmental behaviors* [Unpublished master's thesis]. TransWorld University.]

* 林佩蓉（2008）。**國小四年級新移民學童之家庭背景、數學自信與數學興趣對數學成就的影響—TIMSS2003 次層次分析資料**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Lin, P. J. (2008). *The effects of family background, mathematics self-confidence, and interest on mathematics achievement of fourth-grade new immigrant students: Secondary analysis of TIMSS 2003 data* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 林鍵耀（2011）。**新移民與本國籍子女數學學習成就之比較研究：從文化資本的觀點**〔未出版之碩士論文〕。國立新竹教育大學。

[Lin, C. Y. (2011). *The study of new-immigrant and local children upon mathematics achievement from culture capital standpoint* [Unpublished master's thesis]. National Hsinchu University of Education.]

* 施靜芬（2009）。**新移民子女學習態度與學習成就關係之研究—以臺北縣某國小為例**〔未出版之碩士論文〕。銘傳大學。

[Shih, C. F. (2009). *A study on learning attitude and academic achievement of New immigrants' children—An elementary school in Taipei county for example* [Unpublished master's thesis]. Ming Chuan University.]

* 姚如芬（2009）。探究低年級「新臺灣之子」的數學學習：以雲嘉南地區的學童為例。**教育與社會研究，18**，71-99。

[Yao, R. F. (2009). Investigation on mathematics learning of the children of immigrant women in three counties of Taiwan. *Formosan Education and Society, 18*, 71-99.]

* 柯韋成（2018）。**新住民與臺灣家庭子女的學習成果差異**〔未出版之碩士論文〕。國立宜蘭大學。

[Ke, W. C. (2018). *Learning outcomes and matching differences between New immigrants and native children in Taiwan* [Unpublished master's thesis]. National Yilan University.]

* 柯青秀（2006）。**新台灣之子數學成就表現之研究：以國小高年級「體積」教材為例**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東教育大學。

[Ke, C. H. (2006). *Mathematics performances of Taiwanese students having foreign mother—A case study on volume concept* [Unpublished master's thesis]. National Pingtung University of Education.]

* 柯淑慧（2004）。**外籍母親與本籍母親之子女學業成就之比較研究一以基隆市國小一年級學生為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北師範學院。

[Ke, S. H. (2004). *A comparative study of academic achievement between children of foreign and native mothers: A case of first-grade students in Keelung City* [Unpublished master's thesis]. National Taipei Teachers College.]

* 洪淑惠（2013）。**新移民與非新移民子女延遲享樂行為及其學業成就之研究—以新北市某國小低年級為例**〔未出版之碩士論文〕。銘傳大學。

[Hung, S. H. (2013). *A study on delay of gratification of new immigrants' children and non-immigrants' children with their academic achievement: A case of 1st and 2nd grade at primary school level in New Taipei City* [Unpublished master's thesis]. Ming Chuan University.]

* 洪嘉妤（2011）。**國小三年級不同群體學童整數乘除法文字題解題之研究—以屏東縣一所國小為例**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東教育大學。

[Hung, C. Y. (2011). *Study of problem solving in integer multiplication and division word problems from 3rd graders in different groups- one select elementary school in Pingtung County* [Unpublished master's thesis]. National Pingtung University of Education.]

* 翁雅惠（2011）。**新移民子女整數乘除測驗編製及其調查研究—以彰化縣國小四年級為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Weng, Y. H. (2011). *Research on the integer multiplication and division performances of fourth-grade new immigrant children in Zhanghua County* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 高泰利（2017）。**新住民子女之家庭狀況在生活適應與學習成就上關係之研究：以嘉義縣偏鄉某國小為例**〔未出版之碩士論文〕。南華大學。

[Kao, T. L. (2017). *A study on the relationship among the family status of new inhabitants' children, life adaptation and learning achievement: a case study of a country in Chiayi county* [Unpublished master's thesis]. Nanhua University.]

* 高嘉鴻（2006）。**屏東縣三族群之國小三年級學生英語讀寫能力之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東商業技術學院。

[Kao, C. H. (2006). *English literacy proficiency of third grade elementary school students: A study on three ethnic groups in Pingtung County* [Unpublished master's thesis]. National Pingtung Institute of Commerce.]

* 陳玥（2009）。**金門縣國小學童家庭閱讀環境與語文學習成就探究—新移民子女與本國籍子女之比較**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Chen, Y. (2009). *A study on the relationship between home literacy environments and Chinese learning achievements of elementary school students in Kinmen—A comparison between new immigrant children and native children* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education.]

* 陳羿婷（2009）。**新臺灣之子與本國籍幼兒語言能力與同儕互動之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。

[Chen, Y. T. (2009). *A study of new Taiwanese children's and native children's language abilities and peer interaction* [Unpublished master's thesis]. National Taiwan Normal University.]

* 陳振新（2007）。**影響台東縣國小學童學業成就因素之研究：以外籍配偶及原漢學員差異為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺東大學。

[Chen, C. H. (2007). *Factors influencing academic achievement of Taitung County elementary school students: Difference between children of foreign spouses, aborigine students, and Han students* [Unpublished master's thesis]. National Taitung University.]

* 陳惠倫（2009）。**新移民與本國籍女性家庭幼兒之親子互動式學習潛能評估研究**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東科技大學。

[Chen, H. L. (2009). *The learning potential assessment of parent - child interactions for preschool children between native and immigrant mothers from Southeast Asia* [Unpublished master's thesis]. National Pingtung University of Science and Technology.]

* 陳湘淇（2003）。**國小一年級外籍配偶子女在智力、語文能力及學業成就表現之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南師範學院。

[Chen, H. C. (2003). *A comparison of first graders" intelligence, language ability and school achievements between children of immigrant mothers and children of native Taiwanese mothers* [Unpublished master's thesis]. National Tainan Teachers College.]

* 陳慧倫（2007）。**外籍與本國籍配偶子女之國小中年級學童在長度與面積保留概念之比較研究**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東教育大學。

[Chen, H. L. (2007). *A comparative study of conservation of length and area of Chinese students and foreign-spouse's-offspring in third and fourth grade of elementary school* [Unpublished master's thesis]. National Pingtung University of Education.]

* 陳瑩徽（2010）。**臺北縣國小六年級弱勢學生與一般學生國語學習動機與國語學習成就之研究**〔未出版碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Chen, Y. H. (2010). *A study of the sixth grade disadvantaged students and ordinary students in Chinese learning motivation and achievement in Taipei County* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education.]

* 陳曉琴（2008）。**馬祖地區國民小學外籍配偶子女學習適應與學業成就之研究**〔未出版之碩士論文〕。銘傳大學。

[Chen, H. C. (2008). *A study on learning adaptation and academic achievement of foreign spouses' children of elementary schools in Matsu area* [Unpublished master's thesis]. Ming Chuan University.]

* 陳璽琳（2006）。**外籍配偶子女口語能力之研究**〔未出版之碩士論文〕。樹德科技大學。

[Chen, H. L. (2006). *A study of language abilities in foreign spouse's children* [Unpublished master's thesis]. Shu-Te University.]

教育部（2024）。**各級學校新住民子女就學概況提要分析**。https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/113_son_of_foreign_ana.pdf?utm_source

[Ministry of Education (2024). *Summary analysis of the educational status of children of new residents at all school levels*. https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/113_son_of_foreign_ana.pdf?utm_source]

* 張芳全（2023）。國中階段新住民與非新住民子女學習成就差異之研究。**國立臺南大學教育研究學報，57**（1），25-48。https://doi.org/10.53106/199044282023045701002

[Chang, F. C. (2023). A study on differences in academic achievement between children of new residents and non-new residents at the junior high school level. *Journal of Educational Research, National University of Tainan, 57*(1), 25-48. https://doi.org/10.53106/199044282023045701002]

* 張碧珊（2006）。**國小一年級外籍配偶子女注音符號能力之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立高雄師範大學。

[Chang, P. S. (2006). *An investigation on ability of Mandarin phonetic symbols of children of foreign spouses in the first grade* [Unpublished master's thesis]. National Kaohsiung Normal University.]

* 張瑞蘭（2009）。**一個客家庄新移民子女語文能力與生活適應之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立聯合大學。

[Chang, J. L. (2009). *The study of new immigrant children's literature ability and life adaptation in a Hakka village* [Unpublished master's thesis]. National United University.]

* 張淑芳、曾榮華、黃蕾琇（2010）。國小四年級新移民子女對社會領域教科書本土知識閱讀理解之試探性研究。**教育理論與實踐學刊，22**，85-107。

[Chang, S. F., Tseng, R. H., & Huang, L. H. (2010). A pilot study of the new immigrant children's reading comprehension on social studies textbooks: the example of the elementary school forth-grade students. *Journal of Educational Theory and Practice, 22*, 85-107.]

* 張慧貞（2005）。**外籍配偶子女數感表現之研究—以高雄市國小四年級為例**〔未出版之碩士論文〕。屏東師範學院。

[Chang, H. C. (2005). *Study of foreign spouse offspring's mathematics knowledge in number sense: A case study of Kaohsiung public elementary fourth-graders* [Unpublished master's thesis]. Pingtung Teachers College.]

* 張慧茹（2007）。**外籍配偶學齡前幼兒語言表現相關因素之探討**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Chang, H. J. (2007). *A study on the dominant factors to the language performances of a foreigner spouse preschooler* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 粘惠如（2006）。**國小一年級外籍配偶子女中文聲韻覺識能力之探究—以臺中縣海線地區為例**〔未出版碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Chan, H. J. (2006). *Study on the Chinese phonological awareness of the migrant brides' offspring in the first grade: An example of the sea-line area in Taichung County* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 莊文連（2009）。**宜蘭縣外籍配偶子女與原漢學童之國語文學歷測驗成績差異之研究—以國小三年級為例**〔未出版碩士論文〕。國立臺北教育大學。

[Chuang, W. L. (2009). *A study on differences in Mandarin academic test scores between children of foreign spouses and indigenous-Han students in Yilan County: A case of third-grade elementary students* [Unpublished master's thesis]. National Taipei University of Education.]

* 莊淑晶（2012）。**桃園縣八年級新住民子女的數學成就表現研究**〔未出版之碩士論文〕。中原大學。

[Chuang, S. C. (2012). *A study of mathematics performance of eight-grader new immigrant children from Taoyuan County* [Unpublished master's thesis]. Chung Yuan Christian University.]

* 許嘉珮（2005）。**國小一年級本國籍與外籍女性配偶其子女音韻、語言能力之比較研究**〔未出版碩士論文〕。國立新竹師範學院。

[Hsu, C. P. (2005). *A comparison of first graders' phonological and language abilities between children of native Taiwanese mothers and children of immigrant mothers* [Unpublished master's thesis]. National Hsinchu Teachers College.]

* 鹿曉雯（2015）。**臺南濱海地區國小二年級新住民子女數感能力之探究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Lu, H. W. (2015). *The study of ability of number sense of the new immigrant children of second grade students in Tainan coastal area* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 黃立源（2008）。**臺東縣國民中小學學生學力之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺東大學。

[Huang, L. Y. (2008). *The study of academic competence assessment in Taitung* [Unpublished master's thesis]. National Taitung University.]

* 黃明煌（2008）。**國小外籍配偶子女與本國籍配偶子女先備知識、注音符號力、識字量、閱讀流暢與閱讀理解關係之研究：以臺南縣為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Huang, M. H. (2008). *The performance of prior knowledge, the amount of word recognition, Chinese phonetic spelling, reading fluency and reading comprehension between migrant brides' children and Taiwanese ones at the elementary schools in Tainan county* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 黃彥超（2015）。新移民子女學業成就之分析：以一所國小為例。**學校行政，99**，47-63。https://doi.org/10.3966/160683002015090099003

[Huang, Y. C. (2015). The analysis of educational attainment of second-generation immigrants: a case study of an elementary school. *School Administration, 99*, 47-63. https://doi.org/10.3966/160683002015090099003]

* 黃彥超（2016）。新移民子女學業成就與學習態度低落嗎？個案學校新移民子女與本國籍配偶子女之比較。**學校行政，101**，201-219。https://doi.org/10.3966/160683002016010101011

[Huang, Y. C. (2016). The analysis of educational attainment and learning attitude of second-generation immigrants and mothers with Taiwanese nationality. *School Administration, 101*, 201-219. https://doi.org/10.3966/160683002016010101011]

* 黃惠霜（2011）。**越南籍新住民子女數學語文能力之評量研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Huang, H. S. (2011). *A study on mathematical language assessment for Vietnamese children in Taiwan* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

* 黃鈺芳（2009）。**從母親國籍、學業成就、及性別差異探討臺灣國小二年級學童之口語敘述表現**〔未出版之碩士論文〕。國立成功大學。

[Huang, Y. F. (2009). *The effects of family background, academic achievement, and gender on the oral narratives of Taiwanese second graders* [Unpublished master's thesis]. National Cheng Kung University.]

* 黃琮智（2009）。**新移民女性子女中文閱讀能力及其與家庭閱讀環境之相關研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Huang, T. C. (2009). *The correlation between the Chinese reading ability and the family reading surroundings of the foreign spouses' children* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 黃國祐、鍾麗珍、廖玉婕、陳珮真（2008）。學齡前新移民配偶子女的說話清晰度與產生量。**中華民國聽力語言雜誌，21**，55-91。

[Huang, K. Y., Chung, L. C., Liao, Y. C., & Chen, P. C. (2008). Speech intelligibility and productivity of preschool children of new immigrant spouses. *Journal of Speech-Language-Hearing Association of Taiwan, 21*, 55-91.]

* 黃賢宗（2014）。**臺南濱海地區國小三年級新住民子女數感能力之探究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Huang, H. T. (2014). *The study of number sense ability for the new immigrant's children of the third grade students in Tainan coastal area* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

楊巧玲（2020）。解構新移民子女教育研究中的缺陷思維論述。**臺灣教育社會學研究，20**（2），39-90。https://doi.org/10.3966/168020042020122002002

[Yang, C. L. (2020). Deconstructing the discourse of deficit thinking in research on the education of new Immigrants' children. *Taiwan Journal of Sociology of Education, 20*(2), 39-90. https://doi.org/10.3966/168020042020122002002]

* 詹幼伃（2011）。**新移民子女數學學習表現之調查研究—以彰化縣國小三年級為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Chan, Y. Y. (2011). *A study on the mathematics achievement of elementary school third-grade new immigrant children in Changhua County* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

鄭英傑（2017）。解決問題還是製造另一個問題：新住民女性及其子女相關教育研究之正向與負向影響評析。載於方志華、張芬芬（主編），**教育學門的研究倫理：理念、實況與評析**（頁 136-143）。五南。

[Jheng, Y. J. (2017). Solving problems or creating new ones? An analysis of the positive and negative impacts of educational research on new immigrant women and their children. In C. H. Fang & F. F. Chang (Eds.), *Research ethics in education: Concepts, practices, and critiques* (pp. 136-143). Wu-Nan.]

* 廖月瑛（2007）。臺南市外籍配偶幼兒園與本國籍配偶幼兒智力與語言能力之比較。**華醫社會人文學報，15**，23-41。

[Liao, Y. Y. (2007). A comparison of intelligence and language ability between preschool children of foreign and native spouses in Tainan City. *Journal of Humanities and Social Sciences, 15*, 23-41.]

* 蔡明忠（2014）。**臺南濱海地區國小五年級新住民子女數感能力之探究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺南大學。

[Tsai, M. C. (2014). *The study of number sense ability of the new immigrant children of fifth grade students in Tainan coastal area* [Unpublished master's thesis]. National University of Tainan.]

* 蕭羽倩（2009）。**新移民子女與本地生學業成就差異及其對教育輔導政策之啟示**〔未出版之碩士論文〕。明道大學。

[Hsiao, Y. C. (2009). *A comparative study between new immigrant children and local children of learning and achievement and its implications on education and counseling policies* [Unpublished master's thesis]. Mingdao University.]

* 蕭吟常（2007）。**新住民子女學業成就與其家庭因素之研究：以臺北縣市為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺東大學。

[Hsiao, Y. C. (2007). *The academic achievement of new immigrant children and its family* [Unpublished master's thesis]. National Taitung University.]

* 蕭彩琴（2005）。**臺中縣外籍配偶之國小低年級子女同儕社會地位與學業成就之研究**〔未出版之碩士論文〕。朝陽科技大學。

[Hsiao, T. C. (2005). *A study of social status and academic achievement of 1st-and-2nd-grade children of female immigrant spouses in Taichung* [Unpublished master's thesis]. Chaoyang University of Technology.]

* 賴俊生（2021）。**臺灣新住民與原在籍子女數理學業成就差異及其成因之分析：以 TIMSS 2011 八年級學生為例**〔未出版之博士論文〕。臺北市立大學。

[Lai, C. S. (2021). *An analysis of the difference and its cause in mathematics and science achievements between the children of new immigrants and those of the local Taiwanese: taking TIMSS 2011 eighth graders as an example* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Taipei.]

* 錡秀貞（2010）。**從 TIMSS 2007 分析探討新移民子女的科學素養與科學成就表現：以國小四年級為例**〔未出版之碩士論文〕。國立新竹教育大學。

[Chi, H. C. (2010). *Analysis from the TIMSS 2007 study of immigrant children's scientific literacy and scientific accomplishment—A case study of fourth graders* [Unpublished master's thesis]. National Hsinchu University of Education.]

* 謝文禎（2007）。**大臺北地區新住民家庭三歲幼兒國語能力之研究**〔未出版之碩士論文〕。臺北市立教育大學。

[Hsieh, W. C. (2007). *The study of Mandarin proficiency of 3-year-old children from immigrant family in Taipei metropolitan area* [Unpublished master's thesis]. Taipei Municipal University of Education.]

* 謝名娟（2019）。大型資料庫與後設分析結果之交互驗證性研究—以新移民與本土子女學習成就差異為例。**國立臺南大學教育研究學報，53**（1），25-44。https://doi.org/10.3966/199044282019045301002

[Hsieh, M. C. (2019). A cross-validation study of large-scale databases and meta-analysis results: Differences in academic achievement between children of new immigrants and native students. *Journal of Educational Research, National University of Tainan, 53*(1), 25-44. https://doi.org/10.3966/199044282019045301002]

謝名娟、謝進昌（2013）。本土與新移民子女學習表現差異之後設分析研究。**教育與心理研究，36**（3），119-149。https://doi.org/10.3966/102498852013093603005

[Hsieh, M. C., & Hsieh, C. C. (2013). A meta-analysis of differences in learning performance between native students and children of new immigrants. *Journal of Education & Psychology, 36*(3), 119-149. http://dx.doi.org/10.3966/102498852013093603005]

* 謝佩蓉、曾建銘、王如哲、郭工賓（2015）。新移民子女國小國語文學習成就大型評量調查研究。**教育科學研究期刊，60**（4），93-127。https://doi.org/10.6209/JORIES.2015.60(4).04

[Hsieh, P. J., Tseng, C. M., Wang, R. C., & Kuo, K. P. (2015). Large-scale survey of the elementary school mandarin achievements of children from new-immigrant families. *Journal of Educational Science Research, 60*(4), 93-127. https://doi.org/10.6209/JORIES.2015.60(4).04]

* 謝惠民（2007）。**雲林縣「新移民女性」子女數學學習表現之探究—以國小三年級學童為例**〔未出版之碩士論文〕。國立嘉義大學。

[Hsieh, H. M. (2007). *A study on mathematics learning performance of children of new immigrant women: A case of third-grade students in Yunlin County* [Unpublished master's thesis]. National Chiayi University.]

* 謝進昌（2008）。**臺灣學生學習成就評量資料庫之新移民子女分析研究**〔未出版之博士論文〕。國立政治大學。

[Hsieh, C. C. (2008). *Study of the analysis of immigrant children in Taiwan assessment of student achievement* [Unpublished doctoral dissertation]. National Chengchi University.]

* 鍾青桑（2011）。**影響外配母親小孩學業成就的因素：以雲林縣某小學為例**〔未出版之碩士論文〕。南華大學。

[Chung, C. S. (2011). *Factor associated with academic achievement of immigrant mothers' children: A case of elementary school in Yulin county* [Unpublished master's thesis]. Nanhua University.]

鍾敏菁（2009）。新移民子女學習成效與人口變項之相關後設分析研究。**新竹縣年度專題研究計畫**。https://eip.hcc.edu.tw/doe_ipage/doe_sheet.php?suuid=9979c73f-0ee4-481f-828c-8873341f4d6f&order=modify_time&seq=DESC

[Chung, M. C. (2009). A meta-analysis of learning outcomes of children of new immigrants and demographic variables. *Hsinchu County Annual Research Project*. https://eip.hcc.edu.tw/doe_ipage/doe_sheet.php?suuid=9979c73f-0ee4-481f-828c-8873341f4d6f&order=modify_time&seq=DESC]

* 鍾鳳嬌、王國川（2004）。外籍配偶子女的語文、心智能力發展與學習狀況調查研究。**教育學刊，23**，231-257。https://doi.org/10.6450/ER.200412.0231

[Chung, F. C., & Wang, K. C. (2004). An investigation of language, mental ability, and learning behavior development for children of foreign bride families. *Journal of Education, 23*, 231-257. https://doi.org/10.6450/ER.200412.0231]

* 魏培容、郭李宗文、高志誠、高傳正（2011）。新住民與非新住民家庭之幼兒數學能力與語言能力的比較研究。**幼兒教育年刊，22**，153-171。

[Wei, P. J., Kuo, L. T. W., Kao, C. C., & Kao, C. C. (2011). A comparison study on mathematical and language ability of young children between new immigrant and local families. *Early Childhood Education Annual, 22*, 153-171.]

* 蘇泓源（2013）。**新住民子女學校生活適應與社會科成就表現之相關研究—以新北市埔墘國小為例**〔未出版之碩士論文〕。臺北市立教育大學。

[Su, H. Y. (2013). *A study of school adaption and social studies for the pupils of new immigrants: Pu-Cian elementary school as the example* [Unpublished master's thesis]. Taipei Municipal University of Education.]

* 蘇雅雯（2008）。**臺中市國小四年級新移民子女數學學業表現之調查研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺中教育大學。

[Su, Y. W. (2008). *A study of foreign spouses' children's mathematics achievement of fourth grade elementary students in Taichung City* [Unpublished master's thesis]. National Taichung University of Education.]

Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis.* Wiley.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Harvard University Press.

Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 793-828). John Wiley & Sons, Inc.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Creese, G., & Kambere, E. N. (2003). "What colour is your English?". *Canadian Review of Sociology and Anthropology, 40*(5), 565-573. https://doi.org/10.1111/j.1755-618X.2003.tb00005.x

Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy. Bilingual children in the Crossfire*. Multilingual Matters.

Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics, 56*(2), 455-463. https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x

European Commission (2013). *Culture programme* (2007-2013). https://commission.europa.eu/publications/annual-activity-reports-2013_en

Gopinathan, S. (2007). Globalisation, the Singapore developmental state and education policy: A thesis revisited. *Globalisation, Societies and Education, 5*(1), 53-70. https://doi.org/10.1080/14767720601133405

Heath, A., & Brinbaum, Y. (2007). Explaining ethnic inequalities in educational attainment. *Ethnicities, 7*(3), 291-304. https://doi.org/10.1177/1468796807080230

Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis.* Academic Press.

Hedges, L. V., Tipton, E., & Johnson, M. C. (2010). Robust variance estimation in meta-regression with dependent effect size estimates. *Research Synthesis Methods, 1*(1), 39-65. https://doi.org/10.1002/jrsm.5

Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *The BMJ, 327*(7414), 557-560. https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557

Lee, J., & Zhou, M. (2015). *The Asian American achievement paradox.* Russell Sage Foundation.

Portes, A., & Rumbaut, R. (2001). *Legacies: The story of the immigrant second generation.* University of California Press.

Rosenthal, R. (1979). The "file drawer problem" and tolerance for null results. *Psychological Bulletin, 86*(3), 638-641. https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638

Rumberger, R. W., & Gándara, P. (2004). Seeking equity in the education of California's English learners. *Teachers College Record, 106*(10), 2032-2056. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00426.x

Thomas, W. P., & Collier, V. P. (2002). *A national study of school effectiveness for language minority students' long-term academic achievement*. Center for Research on Education, Diversity & Excellence, U. S. Department of Education. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED475048.pdf

Viechtbauer, W., & Cheung, M. W. L. (2010). Outlier and influence diagnostics for meta-analysis. *Research Synthesis Methods, 1*(2), 112-125. https://doi.org/10.1002/jrsm.11

Yamanaka, K. (2010). Civil society and social movements for immigrant rights in Japan and South Korea: Convergence and divergence in unskilled immigration policy. *Korea Observer, 41*(4), 615-647.

附錄

臺灣近三十年新住民與非新住民學生的學業表現差異之後設分析檢證 _ 編碼登錄表格	
文獻編號	
基本資料	
作者	
題稱	
總樣本數	
依變項	
#_ 學業表現定義	1 = 整體學業表現 21 = 國文成績 22 = 國文能力 31 = 數學成績 32 = 數學能力 41 = 英文成績 42 = 英文能力 5 = 其他
自變項	
#_ 族群身分	1 = 新住民身分 2 = 非新住民身分
調節變項	
A. 研究設計	
#_ 學習階段	1 = 幼稚園 2 = 小學 3 = 國中 4 = 高中 5 = 大學 6 = 研究所
#_ 地區	1 = 北區 2 = 中區 3 = 南區 4 = 東區 5 = 全區
B. 研究方法	
#_ 數據來源	1 = 自編問卷 2 = 大型資料庫
C. 文章發表	
#_ 出版年代	（　　）
#_ 出版類型	1 = 博碩士論文 2 = 期刊文章
統計數據	
平均數	
標準差	
t 值	
F 值	