



符號互動論下的牽教與眼緣效應： 教師支持、貧窮能動性對貧窮學生 學業表現的影響

謝志龍

摘 要

研究目的

本研究運用符號互動論，提出「牽教」與「眼緣」概念，以探討教師支持與貧窮能動性如何影響學業表現。牽教效應指教師提供支持性互動影響學生的學業表現，眼緣效應則指貧窮能動性影響教師對其提供選擇性支持。本研究強調這兩者並非單向關係，而是雙向動態機制：教師支持可能強化貧窮學生的能動性；反之，貧窮學生若先展現高度能動性，則更可能獲得教師的選擇性支持。

研究設計／方法／取徑

分析的資料來自臺灣貧窮兒少資料庫三波縱貫性數據，針對三波皆有接受訪問的 1,328 名貧窮學生進行多元線性迴歸分析。教師支持作為牽教效應的代理變項，貧窮能動性則透過現況適應、勤奮向上與未來教育三項指標作為衡量教師選擇性支持的依據，學業表現以班級排名作為結果變項。並透過區分「牽教強化眼緣」與「眼緣促成牽教」兩種情境，探討對於學業表現的關聯路徑。

謝志龍，東海大學社會學系副教授

電子郵件：sl.jung72@gmail.com

投稿日期：2025 年 3 月 11 日；修正日期：2025 年 5 月 5 日；接受日期：2025 年 8 月 12 日

研究發現或結論

研究結果證實，教師支持與貧窮能動性之間存在雙向影響。貧窮學生的能動性在教師支持與學業表現之間扮演關鍵中介角色，「勤奮向上態度」與「未來教育理想」完全中介教師支持對班級排名的影響，顯示教師支持需透過學生的學習動機與長期規劃才能轉化為學業成就。此外，「教師支持」則在貧窮能動性與學業表現之間扮演部分中介角色，主要以展現出較高的勤奮向上態度更容易觸發教師的支持性互動並對學業排名帶來直接與間接的正向影響。

研究原創性／價值

本研究以符號互動論為基礎，創新引入臺灣社會文化中的「牽教」與「眼緣」，解析其如何形塑貧窮學生的學業發展。符號互動論強調社會行為的意義透過日常互動建構，而師生關係正是典型的符號交換場域，教師則扮演重要他人角色。本研究聚焦於教師支持與貧窮能動性之間的動態關係，突破傳統將教師影響視為單向作用的框架。研究結果填補過往對貧窮學生學業發展與師生互動機制的理解空缺，並提供實證依據，為臺灣教育政策在翻轉貧窮弱勢、促進教育公平及強化師生支持機制方面提供重要參考。

教育政策建議或實務意涵

由於教師支持與貧窮能動性共同影響貧窮學生的學業發展，因此教育政策應同步強化兩者。在教師層面，應提升識別與輔導弱勢學生的能力，並鼓勵提供個別化學業支持，幫助學生有效運用資源。在學生層面，應推動學業動機強化機制，如目標設定與回饋計畫，以利其努力能被看見並獲得適時支持。此外，學校應建立公平透明的學業評估制度，透過學習歷程紀錄與多元評量，確保具潛力的學生獲得適當資源，避免教育機會侷限於少數人。這些策略將提升師生互動效益，進而促進貧窮學生的學業成就與教育公平。

關鍵詞：符號互動論、教師支持、貧窮能動性、學業表現、牽教與眼緣



PEDAGOGICAL GUIDANCE AND PREFERENTIAL RECOGNITION UNDER SYMBOLIC INTERACTIONISM: THE IMPACT OF TEACHER SUPPORT AND POVERTY AGENCY ON THE ACADEMIC PERFORMANCE OF DISADVANTAGED STUDENTS

Chih-Lung Hsieh

ABSTRACT

Purpose

Drawing on symbolic interactionism, this study examines how pedagogical guidance (Qianjiao) and preferential recognition (Yanyuan) help explain the relationship between teacher support, poverty agency, and academic performance among disadvantaged students. Pedagogical guidance refers to teachers' supportive interactions toward students, whereas preferential recognition denotes the selective allocation of support contingent on teachers' interpretations of students' displayed agency. Rather than a one-way process, we theorize a bidirectional, process-oriented mechanism in which teacher support may reinforce students' agency, and students who exhibit stronger agency may be more likely to receive selective support.

Design/methodology/approach

Data are drawn from three waves of the Taiwan Database of Children and Youth in Poverty (TDCYP). We analyze 1,328 students from socioeconomically disadvantaged backgrounds who participated in all three waves using multiple linear regression. Teacher support is used as a proxy for pedagogical guidance. Poverty agency is measured by three indicators—current adaptation, diligence (an upward-learning attitude),

and future educational aspirations—which function as cues for teachers’ selective support. Class ranking operationalizes academic performance. We estimate two corresponding models to compare two theorized pathways—one emphasizing pedagogical guidance and the other preferential recognition—to assess their associational links with academic outcomes.

Findings/results

Results indicate reciprocal associations between teacher support and poverty agency with respect to academic performance. Poverty agency plays a key mediating role in the relationship between teacher support and class ranking: diligence and future educational aspirations fully mediate the association between teacher support and class ranking, consistent with the interpretation that support is channeled via students’ motivation and long-term planning. Conversely, teacher support partially mediates the association between poverty agency and class ranking; students who demonstrate greater diligence are more likely to elicit supportive interactions from teachers, which are associated with both direct and indirect improvements in class ranking.

Originality/value

Anchored in symbolic interactionism, the study introduces and operationalizes the culturally embedded notions of *Qianjiao* and *Yanyuan* to explain how teacher–student interactions shape the academic development of disadvantaged students, with the classroom conceptualized as a prototypical arena of symbolic exchange and teachers acting as significant others. By focusing on the dynamic interplay between teacher support and poverty agency, the analysis moves beyond unidirectional accounts of teacher influence and illuminates the symbolic processes through which meanings are constructed in everyday classroom interactions. The evidence helps address gaps in research on disadvantage, academic development, and teacher–student mechanisms, and informs education policies in Taiwan aimed at mitigating poverty-related disadvantages, promoting educational equity, and enhancing support structures.

Implications for policy/practice

Given that teacher support and student agency jointly bear on academic development, policy should strengthen both. At the teacher level, build teachers’ capacity to identify and counsel disadvantaged students and encourage teachers to provide individualized academic support to students so that they can use resources effectively. At the student level, implement motivation-enhancing mechanisms (e.g., goal

setting and formative feedback) to ensure that efforts are recognized and supported in a timely manner. Schools should adopt fair and transparent assessment systems—drawing on learning portfolios and a diverse range of assessments—to direct appropriate resources to students with potential and avoid concentrating opportunities among a select few.

Keywords: symbolic interactionism, teacher support, poverty agency, academic performance, pedagogical guidance and preferential recognition

壹、前言

在日常生活中，我們經常聽聞貧窮兒少遇見「貴人」而改變人生軌跡的勵志故事。這些故事往往圍繞著學業成功、向上流動的機會，或是在關鍵時刻受到啟發與支持，進而突破家庭與環境的限制。對於貧窮學生而言，家庭中的重要他人通常是父母，而在學校環境中則以教師扮演關鍵角色。作為制度的代表，教師不僅傳遞社會價值、評估學生能力，還負責提供學習資源，甚至成為學生模仿與認同的對象（吳明隆，2022；Daly et al., 2014）。然而，並非所有貧窮學生都能獲得同等的教師支持，這樣的差異性促使我們思考：貧窮學生如何在學校體系中獲得教師的關注與提攜？教師對特定學生的選擇性支持是如何運作？這些因素如何影響學生的學業表現？構成本研究的核心關懷。

本研究運用符號互動論的視角，提出「牽教」與「眼緣」兩個臺灣社會中的俗民概念，以探討教師支持與貧窮學生能動性之間的雙向機制，及其對後續學業表現的影響。在學校場域中，教師除了進行課堂教學，亦可能透過支持性互動提供額外指導與資源（賴英娟、巫博瀚，2018），特別是對於經濟相對弱勢的貧窮學生來說，獲得這種牽成與教導尤為重要。因此，本研究將「牽教效應」定義為「教師提供支持性互動對貧窮學生學業表現的影響」。另一方面，教師也受限於制度、時間、精力與資源等因素，對學生的關照與支持並非均等分配（甄曉蘭，2007；謝艾芸，2022）；在特定情境下，教師可能對具備能動性（agency）特質的貧窮學生「另眼相看」或者「差別對待」（Leo et al., 2020）。本研究將此現象定義為「眼緣效應」，即「貧窮學生能動性影響教師的選擇性支持」。值得注意的是，牽教與眼緣效應並非獨立發生，而是存在雙向動態機制。據此，本研究也將探討兩種因果關係。第一，牽教效應分析路徑，檢驗「牽教先發生，強化眼緣，進而影響班級排名」的假設；第二，眼緣效應分析路徑，檢驗「眼緣先發生，促成牽教，進而影響班級排名」的假設。

在研究方法上，本研究依據符號互動論的解釋框架，運用臺灣貧窮兒少資料庫（TDCYP）的三波縱貫性數據而建構前述兩條分析路徑。TDCYP 聚焦於接受家扶基金會經濟扶助的貧窮兒少而採取固定樣本長期追蹤的方式，讓本研究得以突破過往針對貧窮學生的研究多半使用地方性

或橫斷面數據之限制，能夠更細緻分析教師牽教與師生眼緣對貧窮學生學業表現的影響，也得以更進一步探討貧窮學生能否透過自身努力獲得教師更多的關注與支持，進而改善學業成績。

本研究的結果將有助於深化貧窮學生學業發展機制的理解，並反思在教育現場中，如何強化師生互動機制，使得貧窮學生的努力得以轉化為具體學習成果，最終促進弱勢學生的長遠發展。透過實證分析，也期望能更清晰的理解教師作為「生命中的貴人」如何影響貧窮學生的教育歷程，進而為提升教育公平與促進社會流動提供具體的學術貢獻與政策建議。

貳、文獻回顧

一、牽教效應：教師提供支持性互動對貧窮學生學業表現的影響

在學生的教育發展過程中，重要他人，特別是學校中的老師，對其學業表現具有關鍵影響。本研究認為這樣的作用可與臺灣俗語中的「牽教」概念相對應。根據教育部臺灣台語常用詞辭典，「牽教」的釋義為前輩對後輩提攜和教導；其中，「牽」是牽成，代表栽培、提拔；「教」為教導，代表教育、指導（教育部，2025）。早期臺灣社會裡，父母將子女託付給職場師傅或長輩時，常以「望你牽教」的用語來誠心期盼前輩傳承技藝與經驗。儘管現代專業養成模式已與過往不同，但在教育現場，學生仍高度依賴教師的指導與協助，這種「牽成」與「教導」的影響依然深遠。特別是對於資源較少的貧窮學生而言，教師不僅是學生的知識傳授者，更在學習與人生發展上扮演著牽引與扶持的角色。此時，透過牽教，有可能顯著影響其學習動機與學業表現。

重要他人指那些透過日常互動對自我概念、行為模式及生涯發展產生深遠影響的人。此概念在西方符號互動論的傳統中，可追溯至 Cooley（1902）所提出的鏡中自我以及 Mead（1934）闡述的自我形成理論，皆強調個體透過不斷內化他人的期望與行為標準，逐漸建構並修正自我。重要他人理論認為，個體的自我發展與行為選擇受到社會互動的影響，特別是與具有權威性或重要性他人之間的關係（Bandura, 1977）。研究即顯示，當教師展現積極的教學態度、提供學習支持並鼓勵學生努力時，學生更可

能發展出正向的學習動機（Praetorius et al., 2017）；當學生在學校感受到教師的關懷與尊重時，他們的內在學習動機與學校參與度將顯著提升（賴英娟、巫博瀚，2018）。

進一步而言，當學生在牽教關係中被積極回應、賦予正向標籤，這樣的互動不僅是社會支持的實踐，更會滲入學生對自我的理解與評價之中，成為形塑自我概念的重要來源。這樣的牽教互動，若能賦予學生肯定、期待與價值承認，學生也更可能透過「他人之眼」重新建構對自我能力、未來可能性與社會定位的理解（Wentzel, 1997）。換言之，教師所展現的牽教作為，不僅是對學生當下行為的支持，更是一種象徵性的社會訊號，會被學生內化並轉化為自我期許、自我認同與長期的行動展望。這也正是符號互動論強調的社會行動邏輯，互動不是外在規訓，而是主體性透過意義建構過程中逐步形成（Blumer, 1969）。因此，牽教是否發揮效用，關鍵不僅在於教師給予支持，更在於學生透過詮釋與內化，將其轉化為正向的自我意義。唯有如此，教師的互動才真正成為「自我建構」的養分，對學生產生持久且深層的影響。

特別是對於貧窮學生而言，家庭資源相對不足，學習環境可能較缺乏正向的學習典範（Nonoyama-Tarumi & Willms, 2010），因此學校教師的角色更加重要。如果教師耐心指導學生，並且營造支持性的學習環境，學生將更可能發展出學業自信（Tao et al., 2022）；這種來自教師的正向期待與持續支持，能夠抵消家庭與社會環境中的負面影響，幫助他們建立長遠的學習動機（丁學勤，曾智豐，2013；龔心怡、李靜儀，2015）。許多貧窮學生還會因家庭條件弱勢，較容易對學校產生疏離感，然而當教師能與學生建立信任關係並給予適時的學習支持，其學校適應力將大幅提高，進而提升學業表現（Goddard et al., 2009）。以上都是「牽教效應」的展現，當教師願意「牽」學生一把，提供情感關懷與學習資源，並透過適當的「教」導來補足學生的學習缺口，貧窮學生更可能克服環境劣勢，提升學業表現。

本研究因此將「牽教效應」界定為「教師提供支持性互動對貧窮學生學業表現的影響」。這種牽教不是一般意義上的社會支持，其來自臺灣社會的日常文化語境，隱含著具情感承諾與社會認同的教育性牽引行動；不僅包含實質幫助、情感支持與訊息傳遞，更強調教師的「主動提攜」與「轉化學生命運」的象徵性行動。比較可惜的是，現有研究引入牽教概念的實

證論文甚少，既有的學術調查資料庫也未見能夠承載如此富含文化厚度的牽教測量。本研究嘗試透過以下幾個面向，包括教師展現關懷與學業支持（Gasser et al., 2018; Tao et al., 2022）、教師對特定學生的關注與偏好（Stroet et al., 2013）、教師被學生視為可依賴與尋求幫助的對象（Mare & Sohbat, 2002; Yablon, 2010），以及師生互動關係與品質的良好程度（Endedijk et al., 2021）等，從教師提供的支持性互動來貼近牽教概念的實證定義。這些面向共同構成本文關於教師牽教行為的核心特徵，有助於探究教師如何影響貧窮學生的學業成就與長期發展。

二、眼緣效應：貧窮學生能動性影響教師的選擇性支持

「緣分」深植於華人文化中，是一種直覺性的情感吸引力（徐欣萍，2012），通常被理解為人際關係的形成受到一種不可見力量所影響（張思嘉、周玉慧，2004）。然而，符號互動論關注人們在社會互動中如何透過符號（如語言、行為、表情等）賦予意義，並據此形成對他人的認知和行為（Blumer, 1969）。這種觀點正好可以解釋人與人之間無形的互動關係，包括教師青睞特定學生，從而傾向於給予更多關注和支持的現象。在教育情境中，師生之間的「眼緣」即是一種無形的情感連結，它不僅來自學生的行動與表現，也取決教師對學生的感知與價值評估。當學生展現出某些特質（吳清山等人，2021；Leo et al., 2020），使得教師產生認同、欣賞或共鳴的眼緣時，教師可能會對此產生積極的正向解讀和情感聯結，這種「看得順眼、另眼相看」的感受會增強教師願意牽教的可能性。

必須留意的是，並非所有貧窮學生都能獲得相同程度的教師支持。畢竟教師的資源有限，受限於制度、時間、精力等因素，無法平均對待所有學生（甄曉蘭，2007；謝艾芸，2022），於是某種「篩選標準」就成為影響教師選擇投入資源的關鍵（Nurmi & Kiuru, 2015），本文稱之為「眼緣效應」，代表著「貧窮學生能動性影響教師的選擇性支持」，當中資源選擇與分配的過程，就是眼緣效應的作用機制。此時，除了考量教育制度與教師個人的價值觀外，貧窮學生自身的能動性可能就是重要的篩選標準，將會影響教師如何投入資源。

根據生命歷程理論，個體的發展受到社會結構與歷史情境的影響，但同時個人並非完全受制於外在環境，而是擁有一定程度的能動性，可以

在限制中尋找機會，塑造自己的生命軌跡（Elder, 1998）。特別是貧窮學生的成長歷程中，家庭經濟困境與階層結構弱勢對其學業成就造成限制，但學生仍然可以藉由展現能動性來積累自身的學習機會與未來發展（謝志龍，2018）。這種能動性反映在對現況的適應程度、勤奮向上的學習態度，以及對未來抱持著教育理想（Hitlin & Johnson, 2015）。本研究認為這些能動性的展現，將會在師生互動中成為教師解讀學生潛力與特質的象徵，作為教師分配有限資源給學生時的參考符號。

首先，關於對現況的適應程度。傳統上，能動性往往被解釋為個體採取行動改變現狀的能力（Elder, 1974）；然而，考量貧窮學生的境遇，本研究認為能動性不僅是主動改變現況，也可以是適應現況並在有限資源下找到自我滿足、面對現實的策略。在某些情境中，學生具備高適應力會被視為高度自律與內在動機的象徵，從而促使教師投入更多支持（Ryan & Deci, 2000）。反之，在其他情境下，這類學生可能被認為已具備足夠的調適能力，而不再成為教師關注的重點（Lopes et al., 2017）。這顯示同樣的適應行為在不同情境脈絡下，教師可能會產生截然不同的解讀。對於貧窮學生而言，這種詮釋機制尤為關鍵。例如，當教師將貧窮學生的適應力視為「具有積極發展潛力」的正向標誌時，就可能對其提高選擇性偏好；但若教師將這種行為解讀為「已能自我調適、不需額外支持」的中立信號時，則可能減少學業支持。這種詮釋過程與影響，不僅取決於學生自身的行為表現，也與師生之間的互動高度關聯。

其次，關於勤奮向上的學習態度。能動性強調個體在受限環境中，主動採取行動來改善自身處境（Elder et al., 2003）。在學校場域裡，學生的學習行為與態度不僅直接影響學業成就，亦是教師評估「學習價值」的重要依據（林俊瑩等人，2015）。通常，教師對於展現出高度努力與求知態度的學生，會產生較高的期待與偏好（Saidah et al., 2019）；這類學生主動努力學習，容易吸引教師投入更多的時間與資源（Stronge et al., 2011）。然而，這個過程存在雙重效應：一方面，教師可能將學生的努力視為持續發展的正向象徵，進而提供長期支持（Meece et al., 2006）；另一方面，若學生的努力未能與教師的教學策略或資源分配邏輯相契合，則可能導致教師減少支持力度（邱上真，2001）。由此可知，資源較為匱乏的社經地位弱勢學生，雖然依靠個人更加努力是追求成功的可能方式（陳建州、劉正，

2001)；但勤奮向上的學習態度作為一個符號，能發揮作用並非僅依賴學生個體的奮發向上，而是在師生互動過程透過彼此詮釋與回應而被建構、強化或削弱的發展模式。

第三，關於對未來的教育理想。能動性包含過去經驗、當下行動與未來規劃，而教育理想即是未來導向的能動性（陳杏容、陳易甫，2019）。貧窮學生的未來教育理想作為能動性的象徵，在師生互動中也存在雙重作用。一方面，當學生展現出明確的升學目標與學業志向時，教師可能會將這些表現解讀為「值得支持」的標誌，進而增加對該學生的選擇性關注與學業指導（Timmermans et al., 2016）。另一方面，若教師認為學生的教育期望過於理想化，與其現有的學業能力或文化資本不匹配，則可能降低對其投入的實質學業支持，甚至質疑其教育理想的可行性（Bourdieu & Passeron, 1977）。這樣的詮釋機制顯示，貧窮學生的未來教育理想作為能動性的符號，其影響力並非僅由學生個體所決定，在師生互動過程中彼此相互詮釋、知覺與調整才是關鍵。

總之，貧窮學生的能動性不僅是一種行為或態度，也是一種透過師生互動所建構的「有價值的符號」。符號互動論提供一個理解眼緣效應的視角，此種透過貧窮能動性影響教師的選擇性支持之觀點，有助於解釋「教師為何青睞某些貧窮學生」的疑問。本研究預期當貧窮學生展現出適應困境的調適能力、勤奮向上的學習態度、對未來抱持明確的教育理想時，這些在師生互動過程中被感受到的正向特質，有可能會觸發眼緣效應；他們將更容易獲得教師的欣賞與認同，進而願意提供額外的支持與指導。

三、經典田野研究的考察：牽教與眼緣效應的理論深化

為強化理論深度與詮釋說服力，本研究特別探討三篇國內外涉及貧窮或弱勢學生與教師互動的經典田野研究，分別為 Willis（1977）對英國工人階級青少年的觀察、Lareau（2003）對美國不同階級家庭與學校互動的比較研究，以及藍佩嘉（2019）對臺灣親職風格與教育不平等的探討。透過這三項質性研究的經驗分析，不僅有助於具體化「牽教效應」與「眼緣效應」的操作意涵，也強化符號互動論在師生互動詮釋中的理論延伸。

首先，Willis（1977）於《Learning to Labor》中指出，英國工人階級男學生即使面對教師提供的正規學習資源與學業牽引，仍因對學校制度與

權威的抗拒而發展出反學校文化。這種對抗性互動使得教師的牽成教導無法轉化為學業成果，說明「牽教」並非單向資源提供，而是一種需經學生能動回應的互動過程。另一方面，Willis 也發現教師對學生的關注與記憶往往來自學生的文化風格與互動特質，而非單純的學業表現，顯示教師的支持具有選擇性與象徵性，進而對應本研究提出的「眼緣效應」，即學生的能動展現若與教師價值觀產生共鳴，將更可能獲得教師青睞與進一步資源投入。

Lareau (2003) 在其著作《Unequal Childhoods》中，比較中產階級與工人及貧窮家庭的親職策略，指出中產家庭傾向使用「協調型教養」，鼓勵子女主動參與學校互動，展現熟悉學校文化的能動風格；而工人階級與貧窮家庭則多採取「自然型教養」，強調對師長的尊重與服從，缺乏與教師主動互動的經驗。這樣的階級化社會化過程，讓貧窮學生即便面對教師的牽教，也可能因缺乏文化共鳴與互動技巧而難以受教，削弱牽教效應的實踐力。同時，教師也往往偏好與中產階級學生互動，因其展現出較高的文化資本與語言風格，這進一步反映眼緣效應的階級性與文化性基礎。

藍佩嘉 (2019) 於《拚教養》一書中，從臺灣經驗出發指出，貧窮家庭多缺乏制度性教養策略與教育參與能力，學生在學校中常處於低能見度狀態，較難被教師主動牽引與支持，即便教師願意提供學習上的協助，學生若缺乏主動表達或文化解碼能力，也難以回應教師牽教。此外，中產家庭傾向培養孩子展現可親性與合作性，這些風格更容易獲得教師注意與肯定。這與眼緣效應的論點相符，教師的情感支持與選擇性互動，往往並非根據學生的學習需求，而是根植於文化風格與互動表現的主觀解讀。

綜合上述三項研究，有助於更深入理解本研究提出的「牽教效應」與「眼緣效應」背後的雙向詮釋機制。牽教的有效運作不僅依賴教師主動提供支持，更需學生具備能夠被教師識別與肯認的回應能力；而眼緣效應所牽涉的，則是學生能否展現出符合教師預期的互動風格與文化訊號，使得教師的選擇性支持本質上成為一種象徵性評價與社會區分的過程。這些研究觀察凸顯出教師與學生之間的互動，不是單向的資源傳遞，而是充滿權力意涵與文化解碼的雙向建構歷程。因此，本研究的理論貢獻與實務價值，正是在於探究貧窮學生如何在結構不利的處境中，透過展現具文化意義的能動性行為，引發教師的注意與支持，進而強化其在學習歷程中的參

與度與發展可能性。換言之，教師的牽教與學生的能動回應，構成互動過程中的學業動能來源。本研究不僅能補充符號互動論於教育不平等研究中的應用基礎，也能描繪教師支持與學生能動性之間如何相互交織、影響學習機會的形成與轉化過程。

四、動態教育歷程下的牽教與眼緣效應

在探討牽教與眼緣效應如何影響貧窮學生的學業發展時，不能僅以靜態的時間點或單一教育階段來理解其運作邏輯。從符號互動論的理論視角出發，牽教與眼緣皆屬於一種意義建構的歷程性互動，其社會效果取決於互動雙方如何在具體脈絡中進行符號詮釋與回應。教師的支持行為不是一次性發出，而是隨著學生行為訊號的累積與解讀逐步調整；學生的能動性展現也不是瞬間決定，而是在長期互動中被觸發、回應與放大。

然而，也應認識到，不同教育階段中「牽教」與「眼緣」的具體展現形式有所差異但卻本質相近。在國中階段，教師的介入可能更聚焦於紀律管理與情緒照顧；在高中階段，則偏向學業表現與升學建議；至於大學階段，教師可能透過學術引導或生涯規劃提供支持。儘管支持方式與互動內容在制度脈絡下有所轉變，但其核心社會心理機制，亦即根據學生表現特質而產生的選擇性回應、象徵性期待與心理性認可，仍具高度相似性。本研究正是基於此一「歷程性象徵互動邏輯」，嘗試理解教師支持如何在學生教育歷程中延續與轉化。

根據符號互動論的基本前提，師生互動不僅是制度角色的履行，更是一種互動意義的動態協商。Blumer（1969）指出，社會行動的意義並非預設，而是透過持續互動被形塑、調整與再定義。因此，重點並不在於互動發生於國中、高中或大學等哪一階段，而在於教師如何根據學生的行為符號做出詮釋，學生又如何回應教師的互動行動。不論是國中教師提供的生活照顧與價值引導，或是大學教師給予的生涯建議與學術啟發，皆可能對學生產生深遠的牽引力，成為學生建構自我概念與行動選擇的重要他人。此種牽教效應，正是建立在互動關係中逐步累積的符號詮釋與情感投射之上。

同樣的，教師對學生的支持投入，也並非單憑制度任務決定，而常受到學生行為特質與表現風格的符號觸發。Rist（1970）與 Weinstein（2002）

皆指出，教師在教學過程中會依據學生早期表現出的服從態度、參與程度與語言風格等表徵，快速進行分類與期待建構，這種象徵性的預期偏好即使在不同教育階段，亦具有高度再現性。也就是說，即便國中教育可能較著重於紀律與適應，而高中與大學則更看重抽象表達與自主學習，但教師仍然可能會根據學生所展現的生活適應、勤奮態度、教育理想等能動性指標，形成選擇性關注與額外支持，此即「眼緣效應」。

因此，牽教與眼緣效應的形成並非侷限於單一階段，而是跨越教育歷程的動態互動現象。教師的支持與學生的能動性皆為符號性行動，其產生與效果需置於一個歷時性的互動關係中觀察。教師可能在早期互動中未察覺學生潛力，卻在後期因其持續展現努力而改變評價；學生亦可能從初期的不自信，在教師的回應中逐步累積信念與動力。這種雙向的歷程性建構，正是本研究試圖捕捉的社會互動邏輯。

綜合而論，本研究從理論層面上指出，牽教與眼緣效應所反映的並非單一階段性的介入效果，而是長期教育互動中不斷累積、選擇與轉化的象徵性過程。因此，本研究所建構的牽教與眼緣分析框架，具備跨階段的解釋力與應用潛能，對於理解貧窮學生在動態教育歷程中如何受教師支持與形塑能動性，具有高度理論意涵與政策價值。

五、研究架構與假設

根據上述的理論背景與相關文獻，本研究提出研究架構與假設，檢驗貧窮學生在校園中的教師支持、貧窮能動性與學業表現三者間的關聯機制。教師支持以教師提供學生的支持性互動為代表，作為教師牽教的代理變項；貧窮能動性以三類能動性指標為代表，作為眼緣的選擇性支持之標準；學業表現則是在班級裡的排名情形。

在理論層面，本研究以符號互動論為核心觀點，主張教師與貧窮學生之間的社會互動是一個持續的符號詮釋與意義建構歷程。教師是否提供支持，以及學生是否能被教師辨識並獲得選擇性的互動與資源，並非僅由制度角色預設或靜態分類所決定，而是在具體互動脈絡中，透過教師對學生行為為符號的解讀與價值判斷而逐步形成。因此，貧窮學生所展現的能動性可能觸發教師的關注與支持（即「眼緣效應」）；反之，教師主動的牽引與介入，也可能強化學生的行動傾向與學業表現（即「牽教效應」）。這

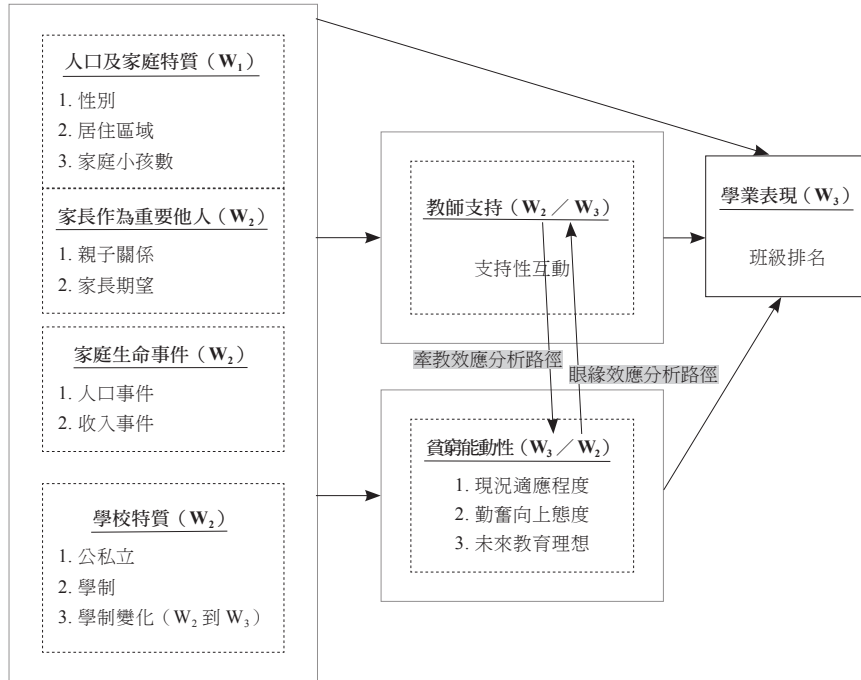
種相互詮釋與回應的歷程，構成本研究所關注的教師與學生行動之間交織互構的動態邏輯。

在分析策略層面，由於貧窮學生的家庭經濟弱勢與早期不幸經歷，使其教育成就歷程與一般學生明顯不同，因此在分析時必須對這些背景因素進行控制。其次，教育軌道是個動態的歷程，教師在不同教育階段所扮演的角色與師生互動方式會有結構性差異，也要加以控制，以免產生推論上的偏誤。再者，雖然本研究所建構的兩組模型，其主要解釋變項（教師支持與能動性）皆來自 TDCYP 第二波資料，具測量時間上有同步性，然而研究透過與第三波學業表現變項的連結，建立起縱貫性的分析架構，以利進行條件檢證與邏輯推論。需特別說明的是，兩組模型並非線性時間歷程的連續步驟，而是依據不同的理論假設，分別針對「教師主動支持」與「學生主動展現」兩種互動邏輯進行機制驗證與關聯比較。其重點在於釐清真實互動情境中，教師與學生行動對學業表現影響的可能路徑與社會作用方式，而非主張單一方向的因果關係。

據此，本研究使用 TDCYP 三波不同時間點的資料，以縱貫性統計分析方法設計出兩條分析路徑，分別代表不同的情境脈絡，檢驗「牽教效應」與「眼緣效應」，研究架構如圖 1。

圖 1

研究架構：教師支持、貧窮能動性與貧窮學生的學業表現



第一種情境是「牽教效應分析路徑」，預期「牽教先發生，強化眼緣」，其意義是教師牽成教導激發貧窮學生的能動性。貧窮學生由於家庭資源的不足與弱勢累積，相對經歷較多的學習障礙與限制，此時即便教師是基於工作職責而關懷引導貧窮學生，都已開啟學生成長的契機，讓其逐步發展出更強的能動性。這種能動性提升的過程，也是積累眼緣的過程，使得教師對該學生的欣賞與認同進一步增強。此過程體現符號互動論的觀點，即強調教師的行為可以塑造學生的學習態度，並進而影響教師對學生的認知。據此，本研究將檢驗教師支持 (W_2) 透過貧窮能動性 (W_3) 的中介，進而影響班級排名 (W_3) 的路徑。

假設一：當教師對學生的支持性互動愈多，貧窮學生的能動性，包括適應困境的調適能力、勤奮向上的學習態度、對未來抱持明確的教育理想都會愈明顯，進而導致後續的班級排名愈佳。

第二種情境是「眼緣效應分析路徑」，預期「眼緣先發生，促成牽教」，其意義為貧窮學生的能動性促進教師的牽成教導。由於教師的資源有限，可能會依據某種篩選標準來選擇學生、進行互動；而貧窮學生先備的能動性愈強，愈容易被解讀為正向符碼，讓教師更願意提供學業支持與情感關懷，眼緣因此轉化為牽教。此過程體現符號互動論的觀點，即教師的認知與行動受到對於學生行為與態度的正向符號解讀所影響。據此，本研究將釐清貧窮能動性（ W_2 ）透過教師支持（ W_3 ）的中介，進而影響班級排名（ W_3 ）的路徑。

假設二：當貧窮學生先備的能動性特質，包括適應困境的調適能力、勤奮向上的學習態度、對未來抱持明確的教育理想等愈明顯時，教師會提供愈多的支持性互動，進而導致後續的班級排名愈佳。

參、研究設計

一、資料來源：臺灣貧窮兒少資料庫（TDCYP）

臺灣長期以來缺乏針對貧窮兒少的全國性縱貫資料，使得以量化方式分析貧窮學生的教育歷程仍屬罕見。既有學術成果多半基於特定縣市貧窮家庭的地方性調查，如嘉義（呂朝賢等人，2009）與南投（林平烘、林淑玲，2009），或是應用較為間接的官方統計資料，如臺灣社會變遷基本調查（李易駿，2007）、主計處家庭收支調查（薛承泰，2008）、臺閩地區低收入戶生活狀況調查報告（蔡明璋、倪家欣，2008）。然而，這些研究的樣本代表性與適用範圍皆有侷限，且核心議題與本研究有段距離，貧窮學生在校的學習歷程難以形成完整的學術理解與實證證據。

TDCYP 的建立為臺灣兒少貧窮研究帶來突破性進展。該資料庫由「臺灣兒童暨家庭扶助基金會」於 2008 年發起規劃，2009 年開始實施第一波

問卷調查，後續每兩年進行一次固定樣本的長期追蹤，截至目前共釋出五波資料（2009、2011、2013、2015、2017），為臺灣少數針對貧窮族群所建構的全國性長期追蹤資料庫，具有高度學術與政策應用價值。受訪對象為曾接受家扶基金會所提供經濟扶助的弱勢兒少，涵蓋臺灣本島與金門、澎湖地區，並同步調查其主要照顧者與負責社工員（臺灣貧窮兒少資料庫，2016）。相較於政府低收入戶標準，TDCYP 的貧窮認定不僅涵蓋低收入戶與中低收入戶，亦包含未申請政府補助但實際經濟困難的「近貧家庭」（臺灣兒童暨家庭扶助基金會，2012），使得資料更能涵蓋臺灣整體貧窮兒少的多元樣貌。

由於關注教師支持、貧窮能動性及學業表現之間的影響機制，考量國中階段開始的升學壓力與競爭環境愈趨明顯，學生們的能動性也逐漸發展，因此本研究選用 TDCYP 於 2009（ W_1 ）、2011（ W_2 ）與 2013（ W_3 ）年的第二版自填問卷。此版問卷於 2009 年第一波調查（ W_1 ）時的取樣範圍為 7 至 22 歲，包括國小／國中／高中職／專科／技術學院／大學／研究所／非在學樣本等。本研究的分析樣本設定為就讀國中及以上學制、三波皆有接受訪問，且在第三波受訪時仍然是在學身份的受訪者。經合併 TDCYP 三波資料，最終獲得 1,328 位貧窮學生樣本，涵蓋其貧窮經驗、家庭背景、師生互動與學習表現等資訊。讓本研究得以透過縱貫性統計分析，驗證牽教與眼緣效應對貧窮學生學業發展的作用及影響。此種充足的貧窮學生個案數、全國性的大樣本，以及貫時性數據，有助於本研究深入分析教師牽教與師生眼緣所帶來的作用，補足過往以貧窮學生為主角來探討師生互動與學業發展的研究空缺。

在合併三波資料時，縱貫性調查常面臨樣本流失（attrition）與題項缺答（missing value）兩類問題。為降低估計偏誤，首先在樣本層次上，本研究僅納入三波皆有接受訪問且有效回覆的受訪者，共計 1,328 人。其次，在變項層次上，若個別題項出現缺答，則以該變項之平均數進行填補，以最大化樣本可用數並維持統計分析的穩定性。為檢驗補值策略是否對模型估計造成影響，本研究亦進行穩健性分析，額外建立僅保留完全填答樣本（ $N = 1,257$ ）之多元迴歸模型。結果顯示，平均數補值樣本與完全填答樣本在主要變項的估計方向與顯著性上高度一致，支持本研究之缺失處理未

造成顯著偏誤，模型具備穩健性與解釋力。¹

二、研究變項

TDCYP 問卷涵蓋多項時間不變與時間變動變項，適合進行縱貫分析與歷時性機制驗證。部分背景指標（如性別、出生年）為時間不變項，三波資料值皆相同；大多數心理與行為變項（如教師支持、貧窮能動性）則為隨時間變化的動態變項，可反映學生在不同階段的互動經驗與主觀狀態。依據研究設計與邏輯順序，教師支持與能動性在不同模型中分別作為解釋或中介變項，故變項取用波次略有差異：當教師支持與能動性為自變項時，採用 2011 年（ W_2 ）資料；作為中介變項時，則取自 2013 年（ W_3 ）資料，以確保分析之時間邏輯與條件效應。學業表現作為依變項，一律取自 2013 年（ W_3 ）資料。雖兩波資料時間間距僅兩年，但根據生命歷程理論觀點，青少年階段屬於高度可塑的發展期，先前階段的學校經驗與社會互動歷程，常對後續教育結果產生潛在影響。本研究即基於此一理論脈絡，運用縱貫資料進行統計分析，以探索其關聯機制。此種設計有助於釐清教師與學生行動之影響機制，並在時間上建立邏輯推論序列，強化模型的解釋效度與縱貫意涵。各研究變項之描述性統計請參見附錄一。

（一）依變項：排名情形（ W_3 ）

詢問在班上的成績排名，後段 = 1 分，中段偏後 = 2 分，中段偏前 = 3 分，前段 = 4 分。分數愈高，代表班級排名愈前，表現愈佳。

（二）自變項

1. 教師支持（ W_2 / W_3 ）：即支持性互動，作為牽教的代理變項

詢問師生的相處互動，包括「老師很關心我；老師對我的態度比對其他同學更好；當我遇到問題時，我會尋求老師的幫助；我和老師的互動良好」計四個題目，分別涵蓋教師對學生的關懷（測量教師是否展現較高的

¹ 為檢驗缺失值處理方式是否影響模型估計結果，本研究採用兩種樣本資料進行對照分析。第一種為補值後的完整樣本（ $N = 1,328$ ），針對所有變項缺答項目採用變項平均數進行填補，分析結果已呈現在正文之表 3 與表 4。第二種為僅保留依變項與中介變項無缺失者所構成之有效樣本（ $N = 1,257$ ）。整體而言，兩組樣本在主要變項的估計方向一致，顯著性水準相近，模型解釋力（ R^2 ）差異亦屬極小，顯示本研究所採補值策略具備方法論的穩健性，並未對模型估計造成系統性偏誤。

情感性支持）、選擇性偏好（測量教師是否表現出特殊的正向對待）、可接近性（測量教師是否被視為可依賴的支持來源）、互動品質（測量師生之間是否保持良好互動）。非常不同意與不同意 = 0 分、同意與非常同意 = 1 分，總分範圍為 0 至 4 分，分數愈高代表教師提供的支持性互動愈多。本變項所測量的概念，不只是互動頻率或關係品質而已，更代表教師在互動中提供給學生關照與支援，並可作為「教師牽教」的代理變項。²為確保此變項的效度與信度，本研究已進行因素分析與信度分析，兩波數據都顯示四個題目的加總能夠合理作為「支持性互動」的測量構面。

2. 貧窮能動性（ W_2 / W_3 ）：以三類能動性指標為代表，作為眼緣的選擇標準

第一，現況適應程度：本研究採用 TDCYP 問卷於第二波訪問時才引入 Diener 等人（1985）所提出的「生活滿意度量表（Satisfaction With Life Scale, SWLS）」作為測量概念。題項包括「在很多方面我的生活接近我的理想狀態；我的生活環境非常地棒；我對我的生活很滿意；至今我已經得到了我想要的我生活當中重要的東西；如果我能夠重新開始我的生活，我不會改變什麼」計五個題目，不僅測量受訪者對生活的主觀評價，也反映出在資源有限的條件下，如何透過適應來維持心理穩定與行動選擇。本研究將此量表轉化為貧窮能動性的指標，主要是強調這些主觀評價背後所隱含的「結構性接受」與「心理調適歷程」。在貧窮處境中成長的青少年，其對生活的滿意並不必然源自生活品質的提升，而更可能反映其長期社會化所內化的行動邏輯與適應策略。若非常不同意 = 1 分，不同意 = 2 分，

² 由於問卷題項係根據結構化調查而設計，本研究所操作的「牽教」變項雖被視為一種符號互動論下的代理性操作，但其文化厚度與互動深度無法完全貼近理論上的牽教意涵，這是研究所的限制。建議未來可輔以質性訪談或長期田野觀察，進一步理解牽教在不同教育階段的實踐差異。儘管如此，本研究仍致力於提升該變項的效度與信度。經過分析後，第二波（ W_2 ）的四個題目顯示合併為單一潛在因子的解說總變異量為 50.285%，因素負荷量介於 0.595 ~ 0.799 之間，內部一致性 α 係數為 0.633；第三波（ W_3 ）的四個題目顯示合併為單一潛在因子的解說總變異量為 55.136%，因素負荷量介於 0.623 ~ 0.805 之間，內部一致性 α 係數為 0.713。在探索性因素分析中，當只有少數題項（本變項僅四題）時，能夠解釋約 50% 的總變異量（本變項為 50.285%、55.136%）可視為合理。Hair 等人（2010）指出，對於社會科學量表，即使題項數不多，達到 50% 左右的變異量仍具備一定的解釋力。此外，根據 Fabrigar 等人（1999）之建議，當負荷量達 0.50 以上，即可視為該題項與構念之間具有實質關聯。亦即，各題對所欲測量的潛在構念具有良好貢獻。

有點不同意 = 3 分，普通 = 4 分，有點同意 = 5 分，同意 = 6 分，非常同意 = 7 分。總得分範圍從 5 至 35 分，分數愈高代表受訪者對當前生活狀態的滿足感與適應程度愈高。經過效度與信度分析，兩波數據都顯示五個題目的加總能夠合理作為「現況適應程度」的測量構面。³

第二，勤奮向上態度：詢問受訪者在學業方面的勤奮與用功程度，以「你覺得自己用不用功」與「除了補習或課輔外，你每天平均會花幾小時自己準備功課」此兩題為代表，分別測量學生對學業的主觀努力程度（學習態度）與客觀時間投入（學習行動）。非常不用功與準備不到一小時 = 1，不太用功與準備一至二小時 = 2，用功與準備二至三小時 = 3，非常用功與準備三小時以上 = 4。加總分數範圍為 2 至 8 分，分數愈高代表學習努力與向上動力愈強。這個變項能夠提供完整的學業努力評估，並有效反映貧窮學生如何在受限環境中，透過個人勤奮來提升學業表現與發展機會。

第三，未來教育理想：詢問受訪者「如果你可以不受限制地一直讀書，你希望讀到哪一個教育階段」，並轉換成預期教育年數。不知道 = 0，⁴ 國中畢業 = 9，高中職專科畢業 = 12，大學或技術學院畢業 = 16，碩士畢業 = 18，博士畢業 = 24。數值愈高，代表學生對於學業發展的期望愈高。貧窮學生的處境可能使未來選擇受限，但若仍然選擇預期更高的教育階段，顯示他們在受限環境下仍具備積極規劃未來、主動追求學業成就的能動性。

（三）控制變項

1. 人口及家庭特質（W₁）

第一，性別：根據受訪者的生理性別判斷，男性 = 1，女性 = 0，以女

³ 進行效度與信度分析之後，第二波（W₂）的五個題目顯示合併為單一潛在因子的解說總變異量為 60.057%，因素負荷量介於 0.667 ~ 0.853 之間，內部一致性 α 係數為 0.827；第三波（W₃）的五個題目顯示合併為單一潛在因子的解說總變異量為 58.980%，因素負荷量介於 0.682 ~ 0.837 之間，內部一致性 α 係數為 0.819。

⁴ 本研究，「未來教育理想」為單題測量變項，並依其選項內容轉換為對應之教育年數。針對選擇「不知道」之受訪者，雖無法對應具體學歷階段，惟並未視為遺漏值或無效資料，而是編碼為 0 年，以反映其對未來教育缺乏規劃與期待。此類反應可視為能動性缺位的象徵，代表受訪者可能面臨心理資源不足或階級剝奪所致的未來不確定性。故本研究將其保留於分析之中，並視為具有社會意涵之重要變項之一。

性為對照組。

第二，居住區域：依據受訪者現居縣市而轉化成四大區域，分別是北、中、南，還有東部及外島區域，⁵以北部區域為對照組。

第三，家庭小孩數：依接案時的家庭小孩總人數而得。數字愈大代表小孩數愈多。

2. 家長作為重要他人 (W_2)

第一，親子關係：詢問家人相處情形，包括「家人彼此覺得很親近；家人喜歡共度休閒時光；受挫折時總可以從家人那裡得到安慰；需要幫忙或忠告時可以依賴家人；我覺得家人很重視我」計五個題目。非常不同意與不同意 = 0 分，同意與非常同意 = 1 分，總得分範圍為 0 至 5 分。分數愈高代表親子關係愈佳。效度與信度分析數據顯示五個題目的加總能夠合理作為「親子關係」的測量構面。⁶

第二，家長期望：詢問貧窮少年「父母或長輩期待你讀到哪一個教育階段？」為代表，變項操作方式與前述未來教育理想相同。分數愈高代表父母或長輩對其子女的教育期望愈高。

3. 家庭生命事件 (W_2)

參考 Bane 與 Ellwood (1986) 的分析架構，將生命事件分為人口事件與收入事件，前者是人口組成的變化，後者為經濟收入的變化。

第一，家庭人口事件：指造成戶量增大或戶量減小的事件，但限定於會干擾家庭情感維繫與人際連結的壓力事件，包括最近一年在你生活中是否發生過「兄弟姊妹中有人離家；父母再婚；父母分開住；父母離婚；家人死亡」等五個獨立測量的事件題目。有 = 1 分，無 = 0 分，加總後分數介於 0 至 5 分，分數愈高，代表該家庭經歷愈多不幸的人口事件。

第二，家庭收入事件：指影響收入減少或負擔增大的負向不幸事件，包括最近一年在你生活中是否發生過「家人重病在床或受重傷；家人失業；

⁵ 北部區域包括基隆市、臺北市、臺北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣，中部區域包括苗栗縣、臺中縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣，南部區域包括臺南縣、臺南市、高雄縣、高雄市、屏東縣，東部及外島區域包括宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣。

⁶ 進行效度與信度分析之後，五個題目顯示合併為單一潛在因子的解說總變異量為 57.836%，因素負荷量介於 0.712 ~ 0.798 之間，內部一致性 α 係數為 0.713。

家裡經濟狀況改變；打工；得重病或受重傷」等五個獨立測量的事件題目。有 = 1 分，無 = 0 分，加總後分數介於 0 至 5 分，數字愈大，代表該家庭經歷愈多負面收入事件。

4. 學校特質 (W_2)

本研究為合併三波資料之縱貫性研究，考量貧窮學生在求學歷程中往往歷經多個教育階段，故可能產生教育階段間的潛在異質性問題。此異質性可能影響教師支持的提供方式、學生能動性的展現形式，以及師生互動中的詮釋與意義建構機制。由於樣本涵蓋的教育階段橫跨國中、高中（含綜合高中）、高職、五專、二專、二技、科技大學、一般大學與研究所等多種類型，若進行分層分析，將面臨樣本數不足與模型過度複雜之問題。因此，本研究改採統計控制策略，於迴歸模型中同時納入公私立別、就讀學制與學制轉換等變項，以調整教育階段差異所可能造成的混淆效果，強化估計結果之穩健性與解釋力。

第一，公私立：根據第二波訪問時受訪者就讀的學校是公立或私立判斷。公立 = 1，私立 = 0，以私立為對照組。

第二，學制：代表橫斷層面的制度性差異。使用第二波訪問時的就讀現況，分為國中、高中（含綜合高中）、高職專技、技術學院或科技大學、一般大學及以上計五類進行虛擬變項處理，以國中為對照組。國中不僅是義務教育結束後的共同起點，亦為不同教育分流路徑的基準階段，可作為理解升學與分流對學生發展影響的比較基準。

第三，學制轉換：代表縱貫歷程中的轉換效應，包括「位置的變動」與「方向的選擇」。根據第二波至第三波間的學制變動情形，重新編碼為以下六類：1. 有轉換的持續升學導向路徑，包括從國中升高中、高中升一般大學等；2. 有轉換的持續職業學制路徑，如從國中升高職專技、高職專技升技術學院或科技大學；3. 尚未轉換的升學導向路徑，如持續就讀高中，或持續就讀一般大學；4. 尚未轉換的職業學制路徑，如持續就讀高職專技，或持續就讀技術學院／科技大學；5. 有轉換的升學轉職業學制路徑，如從高中轉讀至高職專技、高中升技術學院或科技大學、大學轉讀技術學院／科大等；6. 有轉換的職業轉升學導向路徑，如從高職專技轉讀高中、高職專技升一般大學、技術學院轉讀一般大學等。以「有轉換的持續職業學制路徑」作為虛擬變項對照組，此類別樣本能反映貧窮學生選擇職業導向的

升學歷程，具有理論代表性與統計穩定性。

三、統計方法選擇與處理原則

本研究採用多元線性迴歸，以普通最小平方法（Ordinary Least Squares, OLS）估計，探討教師支持與貧窮學生能動性對其學業表現的影響。主要依變項「班級排名」形式上為具順序意義的四分類等級（前段、中段偏前、中段偏後、後段），理論上屬於順序尺度變項。惟根據 Allison（1999）的觀點，當順序變項具備接近等距的平均分布趨勢與穩定的變異結構，即可視為「趨近等距」變項，得以合理應用線性迴歸分析之 OLS 估計。

為驗證此一前提，本研究以四個主要自變項（教師支持、現況適應程度、勤奮向上態度與未來教育理想）進行分組平均數與標準差分析，並依班級排名四個等級進行比較（見表 1）。結果顯示，各自變項的平均數隨班級排名等級遞增而上升，呈現一致性線性趨勢；同時，各水準下之標準差變異亦控制在合理範圍，未出現極端偏離值。整體而言，本研究之班級排名變項雖為順序尺度，但在實務資料中具備良好的連續性與統計穩定性，據此採用多元線性迴歸（OLS 估計）作為主要分析工具，具備方法論上的合理性與可行性。

表 1

依主要自變項進行班級排名趨近等距性檢視表

自變項 W_2	班級排名平均數範圍	班級排名標準差範圍
教師支持	2.57~2.86	0.800~0.891
勤奮向上態度	2.07~3.21	0.669~0.906
未來教育理想	2.20~2.94	0.759~1.095
現況適應程度	2.25~3.42	0.577~1.342

註：班級排名值愈高表示成績愈前段。此表依各自變項分組，呈現其對應的班級排名平均數與標準差範圍，用以檢視依變項之趨近等距特性

此外，為進一步強化分析結果之穩健性，本文亦進行順序邏輯斯迴歸（Ordered Logistic Regression, OLR）作為穩健性檢驗，並將相關模型結果整理於附錄二以供參考。分析結果顯示，OLS 模型與 OLR 模型所得之參數方向與顯著性水準高度一致，主要結論未因模型選擇而改變。基於理論適切性與呈現簡明性考量，本文採 OLS 為主要報告模型，並以 OLR 作為輔助檢驗途徑，以提升論證的穩健性與說服力。

肆、研究分析與討論

一、教師支持與貧窮能動性的雙向關聯機制

依據 TDCYP 三波不同時間點的調查資料，本研究依照事件發生的順序而區分成兩種情境脈絡，分別檢驗「牽教先發生，強化眼緣」與「眼緣先發生，促成牽教」之假設。資料整理如表 2。

關於「牽教強化眼緣」假設，以模型 A1 至 A3 代表，檢驗當教師提供支持較多的支持性互動（ W_2 ）時，是否會促使貧窮學生展現更明顯的能動性（ W_3 ）。結果顯示，三個模型皆呈現一致趨勢，支持性互動對貧窮能動性具有正向且顯著的影響，也就是支持性互動愈多，貧窮學生的現況適應程度（ $\beta = 0.105, p < .001$ ）、勤奮向上態度（ $\beta = 0.121, p < .001$ ）以及對未來的教育理想（ $\beta = 0.097, p < .001$ ）都會愈好。

至於「眼緣促成牽教」假設，以模型 A4 代表，檢驗已經先備能動性（ W_2 ）的貧窮學生，是否會導致教師提供更多的支持性互動（ W_3 ）。結果顯示，「現況適應程度」（ $\beta = 0.083, p < .01$ ）與「勤奮向上態度」（ $\beta = 0.089, p < .01$ ）達到顯著水準，意即當貧窮學生對現況的適應程度愈好、勤奮向上的學習態度愈佳時，教師所提供的支持性互動將會愈多。

表 2
影響教師支持與貧窮能動性的多元線性迴歸分析

	現況適應 W ₃			勤奮向上 W ₃			教育理想 W ₃			支持性互動 W ₃		
	模型 A1			模型 A2			模型 A3			模型 A4		
	β	p	(SE)	β	p	(SE)	β	p	(SE)	β	p	(SE)
男性（對照女性）	-.011		(.318)	-.190 ***		(.075)	-.017		(.361)	.005		(.071)
區域（對照北部）												
中部區域	.011		(.439)	.044		(.103)	-.082 *		(.498)	.053		(.095)
南部區域	-.040		(.416)	.030		(.098)	-.022		(.471)	.078 *		(.090)
東部及外島區域	-.025		(.507)	-.028		(.119)	-.051		(.575)	.080 *		(.110)
家庭小孩數	-.003		(.155)	.004		(.037)	-.022		(.176)	-.025		(.034)
親子關係	.200 ***		(.110)	.102 ***		(.026)	.061 *		(.125)	.123 ***		(.024)
家長期望	-.009		(.021)	-.006		(.005)	.065 *		(.024)	-.033		(.005)
家庭人口事件	.002		(.278)	-.020		(.065)	-.077 **		(.315)	.033		(.060)
家庭收入事件	-.070 *		(.148)	.012		(.036)	.043		(.167)	-.004		(.032)
公立學校（對照私立）	.042		(.372)	.076 *		(.088)	.099 **		(.422)	-.060		(.081)
學制（對照國中）												
高中	-.088		(.882)	.072		(.208)	.157 **		(.999)	-.067		(.193)
高職專技	-.070		(.585)	.052		(.138)	.140 **		(.663)	-.012		(.128)
技術學院或科技大學	-.106 *		(.793)	.061		(.137)	.229 ***		(.899)	-.059		(.174)
一般大學及以上	-.062		(1.182)	.121 *		(.278)	.213 ***		(1.340)	-.140 *		(.257)
學制轉換												
（對照有轉換的持續職業學制）												
有轉換的持續升學導向	.018		(.745)	.085 *		(.175)	.018		(.845)	-.039		(.163)
尚未轉換的升學導向	.068		(1.122)	.104		(.264)	-.042		(1.272)	.093		(.243)
尚未轉換的職業學制	.051		(.541)	.059		(.127)	-.083 *		(.813)	.037		(.118)
有轉換的升學轉職業學制	.014		(1.169)	.009		(.275)	-.042		(1.325)	.020		(.254)
有轉換的職業轉升學導向	.036		(.773)	.066 *		(.182)	-.064 *		(.876)	.015		(.168)
教師支持 W ₂												
支持性互動	.105 ***		(.142)	.121 ***		(.033)	.097 ***		(.161)	---		---
貧窮能動性 W ₁												
現況適應程度	---		---	---		---	---		---	.083 **		(.006)
勤奮向上態度	---		---	---		---	---		---	.089 **		(.029)
未來教育理想	---		---	---		---	---		---	.031		(.005)
Constant	15.224***			3.278***			10.253**			1.697***		
R Squared	.080			.106			.078			.057		
N	1328			1328			1328			1328		

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

註：β 值為標準化迴歸係數，括弧內 SE 的數值為標準誤

二、牽教效應分析路徑

本研究接著檢驗「牽教先發生，強化眼緣，進而影響班級排名」的假設，也就是教師支持（W₂）對貧窮學生班級排名（W₃）的影響，並探討貧窮能動性（W₃）在其中所扮演的中介角色。資料整理見表 3。

模型 B 作為供參照的控制變項模型，納入一系列控制變項，包括人口及家庭特質（W₁）、家長作為重要他人的影響（W₂）、貧窮家庭生命事件

(W_2) 以及學校特質 (W_2)。結果顯示，男性 ($\beta = -0.115, p < .001$)、南部區域 ($\beta = -0.072, p < .05$)、親子關係 ($\beta = 0.104, p < .001$)、家庭人口事件 ($\beta = -0.060, p < .05$) 均達到顯著水準。這意味在其他條件相同的情況下，貧窮學生中性別為女性、居住於北部而相對於南部、擁有較佳親子關係，以及家庭人口事件較少者，其班級排名相對較佳。

模型 C1 加入教師支持 (W_2) 的變項，結果顯示，控制變項中原本顯著的效果依然顯著，而東部及外島區域 ($\beta = -0.066, p < .05$)、技術學院或科技大學 ($\beta = 0.096, p < .05$) 由不顯著轉為顯著。至於「支持性互動」這一指標呈現正向顯著 ($\beta = 0.082, p < .01$)。代表當教師提供的支持性互動愈多時，貧窮學生的班級排名也愈前。

模型 C2 納入貧窮能動性變項 (W_3)，其中「勤奮向上態度」($\beta = 0.311, p < .001$) 與「未來教育理想」($\beta = 0.066, p < .05$) 均呈現正向顯著，而原先在模型 C1 顯著的「支持性互動」變項之統計顯著性轉為消失。此結果表明，當貧窮學生具備較高的勤奮向上與教育理想時，這兩個能動力變項對班級排名的正向影響完全中介教師支持所產生的作用。

三個模型的解釋力 (R^2) 分別為 4.7%、5.3% 與 15.0%，顯示加入教師支持變項能額外解釋 0.6% 的變異，而貧窮能動性變項貢獻約 9.7% 的解釋力。

表 3

牽教效應：教師支持、貧窮能動性與班級排名的線性迴歸分析（ $N = 1,328$ ）

	班級排名 W_3								
	控制變項模型			牽教效應模型					
	模型 B			模型 C1			模型 C2		
	β	p	(SE)	β	p	(SE)	β	p	(SE)
男性（對照女性）	-.115	***	(.047)	-.114	***	(.047)	-.054	*	(.045)
區域（對照北部）									
中部區域	-.014		(.065)	-.015		(.064)	-.023		(.061)
南部區域	-.072	*	(.061)	-.069	*	(.061)	-.077	*	(.058)
東部及外島區域	-.064		(.075)	-.066	*	(.074)	-.054		(.071)
家庭小孩數	.021		(.023)	.019		(.023)	.019		(.022)
親子關係	.104	***	(.016)	.085	**	(.016)	.051		(.016)
家長期望	-.027		(.003)	-.028		(.003)	-.030		(.003)
家庭人口事件	-.060	*	(.041)	-.066	*	(.041)	-.054	*	(.039)
家庭收入事件	.019		(.022)	.021		(.022)	.014		(.021)
公立學校（對照私立）	.043		(.055)	.045		(.055)	.015		(.052)
學制（對照國中）									
高中	.043		(.130)	.051		(.129)	.017		(.123)
高職專技	.087		(.086)	.087		(.086)	.061		(.082)
技術學院或科技大學	.094		(.117)	.096	*	(.116)	.061		(.112)
一般大學及以上	.063		(.173)	.076		(.173)	.024		(.166)
學制轉換									
（對照有轉換的持續職業學制）									
有轉換的持續升學導向	.039		(.110)	.036		(.109)	.008		(.104)
尚未轉換的升學導向	.053		(.165)	.047		(.165)	.018		(.156)
尚未轉換的職業學制	.040		(.080)	.040		(.079)	.028		(.075)
有轉換的升學轉職業學制	.012		(.172)	.010		(.172)	.010		(.163)
有轉換的職業轉升學導向	-.011		(.114)	-.012		(.113)	-.028		(.108)
教師支持 W_2									
支持性互動	---		---	.082	**	(.021)	.038		(.020)
貧窮能動性 W_3									
現況適應程度	---		---	---		---	-.004		(.004)
勤奮向上態度	---		---	---		---	.311	***	(.017)
未來教育理想	---		---	---		---	.066	*	(.003)
Constant	2.493***			2.357***			1.664***		
<i>R Squared</i>	.047			.053			.150		
<i>N</i>	1328			1328			1328		

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

註： β 值為標準化迴歸係數，括弧內 SE 的數值為標準誤

三、眼緣效應分析路徑

本研究最後檢驗「眼緣先發生，促成牽教，進而影響班級排名」的假設，也就是貧窮學生的能動性（ W_2 ）對教師支持（ W_3 ）的影響效應，並探討教師支持（ W_3 ）在其中所扮演的中介角色。資料整理見表 4。

模型 D1 在控制人口及家庭特質、家長作為重要他人、家庭生命事件以及學校特質等變項後，檢視貧窮能動性（ W_2 ）對班級排名的直接影響。結果顯示，控制變項的顯著效果依然保持，而「勤奮向上態度」（ $\beta = 0.239$, $p < .001$ ）與「未來教育理想」（ $\beta = 0.066$, $p < .05$ ）均達正向顯著，意指貧窮學生若表現出更高的勤勉向上與對未來積極期望，其班級排名都會更好。

模型 D2 中加入教師支持變項（ W_3 ），結果呈現正向顯著效果（ $\beta = 0.062$, $p < .05$ ），也就是教師提供的支持性互動愈多時，貧窮學生在班級裡的排名愈佳。值得注意的是，原本顯著的勤奮向上態度與未來教育理想之標準化迴歸係數值略為下降，這意味貧窮能動性主要是透過直接作用而正向影響在班級裡的排名，但依然存在些許的中介效果，進而間接影響班級排名。

三個模型的解釋力（ R^2 ）分別為 4.7%、10.5% 與 10.8%，顯示加入貧窮能動性變項可額外解釋 5.8% 的變異，而教師支持變項貢獻約 0.3% 的解釋力。

表 4

眼緣效應：貧窮能動性、教師支持與班級排名的線性迴歸分析（ $N = 1,328$ ）

	班級排名 W_3								
	控制變項模型			眼緣效應模型					
	模型 B			模型 D1			模型 D2		
	β	p	(SE)	β	p	(SE)	β	p	(SE)
男性（對照女性）	-.115	***	(.047)	-.060	*	(.047)	-.060	*	(.047)
區域（對照北部）									
中部區域	-.014		(.065)	-.015		(.063)	-.018		(.063)
南部區域	-.072	*	(.061)	-.062		(.059)	-.067	*	(.059)
東部及外島區域	-.064		(.075)	-.038		(.073)	-.043		(.073)
家庭小孩數	.021		(.023)	.025		(.022)	.027		(.022)
親子關係	.104	***	(.016)	.067	*	(.016)	.059	*	(.016)
家長期望	-.027		(.003)	-.043		(.003)	-.041		(.003)
家庭人口事件	-.060	*	(.041)	-.054	*	(.040)	-.056	*	(.040)
家庭收入事件	.019		(.022)	.024		(.021)	.024		(.021)
公立學校（對照私立）	.043		(.055)	.005		(.054)	.009		(.054)
學制（對照國中）									
高中	.043		(.130)	-.012		(.127)	-.008		(.127)
高職專技	.087		(.086)	.025		(.085)	.025		(.084)
技術學院或科技大學	.094		(.117)	.034		(.115)	.038		(.115)
一般大學及以上	.063		(.173)	.012		(.169)	.021		(.169)
學制轉換									
（對照有轉換的持續職業學制）									
有轉換的持續升學導向	.039		(.110)	-.006		(.107)	-.003		(.107)
尚未轉換的升學導向	.053		(.165)	.036		(.160)	.030		(.160)
尚未轉換的職業學制	.040		(.080)	.044		(.078)	.042		(.077)
有轉換的升學轉職業學制	.012		(.172)	.028		(.167)	.027		(.167)
有轉換的職業轉升學導向	-.011		(.114)	-.013		(.110)	-.014		(.110)
貧窮能動性 W_2									
現況適應程度	---		---	.032		(.004)	.027		(.004)
勤奮向上態度	---		---	.239	***	(.019)	.233	***	(.019)
未來教育理想	---		---	.066	*	(.003)	.064	*	(.003)
教師支持 W_3									
支持性互動	---		---	---		---	.062	*	(.018)
Constant	2.493***			1.788***			1.717***		
<i>R Squared</i>	.047			.105			.108		
<i>N</i>	1328			1328			1328		

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

註： β 值為標準化迴歸係數，括弧內 SE 的數值為標準誤

伍、結論與建議

本研究從符號互動論的視角出發，深入探討牽教與眼緣效應如何透過師生互動過程，影響貧窮學生的學業發展。符號互動論強調社會行為的意義是在日常互動中透過詮釋與定義形成，而師生互動場域即是一個典型的符號交換環境，教師則扮演重要他人角色。具體研究結論整理與建議如下。

一、研究結論

（一）教師支持與貧窮能動性的雙向關聯機制

本研究利用 TDCYP 三波不同時間點的調查資料，分別檢驗「牽教先發生，強化眼緣」與「眼緣先發生，促成牽教」之假設。結果如下：

第一，牽教會強化眼緣：當教師提供較多的支持性互動時，貧窮學生的現況適應程度、勤奮向上態度與未來教育理想皆顯著提升。顯示牽教強化眼緣的效果較為全面，教師在貧窮學生的學習歷程中扮演關鍵角色，能夠透過牽教促進貧窮學生的能動性發展。

第二，眼緣會促成牽教：當貧窮學生已經先備的能動性愈高，教師提供的支持性互動也會愈多。其中，「現況適應程度」與「勤奮向上態度」達到顯著水準，代表當貧窮學生展現較高的環境適應與學習努力時，會讓教師更願意增加支持性互動。但由於未來教育理想未達顯著，顯示眼緣影響牽教的效果範圍相對有限，說明教師不一定會基於學生的長期教育目標來調整其互動策略。這可能意味著，教師較容易透過學生的當下學習態度（如努力與適應）來決定是否提供支持，而對於學生的長期教育目標則較少納入考量。

第三，上述結果支持符號互動論的觀點，顯示教師支持並非單向的行動，而是師生之間的動態詮釋過程。教師的支持性互動能夠幫助貧窮學生全面提升其現況適應、勤奮向上與教育理想，而貧窮學生已經先具備的能動性，特別是現況適應與勤奮向上，也會促進教師其後的另眼相看或額外關照。這種互動過程呈現雙向強化機制，即教師支持能夠促進貧窮學生的能動性，而學生能動性亦能吸引教師提供更多的支持性互動，形成正向的循環。

（二）牽教效應分析路徑

本研究接著檢驗「牽教先發生，強化眼緣，進而影響班級排名」的假設，並探討貧窮能動性的中介角色。結果如下：

第一，教師支持對貧窮學生班級排名有正向影響：教師的支持性互動呈現正向顯著，即教師投入的牽成與教導愈多，貧窮學生的學業表現相對愈佳。

第二，貧窮能動性具有完全中介效果：當納入「勤奮向上態度」與「未來教育理想」作為中介變項後，原本教師支持性互動的顯著效果消失，顯示貧窮學生的能動性是影響學業成就的關鍵，能夠完全中介教師支持對班級排名的影響。

第三，在能動性三個構面中，「勤奮向上態度」的統計顯著效果良好，而「未來教育理想」雖達顯著水準但影響力相對較小。這與「未來教育理想較難吸引教師關注」的研究觀察一致，再次說明在學業競爭的現實環境中，勤奮向上態度作為「即時可觀察的學習行為」，更能獲得教師的正向回應進而影響學業成就，但較為抽象的長期教育願景則可能被教師視為次要的因素。

（三）眼緣效應分析路徑

本研究也檢驗「眼緣先發生，促成牽教，進而影響班級排名」的假設，並聚焦教師支持作為中介變項的效果。結果如下：

第一，貧窮能動性對班級排名有正向影響：「勤奮向上態度」與「未來教育理想」均呈現正向顯著，顯示貧窮學生若展現更高的勤奮向上態度與長期教育規劃，則班級排名相對較佳。其中，勤奮向上態度對學業表現的正向影響遠超未來教育理想。

第二，教師支持具有部分中介效果：當加入教師的支持性互動後，其對班級排名的影響達正向顯著，但貧窮能動性的影響略為下降，顯示貧窮能動性對學業表現的主要效力是直接作用，但仍有些微效力是透過教師支持而發揮間接作用。

二、牽教效應：透過貧窮能動性的完全中介之再探究與反思

過往對於牽教效應的基本認知是，教師支持能夠直接提升貧窮學生的學業表現。然而，本研究發現，教師所提供的支持性互動本身並不足以直接改善貧窮學生的班級排名，而是需要透過學生展現出高度的勤奮態度與具體的教育規劃，方能發揮間接效力。在此互動歷程中，貧窮學生的能動性並非純然個體內生的特質，而是經由教師牽教行動所激發的社會互動產物，並逐步成為教師是否持續投入支持的選擇性依據。亦即，牽教效應對學業表現產生正向影響的關鍵，在於學生能否展現出符合教師期待的能動性特徵，進而引發教師的認可與持續投入，此即眼緣所扮演之中介角色。換言之，牽教行動之所以有效，必須建立在學生「受教」的條件之上，透過貧窮能動性發揮轉化歷程；若學生未能回應教師期望，則牽教將難以轉化為實質的學業進展。

這個結果帶來反思，牽教效應是否仍然能夠作為改善貧窮學生學業表現的關鍵策略？傳統上，教育政策容易偏向於單向的師生互動，認為透過教師的關懷與指導即可有效幫助弱勢學生提升學業表現。然而，當教師支持的影響需要透過學生的能動性來轉化時，牽教便不再僅是單向的教育資源投入，也還依賴學生的共同參與。這突顯一個現實問題，即教育資源的投入若無法同步強化學生的能動性，其影響將受到很大的限制。此意味著政策設計不僅要關注教師對學生的支持程度，也必須進一步思考如何激發學生內在學習動機的策略。例如，可透過個別化學習計畫、學生自主學習機制、課程設計中納入目標設定與自我調節學習等方式，促使學生主動參與學習。此外，應強化師生互動的雙向動態機制，讓教師不僅提供指導，也能在課程中設計更多激勵機制，使學生在參與學習的過程中逐步內化動機。只有當教育政策同時考量教師的支持策略與學生的行動轉化機制，牽教效應才能真正發揮長期影響。

三、眼緣效應：透過教師支持性互動的部分中介之再探究與反思

在本研究所建構的眼緣模型裡，貧窮學生的能動性對班級排名產生直接影響，也可能經由教師支持的介入而對班級排名產生間接影響。

就直接影響而言，學生展現出的勤奮態度與教育理想，能夠在不經由教師支持的情況下，獨立對其班級排名產生正向效果。其中，勤奮向上態

度的預測力尤為顯著，顯示貧窮學生若能積極投入學業，則無論是否獲得教師額外支持，皆可能提升其在班級中的表現。這種來自個人內在動機與行動策略的直接效果，凸顯了貧窮能動性在克服結構限制中的潛在力量，也反映出某些學生即使未獲得教師的選擇性關照，依然能以自我努力實現階級躍升的可能性。此一觀察也顯示，能動性本身不只是教師支持的前提條件，更是一種可獨立運作的學業資源。

就間接影響而言，本研究發現貧窮學生所展現的勤奮向上態度，可透過教師支持的部分中介而對班級排名產生正向影響。在這互動歷程中，教師是否提供支持性互動，主要依據學生當下可觀察到的生活適應情形與學習投入程度；而對學業排名的直接影響，則來自於學生的學習行動與未來教育理想。換言之，此處所觀察到的間接效果，主要集中於貧窮學生所展現的勤奮向上態度，這類具體可觀察的行為構成教師互動評價過程中的「行為符號」，有助於提升學生獲得教師關注與協助的可能。教師在日常互動中，傾向透過這類行為符號進行象徵性詮釋與判斷，據此決定是否投入更多支持性互動。此互動邏輯呼應符號互動論的核心觀點，即社會行動的意義並非由制度角色所預設，而是在持續互動中透過對符號的詮釋與回應逐步建構。因此，教師所提供的支持並非均等分配，而是受到對學生具體表現的主觀解讀所引導，進而產生選擇性的互動模式。此種以能動性為中介、以教師詮釋為條件的互動邏輯，相當接近「眼緣效應」所呈現的社會作用方式，亦為本研究透過統計模型所觀察到之可能運作歷程。

四、政策建議

教師作為貧窮學生生命中的貴人，其影響不僅限於知識傳遞，更涉及學業機會的提供與學習信念的塑造。本研究顯示，當教師的牽教行為與學生的能動性相互促進時，將能有效提升學業表現，使學生更有機會突破家庭與環境的限制。這樣的發現強調牽教與眼緣效應在教育公平中的積極作用，顯示當教師主動關懷並提供適切的學業支持，搭配學生具備勤奮向上的學習態度與行動展現，將能幫助貧窮學生拓展學習機會，突破社會結構的限制。然而，教師的選擇性支持以及學生的能動力差距也提醒我們，應確保更多有潛力的貧窮學生都能獲得適當的學習指導，而非僅限於符號較明顯者。因此，未來的教育實踐應積極創造更多增進師生互動與學業支持

的機會，確保每位貧窮學生都能在教育體系中獲得公平發展與翻轉弱勢的機會，讓「貴人相助」成為所有學生都能受益的教育資源，而非僅是少數人的幸運經歷。據此，本研究提出兩個政策建議：一是鼓勵並培訓教師主動識別和支持貧窮學生，二是確保勤奮努力的貧窮學生能在制度上被看見並獲得支持。

在鼓勵教師層面，政策應著重於完善教師專業發展與激勵機制。首先，可透過建立獎勵與誘因制度，提供具體的激勵措施，鼓勵教師積極投入弱勢學生的輔導與學業支持。其次，應強化教師的專業發展，針對弱勢學生的需求設計專門的培訓課程，使教師具備更有效的教學與輔導能力。此外，提升教師對弱勢學生的敏感度與支援系統同樣重要，學校應提供相關資源與專業協助，使教師能及早發現並主動介入，確保這些學生獲得適時的學習支持。

在支持學生層面，為確保勤奮努力的貧窮學生能在制度上被看見並獲得公平支持，學校應建立完善的學生成就評估與資源分配機制。首先，應強化經濟協助措施，確保貧困學生在國高中階段不會因為經濟困難而輟學，並持續提供學費減免、獎助學金等就學補助，以減輕其教育負擔。其次，可設計表揚與獎學金制度，正式肯定學業表現優異且努力向上的清寒學生，以提升其學習動機與自我認同。此外，應強化學業與心理輔導機制，連結社會資源，透過個別化支持方案，確保清寒學生在學習歷程中獲得充分協助，避免因資源匱乏而被邊緣化。最後，應保障升學與職涯發展機會，透過公平的升學管道與適切的資源配置，確保貧窮學生在關鍵學習階段不因社會經濟背景而處於不利地位，進而促進教育公平。

五、研究限制與未來研究建議

本研究雖以 TDCYP 縱貫性資料為基礎，進行教師支持、貧窮能動性與學業表現之間的關聯分析，但受限於次級資料庫的特性，仍存在若干限制，說明如下：

首先，在樣本方面，本研究所使用之樣本橫跨國中、高中職、大學等多重教育階段，學生所處的學習情境與所面對的教師角色皆可能隨教育階段而產生差異，進而影響「牽教」與「眼緣」效應的實際展現形式。據此，本研究從符號互動論的理論詮釋，主張教師的「選擇性支持」與「象徵性

期待」作為互動過程中的社會作用機制，在不同教育階段中具備一定的延續性與再現性。此外，鑑於 TDCYP 資料中各教育階段樣本數有限，且教育階段轉換路徑類型繁多，若進行分群分析將面臨樣本數不足與模型不穩定的風險，本研究因此採取統計控制策略，納入就讀學制、公私立別與學制轉換等變項，以降低教育階段異質性對估計結果的干擾。建議未來若能取得具足夠樣本規模與教育階段明確分層設計之資料庫，可進一步採用分群模型或多層次分析方法，更細緻辨識不同制度脈絡下「牽教」與「眼緣」機制的差異樣貌。此舉不僅有助於深化符號互動論在教育情境中的應用，也能強化實務工作者針對不同教育階段採取更具情境敏感性的支持策略。

其次，在模型設定方面，本研究分別以教師支持與貧窮能動性作為解釋變項建構牽教與眼緣兩組模型，其變項皆來自第二波資料，測量時間具有同步性。此設計係以符號互動論作為理論基礎，將教師支持與能動性視為互動歷程中相互牽動的社會行動表現，可能分別扮演詮釋與回應、觸發與反饋等角色。據此，兩組模型的設計目的並非進行單一路徑的因果推論，而是用以驗證不同互動邏輯下的社會行動機制，並比較其對學業表現的解釋力與適配性。儘管本研究已控制部分潛在干擾變項，仍無法完全排除教師支持與能動性之間的共變關係，此亦為本研究在資料與設計上的限制。然而，模型分析結果所呈現的統計關聯與理論解釋具有高度一致性，對理解「牽教」與「眼緣」效應的社會運作仍具重要參考價值。未來若能取得包含教師支持與貧窮能動性關鍵指標的三個波次完整縱貫資料，可考慮採用更進階之統計模型，例如隨機截距交叉延宕效果模型（Random Intercept Cross-Lagged Panel Model, RI-CLPM），以釐清兩者之間的歷時性交互作用。同時也建議結合質性資料，補足互動歷程中個體主觀詮釋與符號建構的動態歷程，進一步深化對「牽教」與「眼緣」效應的理論理解與社會行動意涵。

誌謝

本文為國科會研究計畫「遇見貴人一良師與益友：探究學校生命事件對貧窮兒少教育成就歷程的縱貫研究」（MOST 111-2410-H-029-058-MY2）之部分成果。於研究問題的凝煉與理論脈絡的建構過程中，承許甘霖教授分享其社會現象觀察並提出建設性觀點，對本研究助益良多，特此致謝。本文之研究設計、資料詮釋與結論皆由作者獨立作成，文責自負。

參考文獻

- 丁學勤、曾智豐（2013）。影響國中階段貧窮學生學業表現之因素探析—以臺灣兒童暨家庭扶助基金會扶助對象為例。《臺灣教育社會學研究》，13（1），1-42。
<https://doi.org/10.3966/168020042013061301001>
- [Ting, S. C., & Tseng C. F. (2013). Factors affecting the academic achievement of financially disadvantaged junior high school students: A case study of beneficiaries of the Taiwan fund for children and families. *Taiwan Journal of Sociology of Education*, 13(1), 1-42. <https://doi.org/10.3966/168020042013061301001>]
- 李易駿（2007）。台灣社會排除人口之推估。《人口學刊》，35，75-112。
- [Lee, Y. J. (2007). Estimating the social-excluded population in Taiwan. *Journal of Population Studies*, 35, 75-112.]
- 吳明隆（2022）。班級經營：理論與實務。五南。
- [Wu, M. L. (2022). *Classroom management: Theories and practice*. Wu-Nan.]
- 吳清山、王令宜、黃旭鈞、吳宜蓉（2021）。國民小學實施適性學習之探究：影響因素、面臨挑戰與因應策略。《課程與教學》，24（1），1-26。
[https://doi.org/10.6384/CIQ.202101_24\(1\).0001](https://doi.org/10.6384/CIQ.202101_24(1).0001)
- [Wu, C. S., Wang, L. Y., Huang, H. C., & Wu, Y. J. (2021). A qualitative study on adaptive learning in elementary schools in Taiwan: Influencing factors, challenges, and coping strategies. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 24(1), 1-26. [https://doi.org/10.6384/CIQ.202101_24\(1\).0001](https://doi.org/10.6384/CIQ.202101_24(1).0001)]
- 呂朝賢、王德睦、林怡婷、沈明彥（2009）。台灣兒童暨家庭扶助基金會經濟扶助個案給付動態：以嘉義分事務所為例（1967-2008）。《臺大社會工作學刊》，20，57-92。
<https://doi.org/10.6171/ntuswr2009.20.02>
- [Leu, C. H., Wang, T. M., Lin, Y. T., & Sen, M. Y. (2009). The dynamics of economic provisions derived from the cases of TFCF: An example of Chiayi branch (1967-2008). *NTU Social Work Review*, 20, 57-92. <https://doi.org/10.6171/ntuswr2009.20.02>]
- 邱上真（2001）。普通班教師對特殊需求學生之因應措施、所面對之困境以及所需之支持系統。《特殊教育研究學刊》，21，1-26。
- [Chiu, S. C. (2001). The coping strategies, barriers, and the supporting needs for the regular classroom teachers with teaching special needs. *Bulletin of Special Education*, 21, 1-26.]
- 徐欣萍（2012）。華人關係互動中的緣分運作及其心理適應歷程。《本土心理學研究》，37，57-97。
<https://doi.org/10.6254/2012.37.57>
- [Hsu, H. P. (2012). The operation and coping process of Yuanfen in Chinese guanxi interaction. *Indigenous Psychological Research in Chinese*, 37, 57-97. <https://doi.org/10.6254/2012.37.57>]

- 林平烘、林淑玲（2009）。經濟弱勢家庭自我效能感對社會支持與受扶助年數中介效果之探討—以家扶基金會南投家扶中心單親受扶助家庭為例。*社區發展季刊*，**128**，266-280。
- [Lin, P. H., & Lin, S. L. (2009). A study of mediating effects of self-efficacy on social supports and poverty durations: Nantou TFCF economically disadvantaged cases as an example. *Community Development Journal Quarterly*, *128*, 266-280.]
- 林俊瑩、劉佩雲、高台茜（2015）。兼顧「學生學習成效」導向的大學教學評鑑量表發展與課程實施效率之評估。*課程與教學*，**18**（4），107-135。https://doi.org/10.6384/CIQ.201510_18(4).0005
- [Lin, C. Y., Liu, P. Y., & Kao, T. C. (2015). Developing a student-learning-outcome-based instructional evaluation scale for higher education and examining the efficiency of course implementation via the scale. *Curriculum & Instruction Quarterly*, *18*(4), 107-135. https://doi.org/10.6384/CIQ.201510_18(4).0005]
- 陳杏容、陳易甫（2019）。早期家庭經濟弱勢與成年初顯期發展成果之潛在剖析分析與其影響因子。*中華心理衛生學刊*，**32**（1），89-118。https://doi.org/10.30074/FJMH.201903_32(1).0005
- [Chen, H. J., & Chen, Y. F. (2019). Early family economic disadvantages and developmental outcomes in emerging adulthood: A latent profile analysis. *Formosa Journal of Mental Health*, *32*(1), 89-118. https://doi.org/10.30074/FJMH.201903_32(1).0005]
- 陳建州、劉正（2001）。重探學校教育功能—家庭背景因素影響力變化之研究。*臺東師院學報*，**12**（上），115-144。
- [Chen, C. C. & Liu, J. (2001). Rethinking the function of schooling—A study on the effect of family background on academic achievement. *NTTU Educational Research Journal*, *12*(Part 1), 115-144.]
- 教育部（2025）。教育部臺灣台語常用詞辭典。https://sutian.moe.edu.tw
- [Ministry of Education (2025). *Dictionary of frequently-used Taiwanese Taigi*. https://sutian.moe.edu.tw]
- 張思嘉、周玉慧（2004）。緣與婚前關係的發展。*本土心理學研究*，**21**，85-123。https://doi.org/10.6254/2004.21.85
- [Chang, S. C. (2004). Yuan and the development of premarital relationships. *Indigenous Psychological Research in Chinese*, *21*, 85-123. https://doi.org/10.6254/2004.21.85]
- 甄曉蘭（2007）。偏遠國中教育機會不均等問題與相關教育政策初探。*教育研究集刊*，**53**（2），1-35。https://doi.org/10.6910/BER.200709_(53-3).0001
- [Chen, H. L. (2007). The issues of inequality of educational opportunity in rural junior high schools and related educational policies: A preliminary investigation. *Bulletin of Educational Research*, *53*(2), 1-35. https://doi.org/10.6910/BER.200709_(53-3).0001]

臺灣兒童暨家庭扶助基金會（2012）。臺灣貧窮兒少資料庫—2011 年弱勢兒少生活趨勢調查報告。財團法人臺灣兒童暨家庭扶助基金會。

[Taiwan Fund for Children and Families (2012). *Taiwan database of children and youth in poverty—The panel study in 2011*. Taiwan Fund for Children and Families.]

臺灣貧窮兒少資料庫（2016）。釋出資料使用手冊。臺灣兒童暨家庭扶助基金會。

[Taiwan Database of Children and Youth in Poverty (2016). *User manual for released data*. Taiwan Fund for Children and Families.]

蔡明璋、倪家欣（2008）。臺灣貧窮家庭的社會支持：兩個低收入戶樣本的分析。研究台灣，6，83-112。https://doi.org/10.6456/JTS.201012.0085

[Tsai, M. C., & Ni, C. H. (2008). Social support of poor families in Taiwan: An analysis of two low-income household samples. *Journal of Taiwan Studies*, 6, 83-112. https://doi.org/10.6456/JTS.201012.0085]

賴英娟、巫博瀚（2018）。國中生所知覺到的教師自主支持、自我效能及自主動機對學業情緒之影響。課程與教學，21（2），85-110。https://doi.org/10.6384/CIQ.201804_21(2).0004

[Lai, Y. C., & Wu, P. H. (2018) The effects of perceived teachers' autonomy support, self-efficacy, and autonomous motivation on academic emotions of junior high school students. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 21(2), 85-110. https://doi.org/10.6384/CIQ.201804_21(2).0004]

薛承泰（2008）。台灣地區兒少貧窮：1991-2005 年的趨勢研究。臺灣社會學刊，40，89-130。https://doi.org/10.6786/TJS.200806.0089

[Hsueh, C. T. (2008). Child poverty trends in Taiwan from 1991 to 2005. *Taiwanese Journal of Sociology*, 40, 89-130. https://doi.org/10.6786/TJS.200806.0089]

謝艾芸（2022）。學校時間社會學—國中學生學校時間概念與時間運用之探究。臺灣教育評論月刊，11（2），148-171。

[Hsieh, A. Y. (2022). Sociology of school time—A preliminary study of school timetable and time utilization for junior high school students. *Taiwan Educational Review Monthly*, 11(2), 148-171.]

謝志龍（2018）。家庭生命事件與人類動力對於貧窮少年學業表現的影響：以臺灣兒童暨家庭扶助基金會經濟扶助對象為例。當代教育研究季刊，26（2），25-71。https://doi.org/10.6151/CERQ.201806_26(2).0002

[Hsieh, C. L. (2018). Family life events, human agency and educational achievement of poor youth in Taiwan: An example of beneficiaries from the Taiwan Fund for Children and Families. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 26(2), 25-71. https://doi.org/10.6151/CERQ.201806_26(2).0002]

藍佩嘉（2019）。拚教養：全球化、親職焦慮與不平等童年。春山。

[Lan, P. C. (2019). *Struggling to raise children: Globalization, parental anxieties and unequal childhoods*. SpringHill.]

- 龔心怡、李靜儀（2015）。影響國中經濟弱勢學生之學業表現與中輟傾向之因素：「脈絡—自我—行動—結果」之動機發展自我系統模式為取向。《教育科學研究期刊》，60（4），55-92。https://doi.org/10.6209/JORIES.2015.60(4).03
- [Kung, H. Y., & Lee, C. Y. (2015). Influence of academic achievement and dropout on economically disadvantaged students: An investigation of the “Context—self—action—result” self-system model of motivational development. *Journal of Research in Education Sciences*, 60(4), 55-92. https://doi.org/10.6209/JORIES.2015.60(4).03]
- Allison, P. D. (1999). *Multiple regression: A primer*. Pine Forge Press.
- Bane, M. J., & Ellwood, D. T. (1986). Slipping into and out of poverty: The dynamics of spells. *Journal of Human Resources*, 21(1), 1-23. https://doi.org/10.2307/145955
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Prentice-Hall.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. Sage Publications.
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. Charles Scribner's Sons.
- Daly, A., Moolenaar, N., Der-Martirosian, C., & Liou, Y. (2014). Accessing capital resources: Investigating the effects of teacher human and social capital on student achievement. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 116(7), 1-42. https://doi.org/10.1177/016146811411600702
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Elder, G. H. (1974). *Children of the great depression: Social change in life experience*. University of Chicago Press.
- Elder, G. H. (1998) The life course as developmental theory. *Child Development*, 69(1), 1-12. https://doi.org/10.2307/1132065
- Elder, G. H., Johnson, M. K., & Crosnoe, R. (2003). The emergence and development of life course theory. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the life course* (pp. 3-19). Springer.
- Endedijk, H., Breeman, L., Van Lissa, C., Hendrickx, M., Boer, L., & Mainhard, T. (2021). The teacher's invisible hand: A meta-analysis of the relevance of teacher-student relationship quality for peer relationships and the contribution of student behavior. *Review of Educational Research*, 92(3), 370-412. https://doi.org/10.3102/00346543211051428
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272
- Gasser, L., Grütter, J., Buholzer, A., & Wettstein, A. (2018). Emotionally supportive classroom interactions and students' perceptions of their teachers as caring and just. *Learning and Instruction*, 54, 82-92. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.08.003

- Goddard, R., Salloum, S., & Berebitsky, D. (2009). Trust as a mediator of the relationships between poverty, racial composition, and academic achievement. *Educational Administration Quarterly*, 45(2), 292-311. <https://doi.org/10.1177/0013161X08330503>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hitlin, S., & Johnson, M. K. (2015). Reconceptualizing agency within the life course: The power of looking ahead. *American Journal of Sociology*, 120(5), 1429-1472. <https://doi.org/10.1086/681216>
- Lareau, A. (2003). *Unequal childhoods: Class, race, and family life*. University of California Press.
- Leo, A., Wilcox, K., Kramer, C., Lawson, H., & Min, M. (2020). Teacher and student reciprocal agency in odds-beating schools. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 122(12), 1-34. <https://doi.org/10.1177/016146812012201212>
- Lopes, J., Silva, E., Oliveira, C., Sass, D. A., & Martin, N. K. (2017). Teacher's classroom management behavior and students' classroom misbehavior: A study with 5th through 9th-grade students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(43), 467-490. <https://doi.org/10.25115/ejrep.43.17075>
- Mare, L., & Sohbat, E. (2002). Canadian students' perceptions of teacher characteristics that support or inhibit help seeking. *The Elementary School Journal*, 102(3), 239-253. <https://doi.org/10.1086/499702>
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society: From the standpoint of a social behaviorist*. University of Chicago Press.
- Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychol*, 5(1), 487-503. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070258>
- Nonoyama-Tarumi, Y., & Willms, J. (2010). The relative and absolute risks of disadvantaged family background and low levels of school resources on student literacy. *Economics of Education Review*, 29(2), 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2009.07.007>
- Nurmi, J., & Kiuru, N. (2015). Students' evocative impact on teacher instruction and teacher-child relationships. *International Journal of Behavioral Development*, 39(5), 445-457. <https://doi.org/10.1177/0165025415592514>
- Praetorius, A., Lauermaann, F., Klassen, R., Dickhäuser, O., Janke, S., & Dresel, M. (2017). Longitudinal relations between teaching-related motivations and student-reported teaching quality. *Teaching and Teacher Education*, 65, 241-254. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.03.023>
- Rist, R. C. (1970). Student social class and teacher expectations: The self-fulfilling prophecy in ghetto education. *Harvard Educational Review*, 40(3), 411-451. <https://doi.org/10.17763/haer.40.3.h0m026p670k618q3>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

- Saidah, B., Louvet, E., & Pansu, P. (2019). Are students who make an effort perceived as successful or just liked by their teachers? *Social Psychology of Education*, 22, 405-419. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09481-x>
- Stroet, K., Opdenakker, M., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review*, 9, 65-87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
- Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. W. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355. <https://doi.org/10.1177/0022487111404241>
- Tao, Y., Meng, Y., Gao, Z., & Yang, X. (2022). Perceived teacher support, student engagement, and academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology*, 42(4), 401-420. <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2033168>
- Timmermans, A., Boer, H., & Werf, M. (2016). An investigation of the relationship between teachers' expectations and teachers' perceptions of student attributes. *Social Psychology of Education*, 19, 217-240. <https://doi.org/10.1007/s11218-015-9326-6>
- Weinstein, R. S. (2002). *Reaching higher: The power of expectations in schooling*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674045040>
- Wentzel, K. R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 411-419. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.411>
- Willis, P. (1977). *Learning to labor: How working class kids get working class jobs*. Columbia University Press.
- Yablon, Y. (2010). Student-teacher relationships and students' willingness to seek help for school violence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27, 1110-1123. <https://doi.org/10.1177/0265407510381255>

附錄一 各變項的描述性統計

本研究以 TDCYP 資料庫中接受家扶基金會經濟扶助之貧窮學生作為分析樣本。此群體具高度選擇性，與一般家庭背景之學生在社會結構處境上存在顯著差異，亦呈現明確的弱勢特徵。為更全面掌握研究樣本之基本輪廓與各變項的分布情形，本文於附錄補充相關描述性統計：附錄表 1 呈現連續變項的平均數與標準差，附錄表 2 則彙整類別變項的分布比例，以助於更清晰解讀迴歸分析的結果。

附錄表 1

受訪樣本的描述性統計：連續變項

	平均數 (<i>M</i>)	標準差 (<i>SD</i>)	最小值 (<i>Min</i>)	最大值 (<i>Max</i>)
依變項				
排名情形 (<i>W</i> ₃)	2.780	0.852	1	4
中介變項				
教師支持 (<i>W</i> ₃)	2.791	1.261	0	
教師支持 (<i>W</i> ₂)	2.919	1.154	0	4
貧窮能動性 (<i>W</i> ₃)				4
現況適應程度	18.964	5.864	5	
勤奮向上態度	4.416	1.411	2	35
未來教育理想	15.013	6.655	0	8
貧窮能動性 (<i>W</i> ₂)				24
現況適應程度	19.999	5.988	5	
勤奮向上態度	4.237	1.306	2	35
未來教育理想	15.463	6.768	0	8
				24
控制變項				
家庭小孩數 (<i>W</i> ₁)	2.858	1.024	1	9
親子關係 (<i>W</i> ₂)	3.969	1.512	0	5
家長期望 (<i>W</i> ₂)	12.142	7.617	0	24
家庭人口事件 (<i>W</i> ₂)	0.244	0.575	0	4
家庭收入事件 (<i>W</i> ₂)	1.148	1.102	0	5
樣本數	1328			

附錄表 2

受訪樣本的描述性統計：類別變項

	次數 (<i>n</i>)	百分比 (%)	有效百分比 (%)	累積百分比 (%)
控制變項				
性別 (W_1)				
男性	773	58.2	58.2	58.2
女性	555	41.8	41.8	100.0
居住區域 (W_1)				
北部區域	344	25.9	25.9	25.9
中部區域	342	25.8	25.8	51.7
南部區域	422	31.8	31.8	83.4
東部及外島區域	220	16.6	16.6	100.0
公私立 (W_2)				
公立	634	47.7	48.9	48.9
私立	663	49.9	51.1	100.0
遺漏值	31	2.3	----	----
學制 (W_2)				
國中	284	21.4	21.9	21.9
高中 (含綜合高中)	224	16.9	17.2	39.1
高職專技	487	36.7	37.5	76.6
技術學院或科技大學	193	14.5	14.9	91.5
一般大學及以上	111	8.4	8.5	100.0
遺漏值	29	2.2	----	----
學制轉換 (W_2 到 W_3)				
有轉換的持續升學導向	152	11.4	11.9	11.9
有轉換的持續職業學制	390	29.4	30.5	42.4
尚未轉換的升學導向	181	13.6	14.2	56.6
尚未轉換的職業學制	399	30.0	31.2	87.9
有轉換的升學轉職業學制	73	5.5	5.7	93.6
有轉換的職業轉升學導向	82	6.2	6.4	100.0
遺漏值	51	3.8	----	----
樣本數	1328			

附錄二 順序邏輯斯迴歸模型

為驗證研究結果穩健性與統計方法適切性，本文進一步採用順序邏輯斯迴歸作為穩健性檢驗，針對依變項「班級排名」進行補充分析。附錄表 3 為牽教效應模型，附錄表 4 為眼緣效應模型。檢驗結果顯示，順序邏輯斯迴歸所得到各主要變項的估計方向、統計顯著效果皆與 OLS 模型一致，佐證本研究之迴歸模型無明顯估計偏誤，並具備實務可行性與理論解釋力。鑑於 OLS 模型具備較高的可解釋性與結果詮釋的直觀性，故本文仍以 OLS 結果為主要呈現方式，順序邏輯斯迴歸則作為補充模型呈現，提供更全面的參考依據。

附錄表 3

牽教效應：教師支持、貧窮能動性與班級排名的順序邏輯斯迴歸分析 ($N = 1,328$)

	班級排名 W_3											
	控制變項模型				牽教效應模型							
	模型 B-logit				模型 C1-logit				模型 C2-logit			
	β	p	(SE)	Exp (B)	β	p	(SE)	Exp (B)	β	p	(SE)	Exp (B)
男性 (對照女性)	.431 ***		(.110)	1.539	.425 ***		(.110)	1.530	.184		(.114)	1.202
區域 (對照北部)												
中部區域	.031		(.151)	1.031	.032		(.152)	1.033	.040		(.155)	1.041
南部區域	.303 *		(.142)	1.354	.291 *		(.143)	1.338	.290 *		(.146)	1.336
東部及外島區域	.401 *		(.175)	1.493	.421 *		(.175)	1.523	.287		(.179)	1.332
家庭小孩數	.055		(.053)	1.057	.052		(.053)	1.053	.070		(.054)	1.073
親子關係	.139 ***		(.036)	1.149	.108 **		(.037)	1.114	.090 *		(.039)	1.094
家長期望	-.008		(.007)	0.992	-.008		(.007)	0.992	-.008		(.007)	0.992
家庭人口事件	-.256 **		(.096)	0.774	-.278 **		(.096)	0.757	-.240 *		(.098)	0.787
家庭收入事件	.051		(.051)	1.052	.055		(.051)	1.057	.032		(.052)	1.033
公立學校 (對照私立)	-.207		(.127)	0.813	-.217		(.127)	0.805	-.080		(.130)	0.923
學制 (對照國中)												
高中	-.162		(.311)	0.850	-.219		(.311)	0.803	-.037		(.319)	0.964
高職專技	-.482 *		(.202)	0.618	-.482 *		(.202)	0.618	-.400		(.207)	0.670
技術學院或科技大學	-.613 *		(.274)	0.542	-.620 *		(.275)	0.538	-.469		(.283)	0.626
一般大學及以上	-.300		(.422)	0.741	-.417		(.424)	0.659	-.111		(.433)	0.895
學制轉換												
(對照有轉換的持續職業學制)												
有轉換的持續升學導向	-.284		(.254)	0.753	-.276		(.255)	0.759	-.194		(.260)	0.824
尚未轉換的升學導向	-.391		(.399)	0.676	-.350		(.400)	0.705	-.199		(.408)	0.820
尚未轉換的職業學制	-.065		(.183)	0.937	-.075		(.163)	0.928	-.028		(.187)	0.972
有轉換的升學轉職業學制	-.129		(.410)	0.879	-.097		(.411)	0.908	-.136		(.419)	0.873
有轉換的職業轉升學導向	.189		(.259)	1.208	.192		(.259)	1.212	.306		(.269)	1.358
教師支持 W_2												
支持性互動	---		---	---	.170 **		(.049)	1.185	.085		(.050)	1.089
貧窮能動性 W_3												
現況適應程度	---		---	---	---		---	---	-.009		(.010)	0.991
勤奮向上態度	---		---	---	---		---	---	.455 ***		(.044)	1.576
未來教育理想	---		---	---	---		---	---	.018 *		(.009)	1.018
-2LL			2827.345				2854.466				2708.481	
Nagelkerke R Square			.055				.065				.167	
N			1328				1328				1328	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 註： β 值為估計係數，括弧內 SE 的數值為標準誤，Exp (B) 為勝算比

附錄表 4

眼緣效應：貧窮能動性、教師支持與班級排名的順序邏輯斯迴歸分析 ($N = 1,328$)

	班級排名 W_3											
	控制變項模型				牽教效應模型							
	模型 B-logit				模型 C1-logit				模型 C2-logit			
	β	p	(SE)	Exp (B)	β	p	(SE)	Exp (B)	β	p	(SE)	Exp (B)
男性 (對照女性)	.431 ***		(.110)	1.539	.229 *		(.113)	1.257	.249 *		(.114)	1.283
區域 (對照北部)												
中部區域	.031		(.151)	1.031	.011		(.153)	1.011	.016		(.154)	1.016
南部區域	.303 *		(.142)	1.354	.266		(.144)	1.305	.284		(.144)	1.328
東部及外島區域	.401 *		(.175)	1.493	.273		(.177)	1.314	.310		(.178)	1.363
家庭小孩數	.055		(.053)	1.057	.072		(.054)	1.075	.069		(.054)	1.071
親子關係	.139 ***		(.036)	1.149	.103 **		(.038)	1.108	.094 *		(.039)	1.099
家長期望	-.008		(.007)	0.992	-.011		(.007)	0.989	-.012		(.007)	0.988
家庭人口事件	-.256 **		(.096)	0.774	-.263 **		(.097)	0.769	-.245 *		(.098)	0.783
家庭收入事件	.051		(.051)	1.052	.051		(.052)	1.052	.045		(.052)	1.046
公立學校 (對照私立)	-.207		(.127)	0.813	-.055		(.129)	0.946	-.081		(.130)	0.922
學制 (對照國中)												
高中	-.162		(.311)	0.850	.107		(.316)	1.113	.069		(.318)	1.071
高職專技	-.482		(.202)	0.618	-.289		(.206)	0.749	-.275		(.207)	0.760
技術學院或科技大學	-.613		(.274)	0.542	-.339		(.280)	0.712	-.364		(.282)	0.695
一般大學及以上	-.300		(.422)	0.741	.024		(.427)	1.024	-.072		(.430)	0.931
學制轉換												
(對照有轉換的持續職業學制)												
有轉換的持續升學導向	-.284		(.254)	0.753	-.065		(.258)	0.937	-.051		(.261)	0.950
尚未轉換的升學導向	-.391		(.399)	0.676	-.344		(.403)	0.709	-.286		(.405)	0.751
尚未轉換的職業學制	-.065		(.183)	0.937	-.085		(.185)	0.919	-.088		(.186)	0.916
有轉換的升學轉職業學制	-.129		(.410)	0.879	-.308		(.414)	0.735	-.263		(.416)	0.769
有轉換的職業轉升學導向	.189		(.259)	1.208	.220		(.261)	1.246	.273		(.262)	1.314
貧窮能動性 W_2												
現況適應程度	---		---	---	.008		(.010)	1.008	.005		(.010)	1.005
勤奮向上態度	---		---	---	.348 ***		(.046)	1.416	.330 ***		(.047)	1.391
未來教育理想	---		---	---	.020 *		(.008)	1.020	.020 *		(.008)	1.020
教師支持 W_3												
支持性互動	---		---	---	---		---	---	.112 *		(.045)	1.119
-2LL			2827.345				2816.225				2785.111	
Nagelkerke R Square			.055				.116				.117	
N			1328				1328				1328	

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

註： β 值為估計係數，括弧內 SE 的數值為標準誤，Exp (B) 為勝算比