

編輯室手記

《教育實踐與研究》關注當前重要教育趨勢與發展議題。近年來，社會情緒學習（Social and Emotional Learning, SEL）已成為全球教育改革的重要方向。我國教育部於 2025 年公布「幸福教育、健康臺灣 幸福學校、師生共好：教育部社會情緒學習中長程計畫第一期五年計畫」（2025 年至 2029 年），強調以全人教育理念營造友善幸福校園，培養學生自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧及負責任決定等核心能力，並結合十二年國民基本教育課綱，促進學生情緒健康、同理關懷與正向發展。

因此，本刊特以「社會情緒學習」為題成立專刊，期能透過多元研究觀點，呈現 SEL 在理論建構、測量發展、心理適應與教育實踐等層面的研究成果，作為臺灣推動社會情緒學習之學術與實務參考。

本期共刊登五篇研究論文。第一篇〈臺灣國小學生社會情緒學習量表（TESEL-7）之建構與驗證：七構面架構之實證研究〉，建構具本土脈絡之 SEL 量表並驗證其信效度。第二篇〈社會情緒學習對生活壓力影響機制之探討：以負向壓力因應策略為完全中介〉，探討 SEL 對生活壓力之影響歷程。第三篇〈基於語料庫分析之國中生社會情緒學習語意主題與性別差異研究〉，運用語料庫分析探究國中生 SEL 語意主題與性別差異。第四篇〈小月齡幼兒安全依附潛在成長軌跡與異質性之分析〉，分析幼兒安全依附之成長軌跡與異質性。第五篇〈探究教保服務人員情緒教學信念與幼兒情緒教學之關係〉，則聚焦教保服務人員情緒教學信念與教學實踐間的關聯。

本期專刊能順利完成，感謝專刊主編林偉文教授、所有編輯委員、審稿者及作者群的專業投入與貢獻，使本刊得以回應當前教育發展趨勢，並持續深化臺灣社會情緒學習之研究與實務發展。

張芳全 陳柏新 謹誌

2026.08

《教育實踐與研究》期刊

「大數據與次級資料庫分析」

專刊徵稿說明

大數據與資料庫資料分析（Big Data and Secondary Database Analysis）是近年來國際上發展趨勢。本刊為因應此趨勢規劃出刊該議題之專刊文章，以累積本刊學術研究能量，傳播分享這方面議題內容。由於現有許多大數據及資料庫研究仍集中於橫斷面、單一面向的研究，無法滿足資訊爆炸及長期追蹤樣本數據資料的多元樣貌與實證結果，提供更完善的政策建議與實務發展趨勢和理論建構。

本專刊邀請學界一起深化大數據與次級資料庫建置的議題分析，從大數據及資料庫的建置基礎、研究方法、資料庫建置步驟、大數據與資料庫發展問題和發展趨勢出發，匯聚數據科學及資料庫建置的理論、方法與實證研究及其發展趨勢，以回應社會科學研究及國際研究發展趨勢的需求。

本專刊歡迎以下五大主題之投稿，各主題並非互斥，並鼓勵跨主題整合研究。徵稿議題包括：

（一）教育領域的大數據及資料庫在方法論之回顧

有關教育領域（包括教育社會學、教育行政學、教育心理學、教育統計學、教育政策等）資料庫的建置方法論之回顧、評析與其這些資料的大數據研究。

（二）教育領域的大數據及資料庫之相關實證研究

有關教育領域的大數據及其資料庫的實證研究，包括國內外縱貫性與長期追蹤與可以提供資料庫後續所形成的海量資料之相關實證研究。

（三）教育領域資料庫的建置、問題及其發展趨勢

有關教育領域資料庫的建置步驟、建置資料庫所需注意事項、國內外資料庫建置的核心問題，以及國內外資料庫建置的發展重要趨勢。

（四）教育領域的大數據研究之模型、探勘及應用

有關教育領域可以作為大數據分析的模型（包括應用於統合分析、多層次模式、縱貫性分析等）、文獻探勘、文獻計量及其大數據在政策應用等。

（五）教育領域的大數據研究與問題及其發展趨勢

有關教育領域的大數據研究所產生的問題、衍生的研究議題，以及教育大數據分析的研究發展趨勢（包括研究方法、數據分析方法、研究議題）等。

本專刊歡迎量化、質性、混合研究方法，亦歡迎系統性文獻回顧、整合性研究、資料庫建置的理論及具嚴謹科學實證性和批判性的論文。本土相關研究與國際比較研究都在徵稿之列，中英文稿均可。

徵稿時間：即日起至 2027 年 4 月 30 日。

張芳全 謹誌

2026.08

《教育實踐與研究》期刊

「樂齡學習的多元樣貌：科技、場域 及正向發展」專刊徵稿說明

全球人口高齡化浪潮持續加速，臺灣已於 2025 年正式邁入超高齡社會。高齡者的學習需求不再侷限於知識補充，而是涵蓋社會參與、生命意義的追尋、心理健康的維繫，以及數位生活的適應。然而，現有研究對高齡學習的關注仍集中於認知功能或科技接受度等單一面向，未能充分反映高齡學習的多元樣貌與文化情境。

本專刊邀請學界共同深化對高齡學習的理解，從科技應用、多元場域與正向發展三個維度出發，匯聚跨領域的理論探索與實踐研究，以回應超高齡社會的教育需求。

另歡迎涵蓋以下三大子主題之投稿，各主題並非互斥，鼓勵跨主題整合之研究：

子主題一：科技融入高齡學習

探討各類科技在高齡教育中的角色、效益與挑戰，包括但不限於：AI 伴學系統與智慧輔助工具的開發與評估、高齡者數位素養的培育與落差分析、線上與遠距學習的設計與成效、高齡者科技接受行為與使用障礙、輔助科技與無障礙學習環境之建構。

子主題二：多元場域與制度

聚焦高齡學習發生的脈絡與制度環境，包括但不限於：樂齡學習中心、社區大學及終身學習機構的課程與方案評估、長照機構與日照中心中的教育性活動規劃、代間學習、共學社群與師徒關係的運作、高齡教育政策的國際比較與

制度分析、高齡教育工作者的培訓與專業發展。

子主題三：正向發展與福祉

從正向心理學、老年學及諮商輔導的觀點探究高齡者的學習動機與成長，包括但不限於：活躍老化、自我實現與持續成長的促進機制、高齡者的社會情緒素養與福祉等正向心理介入於學習情境中的應用、晚年生命意義、靈性發展與學習認同、正向老化、多元輔療等體驗式學習方案之設計與成效。

本專刊歡迎量化、質性、混合研究方法，亦歡迎系統性文獻回顧、理論建構及具嚴謹反思性的實務論文。本土研究與國際比較研究均在徵稿之列。

陳柏新 謹誌
2026.03

教育實踐與研究

第 39 卷第 2 期 2026 年 8 月

編輯室手記..... I

研究論文

- 臺灣國小學生社會情緒學習量表（TESEL-7）之建構與驗證：
七構面架構之實證研究..... 1

—陳逸萱、郭旭展

- 社會情緒學習對生活壓力影響機制之探討：
以負向壓力因應策略為完全中介..... 39

—蔡亦倫、余民寧

- 基於語料庫分析之國中生社會情緒學習語意主題與性別差異研究..... 73

—林昇汝、陳奕安、陳美如

- 小月齡幼兒安全依附潛在成長軌跡與異質性之分析..... 115

—崔新玲、鍾志從、張鑑如

- 探究教保服務人員情緒教學信念與幼兒情緒教學之關係..... 153

—翟敏如

稿約..... 185

Journal of Educational Practice and Research

Volume 39, Number 2, August 2026

Editor's Notes	I
-----------------------------	---

Research Articles

- Development and Validation of the Taiwan Elementary School Students' Social-Emotional Learning Scale (TESEL-7): An Empirical Study of a Seven-Factor Structure..... 1
—*I-Hsuan Chen & Hsu-Chan Kuo*
- Exploring the Mechanisms Underlying the Impact of Social-Emotional Learning on Life Stress: Negative Stress Coping as a Full Mediator.....39
—*Yi-Luen Tsai & Min-Ning Yu*
- A Corpus-Based Analysis of Semantic Themes and Gender Differences in Junior High Students' Social and Emotional Learning..... 73
—*Yi-Ju Lin, Yi-An Chen & Mei-Ju Chen*
- Latent Growth Trajectories and Heterogeneity in Secure Attachment among Infants and Toddlers 115
—*Xin-Ling Cui, Jyh-Tsorng Jong, & Chien-Ju Chang*
- Exploring Preschool Educators' Beliefs about Emotion Learning and Teaching Emotions to Young Children 153
—*Min-Ju Tsai*

Call for Papers	185
------------------------------	-----

<https://doi.org/10.53106/199356332026083902001>

臺灣國小學生社會情緒學習量表（TESEL-7） 之建構與驗證：七構面架構之實證研究

陳逸萱、郭旭展*



社會情緒學習是全球教育改革的重要核心，臺灣自 2025 年起推動社會情緒學習中長期計畫，然而，多數既有量表源自西方文化脈絡，未必能反映臺灣學生實際心理歷程，更凸顯建立具文化脈絡之本土化評量工具的重要性。據此，本研究旨在建構並驗證一套具備適用臺灣國小學生社會情緒學習量表（TESEL-7）。量表發展以 CASEL 五大核心能力為理論基礎，透過訪談現場教師之經驗，形塑具本土文化意義之量表架構，再以 1,163 位臺灣國小生為樣本進行施測與分析。最終量表共 35 題，包含內在覺察、自我認同、情緒調節、自律行為、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決定等七大構面，並具良好信效度。差異分析結果顯示，女生在多數構面得分高於男生，中低年級學生在部分構面表現高於高年級學生。本研究提供具文化回應性的本土 SEL 評量工具，針對未來研究與教學實踐提出若干建議，並提供依 CASEL 五構面進行合併施測之對應方式，可作為理論發展、教學運用，以及相關政策推動之參考。

關鍵詞：社會情緒學習、量表發展、驗證性因素分析、心理計量、國小生

陳逸萱：國立成功大學教育研究所博士生

* 郭旭展：國立成功大學師資培育中心教授

（通訊作者：kentcre8@mail.ncku.edu.tw）

Development and Validation of the Taiwan Elementary School Students' Social-Emotional Learning Scale (TESEL-7): An Empirical Study of a Seven-Factor Structure

I-Hsuan Chen & Hsu-Chan Kuo*

Social and emotional learning (SEL) has become a central focus of global educational reform. As Taiwan prepares to launch a mid-to-long-term national SEL development plan in 2025, there is a growing need for assessment tools that reflect local cultural contexts. However, because most existing SEL scales were developed in Western contexts, they may not fully capture the actual psychological processes of Taiwanese students. Consequently, this study aimed to develop and validate the Taiwan Elementary School Students' Social-Emotional Learning Scale (TESEL-7), a culturally responsive assessment tool tailored for this demographic. Grounded in the CASEL framework's five core competencies, the initial scale structure was shaped through interviews with frontline teachers to incorporate culturally meaningful behavioral indicators. Subsequently, the scale was administered to a sample of 1,163 Taiwanese elementary school students for psychometric analysis. The final scale comprises 35 items across seven factors — inner awareness, self-identity, emotion regulation, self-discipline, social awareness, relationship skills, and responsible decision-making — demonstrating good reliability and validity. Difference analyses revealed that girls scored higher than boys in most dimensions, and lower-to-middle-grade students outperformed upper-grade students in certain areas. Ultimately, this study provides a culturally responsive SEL assessment instrument, offers recommendations for future research and pedagogical practice, and outlines a corresponding mapping method for combined administration based on the CASEL five-factor model. This framework can serve

I-Hsuan Chen: Ph.D. Student, Institute of Education, National Cheng Kung University

* Hsu-Chan Kuo: Professor, Center of Teacher Education, National Cheng Kung University
(corresponding author: kentcre8@mail.ncku.edu.tw)

as a valuable reference for theoretical development, instructional applications, and relevant policy implementation.

Keywords: *social-emotional learning, scale development, confirmatory factor analysis, psychometrics, elementary students*

臺灣國小學生社會情緒學習量表（TESEL-7） 之建構與驗證：七構面架構之實證研究

陳逸萱、郭旭展

壹、緒論

近年來，社會情緒學習（Social and Emotional Learning, SEL）逐漸成為國際教育改革的重要核心，美國學術、社會與情緒學習協會（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, CASEL）亦提出五大核心能力，包括自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧，以及負責任的決定，並廣為各國教育政策採納（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2013）。經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）與世界經濟論壇（The World Economic Forum, WEF）等組織皆強調社會情緒學習能力培育之重要性，亦有多項研究證實社會情緒能力對於學生溝通合作（Green et al., 2021）、情緒調節（Coşkun, 2019; Lam & Seiden, 2020; Lee et al., 2020）、復原力（Colomeischi et al., 2022; Grazzani et al., 2022）、學習成就（Corcoran et al., 2018; Schonfeld et al., 2015）之助益。

在國際教育趨勢的浪潮之下，包含臺灣在內的亞洲多國已逐漸重視社會情緒學習的推廣（Chen & Yu, 2022; Lee & Bong, 2017）。而臺灣將自 2025 年起推動「社會情緒學習中長期計畫」，藉由系統性建構與推廣，將 SEL 納入教育現場，作為促進學生全人發展及校園心理健康的重要方針（教育部，2025）。並且強調了社會情緒學習與教育部十二年國民基本教育課程綱要（簡稱 108 課綱）之核心素養具有高度契合，與現行課綱強調之內涵息息相關（教育部，2014；陳逸萱等人，2024）。在此背景下，建構一套具備在地文化脈絡與信效度支持的 SEL 量表，對臺灣的教育改革與未來發展至關重要。在課程與政策執行的基礎下，評鑑工具的同步發展，可協助教師有效了解學生學習狀態，亦作為政策制定者進行成效追蹤與教育決策的重要

依據。

然而，社會情緒學習所涵蓋的內涵相當廣泛，即使是單一面向之下，仍可能蘊含多元的能力。例如，自我覺察所涉及的可能包含了情緒、想法與價值觀等覺察，更擴及到了自我效能、自我肯定等面向；自我管理除了涉及情緒調節之外，亦包含自律行為與目標設定等能力；人際關係技巧則可能同時涵蓋溝通能力、合作能力與衝突解決等 (CASEL, 2013)，因此對於社會情緒學習的評鑑方法，仍是學界探討的議題。此外，亦不可忽視文化對於個體情緒表達、人際互動與行為抉擇之影響 (Mesquita et al., 2016)，臺灣的社會文化與教育脈絡具有其特殊性，例如，臺灣本土具備多元族群文化共存、同時具有東方強調人際和諧與群體關係的社會價值觀 (Mesquita et al., 2016; Tsai et al., 2007)，亦高度受到西方文化的融合與影響。因此，若直接採用不同文化所發展的社會情緒量表，極可能無法完整反映臺灣學生的真實狀況。目前，臺灣社會情緒學習政策採用 CASEL 所提出的五大核心面向作為架構，該架構雖具普遍性，卻可能因文化與教育環境的差異，需要進一步調整或擴展 (Zinsser et al., 2013)，以回應臺灣教育政策與校園現場的真實需求。

綜上所述，本研究旨在以 SEL 五大面向為基礎，結合臺灣教師訪談內容，建立一套具備在地文化脈絡、並兼具信、效度的 SEL 架構與量表，並初步探討不同性別與年齡階段學生之社會情緒能力，據此，本研究目的為：

- 一、發展並驗證一份適用於臺灣國小學生之社會情緒能力模型與量表。
- 二、探討不同性別之國小學生在社會情緒能力上的表現差異。
- 三、檢視不同年齡階段之國小學生於社會情緒能力的表現差異。

貳、文獻探討

一、社會情緒學習概念與文化影響

社會情緒學習成為近 30 年來教育領域的重要議題，意味著社會對於教育哲學典範的轉變，從強調學業成就的角度逐漸認同全人發展，並重視社會情緒學習對於培養覺察、情緒調節、理解他人與建立正向人際關係等能力之助益 (Coşkun, 2019; Elias et al., 1997; Lam & Seiden, 2020; Lee et al., 2020)。研究指出，SEL 不僅能促進學生的

學業成就，亦能提升心理健康、降低冒險行為，並強化復原力與適應力 (Colomeischi et al., 2022; Durlak et al., 2011; Grazzani et al., 2022; Taylor et al., 2017)。在眾多定義與架構之中，由 CASEL (2013) 所提出的五大面向在教育領域奠定了重要基礎與影響力，其內涵包括：自我覺察 (self-awareness)、自我管理 (self-management)、社會覺察 (social awareness)、人際關係技巧 (relationship skills)，以及負責任的決定 (responsible decision-making)，並被廣泛應用於教育政策與課程的發展，成為國際間推動 SEL 的主要理論基礎。

雖然 CASEL 所提出的五大面向已成為全球推動 SEL 的主流架構，但 Dussault 與 Thompson (2024) 從理論觀點指出，CASEL 框架僅為一種綜合性方法，並非涵蓋所有 SEL 的可能定義，情緒及社會行為並非普世一致，而是深受文化脈絡與社會規範影響 (Mesquita et al., 2016)，反映了文化對人際互動、自我認同與行為規範的期待 (Matsumoto et al., 2008)，因此強調應重視文化意識、社會正義、自我效能等面向。以情緒表達為例，個人主義文化（如美國、澳洲）傾向鼓勵正向情緒的直接展現，以彰顯個人自主與真誠，而集體主義文化（如中國、臺灣、日本）則強調社會和諧 (Eid & Diener, 2001; Ramzan & Amjad, 2017)。並且相較於美國兒童更偏好展現高喚醒情緒，臺灣與日本兒童則傾向平靜或內斂的表達 (Tsai et al., 2007)。文化脈絡不僅影響情緒的表達與調節，也形塑了個體自我認知與自我效能 (Heine et al., 2008)。在自我效能方面，非西方文化群體往往呈現較低的自我效能評估，這並非能力不足，而是受到謙遜與群體歸因文化價值的影響 (Gruber & Kurahashi-Friedman, 2024; Klassen, 2004)，上述文獻皆凸顯了文化如何影響個體在情緒歸因、自我概念與效能感之建構，亦進而影響社會情緒學習構面之建構與分布。

臺灣自 108 課綱實施以來，核心素養的推動已將人際互動與責任行為等內涵納入學習目標之中，顯示 SEL 與現行教育改革密切相關（教育部，2014）。教育部（2025）推動之社會情緒學習中長期計畫亦期待以系統性方式的課程設計、師資培訓與評量工具建置，建立具在地特色的推廣模式。綜上所述，本研究欲嘗試在既有理論基礎上，結合教師專業觀點與在地文化脈絡，發展適用於臺灣學童的 SEL 量表，以回應教育政策推動對具體評量工具的需求。

二、社會情緒學習現有量表分析

現有之社會情緒學習量表具有不同的發展脈絡與分類基礎，如瓦尚郡學區社會

情緒能力量表 (Washoe County School District Social and Emotional Competency Assessment, WCSD-SECA) 最初將社會情緒能力區分為八個子構念，後為回應國際框架一致性，遂重新整併回歸至 CASEL 所提出之五大能力分類 (Crowder et al., 2019)。然而，其量表題項在構面間分配仍不均衡，部分信、效度指標亦有再提升空間。此外，亦有量表以 CASEL 架構作為編製或改編基礎，如社交技能改善系統——社會情緒學習版 (Social Skills Improvement System – Social Emotional Learning Edition, SSIS-SEL) 及其簡版 (Anthony et al., 2020)、中國之社會情緒技能量表 (Social Emotional Skills Scale, SESS) (Shi et al., 2022)，以及新加坡的社會情緒能力問卷 (Social Emotional Competence Questionnaire, SECQ) (Zhou & Ee, 2012)。然而，相關量表在構面設計上，仍可能因涵蓋面向過廣而未能測驗完整內涵，如土耳其版本之社會情緒學習量表 (Social Emotional Learning Scale – Young Adult Form, SELS-YF) 以學業自我調節取代自我管理作為測量構面 (Özdemir & Büyükçolpan, 2021)，顯示部分構念可能未能完整呈現原始意涵。

現有量表多以西方文化脈絡發展，隱含的心理歷程假設與校園互動模式未必能直接套用於不同文化情境，據此，各國學者近年也陸續進行文化適切性檢視，如 Belay 與 Dejene (2024) 在衣索比亞經因素分析後提出四構面模型 (負責任的決定、自我覺察、情緒調節、人際關係)；Ganicho 等人 (2025) 在葡萄牙版本 SSIS-SEL 的驗證中支持三構面模型 (自省、人際溝通、負責任的決定)；日本學者則提出 SEL-8C 模型，擴增了問題預防、情境因應與社會服務實踐等核心能力 (小泉令三、山田洋平, 2011)。上述結果皆顯示，SEL 能力在不同文化、語言與學校經驗中可能呈現差異化樣貌。因此，臺灣有必要回到本土教育脈絡，思考於在地文化與校園生活情境中，是否應發展更具文化意義與可操作性的子構念，以建構具信、效度與情境適切性的學生社會情緒能力量表。

綜上所述，本研究首先以 CASEL 五大能力架構為概念基礎，並對上述量表在構面與題項上的呈現方式進行剖析，自我覺察多聚焦於情緒辨識、自我認知與自我認同；自我管理面向則包含情緒調節、行為自律與目標設定等要素；社會覺察涵蓋同理心、觀點取替與對社會規範、多元文化的理解；人際關係技巧涉及人際互動、有效溝通、團隊合作與衝突處理；負責任的決定則包含行為後果評估、倫理判斷與責任實踐，部分量表亦納入服務行動與批判性思考。並且，為回應不同文化情境下其具體能力表現可能具有差異，使量表之構念更貼近臺灣教育情境，本研究在既有架

構分析的基礎上，進一步邀請臺灣現場教師進行深度訪談，蒐集其對學生社會情緒能力的實際觀察與能力表現描述，作為本土化構念建構的重要參照，以回應現場需求、補足既有量表在文化適切性上的侷限，並發展更符合臺灣學生需求之社會情緒能力量表。

三、社會情緒學習與年齡、性別之關係

在社會情緒學習之年齡與年級之影響上，部分實證顯示學生的社會情緒能力會隨年齡增加而下降，如 OECD (2024) 進行的 Survey on Social and Emotional Skills (SSES) 指出，10 歲學生在信任、活力與樂觀等構面上的得分顯著高於 15 歲學生，尤其在東亞城市差距更為明顯；其原因可能與不同學習階段帶來的課業壓力、師生互動改變與睡眠不足等因素有關。Dorris 等人 (2022) 則提到兒童在 6~7 歲及 10~12 歲是同理心顯著提升之階段，對應我國學齡階段，大致介於低年級與高年級，但青春期因自我認同衝突與同儕敏感性增加而常出現波動甚至下降；而 Yeager (2017) 研究結果發現，SEL 課程實踐對於兒童成效顯著，但在青少年族群則成效不彰。跨國縱貫研究亦發現，10~15 歲學生的生活滿意度與幸福感顯著下滑，且女生下降幅度更大，學校作業壓力是重要影響因素 (Cosma et al., 2020; Daly, 2022)。

然而也有研究指出，隨著年齡增長，部分 SEL 構面會逐漸成熟。Eisenberg 等人 (2010) 提到，青少年後期能更有效控制衝動與規劃行為，對應 CASEL 的自我管理與負責任的決定構面有明顯提升；Denham (2015) 的回顧亦指出，社會情緒能力會隨年齡出現質變，例如，小學低年級能辨識基本情緒，高年級與青少年則能理解更複雜的情緒狀態；OECD (2024) 報告亦補充，雖然年長學生在樂觀等構面表現較低，但在情緒調節與責任感上的得分則高於年幼學生。綜上所述，SEL 並非單一線性發展，而是呈現構面上的差異發展。然而，不同文化下對於學童心理成長歷程必然有所影響，因此，進行量表建構與檢驗時，應考量不同構面的特性與文化脈絡，避免以單一趨勢詮釋所有構面。除了年齡外，性別一直以來也被視為影響社會情緒學習發展的重要因素，如 Tommasi 等人 (2023) 對義大利成人的分析指出，男性在自我反省與壓力管理略優於女性，而女性在人際情緒智商上較高。Clarke 等人 (2016) 則發現，女性的同理心與情緒功能普遍高於男性，但當社會線索暗示男性應優於女性時便無差異，顯示性別規範可能影響自我情緒評估。若聚焦於兒童與青少年，研究結果相對一致指出女生在多數社會情緒能力上表現較佳。Romer 等人 (2011) 研

究發現，無論由教師、家長或學生自評，女生在正向社會情緒能力上的得分均顯著高於男生，且此趨勢不受評分者性別或學生年級影響。中國的實證研究亦顯示，女生在同理心與情緒調節方面顯著高於男生 (Shi et al., 2022)；而美國的研究也指出女生在社會覺察、人際關係技巧與親社會性等面向普遍優於男生 (Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017)。

然而，Lee 等人 (2025) 的研究顯示，性別差異可能受到文化與發展階段的交互調節；OECD (2021) 的調查亦指出，部分能力的性別差異會隨年齡增長而逐漸縮小。總結而言，社會情緒能力差異會受到文化脈絡、社會性別規範與發展階段的影響。因此，在臺灣教育情境下建構本土量表時，有必要納入性別的檢驗，以確認工具適切性，為後續政策與教學實務提供依據。

四、小結

綜合上述文獻，社會情緒能力的發展並非線性，而是受到文化、社會化歷程與同儕互動動態等因素所影響 (Cosma et al., 2020; Yeager, 2017)。在華人文化情境中，情緒表達與人際互動往往受到「維持群體和諧」之期待，因而可能使自我覺察與自我認同的發展具更高的情感內隱性 (Heine et al., 2008; Tsai et al., 2007)。先前研究亦指出，女生在社會覺察、同理心與人際互動等構面表現較佳 (Romer et al., 2011; Shi et al., 2022)，而男生則可能因社會性別角色規範而較少表達情緒或尋求支持 (Clarke et al., 2016)。至於年齡差異部分，高年級學生因同儕敏感度提升、學業與自我期望壓力加劇，可能出現自我認同動盪與情緒調節能力下降之現象 (Daly, 2022; Yeager, 2017)。

基於上述理論脈絡，本研究提出以下研究假設：

H₁：本研究所建構之模型與量表將具有良好模型適配度與信效度。

H₂：女生在社會情緒學習多數構面之得分將顯著高於男生。

H₃：中低年級學生社會情緒學習多數構面之得分將高於高年級學生。

參、研究方法

本節將針對臺灣社會情緒學習量表之發展進行研究方法說明，本研究以社會情

緒學習五大核心能力架構為理論基礎，量表編製之流程依循 DeVellis 與 Thorpe (2021) 之量表建構原則，進行量表的發展與驗證。以下將分別就量表編製歷程、訪談與施測對象，以及統計分析方法進行說明。

一、研究流程

為了發展適用於臺灣的社會情緒學習架構，以及適用於國小學生使用之社會情緒學習量表，本研究依循以下步驟：

（一）文獻探討

首先，研究者將針對現有國內外之社會情緒學習相關架構與工具進行分析，以 CASEL 的五大核心能力內涵進行對應，辨識相關子構面，作為量表構念發展之依據。

（二）質性訪談

完成初步文獻探討後，為了解教育現場之教師觀察，本研究進一步透過半結構式訪談，了解來自臺灣不同地區超過 20 位國中小教師之想法，以剖析在地觀點與具文化意義的行為表現。訪談大綱包括了解受訪者之背景（服務地區、授課年級、職務等），以及針對社會情緒學習五大面向，以教師的角度觀察，該能力高低的學生，所展現的具體行為與差異為何。

（三）題項發展

完成文獻探討與質性訪談後，研究者將進行兩者的比較與剖析，以建構出本研究之子構念，並且根據社會情緒學習五大面向作為基礎，進一步為每一面向設計三個子構面，每個子構面含四題，因此發展出 60 題初版量表。並且，為使本量表得以實施於國小全年級，因此除原版本外，亦將題目語意進行兒語化與注音處理，發展出適合低年級理解之兒語化版本。量表採五點式 Likert 量表編製，作答選項由「非常不同意」（1 分）至「非常同意」（5 分），得分愈高表示該題項表現愈佳。

（四）專家審查

邀請 6 位專家（學者與實務工作者）檢視題項內容，專家人員包括教育領域學者教授、具碩士學歷以上之專業輔導教師，以及國小低年級現場教師。而專家將依據題目適切性、內涵重要性與語句清晰度進行評分，並同時提供文字修訂的建議。

研究者收回後進行修訂，並完成預試版本量表。

(五) 預試

研究者以臺灣地區國小中高年級學生為預試對象，並依據題目數與樣本數約 1：10 的比例進行施測 (Bentler & Chou, 1987)，因此 60 道題目將施測約 600 名學生，問卷收回後，以探索性因素分析檢驗量表之初步構面結構，並整理為正式施測量表。

(六) 正式施測

修訂後，量表將進行正式施測，並預計共回收 1,300 份國小低、中、高年級學生樣本，進行信、效度分析與驗證性因素分析，據以形成本研究之社會情緒學習自陳量表正式版本。

二、研究對象

本研究的研究對象可區分為兩個階段。第一階段為量表構念發展，現場教師是與學生接觸時間最長、比較對象最多，並具有充足實務經驗之角色，因此本階段主要邀請國中小現職教師參與半結構式質性訪談；第二階段則為量表的預試與正式施測，施測對象為臺灣國小學生，其中預試階段首先針對中、高年級學生進行施測，確認量表與模型後，正式施測則針對國小全年級學生進行。以下分別說明質性訪談與施測之研究對象與取樣方式。

(一) 質性訪談對象

本研究質性訪談對象為 22 名來自國中小現場之教師，在地區分布上，包含 3 名北部、7 名中部與 12 名南部教師；授課年級（若該名教師為科任教師則可能重疊不同教學年段）包括 3 名國小低年級、5 名國小中年級、15 名國小高年級與 6 名國中教師；職務身分以級任導師與科任教師占多數，分別為 8 名與 9 名，此外亦有 2 名專輔老師與 3 名組長以上之行政人員；服務學校主要分布於都市，共有 18 名教師，而位處非山非市的教師共 3 名、偏鄉教師則有 1 名，整體而言訪談對象之背景多元，可完整本量表架構發展之參考。

(二) 量表施測對象

本研究便利取樣方式進行，在抽樣過程中以性別、年齡、地區作為抽樣考量，並由可配合施測時程與流程之學校及班級參與，確保不同年齡、性別與區域文化脈

絡皆被納入，提升量表推論之適用性。

在量表預試與正式施測階段，研究對象為臺灣國小學生。預試量表施測於中、高年級學生，正式量表則進一步以原量表題目進行編修，在不改變原意的前提下，經由專家審查後發展為兒語化注音版本，以提供低年級學生進行測驗，施測於國小全年級學生。施測前向學生與家長說明研究目的，並取得同意書，強調填答皆屬自願參與，施測採紙本與線上並行，在施測過程中至少會有 1 名教師或研究者在場，以便在施測過程中回應學生疑問，以避免重複填答或理解偏差。由於施測時間落在第二學期期末評量後之學期末期間，因該時段六年級學生已畢業，因此未納入樣本。

關於樣本數規劃，Bentler 與 Chou (1987) 則指出在結構方程模型分析中，觀察值與參數比率宜達 10:1，依此推估，本研究擬檢驗 60 題題項，因此在預試階段為求嚴謹，將蒐集約 600 份樣本以確保統計效度。

在預試階段，共回收 625 份問卷，扣除 39 份無效樣本後，最終有效樣本為 586 份；正式施測階段，本研究共發放 1,389 份正式問卷，剔除 226 份無效樣本後，最終有效樣本為 1,163 份，其背景分布詳見表 1。

表 1
問卷預試對象背景表

施測階段	變項	類別	人數 (n)	百分比 (%)
預試	性別	男	295	50.3
		女	291	49.7
	年級	中年級	447	76.3
		高年級	139	23.7
正式	性別	男	584	50.2
		女	560	48.2
		不透漏	19	1.6
	年級	低年級	247	21.2
		中年級	589	50.6
		高年級	327	28.1

三、資料分析

本研究在資料分析部分分為質性與量化資料，質性資料為問卷構念與題項發展之參考；量化分析則進行量表預試、正式施測與簡版量表發展所需之相關統計分析方法，本節針對相關分析方法進行說明：

(一) 質性資料編碼與分析

資料分析採質性內容分析法。首先，研究者針對訪談內容進行開放式編碼，將重要概念加以標記，並逐步歸納至較高層級的構念；其後進行軸心編碼，將概念間的脈絡與關聯性進行整理，最終形成與量表架構相關的核心範疇。為保護受訪者隱私，研究參與者以隨機編碼方式標記（T1～T22）。

為確保質性分析的信實性，本研究採用多重方法提升研究品質。首先，透過三角檢證，由兩名研究助理獨立進行編碼，並與研究者比對與討論，以凝聚共識；其次，確認量表構念後，邀請學者審閱分析程序與結果，確認其合理性，以提升質性結果的可信度與效度。

(二) 量化資料分析

量化部分涵蓋量表的預試與正式施測，資料處理與統計分析主要透過 SPSS 26.0、AMOS 26.0 與 R Studio 完成。整體分析流程如下：

1. 資料檢視與清理

回收問卷後，先進行資料品質檢查，剔除遺漏比例過高（單一受試者缺答超過 20%）或答題模式異常的問卷。對於缺值率低於 5% 的題項，依情況採取插補或刪除方式處理，以確保資料完整性。

2. 描述性統計分析

計算各題平均數、標準差、偏態與峰度，檢視分布是否近似常態，並檢查是否存在極端值或離群值。

3. 鑑別度與內部一致性檢驗

以高分組（前 27%）與低分組（後 27%）進行獨立樣本 t 檢定，以檢驗題項的鑑別度。並透過 Cronbach's α 檢驗各構面與整體量表之內部一致性， α 值 $\geq .70$ 視為可接受。若該題項刪除後可提升整體量表之 α 值，則進一步考慮刪除該題項。

4.探索性因素分析

本研究以探索性因素分析（exploratory factor analysis, EFA）以確認初步架構，檢驗 KMO 值（ $\geq .80$ ）與 Bartlett 球形檢定（ $p < .05$ ），確認資料適合進行因素分析。保留因素負荷量 $\geq .40$ 的題項，並剔除兩個因素上的負荷量均高於 .40，明顯交叉負荷之題項，以建構初步架構，並以平行分析進行檢驗。

5.驗證性因素分析

正式施測階段，本研究進行驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA），檢視模型適配度指標，並透過競爭模型選擇最適合的模型。評估標準以 CFI 與 TLI $\geq .90$ 為良好（ $\geq .80$ 為可接受）（Bentler & Bonett, 1980; Schermelleh-Engel et al., 2003），RMSEA $< .05$ 為理想，介於 .05 ~ .08 為可接受（Browne, 1993; Schermelleh-Engel et al., 2003），SRMR $< .05$ 為良好， $< .08$ 為可接受（Hu & Bentler, 1999）。同時計算組成信度（CR $\geq .60$ ）與平均變異抽取量（AVE $\geq .36$ ）為標準（Fornell & Larcker, 1981），以評估收斂效度與區辨效度。

6.差異分析

確認最終量表後，最終以 SPSS 進行多變量變異數分析（multivariate analysis of variance, MANOVA），以了解國小生社會情緒學習之性別與年級之差異，在年級部分若具顯著差異，則進一步以 Games-Howell 法進行事後比較。

肆、研究結果

本節將呈現本研究之分析歷程與研究結果，在發展過程上，分為量表建構、量表預試、量表正式施測進行說明，並探討不同背景變項在社會情緒學習量表上之差異性，分述如下：

一、量表建構

本研究的量表建構以 CASEL 所提出的社會情緒學習五大核心能力為理論基礎進行訪談題目設計，透過教師回饋之內容進一步釐清並細分其內涵，研究者首先將教師訪談內容分析整理於表 2。

表 2
教師訪談構念整理

構面	構念	具體描述（範例）	回饋者
自我 覺察	情緒 辨識	能明確覺察並辨別自己的情緒	T3、T5、T6、T7、T8、T9、T10、T11、 T12、T14、T15、T18、T19、T20、T21
	自我 認知	能明白自己的優點與缺點	T3、T5、T7、T8、T9、T10、T11、 T14、T15、T16、T18、T20、T21、T22
	自我 認同	能清楚知道自我價值	T1、T3、T5、T8、T10、T15、T18、T22
	自我 反思	遇到挫折能反思自己的反應	T5、T7、T11、T12、T13、T14、T15、 T16、T17、T18、T19、T20、T21
自我 管理	情緒 調節	能紓解或排除負面情緒	T2、T4、T5、T7、T10、T12、T14、 T15、T18、T20、T21、T22
	自律 行為	規劃自己的生活作息並執行	T1、T3、T4、T5、T7、T9、T11、T12、 T13、T14、T15、T16、T17、T18、 T19、T20
	壓力 調適	面對壓力可以容忍並進行調適	T3、T4、T7、T10、T14、T15
	目標 設定	為自己設定學習目標並實踐	T1、T3、T4、T5、T7、T9、T10、T12、 T14、T15、T17、T20、T22
社會 覺察	同理 心	能同理他人感受及情緒	T1、T3、T4、T6、T7、T10、T11、 T12、T13、T14、T15、T16、T17、 T18、T19、T20、T21
	多元 觀點	對不同想法或意見採包容態度	T2、T3、T4、T5、T7、T8、T9、T10、 T12、T14、T15、T19、T20、T21
	遵守 規範	了解所處環境，也會入境隨俗	T5、T8、T10、T14、T18、T22
	情境 覺察	會感受團體氛圍	T8、T11、T13、T16、T17、T19、T22
人際 關係 技巧	社交 支持	有能互相支持鼓勵的好朋友	T1、T2、T4、T5、T6、T7、T9、T10、 T13、T14、T16、T18、T19、T21、T22
	有效 溝通	能夠傾聽別人說話	T1、T3、T7、T8、T10、T11、T12、 T14、T15、T18、T20、T21、T22
	團隊 合作	在團隊中可以有效取得共識	T8、T10、T17、T18
	衝突 應對	遇到爭執時可以理性處理	T2、T7、T8、T14、T21、T22

構面	構念	具體描述（範例）	回饋者
負責 任的 決定	決策 評估	從眾多選項中選擇適當方式	T3、T7、T8、T11、T12、T14、T19、 T20、T21、T22
	批判 思考	思考行為與決定是否公平	T1、T3、T4、T7、T11、T12、T14、 T17、T19、T21
	服務 行動	盡力做好自身該完成的工作	T2、T3、T4、T8、T9、T10、T13、 T14、T15、T16、T17、T18、T19、T20
	責任 行為	做錯事情勇於認錯，承擔後果	T5、T6、T7、T8、T9、T10、T15、 T17、T18、T19、T20

將教師訪談結果之核心構面進行歸納後，研究者在既有文獻基礎與量表上，參照臺灣現職教師的半結構式訪談之結果，形成第一階段之架構，以五大面向為基礎歸納適合臺灣教育脈絡的子構念，作為初版量表題項發展的依據。以下依五大面向分別說明：

（一）自我覺察

教師的訪談意見中，常見的能力要素包括情緒辨識、自我反思、自我認知與自我認同。與現有量表相比，教師特別提出自我反思的重要性，這一觀念與儒家文化中「吾日三省吾身」的傳統相呼應，強調東方人對於反省、謙遜等觀念之重視，個體需透過反省自身行為以維護群體和諧。相較之下，情緒表達在教師談話中出現頻率較低，顯示臺灣教育現場更傾向強調情緒的內在調整而非直接表達。綜合分析後，本研究將自我反思納入情緒辨識與自我認知之中，最終在自我覺察的構面下確立三個子構念：「情緒辨識、自我認知、自我認同」。

（二）自我管理

教師所提及的能力包含情緒調節、自律行為、壓力調適，以及恆毅力與目標設定。相較現有量表，而臺灣教師額外重視自律行為，涵蓋遵守規範、約束自我與時間管理等層面，反映出教育文化中對紀律與責任感的高度重視，亦與自我反思的概念相呼應。經整合後，本研究將壓力調適合併於情緒調節之下，最終歸納出三個子構念：「情緒調節、自律行為、恆毅力與目標設定」。

（三）社會覺察

臺灣教師所提及的觀點涵蓋同理心、多元觀點、社會規範與情境覺察。與既有

量表相較，雙方皆一致強調同理心的重要性。然而，臺灣教師提出情境覺察的概念，此概念相近於許多兒童被師長叮囑需要看臉色，亦與日本文化中的閱讀空氣類似，指在互動中能敏銳感知氛圍並調整行為，這是東亞文化中特有的強調。據此，本研究在社會覺察構面下確立「同理心、多元觀點、社會規範與情境覺察」三個子構念。

(四) 人際關係技巧

臺灣教師意見集中於社交互動、有效溝通、團隊合作與衝突管理。與現有量表相比，兩者皆重視人際互動與團隊合作。相對之下，人我界線並未受到臺灣教師之重視，可能源於東亞文化更傾向群體社會而非個人主義有關，然而也凸顯目前在臺灣教育中，基本上，因性別平等教育僅特別強調身體界線之重視，較少涉及心理、關係等人我界線。基於上述分析，本研究將衝突管理合併於有效溝通，最終確立三個子構念：「人際互動、有效溝通、團隊合作」。

(五) 負責任的決定

在負責任的決定部分，教師所指出的能力包含決策評估、批判思考、服務行動與責任行為。與現有量表相比，雙方皆重視決策評估與服務行動。不過，教師更強調「批判思考」，強調學生在做決定前應檢視是否符合道德原則與公平正義。因此，本研究將批判思考納入決策評估的範疇，最終確立「決策評估、服務行動、責任行為」三個子構念。

經文獻與訪談整合後，本研究完成量表的初步架構。最終設計為五大核心構面，每個構面下設三個子構念，每一子構念包含四道題目，總計 60 題，詳見表 3。

表 3

初版量表架構表

構面	初版量表子構念
自我覺察	情緒辨識、自我認知、自我認同
自我管理	情緒調節、自律行為、恆毅力與目標設定
社會覺察	同理心、多元觀點、社會規範與情境覺察
人際關係技巧	人際互動、有效溝通、團隊合作
負責任的決定	決策評估、服務行動、責任行為

二、量表預試

在完成初步量表建構後，本研究於預試階段共蒐集 625 份樣本，剔除缺答比例過高等 39 份無效問卷後，最終獲得 586 份有效資料。以下分別說明預試階段的試題分析結果。

（一）描述性統計

研究者首先針對各題進行描述性統計分析，包括平均數（ M ）、標準差（ SD ）、變異數（ Var ）、偏態（ $Skewness$ ）與峰度（ $Kurtosis$ ）。結果顯示，各題平均數略高於理論中點，標準差均大於 0.7，顯示題項具備基本鑑別度，答題變異程度處於合理區間。以 $|Skewness| < 2$ 、 $|Kurtosis| < 7$ 作為判斷準則，所有題目均落在可接受範圍，因此，此階段未刪除任何題目。

（二）鑑別度分析

為檢驗各題的鑑別力，本研究採用古典測驗理論（classical test theory, CTT）中的高低分組法，依總分排序後取最高 27%與最低 27%兩組進行獨立樣本 t 檢定。結果顯示，所有題目在高低分組間均達顯著差異（ $p < .05$ ），且 T 值絕對值皆大於 3，表示題項能有效區分高低能力學生，因此，此階段所有題目均予以保留。

（三）內部一致性檢測

接著檢視各分量表的內部一致性信度，以 Cronbach's $\alpha \geq .70$ 作為判斷基準。結果顯示，自我覺察構面 $\alpha = .85$ ，若刪除第 4 題 α 值提升至 .86，因此刪除此題。其餘構面包括自我管理（ $\alpha = .90$ ）、社會覺察（ $\alpha = .90$ ）、人際關係技巧（ $\alpha = .92$ ）、負責任的決定（ $\alpha = .92$ ）均未達到刪題標準。整體量表的 Cronbach's α 達 .97，顯示具有高度內部一致性。

（四）探索性因素分析

在 EFA 中，本研究以因素負荷量 $\geq .40$ 作為篩選標準（Comrey & Lee, 2013）。EFA 之 KMO 值達 .96，Bartlett 球形檢定亦顯著（ $p < .01$ ），顯示資料適合進行因素分析。因素分析結果顯示，SEL 構面並非原先預設的五構面，而是萃取出七個相對獨立的因素，其因素分析結果顯示於表 4。

表 4

EFA 結果

題項	因素 1 11.55%	因素 2 9.80%	因素 3 8.86%	因素 4 7.39%	因素 5 7.39%	因素 6 7.29%	因素 7 5.78%
A1						.52	
A2						.68	
A3						.67	
A5						.40	
A9						.47	
A10							.55
A11							.67
A12							.64
B13				.76			
B14				.68			
B15				.50			
B16				.57			
B17		.66					
B18		.66					
B19		.61					
B20		.51					
B21		.57					
B22		.62					
C25					.50		
C26					.56		
C27					.70		
C28					.66		
C29					.46		
C34					.49		
D37			.67				
D38			.66				
D39			.67				
D40			.55				
D45			.55				
D46			.56				
E49	.59						
E50	.63						
E51	.60						
E52	.60						
E57	.66						
E58	.59						
E59	.56						
E60	.59						

在本階段 EFA 分析後，結果刪除了部分信度不足或跨負荷過高的題項，最終保留 38 題。最終模型總解釋變異量為 58.05%，符合社會科學研究的一般標準 (Hair et al., 2006; Tabachnick & Fidell, 2013)。而進一步檢視七大面向之題項，在社會覺察、人際關係技巧與負責任的決定三大面向並無改變，然而，自我覺察構面分化為內在覺察與自我認同；自我管理則分為情緒調節與自律行為。在 EFA 之後，研究者進一步以現有題項進行內部一致性檢驗。結果顯示，各子構面的 Cronbach's α 分別為 .72、.71、.80、.83、.80、.84 與 .89，皆達到常見的信度標準 ($> .70$)，整體量表的 Cronbach's α 高達 .95，顯示量表整體具有極佳的內部一致性。

為確認因素數目的穩定性，本研究除採用特徵值與碎石圖進行初步判讀外，亦進行平行分析。結果顯示，前六個因素之實際特徵值均高於隨機資料特徵值，惟第七因素之特徵值則略低於隨機資料。考量本研究架構中七構面皆具有明確之心理歷程意義，為避免僅依統計門檻進行過度簡化，研究者進一步於 CFA 階段建構五、六、七因素之競爭模型，以比較其模型適配度與構面區辨性，據以判定最終量表結構之適切性。

三、量表正式施測

研究團隊進行正式問卷施測，並回收共 1,389 份樣本。經刪除無效問卷後，最終有效樣本為 1,163 份。為確認無效樣本排除不致造成樣本偏差，本研究以性別、年級及學校所在地區進行檢定，結果顯示兩組間並無顯著差異，故可視為同質，以下將針對預試量表試題品質分析進行說明：

(一) 描述性統計

首先，本研究同樣針對正式問卷中各題目之平均值、標準差、變異數、偏態及峰態進行分析。標準差分布皆大於 0.7，偏態與峰態指標亦符合 $|\text{Skewness}| < 2$ 、 $|\text{Kurtosis}| < 7$ 之標準，顯示題目具備基本鑑別度，且題目難度與答題變異程度均處於合理範圍，故此階段保留所有題目。

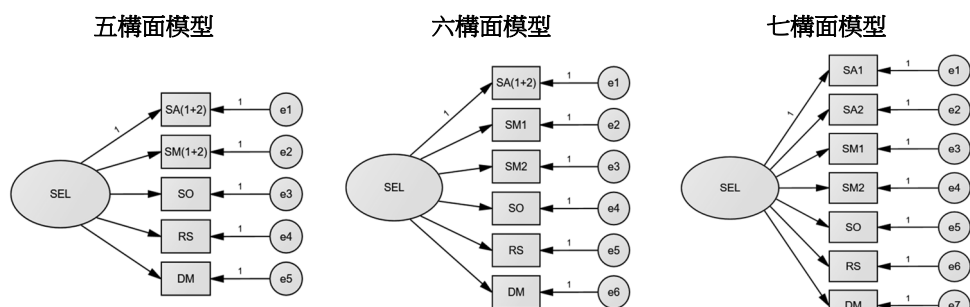
(二) 驗證性因素分析

在初步分析中，因題項 A1、A3 與 E58 的標準化因素負荷量分別僅有 .47、.48 與 .35，未達 .50 的標準 (Hair et al., 2006)，故將其刪除。刪除後，量表共保留 35 題。本研究進一步檢視模型的整體適配度指標。

為確認量表因素數目及架構之適切性，本研究分別建構五構面（內在覺察與自我認同合併為自我覺察；情緒調節與自律行為合併為自我管理）、六構面（內在覺察與自我認同合併為自我覺察）與七構面之競爭模型進行驗證性因素分析比較，請參考圖 1 與表 5。

圖 1

五、六、七構面競爭模型



註：SA1 為內在覺察、SA2 為自我認同、SM1 為情緒調節、SM2 為自律行為、SO 為社會覺察、RS 為人際關係技巧、DM 為負責任的決定。

表 5

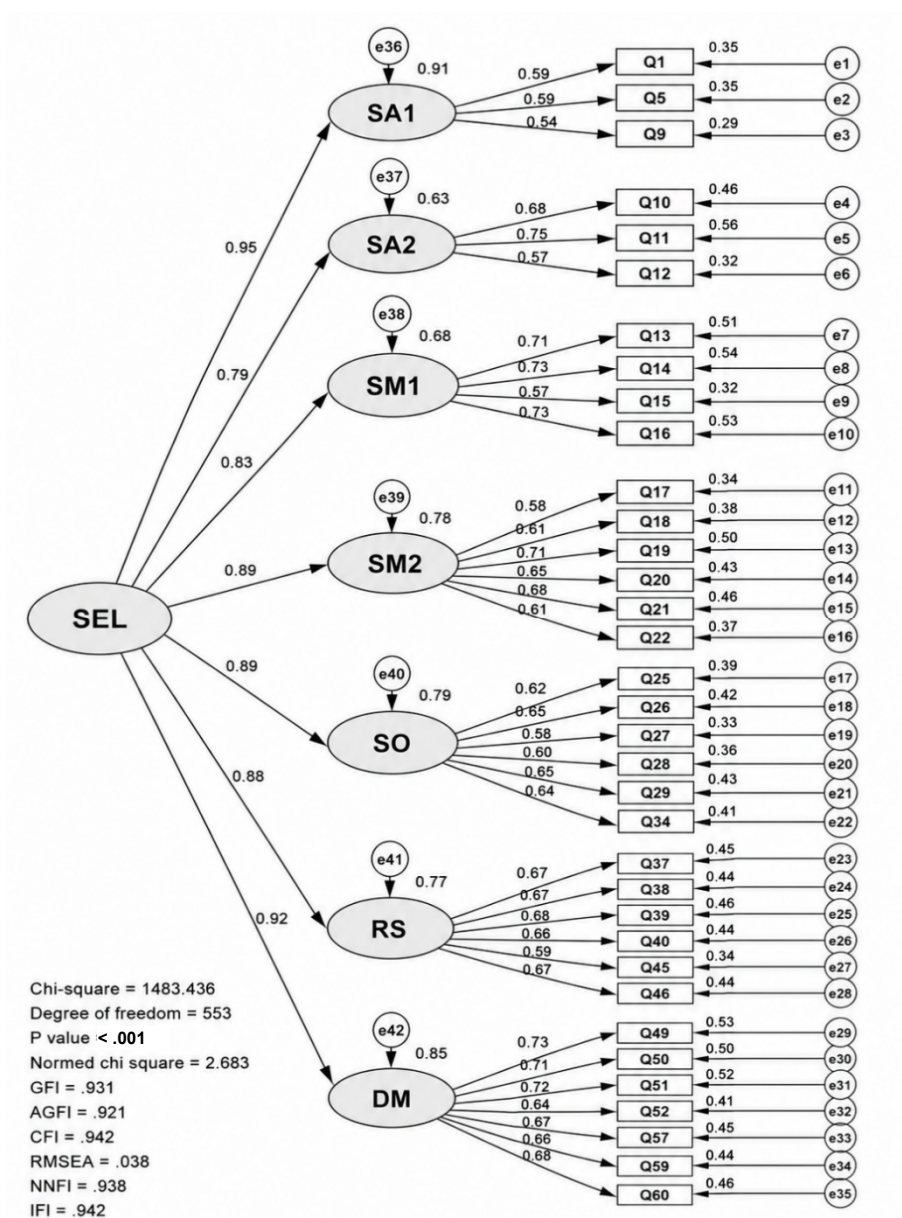
五、六、七構面競爭模型結果比較

模型	χ^2/df	GFI	AGFI	CFI	NNFI	IFI	RMSEA	SRMR
五構面	3.06	.917	.905	.929	.924	.930	.042	.038
六構面	2.71	.929	.919	.941	.936	.941	.038	.033
七構面	2.68	.931	.921	.942	.938	.942	.038	.033

結果顯示，三者模型適配度皆達可接受標準。並且相較之下，六構面與七構面模型之適配度皆更佳，七構面模型於 GFI、AGFI、CFI 及 NNFI 等指標上皆略優於六構面模型。進一步考量構念意義，七構面模型能將內在覺察與自我認同兩項子構念加以區分，較能反映華人學生之發展歷程。綜合上述考量，本研究最終採用七構面模型作為本土社會情緒能力量表之最終架構，七構面驗證性因素分析成果請參考圖 2。

圖 2

正式量表驗證性因素分析



首先，在絕對適配度方面， $\chi^2 (N = 1,163, df = 553) = 1483.44 (p < .001)$ ， $\chi^2/df = 2.683$ ，屬於良好範圍 ($\chi^2/df < 3$)，顯示模型整體能合理解釋資料變異。GFI 與 AGFI 分別為 .931 與 .921，皆高於 .90 的標準，顯示此模型與觀察資料具有良好的符合度。RMSEA = .038，接近完美適配，SRMR 則為 .033，亦支持模型與資料間的殘差極低。在比較適配度部分，CFI = .942、NNFI = .938、IFI = .942，均超過 .90 的建議標準，且接近 .95 的優良門檻，顯示模型具有高度一致性。

與全量表關聯性介於 .79～.95，構面間關聯性介於 .68～.89，顯示五大構面在臺灣學生樣本中呈高度相關，但仍維持理論上的獨立性。而各觀察變項在其潛在構念上的標準化因素負荷量介於 .54～.75 之間，且皆達顯著水準 ($p < .001$)，顯示題項能有效代表其所屬構念。其 R^2 值介於 .29～.56，顯示該模型具有良好的解釋力。總結而言，本研究模型顯示其具有良好的統計適配度與理論契合度。

(三) 信度與聚斂效度分析

確認模型後，本研究進一步檢驗量表的組合信度及聚斂效度，以確保量表在心理計量上的品質。在組合信度部分，各構面值介於 .60～.86，總量表為 .96。根據 Fornell 與 Larcker (1981) 的建議，潛在變項的 CR 應高於 .60，顯示本量表多數構面具有良好信度，並且在整體量表也具有優秀的組合信度。

在平均變異抽取量部分，各構面值介於 .33～.47，總量表為 .77。Fornell 與 Larcker (1981) 以 AVE 值 $> .36$ 作為標準。就本研究結果而言，內在覺察構面為 .33，略低於建議標準；其餘構面則皆落在 .39～.47 之間，符合建議水準。整體而言，雖部分構面聚斂效度尚有提升空間，但多數構面已達到可接受的標準，顯示本研究所建構之 SEL 量表具有一定的聚斂效度。

綜合上述結果，本研究量表之組合信度上表現良好，在聚斂效度部分亦符合接受標準，可認定本量表具備穩健的心理計量特性，相關數據請參考表 6。

(四) 效標關聯效度

在效標關聯效度的檢驗上，考量學生在短時間內需完成過多量表，容易因疲憊與耐心不足而導致隨意作答，進而影響研究結果的信效度。再者，多數既有量表多來自西方情境，其效度在臺灣文化脈絡下可能存在侷限性。因此，為提升測量結果的真實性，本研究以教師對學生的日常觀察為依據，請教師針對班級內每位學生的社會情緒表現進行 1～5 分之社會情緒學習能力整體評分，以避免學生填答負擔過重

的問題，也能透過第一線教師的專業觀察，補足學生自陳量表可能出現的偏差。

表 6

正式量表聚斂效度與信度分析

構面	題數	平均變異抽取量 (AVE)	組合信度 (CR)
內在覺察	3	.33	.60
自我認同	3	.45	.71
情緒調節	4	.47	.78
自律行為	6	.42	.81
社會覺察	6	.39	.79
人際關係技巧	6	.43	.82
負責任的決定	7	.47	.86
總量表	35	.77	.96

結果顯示，所有構面及總量表分數均與教師評估呈現中度至高度的顯著正相關（ $p < .001$ ）。其中，內在覺察（ $r = .605$ ）、自我認同（ $r = .695$ ）、情緒調節（ $r = .491$ ）、自律行為（ $r = .661$ ）、社會覺察（ $r = .569$ ）、人際關係技巧（ $r = .640$ ）、負責任的決定（ $r = .694$ ）及總量表（ $r = .747$ ）皆達顯著水準。此結果支持本研究量表具備良好的效標關聯效度，顯示學生自陳結果能與教師實際觀察相互印證，具有教育實務應用價值，結果請見表 7。

表 7

效標關聯效度相關係數摘要

	內在 覺察	自我 認同	情緒 調節	自律 行為	社會 覺察	人際關係 技巧	負責任的 決定	總量表
教師 評鑑	.61***	.70***	.49***	.66***	.57***	.64***	.69***	.75***

*** $p < .001$.

四、國小生社會情緒學習及性別與年齡之差異分析

本研究進一步採用單因子多變量變異數分析以檢驗國小生在不同性別下之社會情緒學習表現。

(一) 性別差異

在性別部分之結果顯示，整體社會情緒學習在性別間達顯著差異（Wilks' $\lambda = .98$, $p < .001$, partial $\eta^2 = .023$ ），且女生整體得分高於男生。後續單變量分析結果指出，不同性別在內在覺察（ $p = .225$ ）與自我認同（ $p = .311$ ）兩構面無顯著差異；然而，在情緒調節（ $p = .007$ ）、自律行為（ $p = .032$ ）、社會覺察（ $p < .001$ ）、人際關係技巧（ $p < .001$ ）及負責任的決定（ $p < .001$ ）等構面，女生皆顯著優於男生。此結果顯示女生在情緒管理、社會敏感度、人際互動及責任判斷等面向上表現更為突出，詳細數據請參考表 8。

表 8

性別與社會情緒學習之 MANOVA 分析

項目	性別	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
內在覺察	男生	584	3.83	0.82	1.48	.225	.001
	女生	560	3.89	0.75			
自我認同	男生	584	3.97	0.86	1.03	.311	.001
	女生	560	4.02	0.87			
情緒調節	男生	584	3.53	0.94	7.24**	.007	.006
	女生	560	3.68	0.91			
自律行為	男生	584	3.73	0.81	4.64*	.032	.004
	女生	560	3.84	0.79			
社會覺察	男生	584	3.70	0.82	17.93***	.000	.015
	女生	560	3.89	0.70			
人際關係技巧	男生	584	3.85	0.81	15.50***	.000	.013
	女生	560	4.03	0.78			
負責任的決定	男生	584	3.83	0.80	8.35**	.004	.007
	女生	560	3.97	0.73			

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

(二) 年級差異

針對年級差異，本研究將一至六年級之學生進一步合併為三組進行比較，其中一、二年級為低年級，三、四年級為中年級，五、六年級則歸為高年級。此合併方式主要考量，若不同年級之間若逐一比較，易造成結果冗長且不利於解讀。其次，

依據國小課程與學習發展階段的分布，低、中、高年級具有相對一致的發展特徵，將更能聚焦於不同學習階段之差異。

MANOVA 結果顯示不同年級學生的社會情緒學習表現亦達顯著差異（Wilks' $\lambda = .93, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .034$ ）。單變量分析進一步指出，年級差異在社會覺察（ $p = .494$ ）與負責任的決定（ $p = .062$ ）構面上並未達到顯著差異，而在內在覺察（ $p = .034$ ）、自我認同（ $p < .001$ ）、自律行為（ $p < .001$ ）、情緒調節（ $p < .001$ ）與人際關係技巧（ $p < .001$ ）則皆達顯著差異。

為進一步了解差異來源，研究者採用 Games-Howell 進行事後比較，結果發現，低年級與中年級之間並無顯著差異；在內在覺察構面，差異來自於高年級顯著低於中年級；而在自我認同、自律行為、情緒調節與人際關係技巧四個構面，差異主要來自於高年級學生的分數顯著低於低年級與中年級。此結果顯示，隨著年級提升，部分社會情緒學習構面呈現下降趨勢，特別是涉及自我概念、情緒管理及人際互動的能力，可能受到自我效能或同儕互動模式轉變的影響，分析結果請參考表 9。

表 9

年級與社會情緒學習之 MANOVA 分析

項目	年級	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	事後比較
內在覺察	低年級	247	3.86	0.85	3.38*	.034	.006	高 < 中
	中年級	593	3.91	0.72				
	高年級	323	3.78	0.84				
自我認同	低年級	247	4.09	0.82	10.34***	.000	.018	高 < 中 高 < 低
	中年級	593	4.07	0.82				
	高年級	323	3.82	0.95				
情緒調節	低年級	247	3.77	0.93	8.34***	.000	.014	高 < 中 高 < 低
	中年級	593	3.62	0.91				
	高年級	323	3.45	0.94				
自律行為	低年級	247	3.99	0.75	16.86***	.000	.028	高 < 中 高 < 低
	中年級	593	3.80	0.78				
	高年級	323	3.60	0.85				
社會覺察	低年級	247	3.78	0.78	0.71	.494	.001	
	中年級	593	3.82	0.74				
	高年級	323	3.77	0.80				
人際關係技巧	低年級	247	3.99	0.79	8.15***	.000	.014	高 < 中 高 < 低
	中年級	593	4.01	0.73				
	高年級	323	3.80	0.86				

項目	年級	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	事後比較
負責任的決定	低年級	247	3.97	0.76	2.79	.062	.005	
	中年級	593	3.92	0.75				
	高年級	323	3.83	0.81				

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

伍、研究討論

本研究以 CASEL 提出的 SEL 五大構面作為量表建構的理論基礎，輔以現有量表與教師訪談進行子構念建構，根據上述研究結果，本研究之討論如下：

一、本土社會情緒能力七面向架構之建構與驗證

臺灣屬於強調群體和諧與規範內化的集體主義文化，教師訪談普遍凸顯自我反思、自律行為與情境覺察的重要性，與東亞文化中的價值觀一致 (Matsumoto et al., 2008; Mesquita et al., 2016)。相較之下，西方研究較強調情緒表達與人我界線 (Eid & Diener, 2001; Tsai et al., 2007)，此構念則未受到教師提及，確實顯現文化與教學理念之差異。

在量表驗證上，透過 EFA 與 CFA 分析，最終結果顯示臺灣國小學生的社會情緒學習較能被七大構面所詮釋，架構請參考圖 3。本結果顯示 SEL 構面是可依文化與脈絡延伸或細化（小泉令三、山田洋平，2011；Belay & Dejene, 2024; Dussault & Thompson, 2024; Ganicho et al., 2025; Özdemir & Büyükçolpan, 2021）。分析結果回應了對於臺灣社會情緒學習架構建立之初步結果，也為本土 SEL 工具的發展提供了理論與實證依據。

進一步分析本量表之相關品質，本量表整體模型在組合信度與建構校度符合標準 (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2006)，就模型適配度而論，本研究之指標均符合的建議標準，且接近的優良門檻，各題項能有效代表其所屬構念， R^2 值亦顯示本量表具有良好的解釋力。基於目前信、效度證據，證明本量表具備文化適切性與穩定性，可作為 SEL 成效評鑑之可靠工具，作為國內 SEL 政策與課程推動之助益。

圖 3

社會情緒學習七面向架構



二、社會情緒能力年齡差異與轉折之教育意涵

在年級差異的分析結果顯示，中低年級在所有構面之分數皆高於高年級，並且在自我認同、自律行為、情緒調節與人際關係技巧構面之得分，顯著高於高年級，支持部分文獻結果 (Dorris et al., 2022; OECD, 2024; Yeager, 2017)，但並未呈現如 Denham (2015)、Eisenberg 等人 (2010) 之文獻所提及，高年級學生在自我管理、負責任的決定與情緒覺察層面優於中低年級。研究者認為，主要原因仍須考量文化與教育風氣對不同學齡階段之影響，如 OECD (2024) 所提及，高年級學生在多構面上分數較低，並且在東亞國家尤為明顯，因此，不可忽視此學齡階段的孩子逐漸步入青春期中在課業、自我認同衝突與同儕相處上所面臨之壓力 (Cosma et al., 2020; Daly, 2022)。教育現場可據此思考如何在高年級特別加強情緒調節與自我效能的培養，以協助學生因應青春期中所面臨的挑戰。

三、社會情緒能力性別差異之教育意涵

在性別差異部分，本研究結果顯示，女生在情緒調節、自律行為、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決定上皆顯著高於男生，而在內在覺察與自我認同上則無顯著差異。這與既有文獻的整體趨勢相符 (Shi et al., 2022; Taylor et al., 2017)。然而，

男生在部分構面上的優勢則未在本研究中顯現 (Lee et al., 2025)。從教育角度而言，則提醒教師在設計 SEL 課程時應多加考量性別特質，如女生可針對批判思考與自我效能進行引導，而男生則可透過課程設計提升其社會覺察與同理心。

四、七構面與五構面之轉換與實務應用考量

本研究首次提出以七大構面作為結構，發展適合臺灣本土使用之 SEL 量表，具備重大理論與實務貢獻，然而，透過本研究之競爭模型仍顯示五構面、六構面之模型適切性，因此，若為便利教育實務與政策端依 CASEL 五大架構進行應用，亦可將內在覺察與自我認同合併為自我覺察，將情緒調節與自律行為合併為自我管理，其餘三構面維持不變。以此映射所形成的五構面模型經檢驗後，整體適配度雖不及七構面架構，但仍屬良好水準。並且，合併後自我覺察之內部一致性達 .77 與組合信度為 .79，AVE 為 .39；自我管理之內部一致性達 .86 與組合信度為 .89，AVE 為 .44，皆達量表之建議門檻，但須注意此舉屬操作性簡化，未必能完整反映學生的細緻差異。

陸、研究結論與建議

一、研究結論

本研究發展並驗證了適用於臺灣國小學生的社會情緒學習量表，結果顯示為七大構面，包含內在覺察、自我認同、情緒調節、自律行為、社會覺察、人際關係技巧、負責任的決定（完整版量表請參考附件），能更完整地反映學生的社會情緒能力，並具良好信、效度。研究亦發現，學生在性別與年級上呈現顯著差異，顯示社會情緒能力的發展受文化脈絡、發展階段與社會化過程共同影響，凸顯了臺灣在地文化對 SEL 架構的塑造作用。

二、研究貢獻

本研究在理論層面提供了跨文化視角下的實證證據，證明 SEL 架構可因文化與教育情境而被細分或延伸，呼應學界對於 SEL 多元化定義的討論，並提供本研究之

七大架構作為未來研究之參考；其次，在方法論上，本研究將現有量表與本土教師訪談之回饋進行構念之整合，揉捻出適合本土情境所使用之量表；最後，在實務層面，針對現階段臺灣政策推行初期，尚缺乏具有信效度之評鑑工具之狀況下，本研究所建構之量表可作為臺灣教育部 2025 年中長期計畫的有效評估工具，七大架構更協助教師未來進行課程設計之能力指標設計之參考，有效填補臺灣在此領域缺乏本土化且具信、效度量表的缺口。

三、研究限制與未來建議

本研究樣本限於臺灣國小學生，尚未涵蓋國中、高中與跨文化族群，因此研究結果的推廣性有限；部分構面題數偏少，信度與聚斂效度仍可進一步優化，在針對學齡階段與性別之分析，在本研究中僅初步針對現有結果進行分析，未來研究建議擴展至不同年齡層與跨文化樣本，並進行縱向追蹤，以檢視 SEL 能力的發展軌跡。此外，本研究效標關聯效度僅採用教師評量作為外部效度依據，存在來源單一之限制，建議未來研究可同時納入不同資料來源，以提升本量表的外部效度。在研究結果上，高年級學生在多項指標上顯著低於中低年級學生，因此，未來課程建議可針對高年級學生進行價值探索、人際支持系統等設計，以探討是否得以提升該階段之社會情緒能力。

誌 謝

本研究部分經費由國家科學及技術委員會補助（計畫編號：110-2511-H-006-009-MY3、113-2410-H-006-005-MY2），特此致謝。另亦誠摯感謝所有參與本研究之教師與學生，在研究歷程中提供寶貴協助與支持，使本研究得以順利完成。

參考文獻

教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要。作者。
[Ministry of Education. (2014). *Curriculum guidelines of 12-year basic education*. Author.]

教育部（2025）。教育部社會情緒學習中長程計畫。作者。

[Ministry of Education. (2025). *Medium-to long-term plan for social-emotional learning in Taiwan*. Author.]

陳逸萱、郭旭展、張至慶（2024）。提升復原力打造臺灣幸福工程：以社會情緒學習實踐初探。載於劉蔚之（主編），*面對不確定的時代：打造幸福的教育工程*（頁343-378）。學富文化。

[Chen, I.-H., Kuo, H.-C., & Chang, C.-C. (2024). Enhancing resilience to build Taiwan's happiness project: A preliminary exploration of social-emotional learning practices. In W.-C. Liou (Eds.), *Facing an era of uncertainty: Building a happy education project* (pp. 343-378). Pro-Ed.]

小泉令三、山田洋平（2011）。*社会性と情動の学習（SEL-8S）の進め方——小学校編*。日本出版販売株式会社。

[Koizumi, R., & Yamada, Y. (2011). *How to implement social and emotional learning (SEL-8S): Elementary school edition*. Nippon Shuppan Hanbai.]

Anthony, C. J., Elliott, S. N., DiPerna, J. C., & Lei, P.-W. (2020). The SSIS SEL Brief Scales – Student Form: Initial development and validation. *School Psychology, 35*(4), 277-283. <https://doi.org/10.1037/spq0000390>

Belay, S., & Dejene, W. (2024). Testing and validating the collaborative for academic, social, and emotional learning (CASEL) model in the context of Ethiopian secondary schools: Factorial analysis. *Social Sciences & Humanities Open, 10*, 101128. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101128>

Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research, 16*(1), 78-117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>

Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>

Browne, M. W. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.

Chen, H., & Yu, Y. (2022). The impact of social-emotional learning: A meta-analysis in China. *Frontiers in Psychology, 13*, 1040522. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1040522>

- Clarke, M. J., Marks, A. D., & Lykins, A. D. (2016). Bridging the gap: The effect of gender normativity on differences in empathy and emotional intelligence. *Journal of Gender Studies*, 25(5), 522-539. <https://doi.org/10.1080/09589236.2015.1049246>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2013). *Effective social and emotional learning programs: Preschool and elementary school edition. CASEL guide 2013*. Author. <https://eric.ed.gov/?id=ED581699>
- Colomeischi, A. A., Ursu, A., Bogdan, I., Ionescu-Corbu, A., Bondor, R., & Conte, E. (2022). Social and emotional learning and internalizing problems among adolescents: The mediating role of resilience. *Children*, 9(9), 1326. <https://doi.org/10.3390/children9091326>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). *A first course in factor analysis*. Psychology Press.
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Coşkun, K. (2019). Evaluation of the socio emotional learning (SEL) activities on self-regulation skills among primary school children. *Qualitative Report*, 24(4), 764-780. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.3064>
- Cosma, A., Stevens, G., Martin, G., Duinhof, E. L., Walsh, S. D., Garcia-Moya, I., Költő, A., Gobina, I., Canale, N., Catunda, C., Inchley, J., & de Looze, M. (2020). Cross-national time trends in adolescent mental well-being from 2002 to 2018 and the explanatory role of schoolwork pressure. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S50-S58. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.010>
- Crowder, M. K., Gordon, R. A., Brown, R. D., Davidson, L. A., & Domitrovich, C. E. (2019). Linking social and emotional learning standards to the WCESD Social-Emotional Competency Assessment: A Rasch approach. *School Psychology*, 34(3), 281-295. <https://doi.org/10.1037/spq0000308>
- Daly, M. (2022). Cross-national and longitudinal evidence for a rapid decline in life satisfaction in adolescence. *Journal of Adolescence*, 94(3), 422-434. <https://doi.org/10.1002/jad.12037>
- Denham, S. A. (2015). Assessment of SEL in educational contexts. In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 285-300). Guilford Press.

- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Sage.
- Dorris, L., Young, D., Barlow, J., Byrne, K., & Hoyle, R. (2022). Cognitive empathy across the lifespan. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64(12), 1524-1531. <https://doi.org/10.1111/dmcn.15263>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Dussault, M., & Thompson, R. B. (2024). Fundamental themes in social-emotional learning: A theoretical framework for inclusivity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(4), 506. <https://doi.org/10.3390/ijerph21040506>
- Eid, M., & Diener, E. (2001). Norms for experiencing emotions in different cultures: Inter- and intranational differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 869. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.869>
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 495-525. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208>
- Elias, M., Zins, J. E., & Weissberg, R. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. ASCD.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Ganicho, A., Magalhães, S., Limpo, T., Lemos, M. S., & Alves, D. (2025). The SSIS SEL Brief Scales – Student Form: Examining the structural validity of a Portuguese version. *Child & Youth Care Forum*, 54(1), 245-264. <https://doi.org/10.1007/s10566-024-09816-6>
- Grazzani, I., Agliati, A., Cavioni, V., Conte, E., Gandellini, S., Lupica Spagnolo, M., Ornaghi, V., Rossi, F. M., Cefai, C., Bartolo, P., Camilleri, L., & Oriordan, M. R. (2022). Adolescents' resilience during COVID-19 pandemic and its mediating role in the association between SEL skills and mental health. *Frontiers in Psychology*, 13, 153. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.801761>

- Green, A. L., Ferrante, S., Boaz, T. L., Kutash, K., & Wheeldon-Reece, B. (2021). Evaluation of the SPARK child mentoring program: A social and emotional learning curriculum for elementary school students. *The Journal of Primary Prevention, 42*(5), 531-547. <https://doi.org/10.1007/s10935-021-00642-3>
- Gruber, N., & Kurahashi-Friedman, T. (2024). Self-efficacy, motivation and learning strategies in Germany and Japan. *International Journal of Psychology and Educational Studies, 11*(2), 136-144. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1426022>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Prentice-Hall.
- Heine, S. J., Takemoto, T., Moskaleiko, S., Lasaleta, J., & Henrich, J. (2008). Mirrors in the head: Cultural variation in objective self-awareness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(7), 879-887. <https://doi.org/10.1177/0146167208316921>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Klassen, R. M. (2004). A cross-cultural investigation of the efficacy beliefs of South Asian immigrant and Anglo Canadian nonimmigrant early adolescents. *Journal of Educational Psychology, 96*(4), 731-742. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.731>
- Lam, K., & Seiden, D. (2020). Effects of a brief mindfulness curriculum on self-reported executive functioning and emotion regulation in Hong Kong adolescents. *Mindfulness, 11*, 627-642. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01257-w>
- Lee, J., Wang, C., & Lui, I. D. (2025). Exploring gender differences in multidimensional social-emotional competence from developmental and cross-cultural perspectives. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy, 100137*. <https://doi.org/10.1016/j.sel.2025.100137>
- Lee, M.-J., Wu, W.-C., Chang, H.-C., Chen, H.-J., Lin, W.-S., Feng, J.-Y., & Lee, T.-S. H. (2020). Effectiveness of a school-based life skills program on emotional regulation and depression among elementary school students: A randomized study. *Children and Youth Services Review, 118*, 105464. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105464>
- Lee, S. K., & Bong, M. (2017). Social and emotional learning as a solution for adolescent problems in Korea. In E. Frydenberg, A. J. Martin, & R. J. Collie (Eds.), *Social and emotional learning in Australia and the Asia-Pacific: Perspectives, programs and*

- approaches* (pp. 233-251). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3394-0_13
- Matsumoto, D., Yoo, S. H., & Nakagawa, S. (2008). Culture, emotion regulation, and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(6), 925. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.6.925>
- Mesquita, B., Boiger, M., & De Leersnyder, J. (2016). The cultural construction of emotions. *Current Opinion in Psychology*, 8, 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.015>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Beyond academic learning: First results from the Survey on Social and Emotional Skills*. Author. <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Social and emotional skills for better lives: Findings from the Survey on Social and Emotional Skills 2019 and 2023*. Author. <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>
- Özdemir, N. K., & Büyükcölpın, H. (2021). A scale development study: Social emotional learning scale-young adult form (SELS-YF). *Kastamonu Education Journal*, 29(4), 205-218. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.822770>
- Ramzan, N., & Amjad, N. (2017). Cross cultural variation in emotion regulation: A systematic review. *Annals of King Edward Medical University*, 23(1), 77-90.
- Romer, N., Ravitch, N. K., Tom, K., Merrell, K. W., & Wesley, K. L. (2011). Gender differences in positive social-emotional functioning. *Psychology in the Schools*, 48(10), 958-970. <https://doi.org/10.1002/pits.20604>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- Schonfeld, D. J., Adams, R. E., Fredstrom, B. K., Weissberg, R. P., Gilman, R., Voyce, C., Tomlin, R., & Speese-Linehan, D. (2015). Cluster-randomized trial demonstrating impact on academic achievement of elementary social-emotional learning. *School Psychology Quarterly*, 30(3), 406-420. <https://doi.org/10.1037/spq0000099>

- Shi, J., Cheung, A. C., Zhang, Q., & Tam, W. W. Y. (2022). Development and validation of a social emotional skills scale: Evidence of its reliability and validity in China. *International Journal of Educational Research*, 114, 102007.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102007>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Tommasi, M., Sergi, M. R., Picconi, L., & Saggino, A. (2023). The location of emotional intelligence measured by EQ-i in the personality and cognitive space: Are there gender differences?. *Frontiers in Psychology*, 13, 985847.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985847>
- Tsai, J. L., Louie, J. Y., Chen, E. E., & Uchida, Y. (2007). Learning what feelings to desire: Socialization of ideal affect through children's storybooks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(1), 17-30. <https://doi.org/10.1177/0146167206292749>
- Yeager, D. S. (2017). Social and emotional learning programs for adolescents. *The Future of Children*, 27(1), 73-94. <https://doi.org/10.1353/FOC.2017.0004>
- Zhou, M., & Ee, J. (2012). Development and validation of the Social Emotional Competence Questionnaire (SECQ). *The International Journal of Emotional Education*, 4(2), 27-42.
- Zinsser, K. M., Weissberg, R. P., & Dusenbury, L. (2013). *Aligning preschool through high school social and emotional learning standards: A critical and doable next step*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
<https://eric.ed.gov/?id=ED574866>

投稿收件日：2025 年 9 月 16 日
第 1 次修改日期：2025 年 11 月 13 日
第 2 次修改日期：2025 年 11 月 25 日
接受日：2026 年 4 月 16 日

附錄

臺灣國小生社會情緒學習七面向問卷（低年級另有兒語化注音版本）

題目	非常 不符合	不 符合	普通	符合	非常 符合
1.我會思考自己的情緒是什麼原因造成的	1	2	3	4	5
2.當我不開心（例如傷心、生氣、擔心）時，我會換個思考方式，讓自己舒服一點	1	2	3	4	5
3.我可以主動完成功課，不需要別人提醒	1	2	3	4	5
4.我常常會思考：「如果我是他，我會有什麼感覺？」	1	2	3	4	5
5.我知道如何交朋友	1	2	3	4	5
6.做決定前，我會思考許多策略，並分析優缺點與後果	1	2	3	4	5
7.我知道自己的優點和擅長的事	1	2	3	4	5
8.當我情緒激動（例如緊張、憤怒、亢奮）時，我有辦法幫助自己冷靜下來	1	2	3	4	5
9.上課時，我可以專心聽講不分心（例如：上課不會看課外書、玩橡皮擦等）	1	2	3	4	5
10.我能從別人的表情或行為觀察出他們當下的心情	1	2	3	4	5
11.我可以安心的跟好朋友分享心事	1	2	3	4	5
12.做決定前，我會思考這個決定是否公平	1	2	3	4	5
13.我知道我的文化帶給我的價值觀及觀念	1	2	3	4	5
14.即使憤怒，我也不會口出惡言或使用暴力	1	2	3	4	5
15.我能妥善安排時間，在適當時間完成該做的事	1	2	3	4	5
16.當看到有朋友難過時，我也會感到難過	1	2	3	4	5
17.當我遇到困難時，我知道身邊有人願意幫助我	1	2	3	4	5
18.做決定前，我會思考可能對他人或團體產生的影響	1	2	3	4	5
19.我知道自己的存在是有價值的	1	2	3	4	5
20.我有辦法釋放自己的壓力，維持身心健康	1	2	3	4	5
21.我會自己準備好上課要用的課本作業、文具和用品	1	2	3	4	5
22.當我看見有人被欺負時，我會感到心裡不舒服	1	2	3	4	5
23.遇到文化背景與我不同的人，我還是可以跟他成為朋友	1	2	3	4	5
24.做決定前，我會堅守自己的原則以判斷事情的對錯	1	2	3	4	5
25.我接受自己擁有的特質	1	2	3	4	5
26.我會自己設定明確的目標，並努力投入與準備	1	2	3	4	5
27.我尊重每個人的想法，即使他的想法與我不同	1	2	3	4	5
28.我會主動參與小組或班級活動	1	2	3	4	5
29.我會想辦法補救自己所犯下的錯誤	1	2	3	4	5

題目	非常 不符合	不 符合	普通	符合	非常 符合
30.我喜歡自己的特別之處，不需要和別人一樣	1	2	3	4	5
31.我能為了長遠目標而放棄眼前的享受（例如：準備考試不玩樂、存錢不亂買東西）	1	2	3	4	5
32.身處在某個環境時，我會觀察當下的氣氛	1	2	3	4	5
33.團隊合作時，我與我的組員相處融洽	1	2	3	4	5
34.我會認真做好老師交辦的任務	1	2	3	4	5
35.如果做錯事，我會勇於承認、誠實面對	1	2	3	4	5

構面	題數	題項
內在覺察	3 題	1、7、13
自我認同	3 題	19、25、30
情緒調節	4 題	2、8、14、20
自律行為	6 題	3、9、15、21、26、31
社會覺察	6 題	4、10、16、22、27、32
人際關係技巧	6 題	5、11、17、23、28、33
負責任的決定	7 題	6、12、18、24、29、34、35

<https://doi.org/10.53106/199356332026083902002>

社會情緒學習對生活壓力影響機制之探討： 以負向壓力因應策略為完全中介

蔡亦倫*、余民寧



本研究旨在探討成人社會情緒學習（social-emotional learning, SEL）對生活壓力（life stress, LS）的影響機制，並進一步驗證負向壓力因應策略（negative stress coping, NSC）扮演的中介角色。採用橫斷式問卷調查法，以臺灣地區 701 名 18~65 歲成年人為研究對象。在資料處理上，運用試題反應理論之 Person-fit 統計量嚴格篩選有效樣本，並採用結構方程式模型與中介分析檢驗假設。研究結果顯示：一、SEL 與 NSC 呈現顯著負相關，顯示具備較佳社會情緒學習能力的成人，其採用負向壓力因應策略（如反芻、逃避、情緒宣洩）的傾向顯著較低；二、NSC 與 LS 呈現顯著正相關，與生活壓力升高具顯著正相關，為關鍵風險因子；三、NSC 在 SEL 與 LS 之間扮演「完全中介」角色。具體而言，當納入 NSC 後，SEL 對 LS 的直接效果未達顯著，顯示 SEL 對生活壓力的緩解作用，完全透過「減少負向壓力因應策略」這一途徑來實現。本研究結果支持 SEL 的「減法機制」觀點，即 SEL 作為一種內在心理資源，其核心價值在於發揮類似大腦前額葉的抑制控制功能，主動阻斷自動化的負向因應迴路。建議未來成人心理健康與壓力管理方案，應從傳統的「增加正向技巧」轉向「覺察並阻斷負向循環」，以達成立即且有效的減壓效果。

關鍵詞：社會情緒學習、負向壓力因應策略、生活壓力、中介模型、結構方程式模型

* 蔡亦倫：國立政治大學教育學系博士生
（通訊作者：yiluen12@gmail.com）

余民寧：國立政治大學教育學系教授

Exploring the Mechanisms Underlying the Impact of Social-Emotional Learning on Life Stress: Negative Stress Coping as a Full Mediator

Yi-Luen Tsai* & Min-Ning Yu

This study investigates the mechanisms underlying the influence of Social-Emotional Learning (SEL) on Life Stress (LS) in adults, specifically examining the mediating role of Negative Stress Coping (NSC). A cross-sectional survey design was employed, involving 701 adults aged 18 to 65 in Taiwan. To ensure data quality, valid responses were identified using Person-fit statistics based on Item Response Theory (IRT). Structural Equation Modeling (SEM) and mediation analysis were utilized to test the research hypotheses. The results indicated that: (1) SEL was significantly and negatively correlated with NSC, suggesting that adults with higher levels of SEL demonstrated a lower propensity for negative coping strategies (e.g., rumination, avoidance, and emotional venting); (2) NSC was significantly and positively correlated with LS, confirming that reliance on negative strategies acts as a critical risk factor for elevated life stress; and (3) NSC fully mediated the relationship between SEL and LS. Specifically, after including NSC in the model, the direct effect of SEL on LS became non-significant, demonstrating that the stress-mitigating effect of SEL is achieved entirely through the reduction of negative coping strategies. These findings support the “subtraction mechanism” perspective of SEL. As an internal psychological resource, its core value lies in exerting inhibitory control — analogous to prefrontal cortical processes — to actively interrupt automatic negative coping loops. It is recommended that future adult mental health and stress management interventions shift their focus from the traditional approach of “enhancing positive skills” to “recognizing and interrupting maladaptive cycles” to achieve immediate and effective stress reduction.

* Yi-Luen Tsai: Ph.D. Student, Department of Education, National Chengchi University
(corresponding author: yiluen12@gmail.com)

Min-Ning Yu: Professor, Department of Education, National Chengchi University

Keywords: *social-emotional learning, negative stress coping strategies, life stress, mediation model, structural equation modeling*

社會情緒學習對生活壓力影響機制之探討： 以負向壓力因應策略為完全中介

蔡亦倫、余民寧

壹、緒論

在當代社會中，成人處於職涯發展、家庭照護與經濟重擔的多重夾擊下，生活壓力（life stress）已從單一的事件刺激轉化為長期且結構性的心理負擔（Shields & Slavich, 2017; Thoits, 2010）。長期的壓力暴露若缺乏適當調適，將導致焦慮、憂鬱及心血管疾病等身心耗損（Epel et al., 2018; Manolis et al., 2025）。因此，探討個體如何運用內在心理資源來調節壓力，已成為心理健康領域的急迫課題。

社會情緒學習（social and emotional learning, SEL）涵蓋自我覺察、自我管理、社會覺察、人際技巧與負責任決策五大核心能力（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2020），被廣泛視為提升個體適應力的關鍵保護因子（Osher et al., 2016; Taylor et al., 2017）。然而，現有文獻多聚焦於 SEL 在兒童與青少年學業情境中的應用（Cipriano et al., 2023; Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017），對於其如何協助「成人」應對複雜的生活壓力，相關研究仍顯匱乏（Jagers et al., 2019）。更重要的是，既有研究多探討 SEL 對「正向結果」（如幸福感、學業成就）與「負向結果」（如壓力、憂鬱、焦慮）的直接效益（Dowling et al., 2019; Stocker & Gallagher, 2019; Vestad & Tharaldsen, 2022），卻鮮少深入剖析 SEL 是透過何種內在機制來緩解負面狀態（如壓力因應策略）。

根據 Lazarus 與 Folkman (1984) 的壓力互動理論，壓力感受取決於個體的評估與因應過程。過往研究常假設正向因應策略（如尋求社會支持、積極解決問題、認知調節等）有助於減少壓力所帶來的負面影響；反之，負向壓力因應策略（如反芻、逃避、情緒宣洩等）則容易使壓力更加惡化（蔡亦倫、陳柏霖，2019；Bondarchuk et al., 2024; Milas et al., 2021）。然而，對於行為模式已相對固化的成人而言，改變

根深蒂固的「負向因應習慣」（如反芻、逃避、情緒宣洩）可能比學習新的「正向因應習慣」更為關鍵 (Garland et al., 2011; Lindsay et al., 2024; Shahbazimoghadam et al., 2024; Tugade & Fredrickson, 2004)，若能從「避免或降低風險因子」的角度切入，先著手減少個體依賴負向壓力因應策略，則可能更立即且實際地改善心理狀態與壓力感受。從資源保存理論（conservation of resources theory, COR）觀點來看，負向壓力因應策略往往是個體在缺乏內在心理資源時，為避免崩潰而採取的防禦性手段 (Hobfoll, 1989; Russell et al., 2024)。具備較佳社會情緒學習能力的個體，因擁有豐富的情緒調節資源，能發揮類似大腦前額葉的「抑制控制」功能，主動阻斷自動化的負向情緒反應與負向因應行為。

實證研究也指出，針對那些與情緒宣洩、逃避行為或情緒化反應有關的負向策略進行介入（即減少或改變），能夠有效降低生活壓力，並對長期心理健康與壓力管理產生正向影響 (Baca et al., 2023; Cook et al., 2019; Funk et al., 2024; Roskes et al., 2014)。此外，降低負向壓力因應策略的使用亦能為後續正向壓力因應策略的學習與實踐創造更有利的環境，使整體的壓力適應歷程形成正向循環。因此，本研究採用負向壓力因應策略作為中介變項，探討社會情緒學習如何透過減少負向壓力因應策略，進而調適生活壓力，為壓力管理的介入措施提供更即時且可行的方向。

本研究旨在填補現有文獻之不足，首先將研究對象從過往主要關注的未成年學生拓展至成人族群，以驗證社會情緒學習理論在成人年齡層次的適用性與運作機制；其次，針對 SEL 緩解壓力的作用機制，本研究試圖填補理論缺口，特別聚焦於「負向壓力因應策略」（negative stress coping, NSC）的關鍵中介角色。

本研究主張，SEL 對生活壓力的緩解作用，主要是透過一種「減法機制」（subtraction mechanism），即降低個體對負向策略的依賴來實現。能驗證此一機制，不僅可以補充壓力理論與 SEL 之間的關係模型，更能為成人教育與心理健康實務介入提供具體的科學依據：即未來的壓力管理方案設計，其介入重點應從傳統的「增加正向因應策略」轉向「阻斷負向循環」。

綜上所述，本研究期望透過驗證 SEL 與生活壓力（life stress, LS）之間的相關機制，促進對壓力調適過程中潛在中介因素的理解，並釐清以下具體問題：

一、檢驗成人 SEL 與 NSC 之關聯：驗證具備較佳 SEL 能力者，是否能顯著抑制或降低其採用 NSC 的傾向。

二、檢驗 NSC 對 LS 的影響：確認個體採用較多 NSC 是否與較高的 LS 具顯著

正相關，進而確立其惡化壓力的病理路徑。

三、建構並驗證 NSC 在成人 SEL 與 LS 之間的中介模型：檢驗 NSC 是否在 SEL 與 LS 之間具有中介效果（完全中介或部分中介），藉以解釋 SEL 如何透過「減法機制」調整個體的壓力因應策略，最終實現生活壓力的緩解。

透過上述探討，本研究期望提供一個整合性的模型，闡明內在心理資源與壓力感受之間的作用機制，並為未來在學校、社區及工作組織層面的壓力管理與心理健康促進措施提供理論依據與實證支持。

貳、文獻探討

本研究旨在探討成人 SEL 如何透過影響壓力因應策略，進而調節 LS。以下依序探討 SEL 與 LS 之關係（ $X \rightarrow Y$ ）、NSC 與 LS 之關係（ $M \rightarrow Y$ ）、SEL 與 NSC 之關係（ $X \rightarrow M$ ），最後整合上述路徑，提出本研究之中介模型架構。

一、SEL 與 LS 之間的關係（ $X \rightarrow Y$ ）

SEL 源自情緒智慧與社會認知理論，涵蓋自我覺察、自我管理、社會覺察、人際技巧及負責任決策五大核心能力 (CASEL, 2020)。過去研究多聚焦於 SEL 對學業成就或正向行為的增益，然而在成人心理健康的範疇中，本研究認為，SEL 不僅是一套技巧，更是一種核心的內在心理資源，應被視為一種關鍵的「內在心理資源儲備庫」(Resource Reservoir) (Hobfoll, 1989; Taylor et al., 2017)。

根據 Hobfoll (1989) 的資源保存理論 (conservation of resources theory, COR)，壓力源自於個體面臨資源損失的威脅或實際損失。成人處於職涯發展、家庭照護（如三明治世代）與經濟重擔的結構性複雜壓力中，這些長期壓力源會持續耗損個體的認知與內在心理資源 (Thoits, 2010)。具備較佳 SEL 能力的個體，因擁有較佳的情緒覺察與管理能力，在面對壓力事件時，能迅速調動內在心理資源進行緩衝 (buffering)，降低對壓力事件的威脅性評估。

實證研究支持此一觀點，Durlak 等人 (2011) 與 Taylor 等人 (2017) 的研究皆指出，SEL 介入能顯著降低參與者的壓力感受與情緒症狀。換言之，SEL 不僅是技巧的展現，更是一種保護因子，透過提升個體對環境的適應力與掌控感，直接降低

生活壓力的主觀感受。

二、NSC 與 LS 之間的關係 (M→Y)

壓力因應策略是個體為管理內外衝突所付出的認知與行為努力 (Lazarus & Folkman, 1984)。相較於正向策略，本研究特別關注 NSC，如負向認知（反芻思考）、經驗迴避（逃避行為）、情緒宣洩。研究顯示，這類策略往往是導致壓力惡性循環的關鍵機制。

首先，NSC 會導致「情緒慣性」（emotional inertia）的增加。根據 Nolen-Hoeksema (1991) 的研究，反芻思考會使個體固著、聚焦於負向情緒的原因與後果，導致負面情緒的半衰期延長，使壓力的感受強度，在時間軸上被拉長且放大；其次，採取逃避或經驗迴避策略，雖然試圖壓抑或逃離不愉快的內在經驗，在短期內能透過將注意力轉移而暫時緩解焦慮 (Hayes et al., 1996)，但長期而言，迴避行為會導致壓力源未被解決、壓力持續累積，且問題始終存在，甚至因為逃避而衍生出次級壓力（例如，因逃避工作而導致期限延誤）(Bondarchuk et al., 2024; Milas et al., 2021)，這即是所謂的「壓力生成」（stress generation）現象 (Hammen, 2006)。

實證研究一致顯示，依賴 NSC 與較高的心理困擾、焦慮及生活壓力密切相關（蔡亦倫、陳柏霖，2019；Aldao et al., 2010）。因此，NSC 不僅無法減壓，反而可能成為壓力的增幅器，使個體陷入「壓力→負向壓力因應策略→壓力增加」的惡性循環。

三、SEL 與 NSC 之間的關係 (X→M)

本研究主張，SEL 能有效削弱個體對 NSC 的依賴，其作用機制可從「資源保存與神經認知」的基礎層次，以及「情緒接納與自我反省」的深層心理歷程兩個層次來解析。

（一）基礎機制：資源充裕下的「去必要化」與「主動抑制」

為何具備高 SEL 的個體較少使用 NSC？首先，可從 Hobfoll (1989) 的 COR 得到解釋。當個體面對壓力源威脅時，往往需要消耗極高的認知處理成本，此時個體首要的動機是保護現有內在心理資源，避免資源流失。若個體此時缺乏足夠的內在心理資源（低 SEL，特別是低自我覺察與低自我管理），則容易產生「資源恐慌」。

個體為避免內在心理資源進一步崩潰，進而被迫採取低成本的策略（即負向認知、衝動逃避、情緒宣洩等 NSC）。這些策略短期內雖能暫時釋放、阻斷負向情緒張力（低成本），但長期是有害且可能產生次級壓力的惡性循環（高代價），本質上是一種內在心理資源匱乏下，被迫的生存本能。

在此觀點下，SEL 不僅僅是一套技能，更是一個豐富的「內在心理資源儲備庫」。具備較佳 SEL 者擁有充裕的內在心理資源（高 SEL，特別是高自我覺察與高自我管理），這使其在面對壓力衝擊時，擁有足夠的內在心理資源進行損耗緩衝，有能力承受面對問題時的短期痛苦，無須訴諸「低成本但高代價」的 NSC（即負向認知、衝動逃避、情緒宣洩）(Hobfoll, 1989)。

除資源觀點外，神經認知的「抑制控制」（inhibitory control）觀點進一步提供生理機制的解釋。當個體面對壓力威脅時，大腦邊緣系統（特別是否仁核）會引發自動化的恐懼或逃避反應。這種演化上的生存本能，構成 NSC（即負向認知、衝動逃避、情緒宣洩）的生理基礎 (Moscarello & Maren, 2018; Zhang et al., 2021)。

然而，SEL 的核心能力，特別是「自我管理」與「自我覺察」兩項，高度仰賴大腦前額葉皮質（prefrontal cortex, PFC）所主導的「執行功能」（executive functions, EF）(Diamond, 2013; Zelazo & Carlson, 2012)。神經科學研究指出，執行功能中的「抑制控制」機制，具備「由上而下」（top-down）的調節作用，能發揮類似大腦「煞車系統」（brake mechanism）的功能 (Eslinger et al., 2021; Friedman & Robbins, 2021; Tang et al., 2015)。

據此推論，高 SEL 者因具備較佳的情緒調節與自我管理能力，這意味著其前額葉皮質對杏仁核的下行調控路徑較為活躍或有效率。當覺察到負向情緒升起時，高 SEL 者能更有效地啟動 PFC 的「煞車機制」，在刺激（壓力源）與反應（NSC）之間建立「認知緩衝區」，進而主動阻斷自動化的反芻思考或衝動性的宣洩行為 (Garland et al., 2011; Kenwood et al., 2022; Ochsner et al., 2012)。

可以發現，SEL 對 NSC 的影響，本質上是一種「去必要化」與「主動抑制」的雙重過程：1. SEL 透過提供充足的內在心理資源，降低個體因「資源匱乏、資源恐慌」，而啟動防禦性止損行為機制（如負向認知、衝動逃避、情緒宣洩）的必要性，是一種由內在心理資源充裕所帶來的「去必要化」過程；2. SEL 透過提供較佳的衝動控制能力，在壓力刺激與反應之間建立緩衝，發揮「抑制控制」阻斷自動化的負向壓力因應策略，是一種「主動抑制」的過程。這解釋為何提升 SEL 能減少

NSC 的使用 (Dowling et al., 2019; Tang et al., 2015)。因此，SEL 對負向因應的影響，並非單純的「選擇」，而是基於內在心理資源充裕與神經抑制能力的必然結果。

總結而言，從資源保存與神經認知雙重觀點來看，SEL 能有效削弱個體對於 NSC 的依賴，其機制不僅在於提供充足的內在心理資源，以降低防禦性反應的必要性，更在於透過高階的抑制控制功能，主動「煞住」自動化的負向情緒迴路。這種「資源緩衝」與「認知煞車」的加乘作用，促使個體在壓力情境下能阻斷惡性循環，進而降低心理負擔與壓力感受。

(二) 深層轉化：從「經驗迴避」到「情緒接納」與「反省」

在上述資源與能力的基礎上，SEL 進一步透過細緻的心理歷程轉化，從根本上改變個體應對負向情緒的模式：

1. SEL 的內在調節機制：從情緒接納到降低迴避

過往研究常將因應策略簡化為正向與負向的對立，然而，SEL 影響壓力的機制可能涉及更為細緻的心理歷程轉化。具體而言，SEL 中的「自我覺察」能力，核心在於對當下情緒的辨識與不帶評價的覺知，這與心理治療中的「情緒接納」(emotional acceptance) 概念不謀而合。

NSC 的核心特徵之一是「經驗迴避」(experiential avoidance)，即個體試圖壓抑、逃避或改變不愉快的情緒體驗 (蔡亦倫、陳柏霖，2019；Hayes et al., 1996; Wang et al., 2024)。這種迴避行為雖然能帶來暫時的緩解，但長期卻會導致情緒的反撲與壓力的累積，形成惡性循環 (蔡亦倫、陳柏霖，2019；Fledderus et al., 2010)。相對地，具備高 SEL 的個體，因受過情緒辨識與管理的訓練，較能採取「接納」的態度面對負向情緒。研究顯示，當個體能夠接納焦慮或沮喪為生活的一部分而非威脅時，其透過物質濫用、社交退縮等負向策略來「麻痺」自己的需求便顯著降低 (Johannsen et al., 2022)。換言之，SEL 透過促進「情緒接納」，直接瓦解「經驗迴避」的驅力，這說明為何 SEL 能有效減少逃避型因應策略的使用，而不僅僅是依靠正向思考。

2. 認知歷程的改變：從反芻思考到自我反省

在探討 SEL 與認知型因應策略的關係時，必須區辨「反芻」(rumination) 與「自我反省」(self-reflection) 的差異。兩者雖然都涉及對自我的內在聚焦，但其對心理健康的影響卻截然不同。

反芻是一種被動、重複且聚焦於負向情緒原因與後果的思考模式（例如，「為什麼這種倒霉事總發生在我身上？」），它被歸類為典型的 NSC，與憂鬱和焦慮高度相關 (Watkins & Roberts, 2020)；反之，SEL 強調的「自我覺察」包含適應性的「自我反省」，即帶著好奇心與解決問題的導向來審視內在經驗（例如，「我從這次經驗學到什麼？」）。

高 SEL 的個體具備較佳的自我覺察與後設認知能力 (Gidalevich & Mirkin, 2024; Yanık & Afat, 2022)，相較能覺察到自己可能陷入無效的反芻迴圈，並主動運用注意力控制將認知資源轉移至建設性的自我反省 (Cook et al., 2019; Merkebu et al., 2023; Sutton, 2016)。這種從「反芻」到「反省」的認知改變，是 SEL 降低心理壓力的關鍵機制之一。

（三）小節

綜合上述，SEL 對 NSC 的影響是一個多層次的歷程：首先透過提供充足資源與神經抑制能力，建立阻斷負向反應的基礎（去必要化與主動抑制）；進而在此基礎上，引導個體從「經驗迴避」轉向「情緒接納」，從「反芻」轉向「自我反省」（深層轉化）。這一完整的機制鏈，解釋為何具備較佳 SEL 能力的成人，能顯著減少對 NSC 的依賴。

四、中介模型與理論架構之整合（ $X \rightarrow M \rightarrow Y$ ）

綜合上述文獻，本研究提出一個整合性的中介模型。雖然過去研究確認 SEL 對降低壓力的直接效果，但本研究主張，其作用機制可能更多是透過「減法機制」來實現，即 SEL 對壓力的緩解可能更多是來自於「減少不適應、破壞性的行為」（即 NSC），進而達成心理健康的保護效果。

依據 Lazarus 與 Folkman (1984) 的壓力互動模式，個體的內在心理資源（SEL）是前置變項，會先行影響其對情境的因應行為（NSC），進而決定最終的適應結果（LS）。對於行為模式較為固化的成人而言，單純學習新的正向因應策略可能不足以抵銷長期的壓力反應；相反地，若能透過 SEL 的訓練，一方面提供充裕的內在心理資源，降低個體因資源恐慌而啟動防禦性反應（如逃避）的「必要性」（去必要化）；另一方面則透過情緒接納與自我覺察的練習，成功「煞住」習慣性的經驗迴避或反芻（主動抑制）。這種雙重機制將能從源頭直接減少 NSC 的使用（路徑

a)，進而阻斷由該 NSC 所引發的壓力惡化循環（路徑 b），進而顯著降低 LS。

此外，本研究進一步納入生命週期觀點，以證成此中介機制在跨越成年早期至中期（18~65 歲）的普遍適用性。雖然依據 Erikson (1963) 的觀點，不同發展階段的成人面臨著異質性的壓力來源（如成年早期的職涯建立與關係探索挑戰 vs. 中期的多重角色負擔與世代傳承責任），導致壓力型態有所差異；然而，依據情緒調節老化理論（socioemotional SE Lectivity theory, SST），隨著年齡增長，個體的動機系統均傾向轉以「情緒調節」與「情緒滿足」為優先 (Carstensen, 1992)。這意味著，儘管具體壓力事件不同，但成人對於運用 SEL 來阻斷負向情緒擴散的內在需求卻是共同且持續增強的。因此，本研究主張 SEL 透過「減法機制」降低 NSC 的路徑，在跨越不同成年發展階段中應具備理論上的穩健性與一致性。

因此，本研究假設 NSC 在 LES 與 LS 之間扮演中介角色，且預期此一「減法路徑」將是 SEL 緩解成人生活壓力的主要機制。

綜上所述，本研究提出以下假設：

H1：SEL 與 NSC 呈顯著負相關。

H2：NSC 與 LS 呈顯著正相關。

H3：NSC 在 SEL 與 LS 之間扮演中介角色（若 NSC 在 SEL 與 LS 間扮演完全中介角色，即意味著提升成人的 SEL 能力，其首要效益在於協助他們停止使用無效且有害的 NSC，進而達成心理健康的改善）。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以臺灣（含北、中、南、東及離島）之 18~65 歲成年人為母群體。考量成年人壓力情境的多元性，本研究採用網路問卷進行便利取樣，將問卷連結發布於各類社群平臺與論壇，邀請符合資格者填答。問卷內容包含「社會情緒學習——成人量表」、「壓力因應策略量表」及「生活壓力量表」。

總計回收問卷 1,068 份。鑑於網路問卷易受受試者注意力不集中、隨機作答或反應心向等因素影響。異常作答模式將嚴重扭曲結果，導致錯誤推論。鑑於傳統篩選

方法（如剔除極端值或檢查反向題）的侷限性，本研究採試題反應理論（item response theory, IRT）之 Rasch 模型進行 Person-fit 分析 (Rasch, 1960)，檢驗受試者的作答組型是否符合模型預期。依據 Bond 與 Fox (2015) 及 Linacre (2002, 2007) 設定 Person-fit 大於 2 為警戒值，剔除作答組型異常者（缺乏一致性或邏輯性）之樣本。共剔除 367 份（34.4%）異常樣本，最終保留 701 份有效樣本。為檢驗篩選是否造成抽樣偏差，針對保留組與剔除組進行背景變項卡方檢定，結果顯示，兩組在性別（ $\chi^2 = 1.24, p > .05$ ）與年齡分布（ $\chi^2 = 3.56, p > .05$ ）均無顯著差異。證實 IRT 篩選是針對作答品質，而非特定人口特徵，樣本仍具良好代表性。因此，最終保留的 701 份樣本不僅具備較高的信度，還維持原始抽樣架構的代表性。

有效樣本背景如下：男性占 42.1%，女性占 57.9%。年齡分布覆蓋各層級：18～29 歲占 14.8%，30～39 歲占 30.0%，40～49 歲占 38.4%，50～59 歲占 14.1%，60～65 歲占 2.7%。此分布顯示樣本集中於 30～50 歲之壯年族群，正值職涯與家庭壓力高峰期，符合本研究探討壓力之對象。

二、資料處理與分析

本研究採用 SPSS 23.0 與 AMOS 21.0 進行統計分析，步驟如下：

（一）共同方法變異檢定

採用 Harman 單一因子檢定，將三個量表共 60 題全納入未旋轉之探索性因素分析，顯示特徵值 > 1 的因子共 8 個，首因子解釋變異量為 29.22%（未超過 50%臨界值），顯示資料無嚴重共同方法變異偏誤。

（二）驗證性因素分析（CFA）

模型適配度，考量 χ^2 的限制，綜合採納 CFI、TLI 與 RMSEA 進行評估 (Kline, 2016)。依據 Hu 與 Bentler (1999) 及 Schermelleh-Engel 等人 (2003) 建議，設定 CFI/TLI $\geq .90$ ，且 RMSEA $\leq .08$ 為可接受標準，若 CFI/TLI $\geq .95$ 且 RMSEA $\leq .06$ 為適配良好。此外，在信度與收斂效度上，參考 Fornell 與 Larcker (1981) 及 Hair 等人 (2010) 建議，以組成信度（composite reliability, CR） $\geq .60 \sim .70$ ，平均變異萃取量（average variance extracted, AVE） $\geq .50$ 作為門檻，確保潛在變項對觀察變項具備良好解釋力與收斂效度。

（三）結構方程式模型（SEM）

建構 SEL→NSC→LS 之結構路徑模型，檢驗各路徑係數之顯著性。

（四）中介效果分析

採用 Bootstrap 法（5,000 次重複抽樣）(Efron & Tibshirani, 1994) 估計間接效果之 95% 偏差校正信賴區間（bias-corrected percentile, BC-PI）。若區間不包含 0，即判定中介效果顯著 (Preacher & Hayes, 2008)。

三、研究工具

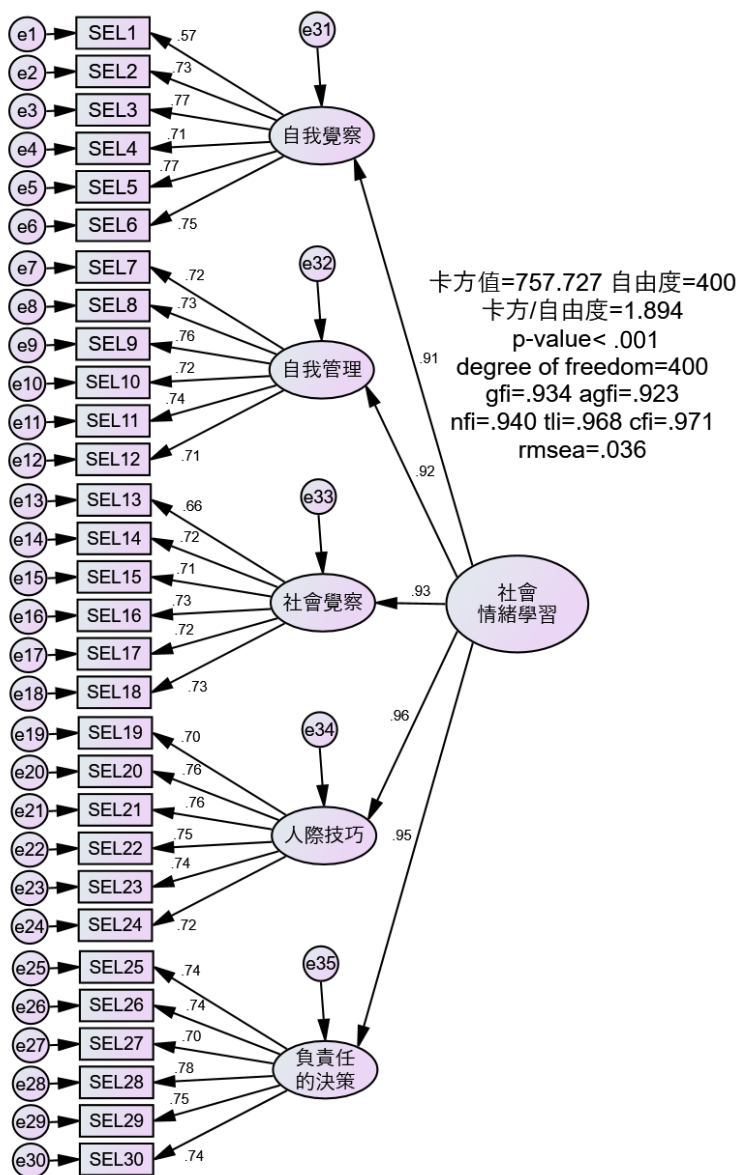
（一）社會情緒學習：成人量表

現有文獻對於成人在職場、家庭與經濟壓力等多重情境下之 SEL 應用，缺乏充分探討。為彌補缺口，本研究將 SEL 理論與量表使用對象延伸至成人，藉此檢驗 SEL 在成人之適用性與運作機制。量表編製以 CASEL (2020) 提出的五大核心能力：自我覺察（self-awareness）、自我管理（self-management）、社會覺察（social-awareness）、人際技巧（relationship skills）及負責任的決策（responsible decision-making），為基礎進行成人化情境編製，透過專家審查與修正後形成初版量表。量表共計 30 題，採四點計分（1 = 非常不同意，4 = 非常同意），以評估成人受試者對各項 SEL 能力的認同程度，分數愈高代表其 SEL 能力愈高。

採用 AMOS 進行 CFA，適配情形如圖 1 所示，為最終模型圖，結果顯示（ $\chi^2 = 757.727$, $df = 400$, $p < .001$; $\chi^2/df = 1.894$; GFI = .934; AGFI = .923; TLI = .968; CFI = .971; RMSEA = .036），此模型配適度指標整體良好 (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Schermelleh-Engel et al., 2003)，顯示五大面向具有合理的因素結構。各分向度的 CR 值介於 .860~.880 之間，均高於 .70 的標準；AVE 值介於 .507~.551 之間，均高於 .50 的標準。總量表之 CR 值為 .972，AVE 值為 .873。整體而言，本量表能夠穩定、準確衡量成人於多元生活情境中展現之社會情緒學習能力。

圖 1

社會情緒學習量表之 CFA 模式



（二）壓力因應策略量表

本研究使用蔡亦倫與陳柏霖（2019）所編製之壓力因應策略量表，該量表呈現二階因素結構：一階因素將壓力因應策略區分為社會支持、探究事因、問題解決、認知調節、負向認知及情緒宣洩等六個子因素；二階因素進一步將壓力因應策略萃取區分為正向壓力因應策略（社會支持、探究事因、問題解決、認知調節）與負向壓力因應策略（負向認知、情緒宣洩）。量表共計 25 題，採四點計分，評估受試者面對壓力時採取因應策略傾向，分數愈高代表愈傾向該因應策略。

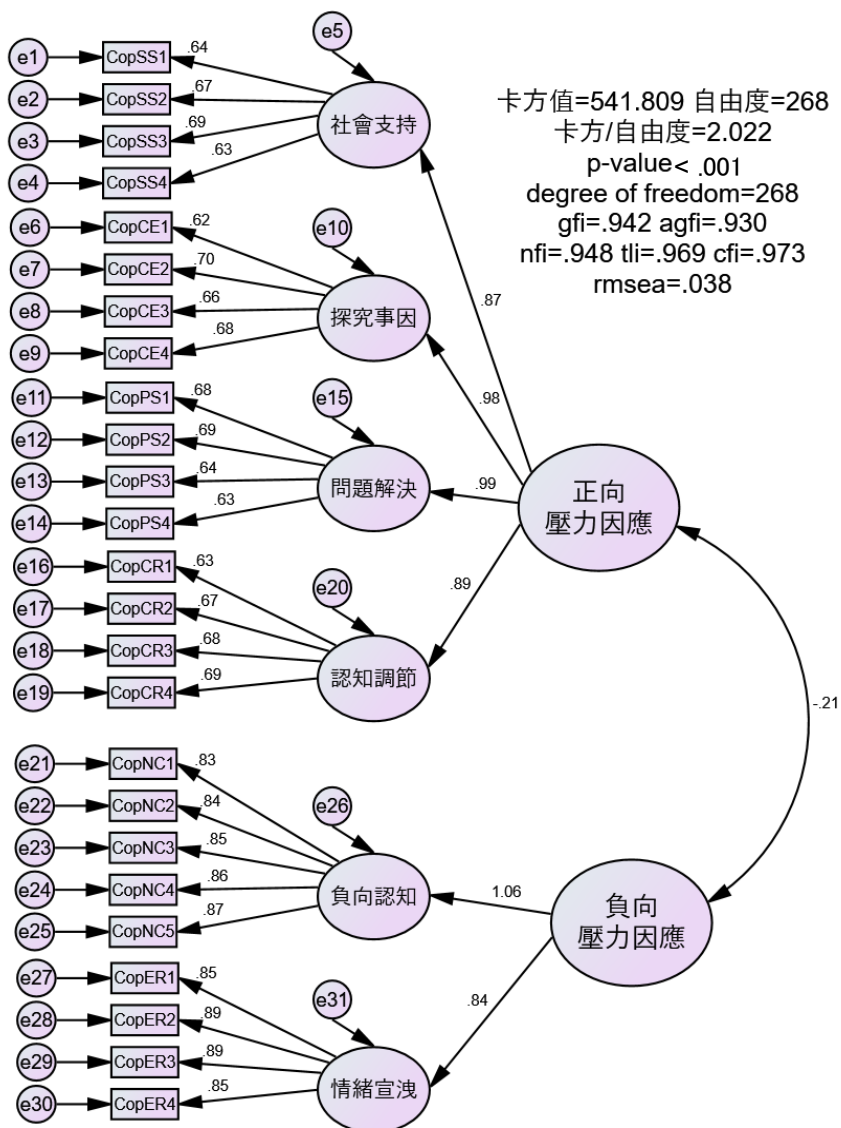
採用 AMOS 進行 CFA，適配情形如圖 2 所示，為最終模型圖，結果顯示（ $\chi^2 = 541.809$, $df = 268$, $p < .001$; $\chi^2/df = 2.022$; GFI = .942; AGFI = .930; TLI = .969; CFI = .973; RMSEA = .038），此模型配適度指標整體良好（Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Schermelleh-Engel et al., 2003），說明該量表在二階六因素架構下對成人壓力因應策略的測量具有良好整合性與穩定性，有效區分正向與負向壓力因應策略。各分向度的 CR 值介於 .753~.931 之間，均高於 .70 標準。在二階潛在構念部分，「正向」與「負向」壓力因應策略之 CR 值分別高達 .964 與 .955，AVE 值分別為 .899 與 .915，顯示整體構念具有極佳的信度與聚斂效度。整體而言，本量表能夠穩定、準確衡量成人於複雜壓力情境中展現之壓力因應策略傾向。

（三）生活壓力量表

本研究依據陳柏霖等人（2023）所編製之「大學生生活壓力量表」為基礎進行編修，基於壓力互動取向，透過「主觀困擾」與「客觀發生頻率」相乘，計算整體壓力指數。原量表含六因素：「學業」、「父母期待與控制」、「未來規劃」、「經濟」、「親密關係衝突」，以及「人際」等壓力。然而，本研究對象為成人，為更貼近成人面臨的實際情境，針對「學業」與「經濟」等壓力進行編修。例如，將「學業壓力」中關於課業適應情境，改以工作情境，並命名為「工作壓力」；同時將「經濟壓力」中關於生活費、學費不足等情境，改為收入不足日常開銷、帳單或房租房貸壓力，以符合成人情境。修訂後共計 21 題，採四點計分（1 = 沒有／很少，4 = 總是），分數愈高代表其壓力程度愈高。

圖 2

壓力因應策略量表之 CFA 模式



採用 AMOS 進行 CFA，適配情形如圖 3 所示，為最終模型圖，結果顯示（ $\chi^2 = 728.088$, $df = 183$, $p < .001$; $\chi^2/df = 3.979$; GFI = .910; AGFI = .886; TLI = .945; CFI = .952; RMSEA = .065），此模型配適度指標整體達可接受水準（Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Schermelleh-Engel et al., 2003），雖卡方值受樣本數影響略顯著，但主要適配指標均符合 Hu 與 Bentler (1999) 建議標準，顯示該量表六因素結構具有合理解釋力，能夠有效評估成人於複雜壓力情境下所感受到的壓力。各分向度的 CR 值介於 .821~.922 之間，顯示良好的內部一致性；AVE 值介於 .534~.753 之間，皆符合大於 .50 之標準。總量表之 CR 值為 .937，AVE 值為 .712，顯示本量表具備良好的建構信度與聚斂效度。此量表修訂與驗證，有助未來針對成人生活壓力探討。

肆、研究結果

一、結構模型與路徑係數分析

（一）整體模型適配度

本研究為檢驗 NSC 是否在 SEL 與 LS 之間扮演中介角色，透過 AMOS 進行路徑分析，最終模型如圖 4 所示。依據適配度指標顯示：（ $\chi^2 = 889.029$, $df = 167$, $p < .001$; $\chi^2/df = 5.324$; GFI = .869; AGFI = .835; TLI = .931; CFI = .939; RMSEA = .079），雖然卡方值達顯著水準（ $N = 701$ 的大樣本研究中屬常見現象），但其他不受樣本數影響的適配指標均顯示模型適配良好（Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Schermelleh-Engel et al., 2003），顯示本研究提出的理論模型與觀察數據之間具有良好的適配性，支持變項間預測路徑的假設架構。

（二）路徑係數檢定

依據標準化路徑係數的估計結果，主要路徑關係如下（如圖 4 所示）：

圖 3

生活壓力量表之 CFA 模式

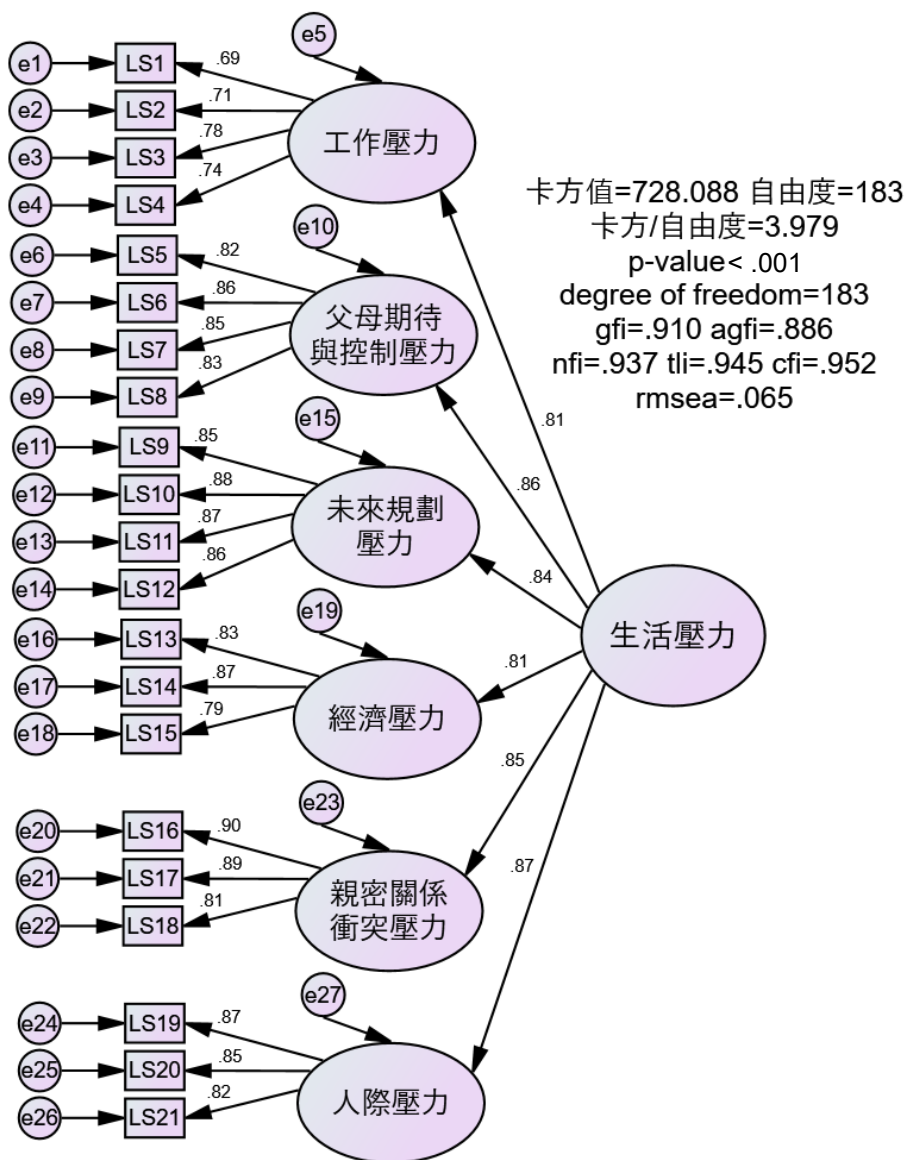
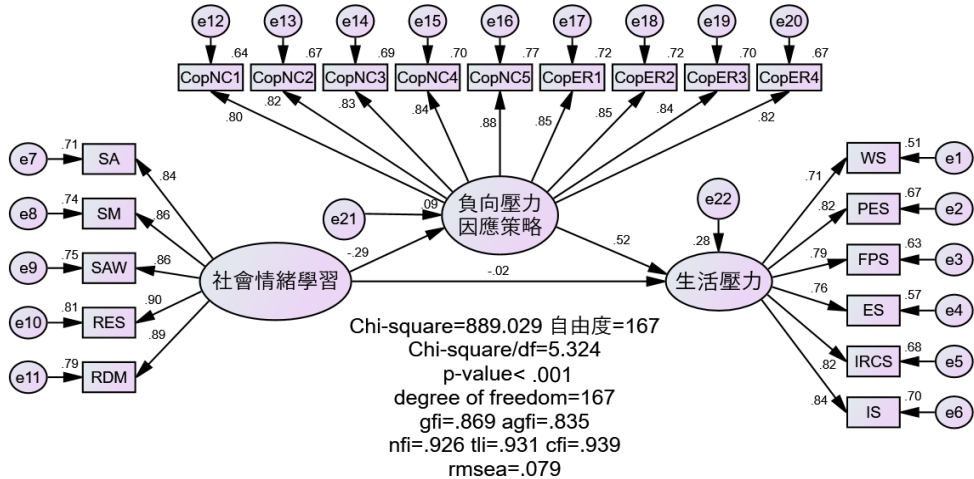


圖 4

SEL、NSC 及 LS 之中介路徑關係模式



1. SEL 對 NSC 之預測效果 (path a)

結果顯示，SEL 對 NSC 具有顯著的負向預測效果 (path a = $-.29$, $p < .001$)。證實 H1，即具備較佳 SEL 能力的成人，其採用負向認知、逃避或情緒宣洩等策略的傾向顯著較低。支持 SEL 作為「內在心理資源儲備庫」的觀點，高 SEL 個體因內在資源充裕，較不需要訴諸防禦性的 NSC。

2. NSC 對 LS 之預測效果 (path b)

結果顯示，NSC 對 LS 具有極強的顯著正向預測 (path b = $.52$, $p < .001$) (path b 係數顯著為正，且在中介效應中占主導地位)。證實 H2，即個體愈依賴 NSC，其主觀知覺 LS 愈高。反映 NSC 的「壓力生成」特性，即逃避與宣洩不僅無法解決問題，反而與新的次級壓力有關，形成惡性循環。

3. SEL 對 LS 之直接預測效果 (path c')

在納入中介變項 NSC 後，SEL 對 LS 的直接路徑係數 (c') 銳減至 $-.020$ ，且未達顯著水準 ($p > .05$)。為完全中介，暗示 SEL 對壓力的預測力幾乎完全是透過 NSC 傳遞的。

（三）中介效果分析：完全中介效應的確立

為精確檢驗 NSC 在 SEL 與 LS 之間的中介角色，並克服傳統 Sobel test 在非常態分布下的檢定力不足問題，本研究採用 Bootstrap 法（設定 5,000 次重複隨機抽樣）建立抽樣分布，並依據偏差校正（bias-corrected, BC）95%信賴區間進行顯著性判斷。若信賴區間不包含 0，則表示效果顯著。中介效果分析摘要如表 1 所示。

表 1

SEL 對 LS 之中介效果分析摘要（ $N = 701$ ）

		Estimate	95% Confidence Interval		
			BC/PC p value	BC	PC
Indirect effect	SEL→NSC→LS	-.152***	.001/.001	-.208 ~ -.102	-.209 ~ -.102
Direct effect	SEL→LS	-.020	.667/.706	-.124 ~ .079	-.117 ~ .083
Total effect	SEL→LS	-.173***	.001/.001	-.265 ~ -.077	-.266 ~ -.078

註：BC: bias-corrected percentile method; PC: percentile method

*** $p < .001$.

1.總效果顯著（total effect）

未考量中介變項時，SEL 對 LS 的總效果為 -.173，且 BC 95%信賴區間 [-.265, -.077] 不包含 0，顯示 SEL 本身確實能顯著預測較低的 LS。

2.間接效果顯著（indirect effect）

透過「SEL→NSC→LS」路徑間接效果值為 -.152。其 BC 95%信賴區間為 [-.208, -.102]，完全落在負值區間且不包含 0，顯示中介效果成立。顯示提升 SEL 確實能透過「減少 NSC」機制，進而顯著降低 LS。

3.直接效果不顯著

關鍵發現在於，當控制 NSC 的預測後，SEL 對 LS 的直接效果降至微乎其微的 -.020，且 BC 95%信賴區間 [-.124, .079] 包含 0，統計上已不顯著。

依據 Baron 與 Kenny (1986) 以及 Cheung 與 Lau (2008) 的中介判斷準則，此為典型的「完全中介」模型。結果支持本研究核心論點：SEL 對 LS 的緩解作用，並非一條直接的路徑，而是必須透過「抑制」或「減少」NSC 才能實現。換言之，若 SEL 無法成功轉化為對負向行為的控制，其對壓力的保護作用將幾乎消失。此發現為

SEL 的作用機制提供極為精確的定位，凸顯「減法機制」在成人壓力調適中的關鍵地位。

伍、綜合討論

本研究透過嚴謹的實證數據分析，揭示一個在成人心理健康領域中具有理論意涵的現象：SEL 對 LS 的緩解作用，呈現「完全中介」的型態，即主要透過抑制 NSC 來達成。不僅驗證研究假設，更挑戰傳統上認為 SEL 是透過「增加正向資源」來直接抵抗壓力的線性觀點。以下將結合 COR、神經認知科學中的抑制控制觀點，以及成人發展脈絡，針對「完全中介」效果、「煞車機制」與「減法美學」進行深度的理論詮釋與綜合討論。

一、完全中介的深層詮釋：為何直接路徑會「消失」？

統計上的「完全中介」在理論上意味著中介變項是自變項影響依變項的「必要路徑」。本研究發現，當抽離 NSC 的影響後，SEL 對 LS 的直接預測力便不復存在。這傳遞強烈的訊息：對於成人而言，SEL 的核心價值不在於它直接排除壓力源，而在於它有助於減少個體對壓力源的「錯誤反應」。

從病理學來看，NSC（如反芻、逃避、情緒宣洩）本身就是壓力的「增幅器」與「再生產者」。依據 Nolen-Hoeksema (1991) 的情緒慣性觀點，反芻會延長負向情緒的半衰期；依據 Hammen (2006) 的壓力生成觀點，逃避行為往往導致問題惡化，衍生出更多次級壓力（如因逃避溝通而導致關係破裂）(Bondarchuk et al., 2024; Milas et al., 2021)。這些 NSC 形成一個自我強化的惡性循環：壓力→負向因應→更多壓力。

在此脈絡下，SEL 的功能並非直接對抗外在壓力事件（如經濟困境或工作負荷），而是精準地中斷內在的惡性循環。具備高 SEL 的個體，因擁有較佳的自我覺察與管理能力，能在壓力反應啟動初期，就進行干預，避免自己滑入反芻或宣洩的慣性軌道。一旦這條通往惡化的路徑被截斷（SEL→降低 NSC），壓力的累積便自然停止，進而反映在較低的 LS 分數上。

反之，若 SEL 的提升未能轉化為對負向行為的抑制（即 NSC 未下降），則即便

個體擁有些許社交技巧或情緒知識，也無法顯著降低主觀的壓力感受。這解釋為何直接路徑會消失，因為 SEL 的「抗壓」功效，本質上就是一場對抗負向習慣的勝利。這補充過去文獻多著重於 SEL 促進正向結果（如幸福感）的觀點，凸顯在負面指標（壓力）上，SEL 的作用更多是防禦性與阻斷性的。

二、神經認知的「煞車機制」：由上而下的抑制控制

本研究的發現與神經認知科學中的「抑制控制」觀點高度吻合，為統計結果提供生理機制的解釋基礎。

NSC 往往源自於大腦邊緣系統（尤其是否仁核）對威脅的原始、自動化反應。當個體面對壓力時，杏仁核會迅速啟動「戰或逃」的反應，在現代社會中，這常轉化為衝動性的情緒宣洩或立即性的經驗迴避。這類反應具有演化上的優勢（速度快），但在處理現代複雜的社會壓力時，往往顯得適應不良且具有破壞性。這是一種「由下而上」的情緒驅力，若無高階認知功能的介入，極易成為自動化的預設模式。

相對地，SEL 的核心能力，尤其是「自我管理」與「負責任的決策」兩項，高度仰賴 PFC 的執行功能。神經科學研究指出，PFC 透過與杏仁核的連結，執行「由上而下」的調控，發揮類似大腦的「煞車系統」功能 (Eslinger et al., 2021; Friedman & Robbins, 2021; Tang et al., 2015)。

本研究證實 SEL 能顯著降低 NSC，這在機制上反映了 PFC 對杏仁核潛在的下行抑制能力。當高 SEL 的成人面對壓力衝擊時，他們並非沒有負面情緒，而是能夠更有效地啟動這套「認知煞車」，在刺激（壓力源）與反應（負向行為）之間創造出關鍵的「心理緩衝區」（buffer zone）。正是這個微小的時間差，讓個體有機會從自動化的情緒宣洩中抽離，轉而選擇接納或解決問題。

因此，SEL 對於成人而言，不應僅被視為一種「油門」（學習新技能以加速前進），更應被視為一套高效的「煞車系統」。沒有這套系統運作來減速（降低 NSC），生活的壓力車輛便無法被有效控制。完全中介的結果正是這套生理機制的統計映射：壓力的緩解，必然伴隨著煞車系統的運作。

三、「減法美學」：成人發展脈絡下的資源保存策略

將研究結果置於成人發展脈絡（18~65 歲）中審視，更能凸顯 SEL 的「減法美

學」(subtraction aesthetics)。

依據 Erikson 的心理社會發展論，成人期橫跨「親密對孤獨」與「繁衍對停滯」等階段，個體面臨著職涯競爭、家庭照護（特別是三明治世代）、經濟重擔等多重結構性壓力。依據 Hobfoll (1989) 的 COR，長期暴露於這些壓力源下，成人的內在心理資源（如注意力、意志力、情緒能量）往往處於長期耗損、捉襟見肘的狀態。

對於資源已然匱乏的成人而言，傳統的壓力管理建議常要求他們「多做」些什麼（如學習複雜的認知重評技巧、積極建立新社群），這在資源觀點下，有時反而可能成為額外的認知負擔，甚至引發資源崩潰。

相對地，本研究的「完全中介」結果暗示一種更符合經濟原則且務實的策略：「不做什麼」(do nothing) 可能比「多做什麼」(do something more) 更關鍵。

SEL 作為一個豐富的「內在心理資源儲備庫」，其作用在於：

（一）去必要化 (de-necessitating)

高 SEL 者因內在資源充裕，不易產生「資源恐慌」，因此「不需要」透過低成本但高代價的防禦性手段（如喝酒消愁、逃避面對）來暫時止痛。

（二）止損 (loss stopping)

透過 SEL 的覺察能力，主動停止反芻與逃避。這直接止住資源的螺旋式流失 (loss spiral)。

這種「減法」，減少反芻、減少逃避、減少情緒宣洩，符合 COR 理論中「止損優於獲益」的原則。對於行為模式已相對固化的成人，改變根深蒂固的習慣極為困難。SEL 的價值在於它提供一種「去自動化」的力量，協助成人從長年累積的負向慣性中解脫出來。這種透過「減法」達成的平衡，正是成人 SEL 實踐中的核心美學，也是本研究數據所指向的深層實務意涵。

三、從「經驗迴避」到「情緒接納」的深層轉化

進一步剖析 NSC 的內容，其中的核心機制往往涉及「經驗迴避」。成人常因無法忍受負向情緒帶來的痛苦，而選擇逃避或壓抑。然而，Hayes 等人 (1996) 指出，迴避是導致心理病理的核心。

本研究中 SEL 對 NSC 的顯著負向預測，反映 SEL 中的「自我覺察」能力如何轉化為「情緒接納」。高 SEL 者具備不帶評價地覺察當下情緒的能力，這使他們能

「容受／涵容」焦慮或沮喪的存在，而不急於透過負向行為將其驅逐。當個體能接納情緒為生活的一部分，其使用逃避策略的驅力便會自然降低。

同時，SEL 促使認知模式從「反芻」（聚焦於原因與後果的被動思考）轉向「自我反省」（聚焦於學習與成長的主動思考）。這種從病理性的反芻轉向適應性的反省，正是 SEL 透過降低 NSC 進而緩解壓力的微觀心理歷程。

陸、結論與建議

一、研究結論

本研究以臺灣成年人為對象，透過嚴謹的 IRT 樣本篩選與 SEM 路徑分析，剖析 SEL 對 LS 的關聯機制。研究結果獲致以下三點主要結論：

（一）SEL 具備顯著的「抑制」功能

成人 SEL 能力與 NSC 呈現顯著負相關。證實具備較佳 SEL 能力（如自我覺察、自我管理）的個體，能有效發揮大腦前額葉的抑制控制功能，主動阻斷反芻、逃避與情緒宣洩等自動化不適應行為。

（二）NSC 是壓力的「增幅器」

NSC 與 LS 呈現顯著正相關。個體愈依賴 NSC，其知覺到的 LS 愈高，證實 NSC 在壓力歷程中扮演著惡化循環與壓力生成的病理角色。

（三）完全中介效果的確立與「減法」機制

NSC 在 SEL 與 LS 之間扮演「完全中介」角色。意味著 SEL 對 LS 的緩解作用，並非直接發生，而是完全透過「降低 NSC」這一機制來實現。此結果確立 SEL 作為「煞車系統」與「資源保護者」的理論地位，說明在成人壓力管理中，「阻斷負向循環」是 SEL 發揮效用的核心路徑。

二、研究建議

基於上述結論，本研究針對實務應用與未來學術研究提出以下具體建議，特別

著重於成人脈絡下的應用策略。

在實務應用層面，鑑於 SEL 對 LS 的緩解呈現「完全中介」效果，且主要透過「減法機制」實現；因此，建議成人教育、企業培訓與社區心理衛生機構在設計介入方案時，應從傳統強調技巧學習的「加法模式」，轉向聚焦於「去自動化」的「減法模式」。具體而言，課程設計應優先引導學員識別個人在壓力下的慣性反應（如反芻或逃避），並練習在刺激與反應之間建立「認知煞車」，運用正念呼吸等技術延遲衝動，創造心理緩衝空間。此外，針對核心的「經驗迴避」機制，介入方案應深度融入情緒接納元素，協助成人學習與負向情緒共處，降低因抗拒而產生的次級壓力。在組織層面，企業員工協助方案（Employee Assistance Program, EAP）亦應優先協助員工盤點並移除高耗損的因應策略，營造允許「暫停」與「修復」的文化，讓員工在資源耗損時能及時止損，而非迫使其進入防禦性的崩潰模式。

在未來研究方向上，考量本研究採橫斷式設計在推論因果關係上的侷限，建議後續研究可採用縱貫性追蹤設計，在 SEL 介入方案的前、中、後進行多次測量，以動態捕捉 SEL 改變負向因應策略的歷程，並確立因果時序；其次，雖然本研究證實了負向策略的完全中介角色，但未來研究可進一步納入正向壓力因應策略建構雙中介模型，探討在不同壓力情境或成人發展階段中，「減法機制」（降低負向）與「加法機制」（增加正向）的相對貢獻度差異；最後，鑑於 SEL 與抑制控制的密切關聯，建議未來研究跨領域結合腦神經科學工具（如 fMRI 或 HRV），從生理層次驗證高 SEL 者在面對壓力時的前額葉抑制迴路運作，為心理學模型提供更堅實的生物學證據。

三、研究限制

本研究雖力求嚴謹，但仍存在部分限制：首先，採橫斷式調查設計限制因果推論的強度；其次，樣本雖經 IRT 嚴格篩選，但仍屬網路便利取樣，若欲推論至特定次群體（如高齡長者或數位落差族群）時仍需審慎；最後，本研究僅採自陳式量表，可能受共同方法變異或社會期許效應影響，雖經統計檢定顯示無嚴重偏差，但未來仍建議納入多重資料來源（如觀察指標或生理指標）以提升測量客觀性。

誌 謝

本研究承蒙國家科學及技術委員會專題研究計畫經費補助（計畫名稱：「你是不是機器人？—社會情緒學習能力發展之研究（3/3）」；計畫編號：MOST 111-2410-H-004-108-SS3），特此致謝。

參考文獻

- 蔡亦倫、陳柏霖（2019）。以壓力因應策略為調節變項：僑生與本地生在生活壓力與心盛之關係。**教育與心理研究**，**42**（4），101-141。
<https://doi.org/10.3966/102498852019124204004>
- [Tsai, Y.-L., & Chen, P.-L. (2019). Stress-coping strategies as a moderator: A study of overseas Chinese Students and local students on life stress and flourishing. *Journal of Education & Psychology*, *42*(4), 101-141.
<https://doi.org/10.3966/102498852019124204004>]
- 陳柏霖、蔡亦倫、陳玉樺（2023）。大學生生活壓力量表之試題衡鑑。**測驗學刊**，**70**（3），163-192。[https://doi.org/10.7108/PT.202309_70\(3\).0001](https://doi.org/10.7108/PT.202309_70(3).0001)
- [Chen, P.-L., Tsai, Y.-L., & Chen, Y.-H. (2023). Evaluation of the life stress scale for college students using the partial credit model. *Psychological Testing*, *70*(3), 163-192.
[https://doi.org/10.7108/PT.202309_70\(3\).0001](https://doi.org/10.7108/PT.202309_70(3).0001)]
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217-37. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Baca, S., Goger, P., Glaser, D., Rozenman, M., Gonzalez, A., Dickerson, J., Lynch, F., Porta, G., Brent, D., & Weersing, V. (2023). Reduction in avoidance mediates effects of brief behavioral therapy for pediatric anxiety and depression. *Behaviour Research and Therapy*, *164*, 104290. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104290>

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bondarchuk, O., Balakhtar, V., Pinchuk, N., Pustovalov, I., & Pavlenok, K. (2024). Coping with stressful situations using coping strategies and their impact on mental health. *Multidisciplinary Reviews*. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe034>
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7(3), 331-338. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.7.3.331>
- Cheung, G. W., & Lau, R. S. (2008). Testing mediation and suppression effects of latent variables: Bootstrapping with structural equation models. *Organizational Research Methods*, 11(2), 296-325. <https://doi.org/10.1177/1094428107300343>
- Cipriano, C., Strambler, M., Naples, L., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., Sehgal, K., Zieher, A., Eveleigh, A., McCarthy, M., Funaro, M., Ponnock, A., Chow, J., & Durlak, J. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 94(5), 1181-1204. <https://doi.org/10.1111/cdev.13968>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2020). *What is SEL?* <https://casel.org/what-is-sel/>
- Cook, L., Mostazir, M., & Watkins, E. (2019). Reducing stress and preventing depression (RESPOND): Randomized controlled trial of web-based rumination-focused cognitive behavioral therapy for high-ruminating university students. *Journal of Medical Internet Research*, 21(5), e11349. <https://doi.org/10.2196/11349>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dowling, K., Simpkin, A. J., & Barry, M. M. (2019). A cluster randomized-controlled trial of the mind-out social and emotional learning program for disadvantaged post-primary school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 1245-1263. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-00987-3>

- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R., & Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1994). *An introduction to the bootstrap*. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9780429246593>
- Epel, E., Crosswell, A., Mayer, S., Prather, A., Slavich, G., Puterman, E., & Mendes, W. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 49, 146-169.
<https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2018.03.001>
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society* (2nd ed.). Norton.
- Eslinger, P., Anders, S., Ballarini, T., Boutros, S., Krach, S., Mayer, A., Moll, J., Newton, T., Schroeter, M., De Oliveira-Souza, R., Raber, J., Sullivan, G., Swain, J., Lowe, L., & Zahn, R. (2021). The neuroscience of social feelings: Mechanisms of adaptive social functioning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 128, 592-620.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.05.028>
- Fledderus, M., Bohlmeijer, E., & Pieterse, M. (2010). Does experiential avoidance mediate the effects of maladaptive coping styles on psychopathology and mental health? *Behavior Modification*, 34, 503-519. <https://doi.org/10.1177/0145445510378379>
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Friedman, N., & Robbins, T. (2021). The role of prefrontal cortex in cognitive control and executive function. *Neuropsychopharmacology*, 47, 72-89.
<https://doi.org/10.1038/s41386-021-01132-0>
- Funk, J., Takano, K., Babl, M., Goldstein, R., Oberwestersberger, R., Kopf-Beck, J., Rohleder, N., & Ehring, T. (2024). Can an intervention designed to reduce repetitive negative thinking alter the response to a psychosocial stressor? A randomized controlled study. *Behaviour Research and Therapy*, 178, 104547.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2024.104547>

- Garland, E. L., Gaylord, S. A., & Fredrickson, B. L. (2011). Positive reappraisal mediates the stress-reductive effects of mindfulness: An upward spiral process. *Mindfulness*, 2, 59-67. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0043-8>
- Gidalevich, S., & Mirkin, E. (2024). The effect of a SEL (Social-Emotional Learning) intervention program based on emotional regulation and metacognitive awareness for special education preservice teachers experiencing adapted teaching in mathematics. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14, 1996-2012. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14070133>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hammen, C. (2006). Stress generation in depression: Reflections on origins, research, and future directions. *Journal of Clinical Psychology*, 62(9), 1065-1082. <https://doi.org/10.1002/jclp.20293>
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152-1168. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.6.1152>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jagers, R., Rivas-Drake, D., & Williams, B. (2019). Transformative social and emotional learning (SEL): Toward SEL in service of educational equity and excellence. *Educational Psychologist*, 54(3), 162-184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1623032>
- Johannsen, M., Nissen, E., Lundorff, M., & O'Toole, M. (2022). Mediators of acceptance and mindfulness-based therapies for anxiety and depression: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 94, 102156. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102156>

- Kenwood, M., Kalin, N., & Barbas, H. (2022). The prefrontal cortex, pathological anxiety, and anxiety disorders. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 260-275.
<https://doi.org/10.1038/s41386-021-01109-z>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Linacre, J. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean?. *Rasch Measurement Transactions*, 16, 878.
- Linacre, J. (2007). Standard errors and reliabilities: Rasch and raw score. *Rasch Measurement Transactions*, 20(4), 1086.
- Lindsay, E. K., Young, S., & Creswell, J. D. (2024). Mindfulness training fosters a positive outlook during acute stress: A randomized controlled trial. *Emotion*.
<https://doi.org/10.1037/emo0001452>
- Manolis, T., Manolis, A., & Manolis, A. (2025). Emotional stress in cardiac and vascular diseases. *Current Vascular Pharmacology*.
<https://doi.org/10.2174/0115701611328094241104062903>
- Merkebu, J., Kitsantas, A., Durning, S., & Ma, T. (2023). What is metacognitive reflection? The moderating role of metacognition on emotional regulation and reflection. *Frontiers in Education*, 8, 1166195. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1166195>
- Milas, G., Klarić, I., Malnar, A., Saftić, V., Šupe-Domić, D., & Slavich, G. (2021). The impact of stress and coping strategies on life satisfaction in a national sample of adolescents: A structural equation modelling approach. *Stress and Health*, 37(5), 1026-1034. <https://doi.org/10.1002/smi.3050>
- Moscarello, J., & Maren, S. (2018). Flexibility in the face of fear: Hippocampal-prefrontal regulation of fear and avoidance. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 19, 44-49.
<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.09.010>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569-582.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.4.569>

- Ochsner, K. N., Silvers, J. A., & Buhle, J. T. (2012). Functional imaging studies of emotion regulation: A synthetic review and evolving model of the cognitive control of emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1251(1), 1-24.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06751.x>
- Osher, D., Kidron, Y., Brackett, M., Dymnicki, A., Jones, S., & Weissberg, R. P. (2016). Advancing the science and practice of social and emotional learning. *Review of Research in Education*, 40(1), 644-681. <https://doi.org/10.3102/0091732x16673595>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Rasch, G. (1960). *Studies in mathematical psychology: I. Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Nielsen & Lydiche.
- Roskes, M., Elliot, A. J., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2014). Why is avoidance motivation problematic, and what can be done about it?. *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 133-138. <https://doi.org/10.1177/0963721414524224>
- Russell, E., O'Reilly, J., Blome, C., Bussi, M., Chung, H., Finney, M., Johansson, H., León, M., Leschke, J., Mytna-Kurekova, L., Ruffa, C., Schoyen, M., Thürer, M., Unt, M., Verdin, R., & Wallace, C. (2024). Moving away from, moving towards and moving against others: An adaptive multi-strategy approach to defend and build resources in self-protection mode. *Journal of Vocational Behavior*, 155, 104052.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.104052>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74.
- Shahbazimoghadam, M., Bahadoran, A., Saeidinik, H., Talkhabi, F., & Namjoo, A. (2024). Enhancing emotional well-being through proactive coping training and mindfulness: A controlled study. *KMAN Counseling and Psychology Nexus*, 2(2), 75-82.
<https://doi.org/10.61838/kman.psychnexus.2.2.11>
- Shields, G. S., & Slavich, G. M. (2017). Lifetime stress exposure and health: A review of contemporary assessment methods and biological mechanisms. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(8), e12335. <https://doi.org/10.1111/spc3.12335>

- Stocker, S., & Gallagher, K. E. (2019). Alleviating anxiety and altering appraisals: Social-emotional learning in the college classroom. *College Teaching*, 67(1), 23-35.
<https://doi.org/10.1080/87567555.2018.1515722>
- Sutton, A. (2016). Measuring the effects of self-awareness: Construction of the self-awareness outcomes questionnaire. *Europe's Journal of Psychology*, 12(4), 645-658.
<https://doi.org/10.5964/ejop.v12i4.1178>
- Tang, Y. Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225.
<https://doi.org/10.1038/nrn3916>
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Thoits, P. A. (2010). Stress and health: Major findings and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(Suppl), S41-S53.
<https://doi.org/10.1177/0022146510383499>
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>
- Vestad, L., & Tharaldsen, K. B. (2022). Building social and emotional competencies for coping with academic stress among students in lower secondary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(5), 907-921.
<https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1939145>
- Wang, Y., Tian, J., & Yang, Q. (2024). Experiential avoidance process model: A review of the mechanism for the generation and maintenance of avoidance behavior. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 34(2), 179-190.
<https://doi.org/10.5152/pcp.2024.23777>
- Watkins, E. R., & Roberts, H. (2020). Reflecting on rumination: Consequences, causes, mechanisms and treatment of rumination. *Behaviour Research and Therapy*, 127, 103573. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103573>
- Yanık, Z., & Afat, N. (2022). Metacognitive awareness as a predictor of social emotional learning skills in gifted and talented students. *Gifted and Talented International*, 37(2), 109-118. <https://doi.org/10.1080/15332276.2022.2053316>

- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x>
- Zhang, W.-H., Zhang, J.-Y., Holmes, A., & Pan, B.-X. (2021). Amygdala circuit substrates for stress adaptation and adversity. *Biological Psychiatry*, 89(9), 847-856. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.12.026>

投稿收件日：2025 年 7 月 25 日
第 1 次修改日期：2025 年 12 月 18 日
第 2 次修改日期：2026 年 1 月 23 日
接受日：2026 年 4 月 17 日

<https://doi.org/10.53106/199356332026083902003>

基於語料庫分析之國中生社會情緒 學習語意主題與性別差異研究

林羿汝*、陳奕安、陳美如



在全球教育日益重視社會情緒學習（Social-Emotional Learning, SEL）與臺灣十二年國民基本教育強調核心素養的政策脈絡下，學生在真實課程情境中如何透過語言表達情緒、協商關係並展現社會情緒能力，仍缺乏系統性的語言證據。本研究以 CASEL 五大核心能力架構及「語言作為心理狀態外顯線索」之觀點為理論基礎，結合語料庫語言學，探討國中生在 SDGs 跨領域統整課程後之反思語料所呈現的語意主題、情緒傾向與性別差異。研究對象為臺灣北部某國中 147 位九年級學生。研究蒐集課程結束後之書面反思 294 筆，經篩選後納入 239 筆有效語料。分析程序結合 CKIP 斷詞、TF-IDF 向量化、LDA 主題建模、自編中文情緒詞庫與多項邏輯斯迴歸分析，以檢驗主題分布、情緒傾向及其與性別之關聯。主題數驗證結果顯示 $K = 4$ 具有較佳語意一致性與模型適配性。研究結果顯示，學生反思語料可歸納為四個語意主題：「挑戰經驗與舞臺焦慮」（46.86%）、「團隊合作與溝通互動」（28.45%）、「負向情緒與情緒調節歷程」（3.35%）與「正向情緒與學習動機提升」（21.34%）。整體情緒傾向略偏負向，但不同主題之情緒表現具有明顯差異。女生在情緒詞彙使用頻率與多樣性上均高於男生，語言表達較為細緻；男生則較傾向採取簡潔且行動導向的表述。進一步分析顯示，情緒傾向可顯著預測主題二、主題三與主題四相對於主題一之出現傾向，而性別僅在團隊合作主題上呈現接近顯著的差異。本研究的原創性，在於將 SEL 理論、語料庫語言學、主題建模與情緒傾向分析整合為一套可觀察學生社會情緒歷程的

* 林羿汝：國立清華大學教育與學習科技學系博士生
（通訊作者：claire211148@gmail.com）

陳奕安：國立清華大學教育與學習科技學系博士生

陳美如：國立清華大學教育與學習科技學系教授

語言分析框架，補足過去研究偏重問卷量表與整體課程成效、較少直接處理學生自然語言資料之不足。研究結果顯示，學生反思語言可作為觀察其情緒覺察、人際協商與自我調節歷程的重要指標。實務上，教師可透過結構化反思寫作、情緒轉折語句辨識與語料分析工具，及早掌握學生在焦慮、合作與動機轉化中的需求，並據以調整 SEL 教學設計與差異化情緒支持策略。

關鍵詞：社會情緒學習、語料庫語言學、主題建模、情緒傾向分析、性別差異

A Corpus-Based Analysis of Semantic Themes and Gender Differences in Junior High Students' Social and Emotional Learning

Yi-Ju Lin*, Yi-An Chen & Mei-Ju Chen

Against the growing policy emphasis on social and emotional learning (SEL) in global education and Taiwan's 12-year basic education curriculum, relatively little research has provided systematic linguistic evidence on how students use language to express emotions, negotiate relationships, and demonstrate social and emotional competencies in authentic classroom contexts. Grounded in CASEL's five-competency framework and the perspective of "language as an explicit cue of psychological states," this study investigated the semantic themes, sentiment orientations, and gender differences embedded in junior high school students' written reflections following an SDGs-themed interdisciplinary unit. Participants were 147 ninth-grade students from a junior high school in northern Taiwan. A total of 294 written reflections were collected after the course, of which 239 valid texts were retained for analysis after screening. The analytical procedures combined CKIP word segmentation, TF-IDF vectorization, Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modeling, a researcher-developed Chinese emotion lexicon, and multinomial logistic regression to examine the associations among topic distribution, sentiment orientation, and gender. Validation of the number of topics indicated that a four-topic model ($K=4$) yielded optimal semantic coherence and model fit. Four themes were identified in the student corpus: "challenge experiences and performance anxiety" (46.86%), "teamwork and interactive communication" (28.45%), "negative emotions and emotion regulation" (3.35%), and

* Yi-Ju Lin: Ph.D. Student, Department of Education and Learning Technology, National Tsing Hua University (corresponding author: claire211148@gmail.com)

Yi-An Chen: Ph.D. Student, Department of Education and Learning Technology, National Tsing Hua University

Mei-Ju Chen: Professor, Department of Education and Learning Technology, National Tsing Hua University

“positive emotions and enhanced learning motivation” (21.34%). Overall sentiment in the corpus was slightly negative, although meaningful differences emerged across themes. Female students used emotional vocabulary more frequently and diversely than male students, demonstrating more nuanced linguistic expressions; male students, by contrast, tended to adopt more concise and action-oriented expressions. Further analyses revealed that sentiment orientation significantly predicted the occurrence of themes two, three, and four relative to theme one, whereas gender only demonstrated a marginally significant effect on the teamwork theme. The originality of this study lies in integrating SEL theory, corpus linguistics, topic modeling, and sentiment analysis into a linguistic framework for observing students’ SEL processes, thereby addressing the lack of direct engagement with students’ natural language data in previous research, which heavily relied on self-report scales and holistic course evaluations. The findings demonstrate that students’ reflective language serves as a crucial indicator for observing their emotional awareness, interpersonal negotiation, and self-regulation processes. Practically, teachers can utilize structured reflective writing, identification of emotional transitions, and corpus analysis tools to promptly grasp students’ needs amidst anxiety, collaboration, and motivational shifts, thereby adjusting SEL instructional designs and differentiating emotional support strategies.

Keywords: *social and emotional learning (SEL), corpus linguistics, topic modeling, sentiment analysis, gender differences*

基於語料庫分析之國中生社會情緒 學習語意主題與性別差異研究

林羿汝、陳奕安、陳美如

壹、緒論

一、研究背景：全球危機下 SEL 興起的必要性

當今世界正處於社會、環境、科技與心理健康多重危機交織的動盪時代，學生所面對的挑戰早已超越學科學習本身，更涉及身分認同的焦慮、人際關係的斷裂，以及面對內在情緒困境的無力感 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2024)。在這樣一個被稱為「VUCA」的時代——即高度易變性 (volatility)、不確定性 (uncertainty)、複雜性 (complexity) 與模糊性 (ambiguity) 交織構成的新世界格局中，教育的任務不再只是傳授知識，而是協助學生培養持續學習與自我調適的能力，以因應不確定與變動成為常態的未來社會。

Gilead 與 Dishon (2022) 指出，教育的核心挑戰已從「預測未來」轉向「在無法預測中培養適應力」。也就是說，現代教育應以形塑能在動盪情境中持續學習、批判思考與進行價值實踐的行動者為目標，而非僅培育知識的消費者。Wylie 與 McLaughlin (2021) 亦強調，在 VUCA 情境下，學習者所需的不僅是知識與技能，更需具備「反思性、適應性與心智靈活性」，才能在快速變動的工作與社會情境中穩定應對。因此，所謂「終身學習者」的定義，應從主動知識接收者擴展為「能在混沌中學習並創造意義」的能動個體。

這樣的視角進一步凸顯社會情緒學習 (Social and Emotional Learning, SEL) 在當代教育中的關鍵角色。SEL 正是針對 VUCA 時代所需心理素養的回應，其核心能力涵蓋自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧、負責任的決策等面向，使學生能在高度不確定與壓力環境中發展內在穩定與外在行動力 (Collaborative for

Academic, Social, and Emotional Learning [CASEL], 2020; Zins et al., 2007)。

在國際趨勢上，SEL 已成為二十一世紀教育核心素養的重要內涵，受到經濟合作暨發展組織（OECD）、聯合國教育、科學及文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）與各國教育體系廣泛推崇。SEL 不僅可提升學生學業表現，亦能有效預防心理風險與問題行為，並促進自我效能及社會參與感（CASEL, 2003; Durlak et al., 2011; Zins et al., 2007）。由 Zins 等人（2007）所強調的「學習者全人發展理論」，強化情緒與社交素養在學習歷程的基礎作用。

美國學術、社會與情緒學習協作組織（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, CASEL）自 1994 年創立以來，已建構出完整的五大核心能力架構，包括：自我覺察（self-awareness）、自我管理（self-management）、社會覺察（social awareness）、人際關係技巧（relationship skills）與負責任的決策（responsible decision-making）（CASEL, 2020），並推動 SEL 內容廣泛納入美國數十州教育政策，亦延伸應用至師資培育、課程設計與教學評量等實務領域（陳柳如等人，2020）。

根據 OECD 最新跨國調查結果，具備較高任務堅持力與情緒調節能力的學生，不僅學業成績表現較佳，亦展現更高的生活滿意度與未來職涯信心（OECD, 2024），顯示 SEL 相關素養已從「非認知能力的輔助面向」轉變為支持學生心理韌性與整體素養發展的核心主軸。

二、臺灣脈絡：SEL 政策進程與教育現場的落差

臺灣自十二年國民基本教育課程綱要實施以來，強調以「自主行動」、「溝通互動」與「社會參與」為核心素養三大面向，與 SEL 五大能力具有高度對應性（教育部，2014）。教育部近年亦推動多項政策行動，包括「SEL 中長程計畫」與「學習扶助作業要點」等制度設計，試圖從制度端推動情意教育內化於常態教學中。此外，「教師專業發展評鑑方案」與「學習扶助政策」亦逐步導入「社會—情緒支持」的觀點，作為教育公平與教學觀察制度再造的支點（丁一顧、丁儒微，2014）。

然而，政策與教學現場仍存有顯著落差。一方面，中小學現場教師面對進度壓力、教材不足與情緒教育訓練斷層，導致 SEL 無法具體落實於課程脈絡中（江承翰，2024a；劉宗幸，2021）。部分教師雖已開始於班級經營與教學互動中實踐 SEL

理念（吳靜美，2025），如進行情緒標註、自我觀察與同理性對話等活動，但多半停留在「碎片式經驗」層次，缺乏系統性教材與全校協作支持結構。

另一方面，學生在校園中呈現出高度焦慮、自我懷疑與社交退縮現象，甚至出現因情緒困擾導致的行為問題，加上社群媒體的盛行，這個現象更趨惡化，也成為校園輔導管教的挑戰（林佳慧，2025）。根據 2023 年兒福聯盟調查，高達 17% 的高中生具有中重度憂鬱傾向，顯示臺灣學童在非認知面向長期未獲政策與課程充分照顧（陳學志，2024）。此外，「誰受益、誰受損」的教育資源分配結構亦深刻影響 SEL 能否在高關懷學校中落實（孫志麟，2014）。

在此困境下，教師社會情緒素養（Social Emotional Competence, SEC）被視為提升班級情緒氣候與促進學生 SEL 的重要中介。SEC 不僅影響教師的情緒回應與人際技巧，更與其課堂教學調控、自我效能及學生學習動機形成連動效應（江承翰，2024b；Jones et al., 2013）。然而，目前教師培育體系多半仍偏重理論課程與教學技能訓練，SEL 相關素養往往未被明確納入課綱設計或課程實作（陳柳如等人，2020）。

此結構性缺口導致 SEL 政策雖快速擴張，卻難以形成實踐場域的內化機制與教學行動。如孫志麟（2024）對聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）教育治理強調教育改革關鍵不在於倡議，重新建構場域內關係與能動性。若缺乏在地化的語言詮釋與教學語境整合，即使制度架構完整，也可能淪為難以落地的理想。

三、語言作為 SEL 歷程的載體：轉向語料研究

既有文獻大多聚焦於教師培力、課程設計或政策倡議，較少探究學生自身在 SEL 導向課程中「如何表達情緒、建構關係與理解互動」的語言樣貌。實務現場雖有教師開始將 SEL 五大內涵融入日常班級經營與輔導策略，但對學生反思語言的結構性分析仍付之闕如。實際上，學生在課程結束後的語言反思，是其情緒經驗、互動感受與認知調節歷程的重要外顯表徵，具有高度語意價值。

本研究以「語料庫語言學」（corpus linguistics）與自然語言處理（Natural Language Processing, NLP）方法為基礎，運用潛在狄利克雷分配（Latent Dirichlet Allocation, LDA）進行主題建模，並以中文情緒詞庫進行情緒傾向分析，試圖從學生反思語言的主題結構與情緒傾向中，看見 SEL 學習歷程的語言足跡。

四、研究動機與問題陳述

儘管國際與國內政策皆高度強調 SEL 的重要性，但針對「學生反思語言能否呈現 SEL 歷程」的探究仍屬罕見。現有研究多強調課程成效與學生觀感（薛曉華，2025），但缺乏從語言數據出發的結構性分析，亦未回應性別與情緒差異如何交織影響 SEL 語言表現。

因此，本研究聚焦於臺灣北部一所國中九年級學生，在參與為期兩週之 SEL 導向課程後所書寫的反思語料，結合 LDA 主題建模與情緒傾向分析，探索學生反思中所展現之 SEL 主題與語意特徵，並進一步分析其與性別與情緒詞傾向的關聯性。

本研究旨在回應以下四項研究問題：

（一）學生反思語料中出現哪些潛在的 SEL 主題？這些主題如何反映學生在 SDGs 跨領域課程中展現的自我覺察、社會覺察與人際關係技巧等核心能力？

（二）語料中情緒詞的使用情形與整體情緒傾向分布為何？

（三）性別是否會影響學生語言中 SEL 主題的選擇與情緒表現？

（四）學生語言反思中的主題與情緒傾向，是否可作為觀察其 SEL 核心能力歷程（如情緒覺察、互動反思與人際調節）的語言指標？

貳、理論基礎與相關研究回顧

一、SEL 理論

SEL 強調培養學生面對當代複雜社會所需的心理素養，尤其是在高度不確定性與壓力環境下，這些素養已被視為學習者不可或缺的核心能力 (Corcoran et al., 2018; Mahoney et al., 2021; Soto et al., 2022)。根據 CASEL 所提出的框架，SEL 涵蓋五大核心能力，包括自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決策。這些能力不僅幫助學生理解並有效調節自身情緒與行為，更協助他們建構良好的社會互動及決策品質。

自我覺察是 SEL 的基礎能力，指個人能夠準確辨識自身的情緒、想法及價值觀，並了解這些內在狀態如何影響自身行為 (Corcoran et al., 2018)；自我管理則涉及

個人在不同情境中有效調控情緒與行為的能力，包括情緒調節、壓力管理、目標設定與自我激勵 (Mahoney et al., 2021; Soto et al., 2022)；社會覺察指的是個人能夠設身處地感知他人情緒及觀點的能力，這項能力是發展同理心、建立和諧人際關係的重要基礎 (Soto et al., 2022)；在人際關係技巧方面，著重於培養學生有效溝通、團隊合作及衝突解決的能力，強化學生在社群中的互動能力與支持網絡的建立 (Corcoran et al., 2018; Mahoney et al., 2021)；負責任的決策則涵蓋了道德與倫理判斷能力，幫助學生能在多元情境中做出符合社會期望且有益於個人與群體的選擇 (Mahoney et al., 2021)。

過去研究更發現，高品質的 SEL 課程不僅能提升學生的社會情緒能力，也能正向影響其學業表現與未來的社會適應 (Corcoran et al., 2018; Durlak et al., 2011)，為有效培養 SEL 能力，學校應設計結構化的 SEL 課程，並融入日常教學活動中。例如，透過團隊合作、角色扮演、情緒覺察日誌等具體策略，教師能有效增強學生在情緒辨識、社交互動及決策制定方面的技能，以提升學生的學習成效與心理健康 (Corcoran et al., 2018; Soto et al., 2022)。

二、SEL 與語言表徵理論：從情緒經驗到語言產出

SEL 歷程通常被視為一系列內在的心理與情緒調節過程，近期研究指出，此調節過程具有可觀察的語言外顯形式。根據 Pennebaker 與 Graybeal (2001) 提出的「語言即心理狀態的外顯訊號」觀點，人在情緒激發與認知重組過程中使用的語言風格與詞彙選擇，能真實反映其心理狀態與自我理解。Pennebaker 等人透過語料庫研究指出，詞彙中的情緒詞密度、第一人稱代詞使用率、因果連接詞頻率等，皆可作為心理變化的語言線索 (Pennebaker & Mehl, 2003; Vine et al., 2020)。

此分析方法已被應用於 SEL 研究領域。Sun 等人 (2020) 發現，學生的日常語言若呈現穩定的自我指涉、正向情緒與認知重組結構，則與主觀幸福感及學習參與度有正相關。此外，Castro 與 Shelton-Strong (2024) 指出情緒語言豐富度與變化，能有效預測學生在課程中的情緒自覺與成長軌跡。尤其在 CASEL 界定的 SEL 五大核心能力（自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決策）中，多數能力非直接可觀測的行為，而是內在狀態與互動經驗的語言建構結果。

本研究之課程主體為 SDGs 主題跨領域統整課程，SEL 定位為理論與分析視角，作為觀察學生語言中情緒與人際互動特徵的心理框架。換言之，SEL 並非獨立的教

學介入，而是融入課程的情意學習向度，用以對應學生反思語言中自我覺察、社會覺察與人際關係技巧的表現。除此之外，本研究將 SEL 視為透過語言觀察與評估的心理過程，為本研究提供了理論基礎與實證支持。學生的語言不再只是課程結束後的回饋文本，而是情緒覺察、認知轉化與人際反思交織的語意結晶。

三、語料庫語言學與主題建模在教育研究中的應用

語料庫語言學（Corpus Linguistics）強調透過大量語料庫資料分析語言使用模式與結構，具備「語言實證」（evidence-based language）與「語境依附性」（context-situated use）特性，近年已廣泛應用於教育、心理與情緒語言研究中（Brookes & McEnergy, 2019）。在探討學生語言中潛藏的心理與學習歷程時，語料庫語言學提供一種從自然語言中挖掘結構性意涵的策略，使研究者跳脫傳統問卷或訪談分析的主觀性限制，從語言行為本身揭示深層的認知與情緒表徵。

在此脈絡下，LDA 成為主題建模的核心方法之一。Blei 等人（2003）所提出的 LDA 模型，是一種生成式機器學習演算法，假設每筆文本由多個主題機率混合組成，各主題則由詞彙分布定義。LDA 能自動從大量非結構化語料中辨識潛在語意結構，並揭示語者未明言的概念聚落，展現出高解釋力與穩定性。

在教育語境中，LDA 已被實證用於分析教師教學語言、學生反思文本與課程文件。Pack 等人（2021）以 LDA 分析全球「以能力為本教育」文獻，萃取七大研究主題，證明其整理多語境教育資料的潛力。Wilson 等人（2024）則分析中學生針對自動寫作評量工具的回饋語料，透過 LDA 辨識出情緒反應與工具接受度等主題，有助教師理解學生觀點與情緒動態。除此之外，Charitopoulos 等人（2025）以 LDA 分析學生在線測驗的回饋，成功辨識學生答題策略與認知負荷。Yu 等人（2024）則結合 LDA 與情緒、網絡分析，指出 LDA 適合處理教育情境中的非結構化語料，有助挖掘學習歷程的概念群集。上述研究驗證了 LDA 於教育語言分析中之應用潛力，亦提供本研究在模型建構與參數選擇上的實證基礎。

四、情緒詞典與語意傾向理論

在文本情緒分析（sentiment analysis）中，語意傾向（semantic polarity，又譯為「情緒傾向」）被視為辨識情緒向度與心理反應的重要工具。Turney (2002) 首先提出以「字詞間的語意距離」與「上下文評價詞彙」計算詞語傾向的方法，開啟了情

緒傾向量化的研究。其後，Mohammad 與 Turney (2013) 發展出 NRC 情緒詞典 (NRC Emotion Lexicon)，納入八類情緒與兩類正負傾向的標記詞彙，並透過群眾外包方式建立廣泛可信的詞彙資源。此詞典已被廣泛應用於社群語言、教育反思及心理語料研究中。

Mohammad (2021) 進一步指出，語言中的情緒傾向不僅能揭示寫作者當下的情緒狀態，亦能作為其對特定事件、人物與情境評價的外顯線索。在教育研究中，情緒傾向能有效反映學生的參與程度、壓力因應與內在動機 (Montero et al., 2013)。

本研究使用中文情緒詞庫，參考 Mohammad 與 Turney (2013) 的情緒傾向分類原則，以人工篩選方式建立正向詞（如「開心」、「感動」、「鼓勵」）與負向詞（如「緊張」、「生氣」、「挫折」）。詞庫設計亦考量中文語境特徵（如多義性、否定詞修飾），並結合斷詞技術與詞頻校驗，以提高一致性 (Chen et al., 2020; Lee, 2019)。本研究藉由量化學生反思語料的情緒傾向，揭示正向傾向與動機主題、高頻行動詞的共現現象，嘗試為情緒傾向可作為 SEL 歷程中自我調節和社交參與的重要語言表徵提供實證發現。

五、性別與語言情緒傾向之差異研究

性別在情緒語言表現的差異，一直是語言心理學與社會情緒學習領域的重要關注議題。過去研究普遍指出，相較於男性，女性更傾向使用情緒詞彙，且情緒表現具較高的詞彙密度與多樣性 (Newman et al., 2008)。Pennebaker 與 King (1999) 透過語料分析證實，女性在自我敘述與反思文本中，較常出現情感詞、第一人稱代詞及情緒轉折詞，反映其情緒覺察與語言轉化上的相對優勢。

在 SEL 語境中，性別不僅影響情緒表達頻率，也可能調節學生參與特定主題或語言風格的傾向。Romer 等人 (2011) 指出，美國中學生社會情緒功能量表 (Social-Emotional Assets and Resilience Scales, SEARS) 常模研究中，女性在「社會覺察」與「情緒調節」兩構面表現顯著高於男性，顯示性別差異已內化為 SEL 歷程中的關鍵變項。Evans (2017) 則提出學校情緒教學實踐本身即具有性別化操演，教師面對男學生更可能使用控制型語言，而對女學生則傾向共感與傾聽策略。這種差異反映在學生語言中，女性常透過情緒詞構建人際理解與關係修復語意結構，男性則偏向行動導向詞構成自我效能的語言風格 (Herbert et al., 2021)。

此外，當情緒量化為「正向 vs. 負向」語意傾向時，也呈現顯著性別差異。

Thakur 等人 (2023) 以 Twitter 教育語料分析發現，女性用戶的語言傾向更集中於正向情緒詞，男性則較常使用批判或挫折相關詞彙。上述研究支持本研究以性別與情緒傾向作為觀察 SEL 語言差異的重要變項 (Shields, 2007)。

參、研究方法

一、研究對象與語料來源

本研究之語料來源為臺灣北部某國中九年級共 147 位學生，於參與 SDGs 主題之跨領域統整課程（融入 SEL 觀點）後所撰寫之文字反思回饋。課程設計為期兩週，共計 36 節課（每節 45 分鐘），實施時間為全國教育會考後、畢業典禮前，屬於學期末的專題統整課程。課程以「行動策展與任務挑戰」為核心，學生須以 SDGs 為主題，自行選定關注議題，設計出能讓其他班級參與的闖關活動，並透過過程中的合作討論、溝通協調與任務執行，展現其 SEL 能力。

整體課程採「專題導向學習」（Project-Based Learning, PBL）結合「合作學習」與「情境任務設計」的模式，由教師擔任協調者，學生以小組為單位進行議題選擇、任務設計、活動執行與成果反思。除此之外，課程的設計也對應 CASEL (2020) 提出之五大核心能力，包含自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決策，其規劃如表 1。

課程歷時兩週共 10 天，每日六節課（共 36 節）。第一週主要進行議題發想、任務規劃與模擬實作；第二週聚焦於競賽執行、經驗檢討與反思收斂。最後一日（第 10 天）安排四節課進行最終競賽，並於最後兩節完成小組回饋與個人書面反思（匿名自由參加）。此兩節反思課即為本研究語料來源，內容聚焦於個人情緒經驗與互動歷程，其問題如下所示：

（一）在參與本次課程活動過程中，哪一個時刻讓你感受到最深刻的情緒（例如：開心、緊張、挫折或感動）？請簡要描述當時的情境、你的情緒感受及你如何處理或調節這個情緒。

表 1

SDGs 跨領域任務導向課程設計與 CASEL 核心能力對應

課程階段	節次配置	教學重點與學習任務	教學方式與主要活動	CASEL 核心能力對應
啟動與任務覺察	第 1~8 節	認識 SDGs 目標，討論可延伸之生活議題，建立小組任務方向與合作規範	教師引導說明 → 小組議題發想 → 制定任務計畫與角色分工	自我覺察、自我管理
設計與協作歷程	第 9~20 節	進行闖關任務設計與模擬執行，練習溝通協調與修正策略	小組分工設計題目與材料 → 同儕試玩與教師回饋	社會覺察、人際關係技巧、負責任的決策
競賽執行與現場互動	第 21~28 節	實際舉辦闖關活動並接待他班學生，協調現場流程與即時應變	班級分組輪值主持、記錄與支援 → 即時問題處理與溝通協調	社會覺察、人際關係技巧、負責任的決策
回饋與整合反思	第 29~36 節	活動後檢討合作經驗與情緒反應，撰寫書面反思回饋	小組檢討 → 班級分享 → 個人反思書寫	自我覺察、自我管理、負責任的決策

（二）在此次課程活動過程，你和同學間的互動經驗中，有沒有令你特別印象深刻的經驗或故事（例如：如何處理意見不合、如何共同決定答案或解決問題）？請簡要描述當時的情境，並敘述這次經驗如何影響你的人際互動或團隊合作能力。

研究根據上述兩筆反思問題蒐集了 294 筆語料，並根據本研究主題篩選出 239 筆作為正式研究資料。

二、語料倫理與研究合規性說明

語料蒐集係於課程結束後以匿名方式發放開放式問卷進行，蒐集目的明確為學術研究分析，問卷開頭已清楚告知學生：參與者為完全自願，資料使用不影響其課堂學習與成績評量。所有資料蒐集皆未記名，亦不含姓名、班級、學號或可追溯身分之個資欄位，並於蒐集後即進行去識別化處理。

雖本研究未進行正式人體研究倫理審查委員會（Institutional Review Board, IRB）倫理審查程序，惟蒐集與分析過程完全符合教育研究常規中「低風險研究」範疇，亦遵循教育部《人類研究倫理指引》對未成年者研究參與及資料匿名化之基本

要求。研究過程未涉及干預式實驗操作、敏感議題詢問或生心理風險，資料使用與發表亦確保學生隱私權與尊嚴不受侵害。

三、語料處理流程與 LDA 主題建模驗證

為深入探究學生在 SEL 課程後於反思語料中所展現的潛在語意結構，本研究採用 LDA 進行主題建模分析。此方法能透過語料中的語詞共現關係，自動萃取出文本中隱含的語意主題，有助於揭示學生最關注的情緒與互動經驗面向。

（一）語料處理流程

LDA 分析以先前建立之 294 筆學生語料作為資料基礎，處理流程如表 2。

表 2

LDA 模型語料處理流程

處理步驟	說明
合併語料	將兩題回饋語言整合為單一語段
資料清洗	移除標點符號與無語意載荷詞（停用詞，如「我」、「是」、「的」等）
分詞處理	使用繁體中文斷詞工具（CKIP）進行詞語切分
TF-IDF 向量化	建立詞袋模型，提取詞彙重要性
LDA 主題建模	使用 LDA 進行語意主題分類（設定 $K = 4$ ）
人工標註	針對語意結構類別進行標註與語料編碼。本研究以 LDA 模型所分配之最大機率主題為初步主題歸類依據，隨後再進行人工微調以確保語料主題分類的語意一致性與精準度。具體而言，由研究團隊內兩位具備質性分析經驗的研究成員分別獨立進行主題歸類審閱，並針對主題分類有疑慮或語意重疊的語料進行協商討論，以達成最終共識。為確保微調分類之可靠性，本研究亦針對約 20%語料樣本進行交叉檢核（cross-validation），經計算兩位標註者間的百分比一致性（percent agreement）達 88%，確認人工微調分類之穩定性及可信度

為確保資料分析的一致性與語意品質，研究團隊將兩題開放式回應合併為單一文本段落，並依據表 2 進行語料處理，所有語料後續皆轉換為 TF-IDF 向量以供主題建模使用。

（二）主題數驗證與模型選定

本研究主題建模使用 Python 套件 Gensim v4.1，搭配 TF-IDF 向量化進行文本表

示後建構 LDA 模型。為確認 LDA 模型中主題數 (K) 的適切性，本研究採用兩項常見評估指標：主題一致性指標 (Coherence Score) 與困惑度對數值 (log_perplexity) 進行模型效能驗證。log_perplexity 為每個詞的對數似然性下界 (per-word log-likelihood bound)，能更準確地反映模型擬合品質。主題數從 2 至 10 進行測試，結果顯示主題數設定為 4 時，同時達到最高的一致性分數與最低的困惑度變化趨勢，顯示此分群具備最佳的語意穩定性與語料適配性 (Blei et al., 2003; Syed & Spruit, 2017)。

如圖 1 所示，當主題數超過 4 時，Coherence 值不再顯著提升，甚至略降，顯示主題過多會導致語意稀釋 (semantic dilution)；而主題數少於 4 則模型困惑度偏高，表示語料資訊未被充分捕捉。因此，本研究選定主題數 $K = 4$ 作為分析基礎，以兼顧語意一致性與模型精度。

圖 1

Coherence Score 與 log_perplexity 指標曲線圖 (Topic 2-10)

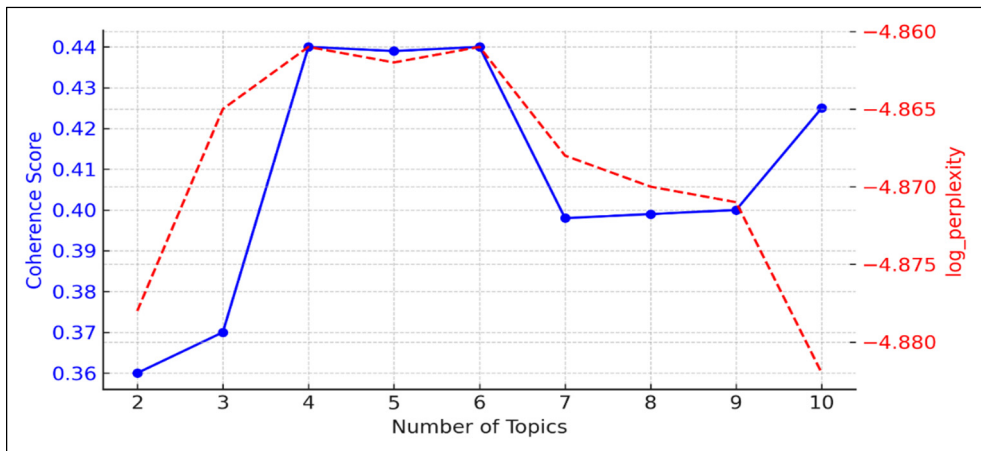


圖 1 顯示不同主題數設定下模型的語意一致性 (實線) 與困惑度對數值 (虛線)。最佳主題數 ($K = 4$) 為兩者交會平衡點，符合主題建模最佳實務建議。為確保主題分析之語意一致性與統計解釋效度，本研究僅納入能明確匹配至四個語意主題之一的語料樣本。共有 55 筆語料未涵蓋任一主題核心詞彙，因其主題歸類模糊，故於主題與情緒／性別關聯分析中予以排除。最終納入進一步分析之語料樣本為

239 筆。

四、資料分析方法

(一) 自編中文情緒詞庫

本研究根據蒐集之 239 筆學生反思語料，參考 Turney (2002) 語意傾向邏輯和 Mohammad 與 Turney (2013) 詞典設計方法，自建適用於國中生 SEL 情境之中文情緒詞庫，其流程詳見表 3。初步詞彙選取自學生語料中高頻出現的情緒詞彙，透過專家團隊（包含 2 位年資超過 16 年的國語文教師，以及 1 位年資達 10 年的輔導教師）進行三輪 Delphi 法篩選與詞義校驗程序，以確保詞庫分類準確且具一致性。分類結果經由內部信度檢驗達到 Cohen's Kappa 值 .85，顯示本研究所使用之情緒詞庫具備高度的信效度，能有效支撐本研究後續之情緒傾向分析。

表 3
中文情緒詞庫分類規則與流程

分類步驟	詳細內容與操作程序	參考文獻與方法
步驟 1：初步篩選詞彙	由研究團隊根據學生反思語料頻繁出現的情緒詞彙，形成初步詞彙清單	本研究語料頻次分析
步驟 2：情緒傾向判定標準	情緒傾向（正向／負向）的判定依據 Mohammad 與 Turney (2013) 提出的 NRC 情緒詞典分類原則，並結合語料中情境脈絡與中文常用語意進行判定	Mohammad 與 Turney (2013)
步驟 3：第一輪 Delphi 法評估	專家小組（2 位國語文教師與 1 位輔導教師）獨立評估初步詞彙的情緒傾向分類，統計分類結果，取得初步一致或不一致之情形	Delphi 法
步驟 4：第二輪 Delphi 法討論與協商	對於第一輪中分類結果不一致的詞彙，專家小組成員進行第二輪討論與協商。對於多義詞或語境敏感詞，專家須參照語料典型脈絡並清楚界定後進行分類	Delphi 法；情境脈絡分析
步驟 5：第三輪 Delphi 法最終確認	將第二輪仍未達成共識的詞彙進入第三輪討論，直到專家完全達成共識為止，形成最終情緒詞庫	Delphi 法
步驟 6：否定詞處理邏輯	明定否定詞的處理原則：若情緒詞被明顯否定詞修飾（如：「不開心」），則情緒傾向反向處理（正向變負向，負向變正向）	Chen 等人（2020）；Lee (2019)
步驟 7：信度檢驗	使用 Cohen's Kappa 進行內部信度檢驗，確認最終情緒詞庫之分類一致性（本研究結果為 Kappa = .85）	Cohen's Kappa 方法

透過上述的分類規則與步驟，最終確認之中文情緒詞庫共納入詞彙 30 個（見表 4）。

表 4
自編中文情緒詞庫

正向情緒詞彙 ($n = 15$)	負向情緒詞彙 ($n = 15$)
開心、高興、快樂、滿足、興奮、愉快、激動、有趣、好玩、輕鬆、感動、欣慰、振奮、鼓舞、親密	緊張、害怕、焦慮、難過、失望、沮喪、挫折、生氣、不開心、疲累、擔心、煩躁、壓力、害羞、困擾

（二）多項邏輯斯迴歸分析

為驗證學生語言表現中主題出現傾向是否與性別及情緒傾向具有統計關聯性，本研究進行多項邏輯斯迴歸（Multinomial Logistic Regression）分析。以 LDA 模型所標註之四個主題類別為依變項，設定主題一（挑戰經驗與舞臺焦慮）為參考組別，並將性別（男 = 0、女 = 1）與情緒傾向分數（連續變項）作為自變項，進行多變項預測。模型以最大概似估計法（Maximum Likelihood Estimation, MLE）進行參數估計，並呈現各項預測變項之迴歸係數（ β ）、標準誤、 p 值與 95%信賴區間。

肆、研究結果與分析

一、語料特性總覽

本研究共蒐集來自臺灣北部某國中學生參與 SEL 導向課程後之反思語料共計 294 筆，經過 LDA 後納入語料分析的是 239 筆。語料內容涵蓋學生在課程與活動歷程中的情緒經驗及人際互動描述。這些語料經過清洗、合併與語意處理後，形成平均每筆約 160.57 字的語言樣本（如表 5）。

根據 Corcoran 等人（2018）對 SEL 研究設計的建議，此樣本量與字數長度足以呈現學生在課程後的心理反應與行為自我陳述，且具語言辨識與主題建模的可行性。初步觀察顯示，學生語料中普遍出現正向情緒詞（如「開心」、「感動」、

表 5

語料樣本統計

項目	總數量	男數量	男百分比	女數量	女百分比	總百分比
原始樣本數	294	162	55.1%	132	44.9%	100%
排除無法分類主題語料	55	35	63.6%	20	36.4%	18.7%
納入分析樣本數	239	127	53.1%	112	46.9%	81.3%
平均字數（納入樣本）	160.5	—	—	—	—	—

「鼓勵」）與負向詞（如「緊張」、「煩」、「壓力」），顯示學生具備情緒標註與語言外化能力 (Pennebaker, 2011)。

（一）詞頻統計與語言輪廓初探

本研究透過詞頻統計（如表 6）發現，學生常用的高情緒價值與動作導向詞彙，依序包含：「緊張」、「合作」、「討論」、「開心」、「加油」、「表演」、「鼓勵」、「準備」、「完成」、「失敗」、「努力」、「煩」、「分工」、「解決」等。這些詞彙呈現出學生在反思語言中情緒與行動交織的特色，符合 Jagers 等人（2019）提出之 SEL 情境中情緒與行為詞彙常見共現的特性。

表 6

語料高詞頻統計

詞彙	詞頻	詞彙	詞頻	詞彙	詞頻
緊張	132	表演	74	努力	44
合作	117	鼓勵	66	煩	31
討論	105	準備	62	分工	26
開心	97	完成	54	解決	23
加油	81	失敗	52	—	—

Liu 等人（2022）使用 AI 進行學習者討論文本分析時，也觀察到學生會展現情緒及認知參與指標的語言模式，並能作為學生心理參與度的觀察線索。本研究詞頻統計亦反映此現象，如學生會寫道：「雖然失敗了，但我們一起努力」、「一開始緊張，後來就放鬆了」等語句，語言本身即呈現出心理歷程與認知調節歷程。

此外，Corcoran 等人（2018）在其 SEL 課程元分析中指出，課程設計若包含挑

戰與協作情境，學生在回饋語言中更傾向於表現出目標導向與社會互動用語。這與本研究觀察到的語言資料相符：大量動作詞（如「合作」、「準備」、「分工」、「解決」）出現頻繁，顯示學生不僅反映情緒經驗，也表達人際參與及團體解題策略。

進一步而言，Ruzek 等人（2025）與 Wang 等人（2025）分別在美國與亞洲背景下觀察教師情緒支持對學生參與及語言產出的影響，皆指出在教師提供情緒安全感的教學情境下，學生傾向語言中出現更多的自我肯定語彙與情緒語句。這現象在本研究語料中也獲得支持，學生如「感覺老師一直鼓勵我們，不怕犯錯」等語句，明確反映了支持性教學脈絡下的語言風格轉變。

Li 等人（2022）以個人中心取向（person-centered approach）分析外語學習者的動機及參與組型（profiles of motivation and engagement），發現不同組型在享受（enjoyment）、焦慮（anxiety）及學業表現（academic achievement）上具有顯著差異，且性別（gender）、年齡（age）與外語學習年數（years of learning English）可作為預測組型歸屬的重要背景變項。此一結果顯示，學習動機、情緒因素與學習投入之間並非彼此孤立，而是呈現相互交織的結構關係，亦支持本研究從情緒表達及學習參與的連動角度理解學生反思語料。

Zong 與 Yang (2025) 更指出，AI 系統在輔助 SEL 課程時，若能結合語意標記與詞頻監測，即可偵測學生是否進入「策略轉化期」——從情緒狀態過渡到自我調整行動。本研究學生語言中高頻出現「先……後來……」、「雖然……但……」、「我發現自己……」等句式，正為此種調節歷程的語意表徵。

（二）情緒詞類別與傾向分布分析

依據自編詞庫分析學生反思語料之結果，整體情緒傾向略偏負向；進一步依性別分析發現，女生正向與負向情緒詞的使用數皆略高於男生，但整體情緒傾向男生較為負向，女生則相對接近中性（見表 7）。

上述結果與相關文獻 (Egan et al., 2021; Zong & Yang, 2025) 之發現一致，即學生在情緒激昂與活動挑戰情境中，較常使用負向情緒詞表達焦慮、緊張與挫折等情緒，但同時也透過正向詞彙與行動語言的共現，展現情緒調節與轉化的策略性行為。此現象反映學生在 SEL 課程情境下情緒與行動交織的語言特徵，亦凸顯本研究所自建中文情緒詞庫之效度，以及其在情緒分析與實務教學上的重要價值。

表 7

學生反思語料之性別與正負向情緒詞統計

性別	平均正向情緒詞數	平均負向情緒詞數	平均情緒傾向	樣本數
女生	0.54	0.60	-0.05	112
男生	0.50	0.59	-0.09	127
總數	0.52	0.59	-0.07	239

（三）性別與情緒語言差異分析

性別分析結果（如表 7 所示）顯示，女生雖樣本數較少，但女生在情緒詞彙的正負平衡上皆略高於男生，顯示其語言表達情緒的頻率與情緒轉化能力均較高。除此之外，女生在情緒詞彙的使用頻率與表達細緻度上較高，男生則較傾向採取簡潔且行動導向的敘述方式。這與 Newman 等人（2008）及 Pennebaker（2011）對性別與情緒語言差異的觀察一致，也與本研究語料所呈現的性別風格差異相互呼應。

透過詞頻分析與情緒傾向量化，本研究發現，學生在 SEL 導向課程後的反思語料中，呈現自我覺察、情緒表達與行動調節相互交織的語言特徵；不同性別學生在正、負向情緒詞的平均使用及整體情緒傾向上，亦呈現若干差異。上述結果可與 Skaalvik 與 Skaalvik（2004）將性別、語文領域自我概念、自我效能及內在動機納入同一分析架構的研究相互參照。該研究指出，語文領域的自我概念與自我效能是後續學習表現的重要預測因素，顯示學生在語文情境中的自我知覺、動機與學習表現可能彼此連動；本研究則從 SEL 反思語料的角度，補充觀察此類心理與參與歷程可能如何呈現於學生的情緒及行動語言之中。

二、主題建模分析（LDA）

（一）主題分析結果

分析結果顯示，語料可歸納出四個語意主題，內容涵蓋學生對挑戰經驗、情緒反應、同儕互動與正向回饋的描述。各主題代表詞彙如表 8。

主題一為挑戰經驗與舞臺焦慮，詞彙多與「表演」與「上臺經驗」相關，學生常出現如「跳舞前很緊張」、「表演時害怕但還是完成」等語句，表達對挑戰的真實情緒反應。此類語言表現正與 Wang 等人（2025）對學生在高挑戰與壓力情境中情

表 8

學生反思語料之 LDA 主題建模分析結果：主題代表詞彙分布比例與 SEL 核心能力的關聯

主題	前五代表詞彙	主題標籤	比率	對應之核心能力
主題一	表演、緊張、害怕、準備、跳舞	挑戰經驗與舞臺焦慮	46.86%	透過面對挑戰與壓力，展現出學生的「自我覺察」與「自我管理」，能辨識自身情緒並嘗試調節焦慮感受
主題二	合作、隊友、討論、分工、互動	團隊合作與溝通互動	28.45%	明確反映出學生於團體任務中的「人際關係技巧」、「社會覺察」，透過有效溝通和合作解決問題，增進同儕間的互動能力
主題三	失敗、壓力、不開心、挫折、哭	負向情緒與情緒調節歷程	3.35%	呈現學生在壓力下的情緒覺察與調節歷程，反映出「自我覺察」與「自我管理」的能力，能嘗試以語言重新詮釋負面經驗
主題四	鼓勵、成就、開心、努力、加油	正向情緒與學習動機提升	21.34%	展現學生透過團隊支持和正向回饋促進「自我管理」與「負責任的決策」，並提升其內在學習動機

緒調節歷程的觀察一致，特別是在教師情緒支持情境中，學生傾向產出描述焦慮與準備歷程的詞彙，顯示出心理歷程的語言外化。例如男學生提到：

非常緊張，怕投不中箱子被隊友罵，拿不到積分卡。我的隊友都很體諒我，投不中箱子時會給予我鼓勵。(T1015)

此語料呈現學生對任務失敗的焦慮與被團隊責備的情緒反應，同時也透過描述「被體諒」與「被鼓勵」來進行情緒調節與人際支持的補償；女學生提及：

雖然跳舞時間有些緊迫，但我們還是盡力地完成了，並獲得了非常好的名次。對我的人際互動十分有收穫，班級也更加有凝聚力。(T1024)

本語料以「雖然……但……」結構呈現壓力歷程與轉化後的正向評價，並進一步聚焦人際互動與團隊凝聚，展現挑戰後的合作成就感。

主題二為團隊合作與溝通互動，包含「和隊友分工」、「一起解題」、「有分歧但溝通解決」等片語，明確對應 CASEL 中人際關係技巧構面。此亦與 Jagers 等人（2019）在轉化性 SEL 中所強調的協作解題、歸屬感、能動性及參與相呼應；Liu 等人（2022）透過 AI 分析指出，情緒及認知參與指標在學習者討論中具有交互關係，並可共同預測學習成就。因此，本研究中情緒詞與互動動詞的共現，可視為理解合作參與的語言線索。例如男學生提及：

在這次的活動我覺得非常的開心。在這次的人際互動、團隊合作中我覺得能力沒什麼影響。（T2010）

此語料以平鋪式語調表達對活動與人際互動的肯定，「覺得能力沒影響」則反映其處於低壓力且被接納的合作情境；也有女學生認為：

在去別的班級競賽，沒有勝利會覺得很可惜，勝利的時候覺得蠻開心的。跟組員討論可以增加與人溝通的能力和團隊合作。（T2032）

本語料展現具體行為、情緒轉化與技能反思三層結構，從情緒波動到學習意義建構，語意深度完整呈現團隊互動中的個人歷程。

主題三則聚焦於壓力下的負向情緒與情緒調節歷程，如「哭」、「失敗」、「情緒崩潰」等，顯示學生在壓力下情緒覺察與自我管理的語言展現。這與疫情及後疫情相關研究的發現相符：兒童在重大環境中斷與壓力情境下，較易出現社會情緒與自我調節上的困難；而從語言分析觀點來看，負向情緒詞彙與敘事中的語言轉折，亦可作為情緒經驗與調節歷程的線索（Egan et al., 2021; Le et al., 2025; North et al., 2013; Vine et al., 2020）。例如，男學生提到：

玩遊戲時每個人都沒得勝，投球還砸到一些奇怪的人事物，讓我情緒相當愉悅。我盡可能壓抑自己的情緒，不讓自己笑出來。（T3012）

此語料展現幽默轉化策略，學生雖處於混亂與失誤情境中，但透過「愉悅」與「壓抑情緒」構成對情境的再詮釋與自我監控歷程。

主題四則呈現過程與完成任務後的正向情緒與學習動機（正向情緒轉化），含有大量正向情緒詞，如「鼓勵」、「很有成就感」、「我們互相加油」，代表學生自我肯定與團隊支持帶來的積極心理效應。此類語言樣態和 Zong 與 Yang (2025) 對 AI 監測 SEL 反應的觀察吻合，即學生情緒從負向轉化為積極參與時，其語言中會出現激勵詞、協作詞與成就敘述共現的模式。

近年研究亦指出，LDA 主題模型特別適用於分析學生反思語料中潛藏的心理結構與語意模式。例如，Byun 等人（2024）在一項針對護理教育中公共衛生倫理課程的研究中，應用 LDA 模型分析學生於 COVID-19 疫情後撰寫的反思文本，成功歸納出包含「道德困境經驗」、「情緒挑戰」與「價值轉化歷程」等主題，顯示 LDA 具備區辨學生語言中抽象情緒與認知變化的能力。該研究同樣發現，學生語料中常存在正負向情緒與行為詞彙的共現現象，並可觀察到從壓力反應過渡至自我調整的語言樣態，與本研究主題三與主題四中觀察到的情緒轉化結構相互呼應。此類研究進一步支持 LDA 於教育語料中辨識 SEL 歷程的應用潛力，亦證明反思語言可作為情緒與行為調節的重要觀察指標。

除了上述文獻佐證，四個主題在語言風格上展現明確語意差異，亦可從學生語料中辨識出其內在情緒歷程與反思深度的變化。主題一的語言常呈現「任務焦慮 + 被支持敘述」結構，如 T1015 語料中的「怕投不中被罵」搭配「隊友鼓勵」；主題二則傾向於描述「互動經驗 + 溝通與合作效益」，如 T2032 中由「投不中的可惜」轉為「與人溝通的能力增加」；主題三則呈現具情緒反差的語言樣態，如 T3012 中雖屬「失敗經驗」，卻伴隨「愉悅」與「壓抑笑意」的心理描寫，展現情緒轉化語言特徵；主題四語料則較集中表達正向動機與自我肯定歷程，亦常伴隨「任務完成」或「被讚賞」等事件結構。這些語料的語言輪廓不僅呈現學生對 SEL 核心能力的回應差異，也進一步驗證主題模型所萃取語意群的可解釋性與語言一致性。

（二）主題分布與學生經驗意涵

在主題分布層面，約 75% 的語料集中於主題一（挑戰經驗與舞臺焦慮，46.86%）與主題二（團隊合作與溝通互動，28.45%），顯示學生最常在反思中描述面對挑戰任務時所經歷的焦慮、緊張情緒，以及團隊合作時的互動溝通情形。此外，約 21% 的語料涵蓋主題四（正向情緒與學習動機提升），代表學生在課程活動中也展現出正向情緒，透過互相鼓勵與支持提升其學習動機及積極參與度。值得注

意的是，主題三（負向情緒與調節歷程）僅占 3.35%，反映此類經驗較少被學生於語料中具體提及，可能與樣本數量偏低有關，建議後續研究可增加此主題之樣本量，進行更深入的分析探討。

部分語料中亦觀察到主題轉移的語言特徵，例如：「一開始我很害怕，但後來覺得很有成就感」、「本來吵架，但最後合作成功」，這類語句展示了學生如何在經歷負向情緒後，透過自我調節與團體互動有效轉化為正向的情緒與行為調整歷程。這樣的語言表現高度契合 CASEL 框架所強調的五大 SEL 核心能力，特別凸顯了自我覺察、自我管理與人際關係技巧三個核心能力在學生語言表達上的動態呈現。LDA 主題建模分析明確揭示本研究學生反思語料中存在的四大潛在主題：「挑戰經驗與舞臺焦慮」、「團隊合作與溝通互動」、「負向情緒與調節歷程」及「正向情緒與學習動機提升」，充分展現 SEL 導向課程對學生多面向心理歷程與社會情境理解的有效促進。這些主題在語意結構上彼此獨立且高度互補，共同呈現出學生在課程活動中的多向度情緒參與歷程。

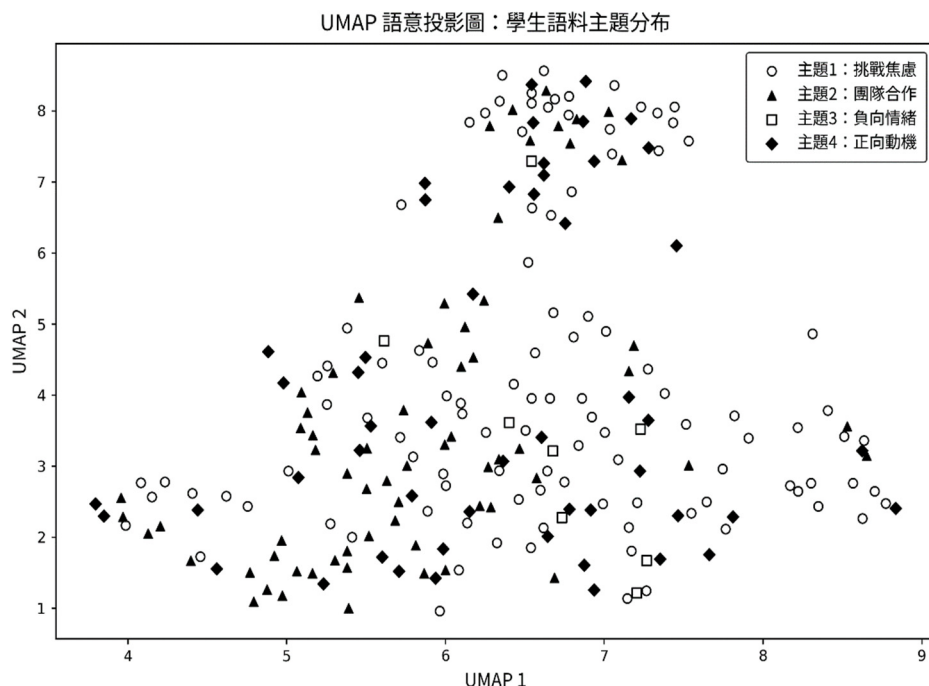
（三）主題語意投影分析

為進一步探討四大主題在語意空間中的分布特性，本研究採用 TF-IDF 向量表示學生語料，並結合 UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection) 進行二維降維投影。UMAP 作為一種非線性降維技術，能在低維空間中近似保留高維資料的鄰近結構，可用於主題語意之視覺化呈現 (McInnes et al., 2018)。

如圖 2 所示，四個主題於語意空間中呈現一定程度的分布聚集與語意交疊趨勢。主題一（挑戰焦慮）與主題二（團隊合作）分布相對較廣，且於部分區域出現語料點交錯，顯示學生在描述個人挑戰與集體互動經驗時，語意表達常具交融性。類似的主題鄰近與交疊現象亦見於近期教育研究的主題模型視覺化。Bala 與 Mitchell (2024) 以 BERTopic 分析 COVID-19 疫情後的教育研究文獻，並運用 UMAP 呈現主題間的相對距離；其研究指出，視覺化中彼此鄰近或交疊的主題，可能反映主題相似性、共享關鍵詞或共同議題。此觀點與本研究中主題一與主題二於部分區域交錯重疊的現象相互呼應。例如，有女學生提到：

圖 2

UMAP 語意投影圖：學生語料主題分布



註：每個點代表一筆學生語料，不同點形與填充形式表示其所屬主題：○為主題一（挑戰焦慮）、▲為主題二（團隊合作）、□為主題三（負向情緒）、◆為主題四（正向動機）。圖中可觀察到部分主題的語意聚集區域與語意交疊區域。UMAP 1 與 UMAP 2 為降維後的相對投影座標，不宜解讀為具有固定單位或特定方向意義的實質構面。

表演舞蹈的時候，很緊張。但我還是跟上大家一起跳。表演前一天睡到一半被叫起來練習，覺得很累很不開心。最後還是表演了。(T1002)

此語料在內容層次上同時涉及主題一與主題二的語意特徵，從挑戰焦慮到團體合作歷程中展現負向情緒與積極行為共現，與 UMAP 語意空間中兩主題於部分區域交疊的現象相互呼應。此分析結果提供了理解語意空間中主題交疊與語言共現的經驗性

線索，亦增進本研究對學生語言表達自然交融現象的詮釋。

值得關注的是，主題一與主題二在部分語意區域未呈現明確分隔，顯示學生反思語言中常同時出現挑戰與合作的複合經驗，例如：「表演舞蹈的時候，很緊張，但我還是跟上大家一起跳」（T1002），即呈現此類語言樣態，反映學生心理歷程中的自然轉折，亦可能使兩類語料在語意投影圖中形成鄰近或交疊區域。相較之下，主題三（負向情緒）與主題四（正向動機）的語料點數較少，並於若干區域呈現局部聚集，可能反映部分學生在反思中特別聚焦於自我肯定或負向情緒經驗。

整體而言，UMAP 視覺化結果與 LDA 模型所建構之語意主題結構大致相互呼應，亦呈現自然語言反思中主題表達可能具有交疊性與多義性。圖 2 提供語意結構的視覺化參考，然而其降維性質也意味著部分語意資訊可能遭到壓縮或扭曲，因此主題分類仍應搭配語料原文與人工詮釋進行整合分析，以提升解釋的準確度與深度。

三、主題分布中的性別觀察

（一）性別與情緒傾向分析

為進一步探討學生反思語言在性別與情緒傾向上的潛在差異，本研究將 LDA 所標註的主題分類與語料中情緒詞傾向進行交叉分析，並以多項邏輯斯迴歸模型進一步驗證性別與傾向對主題傾向的預測力。

如表 9 所示，本研究樣本中，性別於四個主題中呈現相對均衡，惟主題二（團隊合作）中男生占比較高（61.8%），可能反映性別在語言焦點傾向上的微妙差異 (Newman et al., 2008)。

表 9

主題與性別交叉分布表（人數）

主題編號	主題標籤	男 (0)	女 (1)
主題一	挑戰經驗與舞臺焦慮	55	57
主題二	團隊合作與溝通互動	42	26
主題三	負向情緒與情緒調節歷程	4	4
主題四	正向情緒與學習動機提升	26	25

如表 10 所示，主題四明顯呈現高度正向語意傾向，而主題一則偏向負向情緒描述，與語意定義一致。

表 10
各主題語料之情緒傾向平均值

主題編號	主題標籤	平均情緒傾向
主題一	挑戰經驗與舞臺焦慮	-0.64
主題二	團隊合作與溝通互動	+0.18
主題三	負向情緒與調節歷程	+0.13
主題四	正向情緒與學習動機	+0.82

除了統計趨勢之外，學生實際語料也呈現出性別在語言風格與情緒表達上的明顯差異。例如在主題一中，女生 T1002 的語料使用「很緊張」、「很不開心」等多組情緒詞強化心理狀態，並以「但我還是完成」作為語意轉折，語句長度與情緒詞密度明顯高於男生 T1015 所採取的簡潔敘述方式（如「投不中箱子」、「怕被罵」）。主題二中，男生 T2010 傾向以概述式句型表達「沒什麼影響」等主觀感受，而女生 T2032 則透過「討論」、「增加能力」、「覺得蠻開心」等具體動作與情緒詞結合，顯示其反思語言的細緻與情緒幅度更廣。這些對照結果與 Newman 等人（2008）及 Pennebaker（2011）對性別情緒語言差異之研究相呼應，也實證支持本研究迴歸分析中情緒傾向與性別的預測效果，進一步強化性別變項在 SEL 課程語言反應上的應用意涵。

（二）多項邏輯斯迴歸結果

本研究進行多項邏輯斯迴歸分析時，選擇將主題一（挑戰經驗與舞臺焦慮）設為參考組別，主要基於以下理由：首先，主題一在本研究中擁有最大的樣本比例（46.86%），使其成為統計估計上最穩定的基準；其次，「挑戰經驗與舞臺焦慮」作為一種具體且清晰的心理經驗情境，相較於其他主題更容易理解與詮釋；此外，以主題一作為比較基準，有利於進一步清晰呈現其他主題（如團隊合作、情緒調節、正向動機）相對於焦慮經驗的情緒傾向與性別差異特徵。綜合上述理由，本研究選定主題一作為多項邏輯斯迴歸分析之參考組別，以增強結果之穩定性及詮釋上的易讀性。根據分析結果（如表 11），情緒傾向在三個主題（主題二、主題三、主

題四) 中皆具有顯著預測力。具體而言：

表 11

多項邏輯斯迴歸之預測變項摘要 (以主題一為參考組別)

主題	預測變項	係數 (β)	標準誤	p 值	95%信賴區間	顯著性
二	常數	0.02	0.23	.942	(-0.43, 0.47)	不顯著
	性別 (女 = 1)	-0.61	0.34	.073	(-1.28, 0.06)	接近顯著
	情緒傾向	1.02	0.19	< .001	(0.64, 1.40)	顯著
三	常數	-2.33	0.53	< .001	(-3.36, -1.29)	顯著
	性別 (女 = 1)	-0.12	0.74	.872	(-1.58, 1.34)	不顯著
	情緒傾向	0.94	0.41	.021	(0.14, 1.74)	顯著
四	常數	-0.82	0.30	.007	(-1.42, -0.23)	顯著
	性別 (女 = 1)	-0.29	0.41	.470	(-1.09, 0.50)	不顯著
	情緒傾向	1.84	0.26	< .001	(1.34, 2.34)	顯著

註：主題一（挑戰經驗與舞臺焦慮）為參考組別；係數為正表示相對於主題一，該預測變項提高該主題出現的機率。

1.主題二（團隊合作與溝通互動）

情緒傾向為顯著正向預測因子 ($\beta = 1.02, p < .001$)，表示當學生的語言情緒傾向愈正向，相對於主題一，更傾向描述團隊合作與溝通互動經驗。此外，性別 (女 = 1) 未達傳統統計顯著水準 ($\beta = -0.61, p = .073$)，僅呈現一種傾向性差異，暗示女生相對於男生可能較少描述此主題，此一趨勢或許與性別在語言表達風格上的微妙差異有關 (Newman et al., 2008)，但結果仍需謹慎解讀。

2.主題三（負向情緒與調節歷程）

情緒傾向為顯著正向預測因子 ($\beta = 0.94, p = .021$)，表示語料中呈現更正向情緒傾向的學生，亦更傾向描述負向情緒調節歷程。此現象可能反映學生透過正向語言再評價負向情緒經驗的傾向。然而，性別對此主題並無顯著影響 ($\beta = -0.12, p = .872$)。須留意的是，此主題之樣本數偏少 ($n = 8$)，結果解讀仍需謹慎。

3.主題四（正向情緒與學習動機提升）

情緒傾向為顯著正向預測因子 ($\beta = 1.84, p < .001$)，顯示學生使用更多正向語意詞彙時，更傾向描述與學習動機提升相關的正向情緒經驗。此外，性別並未達到顯著影響 ($\beta = -0.29, p = .470$)。

綜合上述，情緒傾向確實可作為學生反思語言中不同主題出現傾向的重要心理預測指標，與先前情緒語言相關研究結果一致 (Mohammad & Turney, 2013; Pennebaker et al., 2015)。性別則在描述團隊互動經驗（主題二）上呈現出接近顯著的效果，進一步印證性別與情緒傾向在語料中具有特定主題預測力的相關研究 (Thakur et al., 2023; Usart & Grimalt-Álvaro, 2023)。

伍、結論與未來展望

一、研究問題與主要發現

本研究旨在透過語料庫語言學方法與主題建模技術 (LDA)，深入探析國中九年級學生參與 SEL 導向課程後反思語料中的主題結構、情緒傾向及性別差異，並探討其教育意涵與教學策略建議。依據研究問題，主要發現如下：

（一）學生反思語料中的潛在 SEL 主題與核心能力

透過 LDA 主題建模分析，本研究清楚呈現學生反思語料中四個明顯語意主題：1.「挑戰經驗與舞臺焦慮」；2.「團隊合作與溝通互動」；3.「負向情緒與調節歷程」；4.「正向情緒與學習動機提升」。這些主題精準呼應 SEL 五大核心能力（自我覺察、自我管理、社會覺察、人際關係技巧與負責任的決策），並凸顯學生情緒管理及互動歷程 (Corcoran et al., 2018; Jagers et al., 2019)。本研究之 LDA 主題建模提供一個新的 SEL 課程語言反思分析框架，彰顯語言分析技術於教育實務之創新應用價值 (Magooda et al., 2022; Yu & Chauhan, 2025)。

（二）語料中的情緒傾向特徵

整體語料情緒傾向略偏負向（平均傾向 = -0.05），主題四（正向情緒與動機）呈現高度正向情緒傾向（平均傾向 = +0.82），而主題一（挑戰經驗與舞臺焦慮）則偏向負向情緒傾向（平均傾向 = -0.64）。這凸顯學生在不同情境中具清楚的情緒表達，並呈現可能的調節線索，與情緒傾向及情緒語言研究的觀點相符 (Mohammad & Turney, 2013; Vine et al., 2020)。本研究亦顯示情緒語言傾向可作為觀察 SEL 歷程的輔助線索 (Bustos-López et al., 2021; Vine et al., 2020; Vistorte et al., 2024)。

（三）性別差異在主題選擇與情緒表現上的影響

性別在主題選擇與情緒表達上呈現差異。男生偏向簡潔、行動導向語言描述團隊合作（ $\beta = -0.61, p = .073$ ），女生在本研究語料中較為細緻地使用情緒詞彙描述情緒及其轉化，展現更高的情緒密度，此一趨勢與既有研究所見女性較多使用心理與社會歷程詞彙、男性較多使用工具性與非人稱語言大致相符 (Newman et al., 2008; Pennebaker, 2011)。這說明性別因素在 SEL 教學實踐中必須審慎關注，以回應學生多元的情緒表達方式。

（四）學生語言反思作為 SEL 觀察指標

本研究驗證學生反思語料中的主題結構與情緒傾向，可作為 SEL 教學實踐的觀察指標。特別是學生語言中的情緒轉折語句（如「雖然……但……」）可提供學生進行情緒調節與認知再評價之語言線索 (North et al., 2013; Vine et al., 2020)。因此，教師可透過系統化的語料分析工具，即時掌握學生需求，動態調整 SEL 教學策略 (Magooda et al., 2022)。

二、SEL 語料分析之教育實務應用建議

本研究透過 LDA 主題建模與情緒傾向分析，明確呈現學生在 SEL 課程中的情緒管理、人際互動與學習動機需求，提供教師具體可行的課堂觀察及回饋策略 (Corcoran et al., 2018; Liu et al., 2022; Wang et al., 2025; Zong & Yang, 2025)。依據本研究結果，建議教師運用語料分析技術於以下三個面向：

（一）語料分析作為學生情緒轉折觀察工具

本研究發現學生經常於反思語料中使用情緒轉折句式（例如：「雖然……但……」、「一開始……後來……」），這些語句能清晰呈現學生情緒調節與認知再評價的心理歷程 (North et al., 2013; Vine et al., 2020)。因此，教師可透過定期蒐集並分析學生的書寫或口語反思資料，辨識學生情緒轉化的關鍵時刻與可能的策略使用情況；設計情緒覺察日誌或小組討論活動，引導學生回顧自身情緒轉折經驗，培養學生自主調節情緒的能力。

（二）以語料分析為基礎設計回饋活動

根據本研究 LDA 分析所得之語意主題，教師可針對學生不同的情緒與互動需求

設計回饋活動。根據挑戰與焦慮經驗（主題一）研究結果，教師可依循學生逐步適應的原則，設計階段性的挑戰任務並搭配正向心理引導技巧（如冥想練習），協助學生建立面對焦慮與壓力的調節策略 (Wang et al., 2025)；在團隊合作與溝通互動（主題二）上，可建立結構化的合作學習情境（如明確的角色分工），並運用情境模擬與回饋機制，強化學生在溝通互動及衝突解決上的實務技能 (Corcoran et al., 2018)；而負向情緒與調節歷程（主題三）上，可透過情緒識別與認知再評價活動（如教師引導的情緒覺察日誌），積極培養學生面對壓力與挫折時的應對策略 (Egan et al., 2021; North et al., 2013)；最後，在正向情緒與學習動機提升（主題四）面向，教師應積極提供即時且具體的肯定回饋（如公開表揚、互助學習活動），有效增進學生的內在動機與自我效能 (Zong & Yang, 2025)。

三、語料分析輔助辨識學生性別風格差異

本研究發現學生語料中的性別差異，女生普遍使用豐富且細緻的情緒詞彙，男生則傾向簡潔且行動導向的語言表達 (Newman et al., 2008; Pennebaker, 2011)。教師在觀察與回饋時依循下列原則：對於情緒表達豐富的學生（通常為女生），教師可透過語料分析觀察其情緒細緻度與轉化情況，鼓勵學生進一步將情緒描述結合具體的行動策略，以強化自我管理的效果；對於語言表達較簡潔、情緒詞彙較少的學生（通常為男生），教師應特別引導其嘗試更明確的情緒詞彙使用，增進情緒覺察與表達的敏銳度 (Newman et al., 2008; Pennebaker, 2011)。

四、未來研究方向與建議

本研究建議未來 SEL 領域研究可擴大樣本的多元性，涵蓋不同教育階段、地域和文化背景，以提升研究結果的普遍適用性與跨情境有效性 (Vistorte et al., 2024)。此外，也可進一步整合更先進的 AI 分析技術，如 NLP 與深度情感分析，深入探討學生語言中情緒與認知調節歷程的微觀層次變化，從而提供教師即時且個性化的回饋與介入 (Liu et al., 2022; Magooda et al., 2022; Yu & Chauhan, 2025; Zong & Yang, 2025)。此外，後續研究亦可考量進行縱貫性追蹤，以觀察學生 SEL 能力與語言表達模式的長期發展及變化趨勢，增進 SEL 教學實務的可持續性與有效性。

五、研究限制

儘管本研究在主題建模與情緒語言分析上有所貢獻，仍存在若干限制需審慎考量。首先，本研究的語料僅來自臺灣北部一所學校，樣本在地理與文化代表性上受限，可能限制結果的推廣性；其次，本研究僅分析文字語料，未納入其他非語言溝通形式或生理指標，未來研究可進一步考慮更全面的數據蒐集方法，雖然 LDA 可有效揭示語料中的主題結構，但其解釋仍需結合質性分析與專家判讀，以確保語意的精確性與豐富性 (Syed & Spruit, 2017)。除此之外，本研究主題三（負向情緒與調節歷程）由於樣本數較少（僅 8 筆），可能導致統計分析之穩定性與解釋力受限，未來研究可考量增加此主題之樣本數，進一步驗證相關結論。期盼未來更多研究能持續探索學生情緒與語言表達的深層意涵，突破每一次的研究限制，進一步協助教育工作者以更有效且著重個別化差異的方式培育學生的 SEL 能力，促使教育場域不僅成為知識的殿堂，更成為培養學生幸福感與希望感的園地，協助其達成身心靈健康的全人發展。

誌 謝

本研究得以順利完成，特別感謝提供研究場域之學校校長與行政團隊的鼎力支持，以及所有參與師生在資料蒐集期間的無私分享及協助。此外，亦感謝《教育實踐與研究》期刊協助本研究英文摘要之編修與潤飾。

參考文獻

- 丁一顧、丁儒徵（2014）。學校層級教師專業發展評鑑之「社會－情緒」支持系統建構初探。**教育資料與研究**，114，203-228。
[https://doi.org/10.6724/ERR.201408_\(114\).0007](https://doi.org/10.6724/ERR.201408_(114).0007)

- [Ting, Y.-K., & Ting, R.-J. (2014). A preliminary study of the construction of social-emotional support system for teacher evaluation for professional development. *Educational Resources and Research*, 114, 203-228.
[https://doi.org/10.6724/ERR.201408_\(114\).0007](https://doi.org/10.6724/ERR.201408_(114).0007)]
- 江承翰 (2024a)。教師社會情緒素養——學生成長的催化劑。臺灣教育評論月刊，13 (11)，129-137。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202411050015-00020>
- [Chiang, C.-H. (2024a). Teachers' social-emotional competence: A catalyst for student growth. *Taiwan Educational Review Monthly*, 13(11), 129-137.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202411050015-00020>]
- 江承翰 (2024b)。教師信念對社會情緒學習的影響：挑戰與策略。臺灣教育評論月刊，13 (12)，122-128。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202412030008-00019>
- [Chiang, C.-H. (2024b). The influence of teacher beliefs on social and emotional learning: Challenges and strategies. *Taiwan Educational Review Monthly*, 13(12), 122-128.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202412030008-00019>]
- 吳靜美 (2025)。美的探索，從校園開始：結合 SEL 的美感教育課程實踐——以尖山國中為例。臺灣教育，751，74-77。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=18166482-N202502180003-00010>
- [Wu, J.-M. (2025). Beauty exploration begins on campus: The practice of an aesthetics education curriculum integrating SEL: A case study of Jianshan Junior High School. *Taiwan Education Review*, 751, 74-77.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=18166482-N202502180003-00010>]

- 林佳慧 (2025)。社會情緒學習能助一臂之力？SEL 融入教育部「適當之正向管教措施」之探析。**臺灣教育評論月刊**，14 (6)，21-26。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202506030010-00004>
- [Lin, J.-H. (2025). Can social and emotional learning lend a hand? An analysis of integrating SEL into the Ministry of Education's "appropriate positive disciplinary measures." *Taiwan Educational Review Monthly*, 14(6), 21-26.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202506030010-00004>]
- 孫志麟 (2014)。誰受益？誰受損？——教育資源配置的公平性。**師友月刊**，559，9-14。
[https://doi.org/10.6437/EM.201401_\(559\).0003](https://doi.org/10.6437/EM.201401_(559).0003)
- [Sun, C.-L. (2014). Who benefits? Who loses? Equity in the allocation of educational resources. *The Educator Monthly*, 559, 9-14.
[https://doi.org/10.6437/EM.201401_\(559\).0003](https://doi.org/10.6437/EM.201401_(559).0003)]
- 孫志麟 (2024)。當學校遇上 SDGs：怎麼看？怎麼做？。**教育科學期刊**，23 (1)，1-24。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=16808444-N202408160003-00001>
- [Sun, C.-L. (2024). When schools meet the SDGs: How to perceive? How to act?. *The Journal of Educational Science*, 23(1), 1-24.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=16808444-N202408160003-00001>]
- 陳學志 (2024)。社會情緒學習的內涵與實踐原則。**師友雙月刊**，648，13-18。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20190807001-N202411270001-00003>
- [Chen, H.-C. (2024). The content and principles of practice in social and emotional learning. *The Educator Bimonthly*, 648, 13-18.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20190807001-N202411270001-00003>]
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。作者。
<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/Website/11/WebContent/35949/RFile/35949/96010.pdf>

- [Ministry of Education. (2014). *Curriculum guidelines of 12-year basic education general guidelines*. Author.
<https://cirn.moe.edu.tw/Upload/Website/11/WebContent/35949/RFile/35949/96010.pdf>]
- 陳柳如、林佳慧、陳佩英（2020）。初探社會情緒學習融入師資培育課程對我國之啟示——以美國聖荷西州立大學為例。《臺灣教育評論月刊》，9（5），30-36。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-202005-202005050024-202005050024-30-36>
- [Chen, L.-J., Lin, C.-H., & Chen, P.-Y. (2020). Insights into integrating social and emotional learning into teacher education programs in Taiwan: A preliminary exploration based on San José State University. *Taiwan Educational Review Monthly*, 9(5), 30-36. <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-202005-202005050024-202005050024-30-36>]
- 劉宗幸（2021）。實施社會情緒學習課程提升青少年自我調節能力。《臺灣教育》，731，83-90。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=18166482-202110-202110200008-202110200008-83-90>
- [Liu, T.-H. (2021). Implementing social and emotional learning curricula to enhance adolescents' self-regulation abilities. *Taiwan Education Review*, 731, 83-90.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=18166482-202110-202110200008-202110200008-83-90>]
- 薛曉華（2025）。以社會情緒學習（SEL）做為高教促動自主學習的橋樑：來自一個大學農園學習的教學實踐案例。《臺灣教育評論月刊》，14（5），89-97。
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202505060028-00012>
- [Xue, X.-H. (2025). Social and emotional learning (SEL) as a bridge for fostering self-directed learning in higher education: A teaching-practice case from university farm learning. *Taiwan Educational Review Monthly*, 14(5), 89-97.
<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20130114001-N202505060028-00012>]
- Bala, I., & Mitchell, L. (2024). Thematic exploration of educational research after the COVID pandemic through topic modelling. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 7(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.40>

- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.
<https://www.jmlr.org/papers/volume3/blei03a/blei03a.pdf>
- Brookes, G., & McEnery, T. (2019). The utility of topic modelling for discourse studies: A critical evaluation. *Discourse Studies*, 21(1), 3-21.
<https://doi.org/10.1177/1461445618814032>
- Bustos-López, M., Cruz-Ramírez, N., Guerra-Hernández, A., Sánchez-Morales, L. N., & Alor-Hernández, G. (2021). Emotion detection from text in learning environments: A review. In J. A. Zapata-Cortes, G. Alor-Hernández, C. Sánchez-Ramírez, & J. L. García-Alcaraz (Eds.), *New perspectives on enterprise decision-making applying artificial intelligence techniques* (pp. 483-508). Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-71115-3_21
- Byun, H. M., Yun, E. K., & Kim, J. O. (2024). Educational approach for public health ethics in nursing: Focusing on COVID-19. *Nursing Ethics*, 31(8), 1722-1733.
<https://doi.org/10.1177/09697330241263991>
- Castro, E., & Shelton-Strong, S. J. (2024). Exploring emotions in language learning: Learners' self-awareness, personal growth, and transformation on a CLIL course. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/13621688241267366>
- Charitopoulos, A., Rangoussi, M., Metafas, D., Koulouriotis, D. (2025). Text mining technologies applied to free-text answers of students in e-assessment. *Discov Computing*, 28(5). <https://doi.org/10.1007/s10791-024-09496-9>
- Chen, Z., Shi, X., Zhang, W., & Qu, L. (2020). Understanding the complexity of teacher emotions from online forums: A computational text analysis approach. *Frontiers in Psychology*, 11, 921. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00921>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2003). *Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based social and emotional learning (SEL) programs*. Author.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2020). *What is SEL?*. Author. <https://casel.org/what-is-sel/>

- Corcoran, R. P., Cheung, A., Kim, E., & Chen, X. (2018). Effective Universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Egan, S. M., Pope, J., Moloney, M., Hoyne, C., & Beatty, C. (2021). Missing early education and care during the pandemic: The socio-emotional impact of the COVID-19 crisis on young children. *Early Childhood Education Journal*, 49(5), 925-934. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01193-2>
- Evans, R. (2017). Emotional pedagogy and the gendering of social and emotional learning. *British Journal of Sociology of Education*, 38(8), 1062-1074. <https://doi.org/10.1080/01425692.2015.1073102>
- Gilead, T., & Dishon, G. (2022). Rethinking future uncertainty in the shadow of COVID-19: Education, change, complexity and adaptability. *Educational Philosophy and Theory*, 54(10), 1007-1020. <https://doi.org/10.1080/00131857.2021.1920395>
- Herbert, C., El Bolock, A., & Abdennadher, S. (2021). How do you feel during the COVID-19 pandemic? A survey using psychological and linguistic self-report measures, and machine learning. *BMC Psychology*, 9, Article 114. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00574-x>
- Jagers, R. J., Rivas-Drake, D., & Williams, B. (2019). Transformative social and emotional learning (SEL): Toward SEL in service of educational equity and excellence. *Educational Psychologist*, 54(3), 162-184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1623032>
- Jones, S. M., Bouffard, S. M., & Weissbourd, R. (2013). Educators' social and emotional skills vital to learning. *Phi Delta Kappan*, 94(8), 62-65. <https://doi.org/10.1177/003172171309400815>
- Le, V.-N., Schaack, D., Cisneros, C., & Gregory, J. (2025). The COVID-19 pandemic's disruptions to preschool children's cognitive, social-emotional, and executive functioning skills. *AERA Open*, 11. <https://doi.org/10.1177/23328584251330165>

- Lee, S. Y. M. (2019). Chinese and emotion analysis. In C.-R. Huang, Z. Jing-Schmidt, & B. Meisterernst (Eds.), *The Routledge handbook of Chinese applied linguistics* (pp. 313-331). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315625157-21>
- Li, J., King, R. B., & Wang, C. (2022). Profiles of motivation and engagement in foreign language learning: Associations with emotional factors, academic achievement, and demographic features. *System*, 108, 102820. <https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102820>
- Liu, S., Liu, S. Q., Liu, Z., Peng, X., & Yang, Z. (2022). Automated detection of emotional and cognitive engagement in MOOC discussions to predict learning achievement. *Computers & Education*, 181, 104461. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104461>
- Magooda, A., Litman, D., Ashraf, A., & Menekse, M. (2022). Improving the quality of students' written reflections using natural language processing: Model design and classroom evaluation. In M. M. Rodrigo, N. Matsuda, A. I. Cristea, & V. Dimitrova (Eds.), *Artificial intelligence in education: 23rd International Conference, AIED 2022, Proceedings, Part I* (pp. 519-525). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11644-5_43
- Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., Schlinger, M., Schlund, J., Shriver, T. P., VanAusdal, K., & Yoder, N. (2021). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*, 76(7), 1128-1142. <https://doi.org/10.1037/amp0000701>
- McInnes, L., Healy, J., & Melville, J. (2018). *UMAP: Uniform Manifold Approximation and Projection for Dimension Reduction*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1802.03426>
- Mohammad, S. M. (2021). Sentiment analysis: Automatically detecting valence, emotions, and other affectual states from text. In R. Cowie & C. Pelachaud (Eds.), *Emotion measurement* (2nd ed., pp. 323-379). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821124-3.00011-9>
- Mohammad, S. M., & Turney, P. D. (2013). Crowdsourcing a word – Emotion association lexicon. *Computational Intelligence*, 29(3), 436-465. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8640.2012.00460.x>

- Montero, C. S., Mozgovoy, M., & Munezero, M. (2013). Exploiting sentiment analysis to track emotions in students' learning diaries. In *Proceedings of the 18th ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education* (pp. 131-136). ACM. <https://doi.org/10.1145/2526968.2526984>
- Newman, M. L., Groom, C. J., Handelman, L. D., & Pennebaker, J. W. (2008). Gender differences in language use: An analysis of 14,000 text samples. *Discourse Processes*, 45(3), 211-236. <https://doi.org/10.1080/01638530802073712>
- North, R. J., Meyerson, R. L., Brown, D. N., & Holahan, C. J. (2013). The language of psychological change: Decoding an expressive writing paradigm. *Journal of Language and Social Psychology*, 32(2), 142-161. <https://doi.org/10.1177/0261927X12456381>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). Future of education and skills 2030: Conceptual learning framework. Author. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Paek, S., Um, T., & Kim, N. (2021). Exploring latent topics and international research trends in competency-based education using topic modeling. *Education Sciences*, 11(6), Article 303. <https://doi.org/10.3390/educsci11060303>
- Pennebaker, J. W. (2011). *The secret life of pronouns: What our words say about us*. Bloomsbury Press.
- Pennebaker, J. W., Boyd, R. L., Jordan, K., & Blackburn, K. (2015). *The development and psychometric properties of LIWC2015*. University of Texas at Austin. <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/31333>
- Pennebaker, J. W., & Graybeal, A. (2001). Patterns of natural language use: Disclosure, personality, and social integration. *Current Directions in Psychological Science*, 10(3), 90-93. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00123>
- Pennebaker, J. W., & King, L. A. (1999). Linguistic styles: Language use as an individual difference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1296-1312. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1296>
- Pennebaker, J. W., & Mehl, M. R. (2003). The psychological significance of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, 54, 547-577. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145041>

- Pölzl-Stefanec, E. (2021). Challenges and barriers to Austrian early childhood educators' participation in online professional development programmes. *British Journal of Educational Technology*, 52(6), 2192-2208. <https://doi.org/10.1111/bjet.13124>
- Romer, N., Ravitch, N. K., Tom, K., Merrell, K., & Wesley, K. (2011). Gender differences in positive social-emotional functioning. *Psychology in the Schools*, 48(10), 958-970. <https://doi.org/10.1002/pits.20604>
- Ruzek, E. A., Domina, T., & Johnson, D. W. (2025). Teachers' emotional support and student self-expression across cultural contexts. *Journal of Educational Psychology*, 117(1), 55-72.
- Shields, S. A. (2007). Passionate men, emotional women: Psychology constructs gender difference in the late 19th century. *History of Psychology*, 10(2), 92-110. <https://doi.org/10.1037/1093-4510.10.2.92>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2004). Self-concept and self-efficacy: A test of the internal/external frame of reference model and predictions of subsequent motivation and achievement. *Psychological Reports*, 95(3_suppl), 1187-1202. <https://doi.org/10.2466/pr0.95.3f.1187-1202>
- Soto, C. J., Napolitano, C. M., Sewell, M. N., Yoon, H. J., & Roberts, B. W. (2022). An integrative framework for conceptualizing and assessing social, emotional, and behavioral skills: The BESSI. *Journal of Personality and Social Psychology*, 123(1), 192-222. <https://doi.org/10.1037/pspp0000401>
- Sun, J., Schwartz, H. A., Son, Y., & Kern, M. L. (2020). The language of well-being: Tracking fluctuations in emotion experience through everyday speech. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(3), 473-496. <https://doi.org/10.1037/pspp0000244>
- Syed, S., & Spruit, M. (2017). Full-text or abstract? Examining topic coherence scores using latent Dirichlet allocation. In *2017 IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA)* (pp. 165-174). IEEE. <https://doi.org/10.1109/DSAA.2017.61>
- Thakur, N., Cui, S., Khanna, K., Knieling, V., Duggal, Y. N., & Shao, M. (2023). Investigation of the gender-specific discourse about online learning during COVID-19 on Twitter using sentiment analysis, subjectivity analysis, and toxicity analysis. *Computers*, 12(11), 221. <https://doi.org/10.3390/computers12110221>

- Turney, P. D. (2002). Thumbs up or thumbs down? Semantic orientation applied to unsupervised classification of reviews. In P. Isabelle, E. Charniak, & D. Lin (Eds.), *Proceedings of the 40th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (pp. 417-424). Association for Computational Linguistics.
<https://doi.org/10.3115/1073083.1073153>
- Usart, M., & Grimalt-Álvarez, C. (2023). Gender-sensitive sentiment analysis for estimating the emotional climate in online teacher education. *Learning Environments Research*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09405-1>
- Vine, V., Boyd, R. L., & Pennebaker, J. W. (2020). Natural emotion vocabularies as windows on distress and well-being. *Nature Communications*, 11(1), 4525.
<https://doi.org/10.1038/s41467-020-18349-0>
- Vistorte, A. O. R., Deroncele-Acosta, A., Ayala, J. L. M., Barrasa, A., López-Granero, C., & Martí-González, M. (2024). Integrating artificial intelligence to assess emotions in learning environments: A systematic literature review. *Front. Psychol.*, 15, Article 1387089. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1387089>
- Wang, H., Chen, Y., & Lee, Y. H. (2025). Stress and expressive language: A cross-national study on student emotional output. *Asia-Pacific Education Review*, 26(1), 33-49.
- Wilson, J., Zhang, S., Palermo, C., & Cordero, T. C. (2024). A Latent Dirichlet Allocation approach to understanding students' perceptions of automated writing evaluation. *Education and Education Open*, 5, Article 100034.
<https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100194>
- Wylie, R., & McLaughlin, R. (2021). Reflexivity as a catalyst to transformational learning: Creating professionals for volatile, uncertain, complex and ambiguous environments. In J. S. Olson, O. Elufiede, & L. Murray-Lemon (Eds.), *Transformative learning in healthcare and helping professions education: Building resilient professional identities. Adult and Higher Education Alliance proceedings* (pp. 85-91). Adult and Higher Education Alliance. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED615223.pdf>
- Yu, J. H., & Chauhan, D. (2025). Trends in NLP for personalized learning: LDA and sentiment analysis insights. *Educ Inf Technol*, 30, 4307-4348.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-12988-2>

- Yu, J. H., Chauhan, D., Iqbal, R. A., & Yeoh, E. (2024). Mapping academic perspectives on AI in education: Trends, challenges, and sentiments in educational research (2018-2024). *Educational Technology Research and Development*, 73, 199-227.
<https://doi.org/10.1007/s11423-024-10425-2>
- Zins, J. E., Bloodworth, M. R., Weissberg, R. P., & Walberg, H. J. (2007). The scientific base linking social and emotional learning to school success. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(2-3), 191-210.
<https://doi.org/10.1080/10474410701413145>
- Zong, H., & Yang, M. (2025). AI-assisted SEL assessment: Language markers for engagement and regulation. *Educational Technology Research and Development*, 73(1), 113-130.

投稿收件日：2025 年 6 月 8 日
第 1 次修改日期：2025 年 8 月 5 日
第 2 次修改日期：2025 年 11 月 13 日
接受日：2026 年 4 月 19 日

<https://doi.org/10.53106/199356332026083902004>

小月齡幼兒安全依附潛在成長軌跡 與異質性之分析

崔新玲、鍾志從、張鑑如*



本研究以臺灣 6 至 24 月齡的嬰幼兒（本研究稱小月齡）為研究對象，旨在探討安全依附之發展軌跡，並分析性別、母乳哺餵經驗、照護型態、睡眠狀況、父母情緒狀態等背景變項對依附發展歷程的影響。研究資料取自「臺灣幼兒發展調查資料庫」，擷取 6、12、18 與 24 月齡四個時點的縱貫數據，共計有效樣本 4,751 人。研究方法採用潛在成長曲線模型，以 AMOS 24.0 進行模型估計，用以分析幼兒安全依附隨月齡變化之發展趨勢，並檢驗各背景變項對其起始點與成長率的預測效果。採用潛在成長曲線模型探討幼兒安全依附隨月齡增長之變化趨勢，並檢驗各背景變項對其起始點與成長率的預測效果。結果顯示，6 至 24 月齡幼兒安全依附呈非線性成長，其中，6 至 12 月齡發展最快，12 至 18 月齡次之，18 至 24 月齡趨於穩定。此外，多項來自資料庫的背景變項亦對依附發展軌跡產生顯著影響，包括性別、母乳哺餵、目前是否仍包尿布、睡眠規律、開始接受非父母照顧的月齡及父、母情緒狀態等；相對地，出生序、有無兄弟姊妹及主要照顧者是否為父母則無顯著影響。綜上，幼兒安全依附在出生後首年快速建立，並受多重個人與家庭因素影響。

關鍵詞：幼兒、安全依附、潛在成長模型

崔新玲：西北師範大學教育科學學院講師

鍾志從：國立臺灣師範大學幼兒與家庭科學學系副教授（退休）

* 張鑑如：國立臺灣師範大學幼兒與家庭科學學系教授

（通訊作者：changch2@ntnu.edu.tw）

Latent Growth Trajectories and Heterogeneity in Secure Attachment among Infants and Toddlers

Xin-Ling Cui, Jyh-Tsorng Jong, & Chien-Ju Chang*

This study investigated the developmental trajectories of secure attachment among Taiwanese infants and toddlers aged 6 to 24 months, and analyzed the effects of background variables on this developmental process. Drawing on longitudinal data from the Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care, data from four measurement waves (at 6, 12, 18, and 24 months) were extracted, yielding a final valid sample of 4,751 cases. Latent growth curve modeling (LGCM) using AMOS 24.0 was employed to analyze the developmental trends of secure attachment and to examine the predictive effects of background variables on its initial level and growth rate. The results indicated that secure attachment exhibited non-linear growth over time; the most rapid development occurred between 6 and 12 months, followed by 12 to 18 months, and tended to stabilize between 18 and 24 months. Furthermore, multiple background variables had significant effects on the development trajectories, including gender, breastfeeding experience, current use of diapers, sleep regularity, the age of onset for non-parental care, and the emotional states of both parents. In contrast, birth order, presence of siblings, and whether the primary caregiver was a parent showed no significant effects. In conclusion, these findings suggest that secure attachment is rapidly established in the first year of life and is influenced by multiple individual and familial factors.

Keywords: *infants and toddlers, secure attachment, latent growth curve modeling*

Xin-Ling Cui: Lecturer, College of Education Science, Northwest Normal University
Jyh-Tsorng Jong: Associate Professor, Department of Child and Family Science, National Taiwan Normal University

* Chien-Ju Chang: Professor, Department of Child and Family Science, National Taiwan Normal University (corresponding author: changch2@ntnu.edu.tw)

小月齡幼兒安全依附潛在成長軌跡 與異質性之分析

崔新玲、鍾志從、張鑑如*

壹、緒論

幼兒時期的安全依附（secure attachment）被視為心理與社會發展的重要基礎（Thompson, 2024）。安全依附幼兒在親子互動中較能展現主動探索與正向行為，並具備較佳的社會能力與情緒調節能力，亦較能建立信任與良好同儕關係（Corriveau et al., 2009; Groh et al., 2014; Spangler & Zimmermann, 2014; Verissimo et al., 2014）。相對地，不安全依附則與退縮、依賴或攻擊行為，以及焦慮與恐懼等社會情緒困擾相關（Fearon et al., 2010）。因此，安全依附不僅影響幼兒早期發展，亦對後續人際關係與心理適應具有長期意義。

然而，安全依附的形成除仰賴照顧者的敏感回應外，亦受到家庭結構與照護模式轉變的影響。在少子化與雙薪家庭趨勢下，臺灣家庭型態由傳統大家庭轉向核心家庭（陳姣伶，2009），幼兒照顧來源趨於多元。根據臺灣幼兒發展調查資料庫（Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care, KIT）（張鑑如，2020a），約 57.8%的幼兒於 3 月齡即接受非父母照顧，顯示外部照護已成常態。在多重照護情境中，幼兒可能同時與多位照顧者建立依附關係（multiple attachment），但相關研究指出，非母親照顧者的依附品質與穩定性可能存在差異，且照顧者更替可能影響內在運作模型的形成（Bosmans et al., 2020; Cassidy & Shaver, 2008）。因此，本研究首先關注：在多元照護背景下，幼兒安全依附的發展軌跡為何？

進一步而言，依附發展係嵌入於多層次社會生態脈絡之中。依據生態系統理論（Bronfenbrenner & Morris, 2006）與依附理論之內在運作模型觀點（Bowlby, 1969），幼兒依附除受親子互動影響外，亦和家庭結構與社會環境密切相關。然而，在當前家

庭與照護型態持續變動的情境下，哪些背景因素會影響依附發展歷程，仍缺乏一致結論 (Thompson, 2013)。因此，本研究進一步探討：在當代照護情境中，哪些背景因素會影響幼兒安全依附的發展軌跡。

為回答上述問題，本研究採用潛在成長模型 (latent growth modeling, LGM)，分析縱貫資料中的發展變化 (張芳全, 2024)。依附理論指出，嬰幼兒自出生至 24 月齡為依附建立關鍵期 (Bowlby, 1969)，其依附關係由初期的非選擇性反應，逐步發展為對特定照顧者的穩定依附。KIT 資料提供 6 至 24 月齡之縱貫資料，具良好代表性與測量一致性，適合分析依附發展軌跡。

此外，既有研究指出性別、家庭收入及父母情緒狀態等因素，可能影響依附發展 (Conger et al., 2010)，但多以橫斷研究為主，對長期變化之探討仍有限。尤其父母情緒健康對依附的影響，尚缺乏對其起始水準與變化速率的縱實驗證。因此，本研究將相關背景變項納入 LGM，作為時間不變之解釋變項，以檢驗其對依附發展歷程之影響。

綜上，本研究旨在探討：一、多元照護背景下幼兒安全依附之發展軌跡；二、影響其發展歷程之關鍵個人與家庭因素。

貳、文獻探討

一、安全依附的涵義

依附係指幼兒與主要照顧者之間所形成的情感連結，當個體面臨壓力或不安時，會傾向尋求照顧者的接近與安撫，以獲得安全感 (Ainsworth, 1978)。Bowlby (1969) 指出，依附為人類演化過程中發展出的適應性機制，有助於促進生存與心理健康。

依附關係可依「陌生情境實驗」之表現區分為安全型、回避型、抗拒型與紊亂型 (Ainsworth, 1978)。其中，安全依附被視為較具適應性的依附型態，幼兒在照顧者穩定且敏感的回應下，能發展對他人的信任，並以照顧者作為情感上的安全基地。此類幼兒在分離時出現適度焦慮，重聚後能迅速恢復，展現較佳的情緒調節與社會適應能力 (Sroufe, 2005)。相對而言，不安全依附多與照顧回應不一致或忽視有關，

可能導致幼兒出現退縮、矛盾或混亂的行為表現，進而影響其情緒與人際發展。

然而，依附並非固定不變之特質，而是在個體與環境互動中動態發展。Thompson 與 Raikes (2003) 指出，依附關係深受照顧品質、環境脈絡與個體特質之影響，呈現多樣化的發展型態。因此，本研究聚焦於「安全依附」，將其界定為幼兒在照顧者穩定且敏感回應下所建立之信任與安全感，並於情境壓力中展現探索與自我調節能力 (Bowlby, 1969)。

本研究採用臺灣 KIT 之安全依附量表，由主要照顧者依幼兒日常行為進行評估，得分愈高代表安全依附特徵愈明顯。透過 6 至 24 月齡之縱貫資料，本研究旨在分析安全依附之發展軌跡，並探討其相關影響因素。

二、安全依附的形成及發展階段

依附關係於嬰兒出生後即開始形成，並在生命前兩年逐步發展 (Bowlby, 1982)。早期研究指出，依附歷程可由非社交性反應逐漸發展為對特定照顧者的依附 (Schaffer & Emerson, 1964)。Bowlby (1969) 進一步將依附發展劃分為前依附期 (0 至 2 月)、依附形成期 (2 至 6 月)、明確依附期 (6 至 24 月) 及目標修正依附期 (24 月以後)。其中，6 至 24 月為依附關係明確化的關鍵階段，嬰幼兒開始展現分離焦慮與接近行為，並逐漸形成穩定的依附型態 (Ainsworth, 1978)。

安全依附的形成主要仰賴照顧者穩定且敏感的回應 (Cassidy & Shaver, 2008)。研究指出，能即時回應嬰兒需求並理解其心理狀態的照顧者，較能促進安全依附的建立 (Ainsworth et al., 2015; Meins et al., 2001)。此類依附關係有助於幼兒發展情緒調節、自我控制與社會互動能力，並與良好的同儕關係品質呈正相關 (Groh et al., 2014)。此外，安全依附亦提供穩定的心理安全基地，支持探索行為與學習動機，並對後續社會適應與心理健康具有長期影響 (Sroufe et al., 2005; Thompson, 2013)。

然而，依附關係並非固定不變，而具有發展性與可塑性。即使早期依附品質不佳，後期若獲得穩定支持與正向經驗，仍可能重建較安全的內在運作模型 (Roisman et al., 2007)。在當代多元照護情境下，次要照顧者亦可能對依附發展產生重要影響。研究指出，當其能提供穩定且一致的照顧時，亦有助於安全依附的形成，甚至具補償或保護效果 (Howes & Spieker, 2008)。因此，依附關係的發展不僅取決於單一照顧者，而是整體照護品質與支持系統交互作用的結果。

三、早期安全依附發展的影響因素

幼兒期為心理與社會發展的關鍵階段，安全依附對情緒調節、社會能力與後續心理健康具有長期影響。整體而言，影響安全依附發展的因素可概分為幼兒個體特質與家庭環境兩大面向。

（一）幼兒個體因素

性別、出生序與手足結構可能影響依附發展。研究指出，女孩在依附尋求與利社會行為上表現較高，而男孩較傾向探索與獨立 (Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2009; Del Giudice, 2011)。此外，出生序與家庭互動位置亦可能影響依附品質，長子女因獲得較多關注，較易形成安全依附，而中間子女可能因資源競爭呈現較不穩定的依附表現 (Clarke-Stewart et al., 2003)。手足結構方面，兄弟姊妹可提供社會互動經驗，但亦可能因資源分配而影響依附品質 (Brody et al., 1994; Volling, 2001)。整體而言，個體因素對依附的影響，需結合家庭互動與社會化歷程加以理解。

（二）家庭環境因素

家庭環境為影響依附發展之核心脈絡。首先，家庭經濟條件會透過親職壓力與養育品質影響依附關係，低收入家庭較可能因壓力增加而降低照顧敏感性 (Conger et al., 2010; Eckstein-Madry et al., 2020)。其次，早期照護經驗亦具重要影響，包括照顧型態、照護穩定性與日常互動品質。研究指出，高品質照護（如敏感回應與穩定互動）有助於安全依附形成，而照顧者頻繁更替或低品質照護則可能產生負面影響 (Dozier et al., 2001; Howes, 2003)。此外，日常照護經驗（如身體照護與親子互動）與幼兒自理能力，亦可能反映其依附與照護依賴程度。

再者，父母情緒狀態為重要影響因素。研究顯示，父母情緒困擾（如憂鬱）可能降低其回應敏感性，進而影響依附品質，而良好的依附關係亦有助於促進父母情緒調適，呈現雙向影響歷程 (Goodman et al., 2011; Martins & Gaffan, 2000; Ramchandani et al., 2005)。

綜上，安全依附的形成係個體特質與家庭環境交互作用的結果。然而，既有研究多採橫斷設計，對依附隨時間變化之理解仍有限，亟需透過縱貫資料進行整合性分析。

四、相關研究

在臺灣，KIT 自幼兒 3 月齡起，針對健康、認知、語言、社會情緒與動作發展進行長期追蹤。該資料庫已廣泛應用於實證研究，例如：楊婧與張鑑如（2021）探討幼兒使用電子產品對其發展的影響；崔新玲等人（2023）則分析家庭環境與語言發展的因果關係。

與安全依附相關的研究亦有若干成果。黃淑滿等人（2008）採後設分析法整合 23 篇臺灣量化研究，指出性別、完整家庭結構、母親的接納關懷與鼓勵獨立的教養行為，為影響安全依附的重要因素。近年，KIT 也成為安全依附實證研究的重要依據。例如，吳中勤（2022）利用 36 月齡資料，發現正向氣質與安全依附能有效提升情緒能力並降低負向行為；程景琳等人（2023）探討了 3 歲幼兒奮力控制與氣質、情緒表達之間的相關，並進一步檢驗安全依附在其中所扮演的調節作用；黃信凱與程景琳（2023）則以幼兒情緒調節為中介，驗證其檢視在親子安全依附關係與幼兒退縮行為間的關係。惟上述研究多屬橫斷式設計，無法呈現依附的發展軌跡。

發展軌跡可用 LGM，此一統計法可描繪個體隨時間變化的依附發展軌跡，並分析影響起始水準與成長速率的潛在因素（張芳全，2024）。特別對於 0 至 24 月齡幼兒的依附發展動態，LGM 提供重要分析工具，有助於釐清不同背景條件下依附歷程的變異與轉化機制。當前，依附研究趨勢亦逐步朝向多因素整合模型發展。除了探討母子互動品質對依附的影響，愈來愈多研究開始納入家庭經濟狀況 (Leidy et al., 2013)、親職壓力 (Pan et al., 2025)、父母情緒健康 (Goodman et al., 2011) 等變量進行綜合分析。這些研究證實幼兒安全依附的形成不僅取決於親子互動，也與整體家庭功能、社會支持資源密切相關。

再者，本研究著眼於 6 至 24 月齡幼兒的安全依附發展軌跡，屬於縱貫研究設計，意在補足目前橫斷研究對依附變化歷程掌握不足之處。相關研究如 Volling 等人（2023）調查 230 名首生子女，在母親懷孕末期至新生手足出生後 1 年內，追蹤其對父母的依附感變化。該研究採用無條件潛在成長曲線模型（Unconditional Latent Growth Curve Model）與多群組潛在成長曲線模型比較父母間差異，顯示安全依附具有可發展性與群組異質性。本研究亦參考余民寧（2013）所建議的方法，將性別設為潛在成長模型中的預測變量，以分析依附發展的群組差異，進一步深化理論建構與實證基礎。

參、研究方法

一、研究對象

本研究樣本取自 KIT 之次級資料（張鑑如，2020b，2021，2023，2024），選用 6、12、18 與 24 月齡等四個時間點的安全依附縱貫數據進行潛在成長軌跡與群組差異分析。

KIT 建置計畫通過國立臺灣大學倫理審查委員會之倫理審查（No. 201408ES007）及國立臺灣師範大學倫理審查委員會之倫理審查（No. 201707HS003）。KIT 之原始資料在釋出前已完成嚴格的去識別化處理（de-identification），以確保研究參與者個資安全與隱私保護，刪除可直接識別資訊，如姓名、電話；生日轉換為月齡；資料釋出前亦經過中央研究院人文社會科學研究中心安全控管程序，研究者須簽署資料使用同意書，承諾僅限學術研究用途。

另 KIT 在樣本抽樣上，本研究以臺灣地區戶籍資料為抽樣清冊（sampling frame），抽樣母體為居住於臺灣本島且出生於 2016 年 4 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日之嬰兒（排除臺東縣蘭嶼鄉與綠島鄉）。花東地區直接以個人為抽取單位，其餘地區則採分層兩階段機率比例抽樣法（Probability Proportional to Size, PPS），第一階段抽出單位為鄉鎮市區，第二階段為個人。

再者，由於 3 月齡並未實施安全依附施測，故排除該波資料。根據 KIT 資料，其餘四波樣本人數分別為：6 月齡 5,491 人、12 月齡 6,849 人、18 月齡 6,856 人、24 月齡 6,752 人。

樣本整合後，首先處理遺漏值問題。故本研究採用整列刪除法（listwise deletion），即若樣本於任一時點出現缺漏則予以剔除。此法的優點是不需進行資料插補（imputation），因此避免因插補所造成的不確定性或誤差（Enders, 2022），最終獲得有效樣本共 4,751 份。

在進行群組差異分析時，依據余民寧（2013）主張，應選擇不隨時間改變的人口變量以維持縱貫資料的穩定性。在作法上，使用 R 語言，以幼兒 ID 作為識別之後，依據人口變量，逐一選擇四波的選項都一樣者，例如，「非父母照顧起始月」、「家庭收入」等都是依據四波同一選項者，才納入分析的樣本。又如「目前

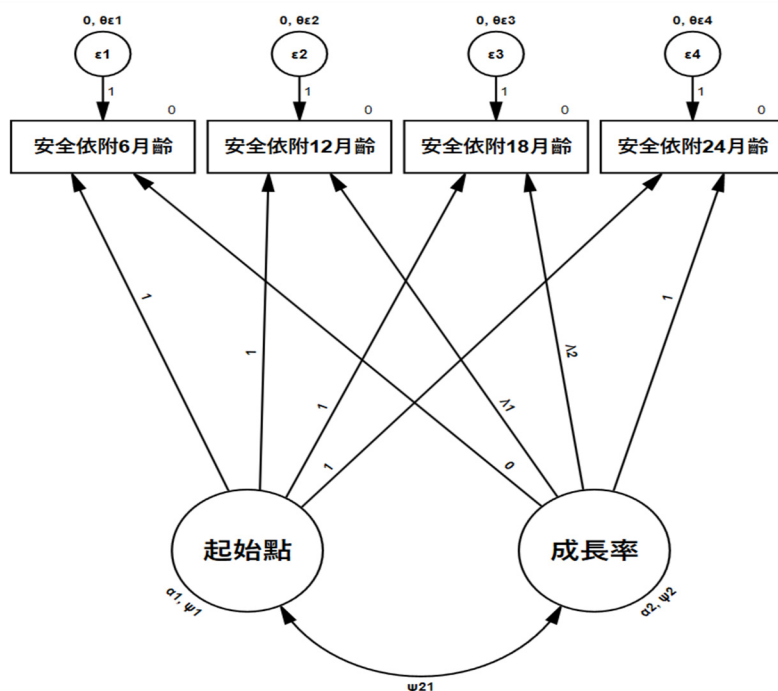
是否仍包尿布」此一人口變量二選題（是／否），反映受測幼兒在填答當下是否仍需使用尿布之狀況，而非過往使用歷程或頻率。同樣也是四波都是同一選項者，則納入分析。選擇後，性別樣本數最完整，男童 2,475 人（51.2%）、女童 2,362 人（48.8%）。其餘人口變量因資料完整度略異，將於群組分析時逐一呈現。

二、潛在成長假設模型

幼兒安全依附的潛在成長模型，主要透過成長率因素（slope factor，即斜率）中的因素負荷量（ λ ）來判斷跨時間變量的變化趨勢是否為線性或非線性（McArdle, 2009）。本研究依循余民寧（2013）的建議，將首次測量的斜率固定為 0，最後一次測量設定為 1，中間測量點則不設定固定值，讓模型自由估計，以捕捉依附變化的實際軌跡（如圖 1）。

圖 1

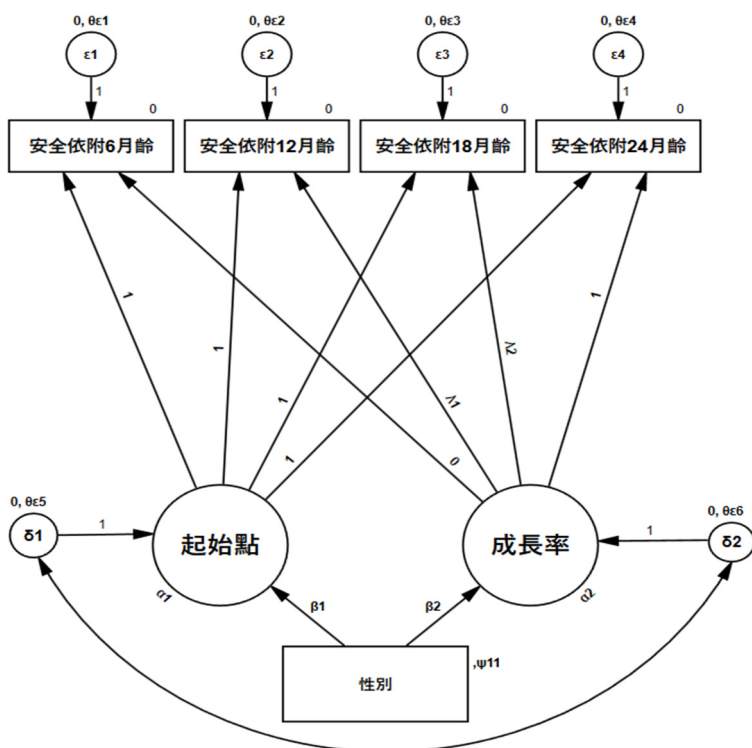
幼兒安全依附潛在成長模型



至於群組差異的潛在成長模型設計，則將 11 個人口背景變量分別納入模型作為預測變量，分析其對幼兒安全依附成長軌跡的影響。這些變量包括：性別、出生序、有無兄弟姊妹、家庭收入、是否曾哺餵母乳、目前是否仍包尿布、平時睡眠狀況、有無給父母以外的人照顧、非父母照顧開始時間，以及近 3 個月內父母親的不快樂程度等。以性別為例，其潛在成長模型架構如圖 2 所示，作為群組差異分析的具體示意。

圖 2

幼兒安全依附潛在成長群組差異模型



三、研究工具

本研究所使用之幼兒安全依附量表源自 KIT 資料庫 6 至 24 月齡樣本，量表共 4

題，內容涵蓋幼兒對照顧者的尋求與情緒回應行為，題項包括：「我不在孩子身邊時，他會轉頭找我或注意我在哪裡」、「我跟孩子說沒關係，孩子就會去接近那些原本讓他害怕的東西」、「見到我進門時，孩子馬上顯得很高興，會笑或跟我打招呼」、「我心情不好時，孩子會變得安靜、或是安慰我、或問我為什麼難過」。

KIT 6 至 24 月齡幼兒的問卷先透過專家審查、認知訪談及多次初試、預試，確定全國正式研究問卷內容。預試階段採立意抽樣，針對新北市不同都市化程度區域之托嬰中心、幼兒園與保母系統進行資料蒐集，總樣本為 183 位 24 月齡以下幼兒，Cronbach's α 值為 .72，符合信度標準 ($\alpha > .70$) (Hair et al., 2010)，顯示量表具有良好內部一致性。量表採 Likert 五點量尺，由主要照顧者評量幼兒行為反應，從「從不如此」（1 分）至「總是如此」（5 分），得分愈高表示幼兒安全依附表現愈佳。

本研究試圖重新建構效度，曾從各年齡抽取同一 ID 的幼兒 250 人，採用驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)，以建構屬於各月齡的信、效度，但 6 月齡部分題項回應皆為「從不如此」，分數都是 1，標準差為 0，導致 AMOS 分析無法產出正定矩陣，故未能完成 CFA。但在量表發展初期，KIT 研究團隊邀請該領域的專家學者進行審查 (expert review)，以評估各題項是否符合理論定義、是否適切代表該層面、語意是否清晰。專家審查被視為建立內容效度的核心程序，雖然無法透過 CFA 獲得建構效度，但內容效度也是效度的一種 (Haynes et al., 1995)。

四、資料處理

本研究所提的潛在成長模型是採用 AMOS 24.0 來執行。潛在成長模型屬於結構方程模型 (structural equation modeling, SEM) 的應用。SEM 可透過多種指標加以評估模型適切性，依據 Hu 與 Bentler (1999) 及 Kline (2016) 之建議，適配指標可區分為三大類：（一）絕對適配指標 (absolute fit indices)：用以評估模型與觀察資料的整體吻合程度，包含最小適配度函數卡方值 (minimum fit function chi-square, χ^2)、標準化殘差均方根 (standardized root mean square residual, SRMR) 及近似誤差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA)；（二）相對適配指標 (relative fit indices)：又稱增值適配指標 (incremental fit indices)，用以比較研究模型相較於獨立模型 (null model) 之改進程度，包含常態適配指數 (normed fit index, NFI)、增值適配指數 (incremental fit index, IFI) 與比較適配指數 (comparative fit index, CFI)；（三）簡約適配指標 (parsimonious fit indices)：用以評估模型在考

量自由參數數量後的簡約性與效率，包含簡約常態適配指數（parsimonious normed fit index, PNFI）與臨界樣本數（Critical N, CN）。

另外，Hu 與 Bentler (1999)、Kline (2016) 都指出沒有單一指標可完全決定模型適切性，因此必須同時報告多個類型的適配指標。而張偉豪（2011）也指出，模型配適度的指標很多，除了卡方值是唯一的檢定值外，其餘均是經驗法則的標準，只要模型配適度不要差得太離譜，一般都是可以接受的。因此，本研究採用 χ^2 、SRMR、RMSEA、NFI、IFI、CF、PNFI 與 CN 等八個適切性指標來判斷模型的適切性。

肆、結果

一、6 至 24 月齡幼兒安全依附平均數、標準差與相關矩陣

表 1 呈現 6 至 24 月齡等四波資料的積差相關與描述統計資料，前者彼此都有顯著的正向相關（ $p < .001$ ），符合預期。另平均數（ M ）來看，數值隨著年齡而成長。

表 1

6 至 24 月齡幼兒安全依附平均數、標準差及相關矩陣（ $N = 4751$ ）

	1	2	3	4	M	題平均	SD
1. 6 月齡	—				9.79	2.45	1.93
2. 12 月齡	.32***	—			12.83	3.21	2.57
3. 18 月齡	.27***	.48***	—		14.22	3.55	2.58
4. 24 月齡	.24***	.40***	.52***	—	15.15	3.79	2.52

*** $p < .001$.

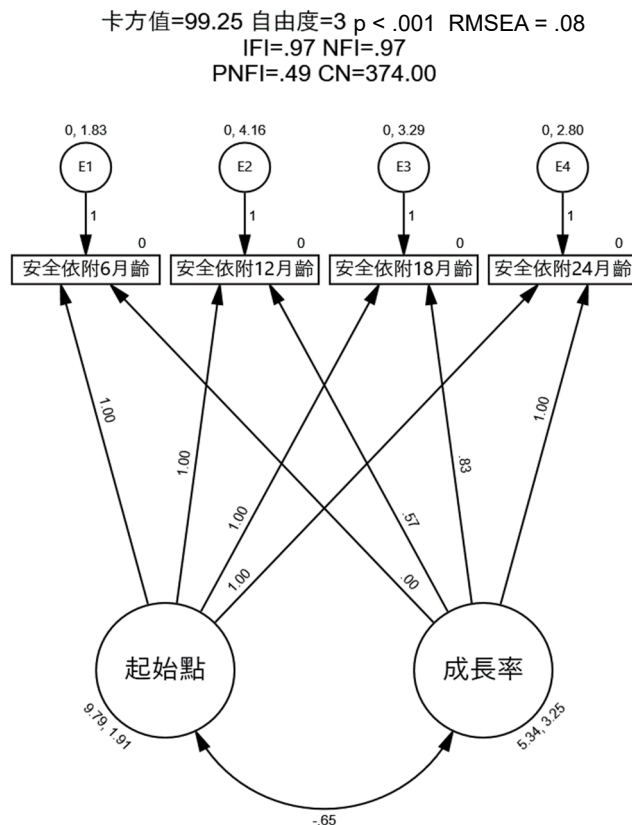
二、6 至 24 月齡幼兒安全依附的潛在成長軌跡

以 4,751 位幼兒為樣本，進行潛在成長軌跡分析。分析結果顯示（如圖 3）： $\chi^2 = 99.25$, $df = 3$, $p < .001$, RMSEA = .08, CFI = .97, SRMR = .03, IFI = .97, NFI = .97, PNFI

= .49, CN = 374。雖然 χ^2 值達顯著水準（標準為 $p > .05$ ），但其結果容易受到樣本數影響 (Marsh et al., 1988)，本研究樣本數較大，該指標僅供參考。且 χ^2 不應作為評估模型適配度的唯一標準，但它對樣本數極為敏感 (highly sensitive to sample size)，常導致大型樣本下出現顯著結果（即拒絕模型），即使模型實際上是合理的。另外，PNFI 也未達 $> .50$ 的標準。但正如 Byrne (2001) 的建議，實務上對模型適配度的判斷更應依賴增量與絕對適配指標，八個適切性指標中，有 CFI 等六個指標符合，支持所提出模型具有良好的整體適配度，顯示所建構之 6 至 24 月齡幼兒安全依附之 LGM 具有適配度可接受。

圖 3

安全依附線性成長（非標準解）

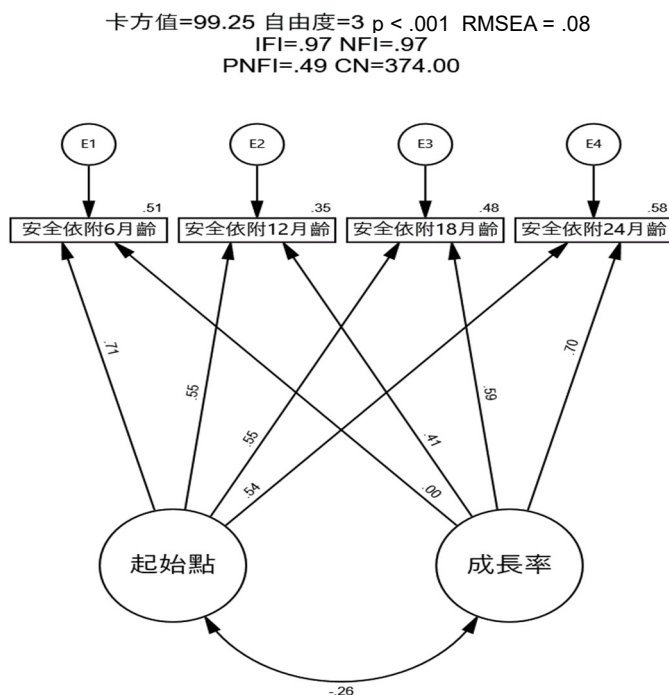


在模型參數方面，非標準化估計顯示（如圖 3）：起始點平均數為 9.79 ($t = 351.72, p < .001$)，成長率平均數為 5.34 ($t = 132.67, p < .001$)，顯示安全依附隨時間呈顯著上升。兩潛在因子之變異數亦皆顯著：起始點變異數為 1.91 ($t = 12.86, p < .001$)，成長率變異數為 3.25 ($t = 13.75, p < .001$)，顯示樣本中幼兒間在初始水平與變化速率上具有顯著個體差異。

在標準化解上（如圖 4），起始點與成長率之相關係數為 $-.26$ ，表示起始安全依附水準較高者，其後續成長幅度較低。從四波成長率之標準負荷量 (λ) 觀察，其值分別為 $.00$ 、 $.41$ 、 $.17$ 、 $.12$ 。表示第一波固定為 0，代表成長的起點基準。後續負荷量呈現逐步上升，但幅度並非等距，前波之差異分別為 $.41$ 、 $.17$ 、 $.12$ 。顯示早期成長較快，後期趨於平緩，符合非線性成長 (nonlinear growth) (Bollen & Curran, 2006)。

圖 4

安全依附線性成長（標準解）



三、6 至 24 月齡安全依附潛在成長之群組差異分析

本研究證實 6 至 24 月齡幼兒的安全依附呈現非線性成長，進而針對性別等 11 項人口變量進行潛在成長模型之群組差異分析。模型設定方面，若人口變量為類別變量（如性別），則採虛擬編碼處理（男童 = 1，女童 = 0）；若為等級變量（如家庭收入、父母教育程度等），不進行虛擬處理。李敦仁與余民寧（2008）亦指出，社經地位中的等級性變量具一定的連續性，可直接投入方程式處理。

（一）潛在成長模型整體適切性分析

在整體適配度上，如表 2 所示，性別等 11 項人口變量的 χ^2 皆達顯著水準（ $p < .001$ ），未符合理想標準（ $p > .05$ ），但考量大樣本下 χ^2 值易受影響而偏高（Marsh et al., 1988），而本研究的樣本數皆超過 2,500 人。此外，RMSEA 值介於 .03 ~ .05 之間，符合 .05 以下之標準；CFI、NFI 與 IFI 皆符合 $> .90$ 的適配標準；SRMR 介於 .01 ~ .02 之間，皆符合 $< .05$ 的標準值；PNFI 都是 .49，不符合 $> .50$ 的標準；CN 都 > 200 的標準。整體而言，從 RMSEA 等八個指標判斷，大多數符合標準，因此，以性別等人口變量所建構之潛在成長模型適配度可接受，可進行群組差異性分析。

表 2

組別差異潛在成長模型適切性分組結果

適切性指標	$\chi^2_{(df,p)}$	RMSEA	SRMR	CFI	NFI	IFI	PNFI	CN
人口變量	$p > .05$	$< .10$	$< .05$		$> .90$		$> .50$	> 200
性別 ($N = 4837$)	49.86 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1074
出生序 ($N = 2,862$)	33.51 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.98	.49	946
有無兄弟姊妹 ($N = 4,837$)	51.65 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1037
家庭收入 ($N = 4,588$)	49.66 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1023
是否曾哺餵母乳 ($N = 4,747$)	46.12 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1140
目前是否仍包尿布 ($N = 4,788$)	51.79 (5, $< .001$)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1024

人口變量 \ 適切性指標	$\chi^2_{(df,p)}$ $p > .05$	RMSEA < .10	SRMR < .05	CFI > .90	NFI > .90	IFI > .90	PNFI > .50	CN > 200
平時睡眠狀況 ($N = 3,595$)	42.44 (5, < .001)	.05	.02	.99	.99	.99	.49	938
有無給父母以外的人 照顧 ($N = 4751$)	48.21 (5, < .001)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1091
非父母照顧開始時間 ($N = 2,733$)	20.30 (5, < .001)	.03	.01	.99	.99	.99	.49	1501
過去 3 個月父親的不 快樂程度 ($N = 2,759$)	28.31 (5, < .001)	.04	.02	.99	.99	.99	.49	1079
過去 3 個月母親的不 快樂程度 ($N = 2,554$)	38.46 (5, < .001)	.05	.02	.98	.98	.89	.49	735

(二) 安全依附群組差異分析

群組差異分析的結果顯示，有性別等七項人口變量有群組差異（如表 3）。

表 3

6 至 24 月齡幼兒安全依附潛在成長在人口學變量中的差異分析結果

項目	人口變量	代號	組別	人數	徑路	標準解徑路 β	非標準解徑路 γ	標準誤	t	p	差異分析結果
個人因素	性別	0	女	2,362	I	-.05	-.15	.06	-2.64	.01	有
		1	男	2,475	S	-.05	-.17	.07	-2.44	.02	
	出生序	0	非老大	2,198	I	.00	-.00	.07	0.00	.99	無
		1	老大	1,829	S	-.02	-.08	.09	-0.89	.37	
家庭環境因素	有無兄弟姊妹	0	無	2,349	I	-.08	-.23	.06		< .001	無
		1	有	2,488	S	-.01	-.03	.07	-0.43	.67	
	家庭收入		0-20 萬		I	.02	.01	.01	1.10	.27	無
					S	.04	.02	.01	1.72	.08	
	目前是否仍包尿布	0	沒有	4,371	I	-.02	-.10	.10	-0.99	.33	有
		1	有（部份包與全天包）	428	S	.05	.30	.12	2.42	.02	
	是否曾哺餵母乳	1	沒有	312	I	.06	.15	.05	3.20	< .001	有
		2	哺餵不到 1 個月	567	S	.07	.21	.06	3.54	< .001	

項目	人口變量	代號	組別	人數	徑路	標準解徑路 β	非標準解徑路 γ	標準誤	t	p	差異分析結果
		3	哺餵幾個月	5,091							
		4	現在仍在哺餵	791							
	平時睡眠狀況	0	不固定	215	I	.01	.06	.13	0.47	.64	
		1	固定	3,380	S	.05	.37	.17	2.21	.03	有
	有無給父母以外的人照顧	0	無	2,006	I	-.07	-.21	.06	-3.78	< .001	
		1	有	2,745	S	-.03	-.12	.07	-1.62	.11	無
		0	0 月	232	I	.12	.05	.01	4.82	< .001	
		1	1 月	457	S	-.09	-.05	.02	-3.28	.01	有
		2	2 月	944							
		3	3 月	249							
		4	4 月	144							
	非父母照顧開始時間	5	5 月	89							
		6	6 月	119							
		7	7 月	78							
		8	8 月	221							
		9	9 月	68							
		10	10 月	78							
		11	11 月	54							
	過去 3 個月父親的不快樂程度	1	從不	1,961	I	-.01	.04	.06	0.47	.53	
		2	很少	669	S	-.05	-.26	.09	2.68	.01	有
		3	有時	119							
	過去 3 個月母親的不快樂程度	4	經常	10							
		1	從不	1,594	I	-.01	.02	.06	0.30	.76	
		2	很少	695	S	-.09	-.23	.07	3.20	< .001	有
		3	有時	245							
		4	經常	20							

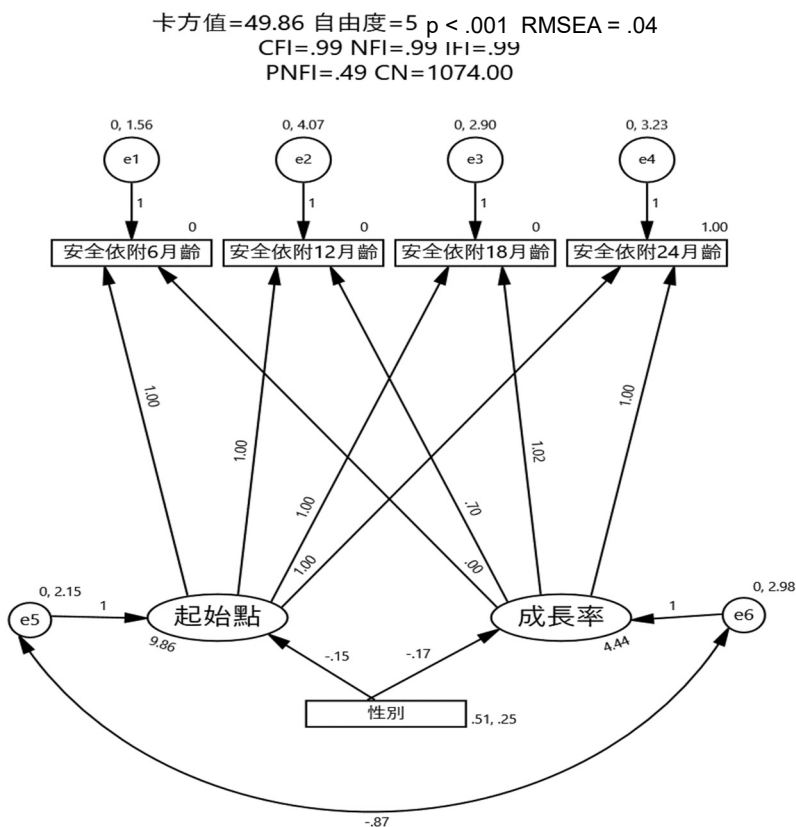
註：表中徑路的代號：I：起始點，S：成長率。家庭收入以萬元為單位，共分 22 等級，代號 1 是沒有收入，代號 22 是 20 萬元以上。

在性別的群組差異上，從未標準解來看（如圖 5），性別對起始點與成長率之徑路係數分別為 -.15 及 -.17。表示女生之起始點高於男生 .15，成長率則比男生每一波多 .17；從標準解來看（如圖 6），性別對起始點與成長率的徑路係數值分別為 -.05

($t=-2.64$, $p=.015$) 與 $-.05$ ($t=-2.44$, $p=.008$)，顯示性別對幼兒安全依附的起始點與成長率具有顯著的差異。表示男童在安全依附起始點與成長率上均低於女童，亦即女童的初始安全依附水準與後續成長速率皆顯著高於男童。

圖 5

安全依附潛在成長在性別在上的差異（非標準解）

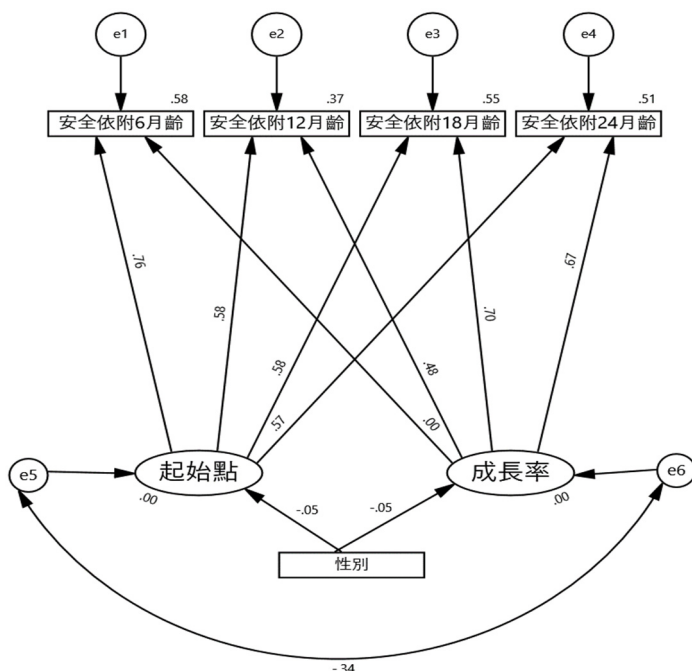


在「目前是否仍包尿布」上，潛在成長模型分析結果顯示，其對幼兒安全依附的發展軌跡具有顯著影響。從非標準化徑路係數來看，「是否還包尿布」對安全依附的「起始點」和「成長率」之影響係數分別為 $-.10$ 與 $.30$ ；亦即，在控制其他變項的情況下，仍包尿布的幼兒，其安全依附每一波平均增加 $.30$ 單位。進一步從標準解

圖 6

安全依附潛在成長在性別上的差異（標準解）

卡方值=49.86 自由度=5 $p < .001$ RMSEA = .04
 CFI=.99 NFI=.99 IFI=.99
 PNFI=.49 CN=1074.00



來看，對起始點與成長率的影響值分別為 $-.02$ ($t = -0.99, p = .33$) 與 $.05$ ($t = 2.42, p = .02$)，顯示「目前是否仍包尿布」對起始點影響未達顯著，但對成長率具有顯著正向預測效果。

在「是否曾哺餵母乳」的群組差異上，從非標準解來看，起始點與成長率之徑路係數分別為 $.15$ 及 $.21$ 。如此表示是否曾哺餵母乳之起始點差 $.15$ ，成長率上則每一波分別多 $.21$ ；從標準解來看，是否曾哺餵母乳對起始點與成長率的徑路係數值分別為 $.06$ ($t = 3.20, p < .001$) 與 $.07$ ($t = 3.54, p < .001$)，顯示是否曾哺餵母乳對安全依附的起始點與成長率具有顯著的差異。換句話說：是否曾哺餵母乳對於幼兒安全

依附在平均起始點與斜率上具有差異，且是餵得越久成長率越高。

在「平時睡眠狀況」上，從非標準解來看，起始點與成長率之徑路係數分別為 .06 及 .37。如此表示平時睡眠狀況之起始點有無固定者差 .06，成長率隨著時間而增加，每一波分別多 .37；從標準解來看，平時睡眠狀況對起始點與成長率的徑路係數值分別為 .01 ($t = 0.47, p = .47$) 與 .05 ($t = 2.21, p = .03$)，顯示平時睡眠狀況對幼兒安全依附的成長率具有顯著的差異，且是有固定睡眠的幼兒在安全依附的成長率上顯著高於不固定睡眠的幼兒。

在「非父母照顧開始時間」上，從非標準解來看，在安全依附起始點與成長率之徑路係數分別為 .05 及 -.05，表示非父母照顧開始時間之「起始點」差 .05，而成長率在每一波 .05；由標準解來看，非父母照顧開始時間對起始點與成長率的徑路係數值分別為 .12 ($t = 4.82, p < .001$) 與 -.09 ($t = -3.28, p = .01$)，顯示非父母照顧開始時間對安全依附的起始點和成長率具有顯著的差異，且愈後由非父母照顧的幼兒其成長率顯著高於愈由非父母照顧者。

在「過去 3 個月父親的不快樂程度」變項上，潛在成長模型分析顯示，其對幼兒安全依附的成長率具有顯著負向預測力。從非標準化徑路係數來看，該變項對安全依附的起始點與成長率的影響值分別為 .04 與 -.26；進一步觀察標準化係數，對起始點與成長率的影響為 .01 ($t = 0.47, p > .05$) 與 -.05 ($t = 2.68, p = .007$)，表示父親於過去 3 個月經常出現悲傷、憂鬱等情緒，雖未對幼兒安全依附的起始水準造成顯著影響，但對其後續的成長速率具有負向影響。

同樣地，在「過去 3 個月母親的不快樂程度」變項上，非標準化係數顯示對起始點與成長率的影響值分別為 .02 與 -.23；標準化徑路係數則為 .01 ($t = 0.30, p > .05$) 與 -.09 ($t = 3.20, p < .001$)，表示母親在此期間頻繁感受到負向情緒，與幼兒安全依附的成長速率之間存在顯著的負向相關。整體而言，無論是父親或母親，若其在過去 3 個月內較常出現悲傷、憂鬱、不快樂等情緒，則其子女在安全依附的發展速度上相對較慢。

至於出生序、有無兄弟姊妹、家庭收入與有無給父母以外人照顧等四項人口變量在成長率上未達顯著差異，表示 6 至 24 月齡幼兒的安全依附，不會因此等變量的組別不同而有所差異。

伍、討論

經潛在成長模型分析後，本研究首先發現 6 至 24 月齡安全依附成長軌跡屬於非線性成長，另一發現是性別、目前是否仍包尿布、是否曾哺餵母乳、平時睡眠狀況、非父母照顧開始時間、過去 3 個月父親的不快樂程度、過去 3 個月母親的不快樂程度別等七項人口變量在成長率上群組差異達到顯著水準，而出生序、有無兄弟姊妹、家庭收與有無給父母以外人照顧等四項人口變量則無。詳細原因討論如下：

一、6 至 24 月齡安全依附成長率

6 至 24 月齡安全依附成長軌跡屬於非線性成長，且 6 至 12 月齡是幼兒安全依附成長最迅速的階段，其次為 12 至 18 月齡，18 至 24 月齡則逐漸趨於穩定。此趨勢與 Bowlby (1969) 所提出的依附關係明確期（7 至 24 月齡）相符，該階段幼兒對主要照顧者的依賴明顯增加，依附行為亦更為複雜，對分離與重聚表現出強烈反應。Schaffer 與 Emerson (1964) 亦指出，7 至 9 個月是依附關係形成的關鍵期，幼兒會將照顧者視為「安全基地」，並因其信任關係而產生明顯的分離焦慮。Zeanah 與 Gleason (2021) 亦認為，6 至 8 月齡的幼兒依附已具明確特徵，包括社會參照、陌生人焦慮等行為；至 9 個月後，幼兒逐步發展出物體恆存概念，並能藉由內在運作模型調節情緒與行為 (Lester et al., 1974)。隨著語言與社會能力的成熟，幼兒逐步建立多重依附關係 (Schaffer & Emerson, 1964)。

這一非線性成長與幼兒認知與情感發展密切相關。6 至 12 月齡的幼兒大腦發育迅速，能更敏銳地感知照顧者的情感訊號並做出回應，進而提升信任感與安全依附感。Bretherton 與 Munholland (1999) 指出，隨著幼兒認知與心智發展，他們更能預測照顧者反應，強化情緒調節與社會理解。Sroufe 等人 (2005) 亦認為，幼兒情感調節能力的提升有助於處理分離焦慮，促進與照顧者間的安全依附關係。

此外，當今多元照護情境亦深刻影響安全依附的形成與轉變。幼兒在與多位照護者（如托育人員、祖父母、親屬）互動過程中，逐步建構新的社會關係。Šumatić 等人 (2023) 指出，幼兒逐漸能透過親子依附經驗為基礎，不斷修正其內在依附表徵。Dansby Olufowot 等人 (2020) 則進一步指出，依附關係具有可建構性，個體會隨著環境與社會互動持續調整其依附經驗與策略。

儘管依附理論最初強調母嬰關係 (Bowlby, 1969)，近期研究已證實 6 至 24 月齡幼兒能與多位照顧者建立安全依附。Howes 與 Spieker (2008) 發現幼兒與高品質的托育人員亦能建立穩定依附關係；Raikes (1993) 與 Rutter (1995) 則指出，良好的非親生照顧者亦能在依附建立中發揮保護作用。關鍵在於照顧品質而非照顧者的身分或數量。Main 與 Solomon (1990) 及 NICHD 研究團隊 (NICHD Early Child Care Research Network, 2005) 皆強調，照顧者的一致性與敏感性是促進依附品質的核心條件；Clarke-Stewart 等人 (2003) 也指出，在具高敏感性與回應性的環境中，即便非親生父母亦能促進幼兒安全依附。

二、安全依附成長軌跡群組差異分析

(一) 安全依附潛在成長在幼兒個人特質方面的差異

1. 性別

本研究發現，性別在安全依附的起始點與成長率上皆達顯著差異，且女生高於男生。此結果與既有研究大致一致，顯示性別可能影響依附關係的建立與發展。就生物與社會化觀點而言，女生較易展現同理、情感表達與依附尋求行為，而男生則較傾向獨立與探索 (Baron-Cohen, 2003; Del Giudice, 2011; Eagly, 2013)。不過，依附發展仍受家庭互動、文化脈絡與個體特質等多重因素影響 (Thompson, 2006)，因此本研究呈現者應視為整體趨勢，而非絕對差異。

2. 出生序

本研究發現，出生序對 6 至 24 月齡幼兒安全依附的起始點與成長率皆未達顯著影響。雖有研究指出，長子女因獲得較多父母關注，較可能形成較高的安全依附，而次子女或末子女可能因手足競爭而較不穩定 (Clarke-Stewart et al., 2003)，但本研究樣本仍處嬰幼兒早期，其依附關係較可能主要取決於主要照顧者的敏感回應與情感一致性 (Dunn, 2007)。此結果亦呼應出生序效應在生命早期未必穩定，常需待手足互動與社會認知能力成熟後才較明顯 (McHale et al., 2012; Volling, 2012)。因此，出生序對依附的影響可能尚未在本研究所涵蓋年齡階段充分顯現。

3. 有無兄弟姊妹

本研究發現，有無兄弟姊妹在安全依附成長率上未達顯著差異，僅起始點達顯著。無兄弟姊妹幼兒在依附初期表現較高，可能與父母關注與照護資源較集中有關

(Ainsworth et al., 1978)。然而，後續發展速率相近，顯示家庭結構對依附初始建立較具影響，對長期變化的作用則較有限。雖然手足互動可能有助於社會技能與情緒調節發展 (Dunn, 2007)，但其效果仍受互動品質影響，若伴隨競爭與衝突，反而可能干擾依附發展 (McHale et al., 2012)。因此，手足存在與否並非決定依附發展的單一條件。

(二) 安全依附潛在成長在家庭環境方面的差異

1. 是否曾哺餵母乳

本研究發現，是否曾哺餵母乳在安全依附成長率上具有顯著差異，且哺餵時間愈長，成長率愈高。此結果顯示，母乳哺餵除提供生理照護外，亦創造母嬰之間的身體接觸、眼神交流與即時回應情境，有助於情感連結與安全依附建立 (Ainsworth et al., 2015; Bowlby, 1982)。此外，母乳亦有助於幼兒生理健康與情緒穩定 (Victora et al., 2016)，進而提升安全依附發展的可能性。

2. 目前是否仍包尿布

本研究發現，「目前是否仍包尿布」對安全依附起始點未達顯著影響，但對成長率具有顯著正向預測效果。此結果顯示，仍包尿布幼兒在日常生活中具有較高頻率的身體照護與親密互動，若照顧者在此過程中展現穩定且敏感的回應，便可能促進幼兒情緒調節與信任建立 (Ainsworth et al., 1978; Feldman, 2007)。因此，「仍包尿布」較適合作為照護互動頻率與情感同步性的情境指標，而非依附差異的直接標誌。

3. 平時睡眠狀況

本研究發現，平時睡眠狀況對安全依附起始點無顯著影響，但對成長率具有顯著正向預測，顯示具有規律睡眠習慣的幼兒，其安全依附發展較佳。穩定睡眠有助於維持幼兒生理節律與情緒調節，並提高親子互動的一致性與可預測性 (Ainsworth et al., 1978; Mindell & Williamson, 2018)。此外，睡眠與依附可能具有雙向關聯，安全依附幼兒亦較能自我安撫並恢復睡眠 (Scher, 2001)。因此，規律睡眠可能是支持依附發展的重要生活條件。

4. 有無給父母以外的人照顧

本研究發現，「是否由父母照顧」對安全依附起始點具有顯著影響，但對成長率未達顯著差異。由父母照顧的幼兒在依附初期表現較高，顯示父母在早期依附建

立中仍具關鍵角色 (Ainsworth et al., 1978; De Wolff & van IJzendoorn, 1997)。然而，若非父母照顧具備穩定性與高品質，同樣可支持後續依附發展 (NICHD Early Child Care Research Network, 1996)。因此，照顧品質可能比照顧者身分更為重要。

5. 非父母照顧開始時間對幼兒安全依附潛在成長的影響

本研究發現，非父母照顧開始時間對安全依附成長率具有顯著影響，且較晚接受非父母照顧者，其成長率較高。此結果顯示，若幼兒先與父母建立較穩固的依附關係，再進入非父母照顧情境，較能在既有安全感基礎上適應新環境 (Ainsworth, 1978; Bowlby, 1969)。相對地，過早進入非父母照顧情境，可能干擾早期安全感的形成。因此，非父母照顧雖為常見安排，其介入時機仍值得審慎考量。

6. 過去 3 個月父親的不快樂頻率對幼兒安全依附潛在成長的影響

本研究發現，父親過去 3 個月負向情緒出現頻率對幼兒安全依附成長率具有顯著負向預測效果，但對起始點未達顯著。此結果表示，父親情緒困擾未必立即反映於幼兒初期依附表現，卻可能隨時間削弱依附發展速率。相關研究指出，父親情緒困擾可能降低互動品質與教養敏感性，並透過家庭氛圍間接影響幼兒安全感建構 (Cummings & Davies, 1994; Ramchandani et al., 2005)。因此，父親情緒穩定性對依附長期發展仍具重要意義。

7. 過去 3 個月母親的不快樂頻率對幼兒安全依附潛在成長的影響

本研究亦發現，母親過去 3 個月負向情緒出現頻率愈高，幼兒安全依附成長速度愈慢。雖對起始點無顯著影響，但對成長率呈顯著負向效果，顯示母親情緒穩定性對安全依附逐步建構尤為關鍵。由於母親通常為主要照顧者，其情緒狀態常直接影響親子互動的敏感性與一致性 (Goodman et al., 2011)，進而影響幼兒對照顧者作為安全基地的感受 (Bowlby, 1982)。因此，支持母親心理健康，對幼兒依附發展可能具有重要保護作用；惟本研究屬觀察性設計，仍宜限於相關性解釋。

陸、結論與建議

本研究以 KIT 資料庫中 6 至 24 月齡幼兒四波縱貫資料為基礎，分析小月齡幼兒安全依附的潛在成長軌跡及其群組差異。依據研究結果，歸納以下結論，並提出相應建議。

一、結論

（一）6 至 24 月齡幼兒安全依附呈現前期快速、後期趨緩的非線性成長

本研究發現，6 至 24 月齡安全依附發展呈現非線性成長。具體而言，6 至 12 月齡為安全依附成長最明顯的階段，12 至 18 月齡仍持續提升，18 至 24 月齡則逐漸趨於穩定。此結果顯示，小月齡階段是安全依附快速建立的重要時期，尤其生命第一年後半至第二年前期，是幼兒逐步形成信任感、安全感與穩定依附關係的關鍵階段。此外，起始點與成長率之變異皆達顯著，表示幼兒在安全依附初始水準與後續成長速度上均存在個體差異。起始點與成長率呈負相關，亦顯示初始安全依附水準較高者，其後續成長空間相對較小；初始水準較低者，則可能在後續發展中呈現較大的提升幅度。

（二）性別、母奶哺餵、尿布使用、平時睡眠狀況、非父母照顧開始時間與父母情緒狀態影響安全依附成長率

在群組差異方面，本研究發現，多項變項對安全依附成長率具有顯著影響。首先，性別對起始點與成長率均達顯著影響，女生在安全依附初始水準與後續成長速度上均高於男生，顯示小月齡階段安全依附發展可能已呈現一定性別差異。

其次，是否曾哺餵母乳對起始點與成長率均有顯著影響，且哺餵時間愈長，幼兒安全依附成長率愈高。此結果說明，母乳哺餵所包含的身體接觸、情感交流與照顧回應，可能為安全依附的持續發展提供重要支援。

再次，目前是否仍包尿布和平時睡眠狀況主要影響安全依附的成長率。仍包尿布的幼兒，其安全依附成長率較高；具有固定睡眠習慣的幼兒，其安全依附成長速度也顯著高於睡眠不固定者。此結果顯示，日常生活中的身體照護、生活節律與互動穩定性，可能是促進安全依附持續增長的重要條件。

在照顧安排方面，是否曾由父母以外者照顧對成長率未達顯著影響，但非父母照顧開始時間對起始點與成長率均有顯著影響。結果顯示，較晚開始接受非父母照顧的幼兒，其安全依附成長率較高。此結果說明，非父母照顧本身未必直接不利於依附發展，照顧介入的時間點與幼兒早期主要依附關係的穩定程度，可能更值得關注。

最後，父親與母親過去 3 個月的不快樂程度均對幼兒安全依附成長率呈顯著負向影響。父母負向情緒出現程度愈高，幼兒安全依附成長速度愈慢。此結果顯示，父母情緒狀態對幼兒安全依附的影響更多體現在後續發展速率上，而非起始水準上；其可能透過日常互動品質、回應敏感性與家庭情感氛圍，逐步影響幼兒依附關係的累積與深化。

（三）出生序、手足、家庭收入與有無給父母以外人照顧，未顯著影響安全依附成長率

本研究亦發現，出生序、有無兄弟姊妹、家庭收入與有無給父母以外人照顧等變項，對 6 至 24 月齡幼兒安全依附成長率未達顯著影響。此結果顯示，在小月齡階段，家庭結構、經濟條件與照顧者身分對安全依附成長速度的解釋力相對有限。相較之下，本研究中與日常照護互動、生活規律及父母情緒狀態相關的近端經驗，對安全依附成長率呈現較明確的解釋力。

整體而言，本研究指出，小月齡幼兒安全依附具有明顯的早期敏感性與非線性成長特徵，其發展歷程同時受到幼兒個體特質、日常照護經驗與家庭情緒環境的影響。此結果有助於更細緻理解 6 至 24 月齡幼兒安全依附由初步形成走向穩定發展的歷程。

二、建議

（一）重視 6 至 12 月齡關鍵期，促進安全依附早期形成

本研究發現，6 至 12 月齡是幼兒安全依附成長最為迅速的階段，顯示安全依附的形成具有明顯的早期敏感性。家庭、托育機構與相關育兒支持服務，宜將生命第一年後半期作為依附支援的重要視窗，在嬰幼兒健康檢查、親職教育與托育指導中，及早引導照顧者關注幼兒安全感、分離反應及依附需求的變化。相關支援應適度前移，協助照顧者在依附快速形成期提供適切陪伴與照護準備，避免待幼兒出現明顯適應困難或情緒問題後才進行補救性介入。

（二）以規律生活與高品質照護支持安全依附發展

本研究結果顯示，母乳哺餵、睡眠規律、尿布照護情境及非父母照顧開始時間，均與安全依附成長率有關。建議家庭與托育實務重視幼兒生活節律與照護品

質，透過固定作息、溫和的身體照護、穩定睡眠儀式與具回應性的互動，支持幼兒情緒穩定與依附發展。若需安排非父母照顧，宜重視照顧轉換的銜接過程，減少照顧者頻繁更替，並保持主要照顧者與幼兒之間穩定的情感連結。

（三）將父母情緒支持納入早期親職與托育支持服務

父母的不快樂程度對幼兒安全依附成長率具有負向影響，顯示父母心理狀態是依附發展不可忽視的家庭條件。建議親職教育、社區育兒支持與托育服務納入父母情緒支援內容，協助父母覺察壓力、尋求支援並維持較穩定的親子互動。對於長期情緒低落或照顧壓力較高的家庭，可提供更具針對性的親職諮詢與心理支持，以降低負向情緒對幼兒安全依附發展的影響。

三、研究限制與未來研究建議

本研究仍有若干限制。首先，本研究使用 KIT 資料庫中由照顧者填答的安全依附簡式量表進行分析，雖具一定信度與內容效度，但題項數量有限，且可能受到照顧者主觀判斷與社會期許影響，未能完整涵蓋安全、回避、抗拒與紊亂等不同依附類型。未來研究可結合親子互動觀察、教師或托育人員評估等多元資料來源，並擴展至不同依附類型之發展軌跡，以提升測量完整性與解釋深度 (DeVellis & Thorpe, 2021)。

其次，本研究因部分題項於特定月齡出現零變異，未能完成縱貫測量恆等性檢驗，可能影響不同時間點間成長變化解釋的嚴謹性。由於測量恆等性是進行縱貫比較的重要前提，後續研究可在工具設計與資料蒐集階段提高題項敏感度，以利更穩健地檢驗依附發展的縱貫變化 (Vandenberg & Lance, 2000)。

再次，受限於樣本數與資料結構，本研究無法將 11 項人口變項同時納入同一潛在成長模型中進行整體分析，僅能逐一檢驗各變項對安全依附起始點與成長率的影響。此外，部分變項如照顧者身分、尿布使用與睡眠狀況具有時間變動特性，若僅以單一時間點資料代表，可能忽略其歷程變化。未來研究可納入更多連續變項與時間變動變項，並採多層次模型、交互時序分析或其他縱貫模型，以更細緻地掌握安全依附發展的異質性 (余民寧, 2013; Kline, 2016)。

最後，本研究以線性成長模型描述安全依附發展，雖模型適配度可接受，但結果顯示，安全依附呈現前期較快、後期趨緩的非線性變化，線性模型可能無法充分

捕捉其發展動態。未來研究可進一步採用二次曲線或其他非線性成長模型，以更精確呈現小月齡幼兒安全依附的成長型態 (Bollen & Curran, 2006; Grimm et al., 2017)。在缺失值處理方面，本研究採整列刪除法，後續研究可考慮最大概似法或多重插補，以降低樣本流失與參數估計偏誤 (Enders, 2022)。

誌 謝

本研究感謝國科會提供「幼兒發展調查資料庫建置計畫」(MOST 103-2420-H-003-032-MY3, MOST 106-2420-H-003-014-SS3)經費補助，並感謝計畫研究人員、工作人員，以及參與計畫之家長、教保人員與幼兒的支持及協助。文稿審查期間，承蒙審查委員惠賜精闢意見，謹此致上誠摯謝忱。

參考文獻

- 余民寧 (2013)。**縱貫性資料分析：LGM 的應用**。心理。
- [Yu, M.-N. (2013). *Longitudinal data analysis: The application of LGM*. Psychological.]
- 吳中勤 (2022)。教保服務、氣質特性、安全依附對三歲幼兒情緒能力與負向行為的影響。**教育政策論壇**，25 (4)，135-163。
<https://doi.org/10.53106/156082982022112504005>
- [Wu, C.-C. (2022). The effects of early childhood education and care, temperament and secure attachment on three-year-old preschoolers' emotional abilities and negative behaviors. *Educational Policy Forum*, 25(4), 137-165.]
<https://doi.org/10.53106/156082982022112504005>
- 李敦仁、余民寧 (2008)。社經地位、手足數目、家庭教育資源與教育成就結構關係模式之驗證：以 TEPS 資料庫資料為例。**臺灣教育社會學研究**，5 (2)，1-48。
- [Lee, D.-R., & Yu, M.-N. (2005). The verification of a structural equation model on SES, siblings, household education resources and educational achievement: Using the empirical data of the 2001 TEPS. *Taiwan Journal of Sociology of Education*, 5(2), 1-48.]

- 崔新玲、鍾志從、梁進龍、吳和堂（2023）。家庭環境影響幼兒語言發展因果關係之研究。**教育心理學報**，55（1），1-24。
[https://doi.org/10.6251/BEP.202309_55\(1\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202309_55(1).0001)
- [Cui, X.-L., Jong, J.-T., Liang, J.-L., & Wu, H.-T. (2023). Causal relationships between aspects of family environment and language development in young children. *Bulletin of Educational Psychology*, 55(1), 1-24.
[https://doi.org/10.6251/BEP.202309_55\(1\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202309_55(1).0001)]
- 張芳全（2024）。國中生的家庭社經地位與做家事時間成長軌跡對學習成就的影響。**學校行政**，152，312-341。
- [Chang, F.-C. (2024). The impact of junior high school students' family socioeconomic status and growth trajectory of housework time on academic achievement. *School Administrators*, 152, 312-341.]
- 張偉豪（2011）。**SEM 論文寫作不求人**。鼎茂。
- [Chang, W.-H. (2011). *A practical guide to writing research papers using structural equation modeling*. Ting Mao.]
- 張鑑如（2020a）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：3 月齡組第一波 3 月齡（D00180）中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。<https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00180-2>
- [Chang, C.-J. (2020a). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M3 at 3 months old* (D00180) [Data set]. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00180-2>]
- 張鑑如（2020b）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：3 月齡組第二波 6 月齡（D00181）中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。<https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00181-2>
- [Chang, C.-J. (2020b). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M3 at 6 months old* (D00181) [Data set]. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00181-2>]
- 張鑑如（2021）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：3 月齡組第三波 12 月齡（D00214）中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。<https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00214-3>

- [Chang, C.-J. (2021). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M3 at 12 months old* (D00214) [Data set]. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00214-3>]
- 張鑑如（2023）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：3 月齡組第四波 18 月齡（D00215）中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。 <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00215-2>
- [Chang, C.-J. (2023). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M3 at 18 months old* (D00215) [Data set]. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00215-2>]
- 張鑑如（2024）。幼兒發展調查資料庫建置計畫：3 月齡組第五波 24 月齡（D00228）中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。 <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00228-2>
- [Chang, C.-J. (2024). *Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care (KIT): KIT-M3 at 24 months old* (D00228) [Data set]. Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Research Center for Humanities and Social Sciences, Academia Sinica. <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00228-2>]
- 陳姣伶（2009）。從家庭到托教育國內環境——二十年托教育文獻回顧與評論分析。 *經國學報*，27，86-107。
- [Chen, C.-L. (2009). From the family to the childcare environment: A review and critical analysis of childcare literature in Taiwan over the past two decades. *Journal of Ching Kuo Institute of Management and Health*, 27, 86-107.]
- 程景琳、謝淑惠、林依潔、涂妙如（2023）。幼兒氣質與情緒表達的關聯：檢視安全依附的調節角色。 *輔仁民生學誌*，29（2），35-56。
- [Cheng, C.-L., Hsieh, S.-H., Lin, Y.-C., & Tu, M.-J. (2023). The relationship between children's temperament and emotional expression: Examining the moderating role of secure attachment. *Fu Jen Journal of Human Ecology*, 29(2), 35-56.]
- 黃信凱、程景琳（2023）。親子安全依附關係與幼兒退縮行為之關聯性研究：幼兒情緒調節能力之中介效果。 *輔仁民生學誌*，29（2），57-78。

- [Huang, S.-K., & Cheng, C.-L. (2023). The association of secure attachment and preschoolers' withdrawal behavior: The mediating role of emotion regulation. *Fu Jen Journal of Human Ecology*, 29(2), 57-78.]
- 黃淑滿、周麗端、葉明芬 (2008)。依附與其相關因素之後設分析——台灣近二十年文獻的研究。《教育心理學報》，40 (1)，39-62。
<https://doi.org/10.6251/BEP.20071231.1>
- [Huang, S.-M., Chou, L.-T., & Yip, M.-F. (2008). A meta-analysis of attachment and its related factors: A review of Taiwanese studies over the past two decades. *Bulletin of Educational Psychology*, 40(1), 39-62. <https://doi.org/10.6251/BEP.20071231.1>]
- 楊婧、張鑑如 (2021)。臺灣幼兒電子產品的使用及對幼兒發展的影響：臺灣幼兒發展調查資料庫之運用。《教育心理學報》，53 (2)，257-284。
[https://doi.org/10.6251/BEP.202112_53\(2\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202112_53(2).0001)
- [Yang, C., & Chang, C.-J. (2021). Use of Electronic products by Taiwanese Children and their effect on children's development: Applying data from Kids in Taiwan study. *Bulletin of Educational Psychology*, 53(2), 257-284.
[https://doi.org/10.6251/BEP.202112_53\(2\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202112_53(2).0001)]
- Ainsworth, M. D. S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (2015). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Psychology Press.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2009). No reliable gender differences in attachment across the lifespan. *Behavioral and Brain Sciences*, 32(1), 22-23. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09000053>
- Baron-Cohen, S. (2003). *The essential difference: The truth about the male and female brain*. Basic Books.
- Bollen, K. A., & Curran, P. J. (2006). *Latent curve models: A structural equation perspective*. Wiley.

- Bosmans, G., Bakermans-Kranenburg, M. J., Vervliet, B., Verhees, M. W., & van IJzendoorn, M. H. (2020). A learning theory of attachment: Unraveling the black box of attachment development. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 113, 287-298. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.03.014>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. Basic Books.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664-678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revisited. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 89-111). Guilford Press.
- Brody, G. H., Stoneman, Z., & McCoy, J. K. (1994). Contributions of siblings to children's social development. *Developmental Review*, 14(2), 227-262. <https://doi.org/10.1006/drev.1994.1011>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (6th ed., pp. 793-828). John Wiley & Sons.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cassidy, J., & Shaver, P. R. (Eds.). (2008). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed.). Guilford Press.
- Clarke-Stewart, K. A., Allhusen, V. D., McDowell, D. J., Thelen, L., & Call, J. D. (2003). Identifying psychological problems in young children: How do mothers compare with child psychiatrists?. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(6), 589-624. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00006-6](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00006-6)
- Conger, R. D., Conger, K. J., & Martin, M. J. (2010). Socioeconomic status, family processes, and individual development. *Journal of Marriage and Family*, 72(3), 685-704. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2010.00725.x>
- Corriveau, K. H., Harris, P. L., Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Elliott, L., Liddle, B., Hearn, A., Vittorini, L., & de Rosnay, M. (2009). Young children's trust in their mother's claims: Longitudinal links with attachment security in infancy. *Child Development*, 80(3), 750-761. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01295.x>

- Cummings, E. M., & Davies, P. T. (1994). Maternal depression and child development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(1), 73-112.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01133.x>
- Dansby Olufowote, R. A., Fife, S. T., Schleiden, C., & Whiting, J. B. (2020). How can I become more secure? A grounded theory of earning secure attachment. *Journal of Marital and Family Therapy*, 46(3), 489-506. <https://doi.org/10.1111/jmft.12409>
- De Wolff, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, 68(4), 571-591. <https://doi.org/10.2307/1132107>
- Del Giudice, M. (2011). Sex differences in romantic attachment: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(2), 193-214.
<https://doi.org/10.1177/0146167210392789>
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Sage.
- Dozier, M., Stovall, K. C., Albus, K. E., & Bates, B. (2001). Attachment for infants in foster care: The role of caregiver state of mind. *Child Development*, 72(5), 1467-1477.
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00360>
- Dunn, J. (2007). Siblings and socialization. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 309-327). Guilford Press.
- Eagly, A. H. (2013). *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Psychology Press.
- Eckstein-Madry, T., Piskernik, B., & Ahnert, L. (2020). Attachment and stress regulation in socioeconomically disadvantaged children: Can public childcare compensate?. *Infant Mental Health Journal*, 41(2), 158-174. <https://doi.org/10.1002/imhj.21878>
- Enders, C. K. (2022). *Applied missing data analysis*. Guilford.
- Fearon, R. M. P., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Lapsley, A. M., & Roisman, G. I. (2010). The significance of insecure attachment and disorganization in the development of children's externalizing behavior: A meta-analytic study. *Child Development*, 81(2), 435-456. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01405.x>
- Feldman, R. (2007). Parent-Infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 340-345.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00532.x>

- Goodman, S. H., Rouse, M. H., Connell, A. M., Broth, M. R., Hall, C. M., & Heyward, D. (2011). Maternal depression and child psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(1), 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10567-010-0080-1>
- Grimm, K. J., Ram, N., & Estabrook, R. (2017). *Growth modeling: Structural equation and multilevel modeling approaches*. Guilford Press.
- Groh, A. M., Fearon, R. P., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Roisman, G. I. (2014). The significance of attachment security for children's social competence with peers: A meta-analytic study. *Attachment & Human Development*, 16(2), 103-136. <https://doi.org/10.1080/14616734.2014.883636>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Howes, C. (2003). The impact of child care on young children (0-2). In R. E. Tremblay, R. G. Barr, & R. DeV. Peters (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development* (pp. 1-4). Centre of Excellence for Early Childhood Development. <https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/child-care-early-childhood-education-and-care/according-experts/impact-child-care-young-children-0-2>
- Howes, C., & Spieker, S. (2008). Attachment relationships in the context of multiple caregivers. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 317-332). Guilford Press.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Leidy, M. S., Schofield, T. J., & Parke, R. D. (2013). Fathers' contributions to children's social development. In N. J. Cabrera & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Handbook of father involvement: Multidisciplinary perspectives* (2nd ed., pp. 151-167). Routledge.

- Lester, B. M., Kotelchuck, M., Spelke, E., Sellers, M. J., & Klein, R. E. (1974). Separation protest in Guatemalan infants: Cross-cultural and cognitive findings. *Developmental Psychology*, 10(1), 79-85. <https://doi.org/10.1037/h0035562>
- Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 121-160). University of Chicago Press.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 39-410. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.391>
- Martins, C., & Gaffan, E. A. (2000). Effects of early maternal depression on patterns of infant-mother attachment: A meta-analytic investigation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(6), 737-746. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00661>
- McArdle, J. J. (2009). Latent variable modeling of differences and changes with longitudinal data. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 577-605. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163612>
- McHale, S. M., Updegraff, K. A., & Whiteman, S. D. (2012). Sibling relationships and influences in childhood and adolescence. *Journal of Marriage and Family*, 74(5), 913-930. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2012.01011.x>
- Meins, E., Fernyhough, C., Fradley, E., & Tuckey, M. (2001). Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infants' mental processes predict security of attachment at 12 months. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(5), 637-648. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00759>
- Mindell, J. A., & Williamson, A. A. (2018). Benefits of a bedtime routine in young children: Sleep, development, and beyond. *Sleep Medicine Reviews*, 40, 93-108. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.10.007>
- NICHD Early Child Care Research Network. (1996). Characteristics of infant child care: Factors contributing to positive caregiving. *Early Childhood Research Quarterly*, 11(3), 269-306. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(96\)90009-5](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(96)90009-5)
- NICHD Early Child Care Research Network. (2005). *Child care and child development: Results from the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development*. Guilford Press.

- Pan, B., Gong, Y., Wang, Y., Miao, J., Zhao, C., & Li, Y. (2025). The impact of maternal parenting stress on early childhood development: The mediating role of maternal depression and the moderating effect of family resilience. *BMC Psychology*, 13(1), 277. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02575-6>
- Raikes, H. (1993). Relationship duration in infant care: Time with a high-ability teacher and infant-teacher attachment. *Early Childhood Research Quarterly*, 8(3), 309-325. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(05\)80070-5](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(05)80070-5)
- Ramchandani, P., Stein, A., Evans, J., & O'Connor, T. G. (2005). Paternal depression in the postnatal period and child development: A prospective population study. *The Lancet*, 365(9478), 2201-2205. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66778-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66778-5)
- Roisman, G. I., Padrón, E., Sroufe, L. A., & Egeland, B. (2007). Earned-secure attachment status in retrospect and prospect. *Child Development*, 78(2), 573-586. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x>
- Rutter, M. (1995). Clinical implications of attachment concepts: Retrospect and prospect. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36(4), 549-571. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1995.tb02314.x>
- Schaffer, H. R., & Emerson, P. E. (1964). The development of social attachments in infancy. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 29(3), 1-77. <https://doi.org/10.2307/1165727>
- Scher, A. (2001). Attachment and sleep: A study of night waking in 12-month-old infants. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 38(4), 274-285. <https://doi.org/10.1002/dev.1020>
- Spangler, G., & Zimmermann, P. (2014). Emotional and adrenocortical regulation in early adolescence: Prediction by attachment security and disorganization in infancy. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 142-154. <https://doi.org/10.1177/0165025414520808>
- Sroufe, L. A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, 7(4), 349-367. <https://doi.org/10.1080/14616730500365928>
- Sroufe, L. A., Egeland, B., Carlson, E., & Collins, W. A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, 7(4), 349-367. <https://doi.org/10.1080/14616730500365928>

- Šumatić, M., Malmberg, L. E., Gregoriadis, A., Grammatikopoulos, V., & Zachopoulou, E. (2023). Child, teacher and preschool characteristics and child-teacher relationships in Greek preschools. *Early Childhood Research Quarterly*, 64, 355-367. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.04.008>
- Thompson, R. A. (2006). The development of the person: Social understanding, relationships, conscience, self. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (6th ed., pp. 24-98). John Wiley & Sons.
- Thompson, R. A. (2013). Early attachment and later development: Familiar questions, new answers. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3rd ed., pp. 330-348). Guilford Press.
- Thompson, R. A. (2024). Attachment theory and early childhood mental health. In J. D. Osofsky, H. E. Fitzgerald, & M. Keren (Eds.), *WAIMH handbook of infant and early childhood mental health: Biopsychosocial factors* (Vol. 1, pp. 255-274). Springer.
- Thompson, R. A., & Raikes, H. A. (2003). Toward the next quarter-century: Conceptual and methodological challenges for attachment theory. *Development and Psychopathology*, 15(3), 691-718. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000348>
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70.
- Veríssimo, M., Santos, A. J., Fernandes, C., Silva, C., & Vaughn, B. E. (2014). Children's representations of attachment and positive teacher-child relationships. *Social Development*, 23(4), 855-868. <https://doi.org/10.1111/sode.12072>
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M. J., Walker, N., Rollins, N. C., & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- Volling, B. L. (2001). Early attachment relationships as predictors of preschool children's emotion regulation with a distressed sibling. *Early Education and Development*, 12(2), 185-207. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1202_2
- Volling, B. L. (2012). Family transitions following the birth of a sibling: An empirical review of changes in the firstborn's adjustment. *Psychological Bulletin*, 138(3), 497-528. <https://doi.org/10.1037/a0026921>

Volling, B. L., Oh, W., Gonzalez, R., Bader, L. R., Tan, L., & Rosenberg, L. (2023).

Changes in children's attachment security to mother and father after the birth of a sibling: Risk and resilience in the family. *Development and Psychopathology*, 35(3), 1404-1420. <https://doi.org/10.1017/S0954579421001310>

Zeanah, C. H., & Gleason, M. M. (2021). Annual research review: Attachment disorders in early childhood — Clinical presentation. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Attachment theory and research: A reader* (pp. 184-200). Guilford Press.

投稿收件日：2025 年 6 月 17 日

第 1 次修改日期：2025 年 9 月 13 日

第 2 次修改日期：2026 年 5 月 8 日

接受日：2026 年 5 月 13 日

<https://doi.org/10.53106/199356332026083902005>

探究教保服務人員情緒教學信念 與幼兒情緒教學之關係

瞿敏如*



本研究目的為探究教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學之關係，本研究採用混合研究法。首先，以教保服務人員為研究對象發放問卷，共獲得 642 位有效樣本。研究工具為自編情緒教學信念和幼兒情緒教學量表。本研究採用描述性統計、積差相關及多元回歸進行資料分析。研究結果發現，情緒教學信念中的增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力，其中增能意識和教學認同影響力均大，清楚資源影響力最小。進而追蹤解釋量化數據結果，蒐集 9 位教保服務人員訪談的質性資料，以瞭解情緒教學信念與幼兒情緒教學實施表現。研究發現，受訪教師認為幼兒情緒能力影響人際互動及學習表現，情緒能力和幼兒的口語表達能力有關。受訪教師認為自己是幼兒情緒學習模仿的對象，會特別注意自己的情緒、行為和語言表現，強調溫暖且正向的互動方式及學習環境，教師願意主動增能且有清楚資源支持，以幫助自身情緒教學表現。最後本研究提出相關建議供教保服務人員及未來研究參考。

關鍵詞：幼兒情緒教學、教保服務人員、情緒教學信念

* 瞿敏如：國立臺南大學幼兒教育學系副教授
(通訊作者：mjt926@mail.nutn.edu.tw)

Exploring Preschool Educators' Beliefs about Emotion Learning and Teaching Emotions to Young Children

Min-Ju Tsai*

This study employed a mixed-methods design to examine the relationship between preschool educators' beliefs about emotion learning and teaching emotions to young children. First, questionnaires comprising a self-developed scale were administered to preschool educators, yielding a total of 642 valid responses. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, and multiple regression. The results indicated that preschool educators' beliefs about emotion learning, specifically training awareness, teaching identification, and clear resources, significantly influenced the teaching of emotions to young children. Among these, training awareness and teaching identification exerted the strongest influence, while clear resources had the smallest effect. To further explain the quantitative findings, follow-up interviews were conducted with nine preschool educators to understand their beliefs about emotion learning and their practical implementation of teaching emotions. The interviews revealed that the interviewed teachers believed young children's emotional competence influences interpersonal interactions and learning performance, and that emotional competence is related to children's oral expression skills. The teachers described themselves as role models for young children's emotion learning, paying close attention to their own emotions, behaviors, and language expressions, and emphasizing a warm and positive interaction style and learning environment. Furthermore, the teachers expressed a willingness to actively enhance their capabilities and noted that having access to clear resources helps improve their performance in teaching emotions. Finally, the current study offers relevant suggestions for preschool educators and proposes directions for future research.

* Min-Ju Tsai: Associate Professor, Department of Early Childhood Education, National University of Tainan (corresponding author: mjt926@mail.nutn.edu.tw)

Keywords: *teaching emotions to young children, preschool educators, beliefs about emotion learning*

探究教保服務人員情緒教學信念 與幼兒情緒教學之關係

翟敏如

壹、緒論

《幼兒教育及照顧法》（2022）訂幼兒園教保服務內容須規劃提升幼兒情緒能力之學習活動；《幼兒園教保活動課程大綱》（教育部，2017）明列情緒為幼兒學習六大領域之一，均代表對教保服務人員實施幼兒情緒領域學習活動的重視，亦顯示教保服務人員在幼兒園課程教學中，需具備幼兒情緒教學活動能力，實施幼兒情緒教學是幼兒教保活動課程中的一環。

教室是幼兒在家庭外，培養幼兒情緒能力的重要場所，特別是透過師生或同儕的互動中學習，Valiente 等人（2020）指出教師為兒童基礎社會化的協助者，教師協助兒童社會化有助於兒童情緒和學業能力的提升。Denham 等人（2012）則提到幼兒園教師與幼兒在學校長時間相處，教師能實施多種情緒教學活動、願意接受課程設計訓練、同時是幼兒在學校安全感來源，在幼兒情緒社會化的貢獻上扮演重要角色。

Prawat (1992) 提出教師被視為改變學校和教室的主要代理人，當遇到教師採用傳統過時的教學方式，可能被視為學校和教室改革的阻礙，因此從建構論觀點看，若教師願意重新思考自身觀點，較能克服改革阻礙，此觀點代表教師想法對學校和教學運作均具有相對的影響力，而教學信念為教師有效教學的重要核心。Rosenfeld 與 Rosenfeld (2008) 指出在教師專業發展中，發展教師有效的教學信念影響教師的教學表現，當教師對學習者具備有效的教師信念，教師則會增加對學習者的介入，例如：教師會願意幫助有學習困難的學生，因此主張在教師專業發展架構中，培養教師的教學信念，特別是介入學習的教學信念為有效教學的重要元素。Turner 等人（2009）分析教師教學信念和學生學習及動機的關係，指出教師教學信念在對學生

的期待和差別待遇影響學生學習成果，例如：在幼兒時期學生就能發覺教師的差別對待，最後並內化於心中。整理臺灣探討幼兒教保服務人員教學信念相關研究多，其中有探討幼教教師的美感教學信念和美感教學實務（陳玉婷、王佳文，2023）、幼兒園教師對鬆散素材融入大肌肉活動之態度與教學信念（羅譽鑫，2024）、臺灣蒙特梭利幼兒園教保服務人員發展合宜實務的信念與實踐（施淑娟，2022）、探討兩歲專班教保員生活教育中的信念與實踐（黃微、蘇育令，2021）、教保服務人員教學信念與班級經營效能（陳桂鳳、蘇育令，2020）等多項研究。以上研究代表對教保服務人員教學信念的重視，也認為教師為教室內課程實施的重要角色，故而投入探討教學信念與教學表現的關係。

整體而言，臺灣與教保服務人員教學信念相關研究主題廣泛，但仍缺少幼兒情緒教學信念相關的研究。進一步對照國外探討情緒教學信念的相關研究，發現有多篇研究聚焦檢視教師情緒教學信念（Ahn, 2005a; Brackett et al., 2012; Collie et al., 2015; Egloff & Souvignier, 2020; Hanson-Peterson et al., 2016; Sharma et al., 2024），文獻多採用質性或量化單一的資料蒐集方式。相較之下，國內幼兒園教師的情緒教學信念值得研究探討，同時亦需要思考其他研究方法設計，例如：混合研究能補足過去質化或量化單一取向的研究方法，以獲得更多情緒教學信念的認識。本研究目的主要探討教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學的關係，採用混和研究設計。首先透過問卷蒐集量化數據，統計軟體分析情緒教學信念和幼兒情緒教學的數據結果；其次，透過訪談教保服務人員情緒教學信念與情緒教學表現，以進行追蹤解釋前向量化數據結果，有助於瞭解教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學的關係。本研究待答問題如下：

- 一、教保服務人員情緒教學信念與幼兒情緒教學之關係為何？
- 二、教保服務人員情緒教學信念與幼兒情緒教學之表現為何？

貳、文獻探討

一、學校與情緒社會化

家庭被認為是培養兒童情緒能力的重要場所，特別是父母在兒童情緒學習扮演

重要的角色，父母回應兒童情緒、與兒童討論情緒及表達情緒等，均成為父母在幫助兒童情緒社會化的重要推手 (Eisenberg et al., 1998)。然而，隨著兒童年齡成長，兒童待在學校的時間逐漸高於家庭，學校成為家庭之外，培養兒童情緒學習的重要場域。當兒童具備有良好情緒能力，例如：情緒知識、情緒調節和情緒表達能力影響兒童發展其他各項能力，特別是人際關係建立與互動，甚至影響未來的學業學習 (Denham & Brown, 2010)。社會情緒學習課程為決定兒童在學校預備度和預測學業成功的焦點 (Denham & Brown, 2010; Raver & Knitzer, 2002)。吳怡萱等人 (2025) 研究發現，接受社會情緒學習方案的幼兒在親社會行為顯著提升，而問題行為顯著減少。Payton 等人 (2000) 指出，透過高品質社會情緒學習課程能提升兒童社會與情緒能力，降低兒童未來物質、濫用暴力或高風險性行為，因此建議高品質社會情緒學習課程宜培養兒童具備瞭解自己和他人、正向態度與價值、問題解決及社交互動技巧等能力。Hyson (2004) 提出以情緒為中心的課程模式需涵蓋，例如：安全的情緒環境、溫暖的師生關係，兒童能開放地表達自己的感受，以及教師能設計與情緒相關的幼兒活動等。Denham 等人 (2007) 指出在情緒教導中，成人透過和兒童討論情緒，能幫助兒童聚焦於情緒特徵，應用於社會互動，同時在兒童表達情緒和調節情緒均有正向的幫助。教師在教室透過預先設計的活動和教材發展課程，讓兒童有機會討論或探索和情緒相關的議題，能使兒童認知和情緒發展產生連結，進而持續投入於學習中 (Hyson, 2004)。Ahn (2005b) 描述在幼兒情緒社會化過程中，教師會語言鼓勵，以增強幼兒的正面情緒，不僅是臉部笑容，也包含對其他幼兒展現同理，教師會用建構式的方式，教導孩子表達情緒，鼓勵幼兒透過口語表達情緒或給予幼兒處理情緒議題的建議。

二、情緒教學信念

Wanless 與 Domitrovich (2015) 曾探討以學校為基礎的社會情緒學習品質的影響因素，教師最常成為檢視社會情緒學習課程品質的焦點，因為他們是課程的實施者，而教師的信念則是影響課程品質的因素之一。Hyson 與 Lee (1996) 為瞭解教師在教室中協助學生發展情緒能力所扮演角色，其發展的信念量表，共有六個構面：

- (一) 連結 (bonds)：師生關係具有緊密且溫暖的連結；
- (二) 表達 (expressiveness) 教師對學生坦率表達自身的情緒；
- (三) 指導示範 (instruction/modeling)：教師願意給予學生情緒的指導；
- (四) 討論標示

(talk/label)：教師願意採用情緒語言標示孩子的情緒；(五)保護(protect)：教師成為孩子負面情緒的保護屏障；(六)呈現控制(display/control)：學生有能力調節情緒和呈現社會能接受的情緒表現。Sharma 等人(2024)為理解教師提升社會和情緒教學因素，以印度公私立學校的教師為對象，發展量表檢測教師在社會情緒學習的教學信念，分別為健康的教室管理、融合教室文化、支持性的學生關係。健康教師管理為衝突解決、提升正向行為和有效學生學習的信念，融合教室文化則為建立教室內差異性和融合性的信念，而支持性的學生關係則是師生關係。Brackett 等人(2012)為了幫助學校行政瞭解教師是否準備好實施社會情緒學習課程，係提出發展社會情緒學習信念量表，量表的三個構面分別為：教師實施社會情緒學習課程的接受度(comfort)、承諾(commitment)學習和實施社會情緒學習課程及文化(culture)為學校願意支持社會情緒學習方案，此量表曾用於社會情緒學習信念的相關研究(Collie et al., 2015; Poulou, 2017; Poulou & Garner, 2025)。Collie 等人(2015)探討不同教師類型在社會情緒學習信念表現，分析發現，社會情緒學習蓬勃發展者、社會情緒學習努力奮鬥者、社會情緒學習倡導者在實施社會情緒學習課程的接受度及獲得社會情緒學習的支持均有顯著差異，但在承諾學習及實施社會情緒學習課程則無不同。Poulou (2017) 研究結果發現，希臘小學教師在社會情緒學習的承諾得分最高，代表不論學校課程要求為何，他們都願意實施社會情緒學習課程，當教師承諾實施社會情緒學習課程，同時提升教師的壓力，亦同時反映在師生的關係當中。Ransford 等人(2009)則認為學校行政支持與否對於課程的實施具有重要性，特別是在正向的訓練和指導的概念，當教師意識到課程指導有效時，結果回報指出他們實施更多的社會情緒課程和活動次數，在教學過程中有更多正向的感覺。

過去與情緒教學信念的相關研究，除了透過問卷 (Brackett et al., 2012; Hyson & Lee, 1996)，也曾使用訪談 (Ahn, 2005a; Zinsser et al., 2014) 的方式蒐集資料，以瞭解教師對於情緒教學信念的看法，Ahn (2005a) 發現教師對於幼兒情緒社會化的信念不盡然完全相同，例如：有教師會使用肢體安慰孩子負面情緒，而且面對孩子犯錯保持中立，但有教師則認為教師為權威角色，由於僅 8 位老師並採用質性研究，因此教師在兒童情緒社會化的影響因素仍待深入探究。Hyson 與 Lee (1996) 曾針對教師的背景(性別、種族/族群)、教育程度、兒童年齡和教學年資進行分析，研究結果僅發現，教師教授的兒童年齡在情緒信念中的保護和呈現控制上有明顯差異，而教師年資則在情緒信念中的教導/示範中有明顯差異。Lee 與 Wong (2021) 採用問卷調

查瞭解香港幼兒園教師的情緒信念，研究結果分析發現，香港幼兒園教師支持師生形成親密關係（bonding），溫暖和緊密的師生關係對於兒童發展是重要的，但香港幼兒園教師對於在教室標示情緒、公開表達感受及發展合宜的情緒表達規則則並未呈現認同，此結果代表香港幼教師認同提升幼兒情緒能力的重要性，但在情緒教學信念的問卷分析結果中卻未獲得支持。綜合上述，本研究採用混合研究，希望藉由量化與質性資料能對教保服務人員的情緒教學信念之全貌有更多的瞭解。

三、情緒教學信念和情緒教學

Morris 等人（2013）曾探討教師情緒教學信念和實施及幼兒情緒能力的關係，而情緒教學的實施包含三個部分：回應、示範及教導。回應代表成人對於孩子情緒回應，呈現鼓勵或不鼓勵的回應；示範代表成人情緒表達方式，教導幼兒能被接受的情緒表達方式及某些情境會引發的情緒；教導則代表成人透過教學幫助孩子瞭解情緒原因及連續可預期的情緒經驗，而教師使用情緒教學的技巧則和幼兒的情緒能力有關係。Zinsser 等人（2014）指出，教師在社會情緒學習的信念和社會情緒學習課程的實施是有關聯性的，研究發現，教師在社會情緒學習的信念會影響在教室內和孩子互動的品質。Ahn (2005a) 曾檢視教師信念和兒童保育機構在情緒社會化的實施，從訪談中發現，教師對於他們在幼兒情緒發展的信念和教室實施情緒社會化的應用表現相似，例如：當教師在訪談中表示認同自己在兒童情緒發展角色，在教室中會時常標示兒童的負面情緒，教師最常在教室使用的技巧為幫助孩子標示情緒詞彙和說明情緒原因，經檢視，教師的信念和他們實際教學作為是相當一致的。Lee 與 Zuilkowski (2022) 的研究發現，教師在社會情緒學習的接受度、學校支持性的文化以及教師培訓為學校實施社會情緒學習課程的關鍵，特別是與未經訓練的教師相比，受過訓練的教師更能堅定實施社會情緒學習課程。Greenberg 等人（2005）指出，多樣實施社會情緒學習課程的影響因素，以教室階段來看，例如：實施者的特質和行為，教師是否意識到學生社會情緒能力重要性，進而影響教師在預防課程技巧的實施，以學校階段來看，學校是否能提供課程實施的支持，幫助教師從錯誤中學習並且專業成長。Schultz 等人（2010）指出，教師意識課程支持及對社會情緒學習的實施態度影響課程的實施，例如：行政支持、訓練、自我能力實施課程的覺知、時間投入、課程效用及學業優先等變項均是影響課程實施的影響因素。Ransford 等人（2009）曾探討教師心理經驗、課程支持及社會情緒學習課程實施品質的關係，研

究結果發現，教師在工作感受筋疲力盡（burn out）時，對於額外投入社會情緒學習課程之意願則會降低，但若教師能獲得學校行政的支持，在實施社會情緒學習課程的意願和品質則會提升，原因在於當行政支持教師實施課程，愈能和教師合作解決問題，學校也愈願意提供資源給教師和給予正向訓練的肯定。

綜合上述，教師教學信念會影響教師教學行為，然而與社會情緒學習相關議題多為國外研究，值得本研究進行社會情緒相關議題的探討。社會情緒學習相關教學信念的涵蓋廣，例如：教師重視情緒教學，願意主動增能及獲得學校資源的支持、實施情緒教學的意願等。而情緒教學的相關文獻也指出情緒課程的教室為有安全情緒環境、教師設計活動、使用不同教材，透過課程活動、教師提問等進行。因此，本研究透過自編問卷，探討幼兒園教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學表現之關係，作為教保服務人員在幼兒園實施情緒教學的參考。

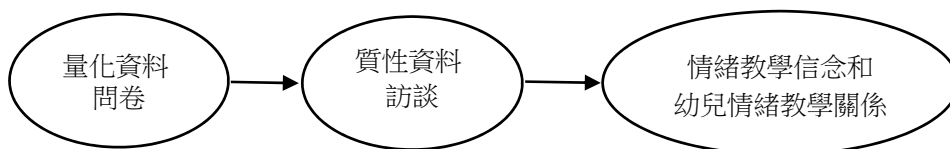
參、研究方法

一、研究架構

本研究旨在探討幼兒園教師情緒教學信念與情緒教學表現之關係，採用混合研究的解釋式設計（explanatory design）類型。解釋式設計為追蹤解釋前項設計（follow-up explanations）的結果，資料蒐集執行的順序為先蒐集和分析量化資料，而後質性資料解釋前項的量化結果（宋曜廷、潘佩好，2010；Creswell & Plano Clark, 2011）。解釋型設計可針對不同的量化數據結果，進行追蹤解釋分析，量化研究結果可作為設計執行質性研究階段須待答的問題、樣本選擇等參考（Creswell & Plano Clark, 2011）。本研究依據以上原則，首先透過問卷，以瞭解教保服務人員在情緒教學信念和情緒教學表現的看法，經由統計分析結果，獲得教保服務人員在情緒教學信念和情緒教學表現的關係，接著採用後續追蹤方式，針對統計結果蒐集深入的訪談資料，以對於教保服務人員情緒教學信念和情緒教學表現的關係有更深入的認識。本研究架構如圖 1。

圖 1

研究架構



本研究採用自編問卷進行資料蒐集，透過統計分析，建立迴歸模型，如圖 2，以檢驗情緒教學信念的三個子構面對情緒教學的影響力。本研究所設定的研究假設為：

H：情緒教學信念會顯著影響幼兒情緒教學。

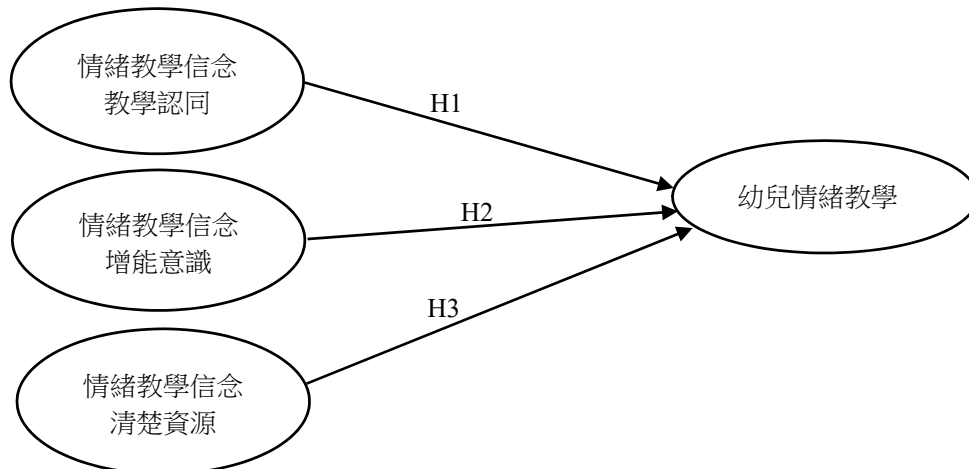
H1：教學認同會顯著影響幼兒情緒教學。

H2：增能意識會顯著影響幼兒情緒教學。

H3：清楚資源會顯著影響幼兒情緒教學。

圖 2

情緒教學信念之各子構面對幼兒情緒教學的迴歸模型



二、研究對象

（一）問卷調查對象

本研究以臺南市教保服務人員（不含助理教保員及園長）為研究對象，依據臺南市教育局提供的 104 年度臺南幼兒園概況資料（臺南市教育局，2015），將臺南市公私立教保服務人員，分為公私立教保服務人員，並依據公私立教保服務人員人數比例 1：2.89 進行分層，再叢集取樣幼兒園。分層及叢集抽樣均為隨機取樣，可用於大型國家問卷調查、容易操作並獲得具有代表性樣本 (Acharya et al., 2013)。根據 Cohen 等人（2011）的建議，一般常用來決定樣本大小數量，須符合 .95 的信心水準與 3%的信賴區間，依此原則經由其建議的統計系統計算出較適當的樣本數為 784 份。在臺南市抽取正式研究對象，問卷發放形式以郵寄發放，由研究對象自行作答，若問卷回收效果不佳，則採用催收方式，以提升問卷回收率。研究者將背景資料不齊、問卷漏答率高和順答性及離群值的問卷剔除，共獲得有效問卷 642 份。

（二）訪談對象

本研究採用標準抽樣（criterion sampling）設計方式。Patton (2002) 建議從標準化問卷，選擇個案進行深度追蹤，可選擇標準抽樣方法，標準抽樣為選取符合預先設定標準或特質，而這些標準或特質和研究目的相關，本研究關注教保服務人員情緒教學信念和情緒教學表現，參考過去研究情緒教學信念的相關研究 (Hanson-Peterson et al., 2016)，本研究在邀請訪談對象時，希望能有不同教學年資的教師參與。研究者聯繫原發放問卷園所，請園長聯繫填答者，邀請有意願接受訪談的教保服務人員，最後共 9 位訪談對象，3 位年資在 10 年以下，3 位在 11 至 19 年，3 位在 20 年以上，訪談對象基本資料如表 1。

三、研究工具

本研究工具有問卷，而後採用訪談進行資料蒐集，分述如下。

（一）調查問卷

1.問卷編製：刪除冗題

本研究工具採用自編問卷，問卷內容有情緒教學信念及幼兒情緒教學。情緒教

表 1

訪談對象基本資料

代號	年齡	教育程度	年資	性質	職稱
T1	25-30	大學	5	私立	幼教師
T2	41-45	大學	16	私立	教保員
T3	41-45	大學	20	私立	教保員
T4	31-35	大學	9	公立	幼教師
T5	51-55	研究所	25	公立	幼教師
T6	41-45	大學	20	私立	教保員
T7	25-30	大學	6	私立	教保員
T8	46-50	大學	13	公立	教保員
T9	46-50	大學	13	公立	教保員

學信念量表題目主要參考教師社會情緒學習信念 (Brackett et al., 2012) 量表三個構面，分別為接受度 (comfort) 教師自在實施社會情緒學習課程、承諾 (commitment) 教師願意提升自己實施社會情緒學習課程的能力、文化 (culture) 為學校願意支持教師實施社會情緒學習方案，原因在於 Schultz 等人 (2010) 提到課程需要成功，應該要先檢視學校是否提供課程實施的環境，其中包括教師對於課程的態度及學校是否支持課程的實施。因此，本研究的量表構面教學認同代表教師對於情緒教學課程的重視；增能意識代表願意學習情緒教學的態度；資源清楚則代表學校對情緒教學課程實施的資源支持。幼兒情緒教學量表題目參考情緒中心課程 (emotion centered curriculum) 相關文獻 (Hyson, 2004) 自編，本研究幼兒情緒教學量表構面分別為：正向環境為教師提供正向語言及溫馨環境；教材使用為教師提供教材進行情緒教學；多元技巧代表教師能使用多元技巧於情緒教學技巧中；課程發展為教師能發展課程實施情緒教學。本問卷採用 Likert 五點量表，分為非常不同意、不同意、部分同意、同意、非常同意等五個選項，以非常不同意給予 1 分，非常同意給予 5 分，得分愈高代表愈同意該項題目。

本問卷初稿完成後，需進行問卷信、效度之檢測，首先採用專家效度，檢視問卷題目的適宜性及完整性、用字遣詞的適當性，刪除和修改不適當的問卷題目，最後完成問卷初稿的編製。問卷初稿計有情緒教學信念 20 題，幼兒情緒教學 21 題，整體問卷共有 41 題。預試樣本主要為教保服務人員，扣除填答不完整，共獲得 185 份有效問卷，陳寬裕 (2024) 指出當預試問卷回收後，進行項目分析以刪除不適切

問題，當有效樣本少時，可採用題項—總分相關法刪除冗題，若刪除不適切問題會使整體量表信度提升，則會進行刪題。最後正式問卷情緒教學信念 16 題，Cronbach's α 為 .79，幼兒情緒教學 20 題，Cronbach's α 為 .91，整體問卷共有 36 題。

2.問卷編製：因素分析

本研究工具採用因素分析法以考驗建構效度，透過主軸分析法，萃取因子個數後，再經由最大變異轉軸法，保留所有題項之因素負荷量絕對值大於 .5 的數值。而信度分析則採用內部一致性係數 Cronbach's α 值進行判斷，至少要 .70 以上。本研究正式問卷有情緒教學信念及幼兒情緒教學兩部分，正式問卷的信效度說明如下。

(1)情緒教學信念

情緒教學信念原有 16 題，採用主成分分析法探索因素結構，經因素分析後，獲得 KMO 值 .84 且 Barlett's 球型檢定 ($\chi^2 = 2137.22, p < .001$)，表示可進行探索性因素分析。探索性因素分析，使用主軸分析法，採用斜交轉軸法萃取因子個數後，保留所有題項之因素負荷量絕對值大於 .5 的數值。經由分析與進行刪題，共獲得三個構面，教學認同因素負荷量介於 .526 ~ .714；清楚資源因素負荷量介於 .546 ~ .735；增能意識因素負荷量介於 .732 ~ .792，總解釋變異量 45.6%。最後命名三個構面為教學認同有 6 題，例題：我認為教師在幼兒的情緒學習扮演鷹架角色；清楚資源有 2 題，例題：我瞭解幼兒情緒教學資源取得的管道；增能意識有 4 題，例題：我會定期參與研習增進自己的情緒管理能力，整體量表共有 12 題，整體量表 Cronbach's α 為 0.82。

(2)幼兒情緒教學

幼兒情緒教學原有 20 題，採用主成分分析法探索因素結構，經因素分析後，獲得 KMO 值 0.89 且 Barlett's 球型檢定 ($\chi^2 = 3737.30, p < .001$)，表示可進行探索性因素分析。探索性因素分析，使用主軸分析法，採用斜交轉軸法萃取因子個數後，保留所有題項之因素負荷量絕對值大於 .5 的數值。經由分析與進行刪題，共獲得四個構面，正向環境因素負荷量介於 .574 ~ .754；情緒教材使用因素負荷量介於 .598 ~ .839；多元教學技巧因素負荷量介於 .802 ~ .858；課程發展量介於 .574 ~ .754，總解釋變異量 59.6%。最後命名四個構面為正向環境有 5 題，例題：我會在教室採用正向語言和幼兒說話；情緒教材使用有 3 題，例題：我會使用各種情境故事作為和幼兒討論的素材；多元教學技巧有 2 題，例題：我覺得自己會多元的使用情緒教學

技巧；課程發展有 2 題，例題：我覺得我會從課程中改善幼兒穩定情緒的技巧。整體量表共有 12 題，整體量表 Cronbach's α 為 .89。

（二）訪談大綱

量化分析結果後，再依據情緒教學信念和情緒教學表現的變項內涵及量化結果進行深入探討。本研究藉由質性研究資料，補充說明量化研究結果，本研究之訪談問題主要是瞭解教保服務人員的情緒教學信念和幼兒情緒教學。Lee 與 Wong (2021) 指出透過訪談，可補充紙本問卷不足的地方。因此研究者邀 9 位教保服務人員接受訪談，本研究採用半結構式訪談方式，訪談大綱除了符合本研究目的和問題外，同時也參考相關研究的訪談問題 (Ahn, 2005a)，並且對照本研究自編的情緒教學信念量表題目而設計。訪談大綱內容分為兩大主軸，情緒教學信念及幼兒情緒教學現況，在情緒教學信念部分，訪談內容方向有教師對幼兒情緒能力、教師角色、教師情緒表達規則及情緒表達方式、教師對情緒教學主動增能及清楚資源支持等看法，並同時分享自己實施幼兒情緒教學的經驗和現況。

四、資料處理與分析

（一）量化資料整理與分析

將回收之問卷採用統計套裝軟體 JASP 進行各項統計分析，本研究採用描述性統計分析及多元回歸分析，以達到本研究目的如下：

- 1.描述性統計分析：分析臺南地區教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學現況。
- 2.積差相關和多元回歸分析：分析幼兒教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學之關係。

（二）質性資料整理與分析

1.資料代號

參與訪談者均簽署知情同意書，才進行錄音。本研究請研究助理整理錄音筆內的訪談資料，轉譯為逐字稿。以對象進行代號編碼，訪談對象 T1 代表 1 號受訪者，20250618 代表日期。訪談地點在幼兒園教室。

2. 資料分析

資料分析參考 Lichtman (2023) 提出質性資料分析的 3 個 C，資料編碼（coding）、資料範疇（categorizing）、資料概念（concepts）。首先將資料進行編碼，在初始編碼階段，任意選一份逐字稿，給予情緒教學信念或情緒教學的相關代碼，研究者參考 Lichtman (2023) 建議，採用大片段資料進行編碼，結束後，再選一份逐字稿，重複相同動作，接著重新檢視初始編碼，將完成的編碼進行代碼合併或更改，並將代碼歸類到某一個主題範疇，進行多個範疇的整併或修改，最後檢視範疇清單，進而形成關鍵性的概念。

肆、結果與討論

一、量化研究結果

（一）描述性統計分析

表 2 為本研究情緒教學信念各構面和情緒教學之平均數、標準差及相關係數之摘要，由表 2 可知，情緒教學信念各構面中教學認同平均數最高 $M = 4.201$ ，清楚資源平均數最低 $M = 3.376$ 。情緒教學信念各構面與情緒教學表現均有顯著相關，均呈中度相關，相關係數介於 .438~.604 之間。

表 2

情緒教學信念各構面與情緒教學表現的平均數、標準差和相關係數矩陣 ($N = 642$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 增能意識	3.904	0.516	—			
2 清楚資源	3.376	0.644	.390***	—		
3 教學認同	4.201	0.441	.413***	.229***	—	
4 情緒教學	4.020	0.424	.604***	.438***	.570***	—

*** $p < .001$.

（二）多元回歸分析

為探討情緒教學信念與幼兒情緒教學之關係，以多元迴歸分析來建立回歸模

型，本研究在情緒教學信念共有三個自變數，分別為增能意識、教學認同及清楚資源，且這三個自變數之偏迴歸係數均為顯著，代表情緒教學信念的增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力，其中增能意識和教學認同影響力均大，最小為清楚資源，表示模型能解釋的依變數之變異為 52.3%，代表具有良好的模型擬和程度，最後回歸模式整體性考驗 F 值為 235.044 ($p < .001$)，代表所建的模型有線性關係（如表 3）。

表 3

情緒教學信念各變項對幼兒情緒教學之多元迴歸分析摘要

	幼兒情緒教學				D-W 值
	迴歸係數		<i>t</i> 值	VIF	
	非標準化	標準化			
常數	0.881***		7.223		1.974
1.增能意識	0.304***	0.370***	11.637	1.356	
2.教學認同	0.354***	0.369***	12.268	1.214	
3.清楚資源	0.138***	0.209***	7.033	1.187	
<i>R</i> ²	.525				
調整後 <i>R</i> ²	.523				
<i>F</i> 顯著性	235.044***				

*** $p < .001$.

二、質性研究結果

依據量化研究結果，進行教保服務人員情緒教學信念和情緒教學表現之探討。從量化研究結果發現，情緒教學信念的增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力，其中增能意識和教學認同影響力均大，最小為清楚資源。因此本研究在訪談大綱，希望可以針對量化分析結果，深入瞭解教師的情緒教學信念與幼兒情緒教學表現。以下則依據情緒教學信念和幼兒情緒教學進行質性結果分析。

（一）對幼兒情緒能力的看法

訪談 9 位教師中，教師均認同幼兒情緒能力的重要性，多數教師認為幼兒情緒能力和幼兒人際關係緊密相關。

像班上如果他是情緒比較穩定的小孩，就會發現班上的孩子跟他會比較多的互動。(T1 20250618)

雖然他們平常看著很好，但是只要有爭執就會在人際互動上會很容易衝突，平穩的小朋友就不會想要跟這些起伏比較大的小朋友互動。(T2 20250618)

我覺得這對人際關係影響很深，可能同學在跟他相處就會比較小心翼翼，他不知道什麼時候又要生氣了，或者是他可能不知道為什麼他本來玩得好好的，他就莫名的會生氣，甚至打他。(T3 20250618)

特別是在社會這個領域，他跟人家的互動上，我會覺得情緒能力好的人，他真的就會發展出比較和諧的友伴關係。(T4 20250625)

我覺得如果情緒沒辦法表達，會影響他的人際關係。就是人家會覺得「你又不講，我們怎麼會知道，我不跟你玩了」，他心情會更不好。(T7 20250702)

亦有教師表示除了人際之外，情緒能力也影響幼兒認知的學習。

學習能力，例如：可能老師在上課，他可能就常常因為情緒的關係，沒有辦法好好的去聽進老師說的話，所以在學習的部分，我覺得他可能會相對情緒穩定的孩子沒有辦法立即的吸收，可能在這堂課上或者是他在操作上，他沒有辦法冷靜的去思考。(T3 20250618)

像在認知上，如果情緒能力好的，他可能就可以更理解事情發生的前因後果。他可能可以在我們討論事情的過程中，你會知道他比較多的內容可以分享。表達也會用字，我覺得比較準確。你就可以比較知道他真的想要表達的意思跟內容是什麼。(T4 20250625)

教師也表示情緒能力佳的幼兒，口語表達能力也會比較好。

語言表達。就像剛剛講，他可能沒有辦法很具體的說出他為什麼現在會有這個情緒。(T1 20250618)

語言的表達上如果說比較 ok 的話，這樣的孩子他情緒上應該會比較 ok。(T5 20250625)

用語言表達自己的心情或者是感受，例如說他覺得這件事情讓他很不舒服，或者是覺得人家這樣講話他很傷心，可以直接用語言表達。(T7 20250702)

（二）教師在教室中的角色

訪談教師自身在幼兒情緒教學的角色，出現了不同的看法，不少教師表示家長在幼兒情緒學習的過程影響力大於教師。

我覺得還是家庭。(T5 20250625)

我覺得還是要回歸到家庭，因為孩子畢竟不會在我們身邊。他在家也是那個樣子，我就會覺得很多東西孩子還是要從原生的家庭開始。(T6 20250702)

我覺得是家長，因為我們相處的時間就是在學校，就白天比較長，但是家長的影響可能更深。(T7 20250702)

但也有教師認為自己和家長在幼兒情緒學習過程中扮演同樣重要的角色。

其實以現況來講，孩子來學校其實他相處時間是很長的，老師也很重要，但是老師如果把他的想法與方法和家長去做溝通，其實要合作。可能他在學校有一些人際的部分，他提供給家長去做參考，家長帶他們出去的時候，其實他就可以去用老師的方法去引導。(T3 20250618)

在教室中，教師認為其本身對待孩子的方式不僅影響師生的關係，也影響班級氛圍。

教室的氛圍應該是非常愉悅開心的。遇到孩子問題，老師比較能夠正向的去解決。比如說他可能翻倒，老師就會說沒關係，我們擦一擦就好了。孩子整個教室的氛圍就是沒關係，我幫你拿抹布、我幫你拿水桶，這樣子這整個教師的氛圍是會比較偏向於合作，他們會互相幫忙合作的部分。(T3 20250618)

面帶笑容、情緒穩定的老師，他們班上的孩子可能都會是笑瞇瞇的，心情也都會很開朗這樣子。他們班上的氛圍，你會覺得這個班級的氛圍是很活潑、很開心的，孩子是快樂的。我每天來學校會跟孩子聊聊天、抱抱他們，

給孩子一個穩定的學習環境，讓他們能夠喜歡來上學，也喜歡老師。(T8 20250715)

在教室中，教師也意識到容易生氣的教師會造成班級氣氛緊張。

在老師在教室的狀況之下，孩子可能就會害怕。相對的有兩種可能，第一個他做什麼事就比較小心翼翼，因為怕老師生氣；再來就是如果老師不在教室的部分，他可能也會有這樣模仿老師生氣的那種處理方式對其他同學。(T3 20250618)

教師對於自己在教師角色有著明確且清晰的樣貌，因為他們清楚地知道自己是幼兒模仿的對象。

引導者，也會示範。因為我覺得孩子會以你、會看，因為身教就是孩子看著你的一些身教，會影響孩子。(T8 20250715)

會覺得有穩定的老師，才會有穩定的小孩，因為我覺得小孩其實很擅長去觀察他親密的成人的一些反應。我覺得當我們情緒很激昂的時候，或是我們愈 high 的時候，其實我覺得孩子就會被我們所牽，跟著一起往上。可是當我們穩定下來，其實孩子自己就會知道說我也應該要穩定下來。(T4 20250625)

如果說我們是一些比較負向的一些行為，其實孩子會看，他也許會學，應該說他會學，甚至可能會導致你就是這樣子教我。當然我有這樣的行為是學老師。(T5 20250625)

教師在幼兒面前，會努力提醒自己要表現正向語言、行為和情緒，成為良好的示範角色。

還有一個正向的語言，我也是蠻提醒自己一定要使用。雖然我覺得大家都很難，可是我真的覺得如果你有意識的一直去提醒自己，這件事情是會成功的。(T4 20250625)

我一直在調整自己，因為一個口氣、一個動作、一個行為，其實孩子馬上就吸進去，所以我就會調整自己，我們換個方式提醒他們。有時候都會跟自己說，也不用真的動到這麼大的氣。(T6 20250702)

因為我就曾經有看過小朋友，我想說他為什麼會這樣子？後來反思過來，我好像在著急的時候會出現這樣子的狀況，所以就從孩子身上去反映出自己的樣子，所以要改善。會告訴自己說，可能很急的時候要讓自己慢下來，說「沒關係、可以等待」。(T7 20250702)

正因教師認為自己是幼兒情緒學習的對象，促使他們在教室裡會希望自己有更多正向語言或溫暖的行為。

像其實我們會常常跟孩子說，很棒，你加油，我覺得這是正向的。我們當然都會盡量用比較 peace、比較溫柔的一個口氣去跟家長、跟孩子們做一個互動。(T5 20250625)

抱他、愛他，真的，因為我常常說就跟孩子說愛，就是會抱他們，會說愛不愛老師？愛你怎樣。他也會說老師愛我，我也愛你。(T8 20250715)

我喜歡擁抱小朋友，我覺得他很難過、很開心，因為我覺得擁抱是讓人家可以感覺到溫暖，他很難過、很開心、很生氣，這些事情。(T2 20250618)

像我在小幼班，他可能不太會表達，可能他當下在哭，我也是會抱他，我會抱他說：「你現在很傷心嗎？我們先把眼淚擦一擦，你等一下跟老師說，你怎麼了，才能幫忙」。(T6 20250702)

(三) 教師的情緒表達

教師平時會檢視自己，提醒自己在教室內避免情緒失控，因為情緒失控會讓孩子對老師的情緒表現形成負面觀感。

我自己覺得有這些情緒起伏是正常的，但是我一定會告訴自己，不可以把這些情緒反映在孩子身上。(T7 20250702)

我應該是比較會反思的人，當我看到別人的那一種行為的時候，我會覺得說這個可能對小朋友來說影響比較不好，我就會警惕自己不要這樣子對小朋友說話，或者是不要情緒突然起來，或者是怎麼樣。(T9 20250715)

應該說我想讓他們知道是「表達情緒很自然」，我們可以跟任何人表達我們的情緒。同時我也會告訴他們我有這個情緒之後我會怎麼樣去處理。(T4 20250625)

其實坦白講，有時候真的在忙的時候，我覺得我們的情緒真的容易會浮躁，我覺得老師的自覺力要很夠。看到那個當下，我們馬上的自覺力就要知道說我們可能反應有點過度激動，所以要趕快調整自己。(T6 20250702)

我們也擔心說孩子對我們會不會有一些，對於老師的一個印象跟觀感：老師你好凶。其實以我來講，我也不喜歡小朋友說：「老師你好凶」。(T5 20250625)

正因為教師認為自己會成為幼兒學習模仿的對象，所以教師在日常生活中，時常展現出自己的正向情緒和情緒技巧供孩子學習。

因為現在小孩就是像剛剛情緒不好，他有的時候不會說出來，所以我跟他說：「我生氣了」，就是表達我的情緒。(T9 20250715)

我覺得我自己的作法是，我會把我的情緒也很自然的流露給孩子。比如說我今天在家，像我最近這 1、2 年在讀書，其實孩子們都可以知道我平常會有點累，累的時候我可能就會覺得比較容易煩躁，這些其實我都會跟他們說，我就是透過我自己的表達去讓他們知道，我現在就是這樣。(T4 20250625)

教師會正向看待自己的情緒起伏，當自己情緒高漲時，會清楚表達讓孩子知道，相對地，教師在面對孩子的負面情緒時，也會給孩子時間讓情緒回復平靜。

我會安靜的看著他們，他們會發現老師不講話了，是不是老師要生氣了？他們就會慢慢安靜下來。這時候我就會跟他說：「你們剛剛很吵，我沒有辦法說話，你們現在安靜下來我才有辦法說話，要不然老師一直大聲說話，

我的喉嚨會很痛，就會沒有聲音」。就是會告訴他們，表達我現在的狀況。

(T9 20250715)

可能他需要有情緒的抒發，所以我會給他一段時間冷靜；但是因為我們是團體，還有其他孩子，所以可能我會請他先到旁邊很安全的地方坐著休息，但是我同時也會跟其他的孩子說：「他需要一點點時間想想看，我們先不要去打擾他」。等到他情緒比較好一點的時候，我會再去關心他，去詢問他、引導他。(T7 20250702)

(四) 增能意識及清楚資源

課程發展活動讓教師意識到情緒教學的重要性，由於是全園對課程發展有共識，特別是課程主題和情緒教育有關，容易引發教師重視情緒教學，進而形成情緒教學信念，落實在實際的教學中。

像是 108、109 學年度，我們在參加教卓的時候跟情緒有關，我才漸漸的有意識到說情緒這件事情真的是蠻重要。也是從那個時候開始一直慢慢練習，慢慢練習，覺得到現在才會比較記得在練習情緒當下，我自己要有什麼樣的反應。(T4 20250625)

而當教師面對棘手的幼兒相關情緒議題時，他們會意識到自己能力不足，依據自身經驗的積極主動增能，例如：「大部分我研習時間還蠻多次的，不限於 18 小時。我對這個主題有興趣，我就會去參加增能」(T9 20250715)。教師除了主動參與實體活動增能，也會主動透過科技資訊增能，例如：「YouTube 的影片、親子專家的線上分享講座的那種，有的是實境秀」(T1 20250618)、「Podcast，如果覺得還不錯，我們也會去聽。那我就可能會去 Google，有醫生或者心理治療師那種課，那都短短的影片」(T2 20250618)。由此可知，教師具有主動增能意識。此外，教師在訪談時也表示學校行政或同仁在資源上的提供與支持，當教師遇到教學遭遇困難，也會與同儕教師討論或是透過全園會議時間，彼此分享及給予經驗資源的支持。

對，那時候我跟我搭班討論後，就是去找行政老師一起討論這個孩子的狀況，跟還有哪些事件會去觸發他大哭的這個點。對，大家就一起分享他們歷年來帶過的小孩的經驗，我們再去落實到我們班，看看可不可以幫助這小孩。(T1 20250618)

可以跟同班的夥伴討論，可能把我的想法或者我想要教小朋友的東西先講給他。因為他們都是比較有經驗的老師，可能可以跟他們分享我想要做的事情，可能由他們的經驗來跟我說哪裡適合，哪裡不適合。(T7 20250702)

每個月都會有一次課發會，等於說我們的老師，團體之間就會去提出一些問題，說我們目前可能在班上遇到了孩子有什麼問題，我們會提出來，和有經驗的老師一起去分享，集思廣益，他們也會給予一些回饋說可以怎麼樣去幫助這小孩子。(T8 20250715)

在訪談教師時發現，當教師面對幼兒的情緒，發現自己失去耐心時，學校同仁間也會給予人力資源支持，透過人力的互助支持，讓教師有喘息空間，回復平穩情緒再協助孩子。

當下自己如果真的會生氣，那個小孩在那哭，同事就是給一些支持，幫忙協助先陪伴那個小孩。(T2 20250618)

然後你當然遇到的時候就會說，怎麼又來了。這一招，今天有效，明天沒有效，你就要想辦法去用其他方法。甚至可能換個老師，我們有協同，兩個老師，今天交給你。我讓我自己可以緩和一下。因為有時候你不可能每天都很開心的、微笑的面對幼兒的負面情緒。(T3 20250618)

在幼兒情緒教學的過程中，十分需要周遭夥伴的認同與支持，受訪教師表示若教師無法對情緒教學有相同理念，他會需要花費更多的時間說服對方。

你的搭班如果對你的情緒教育理念是認同而且願意配合的話，孩子的提升效果就會更明顯。但是如果他不願意去合作，或是他不願意去理解我們所謂的情緒教育是什麼，你就得花很多時間去跟他溝通。(T4 20250625)

（五）綜合討論

本研究發現情緒教學信念的增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力，其中增能意識和教學認同影響力均大。Cramer 等人（2021）研究發現教師對於實施社會情緒學習課程的承諾和課程的實施忠實度之間的關聯強度在時間上基本保持不變，代表教師願意實施社會情緒課程的信念上不容易改變，並且和教師實施課程的忠實度有密切關聯性，此也支持教師信念影響教師的教學行為。此外，儘管清楚資源相對增能意識及教學認同的影響較小，但仍對於幼兒情緒教學有顯著影響力，受訪教師表示，當他們在教室遇到棘手情緒教學議題時，例如：不知道如何改善幼兒情緒能力時，他們直覺上應該和有經驗的同儕教師或行政園長進行討論，代表學校對教師在幼兒情緒教學上的資源支持。Collie 等人（2015）提到當教師愈能獲得支持，教師愈能正向的看待社會情緒學習教學，同時對教師在工作的滿意度上更有幫助。Ransford 等人（2009）提到行政支持和資源的提供對於教師在實施社會情緒學習課程有很大的幫助，同時也指出，當教師對訓練持有愈正向的看法，在實際的社會情緒學習課程品質及數量都會愈正向。而幼兒園班級多有搭班教師，當教師遇到有經驗的搭班教師，將有助於教師教學能力的提升。Joyce 與 Showers (2002) 提到同儕指導（peer coaching）對於教師專業發展的影響，當班級教師透過彼此分享和討論、回饋、支持和反思，有助於培養教師學習新的技能，以達到教師專業的成長與發展。

本研究在量化研究結果指出，教師的教學認同對幼兒情緒教學影響力大，在進一步的質性訪談中，教師看重自己在幼兒園教室的教師角色，表示自己是幼兒模仿的對象，因此教師在教室裡會特別注意自己的情緒、說話和行為表現，積極營造一個正向氛圍的學習環境。Swartz 與 McElwain (2012) 研究發現，在常用重新評估情緒調節方法的教師身上可看到，教師在面對孩子的負面情緒時，容易具有接納幼兒信念的教師，會更常使用支持性的回應方式，由此可見，教師在面對幼兒負面情緒時，其所持有的信念的重要性。在本研究的教學認同上，教師對情緒教育的重視，會影響其如何回應幼兒的情緒，但在訪談中，教師分享的經驗多在幼兒的負向情緒，並未有人提到如何回應幼兒的正向情緒，此可能為教保服務人員幼兒情緒教學能力的限制，因此建議教保服務人員在幼兒情緒教學中可以加強回應幼兒正向情緒的能力。但 Ahn 與 Stifter (2006) 曾在研究中比較 2~3 歲和 4~5 歲幼兒的教師面對

不同年齡幼兒情緒的回應方式，研究結果發現，教師面對 2~3 歲幼兒的正向情緒比面對 4~5 歲幼兒的教師，使用較多的相同的情緒表達規則和鼓勵其正向情緒表達的回應方式，代表教師回應幼兒正向情緒亦值得被關注。

此外，在訪談中，教師多表示相較於父母，父母在孩子的學習成長，比自己的影響力更深遠和強大。Zinsser 等人（2014）表示儘管教師在幼兒情緒發展中扮演重要的角色，但發現在教師眼中認為父母應該是幼兒情緒發展的主要負責教養者。原因可能是家長與幼兒相處的時間遠遠超過老師，而且隨著幼兒教育階段不同，也由不同教師教導孩子，形成相較與父母，教師對孩子的影響力不及父母。本研究在質性研究邀請不同背景的教保服務人員接受訪談，因本研究目的並未將教保服務人員的背景變項納入本研究進行深入檢視和分析，但過去的確有研究針對不同背景教師在與情緒相關的信念研究 (Hanson-Peterson et al., 2016; Ransford et al., 2009) 進行分析與討論，或許未來研究可納入分析。此外，本研究透過混合研究法，整合不同時點之量化數據與質性訪談，以探究教師情緒教學信念與情緒教學關係。雖然採樣時間存在跨度，資料取得之間隔為本研究限制，但多元的研究資料能增加教師情緒信念與情緒教學探討及解釋的深度，提供較佳的學術參考價值。

伍、結論與建議

本研究主要探討教保服務人員情緒教學信念和幼兒情緒教學的關係，首先，透過問卷蒐集情緒教學信念與幼兒情緒教學的量化數據；其次，透過訪談教保服務人員，以瞭解情緒教學信念與情緒教學表現，以解釋前向量化數據結果。以下歸納本研究結論與建議，分述如下：

一、結論

（一）情緒教學信念的增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力

本研究發現教保服務人員的情緒教學信念和幼兒情緒教學有正向關係，而情緒教學信念增能意識、教學認同及清楚資源對幼兒情緒教學均有顯著影響力。其中，

增能意識和教學認同影響力均大，清楚資源影響力最小。代表若想要有良好幼兒情緒教學品質，教保服務人員的情緒教學信念值得被重視，特別是在教保服務人員具有主動增能意識、對情緒教學的認同及獲得清楚資源的支持具有顯著的影響力。

（二）教保服務人員重視幼兒情緒能力、扮演示範角色、建立正向溫暖的教室，教師主動增能及清楚資源支持均有助於幼兒情緒教學的實施

教保服務人員情緒教學信念和其對教室實施情緒教學的表現上，本研究發現教師認為幼兒情緒能力影響社會互動及認知學習，幼兒情緒能力和口語表達能力有關。教師表示自己是幼兒情緒學習模仿的對象，因此，對自己在教室的情緒表現、行為和語言會特別注意，認同自己和幼兒正向互動，認為營造正向溫暖環境。教師主動增能的方式多元及清楚資源的支持，主動增能和資源支持會影響情緒教學之實施。

二、建議

（一）教保服務人員

在提升教師的幼兒情緒教學表現下，應該致力教師的情緒教學信念，尤其是教師對於情緒教學的教學認同、強化增能意識及清楚資源的重要性，以便能提升教師的情緒教學表現。建議學校行政宣導情緒教學對幼兒發展的重要，鼓勵教師增能和提供資源。在增能或資源過程中，強調情緒教學的重要性，教師認同自己在幼兒情緒學習的角色，注意自己在教室內的情緒語言和行為表現，營造一個正向的班級學習氛圍。

（二）未來研究方向

建議未來研究在情緒教學信念對象，可針對不同背景的教師進行探討，例如：年齡、年資、不同年齡的班級教師，以瞭解不同背景教師在情緒教學信念的差異性。此外，未來研究亦可以針對家長角色探討，以瞭解家長的情緒教學信念和情緒教養作為。另外，未來研究亦可以採用不同的統計方法瞭解幼兒情緒教學信念與幼兒情緒教學的關係，例如：幼兒情緒教學信念等不同自變項對依變項幼兒情緒教學的潛在交互作用效應。

誌 謝

感謝所有參與者對本研究的支持與審查及編輯委員寶貴的修正意見。本研究獲得行政院國家科學委員會研究經費（MOST 104-2410-H-024-021）補助及使用國立臺南大學 I-G05-005 節餘款，謹此致上最深謝意。

參考文獻

幼兒教育及照顧法（2022）修正公布。

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>

[Early Childhood Education and Care Act (2022).

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0070031>]

吳怡萱、簡嘉怡、黃詩媛、陳學志、黃上睿（2025）。社會情緒學習方案對幼兒親社會行為與問題行為之影響。**教育心理學報**，56（4），773-801。

[https://doi.org/10.6251/BEP.202506_56\(4\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202506_56(4).0001)

[Wu, Y.-H., Chien, C.-Y., Huang, S.-Y., Chen, H.-C., & Huang, S.-J. (2025). The effects of social-emotional learning program for preschool children on prosocial behaviors and problem behaviors. *Bulletin of Education Psychology*, 56(4), 773-801.

[https://doi.org/10.6251/BEP.202506_56\(4\).0001](https://doi.org/10.6251/BEP.202506_56(4).0001)]

宋曜廷、潘佩妤（2010）。混合研究在教育研究的應用。**教育科學研究期刊**，55（4），97-130。

[Sung, Y.-T., & Pan, P.-Y. (2010). Applications of mixed methods research in educational studies. *Journal of Research in Education Sciences*, 55(4), 97-130.]

施淑娟（2022）。臺灣蒙特梭利幼兒園教保服務人員發展合宜實務的信念與實踐。**台灣教育研究期刊**，3（4），127-156。

[Shih, S.-C. (2022). Taiwan Montessori preschool teachers' beliefs and practices regarding developmentally appropriate practices. *Journal of Taiwan Education Studies*, 3(4), 127-156.]

教育部（2017）。**幼兒園教保活動與課程大綱**。

<https://www.ece.moe.edu.tw/ch/preschool/.galleries/preschool-files/NEW1.pdf>

[Ministry of Education. (2017). *Curriculum guidelines of preschool activities*.

<https://www.ece.moe.edu.tw/ch/preschool/.galleries/preschool-files/NEW1.pdf>]

陳玉婷、王佳文（2023）。新北市幼兒教保服務人員藝術美感素養、美感教學信與美感教學實務之調查研究。**課程與教學季刊**，26（1），135-162。

[https://doi.org/10.6384/CIQ.202301_26\(1\).0006](https://doi.org/10.6384/CIQ.202301_26(1).0006)

[Chen, Y.-T., & Wang, J.-W. (2023). A survey study of preschool educators' aesthetic literacy of the arts, aesthetic teaching beliefs, and aesthetic teaching practices in New Taipei city. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 26(1), 135-162.

[https://doi.org/10.6384/CIQ.202301_26\(1\).0006](https://doi.org/10.6384/CIQ.202301_26(1).0006)]

陳桂凰、蘇育令（2020）。新北市公立幼兒園教保服務人員教學信念與班級經營效能之相關研究。**幼兒教保研究**，22，49-78。

[Chen, G.-H., & Su, Y.-L. (2020). A study of the relationship between teaching beliefs and class management efficiency of public preschool educators in New Taipei City. *Journal of Early Childhood Education & Care*, 22, 49-78.]

陳寬裕（2024）。論文統計分析實務 JASP 的運用。五南。

[Chen, K.-Y. (2024). *Application of JASP in statistical analysis of thesis*. Wu-Nan.]

黃微、蘇育令（2021）。兩歲專班教保員生活教育中的信念與實踐。**幼兒教育**，332，46-61。

[Huang, W., & Su, Y.-L. (2021). Beliefs and practices of toddler teachers in life education. *Early Childhood Education*, 332, 46-61.]

臺南市教育局（2015）。**臺南幼兒園概況資料**〔未出版原始資料〕。臺南市教育局。

[Bureau of Education, Tainan City Government. (2015). *Tainan Kindergarten overview information* [Unpublished manuscript]. Bureau of Education, Tainan City Government.]

羅譽鑫（2024）。幼兒園教師對鬆散素材融入大肌肉活動之態度與教學信念。**幼兒教育**，336，63-80。

[Lo, Y.-H. (2024). The attitude and teaching belief of preschool teachers in including loose materials into gross motor activities. *Early Childhood Education*, 336, 63-80.]

- Acharya, A. S., Prakash, A., Saxena, P., & Nigam, A. (2013). Sampling: Why and how of it. *Indian Journal of Medical Specialties*, 4(2), 330-333.
<https://doi.org/10.7713/ijms.2013.0032>
- Ahn, H. J. (2005a). Child care teachers' beliefs and practices regarding socialization of emotion in young children. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 26(3), 283-295. <https://doi.org/10.1080/10901020500371155>
- Ahn, H. J. (2005b). Child care teachers' strategies in children's socialization of emotion. *Early Child Development and Care*, 175(1), 49-61.
<https://doi.org/10.1080/0300443042000230320>
- Ahn, H. J., & Stifter, C. (2006). Child care teachers' response to children's emotional expression. *Early Education and Development*, 17(2), 253-270.
https://doi.org/10.1207/s15566935eed1702_3
- Brackett, M., Reyes, C., Rivers, S., Elbertson, N., & Salovey, P. (2012). Assessing teachers' beliefs about social and emotional learning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 219-236. <https://doi.org/10.1177/0734282911424879>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education* (7th ed.). Routledge.
- Collie, R. J., Shapka, J. D., Perry, N. E., & Martin, A. J. (2015). Teachers' beliefs about social-emotional learning: Identifying teacher profiles and their relations with job stress and satisfaction. *Learning and Instruction*, 39, 148-157.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.06.002>
- Cramer, T., Ganimian, A., Morris, P., & Cappella, E. (2021). The role of teachers' commitment to implement in delivering evidence-based social-emotional learning programs. *Journal of School Psychology*, 88, 85-100.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.08.003>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Sage.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., & Wyatt, T. (2007). The socialization of emotion competence. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 614-637). Guilford Press.

- Denham, S. A., Bassett, H. H., & Zinsser, K. (2012). Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. *Early Childhood Education Journal*, 40(3), 137-143. <https://doi.org/10.1007/s10643-012-0504-2>
- Denham, S. A., & Brown, C. (2010). "Plays nice with others": Social-emotional learning and academic success. *Early Education and Development*, 21(5), 652-680. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.497450>
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9(4), 241-273. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0904_1
- Egloff, F., & Souvignier, E. (2020). Effects of emotion on teaching-related beliefs, attitudes, and intentions of preservice teachers. *Psychology Learning & Teaching*, 19(2), 161-183. <https://doi.org/10.1177/1475725719868410>
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Graczyk, P. A., & Zins, J. E. (2005). *The study of implementation in school-based preventive interventions: Theory, research, and practice* (Vol. 3). U.S. Department of Health and Human Services.
- Hanson-Peterson, J. L., Schonert-Reichl, K. A., & Smith, V. (2016). Teachers' beliefs about emotions: Relations to teacher characteristics and social and emotional learning program implementation. *Solsko Polje*, 27(1/2), 13-39.
- Hyson, M. (2004). *The emotional development of young children: Building an emotion-centered curriculum* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Hyson, M. C., & Lee, K. M. (1996). Assessing early childhood teachers' beliefs about emotions: Content, contexts, and implications for practice. *Early Education and Development*, 7(1), 59-78. https://doi.org/10.1207/s15566935eed0701_5
- Joyce, B. R., & Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development* (3rd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Lee, C. H., & Wong, M. Y. (2021). Beliefs about emotions among early childhood teachers in Hong Kong. *Early Childhood Education Journal*, 49(3), 345-359.
- Lee, J., & Zuilkowski, S. S. (2022). "I can teach what's in the book": Understanding the why and how behind teachers' implementation of a social-emotional learning (SEL) focused curriculum in rural Malawi. *British Journal of Educational Psychology*, 92, 974-993. <https://doi.org/10.1111/bjep.12483>
- Lichtman, M. (2023). *Qualitative research in education: A user's guide* (4th ed.). Routledge.

- Morris, C. A. S., Denham, S. A., Bassett, H. H., & Curby, T. W. (2013). Relations among teachers' emotion socialization beliefs and practices and preschoolers' emotional competence. *Early Education and Development, 24*(7), 979-999.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage.
- Payton, J. W., Wardlaw, D. M., Graczyk, P. A., Bloodworth, M. R., Tompsett, C. J., & Weissberg, R. P. (2000). Social and emotional learning: A framework for promoting mental health and reducing risk behavior in children and youth. *Journal of School Health, 70*(5), 179-185. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2000.tb06468.x>
- Poulou, M. S. (2017). An examination of the relationship among teachers' perceptions of social-emotional learning, teaching efficacy, teacher-student interactions, and students' behavioral difficulties. *International Journal of School & Educational Psychology, 5*(2), 126-136. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1203851>
- Poulou, M. S., & Garner, P. W. (2025). Teacher-student relationships: The roles of teachers' emotional competence, social emotional learning beliefs, and burnout. *Teachers and Teaching, 31*(7), 1229-1250. <https://doi.org/10.1080/13540602.2024.2435080>
- Prawat, R. (1992). Teachers' beliefs about teaching and learning: A constructivist perspective. *American Journal of Education, 100*, 354-395. <https://doi.org/10.1086/444021>
- Ransford, C., Greenberg, M., Domitrovich, C., Small, M., & Jacobson, L. (2009). The role of teachers' psychological experiences and perceptions of curriculum supports on the implementation of a social and emotional curriculum. *School Psychology Review, 38*, 510-532.
- Raver, C., & Knitzer, J. (2002). *Ready to enter: What research tells policymakers about strategies to promote social and emotional school readiness among three- and four-year-olds*. National Center for Children in Poverty.
- Rosenfeld, M., & Rosenfeld, S. (2008). Developing effective teacher beliefs about learners: The role of sensitizing teachers to individual learning differences. *Educational Psychology, 28*(3), 245-272. <https://doi.org/10.1080/01443410701528436>
- Schultz, D., Ambike, A., Stapleton, L. M., Domitrovich, C. E., Schaeffer, C. M., & Bartels, B. (2010). Development of a questionnaire assessing teacher perceived support for and attitudes about social and emotional Learning. *Early Education and Development, 21*(6), 865-885. <https://doi.org/10.1080/10409280903305708>

- Sharma, M., Chakraborty, A., & Singh, N. C. (2024). Measuring teacher beliefs about factors that promote classroom social and emotional learning (CSEL). *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, 3, 100049.
<https://doi.org/10.1016/j.sel.2024.100049>
- Swartz, R. A., & McElwain, N. L. (2012). Preservice teachers' emotion-related regulation and cognition: Associations with teachers' responses to children's emotions in early childhood classrooms. *Early Education and Development*, 23(2), 202-226.
<https://doi.org/10.1080/10409289.2012.619392>
- Turner, J. C., Christensen, A., & Meyer, D. K. (2009). Teachers' beliefs about student learning and motivation. In L. J. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International handbook of research on teachers and teaching* (pp. 361-371). Springer.
- Valiente, C., Swanson, J., DeLay, D., Fraser, A. M., & Parker, J. H. (2020). Emotion-related socialization in the classroom: Considering the roles of teachers, peers, and the classroom context. *Developmental Psychology*, 56(3), 578-594.
<https://doi.org/10.1037/dev0000863>
- Wanless, S. B., & Domitrovich, C. E. (2015). Readiness to implement school-based social-emotional learning interventions: Using research on factors related to implementation to maximize quality. *Prevention Science*, 16(8), 1037-1043.
<https://doi.org/10.1007/s11121-015-0612-5>
- Zinsser, K. M., Shewark, E. A., Denham, S. A., & Curby, T. W. (2014). A mixed-method examination of preschool teacher beliefs about social-emotional learning and relations to observed emotional support. *Infant and Child Development*, 23(5), 471-493.
<https://doi.org/10.1002/icd.1843>

投稿收件日：2025 年 9 月 14 日
第 1 次修改日期：2025 年 12 月 29 日
第 2 次修改日期：2026 年 4 月 20 日
接受日：2026 年 5 月 3 日

《教育實踐與研究》稿約

本刊以教育實踐為核心宗旨，
竭誠敬邀強化教育現場實踐能量相關思想論述之研究者不吝賜稿。

- 《國立臺北教育大學學報》自第 20 卷起更名為《教育實踐與研究》，歡迎研究論文、研究筆記、文獻評論等三類文章之投稿。
 - (1) 研究論文：原創性未發表之學術論文。
 - (2) 研究筆記：具前瞻性與創新性之實徵研究成果、資料分析或方法論所引發之特定議題論述。
 - (3) 文獻評論：就特定主題，對相關文獻進行系統性之回顧與評析。除上述文類之外，本刊亦主動邀約重要且具前瞻性之文章。
- 本刊為半年刊，每年 6 月及 12 月出刊；2024 年起改為每年出版 1 卷 3 期，分別於 4、8、12 月出刊，全年徵稿，隨到隨審。
- 線上投稿網址：
 - (1) 第一次使用本系統之作者，請先進行「新投稿者註冊」，進行註冊。
 - (2) 完成註冊程序，點選「線上投審稿」，登入帳號密碼後，進入使用者頁面，點選「線上投稿」，閱讀並勾選同意書，接受後即可開始進行線上投稿。
 - (3) 論文上傳檔案：稿件全文（含中英文摘要及關鍵詞），限 PDF 格式，不加密，論文全文及檔案內容均不得註記作者相關訊息。
 - (4) 若來稿作者群為二人（含）以上，一律以登錄系統投稿者為通訊作者。
- 自 2026 年 5 月 1 日起本刊針對每篇投稿稿件收取審查費 3,000 元，於預審通過後通知繳費；每篇刊登稿件收取刊登費 6,000 元，於決審通過後通知繳費（英文文章或英文摘要如需專業編修，需視情況由作者負擔編修費用）。
- 徵稿規則、編委會設置辦法、相關表件及引用文獻註明格式等，請見投稿網頁或國立臺北教育大學本刊網頁。
- 聯絡電話：02-27321104 分機 82014、82231，E-mail：jepr@tea.ntue.edu.tw。

- 本刊於 2010 年起榮登 TSSCI（臺灣社會科學引文索引）資料庫收錄期刊，並為 2025 年「TSSCI 評比收錄為第一級」的期刊。
- 本刊獲國際資料庫 EBSCO 及 ProQuest 與中文社會科學引文索引（CSSCI）收錄。

《教育實踐與研究》徵稿規則

80.11.13 行政會議通過
97.2.29 編輯委員會會議修訂通過
97.9.3 編輯委員會會議修訂通過
98.10.26 編輯委員會會議修訂通過
100.6.3 編輯委員會會議修訂通過
100.11.1 編輯委員會會議修訂通過
102.1.30 編輯委員會會議修訂通過
104.9.11 編輯委員會會議修訂通過
105.10.7 編輯委員會會議修訂通過
109.9.9 編輯委員會會議修訂通過
110.4.9 編輯委員會會議修訂通過
112.4.21 編輯委員會會議修訂通過
114.2.13 編輯委員會會議修訂通過
114.4.18 編輯委員會會議修訂通過
115.3.31 編輯委員會會議修訂通過

第 1 條 國立臺北教育大學發行之《教育實踐與研究》（Journal of Educational Practice and Research）乃為教育相關研究成果及論述發表的學術研究期刊，以國內外專注於教育／學習／教學之研究者與實踐者為主要讀者。本刊以教育實踐為核心關懷，均接受教育行政與政策、課程與教學、教育心理與輔導、師資培育等領域之論文，歡迎任何可促進實踐或提昇實踐能量之思想論述及研究。

第 2 條 本刊接受中文或英文研究論文、研究筆記、文獻評論等類型之學術著作。

- (1) 研究論文：原創性未發表之學術論文。
- (2) 研究筆記：具前瞻性與創新性之實徵研究成果、資料分析或方法論所引發之特定議題論述。
- (3) 文獻評論：就特定主題，對相關文獻進行系統性之回顧與評析。

除上述文類之外，本刊亦主動邀約重要且具前瞻性之文章。

第 3 條 本刊為半年刊，每年出版 1 卷（2 期），分別於 6、12 月出刊。自 113 年起，改為每年出版 1 卷（3 期），分別於 4、8、12 月出刊。

- 第 4 條 本刊全年徵稿，文稿隨到隨審，通過預審後進行初審，以繳交審查費後 3 個月內回覆初審意見為原則，必要時得予延長。
- 第 5 條 來稿之字數上限：研究論文、研究筆記、文獻評論類，中文稿為 2 萬字，英文稿為 1 萬字，均含參考文獻、附件及非文字之插圖、表格、譜例等。
- 第 6 條 本刊採網路線上投稿，初次投稿者請先註冊會員後填寫「投稿者基本資料表」；來稿請以 A4 規格電腦橫排打字（內文為細明體，12 號字，1.5 行距），並請轉存為 PDF 格式檔案上傳於投稿系統。
- 研究論文、研究筆記及文獻評論之首頁為中文標題、摘要（1,000 字以內）與關鍵詞（5 個以內），第二頁為英文標題、摘要（800 字以內）與關鍵詞（5 個以內）。內容應以分段形式呈現，並涵蓋研究目的、主要理論與文獻、研究設計與方法、研究結論與原創性、以及實務建議與應用等要素。論文正文及中英文摘要中請勿出現任何姓名或服務單位等類似之個人資料。
- 研究論文之正文段落號碼標寫方式如下：壹、一、（一）1.（1）。
- 第 7 條 來稿之參考文獻及其引用方式請依最新版 APA 格式撰寫（詳見「教育實踐與研究論文引用文獻註明格式」），若不符合此項規定者，本刊得退稿或請作者修改後再行投稿；附圖請逕採電腦檔案製作並存檔，或用白紙墨繪，務求工整清晰。
- 第 8 條 來稿如接受刊登，作者須於刊登前加列英譯之中文參考文獻，英譯之後的參考文獻亦以最新版 APA 格式。如有補助或支助來源，或研究與撰稿過程之協助，請於文末致謝中說明，如：委託單位、研究團隊、提供協助者以及協助內容等。稿件若為碩、博士論文改寫，一經刊登需註明「本研究為碩、博士論文改寫，指導教授為□□□教授」。
- 第 9 條 本刊採雙向匿名審查制度。審查程序及繳費條件如下：
- (1) 形式審查：確認來稿是否符合形式要件（包括投稿者基本資料、字數、撰稿體例等）。
 - (2) 預審：通過形式審查之稿件，針對文稿主題、本刊宗旨、文獻探討、研究方法與結果進行預審，原則上於收到稿件後 15 個工作天內完成。
 - (3) 初審：通過預審之稿件，自 115 年 5 月 1 日起須繳交審查費 3,000 元。請依通知匯款至本校指定帳戶，未依通知繳費者恕不辦理初審。

文稿至少經二位相關領域專家學者初審。經審查要求修改之論文，請修改並逐條回覆審查意見。

- (4) 複審：通過初審各篇，分別委請各該篇責任編輯，先行核閱所有審查意見、作者歷次修改與審查意見回覆情形，以及文章整體品質，提供是否刊登或進一步修改建議，提編輯委員會審議，以決定是否刊登。
- (5) 稿件如獲刊登，自 115 年 5 月 1 日起須繳交刊登費每篇 6,000 元。請依通知匯款至本校指定帳戶，未依通知繳費者恕不刊登。
- (6) 若來稿於初、複審階段或刊登前提出撤稿要求，兩年內不再接受作者之投稿。
- (7) 逾修正期限二週內仍未修覆之稿件視為退稿。
- (8) 稿件一旦進入初審階段，即不接受增加或調整作者。

第 10 條 投稿本刊之預審稿件經責任編輯建議退稿後，移由主編或副主編再行審閱，並經主編同意始得退稿。預審退稿具體標準如下：

- (1) 文稿主題非教育相關研究。
- (2) 非學術研究論文。
- (3) 文獻探討無法支撐研究進行：(A)文獻探討與研究目的無關，或 1/3 以上無關，均被視為過於鬆散、不夠深入或失焦，難以支撐研究之進行；(B) 研究概念混淆不清、理論論述錯誤或明顯不足，如概念與概念的闡述斷層、欠缺連貫性，或無法呼應研究目的。
- (4) 研究方法無法達成研究目的：(A)研究方法不當或錯誤，含研究設計、研究範圍、研究資料蒐集、研究取樣、研究變項，及問卷內容和統計方法等研究工具的不當或明顯錯誤且難以短時間修正者；(B)研究數據或資料偏差、不足，或涉及研究倫理缺失等。
- (5) 研究結果未符應研究目的。

第 11 條 所刊登文章均以作者本名（含中英文姓名）發表。刊印時之校樣一律由作者自行校對，出版後如有任何謬誤，由作者負責。所刊登文章如有一稿多投、違反學術倫理或侵犯他人著作權者，除由作者自負相關的法律責任之外，兩年內本刊不再接受該篇作者投稿。

- 第 12 條 經接受刊登文稿，英文文章或英文摘要若經本刊認為需送英文編修，作者需自行委請專人編修。若作者送編修之後，編輯委員會仍認為不完善，則由本刊代為送專人再修，編修費用需由作者負擔，實報實銷。
- 第 13 條 來稿經收錄後，著作人同意授權本刊以紙本、光碟或上網形式全文發行，並再授權「國家圖書館遠距圖書服務系統」以及其他經本刊簽定合作契約之資料庫（包括台灣人社百刊資料庫、月旦知識庫、臺灣教育研究資訊網、TOAJ、CEPS、EBSCO、Ericdata、HyRead、ProQuest、……等）進行重製、透過網路提供服務、授權用戶下載、列印、瀏覽等行為，及為符合其資料庫之需求，酌作格式之修改。其他著作權授權事宜，依著作權法相關規定辦理。
- 第 14 條 本規則經本刊編輯委員會會議通過，修正時亦同。

“Journal of Educational Practice and Research”

Call for Papers Rules

1991.11.13 Approved in the Executive Meeting
2008.2.29 Revised and approved by the Editorial Committee
2008.9.3 Revised and approved by the Editorial Committee
2009.10.26 Revised and approved by the Editorial Committee
2011.6.3 Revised and approved by the Editorial Committee
2011.11.1 Revised and approved by the Editorial Committee
2013.1.30 Revised and approved by the Editorial Committee
2015.9.11 Revised and approved by the Editorial Committee
2016.10.7 Revised and approved by the Editorial Committee
2020.9.9 Revised and approved by the Editorial Committee
2021.4.9 Revised and approved by the Editorial Committee
2023.4.21 Revised and approved by the Editorial Committee
2025.2.13 Revised and approved by the Editorial Committee
2025.4.18 Revised and approved by the Editorial Committee
2026.3.31 Revised and approved by the Editorial Committee

- Article 1. The “Journal of Educational Practice and Research” issued by the National Taipei University of Education is an academic research journal that publishes research results and discourses related to education. The journal’s primary readers are domestic and foreign practitioners and researchers of education/learning/teaching. This journal takes educational practice as its core concern, and accepts papers in the fields of educational administration and policy, curriculum and instruction, educational psychology and counseling, and teacher education. We welcome any thoughts and research that can promote educational practice or enhance its practical significance.
- Article 2. This journal accepts research papers, research notes, literature reviews, and comments and responses in Chinese or English.
- (1) Research papers: original unpublished academic papers.
 - (2) Research notes: empirical research findings with foresight and innovation, as well as discussions on specific issues arising from data analysis or methodological inquiry, may advance a new theoretical perspective, propose a methodological approach, or offer a novel conceptualization.
 - (3) Literature review: systematic review and analysis of relevant literature on a specific topic.

In addition to the categories, this journal also actively calls important and forward-looking articles.

- Article 3. This journal is a bi-annual journal, with 1 volume (2 issues) published each year in June and December respectively. Starting from 2024, this journal shall be changed to 1 volume (3 issues) published each year in April, August, and December respectively.
- Article 4. This journal accepts manuscripts throughout the year. Manuscripts will be reviewed as soon as they are received. After passing the preliminary review, an initial review will be conducted. The principle is to respond to the initial review comments within 3 months after the review fee is paid. Extensions may be granted if necessary.
- Article 5. The upper limit for the number of words in the paper: the upper word limit for research papers, research notes, literature reviews, and Chinese papers is 20,000 words. The upper limit for English papers is 10,000 words, including references, attachments, and non-textual illustrations, tables, and sheets. For comments and responses, the upper word limit for Chinese papers is 5,000 words, and the upper limit for English papers is 2,000 words.
- Article 6. This journal accepts online submissions. First-time contributors should register as members and fill out the “Contributor Basic Information Form”. Submissions should be typed horizontally on an A4 -sized computer (with MingLiU font, size 12-, and 1.5-line spacing) and saved as a PDF file before uploading to the submission system.

The first page of research papers, research notes, and literature reviews should include a Chinese title, abstract (within 1,000 words), and keywords (within 5 words). The second page should include an English title, abstract (within 800 words), and keywords (within 5 words). Content should be presented in paragraphs and cover elements such as research objectives, main theories and literature, research design and methods, research conclusions and originality, and practical suggestions and applications. Please do not include any personal information such as names or affiliations in the main text of the paper or the Chinese and English abstracts.

The paragraph numbers of the research paper should be marked using the following format: I., i., (i), 1., (1).

- Article 7. References and citation methods in submitted manuscripts should be written in accordance with the latest version of APA format (see the “Educational Practice and Research Papers Citation Style” for more details). If the manuscript does not comply with this requirement, the journal may reject it or ask the author to revise it before resubmission. Figures should be created and archived directly from computer files or drawn in ink on white paper, and should be neat and clear.

Article 8. If a manuscript is accepted for publication, the author must include a Chinese bibliography translated from English before publication. The bibliography following the English translation must also be in the latest APA format. If there are any sources of funding or support, or assistance in the research and writing process, please indicate this in the acknowledgments section at the end of the manuscript, such as: the commissioning institution, research team, those who aided, and the details of their assistance. If the manuscript is a rewrite of a master's or doctoral thesis, it must be noted upon publication that "This research is a rewrite of a master's or doctoral thesis, and the supervising professor is Professor □□□".

Article 9. This journal adopts a two-way anonymous review system. The review procedures and payment conditions are as follows:

- (1) Formal review: confirm whether the paper meets the form requirements (including basic information of the submitter, number of words, writing style).
- (2) Preliminary review: papers that have passed the formal review will be preliminary reviewed based on the theme of the paper, the purpose of this journal, the literature review, research methods, and results. In principle, this review will be completed within 15 working days after receiving the paper.
- (3) Initial review: Manuscripts that pass the preliminary review must pay a review fee of NT \$ 3,000 starting from May 1, 2026. Please remit the fee to the school's designated account as notified. Manuscripts that fail to pay the fee as notified will not be processed for preliminary review.

The paper needs to be initially reviewed by at least two experts and scholars in related fields. For papers that have been requested to perform a revision after the review, please revise and reply to each comment one after the other.

- (4) Secondary review: after the papers have passed their preliminary reviews, commission the responsible editors of each article to review all comments, the author's past revisions, and replies to comments, as well as the overall quality of the paper, and provide suggestions for publication or further revisions. The committee will then deliberate to decide whether to publish the paper.
- (5) If a manuscript is published, a publication fee of NT\$ 6,000 per article must be paid starting from May 1, 2016. Please remit the payment to the school's designated account as notified. Manuscripts that are not paid as notified will not be published.
- (6) If a paper has requested withdrawal during the initial review, secondary review or before publication, the author's future submissions will not be accepted for two years.

- (7) Manuscripts that have not been revised within two weeks after the revision deadline will be considered rejected.
- (8) Once a manuscript enters the initial review stage, no additions or adjustments to authors will be accepted.

Article 10. After an article submitted to this journal undergoes preliminary review, should the reviewing editor recommend that the paper be returned, the paper shall be further reviewed by the chief editor or associate editors and shall be returned only with the consent of the chief editor. The specific criteria for the return of papers after the preliminary review are as follows:

- (1) The theme of the paper is not education-related research.
- (2) The paper is not an academic research paper.
- (3) The literature review fails to support the research: (A) The literature review is not related to the research objectives, or more than 1/3 of it is not related, and it is considered too lax, shallow, or unfocussed to support the research; (B) The research concepts are confusing, theoretically incorrect, or obviously insufficient, displaying discontinuity of concepts, lack of coherence, or failure to address the research objectives.
- (4) The research methods fail to achieve the research objectives: (A) Improper or incorrect research methods, including improper or obvious errors in research design, research scope, research data collection, research sampling, research variables, and research tools such as questionnaire content and statistical methods, which are difficult to correct within a short period of time; (B) Deviations or inadequacies in research data or information, or ethical deficiencies in the research.
- (5) The results of the research fail to meet the research objectives.

Article 11. Stipulates that all published articles shall be published under the author's real name (including both Chinese and English names). The authors are responsible for proofreading the printed versions, and are solely responsible for any errors after publication. If an article is submitted to multiple journals simultaneously, violates academic ethics, or infringes on the copyright of others, the author shall bear all related legal liabilities, and the journal will not accept submissions from that author for two years.

Article 12. If the journal deems accepted manuscripts, including English articles or abstracts, to require English editing, the author must commission a professional editor to do so. If the editorial board still deems the manuscript inadequate after editing, the journal will send it to a professional editor for further revision. The editing costs will be borne by the author and reimbursed based on actual expenses.

Article 13. Upon acceptance of a submitted manuscript, the author agrees to authorize this journal to publish the full text in print, CD-ROM, or online, and further

authorize the “National Library Remote Library Service System” and other databases with which this journal has signed cooperation agreements (including the Taiwan Humanities and Social Sciences 100-Journal Database, Yue Dan Knowledge Base, Taiwan Education Research Information Network, TOAJ, CEPS, EBSCO, Ericdata, HyRead, ProQuest, etc.) to reproduce the manuscript, provide services online, and authorize users to download, print, and browse it, and to make appropriate format modifications to meet the needs of their databases. Other copyright authorization matters shall be handled in accordance with the relevant provisions of the Copyright Act.

Article 14. This rule was adopted by the editorial board of this journal and is subject to amendment.

教育實踐與研究

第 39 卷第 2 期

主 編：張芳全（國立臺北教育大學教育經營與管理學系教授）

副主編：陳柏霖（國立臺北教育大學心理與諮商學系教授）

編輯委員：于富雲（國立成功大學教育研究所教授）

何希慧（臺北市立大學教育行政與評鑑研究所教授）

吳璧如（國立彰化師範大學教育研究所教授）

林子斌（國立臺灣師範大學教育學系教授）

林彥良（國立臺北科技大學應用英文系教授）

林靜雯（國立臺北教育大學自然科學教育學系教授）

姚開屏（國立臺灣大學心理學系教授）

洪紹挺（國立臺灣科技大學應用外語系教授）

高台茜（國立東華大學教育與潛能開發學系教授）

張鑑如（國立臺灣師範大學幼兒與家庭科學學系教授）

陳佩玉（國立臺北教育大學特殊教育學系教授）

陳斐卿（國立中央大學學習與教學研究所教授）

陳慧蓉（國立臺北教育大學教育系教授）

陳蕙芬（國立臺北教育大學教育系教授）

游琇婷（國立政治大學心理學系教授）

游錦雲（臺北市立大學心理與諮商學系教授）

熊同鑫（國立臺東大學幼兒教育學系教授）

劉明洲（國立東華大學教育與潛能開發學系教授）

鄭勝耀（國立中正大學教育學研究所教授）

英文編輯：簡雅臻（國立臺北教育大學兒童英語教育學系副教授）

執行編輯：林孜琦

助理編輯：林佳蓁、李典恩

創刊：1988 年 6 月（2009 年起為每年 6 月及 12 月出刊，2024 年起改為每年出版 1 卷 3 期，分別於 4、8、12 月出刊）

出版：2026 年 8 月

發行人：陳慶和

出版者：國立臺北教育大學

編輯者：《教育實踐與研究》編輯委員會

地址：106 臺北市和平東路二段 134 號

電話：(02) 27321104

傳真：(02) 27322423

網址：<https://jepr.ntue.edu.tw>

e-mail：jepr@tea.ntue.edu.tw

定價：新臺幣 300 元整

印刷者：龍虎電腦排版股份有限公司

地址：新北市中和區建一路 7 號 2 樓

展售處所：

五南文化廣場：406 臺中市軍福七路 600 號 TEL:04-2437-8010

五南網路書店：<http://www.wunanbooks.com.tw/default.aspx>

國家書店松江門市：104 臺北市松江路 209 號 1 樓 TEL:02-2518-0207

國家網路書店：<http://www.govbooks.com.tw>

著作權管理：國立臺北教育大學教務處註冊組

GPN: 2007700104；ISSN 1993-5633



