

# 編輯手記

一如本校肩負全國中等學校師資培育及教育研究發展的重任，本刊以提升中等學校教育之學術研究與實務水準為宗旨。為了充分反映學校教學現場及教師的需求，規劃75卷專題及責任編輯如下：

卷期	專號名稱	責任編輯
75卷第1期	教師社群與專業發展	丁一顧教授
75卷第2期	本土語言	程俊源教授
75卷第3期	國際教育課程與教學合作	李懿芳教授
75卷第4期	融合教育	洪儷瑜教授

## 【焦點話題】

多元的大學入學管道在提供學生根據自己興趣、專長與目標來選擇合適大學之機會的同時，也直接或間接影響著高中階段的教育標準與實施。此波入學考試的變革，背後所反映的是由過去應試導向轉向更加全面的素養導向人才培育的企圖，然而在實施的各個階段可能對學生、教師乃至家長產生不同的影響。本期專刊由陳榮政教授擔任本專刊責任編輯，邀集學者專家與教師針對入學考試變革的進行探討，其在焦點話題「大學入學考試變革下的教育生成與挑戰」中指出，此波教育改革更加強調學生的批判性思維、創新能力和跨學科能力的學習，連帶著讓教師教學策略以及學生學習策略都必須隨之調整，而所面臨的挑戰也應運而生。

## 【專題論文】

自2002年確立並實施的「大學多元入學方案」，其主要目的為落實適性揚材的教育目的。其中，隨著大學升學管道的多元化，高中階段的課程架構、教學與評量策略乃至課堂風景也隨之變化。本期專刊收錄三篇專題論文，首先是陳延興教授與郭冠毅教師共同發表之「入學考試變革下的教與學——高中教師的看法」，呈現了不同資歷之高中階段教育工作者對入學制度改變的看法。在改革過中首當其衝的教師，明顯感受到其對自身教學工作的影響，同時也提出教師增能的重要性，以及教師在發展多元能力與維持基礎學力之間如何取得平衡的擔憂。儘管教師多數認同多元學習與表現的目標，但也點出了目前待解決的問題。

另外兩篇專題論文針對特定領域、類型學校之學生學習表現進行探討。陳榮政教授及姜繼旺博士生共同撰述之「臺灣高中生全球公民意識的培育與其未來性——以PISA 2018為例」，以PISA 2018資料庫當中參與測驗的近五千名學生數據來進行分析，透過學生知覺的「所接受的全球公民素養教育、所接受的學校媒體育資訊素養教育、自身全球公民意識」來進行分析，以此反映高中生全球公民意識的學習樣貌。

第三篇專題論文為張芳全教授和辛妤慧教師合著之「澎湖縣技術型高中學生的家庭社經地位、升學意願及學習動機與英文學習成就關聯之研究」，其指出技職教育的入學和升學方式雖然相對更加多元彈性，但是這樣的多元性對經濟弱勢的學生來說可能也更加不利。該研究試圖從不同變項之間的關聯性來呈現澎湖技術型高中的學習與升學表現關鍵因素，並以此提供輔導策略擬定的參考。

## 【教學專題】

本期教學專題共有兩篇與高中課程改革有關的教研究。姚政男教師及陳科名博士生共同撰述之「大學入學考試與課綱改革之教學策略因應——以國文教學為例」一文，透過相關文獻分析來呈現大學入學考試制度和新課綱對高中國文教學的影響，其指出此波變革重視跨域、探究與實作，且強調更多元的評量方法。因應此學習需求的改變，本文同時也整理了國文教學可使用的素養導向教學策略與案例供參考。

另一篇由陳汶靖校長、陳佩英教授、鄭依燦教師一同撰述之「臺北市校群教師轉譯NPD L工具使用和校準之集體探究行動」一文，呈現一個針對全球深度學習NPD L (New Pedagogies for Deep Learning) 所組建的跨校教師社群，針對深度學習的各項全球素養所進行的凝聚共識、試作與校準之過程和成果。

## 【實務分享】

本期收錄實務分享一篇，由鄭滿祝、沈貽婷、謝智芬三位老師共同撰述之「高中師生對作業設計之看法初探——以一所學校108學年度新課綱高一為例」一文。其以一所升學表現優良的學校之學生為案例，試圖從學生的角度來呈現教師如何安排多元學習表現的任務，以及學生如何面對與完成這些任務。當每一個科目的學習手段與成果展現方式都趨向多元，如何合理的分配這些任務的份量與時間，或許也是同領域以及同學年的任課教師需要共同思考的。

最後，特別感謝責任編輯陳榮政教授的規劃與協助，投稿者、審稿委員及編輯小組的付出，並在編輯委員的確認下，讓本期得以完成出刊，在此致謝！

# Contents

## 編輯手記 Editor's Note

### 焦點話題：入學考試變革下的教與學專號

#### Focus Topics: Teaching and Learning Under the Reform of the Entrance Examination Special Issue

---

大學入學考試變革下的教育生成與挑戰 / 陳榮政..... 6

Educational Evolution and Challenges Undergoing College Entrance Exam Reform

/ Chen, Robin Jung-Cheng

### 專題論文 Special Interest

---

入學考試變革下的教與學——高中教師的看法 / 陳延興 郭冠毅..... 11

Teaching and Learning Under the Reform of Universities Entrance Examination: Perspectives

from the Senior High School Teachers / Yen-Hsin Chen Kuan-Yi Kuo

臺灣高中生全球公民意識的培育與其未來性——以PISA 2018為例 / 陳榮政 姜繼旺..... 29

Cultivation of global Citizenship Awareness Among Taiwanese High School Students and Its

Future Prospects: A Case Study of PISA 2018 / Chen, Robin Jung-Cheng Chi-Wang Chiang

澎湖縣技術型高中學生的家庭社經地位、升學意願及學習動機與英文學習成就關聯之研究

/ 張芳全 辛好慧..... 48

The Relationship between Family Socioeconomic Status, Willingness to Further Study, Learning

Motivation, and English Learning Achievement among Technical High School Students in Penghu

County / Fang-Chung Chang Yu-Hui Hsin



## **教學專題 Teaching Special Subjects**

大學入學考試與課綱改革之教學策略因應——以國文教學為例 / 姚政男 陳科名..... 76

The Response to Teaching Strategies of University Entrance Examination and Curriculum Reform:

Taking Chinese Teaching as an Example / Cheng-Nan Yao Ko-Ming Chen

臺北市校群教師轉譯NPDL工具使用和校準之集體探究行動 / 陳汶靖 陳佩英 鄭依燦..... 91

Collective Inquiry for Taipei City School Cluster Teachers on Translation, Utilization, and

Moderation of NPDL Tools / Wen-Ching Chen Peiying Chen Yi-Tsan Chang

## **實務分享 Sharing of Educational Practice**

高中師生對作業設計之看法初探——以一所學校108學年度新課綱高一為例

/ 鄭滿祝 沈貽婷 謝智芬..... 108

A Preliminary Study of Teachers and Students in High School on Homework: A case of the

Freshmen in High School of the 108<sup>th</sup> Academic Year Facing the Whole New Syllabus

/ Man-Chu Cheng Yi-Ting Shen Jyh-Fen Shieh

**徵稿辦法 Call for Papers** .....125

**審稿要點 Review Criteria** .....127

**徵稿內容 Submission Guidelines** .....129

**訂閱辦法 Subscribe to Secondary Education** .....130

# 大學入學考試變革下的教育生成與挑戰

陳榮政\* 教授  
國立政治大學教育學系

## 壹、前言

在快速變化的全球教育環境中，我國面臨著一個重要的轉折點。隨著高等教育入學機制的更新，高中教育體系正經歷著深刻的轉型，雙邊的教學環境與體制面臨結構性的挑戰。這一變革不僅挑戰了傳統的教學方法和學生學習策略，也重新定義了教師的角色和教育實施的標準。這波改革的核心在於從應試導向轉向全面素養的培養，強調批判性思維、創新能力和跨學科學習的重要性。對教師而言，這意味著轉變成為學習的促進者和引導者，而學生則被鼓勵採取更加主動和自主的學習方式。同時，教育創新的本土化成為實現這些目標的關鍵，要求在尊重本地文化和社會價值的同時，吸收全球教育的最佳實踐。展望未來，這場教育改革將使臺灣的高中教育更能適應全球化的挑戰，同時為學生提供更全面和豐富的學習經驗，培養出適應未來社會的全能型人才。經由分析本期各篇大作，以下分幾點進行說明。

## 貳、教學方法的轉變

因為大學錄取制度的轉型，高中教育面臨了前所未有的挑戰，尤其是在教學方法上的根本性轉變。這場改革不僅是對教育內容的更新，更是對教學理念和實踐方法的全面革新。

大學入學方式的調整促使高中教學方法從應試導向轉向素養導向。過去，教學重點往往集中在幫助學生掌握考試技巧和知識點。然而，新的考試制度更加強調學生的綜合能力，如批判性思維、創新能力和解決問題的技巧。因此，高中教育需要調整教學方法，更多地鼓勵學生主動學習，探索知識，並將所學應用於實際情境。

---

\*本篇論文通訊作者：陳榮政，通訊方式：robin@nccu.edu.tw。

而且，教學方法的轉變也意味著教師角色的變化。教師不再僅是知識的傳遞者，而是成為學生學習的引導者和促進者。這要求教師採用更加多樣化和靈活的教學策略，如項目導向學習、探究式學習和合作學習。通過這些方法，教師可以更有效地激發學生的學習興趣，幫助他們發展獨立思考和創新的能力。

此外，教學內容的跨學科整合也成為教學方法改革的一部分。在新的教學環境中，教師被鼓勵打破傳統學科之間的界限，將不同學科的知識和技能結合起來，幫助學生全面理解複雜的概念和問題。這種跨學科的學習方式不僅豐富了學生的學習體驗，也提高了他們對知識的綜合運用能力。

招生規則的改變也促使學校和教師更加重視學生的個性化學習需求。這意味著教學方法需要更加靈活，以適應不同學生的學習風格和能力。這種個性化的教學方法有助於發掘每位學生的潛力，並鼓勵他們探索自己的興趣和專長。

## 參、學生學習策略的變化

考試制度的變革促使學生從以往的應試導向學習轉向更加注重理解、應用和創造的學習方式。在新的教育環境中，學生被鼓勵深入理解知識，並將其應用於解決實際問題。這要求學生不僅要掌握學科知識，還要培養分析、批判和創新的能力。為此，學生需要學會主動尋求知識，並在學習過程中培養自主性和探究精神。

此外，跨學科學習成為學生學習策略的重要組成部分。在大學甄選過程的變革下，學生需要能夠將不同學科的知識綜合運用，解決複雜的問題。這要求學生不僅在單一學科上有深入的了解，還需要能夠跨學科思考和學習。為了適應這種學習方式，學生需要發展出更加靈活和整合的思維方式。

團隊合作和社交技能也變得日益重要。在多元和互動的學習環境中，學生被鼓勵與同學合作，共同完成學習任務和項目。這不僅有助於提高學習效果，還幫助學生培養溝通、合作和領導能力。這些技能對學生未來的學術和職業發展至關重要。

數位科技的應用也為學生的學習策略帶來了變化。在資訊時代，學生需要能夠有效利用數位工具和網絡資源進行學習。這不僅包括大量資訊的檢索和處理，還包括利用不同的學習平臺和虛擬空間，使得學生以此發展合適的數位素養和科技運用能力。

自我調節和自我管理能力的培養成為學生學習策略的關鍵。在更加開放和靈活的學習環境中，學生需要學會設定學習目標，管理自己的學習進度，並對自己的學習負責。這種自我管理的能力對於學生在學術上的成功和個人成長都是至關重要的。



## 肆、教師面臨的挑戰

現今的高中與大學端的教師，皆需面臨著前所未有的挑戰。這些挑戰不僅來自於教學內容和方法的變化，也來自於對教師角色和技能的重新定義。

教學方法的轉變要求教師從傳統的講授式教學轉換到更加互動和學生中心的教學模式。這種轉變需要教師具備更加靈活和創新的教學能力，能夠設計和實施符合學生需求的教學活動。例如，教師需要採用探究式學習、項目導向學習和小組討論等方法，這些方法不僅促進學生的主動參與，也幫助他們發展批判性思維和創造性解決問題的能力。

跨學科教學的需求也日益增加。在大學甄選過程的變革下，教師需要能夠將不同學科的知識和技能融合在一起，幫助學生全面理解複雜的概念和問題。這不僅要求教師具備廣泛的學科知識，還要求他們能夠在不同學科間建立聯繫，並創造有效的跨學科學習體驗。

此外，隨著學習需求的多樣化，教師也面臨著如何滿足每位學生個性化學習需求的挑戰。這要求教師具有高度的敏感性和適應性，能夠對學生的不同需求和學習風格做出及時反應。同時，教師還需要能夠有效地利用各種教學資源，包括數位工具和在線平臺，以支持學生的學習。

在評量的方法上，教師也面臨著挑戰。隨著大學入學刪選方式的改變，要求對學生的學習成果進行更全面的評估，不僅包括學術表現，還包括學生的平時作業、學習檔案內容、創造力、問題解決能力和團隊合作能力等。這要求教師掌握更多元的評量工具和技巧，並能夠公正和全面地評估學生的學習成果。因此，教師需要不斷進行專業發展和自我提升，以應對教育改革帶來的挑戰。

## 伍、學生面臨的挑戰

大學入學方式的改變，意味著學生必須從傳統偏重特定科目和考試導向的學習模式，轉向更加注重理解、分析和應用的學習方式。這種轉變不僅是對學習方法的挑戰，也是對學生思維方式的考驗。學生需要學會如何從不同角度探究問題，並將所學知識應用於實際情境中。

新的學習模式要求學生具備更強的自主學習能力和時間管理能力。在更加開放和靈活的學習環境中，學生需要自我設定學習目標，管理自己的學習進度，並對學習成果負責。這對於習慣於被動接受知識的學生來說，是一項挑戰。



此外，跨學科學習的需求也為學生帶來了挑戰。學生需要能夠整合來自不同學科的知識和技能，解決複雜的問題。這不僅需要學生具備廣泛的知識基礎，還要求他們具有靈活的思維方式和創新的解決問題的能力。

在心理和情感層面上，學生也面臨著壓力和不確定性的挑戰。隨著高等教育進入途徑的改革，新的考試制度和學習方式可能會帶來不確定性和焦慮，特別是對於那些對考試成績有高度期望的學生。學生需要學會如何應對壓力，保持積極的學習態度，並建立對自己學習能力的信心。

加上，學生還需要適應新的評估標準。隨著高等教育門檻的重構，新的考試制度不僅評估學術知識，還包括評估學生的綜合能力、創造力和實踐應用能力。這要求學生能夠從多個維度展示自己的學習成果，並對自己的學習進行反思和評價。大學錄取制度的轉型為高中學生帶來了多方面的挑戰。這些挑戰不僅是對學生學習能力的考驗，也是促進他們全面發展的機會。通過適應這些變化，學生將能夠更好地為未來的學術和職業生涯做好準備。

## 陸、具本土特色的教育創新

近年來我國高中教育面臨著如何將國際元素、教育創新等概念有效融入本土教育體系的挑戰。這一過程要求在尊重和保留本地文化特色的同時，也應吸納全球教育的先進理念和實踐。

教育創新的本土化需要充分考慮我國的文化背景和社會價值。這意味著在引入國際教育理念時，必須適應本地的教育傳統和學生需求。例如，臺灣教育體系深受儒家文化的影響，強調尊師重教和勤奮學習。因此，教育創新策略應該與這些文化特點相結合，同時鼓勵學生的創新思維和自主學習。

本地化的教育改革還需要解決教學方法和內容的適應性問題。將國際先進的教學理念和方法融入本土教育，需要教師能夠靈活地運用這些方法，並根據學生的具體情況進行調整。這可能包括採用更多互動式和學生中心的教學方式，並將教學內容與本地實際相結合。

此外，本地教育環境的創新整合還涉及到教育資源的合理分配和利用。我國現階段亦需要克服資源分配不平衡的問題，確保所有學生都能夠享受到優質教育。這包括提供足夠的教育設施、合格的教師和有效的教學資源，尤其是在偏遠和經濟不發達地區。

同時，在地化的教學革新也要求積極引入社會各界的參與。這包括與企業、非政府組織和社區組織的合作，將實際社會問題和需求融入教育內容中。通過這種方式，學生可以學習到如何應對現實世界的挑戰，並為未來的社會參與做好準備。

教育實踐的本土融合也需要持續的評估和調整。隨著社會和技術的不斷進步，教育創新策略也需要不斷更新，以滿足學生不斷變化的學習需求。這要求教育部門、學校和教師保持開放的態度，積極尋求創新並對教育實踐進行反思。

教育創新的本土化是高中教育面對大學入學考試制度的重大改革的重要策略。透過這一過程，不僅能夠在保持本土教育特色的基礎上吸納國際先進理念，還能夠為學生提供更全面和適應未來的教育體驗。

## 柒、結論與未來展望

我國所面臨的新一波教育改革，不僅是一場考試制度的變革，更是對整個高中銜接大學教育體系的全面挑戰和更新。這場改革對教育理念、教學方法、學生學習策略以及評估標準等多個方面產生了深遠的影響，並將繼續塑造臺灣教育的未來走向。

這場改革的目標是培養能夠適應快速變化世界的新一代青年。這意味著不僅要培養學生的學術能力，還要培養他們的社會責任感、全球視野和終身學習的能力。從更宏觀的角度來看，這些變化顯示了臺灣教育正朝著更全面、技能為本的方向轉變，強調批判性思考、全球意識，以及整合技術與創新教學法。這些變革不僅是對現有教育體系的挑戰，也是對教師和學生能力的考驗。

總的來說，本期的各篇研究論文揭示了我國教育環境的動態發展及學生學習需求的多元化。它們為我們提供了一個深入了解當前臺灣高中教育面臨的挑戰與機遇的窗口，並對未來的大學人才培育提出了寶貴的洞見。

# 入學考試變革下的教與學： 高中教師的看法

陳延興\* 教授

郭冠毅 教師

國立臺中教育大學教育學系  
臺中市北屯區新興國民小學

## 摘要

本研究聚焦於108新課綱實施與升大學入學考試變革下，高中教師的教學與學生學習的改變情形，藉由文獻探討和線上問卷分析，以期探討大學入學考試變革過程中，高中教師對於當前新課綱與考招制度的看法，據以了解入學考試變革下的教學與學生學習的真實現況。本問卷立意取樣邀請全臺灣不同地區之高中教師99名，填寫對於入學變革後教師教學與學生學習之看法。本研究之分析與討論如下：超過七成的受訪教師認為教學方式改變很大、大部分教師表示學習歷程檔案過於繁瑣、大部分教師憂心弱化基礎學力，惟學測成績仍是關鍵、大部分教師憂心學生學習壓力仍在，學習動機待加強、教師的負擔壓力變大，教師期待更多的專業增能、過半教師主張分科測驗需增國文與英文。本研究透過高中教師的真實觀察與教學實踐，對於大學入學制度的政策實施，提供實務面的探究，真實的回應入學考試變革下，教師的教學改變與學生個別化的學習需求。

**關鍵詞：**升大學考試變革、高中新課綱、高中教師教學

\*本篇論文通訊作者：陳延興，通訊方式：cysk999@mail.ntcu.edu.tw。

# Teaching and Learning Under the Reform of Universities Entrance Examination: Perspectives from the Senior High School Teachers

**Yen-Hsin Chen\*** Professor

**Kuan-Yi Kuo** Teacher

Department of Education, National Taichung University of Education  
Xin-Xing Elementary School, Beitun District, Taichung City

## Abstract

This study focuses on the changes in teaching and student learning in senior high school under the implementation of the 2019 new curriculum guidelines and the reform of university entrance examinations. It aims to explore high school teachers' perspectives on the curriculum guidelines and admission systems during the process of reform. The study conducts literature review and analysis of online questionnaires to gain a better understanding the actual teaching and student learning under the admission exam reform. A total of 99 teachers from different regions in Taiwan were invited to complete the questionnaire regarding their views on teaching and student learning after the admission reform. The findings and results are as follows: First, over 70% participants believed that their teaching methods have changed significantly. Secondly, most teachers expressed that the learning portfolio process was too burdensome. Thirdly, the majority of teachers were concerned about the weakening of the students' basic learning abilities, while university entrance

---

\*Corresponding author: Yen-Hsin Chen, E-mail: cysk999@mail.ntcu.edu.tw



examination scores remained crucial. Fourthly, many participants expressed concern about their students experiencing learning pressure and a decrease in learning motivation. Fifthly, teachers reported increased workload and stress, and they expect more professional development opportunities. Sixthly, more than half teachers advocated for an increase in Chinese literature and English in the subject-specific exams. This study offers practical insights into the implementation of university admission policies based on observations and teaching practices of high school teachers and provides genuine responses to the changes in teaching and the personalized learning needs of students under the admission exam reform.

**keywords:** the change of entrance examination for universities, new curriculum guidelines of senior high school, teaching practice for senior high school teachers

## 壹、前言

我國自1994年開始試辦推薦甄選入學，至2002年確立並實施「大學多元入學方案」，期能落實適性揚才教育目的，亦可兼顧學生發展關鍵能力；藉由多元的升學管道與擇才指標，適度引導學生依其興趣、能力與性向明確程度選擇有利的管道升學，並使得青年學子得以進入高等教育機構相互學習（大學招生委員會聯合會，2022）。據此，招聯會明確揭示高中育才與大學選才的三大理念，分別為：「隨資訊化與數位化，學生學習由被動而主動」、「十二年國教新課綱，以核心素養為課程發展主軸」、「大學選才理念與方式，走向多面向綜合評量」。是故，從上述理念發現當前我國育才與選才理念重視：以學生成為學習的主導者、回應學生個別化與差異化學習的需求學習課綱中必修的基礎學力與選修科目。

依據潘慧玲（2016）參照歐美日國家的教育改革特色，高級中等教育的改革有四項趨勢：高中教育普及化、透過各項課程設計與選擇彈性滿足學生適性發展、規劃多元化課程、重視素養導向的跨領域課程學習。而強調核心素養的十二年國教新課綱，重視跨領域能力及通識性課程，透過降低必修時數、增加選修時數的方式，降低共同性課程的比例以提供適性分組課程，讓現行高中課程綱要設計的「延後分流」改為「適性分流」，期望學校能夠提供多元與差異化的課程，以達成「適性揚才」的目標（潘慧玲，2016）。

十二年國民基本教育課程綱要以「成就每一個孩子」為願景，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，據此，在總綱中，明示以核心素養為課程發展主軸（教育部，2021）。108課綱強調適性選修，因此在課程架構上，除了部定必修由教育部擬定課綱外，校訂必修則由學校依照自身特色發展校本課程。學校自訂的補強性及多元選修課程，學生可依照自身興趣意願選修，整體來說新課綱將部定必修的課程減少，學分數大幅的釋放給各校必修、選修或是空白課程，學校自訂補強性及多元選修課程，學生可依照自身興趣意願進行選修。新課綱擴展普通型高中的學校課程自主空間，普通型高中課程區分為部定課程120學分、校訂必修與選修62學分，其中部定課程增加課程彈性組合，符合必修學分下，每學期修課科目及學分數可調整，可適性分組學習。新增校訂必修及彈性學習，讓學能進行特色課程發展，彈性學習（包含自主學習、選手培訓、充實／補強性教學等），讓學生有更多自主學習機會，選修課比例與組合增高（教育部，2021）。

隨著數位科技的發展，學習打破時空限制，傳統校內外教學已然不是唯一學習模式或知識來源，而新課綱揭示的精神以及高中教學現場的轉變，更表現教育內容不再固定，學生成為學習主導者的樣態。凡此，同時推動大學招生理念與選才方式的改變。在此自主與差異化學習時代，大學選才，被期待能由標準化單一智育考評走向多面向綜合

考量；注重學習歷程及生長背景差異性；強調終身學習素養、通識跨域實作、問題解決能力、團隊合作態度等（大學招生委員會聯合會，2022）。然而，教育的施行若需要有具體成效，首要之務就是釐清問題的根本進而深入了解教育的本質，如此一來，教育的施行方能有方針與準則可言；換言之，藉由教育哲學思考與內容反省，將有助於澄清問題的根本與不斷思考各項教育的議題（林逢祺，2010）。

然而，108 課綱實施迄今邁向第五年，高中端已有兩屆畢業生透過新的考試制度進入大學，本文之兩名作者之子女皆為 112 年度入學之考生，歷經新課綱之考試變革，其中第一名作者本身的兩名子女分別為舊課綱最後一屆與新課綱第二屆，從家長之立場明瞭了解兩個制度之做法，同時也曾兼任大學之系主任負責大學招生專業化之行政事務，過去三年協助成立「大學招生專業化小組」負責推動與執行大學招生專業化發展之事務，包含書面及面試尺規訂定、到各高中宣導學系選才理念、協助第二階段面試、預評及差分檢核等作法進行不斷修改與調整，並需要與高中端學校行政人員和教師進行討論，也曾多次到高中觀摩教師之公開教學、擔任高中課程發展委員會之校外學者專家等，可以了解這一波的革新對於高中端的影響頗大，據此，具體的研究問題為：了解入學考試變革下，高中教師的教學與學生學習的改變情形，針對新的考招制度提出教師的建議與看法。

## 貳、文獻探討

大學考招選才為避免單純以考科成績為依據，設計多元資料參採，目前已建置全國性的資料庫，是將原來備審資料做成資料庫，使可信度跟有效度都提高許多。111 年度更強化參採「綜合學習表現」，係指能展現學生多方面實力或潛能的各項表現，如：學生學習歷程、成果表現或發展潛能。學習歷程資料的重要內涵是接納每一個學生在校期間的修課與學習成效，有其個別化的差異。藉由檢視學生學習歷程資料，了解不同學生的性向、興趣、潛能及專業準備，因為每一個學生的修課與學習成效有個別化的進度，正是學習歷程資料的重要內涵（大學招生委員會聯合會，2022）。

我國大學維持多元入學管道，可維持多元化的學生組成，避免同質性太高的學習環境中，學生的視野容易受限，多元的入學管道組成，除了實現社會正義，更是大學追求卓越的必要條件之一。大學多元管道中，為了強調大學多元選才、平衡城鄉差距和實現社會正義的需求，增設「繁星推薦」與「特殊選才」兩種政策性少量名額的入學管道。「繁星推薦」管道以學生在校成績作為評審的主要標準，學測成績僅用於檢定使用，藉以平衡區域與城鄉差距，與十二年國教國中端升學制度相結合，主要在鼓勵高中就近入

學，達成高中均質與區域均衡的目標。「特殊選才」管道則是於104學年度試辦，回應各大學校系的招生需求，由試辦學校單獨招生，錄取有特殊才能、經歷或成就的學生（招聯會、大考中心，2016）。繁星推薦辦理時間早於個人申請，每人僅能被推薦至一所大學一個學群，每所高中對每所大學各學群至多推薦兩名學生，每所大學對每所高中至多錄取一名學生，錄取者無論放棄與否，均不得報名個人申請的入學管道，未錄取者則不受此限。各管道中，繁星推薦與特殊選才屬政策性且少量名額管道；多數學生則仍將以申請或分發為主要入學管道。多元入學方案管道與選才重點或精神如表1。

表 1  
多元入學方案管道與選才重點或精神

管道	選才重點或精神
特殊選才	增進學生來源多樣，招收有特殊才能、經歷、成就的學生，並顧及弱勢與大學所在區域之在地學生。
繁星推薦	強調平衡區域、城鄉就學機會，推動就近入學高中。
申請入學	強調適才適所，拔尖扶弱，參採學習歷程、多元表現或透過校系自辦甄試項目進行選才。
分發入學	強調簡單一致，僅採計入學考試成績，直接分發。

資料來源：大學招生委員會聯合會（2022）。

在多元入學制度實施下，許多研究者發現繁星推薦錄取的學生背景中，觀察到教育公平性的提升，研究顯示：繁星推薦有助於降低特定明星高中的學生集中度，讓非明星高中的學生獲得較以往聯考制度更多的入學機會；亦有利於分散學生的地區來源，緩和以往入學集中在都會地區學生的現象（駱明慶 2018）。近年來許多實徵研究顯示，多元入學方式比起傳統聯考其實更有利於弱勢族群，家庭年收入等背景因素對學生多元入學機會無顯著影響（銀慶貞、陶宏麟、洪嘉瑜，2015；李浩仲、李文傑、連賢明，2016）。顯示大學多元入學方案強調多元智能依學生的優勢智能與性向選擇大學就讀，此理念符應世界先進國家選才潮流。另統計 2014 年至 2019 年，一般家戶應屆生的大學入學管道透過繁星推薦管道之占比逐年提升，從 7.7% 提升至 11.6%；在申請入學管道之比例亦從 29.1% 提升至 35.9%（陳婉琪、王淑貞、許哲維，2022）。

## 一、大學選才與高中育才

大學需要的人才不可能完全在大學培育，一定要仰賴高中端開始育才。十二年國教新課綱提供上述的環境，高中課程不把課程排滿，讓學校教師與學生得以有討論學習與發展方向的空間與彈性。不要只憑考試成績或在校成績來判斷學習者，而是藉由學生的學習歷程，讓學生思考以自我學習為主體的紀錄與反思，賦予他們形成意義化的歷程經



驗。然而高中的學生最常遇到的困難就是不清楚自己的性向與志趣，尤其是讓學生不了解所學習的課程對於他們的意義為何，就會逐漸抹煞學生的信心和學習動力。然而，現行制度採取選考科目，即使放棄自己不喜歡的科目，還是有機會可以考上自己喜歡的校系，不致因為某一科學習狀況不好，就得放棄全部科目停止學習。

大學考招新制度參採「學習歷程資料庫」，除可了解學生在校修課狀況、社團活動等學習情形，更希望能透過學習歷程引導學生自我探索、主動學習。學習是一輩子的事，與其扼殺學生的意願，不如讓他在喜愛的科目上專注學習，激發出學習興趣，進而養成終身學習的習慣。高中階段著重學生的學習銜接、身心發展、生涯定向、生涯準備、獨立自主等，並精進學生的核心素養、專門知識或專業實務技能（歐婉如、廖來第，2022）。各級教育多元入學實施情形及問題探討中指出，高中端因應新課綱的作為與改變，茲整理如下。

### （一）校訂課程與多元選修

在 108 課綱制度下，由於每間學校，必須開設不同且多元的全新課程而各校之間的不同校本課程逐漸產生差異。因此，學生與家長在選擇學校時，同時也選擇未來的學習課程。家長或學生若想要學到更理想的課程，就必須更用心研究每間學校開設的課程內容。「校訂必修」是各高中自行要求的必修科目，亦是造成各高中產生課程差異的原因，各學校都可以針對「校訂必修」、「多元選修」兩項，擬訂不同的上課內容與學習目標。相較於 99 課綱，必修學分數由 138 下降至 120，新增校訂必修 4-8 學分依據學校願景與特色發展校本課程；選修 54-58 學分，其中加深加廣，每週增加 1-3 節彈性學習時間，發揮學生自主學習精神，團體活動節數 2-3 節；另外學生需修習「跨領域／科目專題」、「實作（實驗）」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計 4 學分。

### （二）跨領域的學習發展

高中各領域授課教師的最大困擾，多半來自於無法引起學生學習興趣，然而造成此一現象的原因，卻往往是因為教師往往糾結於學習領域的本位主義上來思考，忽略了引導孩子解決生活情境時所需要的跨領域技巧，因而難以跳脫過往的教學框架。十二年國教在總綱實施要點中，明定教師應自發組成專業學習社群以支持學生學習，如同為學生搭建學習鷹架（scaffolding），鼓勵教師自主成立專業學習社群（professional learning community, PLC）進行跨領域之共同備課、教學觀摩及討論，促使「聚焦學生學習」的組織文化氛圍形成，使得教師不再對跨領域的生活情境脈絡陌生，進而發展教學引導技巧，規劃出校本課程的能量，取得相互支持成長的力量。主管機關亦應成立教師專業發展支持系統，活化課程發展，提供學生彈性多元的學習課程，落實課程綱要（教育部，2021）。

### （三）學習歷程檔案的推動

教育部推動的 108 課綱及「學習歷程檔案」政策，使教師逐漸易位為輔導角色，學生成為學習的主導者。以學生為中心的教學模式已成為教育界關注的焦點。學習歷程檔案成為紙筆測驗之外，了解學生學習歷程、成果與潛能的重要方法之一，亦是作為大學申請的重要參採依據（岳修平，2022）。學習歷程檔案不但可提供紙筆評量無法展現的個人成果，也可呈現可真實呈現學生的學習軌跡、個人特質、能力發展等，補強考試之外無法呈現的學習成果，更足以彰顯個人對特定領域的承諾與價值（曾素秋，2022）。所以，學習歷程檔案應當是一項相當值得倡導的教育改革活動。

現階段對於高中學習歷程檔案的推動，需要從學校端系統性的檢視師資設備、教師端培養學習歷程的輔導能力、學生端透過自主學習反思自己的學習圖像並配合大學端專業的篩選機制做出相對應的調整，才能落實素養為導向的教學和回應學習歷程檔案推動的初衷，協助到學生對於學習產生自主、反思與能力之建構，並讓申請入學成為學生生涯發展的助力。

## 二、教與學的改變

學生學習乃學校教育的核心，也是學校中教與學的關鍵，傳統的考試主要關注於知識的記憶和應用，而新的考試形態則更在意孩子們的創造性思維、解決方案問題的能力和批判性思考。因此，教學方法也需要隨之調整。學校和教育機構開始重新審視培養學生的批判性思維、創造新能力和解決問題的能力。教師們將更多的注意力放在引導學生學習的過程中，鼓動他們主動探索和思考，並提供更多的合作和實踐機會。

素養導向教學以學習者為中心，期能發展學生主動積極自發學習的態度與知能，據此，需要透過深度學習的方式展現持續反省與主動學習的歷程，林佩璇與李俊湖（2019）歸納指出素養導向教學的五項重要內涵：第一，建構脈絡化的學習情境，引導學習內容與真實生活情境相互連結；第二為發展閱讀之識讀能力與批判反思的對話討論；第三為提供學習組織、整合與轉換內化歷程，讓學習者串聯個別知識要素展現新的深度學習；第四為多文本與多元活化的教學策略，教師藉由尊重差異促進學生從中產生學習動機與意義；第五為構築支持與尊重的學習文化，讓師生走出舒適圈可在信任與支持的環境中學習。

蔡清田（2022）指出核心素養的課程是從「教學實施」到「學習獲得」的課程，因此具有核心素養的學習者應該具有五項特質：學習的面向多元、兼具促進個人發展與社會發展之多元功能、具有跨越各種社會場域與學習領域之多元領域廣度、涉及因應情境的高層次複雜反省思考心智運作的深度學習、需要透過個教育階段的終身學習之長期培

育。蔡清田（2020）提及核心素養的深度學習策略，強調由傳統的「淺層學習」翻轉為「深度學習」，因此提出三面向的深度學習策略，分別是：從傳統的「被動學習」翻轉為「自主學習」、由傳統的「虛假學習」翻轉為「情境學習」、由傳統的「個別學習」翻轉為「合作學習」。

### （一）從公開授課改變教學風景

現代教育最重要的是孩子對於學習意義感的覺醒，孩子的學習動機越強烈學習的效果更有力。教師專業發展的過程不僅是教師的個人行為亦是學校的團體文化。教師的公開授課除了打破教師獨立的教學文化，重新思考如何運作教學共備、觀課、議課等合作學習模式，更能藉此提升教學成效。依高級中等學校實施校長及教師公開授課參考原則，教師每學年至少須公開授課一次，並得視課程需要增加節數。藉由公開授課打開教室的神祕大門，形塑同儕共學的教學文化，彼此進行專業回饋，精進教學的能力並藉此改變教學的風景，讓學習變得更加有趣。

### （二）從學習歷程思考教師的教學歷程

學生學習歷程的精采點在於歷程記錄與省思更勝於單純的學習成果呈現，尤其是孩子們進行主題探究時，呈現遭遇困難時的思考轉折或克服成長的歷程，最是吸引人。孩子的學習歷程會有紀錄與反思代表著孩子的成長與學習，反之身為教育工作的教學歷程應該也會有著類似的成長與改變。教師們如何改變舊的思維，將更多精力放在引導學生學習的過程，也值得現今的教師們主動反省和思考。111 年立法院各級教育多元入學實施情形及問題探討的專輯研究中，即指出部分縣市 106 至 108 學年度教學正常化視導結果未完全合格率超過半數，私立國中較公立國中更為嚴重（歐婉如、廖來第，2022）。如何在教育現場打造一個能賦予學生省思探索與培育能力之教育環境，仍值得教育工作者持續努力。

### （三）運用資訊科技與混成學習

教師應綜合運用各種教學策略及方法，善用教材、媒體、及一切可能之教學資源，激發學生對於學習主題的學習興趣，有效達成教學目標。教師應設計以創造性思考和問題解決策略為中心的教學活動，引導學生解決與日常生活或學習有關的問題和進行實用性的專題製作。鼓勵學生善用資訊網路系統找到本身學習的癥結點，善用教學影片自主學習，測驗反饋以擴大學習成效。另外，因應 COVID-19 疫情期間的需求，教師善用資訊科技加上混成（blended）學習，將學習的責任回歸到學生身上，把教師原來主導學習的角色轉化為提供學生自主學習的引導及協助。

#### (四) 問題導向學習

問題導向學習法 (problem based learning, 簡稱 PBL) 指的是透過問題或情境引發學生思考並建立學習的目標。PBL 被視為是結合知識獲取以及培養技巧與態度的優良學習方式, 若將 PBL 引進教學課程, 教師會從原先提供知識傳遞的角色, 轉變為在小組學習中扮演引導的角色。因此, 擔任 PBL 課程的教師必須擁有 PBL 的技巧, 也就是能夠幫助 PBL 的進行並管理團隊學習與討論動力。學校應該提供教師相關教學策略與課程安排原則, 這樣教師才能夠幫助學生理解學習目標, 另外教師應有能力針對學生焦慮或情緒不適應情形, 能應變安排來輔導學生。

任何課程改革背後意味著不同的哲學理念或反映特定的教育思潮, 我國長久以來重視以教師、教科書為學習中心的方式, 透過聯考一試定終生的做法一直為人詬病, 因而逐漸發展到現行採取多元入學的考招制度、採取素養導向的課程綱要強調以學習者的終身學習為核心, 但是國中升高中、高中升大學這兩個階段的轉換又必須面臨考招制度的設計, 如何採取多元適性的方式進行篩選成為多年來不同立場學者專家的研究與角力。

研究者認為教育實踐深受不同的教育思潮所影響, 不同的理念會彼此交互影響, 就像鐘擺一樣會不斷地擺動著, Schiro (2008) 提及四個課程的哲學理念, 亦即學校教育的目的會受到不同的方法所影響, 分別是學術學科中心、社會效能、學習者中心與社會重建。Ornstein 與 Hunkins 在 2004 年也提出四個課程的教育哲學理念, 分別是永恆主義、精粹主義、進步主義與重建主義 (方德隆譯, 2004)。其中學術學科中心或精粹主義的教學方式是我國長久以來實施的以教科書為中心, 重視教師的教學能力與專業權威, 透過有系統的整理教材與編纂講義, 能有讓學生以更為清楚明確的方式了解知識的體系與內涵, 也可以透過傳統紙筆評量獲得「最快速的」學習成果檢視, 然而卻受到過度側重記憶背誦、學習僵化、缺乏學習者主動探索的質疑。於是, 有一群學者專家期許能強調以學習者中心的進步主義方式進行課程設計, 基本上這一波的課程改革充分展現重視學習者自主學習的方式, 但是在教學與學習的歷程中, 也希望學習者能夠關注所處環境的自然生態與社會議題, 帶有社會重建主義的色彩。

我們明瞭學術界與教學現場一直存在著不同理念學者專家的角力與擺盪, 這一波新課綱的課程改革對於高中教育衝擊很大, 從前述課程理念的影響中, 可以發現此波改革強調以終身學習者為中心, 重視學生的自主學習、實作與反思, 可以說是比較接近以學習者為中心的教與學理念, 然而, 長久以來高中端教育重視升學, 教師的教學偏向以教師為中心的理念, 為了符合教育改革與社會發展的趨勢, 教師也必須調整其教學方法並著重學生的主動學習, 儘管如此, 高中生升大學仍需要參考在校成績、學測成績或分科測驗成績, 學生的基礎學歷仍是學習之重點, 教師的教學與學生的學習如何均衡不同的課程理念與作法, 正考驗教師的教學風格與學生的學習方式, 透過實際了解高中教師的觀點有助於深入討論。



## 參、研究設計與實施

本篇論文為了解第一線高中教師的真實想法，運用 google 表單設計線上問卷，該問卷首先透過相關文獻探討後編製，並與 3 名高中教師討論過後進行修改與填答，進行專家效度之檢核。研究者係透過立意取樣邀請所認識之校長、主任或專任教師協助尋找受訪者填寫，欲了解高中教師對於入學變革後的教師教學與學生學習之看法，除了基本資料問題，問卷包含 10 題單選題、3 題開放性問題，施測時間從 2023 年 8 月 18 日至 24 日為期一週，共蒐集 100 份問卷，扣除填答不完整之無效問卷 1 份後，得到有效樣本比率為 99%，本文主要在於論述受答者針對研究議題之意見，針對問題進行描述統計，以適度表達現場教師意見與觀點之傾向。有效樣本中總共有來自全臺灣不同地區之高中教師 99 名填答，其中男性教師比例為 56%、女性教師為 44%，大約七成的受訪者具有碩博士學位、接近三成為學士學歷；目前行政職務中，43%為導師、27%為科任教師、30%為兼任行政之校長、主任或組長；其中約四成的高中教師教學年資超過 20 年，將近三成為 11-20 年，約三成為 10 年以下，可謂包含不同世代教師之觀點。

再者，受訪者所屬學料類型中，接近三分之二為公立普通高中，四分之一為私立普通高中，另有大約百分之六之綜合高中的受訪者，可謂涵蓋不同類型的高中。在受訪者的主要教學專業背景中，其中數學、英文與社會領域之教師分別各占兩成，國文科教師大約16%、自然科學背景則為9%，其餘也包含藝術、綜合活動、健康與體育和科技等領域之教師，換言之，包含不同教學專業背景之教師參與問卷填寫。再者，因為填答者均為成人，本論文之線上問卷在邀請參與說明與填答資料均有傳達知情同意之內容，且所設計之問題並未有涉及隱私與危害填答者身心狀況之虞，應符合一般研究倫理之規範。

## 肆、問卷結果分析與討論

針對所蒐集之教師之問卷與質性看法進行整理與分析，研究者有以下幾點分析與討論。

## 一、超過七成的受訪教師認為教學方式改變很大

研究者提問「我覺得 108 課綱實施後，我的教學方式有很大的改變。」，其中約 72% 受訪者表示認同或非常認同，僅有約 6% 的受訪者不認同此看法，22% 受訪者表示普通。針對此問題，研究者設計一份開放性的問題：「請說明您的教學方式有怎樣的改變，針對這樣的改變您的看法如何？」幾乎所有的填答者均用文字表達意見，其中有約三成的受訪者用較為深入的語詞說明個人的改變與看法。

依據受訪者所填寫的質性回饋中，研究者整理發現教師大多表示教學方式有所改變，大致上認同符合素養導向的教學理念，主要提出的教學改變為：首先，重視閱讀理解進而培養學生的素養與能力、進行跨領域教學；其次，教師也表示強調教學要變得多元活潑、進行差異化教學與重視適性評量、實作評量等；再者，教師也多元使用科技設備或多媒體素材進行教學，透過多元化的教學方式活化課程學習；最後，多數教師表示會重視學生的批判思考與課堂討論，透過設計學習單、練習提問與溝通表達。但是，部分教師也反映一些關鍵性的問題：教師面臨變革的挑戰需要改變教學方法、教學時間變少但實作時間變多、教師仍須趕進度、課本內容變得比較不受到重視、必須因應多變化的考試題型而調整教學、擔心學生的基礎知識不夠深化等。其中一名受訪者明確表達：「理解學生是學習的主體，教師是引導者。以前講述式、單向授課的比例較高，現在調整為問題設計為主，引導學生探究，同時聚焦在概念性的問題。」

大約 63% 的受訪者表示認同或非常認同「108 課綱實施後，因應素養導向導致評量方式改變」，僅有約一成的受訪者表示不認同，其餘受訪者的看法居中。由此可知，滿大比例的受訪者理解因應素養導向教學，也招致教師的評量方式跟著改變，其實，部分教師表示因應國中會考、高中學測或分科測驗題型改變，也會影響教師的教學方式。再者，約有六成的受訪者同意或非常同意：「108 課綱實施後，比較重視教師的跨領域教學，我認同這樣的改變」，僅約有 14% 的受訪者不認同這樣的改變，另外有接近四分之一的受訪者持中立的看法。整體而言，多數教師表示認同新課綱跨領域教學之方向與作法，這與前述文獻探討學者的觀點有相同之看法。

## 二、大部分教師表示學習歷程檔案過於繁瑣

儘管如此，當改革者希望降低升學紙筆測驗的重要性，重視高中三年的實質學習歷程時，研究者會想知道相較於過去僅要準備自傳與讀書計畫的備審資料，新的考招制度設計除了修課紀錄之外，需要準備的備審資料面向包括：課程學習成果、多元表現、學習歷程自述或其他，具體包括：書面報告、實作作品、自然科學或社會領域探究成果、自主學習計畫與成果、社團活動、擔任幹部、服務學習經驗、競賽表現、非修課紀錄之

成果作品、檢定證照、特殊優良表現證明、多元表現綜整心得、高中學習歷程反思、就讀動機、未來學習計畫與生涯規劃等。研究者身為家長與教育學者必須坦誠的是：如果我們是高中生，我們學習壓力不會大嗎？儘管不是樣樣都要準備，但是學習歷程的內容項目繁多，學生不到最後申請校系之前，都還是得準備，因為不知道最後學測分數的結果與所欲就讀科系所採計的五花八門標準。事實上，就研究者實際到多所高中進行招生宣導或交流的經驗中，的確也感受到大部分學生的茫然與困惑，畢竟如何學習有效規劃時間，均衡學習歷程的資料與學校課業的學習，的確也是一項挑戰，因為其實就成人而言，如何有效規劃時間與均衡工作也不一定是每個人都可以做好的事情。

於是，研究者欲了解以下問題：「入學考試變革後，我覺得目前的備審資料過多，未能有效幫助學生申請入學。」有 58.6% 的受訪者同意或非常認同此看法，17% 的受訪者不同意，但也是有四分之一的受訪者持中立的看法。從受訪者的意見中可以深究究竟目前備審資料的項目過多，固然立意良善，但是就學生、家長與大學教授的立場，必須審慎思考如此繁複的資料準備，是否可能有違初衷？

有多名教師表示類似的看法：「課程變簡單，但考試一樣難，學生銜接有困難。」、「學科時數變少，但學測比以前還難，學生要花很多時間準備學習歷程，準備完之後學測考不好還是沒用。」、「學生浪費太多時間成本在準備……學習歷程。」的確，對於透過繁星推薦、分發入學的學生而言，學習歷程檔案無法作為其入學的標準，儘管不可抹煞的是在進行探究實作與自主學習等歷程中，高中生藉此必須學習規劃執行、溝通表達、團隊合作與反思精進等知能，但是研究者認為是否內容過於多元與繁瑣，是否減少學習歷程檔案的內容項目，適度降低學習歷程檔案成績的占比，就如同一位教師所言：「推廣學習歷程用意很好，但認證端的教師負擔很重，且最後還是學測成績優先，導致認真製作學檔的學生未必可被看見，最後還是回到學科為主。」換言之，大部分教師表示學習歷程檔案過於繁瑣，對於學生而言可能導致他們無法妥善規畫時間，進而喪失原本備審資料設計之美意。

### 三、大部分教師憂心弱化基礎學力，但是學測成績仍是關鍵

針對「108 課綱實施後，部定必修的學分數大幅降低，我覺得會弱化學生基礎學科之知能。」，竟有三分之二之受訪者表示同意或非常同意，僅有 15% 的受訪者不覺得會弱化學生的基礎學科知能。當研究者詢問受訪教師：「入學考試變革下的教與學，您個人覺得有哪一些問題比較嚴重？」主要反映最多的問題在於：基礎學科時數變少，憂心學科基礎知識不足與學力下降，但是學測考試的內容卻更加複雜與困難，超過 20 名教師表示類似的看法，其中有三名教師的看法為：「往好的說，學生有了多元學習的引導，可探索各種不同的可能發展。但不可否認，在基礎學科領域，特別是數理自然科學，學

生的能力其實是有降低的趨勢」、「數學內容變簡單，未能因材施教，學生數理能力普遍變弱。」。「把鬆綁的部分，再縮緊一些，例如調整多元選修、校訂必修、自主學習的總時數，把時數還給中文、英文、數學等基礎科目。否則，應該增加教師員額。」

研究者進而探討，高達 83% 的受訪者一致認為：「入學考試變革後，我覺得目前區分為 18 學群，過早確認學生選填志願方向，其實學測成績仍是影響關鍵。」僅有不到一成的受訪者不認同此觀點。儘管學者專家希望降低學測分數的比例，但是畢竟學測分數仍是篩選學生進入第二階段的主要門檻，這樣的設計是否真得可以適性揚才值得商榷，也有學生抱怨他們很認真準備各項備審資料，包括自主學習計畫、自然或社會領域探究等，但是無法兼顧國文、英文、數學、自然或社會等科目的學習，不僅可能無法維持一定的基本知能，也可能影響進入大學的基礎學力不足。

第一屆學測結束後面試前，研究者與高中教師進行對談，就有幾名教師表示儘管學生很認真地試探個人志趣期能以某一學群為主，但是某些學測科目未達標，學生也不願意屈就排名較為後面的大學，迫使學生必須重新思考自己的選擇，如同一名教師所言：「學測仍舊是升學的篩選關鍵，五選四與分科不考國英的狀況導致學生在準備考試上的功利傾向更加明顯，有礙在學期間的課程均衡吸收，無助於『義務教育』理念落實。」

#### 四、大部分教師憂心學生學習壓力仍在，學習動機待加強

於是，研究者欲了解：「入學考試變革後，我認為能夠紓解學生之升學壓力」，超過七成的受訪者不認為有紓減壓力，僅有 6% 的受訪者表示有紓減壓力，另外也有接近四分之一的受訪者不表示意見。

有教師表示：「立意良善，但對學生而言實質的壓力減輕並未達標。……」、「取材制度和課綱精神仍無法配合，反而增加學生的壓力。」、「學習歷程檔案讓學生無所適從，且教師們為讓學生能夠有學習歷程檔案可交，會開始傾向讓學生『產出』各種作業（例如報告）。這是好事，但是當每科都要產出東西，學生會吃不消，壓力更大。」、「各科的探究與實作，認真的學生反而負擔變很重，壓力更大。」具體來說，某一名教師表示更為傳神：「一直覺得學生壓力很大，要減低學生的壓力，有時反而覺得壓縮了他們的發展可能」。

其次，很多教師明白表示學生的學習動機低落、學習被動、缺曠課頻繁，主要原因為：需要分散學習許多事物、反正一定有大學可以讀、學生不清楚自己所要的究竟為何？「自主學習理想化，偶有認真積極的孩子認真投入，但並非大部分同學皆如此效果不如預期。」、「原本就缺乏目標的學生，變得更加茫然無措。早早設定好目標的學生，拼的不是學習熱情與能力，而是升學策略。」因此，導致 M 型學習情況加大，如同一名教師所言：「學生呈現兩極化的學習能力，強者更強，弱者更弱。」



針對「入學考試變革後，我覺得高中學生更能積極主動學習，探索個人的未來發展」，大約四分之一的受訪者同意此看法，四成表示不同意或非常不同意，仍有三成五的受訪者不表示意見。再者，僅有三成的受訪者認為「入學考試變革後，我覺得學生進行自主學習計畫有發揮其效益。」，37%的受訪者不認為有發揮效益，也有近三分之一的受訪者秉持保留的態度，換言之，高中生進行自主學習計畫的效益有待深入研究探討，支持與反對的教師比例接近，但是也有一定比例的受訪者未表示具體的看法。

## 五、教師的負擔壓力變大，教師期待更多的專業增能

108 課綱實施之後，有超過 70% 的高中教師們表示教學方式有很大的改變。教師的備課、成績評量、輔導與審查學生學習歷程檔案等事務繁重，導致教師的壓力變大。部分教師表示教師所具有的知能來不急應變考試的變革，教師的增能不足，要求教師進行跨領域教學，「老師並非全能，造成教師備課困擾也損害學生權益」有教師就表示：「現職教師的增能與轉化未達理想，師資培育的內涵及方式也未跟上改革步調，致使教學出現許多障礙……。」

且多元選修課程的開設，因為教師授課節數的限制，教師必須開設不是原本專業的課程，如此一來教師的專業增能也很重要。另外，在教師在非考科的加深加廣及多元選修的教學上，與傳統上專注於自己的專業學科明顯不同，若有校本課程的備課負擔教師的壓力就變得更重了。

「老師本身教學知能以及是否積極進修，也直接影響課程設計的深度及豐富度，導致學生學習落差。」、「學生的基礎學科能力普遍下降，教師開設多元選修課程時常常只是為了補足基本節數，不一定是自己真正有專業知識的領域」。

更有教師直指：「108 課綱的教學導致老師們的負擔加重是最大問題。每名老師負擔的課程種類增加，須投入備課、指導學生以及評改作業的時間皆大幅增加，教師基本鐘點卻沒有減少，薪資待遇也沒有提升，對老師來說工作環境越來越不友善。」

## 六、過半教師主張分科測驗需要加考國文與英文

最後，針對目前「入學考試變革後，分科測驗不加考國文、英文，我認同這樣的措施。」22.3%受訪者同意，54.5%不同意或非常不同意，另有 23.2%不表示意見。針對教師的質性回饋中，也有將近 20 名教師表示相同的看法，分科測驗不再考國文、英文和數乙，對於重視語文與採計數學的社會組取向科系更是一大打擊。

過去三年來，大學端因應新課綱進行諸多招生專業化的相關研習宣導、報告撰寫與績效考核，將很多心力放在個人申請的甄選，卻忽略了分科測驗的問題。過去之所以會有指定考試，是為了彰顯高等教育選才的多樣性與學生申請入學的多元性，讓可能因為學科能力測驗沒考好或個人申請不順利的學生，最終還有一個認真選擇科系的機會。然而，改成分科測驗之後，教育部的理由是：「新課綱設計，國文、英文兩科『可以教、無法考』，因為分科測驗範圍包括高中三年級的加深加廣選修，但這兩科選修課程範圍不同，各校選讀文章不一樣，無法統一命題」，但是筆者認為國文與英文本身就是基礎知能，本來就可以像學測一樣將高中一年級、高中二年級的學習內容再考一次，其實並不會增加學生額外的負擔。

臺北市萬芳高中教師也指出：學測與分科測驗兩種屬性不同，且考生人數、總級分都不一樣，硬要一試兩用、拿來一起比，對學生不公平，不僅題目難易度會失焦，換算方式採全體考生也不合理，同樣都是考試分發入學，有些科目採分科測驗成績，國、英相對級分卻又是跟學測的學生比，一場比賽怎麼會讓基準不同的參賽者一起比，選才制度有問題（趙宥寧，2021）。換言之，這問題不僅與考生的第二機會有關，也關乎公平正義。就大學端系所來說，過去因為有指考，各系所可以依照屬性各自訂定「檢定標準」與「採計科目權重」，然而，不加考國英對於重視國文與英文的科系可能收不到自己想要的學生，學生也無法透過再一次的機會選擇自己想要的科系，無法彰顯適性揚才的十二年國教目標。

諸多學者與政治人物均表達：「反對一試定終身。」，但是我們目前的新考招制度卻是國英只有一次機會，學生在高中三年級下學期也不太重視學習國文英文。據此，研究者建議要盡快研議調整，這不僅攸關千萬學子的未來，也關聯各系所選才的適切性，只要是對整體學生利大於弊，建議分科測驗可以選擇加考國文和英文。

## 伍、結語

儘管本份問卷分析呈現高中教師對於當前新課綱與考招制度的許多建議與批評，整體來說，大部分教師認同新課綱的發展方向，但是對於申請入學制度與分科測驗仍有許多質疑，包括：學習歷程檔案過於繁瑣、教師憂心弱化基礎學力與學生學習壓力，學習動機待加強、教師的負擔壓力變大，教師期待更多的專業增能、過半教師主張分科測驗需要加考國文與英文。儘管如此，可以真實反映部分高中教師的心聲，儘管有一名教師直接回應：「建議有用嗎？」，研究者希望藉由本文將部分高中教師的心聲與建議反映出來，其實主導課程改革或教育政策的學者專家或教師代表有其理念，經過諸多的研究與

會議討論後訂定當前的制度與做法，但是畢竟最了解教育實踐與課程教學的人莫過於第一線的教師，其擁有豐富的經驗、教育理念與學科教學專業，更重要的是他們可以感受學生的壓力與真實學習狀況，本研究礙於篇幅雖無法進一步了解學生和家長的看法，但是透過教師的真實觀察與教學實踐，我們仍期許專注此議題之政策決定者與學者專家，持續透過後續的探究了解入學考試變革下的教與學。

據此，本文作者具體建議教育部與大考中心審慎思考以下作法，簡化學習歷程檔案採計項目以降地學生學習壓力、適度調整部定課程之時數以強化學生基礎學力、擴增教師專業增能機會以降低教師負擔壓力、分科測驗需要加考國文與英文讓學生可以有更多一次機會。大學多元入學方案強調多元智能，鼓勵學生依其自身的優勢智能與性向選擇大學，此理念符應世界先進國家選才的潮流。我們需要繼續做的是強化多元學習，讓學生找到自己的未來。教師們要將更多的精力放在引導孩子們學習，鼓動學生主動探索和思考，精進教學的能力並藉此改變教學的風景、陪伴學生豐富學習歷程、善用資訊科技鼓勵學生自主學習並結合問題導向學習法將學習的責任回歸到學生身上。如此才能真正建構起培養學生自發、互動、共好的課程教學，真實的回應入學考試變革下學生個別化與差異化的學習需求。

## 參考文獻

- 「十二年國教 107 課綱落實多元選修及高三學習完整性」及「大學入學制度調整」規劃情形【專題報告】。立法院第 79 屆第 3 會期教育及文化委員會全體委員會議（2017 年 3 月 16 日）。
- 大學招生委員會聯合會（2022）。大學多元入學方案（111 學年度起適用）。取自 <http://www.jbcrc.edu.tw/multi3.html>
- 大學招生委員會聯合會、大學入學考試中心（2016）。「大學招生及入學考試長程調整草案」全國分區公聽會會議手冊。教育部。
- 方德隆（譯）（2004）。課程的哲學基礎。A. C. Ornstein & F. P. Hunkins 著。課程基礎理論。高等教育。
- 李浩仲、李文傑、連賢明（2016）。多錢入學？從政大學生組成看多元入學。經濟論文，44（2），207-250。

- 岳修平 (2022)。多元入學的推手：從學習歷程檔案找亮點。師友雙月刊，631，5-12。
- 林佩璇、李俊湖 (2019)。發展深度學習的素養導向教學。載於林永豐主編：邁向素養導向的課程教學改革 (頁 33-50)。五南。
- 教育部 (2021)。十二年國民基本教育課程綱要總綱 (修訂)。教育部。
- 陳婉琪、王淑貞、許哲維 (2022)。不考試，公平嗎？以全國考招資料檢視多元入學公平性。臺灣社會學刊，71，57-90。
- 曾素秋 (2022)。學習歷程檔案的製作與評量。師友雙月刊，631，13-19。
- 趙宥寧 (2021 年 11 月 14 日)。學測、分科測驗報名人數將差很大 教團憂國英計分不公。聯合報。https://udn.com/news/story/6925/5889220
- 銀慶貞、陶宏麟、洪嘉瑜 (2015)。由大學多元入學者的個人背景與滿意度評估多元入學的成效。應用經濟論叢，98，1-53。
- 歐婉如、廖來第 (2023 年 7 月)。各級教育多元入學實施情形及問題探討。立法院全球資訊網。https://www.ly.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=45617。
- 潘慧玲 (主編) (2016)。十二年國民基本教育普通高中課程規畫及行政準備手冊。臺北：國家教育研究院。
- 蔡清田 (2020)。核心素養的課程與教學。五南。
- 蔡清田 (2022)。核心素養的課程發展與設計。五南。
- 駱明慶 (2022)。誰是臺大學生？(2001-2014)——多元入學的影響。經濟論文叢刊，46 (1)，47-95。DOI:10.6277/TER.201803\_46(1).0002
- Schiro, M. S. (2008). *Curriculum theory: Conflicting visions and enduring concerns*. Sage.



# 臺灣高中生全球公民意識的培育 與其未來性：以PISA 2018為例

陳榮政 教授

姜繼旺\* 博士生

國立政治大學教育學系

國立政治大學教育學系

## 摘要

本研究關注高中生的是否具備全球公民意識，以及為其未來的學習做對接，進而探討與全球公民意識關聯的學校因素，以提出提升高中生全球公民意識的具體方式。本研究以 2018 年臺灣參與國際學生能力評估計畫（Programme for International Student Assessment, PISA）之 4,899 名高中生學生資料探討學生於學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育與學生全球公民意識之關聯性，以逐步多元回歸進行分析。研究結果發現臺灣高中生普遍具備全球公民意識，學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育與全球公民意識有顯著而正向的關聯，也就是說學生於學校接受的全球公民素養教育較充足、在學校接觸的媒體與資訊素養教育更完善，學生則具有全球公民意識。並針對結果，提出具體建議。

**關鍵詞：**國際學生能力評估計畫、全球公民素養教育、媒體與資訊素養教育、全球公民意識

\*本篇論文通訊作者：姜繼旺，通訊方式：seedseed12@gmail.com。

# Cultivation of Global Citizenship Awareness among Taiwanese High School Students and Its Future Prospects: A case Study of PISA 2018

**Chen, Robin Jung-Cheng** Professor

**Chi-Wang Chiang\*** Doctoral Student

Department of Educational, National Chengchi University

Department of Educational, National Chengchi University

## Abstract

This study examines whether senior high school students have the global citizenship awareness to prepare for their future learning. The goal is to propose specific methods to enhance high school students' global citizenship awareness. The study also explores school factors associated with their global citizenship awareness. The data for this study includes 4,899 senior high school students in Taiwan who participated in the International Student Assessment (PISA) 2018. The purpose is to explore the relationship between students' global citizenship education at school, media and information literacy education at school, and their global citizenship awareness. The analysis was conducted using stepwise multiple regression. The conclusions found out a significant and positive relationship between students' global citizenship education in school, media and information literacy education at school, and their global citizenship awareness among senior high school students in Taiwan. In other words, students who receive more comprehensive global citizenship

---

\*Corresponding author: Chi-Wang Chiang, E-mail: seedseedd12@gmail.com

education at school and media and information literacy education at school tend to have a higher level of global citizenship awareness. Based on the conclusions and discussion of this study, some specific suggestions are provided.

**keywords:** Programme for International Student Assessment, global citizenship education, media and Information literacy education, global citizenship awareness

## 壹、緒論

### 一、研究動機

高中教育向為後期中等教育的重心，動見觀瞻，甚受社會、師生與家長的關切與矚目，未來在國民素質提升與國際競爭力奠基於上，高中教育將更具有關鍵性的影響力（湯志民、蔡明學，2012）。高中教育作為高等教育的源頭，全球各國莫不重視此階段教育，積極提升學生面臨全球化社會的能力（文部科学省，2014；張明輝，2000）。教育部（2021）在十二年國民基本教育課程綱要中，強調培育高級中等學校學生的公民意識與社會責任，學生能具備國際化視野、關心國際議題。是故，高中階段是影響各國國際競爭力的教育階段，對高中生全球公民意識的培育與未來性至為重要。

全球公民型態出現，使得國際組織開始探究全球公民資質定義（陳榮政、許筱由，2017）。聯合國於 2015 年揭示 2030 年永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），包含 17 項目標與其下的 169 項指標，在目標四優質教育（Quality Education）中的指標提及「在 2030 年之前，確保所有的學習者能學到必要的知識與技能以促進永續發展，包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平及非暴力、全球公民意識、文化差異欣賞，以及文化對永續發展的貢獻。」強調全球公民意識是學生必須具備的知識與技能。學生的全球素養，不僅是一種跨文化認知的理解，更是一種能力的培養和行動的實踐。培養學生具備全球素養，一方面可成為良好的在地社區公民，一方面亦可成為具有國際視野的全球公民，此將成為教育發展的重要課題之一（吳清山，2019）。面對未來全球化挑戰，全球公民資質教育被視為是未來教育實施的關鍵面向（陳榮政、許筱由，2017）。顯示全球公民意識及其融入教育的重要性。

經濟合作與發展組織（The Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）欲找出一個國際共通的衡量標準來測驗各國學生的知識和技能，自 2000 年開始第一次的國際學生能力評估計畫（Programme for International Student Assessment, PISA），以各國 15 歲的學生進行施測，臺灣於 2006 年開始參與 PISA。PISA 2018 為第七次的測驗，此次測驗中特別對於學生的國際素養進行施測，臺灣學生在此測驗的平均為 527 分，與 27 個參加施測的國家及地區之平均無顯著差異。

鑒於科技快速發展，全球化的趨勢無法避免，聯合國等國際組織及各國政府注重全球素養的教育，並有了全球公民的概念。臺灣也重視全球議題的教育，在 108 課綱中強調社會參與面向的核心素養，其中包含了「多元文化與國際理解」的內涵。然而，在這樣的環境下少有研究探討高中生的全球素養的教育，特別是以實徵分析研究也較少聚焦



於全球素養的面向。國內宜持續分析 PISA 2018 全球素養評量參與國家表現與其推動政策間的關連，作為未來臺灣在國際教育政策制定、師資培育規劃或國際教育課程設計之參據，以期培育更符合國際發展方向與期待之全球素養人才（李懿芳等人，2020）。本研究認為 PISA 2018 對於全球素養的調查是極為有價值的資料，可以運用此資料庫補足現有研究的不足，故以此資料庫做次級資料庫分析。

在全球化的時代，各種媒體及數位設備是接收新知的重要管道及工具，資訊透過各種媒體無遠弗屆地傳遞，打破國際及距離的藩籬，媒體與資訊素養被聯合國教育、科學及文化組織所重視，是現代學生重要及必備的能力。教育部也將科技資訊及媒體素養納入課綱中的核心素養。要與世界接軌，媒體與資訊素養的重要性不言而喻。

高中生已完成基礎教育的階段，準備進入高等教育的階段，在這個教育階段個體已接近成熟，必須要有獨立思考的能力，是被期待具有媒體與資訊的素養以及全球公民的素養，現有的高中教育是否能培育出具備這些素養的學生？尤其在全球化的背景下，高等教育與國際接軌已是重要的趨勢，高中生即未來的大學生，是否具備足夠的全球公民素養面臨未來全球化的挑戰？高中端的全球素養教育與高中生未來發展的關連，值得進一步去探討。

## 二、研究目的

本研究之目的在關注高中生的是否具備全球公民意識為未來的學習做對接，進而探討與高中生全球公民意識關聯的學校因素以提出提升高中生全球公民意識的具體方式。由目的發展出的研究問題如下：臺灣的高中生是否具備全球公民意識？全球公民意識對臺灣高中生未來發展的重要性為何？臺灣參與 PISA 2018 的高中生之學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育與其全球公民意識之關聯性為何？

## 貳、文獻探討

### 一、全球公民素養之相關理論及研究

全球素養（global competence）、全球公民（global citizenship）是聯合國在教育中所重視的概念。全球素養是一個多面向的終身學習目標，具有全球素養的個人會關心在地、全球和跨文化問題，且理解和欣賞不同的觀點，尊重他人、與他人互動，並負起全球公民責任，採取行動實現永續發展和集體福祉（OECD, 2019）；而在 PISA 2018，以知識、認知技能、社會技能與態度及價值進行評估，全球素養包含四個面項：「關心在地及全球的跨文化議題」、「理解並欣賞他人的觀點與世界觀」、「開放、合宜且有效的跨

文化互動」、「對人類集體福祉與永續發展採取行動」(OECD, 2019)。吳清山(2019)指出全球素養係指一個人能夠理解當地、跨文化和全球的意義和問題，且與他人和不同文化背景的人進行有效地互動，營造人類集體幸福的知識、能力、行為和態度。

全球公民並非是一種正式公民身分的認定，而是一種心理的社會概念，意旨對於國際社會及人性的歸屬感，且包含了對於全球層面的認同及責任感(UNESCO, 2013a)。全球公民必須是基於尊重人權、民主、正義、非歧視、多樣性和永續性等普遍價值觀，並透過行動及參與，促進更美好的國際社會(UNESCO, 2014)。聯合國教育、科學及文化組織(2013a)也強調全球公民素養包含：(一)知識層面：理解全球議題與趨勢及尊重關鍵普世價值(如：和平、人權、多樣性、正義、民主、關懷、消除歧視、寬容)。(二)認知技能層面：批判性及創造性思維、解決問題與決策的能力。(三)非認知技能層面：同理心、對他人的經驗與觀點的開放態度、人際溝通技巧、與不同出生背景的人互動的能力。(四)行為能力層面：積極發起或參與行動。許多研究也對全球公民做出定義。Stokes(2004)指出，全球公民是指那些發現和試圖克服戰爭、貧困、飢餓等全球問題的人，以及那些相信自己有責任對這些問題負責的人。陳麗華(2011)表示在全球化的社會中，所期待的世界公民應是會關懷全球議題，並能參與解決全球議題。陳榮政與許筱由(2017)整理出全球公民必須具備知識理解力、成就良好的表達合作力，並秉持自省的適應行動力。

Rapport(2009)強調「全球公民教育」、「全球公民意識教育」等相關全球公民概念，常出現在教育領域的研究與討論中。吳清山(2019)認為全球素養課程內涵如何融入學校教育，幫助學生發展全球素養，將是未來教育發展的趨勢之一。顏瓊雯(2021)表示時至今日，全球互動更形密切，因此透過課程讓學生由在地聯結全球已是教學中不可或缺的一環。Skytt(2006)認為教導學生全球公民意識不只是簡單地讓他們認識世界議題，更重要的是讓學生知道，他可以採取行動改變世界。Çolak等人(2019)調查15名社會科教師對全球公民意識的看法，認為全球公民是關注並參與全球議題、對全球議題有責任感且不歧視他人、重視與他人團結的人們。並強調為確保消除歧視和增強團結、與來自不同文化的人溝通，全球公民教育是必要的。吳時省與蔡清華(2017)發展亞洲小學生全球公民素養量表，將全球公民素養歸納為「全球公民權利與義務」、「全球公民能力」、「全球公民參與」、「全球公民反思」四個構面。國家教育研究院(2014)在《十二年國民基本教育課程發展指引》中也強調高級中等教育階段應著重提供學生學習銜接、身心發展、生涯定向與準備所需具備之素養，同時需讓學生具備獨立自主能力，滿足終身學習者及世界公民所需的各項核心素養。

由上述文獻可知，全球公民涵蓋的範圍很廣，沒有一個明確而統一的定義，但卻有相同核心概念，指具備全球素養，以尊重且多元化的觀點關心在地與全球的議題，進而實際採取行動的人們。並顯示全球公民素養在教育中的重要性，期待透過教育培育學生的全球公民素養。

## 二、媒體與資訊素養教育之相關理論及研究

聯合國教育、科學及文化組織（2013b）探討資訊素養、媒體素養、數位素養、資訊通訊科技素養概念，提出「媒體與資訊素養」，素養的三大內涵有：（一）接近使用，指能識別需求，有能力搜尋、獲取、檢索資訊及媒體內容。（二）評估，指能理解、評估、評斷資訊及媒體。（三）創造，指創作、利用及監督資訊與媒體內容。朱則剛（2005）認為媒體素養的主要內涵即是指個體對於大眾傳播媒體的解讀與使用的能力，包括如何取得、分析、評估與使用的能力。是故，媒體與資訊素養包含數位媒體的使用、判讀及創作。

對於媒體與資訊判讀與使用是當前教育關注的焦點之一，Center For Media Literacy（2008）指出結合使用科技工具分析多元媒體為21世紀學生必備的重要技巧。Kawashima-Ginsberg（2014）認為資訊素養是公民教育的重要一環，在多個國家中已將其列為21世紀的重要技能。教育部（2021）也將「科技資訊與媒體素養」納入十二年國民基本教育之核心素養中。可知，媒體與資訊素養教育備受重視。而關於媒體素養教育的內涵，楊昭瑾（2011）認為媒體素養訓練應包含：不全盤接收媒體的所有訊息，勇於批判的態度；辨識與解讀媒體訊息的能力；批判劣質媒體內容，採取實際行動。教育部（2023a）在《數位時代媒體素養教育白皮書》強調媒體素養教育重要課題應包含學習辨識假訊息、正確使用短影音、強化網路個資安全、強化網路個資安全。上述與聯合國教育、科學及文化組織所提出的媒體與資訊素養有部分相同處。

許多研究對於媒體與資訊素養教育現場進行調查，呂傑華、白亦方（2012）檢視臺灣中小學媒體素養教育的發展，指出教師與課程方面的缺失，認為教師對媒體素養教育的核心意義缺乏共識、欠缺媒體素養知能與融入領域教學的技能、不明白媒體內容產製實作與媒體接近使用權的核心意涵。呂傑華、陳逸雯（2009）對國民小學教師實施媒體素養教育進行調查研究，發現參與媒體素養研習的國小教師會利用導師時間與彈性課程時間實施媒體素養教育，並且常融入綜合、語文、社會與鄉土學習領域中，也發現感受學校不夠重視、缺乏統整教材、家長配合度不高、教學時間不足與工作繁重、沒有專業培訓等困境。Kawashima-Ginsberg（2014）對美國高中公民教師進行調查，發現教師普遍認同資訊素養教育的重要性，然而少於一半的教師對其資訊素養教學非常有信心，大多數的教師希望有更多關於資訊素養教育的培訓及資源。趙品澧與何曉芬（2020）對臺

南市國民中學教師媒體素養教育認知與融入領域教學現況進行調查，發現媒體素養教育認知程度較高的教師，其課程融入程度越高，且遭遇的困難越少。章明哲與廖本裕(2013)調查臺東縣高中職校學生的數位媒體素養，發現女生的數位素養優於男生、高中生的數位素養優於高職生、都市化與非都市化學校學生的數位素養並無明顯差異。由上述研究可知，不論是哪個教育階段，教師是媒體與資訊素養教育的要角，對課程、學生造成影響，而學校環境也是需要關注的因素之一。

### 三、臺灣高中生畢業後的發展趨勢與全球公民素養的重要性

全球化時代的競爭，教育的目標需教導學生理解身處全球社會中的意義。因應全球化與國際化趨勢，高中教育的發展要讓學生具有全球性素養與競爭力，促進學生具備全球關懷、全球素養與國際視野(湯志民、蔡明學，2012)。各國重視高中教育階段與全球的連結，新一代美國高中(New American High School)計畫強調培養下一代成為有效能、具高水準的專業技術、善於溝通和資訊處理能力的新經濟時代公民以面對全球化知識經濟的來臨(張明輝，2000)。日本文部科學省推動超級全球高中計畫(スーパーグローバルハイスクール)，以培育未來國際領導人為目的，培養高中生具備對社會議題的關心及教養、溝通協調能力、問題解決能力等國際素養(文部科学省，2014)。「社會參與」是十二年國民基本教育的核心素養的三大面向之一，其在高級中等學校教育的具體內涵強調對公共議題的思考與對話素養、培養公民意識與社會責任、主動參與環境保育與社會公共事務、發展團隊合作的精神與行動、具備國際化視野、主動關心全球議題或國際情勢，具備國際移動力等(教育部，2021)。顯示全球公民素養是高中教育中核心素養之一，也凸顯對高中生作為全球公民的期望。

高中教育是國民教育的延伸，大學教育的準備(湯志民、蔡明學，2012)。臺灣受高等教育普及化的影響，臺灣應屆畢業的高中生多以升學為主，根據教育部的統計資料，近年來高中應屆畢業生繼續升學者，皆占應屆畢業生總數的八成以上，在其中又有高達九成選擇留在臺灣就讀公、私立大學(教育部，2023b)。由此可知，臺灣高中生未來發展的選擇是以在臺灣就讀大學為主要趨勢。故要探討臺灣高中生的全球公民素養對於其未來的發展性，應以大學端著手，檢視大學端對於學生的期望。

臺灣高中生全球公民素養與其未來發展趨勢有關，大學面臨全球化下的國際競爭、科技發達與創新的外在環境(陳素琴，2012)。在全球化時代，大學素質不是單以排名來衡量，而是取決於學生的國際競爭力，大學生須有世界觀，才可滿足複雜變化的社會需要，也才能成為各國一流研究所爭取的對象(教育部，2013)。邱靖雅(2003)藉由高等教育的國際化，可以培養出具國際視野，全球化責任意識並能尊重多元文化的人才，也可使教育內容、課程規劃、教育思想、意識等方面產生交流與融合，互相分享知



識與經驗，進而提升高等教育的品質，創造出競爭力，而表現出一種理想的大學模式。顏國樑與卓玟琪（2010）探討高等教育國際化的指標，國際化的高等教育已是全球的趨勢。是故，為了能培育具有全球視野的國際化人才，高等教育與國際的連結已是必要的趨勢，任何一間大專院校都必須對於國際化做出準備，而在這樣的環境下，大學生的全球公民意識就顯得更為重要。李隆盛等人（2017）表示如何協助學生具備因應 21 世紀變遷的態度、知識及技能，成為能夠勝任、可被信賴及具有人文素養的現代公民，成為高等教育面對全球化的重要課題。郭添財（2014）期待高等教育能使大學生從學習中理解多元價值，以培育優質的公民素養，大學必須培養具有宏觀視野與全球移動之國際競爭力。許多研究探討大學生應該要具備的能力，鄭英耀等人（2011）建構大學生基本能力指標，歸納出「專業及基礎能力」、「創意與問題解決」、「人際溝通」、「品格與公民素養」、「國際視野」和「自主學習」六個面向，並對大學教師、產業主管和大學生進行調查，「國際視野」備受大學生所重視。郭添財（2014）建構大學生公民素養量表，強調「倫理素養」、「民主素養」、「科學素養」、「媒體素養」及「美學素養」五個面向。李隆盛等人（2017）建構「大學生全球素養指標」，涵蓋溝通、環境、職涯及文化四構面，溝通構面重要性最高，包含華文溝通、利用外語溝通、利用 ICT（資通訊科技）溝通及分辨跨文化溝通差異，其中利用外語溝通、利用資通訊科技溝通最受重視。Sharma 等人（2023）訪問 14 名美國大學生以及 15 名高等教育的工作者，受訪者皆認同全球公民教育的重要性，但多數學生指出大學中很少有課程是針對提高他們作為世界公民的能力與積極促進全球改變的行動。

綜上所述，臺灣高中生畢業後的發展趨勢以升學為主，接受高等教育的薰陶，被期望未來是具備人際溝通、國際視野、公民素養、媒體素養、多元價值理解、全球行動力的大學生。故為培育出符合期望的高等人才，高中做為大學生源的主要來源，高中生是否自覺為全球公民就顯得格外重要。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究架構與假設

本研究探討影響學校課程對高中生全球公民意識的影響，特別關注於學校的全球公民素養教育及學校的媒體與資訊素養教育在課程中的融入。依據文獻探討建立研究架構，如圖 1 所示，學校全球素養教育、學校媒體與資訊素養教育作為投入變項，探討這些變項與於高中生全球公民意識的關聯性。並就結果去探討高中生的公民意識與大學端的連結。

配合研究架構，研究假設如下：

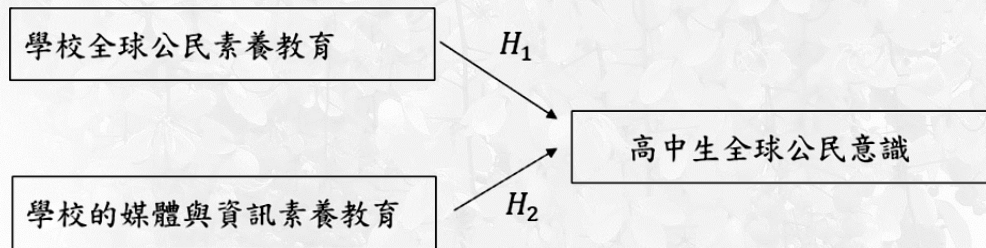


圖1 研究架構

H<sub>1</sub>：臺灣高中職生的學校全球公民素養教育與其全球公民意識顯著關聯。

H<sub>2</sub>：臺灣高中職生的學校媒體與資訊素養教育與其全球公民意識顯著關聯。

## 二、研究變項測量

各變項的定義與測量方式如下：

### (一) 學校全球公民素養教育

學校全球公民素養教育是指學生在學校所接受關於全球公民素養教育的程度，即學校各項課程融入全球公民素養教育的程度。本研究以 PISA 2018 學生問卷中「你是否在學校學習到以下內容？」題組中的 10 個題項作為測量，每題以是與否進行作答。題項包含「我學到各國經濟的互相聯繫關係。」、「我學到如何處理與班上同學的衝突」、「我學到不同的文化」、「我們在課堂中閱讀報紙、在網路上搜尋新聞或一起觀看新聞」、「老師常請我發表對國際新聞的個人意見。」、「在這學年間我有參與多元文化的慶祝活動」、「我參與課堂討論世界議題，是平常課程的一部分」、「在課堂上，我與同學一起小組分析全球議題。」、「我學到來自不同文化背景的人對某些議題會有不同的觀點。」、「我學到如何與不同背景的人進行溝通。」。若學生回答「是」得 2 分，「不是」得 1 分，並將 10 個題項進行加總後轉換為標準分數，即為學校全球公民素養教育分數，以此分數作為本研究對學生學校全球公民素養教育的評估，分數越高者代表學生在學校接受的全球公民素養教育越多。

### (二) 學校媒體與資訊素養教育

學校媒體與資訊素養教育是指學生在學校所接受關於學校媒體與資訊素養教育的程度，即學校各項課程融入媒體與資訊素養教育的程度。本研究以 PISA 2018 學生問卷中「在學校時你是否有被教導以下內容？」題組中的 7 個題項作為測量，每題以是與否

進行作答。題項包含「如何用關鍵字在搜尋引擎（如 google、yahoo 等）上搜尋」、「如何判斷網路上的資訊是否可信」、「如何比較不同的網頁並決定哪些資訊是與學業相關的」、「理解在 Facebook、Instagram 等平臺上公開分享資訊的後果與風險。」、「如何使用搜尋結果列表中連結下的簡短描述」、「如何檢視出資訊是否帶有主觀或偏見」、「如何發覺釣魚郵件或垃圾信件」。若學生回答「是」得 2 分，「不是」得 1 分，並將 7 個題項進行加總後再轉換為標準分數，即為學校媒體與資訊素養教育分數，以此分數作為本研究對學生學校媒體與資訊素養教育的評估，分數越高者代表學生在學校接受的媒體與資訊素養教育越多。

### （三）高中生全球公民意識

高中生全球公民意識是指學生具備全球公民素養，作為全球公民的自覺程度。本研究以 PISA 2018 學生問卷中「你對以下敘述的同意程度」題組中的 6 個題項作為測量，每題以非常同意、同意、不同意、非常不同意，四個選項進行作答。題項包含「我將自己視為一位世界公民。」、「當我看到世界上一些人生活在惡劣條件下時，我感到有責任採取行動。」、「我認為我的行為可以對其他國家的人們產生影響。」、「去抵制提供惡劣工作環境給員工的公司是正確的事。」、「我可以對世界的問題採取行動」、「我認為關照全球的環境是重要的」。若學生回答「非常同意」得 4 分、「同意」得 3 分、「不同意」得 2 分、「非常不同意」得 1 分。並將 6 個題項以主成分分析抽取出主成分係數作為學生全球公民意識分數，以此分數作為本研究對學生全球公民意識的評估，分數越高者代表學生越具有全球公民的自覺。學生全球公民意識的 6 個題目，特徵值為 0.896，解釋變異量 64.152%；其信度 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.86，信度良好。

## 三、資料來源與研究對象

本研究以 PISA 2018 資料庫進行分析，所使用之數據皆取自於 OECD 於 PISA 網站 (<https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/>)上所公開之數據。本研究以臺灣參與 PISA 2018 測驗的高中學生作為研究對象，共 4,899 名學生。

## 四、資料處理

本研究描述統計了解各變項的資料分布情形，並以信度分析、因素分析掌握各題項之信度及效度，並以逐步多元回歸分析探討影響高中生全球公民意識的因素，且以 0.05 或 0.01 作為在推論統計的犯錯機率。

## 肆、結果分析與討論

### 一、高中生全球公民意識的表現

表 1 呈現高中生全球公民意識的表現情形。由偏態與峰度可判斷資料的常態性，各題項之偏態值取絕對值後介於 0.25 至 0.81 之間，皆小於 3；各題項之峰度值取絕對值後介於 0.23 至 1.71 之間，皆小於 10，故不存在極端偏態或高低擴峰之情形，屬於常態分配。由平均數可知，以「我認為我的行為可以對其他國家的人們產生影響。」平均數為 2.66 最低；「我認為關照全球的環境是重要的。」平均數為 3.09 最高。進一步對平均數進行差異檢定，各題項之平均皆顯著高於尺度中間值 2.5。由標準差可以發現，「我認為我的行為可以對其他國家的人們產生影響。」的標準差為 0.76 最高。

表 1  
高中生全球公民意識的表現

題項	平均數	標準差	偏態	峰度	平均數差異	檢定值
我將自己視為一位世界公民。	3.08	0.67	-0.81	1.71	0.57**	2.5
當我看到世界上一些人生活在惡劣條件下時，我感到有責任採取行動。	2.93	0.66	-0.70	1.33	0.43**	2.5
我認為我的行為可以對其他國家的人們產生影響。	2.66	0.76	-0.25	-0.23	0.16**	2.5
去抵制提供惡劣工作環境給員工的公司是正確的事。	3.00	0.69	-0.72	1.22	0.50**	2.5
我可以對世界的問題採取行動。	2.91	0.68	-0.69	1.09	0.41**	2.5
我認為關照全球的環境是重要的。	3.09	0.66	-0.75	1.6	0.57**	2.5

註：\*\* $p < 0.01$ 。

### 二、高中生全球公民意識的逐步迴歸分析結果

逐步回歸分析之結果如表 1 所示，共有二個模式，且各模式的 F 值皆達到 0.01 的顯著水準，表示此三個模式皆成立。

第一個模式投入學校全球公民素養教育，此模式具有 5.3% 的解釋力。學校全球公民素養教育的  $\beta$  係數為 0.23 達 0.01 的顯著水準，代表學校全球公民素養教育對於高中生全球公民意識有正向顯著的影響，即學校全球公民素養教育越充足，高中生越具有全球公民意識。



第二個模式投入學校全球公民素養教育及學校媒體與資訊素養教育變項，此模式中各變項之變異數波動因素 (variance inflation factor, VIF) 皆小於 10，無多元共線性問題，此模式成立。此模式的解釋力為 5.9%，較前一個模式增加了 0.6% 的解釋力。在各變項的影響力部分，學校全球公民素養教育的  $\beta$  係數為 0.21 達 0.01 的顯著水準；學校媒體與資訊素養教育的  $\beta$  係數為 0.08 達 0.01 的顯著水準，顯示學校全球公民素養教育及學校媒體與資訊素養教育皆與高中生全球公民意識有正向的關係。

由逐步回歸分析的結果可以知道，學校全球公民素養教育做為第一個投入的變項，對於高中生的全球公民意識有較高的影響力。相對地，學校媒體與資訊素養教育的影響力較低，但也是影響高中生的全球公民意識的重要因素。然而，特別要注意的是，模式二對於高中生全球公民意識的解釋力只提供 6%，意旨仍有許多與高中生全球公民意識有關的因素尚未納入此模式中。

表2  
 高中生全球公民意識的逐步分析結果

模式	變項	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i>	VIF
1	常數	0.01	0.01		0.39	
	學校全球公民素養教育	0.23**	0.01	0.23**	15.89	1.00
2	常數	0.01**	0.01		0.23	
	學校全球公民素養教育	0.21**	0.02	0.21**	13.94	1.07
	學校媒體與資訊素養教育	0.08**	0.02	0.08**	5.54	1.07
1	Adj-R <sup>2</sup>	0.053				
	<i>F</i> 值	252.572**				
2	Adj-R <sup>2</sup>	0.059				
	<i>F</i> 值	142.464**				

註：\*\* $p < 0.01$ 。

由研究結果可以知道，本研究的三個假設：H<sub>1</sub> 臺灣高中職生的學校全球公民素養教育與其全球公民意識顯著關聯、H<sub>2</sub> 臺灣高中職生的學校媒體與資訊素養教育與其全球公民意識顯著關聯，皆被接受，代表本研究所提出臺灣高中職生的學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育和學生本身的全球公民意識有正向的關聯性存在。

### 三、綜合討論

本研究探討臺灣參與 PISA 2018 的高中生之學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育和全球公民意識的關係。本研究有以下幾點特色：(一) 現有研究少有對高中生的全球公民意識進行實徵研究，特別是透過資料庫大樣本分析的研究不多，本研究以 PISA 2018 資料庫進行分析，檢視臺灣高中生的全球公民意識程度，並找出影響高中生全球公民意識的相關因素。(二) 發現臺灣高中生多能具備全球公民意識，對於全球公民有較正向的認同。(三) 近年來全球公民素養教育與媒體與資訊素養教育備受重視，本研究將此納入變項探討，了解與全球公民意識的關係，研究結果提供實務參考。(四) 發現仍有許多高中生全球公民意識的相關因素值得納入探討。依據上述的討論，研究結果大致摘要如下：(一) 臺灣高中生對於全球公民意識有正向的態度，多能具備全球公民意識，與其未來發展趨勢有所連結。(二) 學校中的全球公民素養教育及媒體與資訊素養教育與高中生全球公民意識有顯著且正向的關聯。與高中生全球公民意識相關的重要因素依序為學校的全球公民素養教育、學校的媒體與資訊素養教育，顯示學校因素對學生公民意識的形成有一定的影響力。即學生在學校接受的全球公民素養教育越充足、在學校接觸的媒體與資訊素養教育越完善，學生越具有全球公民意識。(三) 學校全球公民素養教育、學校媒體與資訊素養教育無法完全解釋高中生的全球公民意識，仍有許多其他相關因素值得納入探討。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究探討臺灣參與 PISA 2018 的高中生全球公民意識的關聯因素，其中關注學校方面的因素，欲找出臺灣高中生的學校全球公民素養教育、媒體與資訊素養教育與高中生全球公民意識的關聯性，獲得研究結論如下：

#### (一) 高中生多能具備全球公民意識，為其未來發展奠定全球化基礎

根據本研究發現，臺灣高中生多能具備全球公民意識。高中生多數以進入高等教育為主要選擇，且高中作為高等教育的基礎，是培育國家未來頂尖人才的前哨站。高等教育是培育國家未來頂尖人才的重要路徑，在全球化的趨勢下，不論是產業或是政府，對於未來人才的期待是具備全球素養的，為回應這樣的期待，許多大學不僅是在課程上的做出全球素養的融入與調整，在入學招生方面也逐漸注重學生的全球公民素養。以高中生的未來發展來看，高中端必須做好準備，透過學校課程的設計，提升高中生的全球公民意識。如此，具備全球公民意識的高中生在未來進入大學中學習，能更快、更容易與國際去接軌，用全球的視野去學習轉業的知識以及發展學術，成為全球化的人才。

## （二）學校課程融入全球公民素養，能提升高中生全球公民意識

根據本研究結果，學校課程對學生公民意識的培養具有一定的影響力。學校是學生吸收新知、學習技能、培育能力的重要場所，為培養高中生全球公民素養的重要管道，需特別關注在學校全球公民素養教育上，學生在學校日常接受的各課程中是否有融入全球公民的素養是重要的，不能只有在社會領域的課程中學習相關知識。學生能透過在學校所學培育全球議題的知識、技能、態度，並轉化為全球公民素養，使全球公民的意識有所覺醒，成為一位對全球議題採取行動的全球公民。

## （三）學校中的媒體與資訊素養教育，能協助高中生與全球接軌

由本研究結果得知，完善的學校媒體與資訊素養教育能增進高中生的全球公民意識。在浩瀚無垠的資訊大海中，媒體與資訊素養宛如游泳的技能，不可或缺，而且高中生平時對於網路媒體接觸頻繁，更要具備此素養。又高中生對全球議題的認識，也多透過網路媒體。學校必須培育學生應具備的媒體與資訊素養，讓學生能更正確地使用媒體以及判讀新知，善用其做為與全球接軌的工具，去關心、認識在世界各地發生的大大小小的事情，在日常生活中就能懷全球於心，甚至採取行動。

## （四）目前學校的正式課程尚不足以完全解釋高中生全球公民意識的表現

本研究結果肯定在學校正式課程中的全球公民素養教育及媒體與資訊素養教育之重要性，同時也發現正式課程尚不足以完全解釋高中生全球公民意識的表現。由此可知，除了需要加強正式課程和全球公民素養教育及媒體與資訊素養教育的結合，也應該注重非正式課程在高中生全球公民意識培育上的作用，以達到與正式課程相輔相成的效果。同時，也需考量到學校外因素對高中生全球公民意識的影響，進而為高中生全球公民意識的培育帶來助益。

## 二、建議

### （一）提升全球素養教育在各課程中的融入

首先最重要的是提升全球素養教育在各課程中的融入，由於全球公民素養的重要性，學生不應只透過社會領域課程來了解全球議題或是只透過英文課對於外國文化有所處，全球公民素養應是融入在所有課程之中，甚至是要融入在整個校園生活中的。將全球素養融入各科課程是最直接也最具體的作法，融入的方式不一定只有知識或技能的傳遞，如國家地理位置、語言、全球議題等等。在態度上的重視也可以是全球素養的教學，如會去關心在地環境、尊重不同觀點、環保永續的意識等等，都是全球公民素養中的重要價值，只要各科目的教師在日常課程中融入這樣的價值觀，便可以營造出具有全球公民素養的校園環境，使學生沉浸在其中，耳濡目染之下便會萌生全球公民的意識，以全球公民自居。

## （二）全球素養在各科的融入需有進一步的研究或指引

全球素養在各科的融入需有進一步的研究或指引，本研究發現強調全球公民素養的重要性，然具體在各科課程的融入仍須進一步的發展，尤其許多研究也發現教師在全球素養的方面有進一步培訓的需要。即教師本身的知識以及該如何將全球素養融入課程會是一個未來很重要且待發展的議題，建議相關政府單位、實務工作者以及研究學者重視這個議題。

## （三）學校的媒體與資訊素養教育可融入於各課程中

本研究結論指出，學校媒體與資訊素養教育會對於學生公民素養有正向的影響，顯示了學校媒體與資訊素養教育重要性，建議學校可以將學校媒體與資訊素養教育融入各科的課程中，不僅是數位設備的使用，如：媒體識讀、資料的搜索、批判及獨立思考能力，這些都是各領域教育中必須重視及培育學生的重要核心能力，有融入課程的必要性。

## （四）對未來研究建議

本研究以臺灣參與 PISA 2018 資料分析高中生的全球公民意識及其相關的因素，礙於限制，仍有許多不足之處，冀望更多研究能探討，對於未來的研究建議如下：1.全球公民素養如何融入在各領域課程中實施值得進一步探討。2.學校課程因素無法完全解釋高中生的全球公民意識，可加入學生的家庭因素面向探討學生全球公民意識的培養。3.進行更多學生全球公民素養教育的實徵研究，特別是對於高中生以及大學生的調查。

## 參考文獻

- 文部科学省（2014，9月1日）。スーパーグローバルハイスクールとは。https://sgh.b-wvl.jp/outline/
- 朱則剛（2005）加拿大媒體素養教育探討。圖書資訊學刊，3（1&2），1-13。  
https://doi.org/10.6182/jlis.2005.3(1.2).001
- 吳時省、蔡清華（2017）。亞洲小學生全球公民素養量表之發展：以臺灣小學生為探索個案。教育學報，45（1），99-129。
- 吳清山（2019）。教育名詞——全球素養。教育脈動，17，1-1。



- 呂傑華、白亦方 (2012)。媒體素養教育與課程實踐歷程之再思與展望。《課程與教學》，**15** (1)，1-34。https://doi.org/10.6384/CIQ.201201.0002
- 呂傑華、陳逸雯 (2009)。參與媒體素養研習之國民小學教師實施媒體素養教育之調查研究。《教育實踐與研究》，**22** (1)，1-39。https://doi.org/10.6776/JEPR.200906.0001
- 李隆盛、賴春金、潘瑛如、梁雨樺、王玫婷 (2017)。大學生全球素養指標之建構。《教育實踐與研究》，**30** (1)，1-32。https://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?DocID=19935633-201706-201707060012-201707060012-1-32
- 李懿芳、楊宜蓁、邱欣榆 (2020)。PISA2018 全球素養評量之探析。《臺灣教育研究期刊》，**1** (3)，301-314。
- 邱靖雅 (2003)。臺灣高等教育的國際化。《立德學報》，**1** (1)，35-41。  
https://doi.org/10.7080/JLU.200312.0035
- 國家教育研究院 (2014)。十二年國民基本教育課程發展指引。作者。https://ws.moe.edu.tw/001/Upload/23/relfile/8006/51083/c1f743ce-c5e2-43c6-8279-9cc1ae8b1352.pdf
- 張明輝 (2000)。新一代美國高中計畫及其評析。《學校行政雙月刊》，**8**。
- 教育部 (2013)。教育部人才培育白皮書。作者。
- 教育部 (2021)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。作者。
- 教育部 (2023a)。數位時代媒體素養教育白皮書。作者。
- 教育部 (2023b)。高級中等學校應屆畢業生升學就業概況調查 (110 學年度)。作者。
- 章明哲、廖本裕 (2013)。數位媒體素養之研究：以臺東縣高中職校學生使用部落格為例。《教育傳播與科技研究》，**105**，21-39。https://doi.org/10.6137/RECT.2013.105.02
- 郭添財 (2014)。臺灣高等教育問題與改善策略。《教育學術彙刊》，**6**，61-72。
- 陳素琴 (2012)。當代大學面臨之挑戰與發展機會及對國內高等教育發展之啟示。《教育研究與發展期刊》，**8** (1)，189-213。
- 陳榮政、許筱由 (2017)。國際公民資質與國際教育之實踐。《教育研究月刊》，**276**，104-119。  
https://doi.org/10.3966/168063602017040276008
- 陳麗華 (2011)。公民行動取向全球議題課程設計模式與實踐案例。《臺灣民主季刊》，**8** (1)，47-82。https://doi.org/10.6448/TDQ.201103.0047
- 湯志民、蔡明學 (2012)。高中教育。載於吳清山 (主編)，我國教育政策綱領之研究 (頁203-215)。國家教育研究院。
- 楊昭瑾 (2011)。媒體素養特色中心學校。《師友月刊》，**526**，21-25。  
https://doi.org/10.6437/EM.201104.0021

- 趙品澧、何曉芬 (2020)。國民中學教師媒體素養教育認知與融入領域教學現況之研究——以臺南市國中為例。《工業科技教育學刊》，13，151-172。https://doi.org/10.6306/JITE.202011\_(13).0011
- 鄭英耀、葉麗貞、劉昆夏、莫慕貞 (2011)。大學生基本能力指標之建構。《測驗學刊》，58 (3)，531-558。https://doi.org/10.7108/PT.201109.0531
- 顏國樑、卓玟琪 (2010)。由全球性大學排名系統看高等教育國際化指標。《學校行政》，68，127-151。https://doi.org/10.6423/HHHC.201007.0127
- 顏瓊雯 (2021)。素養導向國中資優國文全球教育課程設計與實踐。《資優教育季刊》，155，1-12。https://doi.org/10.6218/GEQ.202104\_(155).1-12
- Center for Media Literacy (2008). *Literacy for the 21st century*. https://www.medialit.org/course/on-ramp-media-literacy/#/lessons/0zB4KLjMoFe431rutLW7jRq9U7FONHll
- Çolak, K., Kabapınar, Y., & Öztürk, C. (2019). Social studies courses teachers' views on global citizenship and global citizenship education. *Egitim Ve Bilim*, 44(197).
- Kawashima-Ginsberg, K. (2014). *National civics teacher survey: Information literacy in high school civics* [Fact sheet]. https://circle.tufts.edu/latest-research/information-literacy-high-school-civics
- Rapoport, A. (2009). A forgotten concept: Global citizenship education and state social studies standards. *Journal of Social Studies Research*, 33(1), 91-112.
- Sharma, G., Bosch, C., & Obelleiro, G. (2023). Exploring pedagogical practices to cultivate wisdom, courage, and compassion as key tenets of global citizenship: A qualitative study. *International Journal of Multicultural Education*, 25(2), 45-65.
- Skytt, J. (2006). Global citizenship is an investment in the future. *ATA Magazine*, 86(3), 34-37. https://www.proquest.com/trade-journals/global-citizenship-is-investment-future/docview/231512377/se-2
- Stokes, G. (2004). Global Citizenship. *Ethos*, 12(1), 19-23.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2013a). *Outcome document of the technical consultation on global citizenship education: Global citizenship education: an emerging perspective*. Paris, UNESCO. http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002241/224115E.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2013b). *Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224655

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2014). *Global citizenship education: Preparing learners for the challenges of the 21st century*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227729>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b25efab8-en/index.html?itemId=/content/publication/b25efab8-en>

# 澎湖縣技術型高中學生的 家庭社經地位、升學意願及學習動機 與英文學習成就關聯之研究

張芳全\* 教授

辛妤慧 教師

國立臺北教育大學教育經營與管理學系  
國立澎湖高級海事水產職業學校

## 摘要

澎湖縣技術型高中生的家庭社經地位、升學意願及學習動機和英文學習表現的關係值得探討。本研究以問卷調查法蒐集技術型高中694名學生資料，透過統計分析顯示：一、技術型高中生的升學意願、學習動機良好，英文學習成就偏低。二、技術型高中生的家庭社經地位透過自我期望的升學意願間接影響英文學習成就，具有完全中介效果，而家庭社經地位透過他人期望、內外在動機對英文學習成就無顯著影響。三、技術型高中生證照數越多，自我期望與內在動機越高；電機群學生的自我與他人期望較工程群學生高，而海事群及農業群較工程群學生外在動機低；學生擁有專題製作學習經驗對英文學習成就有助益。研究建議對弱勢學生提供學習扶助與鼓勵學生參與專題製作與積極考取證照之獎勵辦法。

**關鍵詞：**技術型高中、升學意願、學習動機、英文學習成就

\*本篇論文通訊作者：張芳全，通訊方式：fcchang@tea.ntue.edu.tw。



# The Relationship between Family Socioeconomic Status, Willingness to Further Study, Learning Motivation, and English Learning Achievement among Technical High School Students in Penghu County

**Fang-Chung Chang\*** Professor

**Yu-Hui Hsin** Teacher

Department of Educational Management, National Taipei University of Education  
National Penghu Marine & Fishery Vocational High School

## Abstract

It is worth exploring the relationship between family socioeconomic status (SES), willingness to further study, learning motivation, and English learning performance of technical high school students in Penghu County. This research collected data from 724 students in a technical high school in Penghu County through a questionnaire survey. The results show: 1. Technical high school students displayed a strong willingness and motivation to study, but their achievement in English learning was comparatively low. 2. The socioeconomic status (SES) of technical high school students indirectly influenced their English learning achievement through their self-expected willingness to further study. This mediation effect was complete. However, SES did not have a significant impact on English learning achievement

---

\*Corresponding author: Fang-Chung Chang, E-mail: fcchang@tea.ntue.edu.tw

through other people's expectations or internal and external motivation. 3. There is a positive correlation between the number of technical certificates obtained by technical high school students and their self-expectation and intrinsic motivation. Those studying electrical engineering exhibited higher self-expectation and motivation compared to students in other engineering fields. Conversely, students in the maritime and agricultural groups showed lower levels of extrinsic motivation than students in the engineering group. Furthermore, students who had learning experiences in project production found it beneficial for improving their English learning achievement. It is recommended to provide learning support to disadvantaged students and incentives to encourage students to participate in thematic production and actively obtain certificates.

**keywords:** English learning achievement, motivation to study, technical high school, willingness to go to school

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

本研究的背景與研究動機如下：

首先，了解澎湖縣技術型高中生之升學意願有益於提供給學生輔導策略。依據《高級中等教育法》(2021)第五條規定它是提供專業及實習學科為主課程，包括實用技能及建教合作，強化學生專門技術及職業能力之學校。技術型高中學生家庭背景普遍比普通高中生低，抽象學習能力較普通高中生差，學習成就普遍低於高中學生(李敦義，2011)。技術型高中多數是學生在普通高中之後的次要選擇(杜佳靜等，2012)，對於技術型高中學生課業升學發展，卻鮮少成為研究重點。目前技職教育入學和升學方式雖然多元彈性，但對經濟弱勢學生，卻相對不利，以研究者自身教學現場發現，低家庭社經背景學生居多，若能透過理解澎湖縣技術型高中生的家庭社經地位、升學意願、學習動機及英文學習成就之關聯，有助於改善技術型高中生的學習參考。

其次，澎湖縣技術型高中生的升學意願與學習動機值得分析。偏鄉學生生涯輔導工作極為重要，學生越早生涯確定，學習動機越明確(田秀蘭，2003；陳佳惠，2017)，對於未來升學意願更明確。澎湖縣技術型高中生生涯發展研究鮮少不足，具體作為尚不足。城鄉差異與低成就的連結會受到密切關注(教育部，2015；Blanden & Gibbons, 2014；Erikson & Goldthorpe, 2011；Goldthorpe, 2013；Gregg & Macmillan, 2010；Mood et al., 2012)。家長透過緊密的家庭互動或參與子女學校事務，可提供子女心理與學習支持，提高學生學習動機，對未來升學意願會較高，對他們未來就業發展有所助益，有利於子女學習成就取得(林淑君、王麗斐，2017)。然而澎湖縣的技術型高中生學習動機與升學意願為何呢？為值得研究議題。

第三，了解澎湖縣技術型高中生學習成就因素作為改善學習成就參考。臺灣的技術型高中生在英文、數學、科學等素養較普通高中生不足，偏鄉學校學生更面臨學業成就低落的困境(許添明、葉珍玲，2014；賴慧敏等，2015；Braconier, 2012)。澎湖縣技術型高中學生的學習動機和英文學習成就之關聯性為何？英文是國際化語言，對於學生要升學及未來就業關聯性高。本研究透過澎湖縣技術型高中生的家庭社經地位、升學意願、學習動機，來了解英文學習成就的影響因素。

最後，不同背景的學生學習動機、升學意願及學習成就不同，要納入背景變項來了解會讓分析模式複雜，所以將就讀類群、性別、學習經驗(參與科展、撰寫專題經驗、取得證照數)、母親國籍別(澎湖有很多學生的母親來自臺灣以外的國家)列為控制變項。主因是男女學生對升學意願沒有顯著差異(李建宏、張家昌，2019；張標堅，2003；蔡惠華，1998)。學生家長的國籍別對學習動機沒有差異(許惠佳，2013；張芳全、林

盈均，2018)。李凱誠（2018）研究指出，北部地區高職農業群科學生學習動機會因就讀科別不同而有顯著差異。澎湖縣屬經濟、文化、交通弱勢，教育資源較為缺乏之偏遠地區，學習成就也較一般地區學生低（張芳全、辛怡璇，2020；賴慧敏等，2015；Braconier, 2012）。本研究在這些控制背景變項之下，探討澎湖縣技術型高中生家庭社經地位透過升學意願、學習動機對英文學習成就影響情形。

## 二、研究目的與問題

本研究目的如下：探討澎湖縣技術型高中學生的家庭社經地位、升學意願、學習動機與學習成就情形以及這些變項之關聯性。研究問題如下：（一）澎湖縣技術型高中學生的升學意願、學習動機與英文學習成就。（二）澎湖縣技術型高中生的家庭社經地位、升學意願、學習動機與英文學習成就之關聯性為何？升學意願與學習動機是否為家庭社經地位與英文學習成就之中介因素呢？

## 貳、文獻探討

### 一、升學意願的意涵與面向

Lam（1982）研究指出，影響學生升學因素可分為內外因素，內在包含學生的態度、期望、印象、動機及價值等；外在分為直接影響即父母、朋友、教師等，或間接影響如社經地位、父母經濟收入及父母教育程度等。技術型高中學生升學或就業原因歸納有四項因素，個人因素以願意參加相關活動，利用課餘時間吸收新知，因個人喜好而選擇升學；社會因素以個人對自己選擇繼續升學，對日後影響之效果和重要性的評價。家庭因素以家長對學生的學習情形或態度予以正面關懷，且願意與學生討論升學意願，期望學生能往高等教育階段繼續就讀；學校因素以教師期待及同儕影響為主，教師對學生的學習情形或學習態度予以正面關懷，教師願意與學生進行未來進路的討論或提供相關資訊，並希望學生能繼續進入高等教育階段就讀，同儕影響係指同儕之間相處情形良好，彼此討論未來進路的選擇，因此會影響升學意願（李貞儀，2017）。

本研究的升學意願為出自於學習者心理慾望傾向，預期達成升學目標，因而必須付出努力來實踐。此種傾向會驅使個人朝目標前進，畢業後有意願透過升學管道進入國內外大專院校，形成目前就學階段至就業前，一種緩衝型態之意識表現，往更高層次之學習動機。技術型高中生透過外來刺激，如家長給予得資源，同儕的陪伴或刺激，以及教師連續給予學生學習方向，或藉由個人對自身能力的認知，進而養成自我的專長與興趣，繼續求學精神。本研究將個人、社會因素歸納於內在面向；而家庭、學校歸納為外在面向，將升學意願分為個人期望與他人期望。



## 二、學習動機、學習成就意涵及理論

### (一) 學習動機與學習成就意涵

學習動機指引學生學習活動，並維持學習活動，促使該學習活動趨向所設定目標之歷程（張春興，2013）。許多研究將學習動機歸納為外在與內在動機（Deci & Ryan, 2000; Igbaria et al., 1996; Teo et al., 1999; Teo, 2001; Kankanhalli et al., 2005）。本研究分為內外動機。Pintrich（2003）指出，學習動機包含自我效能、自我控制、個人興趣、價值觀及目標，藉由良好的學習環境和精心安排的課程設計來引導和激勵。學生的內在學習動機存在於個人與行為之間（陳啓明、邱政鋒，2009），屬於潛在的興趣與自我滿足，它可以為學生帶來高品質的學習成效以及創造力，是學習成就重要的動機來源（Deci & Ryan, 2000）。內在動機是個體在沒有接受外在報酬情況下，出於內心感興趣，願意持續努力朝目標前進，在參與過程中得到愉悅感及滿足感。學生要有良好的行為表現，可善用增強原理、消弱原理等方式建立學生行為規範（曾盈琇，2018）。透過酬賞與增強物增進對某件活動喜好，以生理作用為基礎的外在動機，傾向使用表現目標來達成（葉玉珠等，2010）。

總之，內在動機是個體在沒有接受外在報酬情況下，仍願意持續朝目標前進，單純覺得好奇具有吸引力而感興趣，在參與過程中會得到愉悅感及滿足感；相反地，外在動機是透過外來的獎賞或報酬影響而增進其學習之動力，但當影響消失之後，則學習動機便會降低或消失。

在學習成就方面，廣義學習成就係指運用各種在校期間的學生學習記錄或各種評量，但教師評定常自身主觀認定和印象分數，缺乏信度與效度；狹義來看，學業成就即為學習成就（郭郁智，2000），係指各學科的學期成績（余民寧，2006；杜佳靜等，2012；蕭佳純，2011）。本研究之學習成就以學習及其考試測驗後在學期結束所獲得成績，學生自評他們在班上英文表現相對地位。

### (二) 學習動機理論

本研究以社會學取向的動機理論為基礎，此動機論結合行為取向學派與認知取向學派概念，不僅重視行為結果影響，亦重視個體認知的信念，認為個體、行為、環境交互作用。Bandura（1977）的自我效能論在特定情境中，個體是否具備信心完成此一學習活動，效能影響動機強弱主因，因此提高學生自我效能使能有較高信心和積極主動的態度勇於面對挑戰。對學習者而言，自我效能強化是動機調整的作法之一（Bembentuy, 1999; McCann & Garcia, 1999），不僅能代表動機信念高低，也可作為激勵學習動機的策略。綜合上述，當學習者相信能透過自身能力及學習，達到調整與修正，進而產生更好表現，其動機與自我效能均會提升。

### 三、家庭社經地位與升學意願的研究

在家庭社經地位與升學意願方面，它與學生升學意願有顯著正相關(鄭瑋玲，2006；戴正雄，2002)。父母親教育程度影響子女升學意願(周新富，2008；劉修祥、陳麗文，2000)，家庭收入越高，升學意願越高(鄭富家，2003；蔡伶霞，2004)。高社經地位之學生升學意願最高，最低為低社經地位之學生(李建宏、張家昌，2019)。李京娜等(1993)針對職校學生升學意願研究顯示家庭富裕者，升學意願最高。家庭社經地位對學習動機與學習成就具有關鍵影響力(林淑君、王麗斐，2017；曾妙音等，2011；Warren et al., 2009)。雖大多顯示家庭社經地位與學習動機有正相關，但澎湖技術型高中相關研究有待探討。家庭社經地位影響學生學習成就(張芳全、洪筱仙，2019；張芳全、辛怡璇，2020；李敦仁、余民寧，2005；趙珮晴、余民寧，2012)。上述研究顯示家庭社經地位與學習成就有正相關，但澎湖縣技術型高中生之研究有待探討。

### 四、家庭社經地位、升學意願、學習動機與學習成就的相關研究

#### (一) 升學意願與學習動機

家庭社經地位與升學意願如上所述，而高職生升學或就業意願歸納為興趣與動機、實習或打工經驗、父母期望、家庭收入、就讀學校之學制等(傅秀媚、劉美玉，2012；Mihalic & Elliott, 1997; Ornstein, 2003)。周文欽(1980)研究指出，成就動機與學習成就具有顯著正相關；升學意願與父母教育水準、父母職業類別、成就動機具有顯著正相關；個人、家庭及學校層面與升學意願皆有顯著正向相關(徐啟樺等，1997)。影響技術型高中生升學意願最主要因素為自己(吳雅玲、羅希哲，2010；劉乙儀，2015)。學習動機對升學意願的自我評估呈現顯著正相關，學習動機越強，升學意願就越高(張木雄，2008；鄭瑋玲，2006)。張標堅(2004)研究指出，影響學生選擇持續升學的動機源於學生自認專業能力不足，或個人對於所屬科系熱忱所致(戴正雄，2003)。目前研究大多顯示，升學意願與學習動機有正相關，但澎湖縣技術型高中生研究有待探討。

#### (二) 升學意願與學習成就的研究

家庭社經地位與學習成就如上所述，而低學習成就學生不願意升學；而高學習成就學生，升學意願非常明確(洪重賢，2012；張標堅，2004)。以學期科目分數為研究顯示，分數越高，升學意願越高(鄭富家，2003)。學業成績越高學生，學習成就感越高，自我期望也跟著提高。升學意願與學習成就有正向關聯，澎湖縣技術型高中生研究有待探討。

### (三) 學習動機與學習成就的相關研究

家庭社經地位與學習動機如上所述，而學習動機是影響學習成就主要因素，其中學習動機與學習成就具高相關，做為預測學習成就（曾妙音等，2011；Singh et al., 2002）。Afzal 等（2010）發現高學習動機學生學習成就較好，內在動機高學生比外在動機高學生表現更佳。高學習動機具有明確目標且願意投入，在學習任務中渴望成功，從而產生自我肯定，由此更有效率提升學習成就。澎湖縣技術型高中生尚未有這方面研究，有待本研究分析。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究架構

本研究架構分為投入變項、控制變項、中介變項（升學意願、學習動機）與結果變項（英文科學習成就），如圖 1 所示。

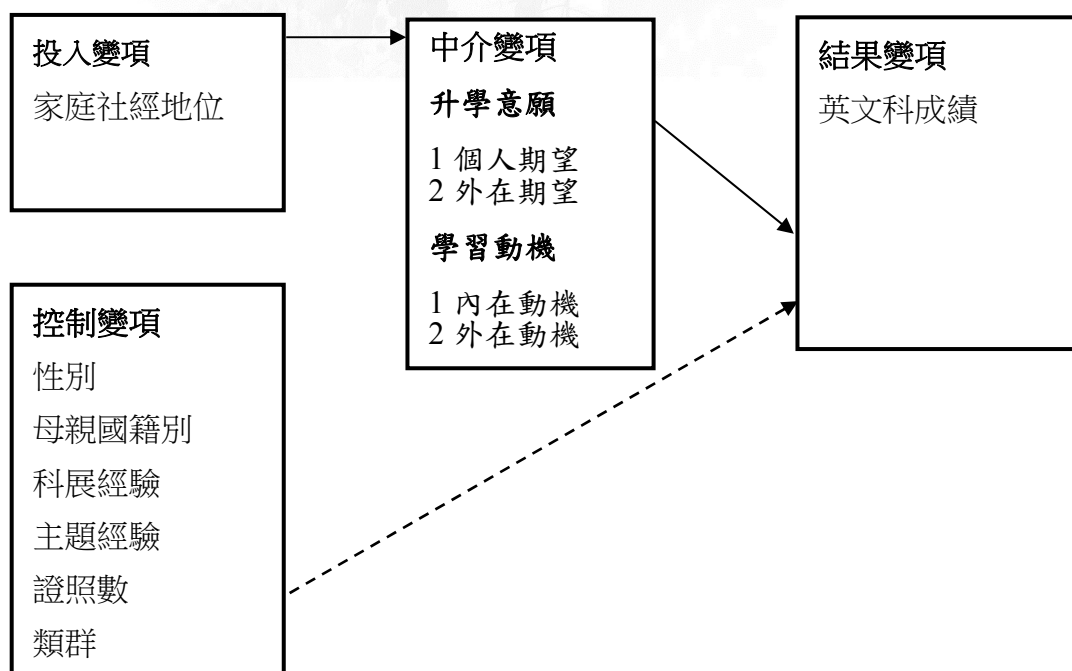


圖1 研究架構

本研究假設如下：

- H1：澎湖縣技術型高中生的升學意願、學習動機與英文學習成就高於本次調查平均水準。
- H2：在控制澎湖縣技術型高中生背景因素之後，家庭社經地位透過自我期望的升學意願間接影響英文學習成就。
- H3：在控制澎湖縣技術型高中生背景因素之後，家庭社經地位透過他人期望的升學意願間接影響英文學習成就。
- H4：在控制澎湖縣技術型高中生背景因素之後，家庭社經地位透過內在學習動機間接影響英文學習成就。
- H5：在控制澎湖縣技術型高中生背景因素之後，家庭社經地位透過外在學習動機間接影響英文學習成就。

## 二、變項測量

### (一) 背景變項

包括類別科群：分為工業類（機械群、動力機械群、電機與電子群、化工群、土木與建築群）；商業類（商業與管理群、外語群、設計群）；農業類（農業群、食品群）；家事類（家政群、餐旅群）；海事水產類（水產群、海事群）；藝術類（藝術群）共六大類別十五科群。性別包含男女生。母親國籍含本國籍與原本為外國籍者。家庭社經地位由父親與母親教育程度、父親與母親職業整併。家庭社經地位（socioeconomic status, SES）以父母親教育程度及職業為主，採林生傳（2005）參照 Hollingshead 所設計之社會地位之教育程度、職業指數分類，採父母教育程度及父母職業為指標，經轉換後加權計算，以較高等級一方為主，將教育程度指數加權乘以 4，職業地位等級乘以 7，兩者相加所得分數為 SES 指數。父母教育程度依照臺灣地區學制分為小學以下、國中、高中職、大學或專科、碩士以上。父母職業分為半技術、非技術工人；技術性工人；半專業人員、一般公務人員；專業人員、中級行政人員；高級專業人員、高級行政人員。本研究的學習經驗以技術型高中實習相關課程探索，分別為取得證照張數、科群競賽經驗、專題製作（含小論文）實際參與經驗，其得分越多，表示受學習經驗越高。

### (二) 升學意願，個人對於未來進入另一階段教育意願

包含個人期望、他人期望。個人期望包括能力、興趣及未來需求；他人期望包括教育期望與態度，教師期望、同儕影響、課程結構。以非常符合、符合、不符合、非常不符合四個選項作答，分別以 4、3、2、1 計分。得分越高代表受試者升學意願越佳。



### (三) 學習動機，個體想要升學動機

包含內在和外在動機，內在動機是個體在沒有接受外在報酬情況，願意持續朝目標努力，覺得好奇具有吸引力，或者單純感興趣，而參與過程中會得到愉悅及滿足；外在動機是透過外來的獎賞或報酬而增進其學習之動力，當刺激消失之後，則學習動力便會減弱。以非常符合、符合、不符合、非常不符合四個選項作答，分別以 4、3、2、1 計分。得分越高代表學生學習動機越佳。

### (四) 學習成就

學習成就以學習及其考試測驗後在學期結束所獲得的成績，由學生個人自評在班上各科相對地位表現，將此評量指標使用常態分配，參考國中會考成績 A（精熟）、B（基礎）及 C（待加強）3 個等級程度，分為高（前 33%）、中（中 33%）、低（後 33%）等級作為分析依據，英文科相對地位越高，代表學生學習成就越高。

## 三、研究對象

本研究以國立澎湖高級海事水產職業學校為範圍，建校於 1922 年至今已有 100 年歷史，2023 年共有 10 個職業類科科系，另設有餐飲服務科及居家生活科，共有 785 名學生。該校重視建教合作教育，專業技能普獲肯定，並配合技職教育體系之重整，加強升學與就業之輔導。本研究以該校為母群體普查，不包含特教班學生、附設高職特教實驗班學生，以及國立馬公高級中學相當比例的技術型高中生。為了解問卷適用性進行預試。預試樣本數最好與正式樣本數比例為 1:4 或 1:5(張芳全, 2019)，發出 157 至 196 份問卷。2021 年 11 月隨機抽取 160 名預試對象，發出問卷 160 份。正式問卷發出 785 份，回收 740 份，回收率為 94.3%。刪除無效問卷 16 份後，獲得有效問卷 724 份，可用率為 92.2%。母群體與樣本數相同，在研究過程沒有抽樣，所以沒有要推論。

在樣本屬性上，類別科群方面，工業類動力機械群 66 人占 9.1%、工業類電機與電子群 98 人占 13.5%、商業類商業與管理群 33 人占 4.6%、農業類食品群 144 人，占 19.9%、家事類餐旅群 158 人占 21.8%、海事水產類水產群 45 人占 6.2%、海事水產類海事群 180 人占 24.9%。一年級 234 人占 32.3%；二年級 278 人占 38.4%；三年級 212 人占 29.3%。男生 436 人占 60.2%；女性 288 人占 39.8%。母親本國籍 543 人占 75.0%；母親外國籍 173 人占 23.9%。取得證照數 295 人占 40.7%；有科群競賽經驗 297 人占 41.0%，有專題製作經驗 201 人占 27.8%。

#### 四、研究工具

本研究升學意願問卷係參考李貞儀（2017）、陳秋燕（2014）、鄭瑋玲（2006）、劉修祥等（2000）問卷編製。學習動機問卷參考林啟超（2011）、楊子慧（2010）、Pintrich 等（1989）編製。英文學習成就係參考國中會考成績的精熟、基礎及待加強等級，由學生自評等級越高，個人自覺學習成就越佳。

於問卷編製過程，進行文獻探討後，擬定問卷大綱、編擬問卷題目，修正問卷初稿，請 4 名專家學者提供修正意見。隨機抽取 160 名為預試對象，回收 160 份。據預試問卷進行因素分析及信度分析，因素分析採主成分分析，以最大變異法（varimax method）直交轉軸，以特徵值（eigenvalue）大於 1 為選入因素參考標準。升學意願預試問卷進行 10 次因素分析，抽取兩個因素，解說變異量為 80.10%，特徵值大於 1 的因素有兩個如表 1 所示，第一個因素命名為自我期望，特徵值為 5.53，解釋變異量為 50.27%。第二個因素命名為他人期望，特徵值為 3.28，解釋變異量為 29.82%。

表 1  
升學意願問卷的因素分析

因素	題目	因素 1	因素 2	共同性	特徵值	解釋變異量
					5.53	50.27%
自我期望	我希望自己有較高的學歷	0.94	0.29	0.97		
	我對大學某科系有興趣，所以想讀大學	0.94	0.29	0.97		
	我努力學習是為了能繼續升學	0.95	0.29	0.98		
	我參加各種競賽、活動是為了升學做準備	0.94	0.30	0.98		
	在學校學習的課程內容有助於日後的升學準備	0.90	0.26	0.88		
	我認為大學畢業後可獲得較高的薪水，所以選擇讀大學	0.94	0.30	0.97		
他人期望	家人對我期望很高	0.20	0.71	0.55	3.28	29.82%
	父母希望我要有計劃考上大學	0.26	0.78	0.67		
	教師鼓勵我繼續升學	0.24	0.73	0.59		
	學長姐會鼓勵我升學，讓我有考上大學的動力意願	0.29	0.75	0.65		
	學校有很多補助（含獎學金）機會，鼓勵我就讀大學機會	0.18	0.75	0.60		

學習動機預試問卷進行 13 次因素分析，解說變異量為 67.31%。如表 2 所示，第一個因素命名為內在動機，特徵值為 5.70，解釋變異量為 35.63%。第二個因素命名為外在動機，特徵值為 5.07，解釋變異量為 31.68%。

表 2  
 學習動機問卷因素分析

因素	題目	因素 1	因素 2	共同性	特徵值	總解釋變異量
內在動機					5.70	35.63%
	我能從學習的知識、技能中感覺到自己在進步	0.81	0.22	0.70		
	我可從科上所學習的專業中得到樂趣	0.84	0.21	0.75		
	我能從學會專業課程裡的某些技巧而得到滿足	0.84	0.20	0.75		
	我可以為了把專業課程學好，犧牲感興趣的愛好（例如：打籃球、看電影）	0.83	0.25	0.76		
	學會科上所教的專業，對我來說很重要	0.82	0.23	0.72		
	我願意花時間理解科上所教專業	0.82	0.28	0.76		
	我能將科內所學到的內容和生活經驗連結感到滿足	0.80	0.27	0.71		
科上所教的內容有助於我在專業技能發展	0.71	0.30	0.59			
					5.07	31.68%
外在動機	我考取證照是為了在多元表現比其他同學亮眼	0.29	0.77	0.67		
	我努力學習科上的專業是為了師長	0.15	0.80	0.67		
	我努力學習科上所讀的技能是為了取得別人認可	0.25	0.79	0.69		
	我要拿高分，才可以在同學面前展現能力	0.20	0.83	0.73		
	我考到好成績，是想獲得大家肯定	0.24	0.80	0.70		
	我努力考好學習成績，才可以申請很多獎學金，繼續升學	0.21	0.74	0.59		
	教師給我的回饋，才能讓我覺得我的努力是值得	0.29	0.64	0.50		
我努力學會，是希望自己人緣變好	0.23	0.65	0.48			

本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  係數評估其內部一致性，經信度分析 Cronbach's  $\alpha$  總係數為 0.94，個人期望  $\alpha$  係數為 0.99，他人期望為 0.84，學習動機 Cronbach's  $\alpha$  總係數為 0.94，內在動機  $\alpha$  係數為 0.94，外在動機為 0.91，顯示問卷內部一致性。

## 五、實施程序

徵得學校同意後，2022年2月9日親送正式問卷至各班導師與班長，為表慎重並說明研究目的與問卷實施注意事項。各班填答並回收完畢，研究者親自至各班導師班長取回。總計發出785份問卷，回收740份，回收率94.27%。剔除無效樣本後，有效問卷724份，可用率92.23%。

## 六、資料處理

本研究以描述統計在了解背景變項分布情形。以單一樣本平均數  $t$  檢定來了解升學意願、學習動機與英文學習成就的差異。本研究以因素分析掌握工具效度，採主軸因子分析法，以最大變異法正交轉軸，特徵值大於1為選入因素標準，並以Cronbach's  $\alpha$  係數來分析工具信度。迴歸分析假設檢定前，先以皮爾遜積差相關係數了解變項間是顯著性與線性關係。以迴歸分析探討技術型高中生家庭SES對升學意願、學習動機及學習成就的影響。迴歸分析檢定提出假設的模式，進行參數估計與檢定，再檢定整體模式與個別係數，然後校正模式，處理極端值與影響值，最後對各變項意義解釋。檢定標準  $VIF = (1-R^2)$  在10以下，表示自變項多元共線性不高。迴歸分析的直線性、常態性、誤差獨立性與變異數同質性均經過評估符合假定。

## 肆、研究結果與討論

### 一、澎湖縣技術型高中生升學意願及學習動機之情形

升學意願情形如表3所示。自我期望平均數為2.70，他人期望數為2.65，升學意願良好。而內在動機為2.99；外在動機為2.67，學習動機情形屬良好。顯示技術型高中生內在動機良好，學校給予適合學習環境，會讓學生重視自己的學習歷程，增加學習動機。技術型高中講求帶的走能力，因此投其所好使學生做中學，可以增加其學習動機。

表3  
技術型高中生升學意願與學習動機

向度	平均數	標準差	差異
升學意願			
自我期望	2.70	0.72	2.70**
他人期望	2.65	0.61	2.65**
學習動機			
內在動機	2.99	0.55	2.99**
外在動機	2.67	0.62	2.67**

\*\* $p < 0.01$ 。



英文科由學生自評在班上相對地位表現，分為高、中、低三個等第。學習成就平均班上相對地位為 1.78 ( $t = -29.75, p < 0.01$ )。這代表澎湖縣技術型高中生自評在班上英文成就相對地位偏低。顯示澎湖縣技術型高中生英文科有加強空間。

## 二、家庭SES、升學意願與學習動機對學習成就之關聯性

各變項的相關係數矩陣如表 4 所示，升學意願、學習動機與學習成就之相關係數都達  $p < 0.01$ ，升學意願與學習動機之相關係數為 0.56，中度相關；升學意願與學習成就、學習動機與學習成就之相關係數分別為 0.22、0.20 的低度相關。

表 4  
 技術型高中生SES、升學意願、學習動機與學習成就相關係數矩陣

變項	1	2	3	4	5
1 家庭 SES	—				
2 學習經驗	-0.07	—			
3 升學意願	-0.12**	0.02	—		
4 學習動機	-0.08*	0.00	0.56**	—	
5 英文學習成就	-0.12**	0.12**	0.22**	0.20**	—

\* $p < 0.05$ ；\*\* $p < 0.01$ 。

## 三、家庭SES透過升學意願及學習動機對英文學習成就之影響

家庭 SES 及控制變項對自我期望的迴歸分析如表 5 可知，模式的  $F$  值達  $p < 0.01$ ，模式適配。家庭 SES 越高與證照數越多，自我期望越高；電機群學生的自我期望明顯高於工業類群學生，表示家庭 SES 越高，技術型高中生升學意願較佳、證照數越多及電機群學生升學意願越高，解釋力為 9%。

表5  
家庭SES對自我期望之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	2.34**	0.13		18.57
SES	0.1**	0.00	0.17**	4.08
男生	-0.09	0.06	-0.07	-1.45
本國籍	0.05	0.05	0.03	0.91
科展經驗	-0.05	0.05	-0.04	-1.13
主題經驗	0.07	0.06	0.05	1.18
證照數	0.09**	0.03	0.12**	2.72
電機群	0.42**	0.10	0.23**	4.09
商科群	0.07	0.15	0.02	0.46
農科群	-0.02	0.10	-0.01	-0.20
家事科群	0.08	0.10	0.05	0.76
海事群	0.17	0.09	0.12	1.87
<i>F</i> 值	6.06**			
最大 <i>VIF</i>	2.07			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.09			

\*  $p < 0.01$ 。

家庭 SES 及控制變項對他人期望的迴歸分析如表 6 可知，模式的 *F* 值達  $p < 0.01$ ，表示模式適配。家庭 SES 越高，他人期望越高；電機群學生的他人期望明顯高於工業類群學生，解釋力為 5%。

表6  
 家庭SES對他人期望之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	2.38**	0.14		17.19
SES	0.01*	0.00	0.08*	1.97
男生	-0.11	0.07	-0.08	-1.73
本國籍	0.10	0.06	0.06	1.69
科展經驗	-0.03	0.05	-0.02	-0.49
主題經驗	0.08	0.07	0.05	1.24
證照數	0.05	0.03	0.07	1.46
電機群	0.28**	0.11	0.15**	2.52
商科群	0.07	0.16	0.02	0.43
農科群	-0.13	0.11	-0.08	-1.13
家事科群	0.01	0.11	0.01	0.09
海事群	0.17	0.10	0.11	1.69
<i>F</i> 值	3.31**			
最大 <i>VIF</i>	2.31			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.05			

\*  $p < 0.05$  ; \*  $p < 0.01$  。

家庭 SES 及控制變項對內在動機的迴歸分析如表 7 可知，模式的 *F* 值達  $p < 0.01$ ，表示模式適配。可以看出家庭 SES 越高，內在動機越高；證照數越多，內在動機越高；海事群學生內在動機明顯高於工業類群學生，解釋力為 5%。

表7  
家庭SES對內在動機之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	2.47**	0.11		22.34
SES	0.01**	0.00	0.15**	3.56
男生	-0.01	0.05	-0.01	-0.22
本國籍	0.05	0.05	0.04	1.06
科展經驗	0.00	0.04	0.00	0.03
主題經驗	-0.01	0.05	-0.01	-0.26
證照數	0.08**	0.03	0.13**	2.79
電機群	0.11	0.09	0.07	1.25
商科群	-0.02	0.13	-0.01	-0.12
農科群	0.04	0.09	0.03	0.44
家事科群	0.06	0.09	0.04	0.62
海事群	0.25**	0.08	0.21**	3.12
<i>F</i> 值	3.54**			
最大 <i>VIF</i>	2.11			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.05			

\*  $p < 0.05$  ; \*  $p < 0.01$  。

家庭 SES 及控制變項對外動機的迴歸分析如表 8，模式的 *F* 值達  $p < 0.01$ ，表示模式適配。家庭 SES 越高，外在動機越高；農科群、家事群學生的外在動機明顯低於工業類群學生。這表示家庭 SES 越高，技術型高中生升學意願越佳，農科及家事群學生升學意願的外在動機低，解釋力為 5%。



表8  
 家庭SES對外動機之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	2.58**	0.12		21.45
SES	0.01**	0.00	0.13**	3.07
男生	-0.09	0.06	-0.08	-1.63
本國籍	0.05	0.05	0.03	0.91
科展經驗	0.00	0.05	0.00	0.03
主題經驗	0.04	0.06	0.03	0.78
證照數	0.04	0.03	0.06	1.27
電機群	-0.15	0.10	-0.09	-1.49
商科群	-0.13	0.14	-0.04	-0.89
農科群	-0.28**	0.10	-0.19**	-2.77
家事科群	-0.19*	0.10	-0.14*	-1.98
海事群	0.05	0.09	0.04	0.60
<i>F</i> 值	3.02**			
最大 <i>VIF</i>	2.18			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.05			

\*  $p < 0.05$  ; \*  $p < 0.01$  。

家庭 SES 及控制變項對英文學習成就的迴歸分析如表 9，模式的 *F* 值達  $p < 0.01$ ，表示模式適配。可看出家庭 SES 越高，英文學習成就越高；高職生參與主題專題研究者，英文學習成就越高，解釋力為 4%。*VIF* 沒有超過 10，多元共線性問題不嚴重。

表9  
家庭SES與控制變項對英文學習成就之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	1.38**	0.14		9.66
SES	0.01**	0.00	0.11**	2.53
男生	-0.05	0.07	-0.03	-0.69
本國籍	0.12	0.06	0.07	1.90
科展經驗	-0.02	0.05	-0.02	-0.43
主題經驗	0.23**	0.07	0.15**	3.38
證照數	0.05	0.04	0.06	1.34
電機群	0.09	0.12	0.05	0.80
商科群	-0.07	0.17	-0.02	-0.44
農科群	-0.10	0.12	-0.06	-0.83
家事科群	0.00	0.12	0.00	0.01
海事群	0.02	0.10	0.02	0.23
<i>F</i> 值	2.62**			
最大 <i>VIF</i>	2.08			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.04			

\*  $p < 0.05$  ; \*  $p < 0.01$  。

家庭SES、控制變項與中介變項對英文學習成就的迴歸分析如表10，模式的*F*值達  $p < 0.01$ ，模式適配。可看出自我期望越高，英文學習成就越高；高職生參與主題專題研究者，英文學習成就越高，解釋力為9%。*VIF*沒有超過10，多元共線性問題不嚴重。

表10  
 家庭SES、控制變項與中介變項對英文學習成就之迴歸分析結果

變項／參數	<i>b</i>	標準誤	$\beta$	<i>t</i> 值
常數	0.64**	0.19		3.35
SES	0.00	0.00	0.06	1.55
自我期望	0.20**	0.07	0.18**	2.88
他人期望	0.03	0.06	0.03	0.46
內在動機	0.07	0.07	0.05	0.91
外在動機	0.02	0.07	0.02	0.33
男生	-0.02	0.07	-0.02	-0.36
本國籍	0.10	0.06	0.06	1.66
科展經驗	-0.01	0.05	-0.01	-0.23
主題經驗	0.21**	0.07	0.14**	3.21**
證照數	0.02	0.03	0.03	0.68
電機群	0.00	0.12	0.00	-0.01
商科群	-0.09	0.16	-0.03	-0.52
農科群	-0.09	0.12	-0.05	-0.74
家事科群	-0.01	0.11	-0.01	-0.12
海事群	-0.03	0.10	-0.02	-0.31
<i>F</i> 值	4.76**			
最大 <i>VIF</i>	2.47			
<i>Adj-R</i> <sup>2</sup>	0.09			

\*  $p < 0.05$  ; \*\*  $p < 0.01$  。

在納入控制變項之後，透過拔靴法檢定中介變項效果如表 11 看出，升學意願及學習動機為中介對於英文成績影響的間接效果（indirect effect）之 95%CI 之下界（LLCI）與上界（ULCI）在 0.02 及 0.07 之間不包括 0，代表顯著水準  $p < 0.05$ ；總效果（total effect）的 95%CI 為 0.00 至 0.01 之間不包含 0，代表顯著水準  $p < 0.05$ ；而直接效果（direct effect）的 95%CI 在 -0.001 與 0.01，包含 0，代表直接效果未達統計顯著水準  $p > 0.05$ 。整體來看，具有完全中介效果。其中自我期望的間接效果的 95%CI 在 0.01 與 0.06，不包含 0，代表間接效果達到  $p < 0.05$ ，這條路徑具有完全中介效果，而他人期望、內在動機與外在動機沒有中介效果。因此拒絕  $H_1$ 。

表 11  
家庭 SES 透過升學意願、學習動機對英文學習成就影響之檢定結果

效果／數值	係數	估計標準誤	t 值	p 值	LLCI	ULCI
總效果	0.05	0.01	2.53	0.01	0.00	0.01
直接效果	0.01	0.00	1.55	0.12	-0.00	0.01
間接效果	0.04	0.01			0.02	0.07
自我期望	0.03	0.01			0.01	0.06
他人期望	0.00	0.01			-0.01	0.01
內在動機	0.01	0.01			-0.01	0.03
外在動機	0.00	0.01			-0.01	0.02

#### 四、綜合討論

本研究有幾項貢獻：一是因應 12 年國教的新課綱，分析升學策略及學習動機的關聯性可以提供參考，加上離島偏鄉在這方面研究實欠缺，可補足這方面不足。二是分析發現，學生家庭 SES 透過升學意願和學習動機對學習成就的解釋變異量低，升學意願與學習動機對英文學習成就才有明顯影響。針對結果討論如下：

本研究發現澎湖縣技術型高中學生升學意願及學習動機良好，而英文學習成就低於平均水準，拒絕  $H_1$ 。英文學習成就為學生自評，加上技術型高中學生比較不重視國英數科目，比較重視技術專業科目的學習，所以在此會偏低，不過升學意願及學習動機良好。

本研究結果發現，家庭 SES 透過自我期望的升學意願對於英文學習成就的影響。接受  $H_2$ 。這與許多研究一致（鄭瑋玲，2006；戴正雄，2002）；父母親的教育程度會影響升學意願（周新富，2008；劉修祥、陳麗文，2000），表示家庭 SES 較高學生，升學意願較高，英文學習成就也會較高。高家庭 SES 學生，自我期望明顯高於家庭低 SES 學生，離島技術型高中學生若選擇升學大部分需要至本島求學，然而家庭 SES 高低，會使其考量就讀大學費用、住宿等，進而影響學生升學意願。

本研究結果發現，家庭 SES 透過他人期望、內在動機與外在動機對於英文學習成就沒有顯著影響，拒絕  $H_3$ 、 $H_4$ 、 $H_5$ 。不過家庭 SES 對學習動機皆顯著影響，家庭 SES 越高學生，學習動機越高。家庭 SES 對學習動機與學習成就具有關鍵影響力，與許多研究一致（林淑君、王麗斐，2017；曾妙音等，2011；Warren et al., 2009）。高家庭 SES 學生有較優勢的經濟支援使其努力朝目標前進，而低家庭 SES 的學生，在離島偏鄉相較動機較低落，藉此需要教育單位給予支持與關懷。



研究發現，家庭 SES 對英文學習成就沒有顯著影響，這與許多研究指出家庭 SES 會影響學生學習成就（張芳全、洪筱仙，2019；張芳全、辛怡璇，2020；李敦仁、余民寧，2005；趙珮晴、余民寧，2012）研究結果不符。學生自評以及技術型高中比較不重視國英數科目，重視技術專業類科使然。

從控制變項發現值得參考內容，證照數越多，自我期望越高；電機群學生自我期望與他人期望也比較高。證照數越多，內在動機越高；以及海事群及農業群的外在動機較低。學習經驗越多，可增進學生成就感，進而提升學生學業成就及升學意願。然而學習經驗中，證照考取、科系相關競賽或專題製作參與，對於澎湖技術型高中生升學意願並沒有明顯影響。學習經驗對學習動機沒有顯著差異，與許多研究結果不同（詹秀雯、張芳全，2014；張芳全、詹秀雯，2018）。而英文學習成就上，僅有專題製作學習經驗有顯著影響，可能是目前大專院校皆要繳交備審資料，有專題製作經驗同學，在學習成就較佳。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### （一）技術型高中生的升學意願、學習動機良好，英文學習成就偏低

本研究結顯示，澎湖縣技術型高中生升學意願、學習動機高於此次調查平均值，表示澎湖縣技術型高中生升學意願及學習動機良好，然而英文學習成就偏低。

#### （二）技術型高中生的家庭 SES 透過自我期望的升學意願間接影響英文學習成就，透過其他三個中介變項對英文學習成就沒有影響

本研究結果顯示，技術型高中學生家庭 SES 透過自我期望的升學意願，間接影響英文學習成就，然而家庭 SES 透過他人期望、內外動機都無法間接影響英文學習成就。易言之，自我期望具完全中介效果，而他人期望及內外動機不具中介效果。

#### （三）澎湖縣技術型高中生證照數越多，自我期望與內在動機越高；電機群學生自我期望與他人期望較高，而海事群及農業群的外在動機較低。有專題製作學習經驗對英文學習成就有明顯助益

本研究結果發現，技術型高中學生的證照數越多，自我期望與內在動機越高；電機群學生自我期望與他人期望也比較高。海事群及農業群的外在動機較低。而僅有專題製作學習經驗對英文學習成就有顯著影響。

## 二、建議

### (一) 提供偏鄉離島相關業界參訪或實習管道的保障名額

澎湖縣技術型高中生在升學意願、學習動機較高，但學習成就低落，使孩子普遍認為輸在起點上，缺乏自信使得學習成就不理想。給予經費讓離島孩子能先到本島大專院校參訪及見習機會，促進技術型高中生儘早確定其未來出路。

### (二) 保障偏鄉學校補助經費，落實「不落後每一位孩子」政策

學校支援提供對於低家庭社經背景學生有其必要性。技術型高中以實作課程為主，但礙於材料費逐年減少，限制教師專業發展的教學策略，再者業界協同或參訪，離島偏鄉位置受限，若是無法獲得更多經費，學生無法獲得與本島孩子相同資源。

### (三) 對偏鄉或離島相關政策，改善學生學習成就

澎湖縣技術型高中生學習成就低落，政策上提供豐富教材與特殊教案推動學習扶助計畫，並結合數位學習資源，依學生個別現況，提供適切的學習扶助資源，激發學生的學習潛力。加強輔導及學習扶助，提升學習成就低落學生。

### (四) 鼓勵學生參與專題製作與積極考取證照之獎勵辦法

澎湖縣技術型高中學生較多證照考取數，其升學意願、學習動機較佳，而具有專題製作經驗同學有較佳學習成就，建議學校實習輔導處設立強化學生實作能力獎勵辦法或科群表現機會，提升學生多元學習與專題製作能力，鼓勵學生設計創意專題作品參與全國性專題製作，從實做中發現與解決問題能力。鼓勵學生參與考取證照為目標，學校應多舉辦相關科群競賽增加學生其實作能力與參賽經驗，專題製作是大專院校備審注重項目，學校應重視並給予支持。

### (五) 教師應參與營研習活動，加強專業知識及實務經驗，提升教學成效

澎湖縣技術型高中學生學習動機良好，但仍建議教師除了教學需吸引學生興趣與動機之外，也需時時省視自身不足，提升教師專業能力，參與公民營研習，學習新事物，加強實作能力，將所學新知納入課程，積極蒐集資訊、累積經驗與知識，才能應付各種不同的教學情境。

### (六) 家長平時應鼓勵子女，了解子女學習狀況以提高學習動機

澎湖縣技術型低家庭社經背景學生升學意願、學習動機與學習成就低落，建議教育資源較為欠缺家庭，家長利用閒暇和子女聊聊學校發生事增加親子情感，討論學習方向，共同參與學生學習歷程，強化學生學習動機。

## (七) 未來研究建議

本研究分析澎湖縣技術型高中生的學習表現，把性別、年級、類別科群、母親國籍、學習經驗納入控制變項，未能分析進入技術型高中之升學管道因素，透過不同管道入學學生是否會影響升學意願、學習動機與學習成就；技術型高中以「做中學」為主要核心素養培育目標，提供多元體驗課程及相關參訪有其必要性；家庭 SES 指數的轉換，未來研究澎湖居民可適當調整轉換，離島地域特殊性，從事海上捕魚之家庭，經濟條件並非全然蕭條，且收入不容小覷，在職業轉換分數做適當調整；在背景變項對升學意願、學習動機與學習成就的解釋力低，宜嘗試不同背景變項。未來長期追蹤就讀技術型高中生，以了解升學意願、學習動機與學習成就變化，作為政策參考。

## 致謝

謝謝兩位審查者提供寶貴意見，讓本文修正，文中有任何疏失，實為作者責任。

## 參考文獻

- Raffini, J. P. (2007)。增進學生的學習動機——150種策略(賴麗珍譯)。心理出版社。  
(原著出版於1996)。
- 田秀蘭(2003)。社會認知生涯理論之興趣模式驗證研究。*教育心理學報*, 34(2), 247-266。
- 余民寧(2006)。影響學習成就的因素探討。*教育資料與研究*, 73, 11-24。
- 余民寧、翁雅芸、張靜軒(2018)。數理科學的學習動機有性別差異嗎？一個來自後設分析的證據。*當代教育研究季刊*, 26(1), 45-75。
- 吳雅玲、羅希哲(2010)。技職院校幼兒保育相關學系學生就學歸因、職業認知與任教職志之研究。*技職教育期刊*, 1(2), 1-18。
- 李京娜、李淑如、呂麗珍、朱淑珠(1993)。臺灣區職校學生升學意願調查之研究。*商業職業教育*, 52, 42-50。
- 李建宏、張家昌(2019)。彰化縣高中職體育班畢業生升學意願之研究。*彰化師大體育學報*, 18, 38-51。
- 李貞儀(2017)。高雄市普通高中實習式建教合作專班學生升學與就業意願影響因素之研究(未出版之碩士論文)。國立屏東大學。

- 李凱誠 (2018)。北部地區高職農業群科學生學習動機與學習滿意度之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北科技大學。
- 李敦仁、余民寧 (2005)。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。
- 李敦義 (2011)。綜合高中分流政策對學生學習成就的影響：以 TEPS 資料分析為例。**教育科學研究期刊**，56 (2)，107-135。
- 杜佳靜、趙志揚、游源忠、張菽萱 (2012)。技職校院高學習成就學生學習動機與學習策略之個案研究。**南臺人文社會學報**，7，25-52。
- 周新富 (2008)。社會階級對子女學業成就的影響——以家庭資源為分析架構。**臺灣教育社會學研究**，8 (1)，1-43。
- 林啟超 (2011)。「高職學生學業動機調節量表」構念效度驗證之研究。**教育研究與發展期刊**，7 (4)，75-10。
- 林淑君、王麗斐 (2017) 偏鄉青少年完成高中職學業的促進因素研究：以某偏鄉國中畢業生為例。**當代教育研究季刊**，25 (4)，127-171。
- 洪重賢 (2012)。影響高職低入學成績高學業成就學生，其個人相關因素之研究——以某高工為例。**蘭陽學報**，11，145-166。
- 徐啟樺、楊彰寶、吳春明 (1997)。南港高工夜間部電機類群學生學業成績與升學意願之關係研究。**南港高工學報**，15，75-104。
- 《高級中等教育法》(2021)。
- 張芳全 (2011)。家長教育程度、文化資本、自我抱負、學習興趣與數學成就之關係研究。**臺中教育大學學報**，25 (1)，29-56。
- 張芳全 (2019)。**統計就是要這樣跑** (第四版)。心理出版社。
- 張芳全、辛怡璇 (2020)。澎湖縣九年級生背景變項對英語學習成就影響之研究：英語學習焦慮為中介變項。**臺北市立大學學報·教育類**，51 (1)，1-33。
- 張芳全、林盈均 (2018)。家長教育程度、文化資本、教育期望與學生學習信念對國語成就影響之研究。**臺北市立大學學報·教育類**，49 (1)，1-26。
- 張芳全、洪筱仙 (2019)。澎湖縣國中生未來時間觀、自律學習與學習成就之研究。**臺北市立大學學報·教育類**，50 (2)，1-32。
- 張芳全、張秀穗 (2016)。基隆市新移民子女就讀國中之英語學習成就因素探究。**教育與多元文化研究**，14，123-155。
- 張芳全、詹秀雯 (2018)。基隆市國中生學習成就影響因素之縱貫性研究。**臺北市立大學學報·教育類**，49 (2)，1-32。
- 張春興 (2013)。**教育心理學——三化取向的理論與實踐** (重修二版)。東華出版社。



- 葉玉珠、高原令、修慧蘭、陳世芬、曾慧敏、王珮玲、陳惠萍（2010）。**教育心理學**（第二版）。心理出版社。
- 張標堅（2004）。**高職廣告設計科學生升學就業影響因素之探討**（未出版之碩士論文）。國立政治大學。
- 教育部（2013）。**教育部人才培育白皮書**。作者。
- 教育部（2015）。**高等教育弱勢學生就學現況分析、入學方式變革及在學扶助支持辦理情形專案報告**。立法院。
- 教育部統計處（2021）。**108 學年度公私立高中職應屆畢業生升學就業概況調查報告**。  
取自：[https://stats.moe.gov.tw/files/investigate/high\\_graduate/108/108\\_graduate.pdf](https://stats.moe.gov.tw/files/investigate/high_graduate/108/108_graduate.pdf)
- 許添明、葉珍玲（2014）。偏遠地區教育——成功專案。**教育人力與專業發展**，31（1），5-16。
- 許惠佳（2013）。**國中生英語學習動機、英語學習態度與英語學習策略之相關研究——以臺北市萬華區為例**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學。
- 郭郁智（2000）。**國民中學學生學習策略、批判思考能力與學業成就之相關研究**（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學。
- 陳佳惠（2017）。**高職學生父母生涯支持、生涯成熟與生涯決定相關之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學。
- 陳啓明、邱政鋒（2009）。成人參與高等回流教育學習動機之量表建構與現況之研究。**國立虎尾科技大學學報**，28（3），93-109。
- 傅秀媚、劉美玉（2012）。影響高職幼保科學生升學或就業意願個人因素之研究。**高雄師大學報**，32，113-134。
- 曾妙音、王雅玲、李瓊雯、張恬瑜（2011）。父母社經地位與國中生學習動機、學業成就之相關性研究。**家庭教育雙月刊**，32，6-27。
- 曾盈琇（2018）。提升學生學習動機之策略。**臺灣教育評論月刊**，7（9），138-142。
- 楊子慧（2010）。**ARCS 動機教學模式對科技大學學生學習動機及學習成就影響之研究：以「資訊科技與社會」學科為例**（未出版之碩士論文）。國立中山大學。
- 詹秀雯、張芳全（2014）。影響國中生學習成就因素之研究。**臺中教育大學學報：教育類**，28（1），49-76。
- 甄曉蘭（2007）。偏遠國中教育機會不均等問題與相關教育政策初探。**教育研究集刊**，53（3），1-35。
- 趙珮晴、余民寧（2012）。自律學習策略與自我效能、學習興趣、學業成就的相關研究。**教育研究集刊**，58（3），1-32。
- 劉乙儀（2015）。高職幼保科學生升學意願因素之個案研究。**學校行政**，95，112-132。

- 劉修祥、黃淑貞、陳麗文 (2000)。臺北市高職餐飲管理科應屆畢業生升學意向與態度之探討。 *高雄應用大學學報*, 30, 175-188。
- 蔡惠華 (1998)。影響高屏地區公私立高職應屆畢業生升學就業因素探討。 *技術學刊*, 13 (2), 187-196。
- 鄭富家 (2003)。高職實用技能班機械類科學生升學意願及態度之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 鄭瑋玲 (2006)。臺東縣高職應屆畢業生升學意願之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺東大學。
- 蕭佳純 (2011)。TEPS 資料庫中學業成就與相關影響因素之縱貫性研究。 *教育政策論壇*, 14 (3), 119-154。
- 賴慧敏、鄭博文、陳清檳 (2017) 臺灣青少年憂鬱情緒與偏差行為之縱貫性研究。 *教育心理學報*, 48 (3), 399-426。
- 戴正雄 (2002)。高職海事類科學生入學背景與升學就業意願之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 謝瑋明 (2016)。技術型高中學生技能檢定學習動機與檢定成效關係之研究 (未出版之碩士論文)。淡江大學。
- Afzal, H., Ali I., Khan, M.A., & Hamid, K. (2010). A study of university students' motivation and its relationship with their academic performance. *International Journal of Business and Management*, 5(4), 80-88.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bembentuy, H. (1999). Sustaining motivation and academic goals: The role of academic delay of gratification. *Learning & Individual Differences*, 11, 233-258.
- Blanden, J., & Gibbons, L. (2014). *Education and intergenerational mobility: Help or hindrance?* (Working Paper No. 8). Retrieved from <http://repec.ioe.ac.uk/REPEc/pdf/qsswp1401.pdf>.
- Braconier, H. (2012). *Reforming education in England*. OECD Economics Department Working Papers, 939. OECD.
- Erikson, R. & Goldthorpe, J. H. (2011). Has social mobility in Britain decreased? Reconciling divergent findings on income and class mobility. *The British Journal of Sociology*, 61(2), 211-230.
- Goldthorpe, J. H. (2013). Understanding - and misunderstanding - social mobility in Britain: The entry of economists, the confusion of politicians and the limits of educational policy. *Journal of Social Policy*, 42(3), 431-450.

- Gregg, P. & Macmillan, L. (2010). Family income, education and cognitive ability in the next generation: Exploring income gradients in education and test scores for current cohorts of youth. *Longitudinal and Life Course Studies*, 1(3), 259-280.
- Igbaria, M., Parasuraman, S., & Baroudi, J. J. (1996). A motivation model of microcomputer usage. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127-143.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 29(1), 113-143.
- McCann, E. J., & Garcia, T. (1999). Maintaining motivation and regulating emotion: measuring individual differences in academic volitional strategies. *Learning and Individual Difference*, 11, 259-279.
- Mihalic, S. W. & Elliott, D. (1997). Short and long-term consequences of adolescent work. *Youth & Society*, 28(4), 464-498.
- Mood, C., Jonsson, J. O., & Bihagen, E. (2012). Socioeconomic persistence across generations: Cognitive and noncognitive processes. In J. Ermisch, M. Jäntti, & T. Smeeding (Eds.), *From parents to children: The intergenerational transmission of advantage* (pp. 53-83). Russell Sage.
- Ornstein, C. A. (2003). Motivations for teaching. *The High School Journal*, 76(2), 120-126.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., & McKeachie, W. J. (1989). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)* (Technical Report No. 91-B-004). Ann Arbor, MI: The University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Ryan, R. M. & Deci E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Singh, K., Granville, M., & Dika, S. (2002). Mathematics and science achievement: Effects of motivation, interest, and academic engagement. *The Journal of Educational Research*, 95(6), 323-332.
- Teo, T. S. H. (2001). Demographic and motivation variables associated with internet usage activities. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11(2), 125-137.
- Warren, J. S., Jackson, Y., & Sifers, S. K. (2009). Social support provisions as differential predictors of adaptive outcomes in young adolescents. *Journal of Community Psychology*, 37(1), 106-121.

# 大學入學考試與課綱改革 之教學策略因應——以國文教學為例

姚政男 教師  
陳科名\* 博士生  
國立屏東女子高級中學  
國立高雄師範大學教育學系

## 摘要

本篇旨在探討大學入學考試與課綱改革對國文教學的影響，並提出因應的教學策略。研究採用文獻分析法，分析大學入學考試和課綱改革對國文教學的影響，並從教材、教法、評量等方面提出因應策略。研究結果顯示，大學入學考試和課綱改革對國文教學產生其深遠影響，需要教師針對不同的情況採取不同的教學策略。具體而言，教師應該注重學生的思辨能力和創造力，運用多元教學策略，並結合評量和反思，以提高學生的學習成效。

**關鍵詞：**大學入學考試、課綱改革、國文教學、教學策略、多元教學

---

\*本篇論文通訊作者：陳科名，通訊方式：koming0331@go.edu.tw。



# The Response to Teaching Strategies of University Entrance Examination and Curriculum Reform: Taking Chinese Teaching as an Example

Cheng-Nan Yao Teacher

Ko-Ming Chen\* Ph. D. Student

National Pingtung Girls' Senior High School

Department of Education, National Kaohsiung Normal University

## Abstract

This paper aims to explore the impact of university entrance exams and curriculum reform on Chinese language teaching and propose corresponding teaching strategies. The study adopts a literature analysis method to analyze the impact of university entrance exams and curriculum reform on Chinese language teaching and proposes strategies in the areas of teaching materials, teaching methods, and assessment. The results show that university entrance exams and curriculum reform have a significant impact on Chinese language teaching, and teachers should employ different teaching strategies based on specific circumstances. Specifically, teachers should focus on students' thinking and creativity, utilize diverse teaching approaches, and integrate assessment and reflection to improve students' learning outcomes.

**keywords:** College entrance exams, Curriculum reform, Chinese language teaching, Teaching strategies, Diverse teaching

---

\*Corresponding author: Ko-Ming Chen, E-mail: koming0331@go.edu.tw

## 壹、前言

眾所皆知，「考試引導教學」是一個師生無法卸下的金箍，任你有頃刻翻越十萬八千里的神通，在大學入學測驗之前仍得低頭。莘莘學子們經歷無數幽闌的深夜苦讀，只為能在測驗中得到高分，進入理想中的大學殿堂。但不先熟悉測驗題型與命題方向，這苦讀的艱辛將會在成績揭曉之後淪為空話，甚至影響學校口碑，進而造成招生人數減少的窘境。但「考試引導教學」真的是不可懷疑的真理嗎？課綱的改革或許將帶來不一樣的風貌，課堂裡口沫橫飛的講者，將不再是教師，而是原本或在埋首書案，或在振筆疾書筆記的學生。

許多人記憶中的高中國文課程，任課教師在講臺上揮汗如雨，奮力講解課文內容，黑板上滿滿的板書，寫了又擦來回無數次，而臺下學生雖然有些人能心領神會，捻筆微笑；但有的搖頭晃腦與周公弈棋數局；有些則雖奮力跟上教師的速度但仍一知半解，於是大家各自憑著自己上課所得，努力記憶背誦課本的內容。在傳統的命題方式與方向之下，許多人憑著自己的過度練習得到了高分；但也有人懷疑自己不是讀國文的料，安慰自己除了國文較不擅長之外其他學科表現尚可。

課綱的改革非一朝一夕，為因應新世紀瞬息萬變的局勢，也為了培養能應對未來無數未知挑戰的新世紀人才，讓每一位在課堂的學生都不會被放棄，能從課堂學到帶得走的能力，學到能應對未來挑戰的能力，教育部於 2018 年所公布之《十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校——語文領域——國語文》之教學目標，也不再只是記憶文本的形音義、作者生平、歷史地位、重要作品及文句涵義，共列出八點教學目標，筆者認為可以整合成兩個關鍵能力，一是「探究」；二是「實作」。意即學生能運用自文本所習到的能力進行溝通表達與拓展視野，並具有鑑賞與評析的能力，進而能付諸行動，願意與他人合作，促進共好的社會進步活動。

承上所言，大學入學考試與課綱之目標已然不同，教學策略勢必要進行改變方能有效因應。筆者此文之研究目的是探討國文教學策略如何進行改變，以訓練學生具備「探究」的精神與實作的能力，落實課程綱要改革之精神。

## 貳、大學入學考試的變革

教學的目標已經改變，而大學入學考試中心（以下簡稱大考中心）的命題方向與重點也勢必需要進行調整，筆者嘗試從大考中心在 108 課綱實施後所公布的〈學科能力測驗國文考科考試說明——111 學年度起適用〉之測驗目標，對比其於 2013 年至 2019 年間所公告的國文考科考試說明，將之整理及如下：

表1

2013年至2019年大學學科能力測驗國文科測驗目標

時間	測驗目標
2013年9月 (適用於101課綱)	語文理解與應用能力、文學知識與鑑賞能力、文化知識與領悟能力及語文表達與應用能力。
2016年9月 (107學年度起適用)	語文理解與應用能力、文學知識與鑑賞能力及基本文化素養。
2018年9月	新設國寫(寫作)之測驗目標：學生知性的整合判斷能力與情意的感受抒發能力。

以2013年為基準來看，上列表格中之107學年度起適用的測驗目標已不包含測驗學生的語文表達與應用能力，而是測驗學生是否具備知性統整及情意表達能力，但其餘的測驗目標完全沒有改變，僅將「測驗學生的文化知識與領悟能力」修改為「測驗學生的基本文化素養」，「認識」修改為「了解」與「具備」。

2019年9月公告之學科能力測驗國文考科考試說明(111學年度起適用)，國語文評量考生的語文、文學與文化素養，除延續既有的題型，以及長文、多元文本的取材方向外，為引導考生深入理解文本，評量考生的思考歷程及表達說明能力，增加「混合題型」其為兼有選擇題與非選擇題的題組；而測驗目標包括兩個面向：一、國語文知識的認知與應用；二、文本的理解與探究。

綜上所述，可以了解大考中心為呼應課綱的核心精神，測驗目標已無法完全利用傳統「基本題」來檢測，因此會有混合題與非選擇題的題組以檢測學生是否具備文本的理解與探究的能力。面對國文教學目標與大考題目測驗目標的改變，師生勢必也要因應趨勢而調整教學方式與學習模式，否則極易造成「事倍而功半」的窘況。

## 參、因應課綱變革師生面臨的挑戰

108課綱必修時數的減少，對於許多領域來說宛如晴天霹靂，因為必須學習的內容並無減少，全國的教師陷入不同的狀態，有人以「教改如月亮，初一十五不一樣。管它一樣不一樣，我都不會怎麼樣！」玩笑帶過，以不變應萬變，認為學科知識點不會改變，何需緊張？但也有人孜孜矻矻參與各項研習，試著理解課綱改革的目的及因應方式，一點一滴如同海綿般吸收著。國立清華大學呂秀蓮(2017)指出：「欲實現12年國教的課程目標，師生的角色必須做有效轉化。」筆者依據在教學現場的觀察，認為教師或學生在因應課綱下，所面臨的挑戰有以下幾點：

## 一、教師方面

### (一) 部定必修時數減少但基本學力不減

108 課綱增加彈性學習時間的規劃，因此許多學科教師都反映部定必修的時數較以往減少許多，但是學生必須學會的基本學力卻不可能減少，故諸多教師開始焦慮：如何有效應用有限的時數，順利培養學生足夠的基本學力以應付學科能力測驗。

### (二) 校訂課程的規劃與開設，自行開課的壓力增加

又，教育部於「高級中等學校課程規劃及實施要點中」規範各校必須因應學校特色或學生需求，制訂「校訂必修」課程，要求各校之校訂必修課程不得為單一學科之部定必修加深加廣，必須為跨領域整合或是專題探究與實作類型的課程內容。除此之外，校訂課程包含「彈性學習時間」（學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）／補強性課程及學校特色活動），課程內容與過往課綱截然不同，必須重新規劃與開發，對教師來說不論是教材的研發或是教學的模式皆是全新的挑戰。

### (三) 大學學科能力測驗題型的變化，教學模式必須改變

大學學科能力測驗題型因應 108 課綱的精神，開始嘗試突破過往選擇題為主的命題方式，轉變為選擇題、混合題與非選擇題三種類型。為呼應 108 課綱注重素養的精神，能夠評量考生對語文的閱讀理解與應用的能力，題目增加部分情境題，考生無法再僅憑對語文相關知識進行重複練習而能得到高分，必須真正擁有對文本理解與探究的能力。然而，閱讀理解能力僅憑講述法是無法訓練完成的，因此教師面對測驗題型的變化，教學模式勢必要產生改變。

### (四) 大學選才方式的改變，教學設計及策略必須因應

108 課綱實施之後，書面資料審查更改為「學習歷程檔案」，內容分為「學習歷程反思」和「多元表現綜整心得」。個人申請管道的時程，也從 5 月中放榜延至 6 月中放榜，期望藉此讓大學各校系審查委員能夠看見考生高中三年的完整學習成果。為了因應此項變革，各學科教師必須思考，如何在教學歷程中協助學生完成個別化的學習歷程檔案記錄，如何藉由教學設計來減輕學生製作學習歷程檔案的壓力，這也是教師所面臨的巨大挑戰之一。

## 二、學生方面

教師教學模式改變，學生所面臨的挑戰也不遑多讓，特別以往消極被動的學習模式必須修正，否則極易造成個別差異擴大。



### （一）自主學習時間如何有效運用

108 課綱規劃學生自主學習時間，各高中針對學生自主學習時間的規劃，大致上可分為：指導式、引導式、自導式三種。

所謂「指導式」由學校安排自主學習指導教師，替學生指定自主學習主題、制訂計畫，執行過程中督促學生產出自主學習成果。此方式易使學生主體性低，也不一定能讓學生學會如何學習。

「引導式」則是由學校行政單位及教師整理自主學習資源庫，編修自主學習計劃範例及設計引導式問題，引導學生思考自己好奇或想要探究的主題，進而在教師的引導之下制訂計畫及預計完成的成果。學生執行計畫過程中，必須檢核自己的執行狀況，並滾動修正自己的計畫。此方式能讓學生遇到困難必須懂得向教師諮詢，或是自行上網運用自主學習資源解決問題，能使學生為自己的學習負責。

「自導式」則是由學生自行選擇主題，思考自己想要學會什麼能力，制訂計畫之後去執行。這樣的方式雖然學生主體性很高，但是學生若沒有很高的自制力，很容易讓自主學習時間淪為抄寫作業或手機網路迷航。

### （二）必須具備開放的心胸與願意團隊分工合作的態度

108 課綱目標為培養新世紀的人才，因此必須能夠與團隊合作並能有效溝通。許多學生在過往的學習經驗中並無類似的訓練，在教師為主體的課堂中只要遵循授課教師的指示，便能完成作業與得到評分；但在以學生為主體的課堂中每一位成員都必須學會聆聽和理解他人的想法，也要勇敢地貢獻自己的智慧。若不開放自己的心胸或是沒有參與課堂的討論一味人云亦云，便無法學會解決問題與創新的能力。

### （三）必須積極地參與課堂討論與思考

因課堂主體性的改變，學生必須積極參與課堂討論與思考，主動提出問題和分享自己的想法與看法，並學會從不同的角度思考問題。另外也要培養自己批判性思維，提出合理的論證與分析。過程中必須運用所學過的知識與資源，進行思考和探究，才能讓自己更確實地理解和有效運用所學知識。

### （四）課堂外學習活動的選擇與參與

高中的知識學科並無法完全對應大學所有科系，學生僅憑高中學科的學習活動，並無法真正有效探索自己的興趣與能力。但參與多元的課外活動需要額外的時間與精力，甚至也需要繳交相當高額的報名費用等，對於經濟弱勢的學生來說也是一大負擔。

### （五）學習歷程檔案的製作耗費心力

108 課綱實施後，要求學生必須從高中一年級就開始記錄與評估自己的學習過程，雖然大學校系不斷重複宣導，學習歷程檔案不必完美，而是要個別化地呈現學生的學習狀況和進步軌跡，甚至能夠提出自我精進的建議。而這些卻讓部分學生覺得茫無頭緒，甚至覺得壓力頗大。

### （六）學校課程地圖與升學關連性的理解

108 課綱強調每一所學校必須發展學校特色，因此學生選擇高中前需要先了解所就讀之高中開設的課程內容與自己目標大學校系之關連，選擇適合自己的選修課程，拓展自己的學習範圍和深度。學生若沒有確切地了解學校的課程地圖，等到高中三年級學測結束參與個人申請管道時，才發現自己所選修的課程所學與目標校系所要求的能力截然不同，甚至未選修某些領域之加深加廣課程，屆時後悔莫及，也造成自己的恐慌與壓力。

### （七）大學選才方式的改變，選課影響甚鉅

108 課綱實施之後，數學分為數學 A 與數學 B，大學校系可採計科目數下降，而且在個人申請管道中，學測分數比例不得高於錄取總分 50% 以上。因此，學生除了累積學科成績之外，也要提前了解各大學校系重視的多元能力與特質，評估自己的興趣與性向，也才能運用三年的時間充分地發展自己的潛能與提升自己的能力。

綜合以上所述，108 課綱實施之後，師生所面臨的挑戰都不容小覷，皆需要調整心態仔細規劃，調整自己原有的方式，才能符合 108 課綱的精神，真正落實以素養為導向的教與學的模式。

## 肆、108課綱實施前後國文教與學的改變

### 一、學習重點與教學目標側重跨域

108 課綱以學生為主體並強調學生必須主動學習，以 108 課綱國語文領域綱要來看，教師必須更注重培養學生的閱讀、分析、批判、延伸討論與寫作能力，使其不但可以通過入學考試的檢測，更能符合未來社會的要求。

又呼應 108 課綱重視「跨領域學習」的目標，國文科教學與測驗的文本已不限於傳統文學性高的作品，科普導讀的文本也是取材範圍。因此教師必須將國文教學與其他學科相結合，讓學生可以更有效地理解和應用所學的國文知識。

教師調整教學目標與測驗的形式，學生在課堂的活動變得多元且具有一定的難度，也造成部分習慣於過往專注於抄寫的學生感到疲憊。

## 二、教學方法聚焦引導學生探究與實作

傳統的國文教學以教科書為主要講授內容，如同前文所述，學生只要專心聆聽與抄寫筆記，再加上過度練習即可。但 108 課綱實施後，國文教學必須融合多元的文本與教學工具，如：數位多媒體素材與網路學習平臺等，以提供學生具有變化及豐富的學習經驗，並於表現任務（評量）中加入實作元素，讓學生運用所學之知識。

對於數位軟體操作不熟悉的學生來說，教師運用數位平臺及必須運用多元能力方能完成的表現任務，增加學習學科的困難度。學生不能再採用過往的學習模式，而要學習運用跨學科的能力與他人合作，這也是 108 課綱實施後學生必須面對的改變。

## 三、評量方法更趨多元

除教學理念、目標與方式的變革，校內的課程評量方式也必須進行修正。108 課綱實施之前的國文評量方式，大部分還是依賴筆試，以文字抄寫或選擇題為主，著重於對學生知識儲備量的檢測。因 108 課綱強調「終身學習」與「多元能力」的理念，因此評量方式已不能再是單一方式，必須走向多元評量的方式，如：口頭報告、專題製作、小論文寫作及閱讀心得報告等。

評量方法多元化，對習慣於紙筆測驗的學生來說，增加諸多挑戰。傳統選擇題測驗可運用刪去法或其他考試技巧，仍有機會可猜中答案，但多元評量方式使學生必須「知其然也必須知其所以然」，方能達到教師所要求的標準。

## 四、學習不能僅靠記憶力

如上文所述，課綱改革之前的學生學習，常被窄化為知識的記憶，甚至被調侃考試完之後便全部遺忘，能否培養成「能力」似乎也無法檢測。課綱改革之後，由於國文教學目標已然改變，因此教師所運用的策略與設計的作業常常沒有標準答案，必須透過與同儕討論或是分工合作才能完成，對過往習慣單打獨鬥的學生是一大改變。

## 五、學習過程必須自行紀錄成長軌跡

學習歷程檔案製作費時耗力，學生平時若沒有刻意紀錄自己學習成長的軌跡，於學期末便會覺得無法下手整理。若完全採用教師所提供的範本，又可能會被審查資料的教授嫌棄為「未具備個人特色，無法有效呈現學生個人成長的能力或所具備之特質是否適合所申請之校系」，因此必須自行思考與製作個人成長的歷程檔案之呈現方式，形成除了學科學習之外另一項重大的壓力來源。

以往的師資培育課程中未針對前述這些變革進行專業訓練，因此教師為了能培養學生語文素養，能適應未來社會的需求，教師自身也必須提升數位工具的運用能力與各種教學策略的熟稔，所謂「戲法人人會變，巧妙各有不同」，教學是一門藝術，教師必須靈活應用各種策略，不斷與時俱進，也才能培養學生多元與獨立思考的能力。

## 伍、萬仞宮牆之外的窺探

前述說明國文教學的挑戰與變革，筆者因參與由國立臺灣師範大學陳佩英教授主持之素養導向種子教師培訓，陸續參加部分增能研習，是以在此波變革中，運用研習所學之策略試著融入於國文教學之中，期待這些改變能更呼應 108 課綱的精神，落實素養導向的教學模式。

首先為呼應 108 課綱對國文教學的期許，筆者試著歸納近三年所做的改變如下：

### 一、設計從課前引導、課文提問到課後省思的文本學習單

為了能讓學生運用從文本習得的觀念與能力，筆者嘗試在每一課的文本進行授課之前，先行了解此篇文本與哪些重要生活議題有關，進而設計課前引導內容及課後省思的學習單。例如，筆者在引導學生閱讀洪繡〈鹿港乘桴記〉一文前，請學生觀賞「鹿港輕旅行！彰化人的信仰中心「旅拍 VLOG」——小胖 Fattie 20/1/19」影片後依序回答下列問題：（一）記得哪些畫面？人物？圖形符號？（二）那些畫面、人物、圖形符號引起妳什麼感受呢？（三）引發你哪些聯想或啟發？（四）如果你要找一個地方，呈現今昔之對比，你會選擇哪一個地方？為什麼？課後的省思則要求學生思考，有諸多鄉鎮因過於古老而衰落，但此起彼落的「老街」同質性過高，很快就門可羅雀。最後，請學生以一個老舊街道為例，提出一個社區再造的方案，作為本單元的表現任務。

### 二、由單向的講述法轉變為多元方式進行

筆者嘗試透過文本學習單中的課文提問，引導學生分組討論，並上臺發表，教師再給予回饋及補充。筆者在請學生討論前，會在 Google Classroom 張貼補充資料及網頁，讓學生可先行預習或於討論時可先行預覽；並以誘導式的提問引導學生進行討論。

除了前述調整外，筆者亦於課堂中運用數位平臺，例如：Wordwall 的轉盤遊戲抽問學生；或是透過引導討論的過程讓學生能認識與理解文本，訓練學生的「聆聽」與「口語表達」的學習表現，進而培養其思考分析的能力。

### 三、由板書改變為數位工具的運用

近三年因疫情肆虐，筆者開始嘗試於線上課程與實體課程皆使用大量的數位工具，例如：jamboard、Kahoot!、blooket、nearpod、quizlet、slido……等等，這些數位平臺部分可讓筆者即時蒐集學生對文本的觀點；部分能檢測學生對文本知識點的掌握度（如圖 1），讓課堂氣氛不再凝重，有時充滿學生學習過程的討論聲；有時充滿學生克服關卡的歡呼聲，讓學生不再只有邊望向黑板邊低頭抄寫的課堂活動，也有與同組夥伴共同合作，解決問題的快樂回憶。





圖1 Kahoot!後臺顯示學生作答狀況

圖2則為運用jamboard工具讓各組學生針對賦的定義進行分組討論，張貼討論結果至各空格之中。此活動比教師直接抄寫板書耗費時間較多，但是學生透過彼此討論之後，印象較為深刻。



圖2 運用jamboard讓各組學生張貼對賦的認識

#### 四、運用探究策略引導學生理解、分析及思索解決問題方法

為呼應 108 課綱所要求的「探究」與「實作」的能力，筆者近三年努力嘗試將探究策略融入國文教學及命題之中，例如教導學生製作視覺化筆記的方法，從擷取關鍵字、思索關鍵字詞之間的邏輯因果關係之後，再行繪製成文本脈絡關係圖。以下為散文作家洪醒夫和詩人洛夫的作者補充資料視覺化筆記圖（如圖3 與圖4）：

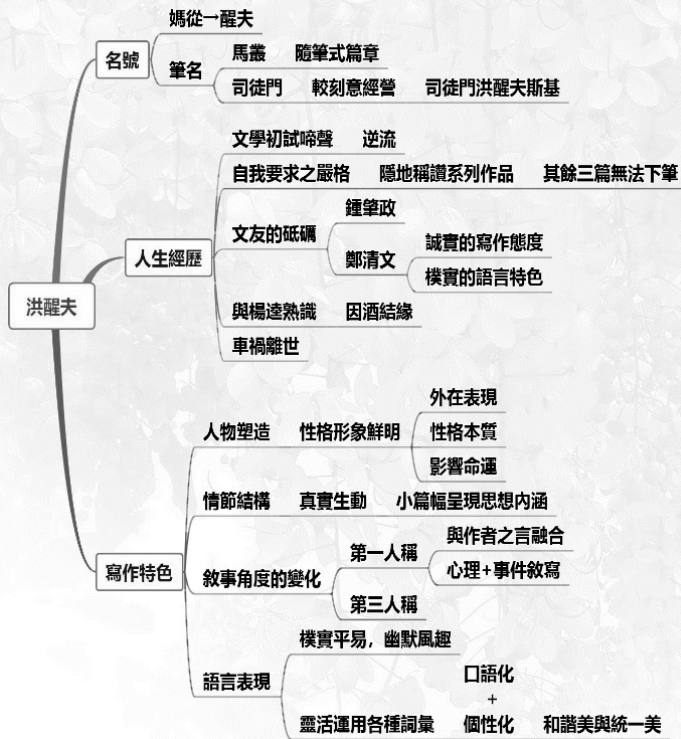


圖 3 作者洪醒夫資料補充之視覺化筆記

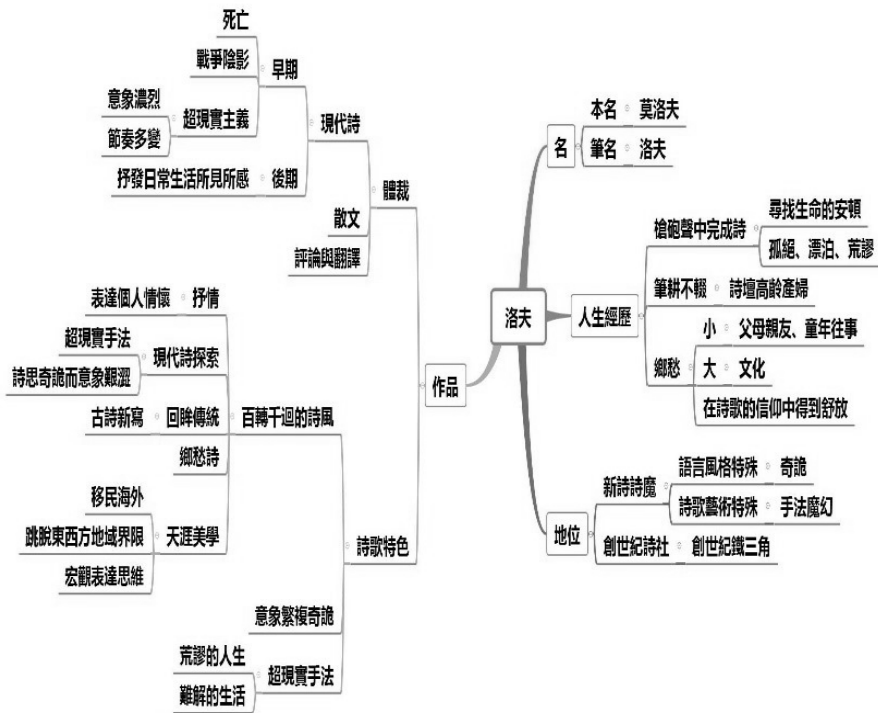


圖 4 作者洛夫資料補充之視覺化筆記

筆者也嘗試運用陳佩英等（2020）於《探究策略 55 中學篇》一書中諸多策略，茲將實施探究策略之教學歷程分述如下：

### （一）弗瑞爾模型

當課堂中須為某種類型的文學進行定義說明時，筆者便會先蒐集符合與不符合主題的文本若干篇，讓學生辨析哪些文本符合或不符合之後，引導學生說明符合之文本有哪些特徵之後，再從特徵的敘述中擷取定義。

例如：下文圖 5，筆者介紹何謂「現代詩的意象」，首先以課本為例子，輔以散文的句子讓學生進行比較，再引導學生從這些討論後所得到的特徵進一步思索「現代詩的意象」。

分組討論的教學（學習）模式確實非常費時，每一次都會有學生沒有真正參與其中，但整體而言，大部分的學生能較投入課堂，學習效果也較為顯著。

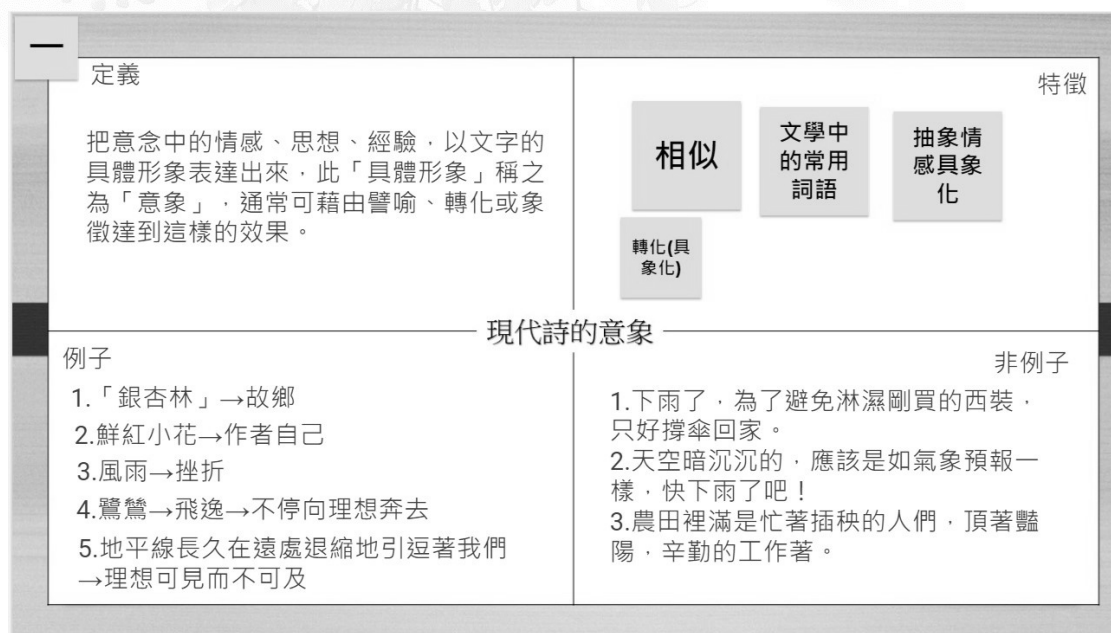


圖 5 學生透過弗瑞爾模型策略了解何謂現代詩意象

### （二）概念象限

這樣的策略尤其適用於讓學生分析容易混淆的概念，如圖 6，呈現「借代」與「借喻」之教學示例。

<p>環滁皆山也。其西南諸峰，林壑尤美，望之蔚然而深秀者，琅琊也。山行六、七里，漸聞水聲潺潺，而瀉出於兩峰之間者，讓泉也</p>	<p>則割臺後之飛甍鱗次數百家燬於丙申兵火者，今猶瓦礫成丘，荒涼慘目也。猶幸市況凋零，為當道所不齒，不至於市區改正，破裂闐闐，驅逐人家以為通衢也</p>
<p>又有巨木裂土而出，兩葉始斲，已大十圍，導人謂楠也。楠之始生，已具全體，歲久則堅，終不加大，蓋與竹筍同理。樹上禽聲萬態，耳所創聞，目不得視其狀</p>	<p>左手之拇有疹焉，隆起如粟，君疑之，以示人。既三日，聚而如錢，憂之滋甚，又以示人。又三日，拇之大盈握，近拇之指，皆為之痛，若剝刺狀，肢體心膂無不病者</p>

圖6 運用概念象限策略讓學生判讀相同象限修辭為何

### (三) T型圖和四角辯論

這兩個策略可讓學生表達對文本內容的正反意見或是對於議題的態度。例如：教導學生寫作知性題時，針對復活節島文明滅絕的文本敘述，學生的態度可以為「批判」，也可以為「同情」，於是使用「T型圖」策略，讓學生選擇自己的態度後，再請相同態度的學生進行討論原因。

### (四)「要是……又會怎樣？」之提問內容

此策略為檢測學生是否能將從文本所理解的觀念運用於真實或假設的情境之中。例如：筆者在進行賴和〈一桿稱仔〉的文本教學後，請學生思考三個問題：

1. 哪一段安排若刪除，故事就會讀起來沒有那麼令人感到悲傷了呢？
2. 如果秦得參堅持要送菜給巡警，將會發生什麼事？
3. 若還是要安排悲劇，可以安排什麼情節？

這三個問題分別運用「失落的一角」和「要是……又會怎樣？」兩個策略，大部分學生可以依據當時的時代背景想像可能發生的悲劇。

## 五、由紙本學習單轉變為數位學習平臺的運用

高中三年級下學期國文課因已無升學測驗的枷鎖，筆者決定嘗試所有的作業與報告都在線上繳交（seesaw），並且都在課堂時間完成。筆者首先在 seesaw 網站平臺建構雲端教室，將學生進行分組，使所有的作業和報告的完成都於小組內進行分工，每一道題目回答後要註明回答者的座號，除非是全部的人討論後的共識才可以不註明。



經過一學期之後，學生們的成果其實是相當豐富的（<https://reurl.cc/zYQZo0>）。除此之外，筆者為了讓每位學生都能在討論過程中貢獻自己的智慧，也設計分組討論的自評與互評線上表單（<https://reurl.cc/4ol1eD>）。這些多元評量的方式也讓學生不會覺得枯燥乏味，雖然有些作業有點難度，但都能在團隊分工合作之下圓滿完成。

透過前述課程的實施，筆者認為學生運用平板的資訊能力提升外，在團隊分工合作的能力上也大有進步；另外，在自評與互評的過程之中，學生也能客觀地檢視自己與隊友在團隊當中的貢獻；又因是團隊合作完成作業及課堂活動，筆者批閱作業及課堂活動的時間也節省不少。

## 陸、結語

綜合以上所述，108 課綱實施後的國文教學為了因應大學入學考試的變革，不僅要訓練學生能準確解答國語文綜合能力測驗中的「基本題」（國語文知識的認知與應用），也要能精準回答「情境題」與「混合題」（文本的理解與探究），更要能運用求學十二年所累積的語文表達能力，理性而不失感性的達成國語文寫作能力測驗的要求，才能夠得到想要得到的學測級分。為了培養學生這些能力，國文科教師必須確切地了解 108 課綱中國語文領域綱要所規範的「學習表現」，用心檢視自己目前的教學模式，滾動修正及靈活運用教學策略。

學生未來面對的世界是身為教師的我們永遠無法想像的，我們若執著於單向講述法繼續著重語文知識的傳授，勢必會讓學生從課堂中逃離，因為人工智慧及數位工具平臺可以提供許多答案，甚至取代「經師」的位置。若要符合國語文領域綱要的要求，訓練學生擁有通過大學入學考試測驗的能力，我們自己必須先勇敢地接受教學模式的改變，思考如何以學生為主體，設計足以培養學生語文知識與文本理解的教學活動，讓學生能透過我們的引導，逐漸具備探究知識與應用能力實作的素養。

每一次的教育改革都會掀起滔天巨浪，雖然每一次的改變未必都能達成當初改革的目標，但「學如逆水行舟，不進則退」，「教」何嘗不是如此？在知識爆炸性產出的時代，我們怎能期待學生們憑藉數十年從未改變的內容去適應未來的挑戰呢？雖然改變不可能一蹴而幾，必須積沙成塔，但是「千里之行，始於足下」，期待越來越多的夥伴能一起攜手前行，讓國文教學能與時俱進，成為學生學習回憶中無法遺忘的重要存在。

## 參考文獻

- 呂秀蓮（2017）。有效達成國民教育課程目標之鑰：教師的課程發展設計能力。國立彰化師大教育學報，31（32），25-38。
- 財團法人大學入學考試中心基金會（2019，9月30日）。學科能力測驗國文考科考試說明——111學年度起適用。https://reurl.cc/1GXQLQ
- 財團法人大學入學考試中心基金會（2017，7月31日）。學科能力測驗國文考科含國語文寫作能力測驗考試說明——107學年度起適用。https://reurl.cc/ZyZnvM
- 財團法人大學入學考試中心基金會（2013，10月29日）。學科能力測驗國文考科考試說明（適用於101課綱）。https://reurl.cc/RyLdmr
- 陳佩英編（2020）。探究策略55中學篇。臺北：臺灣師大。
- 教育部（2021，3月15日）。十二年國民基本教育課程綱要總綱（修正）。https://reurl.cc/DoK1Dj
- 教育部（2018，1月25日）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域——國語文。https://reurl.cc/015dpK

# 臺北市校群教師轉譯NPDL工具使用 和校準之集體探究行動

陳汶靖 校長  
陳佩英\* 教授  
鄭依燦 兼課教師  
臺北市立麗山高級中學  
國立臺灣師範大學教育學系  
臺北市立第一女子高級中學

## 摘要

深度學習（New Pedagogies for Deep Learning, NPDL）為全球夥伴關係的行動方案，該方案發展諸如跨國會議、課程與工具等資源，用以支持師生素養教學。2019年NPDL引入臺灣以來，在國內已經形成四個校群，共有33所高中及國中小加入。本研究以臺北市校群作為研究對象，探討在引入NPDL的過程中，臺灣教師面臨的轉譯與理解問題以及相應的共創行動。藉由臺北市校群跨校教師的力量，透過發起與試作、凝聚共識、參與國內外資源的參考、正式展開校準歷程等步驟，合力將NPDL的深度學習工具「學生學習進程」轉化為適合臺灣語言和文化脈絡的教學實用工具。本文突顯在地全球化的創新教育實踐，為教育領域中對於教育創新和全球教育合作感興趣的讀者提供有價值的參考。

**關鍵詞：**素養教育、工具校準、深度學習全球夥伴聯盟

\*本篇論文通訊作者：陳佩英，通訊方式：pychen@ntnu.edu.tw。

# Collective Inquiry for Taipei City School Cluster Teachers on Translation, Utilization, and Moderation of NPDL Tools

**Wen-Ching Chen** Principal

**Peiying Chen\*** Professor

**Yi-Tsan Chang** Teacher

Taipei Municipal Lishan High School

Department of Education, National Taiwan Normal University

Taipei First Girls High School

## Abstract

NPDL (New Pedagogies for Deep Learning) is a global partnership initiative that aims to develop resources to support the teaching of student competencies. Since the introduction of NPDL program in Taiwan in 2019, four school clusters have been formed. This study focuses on the Taipei City school cluster and explores the challenges faced by teachers in translating and understanding NPDL tools during their implementation, as well as the collaborative actions taken to address these challenges. Leveraging the collective strength of teachers across schools in Taipei City, the study involves several steps such as initiation and piloting, consensus-building, engagement with domestic and international resources, and the formal initiation of the moderation process. The ultimate goal is to transform NPDL's deep learning tool, known as "student learning progressions," into a pedagogical resource that is specifically tailored to the Taiwanese language and cultural context. This paper highlights

---

\*Corresponding author: Peiying Chen, E-mail: pychen@ntnu.edu.tw



innovative educational practices that combine local and global perspectives, offering valuable insights for readers interested in educational innovation and global educational cooperation.

**keywords:** competence, tool moderation, NPDL (New Pedagogies for Deep Learning)

## 壹、前言

面對快速且劇烈的教育變革，校本及跨校教師專業學習社群已被認為是教師研發和實踐課程教學創新的重要單位，透過教育工作者的集體探究、實作，集結集體智慧，回應教育現場所遇到的問題，以及共創變革實踐路徑，並在實踐過程中強化教師的教育信念和變革準備之能力（丁一顧、江姮姮，2020；Chen & Wang, 2015; Pan & Chen, 2023）。本文以加入全球深度學習 NPDL (New Pedagogies for Deep Learning) 的一個學校群組——臺北市校群為例，說明校群如何透過夥伴學校所組織的跨校教師社群的力量，將 NPDL 研發的深度學習工具轉化為符應我國語言與文化脈絡之教學實用工具。

NPDL 藉由網絡連結，將中小學、大學、企業、和國際組織串連起來，形成協作夥伴關係。NPDL 成立於 2012 年，在 Intel、Microsoft、OECD 等跨國與企業組織支持下，以 Fullan 的研究團隊為首，發展利於教學創新的工具群組 (a toolkit)，連結全球各地學校，致力於帶動系統性教育變革和學習翻轉 (<https://www.npdl.global/change-leaders/>)。截至 2020 年，包含澳洲、加拿大、芬蘭、荷蘭、紐西蘭、美國、烏拉圭等十個國家，超過 2000 間學校加入 NPDL 聯盟（陳佩英、許美鈞、黃靖維，2022）。臺灣共有四校群加入，包括 10 所國立高中職（含兩所私立學校）、10 所臺北市高中、7 所新北市高中、和花蓮縣 5 所國中小，於 2023 年共有 33 所深度學習的學校，其中一所是跨校教師組成的虛擬學校 (BE School)。

深度學習為全球夥伴關係的行動方案，其六項全球素養包括品格 (Character)、公民素養 (Citizenship)、協作 (Collaboration)、溝通 (Communication)、創造力 (Creativity) 及批判思考 (Critical Thinking) (簡稱 6C)，和臺灣課綱培養下一代終身學習核心素養的課綱理念頗為相合，且可結合國際教育 (洪文柔，2022)、地方學 (洪詠善，2022)，甚至與以學習者為中心的教學實踐相呼應 (陳佩英、柯喬元、林宏達，2021)，臺灣學校因而在接觸後頗為樂意加入全球教改行動方案，企圖藉由 NPDL 和國際接軌，能與國外的 NPDL 學校在素養教學上進行深度交流或合作；同時透過 6C 的學習進程的指引，提供教師在思考核心素養時，可以找到具體的方式融入教學並進行學生素養的評估。

四校群成立後，組織 NPDL 「策略規劃小組」，而負責研發工作的「顧問小組」也相繼成立，一同進行跨校群之間的合作。多數參與學校認為深度學習框架提供了系統性的素養融入課程設計與教學，尤其是全球核心素養和臺灣的三面九項核心素養可以相接，可作為教師教學設計和學生學習指引的參考。參與學校的校長也認為透過校群內與校群間的合作，可以共享教師專業發展和課程設計的資源，反而有效地相互學習並落實課綱目標 (陳佩英、許美鈞、黃靖維，2022)。

臺北市自 109 學年度起正式成立 NPDL 校群，加入全球深度學習 NPDL 聯盟，由北一女中擔任召集學校，夥伴學校包括陽明高中、明倫高中、萬芳高中、內湖高中、麗山高中及中正高中。111 學年度加入了景美女中、大同高中與數位實驗高中。臺北市校群定期辦理跨校共備會議及教師專業增能工作坊，運用深度學習所發展的各项工具表件融入課程設計、教學實施與評量，主要運用以下兩項工具：一、促進深度學習的四項核心要素（4E）：學習夥伴關係（Learning Partnerships）、學習環境（Learning Environments）、教學實踐（Pedagogical Practices）及數位利用（Leveraging Digital）。二、將 6C 全球素養融入深度學習的教學並加以紀錄學生學習進程。

NPDL 學生版深度學習進程（Student-Friendly Deep Learning Progression）便是用來描繪與衡量學生六項全球素養之指引或規準，教師可運用之做為課程實施的前測與後測評量工具，由學生自評勾選，藉以觀察與評估學生的學習進程與發展。起初，臺北市校群教師運用此進程工具之歷程經驗中，可能因直接採用英文版工具由學生自評，學生在解讀與翻譯過程產生歧義，致使前測、後測結果並未如實反映學生學習情形；爾後在中文版工具公版運用過程中，教師發現部分學習進程的定義及對應條項較為模糊，學生在自評勾選時亦不易解讀或辨別自身所處進程位置。期間，因臺灣於 2021 年 7 月舉辦 NPDL 國際研討會時，與會者發現澳洲在引進 NPDL 和使用學習進程之時，教師也有類似的困惑，繼而提出重點學習概念（Touch Points）作為指引。因此，為促使學生版深度學習進程規準在使用上有一致性之理解與定義，並幫助教師解決工具應用之疑惑，經徵詢顧問小組並獲同意後，臺北市校群與顧問小組合作，共同展開 NPDL 學生版深度學習進程中文版之校準歷程；而北一女中擔下領頭羊的角色，負責協助臺北市校群在 NPDL 的推動、和學習進程的校準工作。

## 貳、正式校準前的暖身操——關鍵字標記

北一女中校內教師社群與臺北市校群自參與 NPDL 計畫迄今，每個月皆至少參與一至兩場次的共備會議、專業增能工作坊與國內外研討會，透過定期的共備、交流、分享與發表，能夠讓校群成員對於 NPDL 教學實踐與評量規準更為熟稔及活絡，109 學年度至 111 學年度 4 月共 31 次 NPDL 共備會議、工作坊與研討會如圖 1。

		109年		110年		111年	
		109學年度 第一學期		109學年度 第二學期		110學年度 第一學期	110學年度 第二學期
校內社群活動 北一女中		09/16 期初專家諮詢會議 10/12 共備會議		01/11 期末專家諮詢會議		09/10 期初專家諮詢會議 10/29 共備會議 11/16 共備會議	01/11 期末專家諮詢會議 03/09 共備會議
	臺北市 校群活動	08/05 第一次工作會議 08/25 課程發展共備營		03/10 第一次工作會議		10/06 第一次工作會議 11/11 學習進程工作坊 12/02 學習進程規準核心 小組第一次工作坊	02/08 學習進程規準核心 小組第二次工作坊 04/13 學習進程規準核心 小組第三次工作坊
跨校群/跨國活動		08/18-21 總部國際線上工作坊 10/16-17 臺灣校群增能工作坊 11/17-18 臺灣深度學習研討工作坊		05月工具中文版正式上線		10/27 總部國際研討會讀書會 11/03-04 總部國際研討會 12/15-16 臺灣國際研討會	07/26-27 臺灣NDPL國際研討會

圖1 北市校群共備會議、工作坊與研討會一覽表

北一女中在 109 學年度的多次共備會議期間，參與成員漸漸發現各校教師在使用學生版深度學習進程工具出現疑惑。當時各校選擇以英文版或中文版工具（初版）供學生進行前測與後測的自我評估，但可能因翻譯的文字差異，或學生對於進程內容解讀不同，導致前測、後測結果與學生所感知的學習結果不一致；另一個使用問題是學生常常需要重複詢問教師關於不同進程間層次或規準的文字定義與意涵，以致教師需要在回答過程中可能產生因人而異的詮釋或舉例，恐影響此進程工具使用的一致性結果。

為改善工具的使用，臺北市校群部分夥伴不約而同，嘗試針對 6C 中文版工具（初版）搭配英文版工具逐項解讀與討論，試圖標記出每個向度各進程的關鍵字，作為引導學生自我評估的重點。2021 年 4 月北一女中教師社群以初版工具完成「協作」的第 1、2 向度註解及關鍵字標記如表 1。



表1

北一女中教師社群之協作第1、2向度關鍵字(粗體)標記成果

向度	證據有限	萌芽	發展	加速	精熟
以團隊相互依賴的方式工作(個人對整體工作的觀察)	在處理團隊任務時,我通常 <b>獨立作業</b> 而非與我的團隊一起合作。	我能跟其他人合作,成功完成團隊任務,但我們在確保 <b>每個成員有同等的貢獻</b> 有其困難。 重要的團隊 <b>決策通常是由一或兩個成員來決定</b> ,而非整個團體。	當我以兩人一組或以團隊方式工作時,我們對於如何公平地 <b>分配工作能達成協議</b> ,這樣,團隊能完成最佳的作品。 我們在做跟任務有關的 <b>重要決策時</b> , <b>納入所有的團隊成員</b> 。	<b>我能解釋</b> 我的團隊是如 <b>何以最有可</b> 能的方式,使用 <b>我們所有的優勢來發展</b> 解答。 <b>每一個團隊成員明顯地</b> 都有對最後的成品或解答 <b>做出貢獻</b> 。	當以團隊方式運作時,我不只找到利用自己和他 <b>人優勢的方法</b> ,也能找到如何 <b>建構於我們優勢上的方法</b> ,並且 <b>學習新的技巧</b> 。 我能理解團體 <b>決策的重要性</b> ,並能確保所有的團隊成員都有對我們的解答 <b>做出貢獻</b> 。
人際關係和團隊相關技能(個人對自己人際關係的評估)	我 <b>也許能</b> 協助或在任務中與他人合作,但我通常 <b>不知道為何</b> 要合作或開始這麼做的最佳方法。	當以團隊方式運作,我能 <b>意識到</b> 我們都在努力達成的共同目標或解答。 關鍵的團隊 <b>決策通常是由一或兩個成員來決定</b> ,而非整個團體。	我能與他人 <b>有良好的合作</b> ,而我們的團隊努力讓學習經驗更加地成功。 我能 <b>聆聽</b> 我的團隊成員,並與其討論;我們對計畫及工作想要的 <b>成果有達成協議</b> 。	我能 <b>理解且清楚地解釋</b> 團隊中的 <b>每個成員是如</b> 何地合作以產出最棒的作品。 我與其他人 <b>合作來解決衝突</b> ,並能達成團隊目標。 我是非常好的聆聽者,且能 <b>確保</b> 在我們合作的方式裡, <b>每個人的心聲都有被聽到並認可</b> 。	我能與團隊中的其他成員合作,確保我們協作的過程越有效越好。 我 <b>確保每個人的想法、知識、和能力都有被聽到並珍惜</b> 。 我確保我們的作品盡可能是最佳的狀態。

經過兩次共備會議，僅各能完成 1 個向度關鍵字標記結果（如表 2）後，北一女中教師對於標記後的規準能否指引學生自我評估仍不太有信心，因此在後續共備社群會議中，針對「如何讓學生看前測、後測規準時，能更直接理解文字內容」議題，討論歸納出以下幾個結論：

- 一、除了留意前後測量化分數的改變，也需考量學生的個人特質，及在進行前測、後測時學生的自我定錨點，故蒐集學生的質性敘述也會是前後測問卷重要的一環；
- 二、建議爾後讓學生填答後測時，提醒學生了解自己當初前測所勾選的程度；
- 三、若後測有後退的學生，建議特別蒐集其質性描述；
- 四、不同任教班級的教師詮釋亦有影響，建議未來可擬定類似施測標準程序及用語，另也可藉由教師的填答說明限縮學生經驗對照的定錨點（例如：請學生基於高中一年級經驗或基於曾經做過的團體報告經驗）；
- 五、若每個規準有實際舉例，將可幫助學生作為填答前測、後測時之對照，惟舉例之文字內容應能有全國 NPD L 校群團隊共識始可為之。

此階段進行的學生學習進程規準關鍵字標記，成為臺北市 NPD L 教師社群展開 6C 學習進程規準校準行動的暖身操；同時，NPD L 顧問小組重新修訂的學生版深度學習進程中文版（公版），正式在 2021 年 5 月提供給臺灣 NPD L 校群使用。臺北市校群接續之校準試作與正式校準歷程，皆以此正式版本進行。

## 參、凝聚共識與校準試作

### 一、以工具使用需求凝聚校準共識

NPD L 全球夥伴聯盟特別強調由下而上的校準過程，學習進程主要是以學習者為中心，在師與生、校與校間達成理解且能有效使用，以能夠呈現和描述學生學習的進程與變化。不過，NPD L 全球架構引進各地之後，難免在體系與文化上產生再調適的過程，以回應在地的政策與發展需求。北一女中教師帶著前一個學期教師共備的結論與提問，於 110 學年度第 1 學期召開之 NPD L 課程期初專家諮詢輔導會議，向諮詢輔導教授說明臺北市校群在課程實施與評量工具使用面臨之共同困惑點，並以修訂後的學生版深度學習進程中文版（公版）之「協作」為例，說明學生在分辨從進程 4「加速」至進程 5「精熟」之定義及其對應條項，不易判斷自己行為或表現的所處階段。

諮詢輔導教授提供澳洲轉化發展之經驗和 Touch Points 的參考資料，其係依據學校特色、課程設計，以學生為中心選取符應的內涵，將深度學習進程 5 個規準轉化為 3 項「重點」(Touch Points)。北一女中小組續邀臺北市校群召開工作會議，討論後達成共識，

決定一起修訂適合臺灣在地學生學習進程規準，並擔負起學生版深度學習進程規準的校準工作。共做過程會不時回到「向度係 NPDL 核心精神」之重要原則；在作法上確立由各校預先自 6 項全球素養能力中選取各 C 其中一個向度進行校準試作，校準時可優先以進程 3「發展」進程著手，擷取至少 2 項關鍵能力，確定「發展」進程內容後，進行文字的調整。

## 二、北一女中教師社群校準試作歷程

北一女中教師社群以協作之第 2 向度「具備人際關係及與團隊合作的技能」（公版如表 1），進行校準試作。校準歷程概要說明如下：

- （一）仔細閱讀公版各進程順序與邏輯合理性，確定進程 3「發展」內容後，依據內容層次對應，社群成員達成由 5 個進程整併為 4 個進程之共識。
- （二）從進程 4（加速）至進程 5（精熟），社群成員發現兩個進程項目次序對應不一致，部分文字內容相似，以致區別度較低，討論概要如下表 2：

表 2

進程 4（加速）至進程 5（精熟）討論概要說明表

進程 4（加速）	進程 5（精熟）	討論概要
4-1 我能 <b>理解</b> 且清楚地說出團隊成員是如何進行合作並產出 <b>最好的成果</b> 。	5-1 我能與團隊中的其他成員合作， <b>確保</b> 我們協作的過程 <b>盡量有效</b> 。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4-1 宜對應 5-3。</li> <li>● 5-3「<b>盡可能是最好</b>」進程強度低於 4-1「<b>最好的成果</b>」，稍不合理。</li> <li>● 4-1 的動詞為「<b>理解</b>」，5-3 的動詞為「<b>確保</b>」，在動詞使用的進程強度可辨識 4-1 低於 5-3。</li> </ul>
4-2 我能與其他人合作以解決衝突，並能達成團隊目標。	5-2 我能 <b>確保</b> 每個人的想法、知識、和能力都有被聽到並受到重視。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4-2 宜對應 5-1。</li> <li>● 從動詞辨別，4-2 內容應屬執行前的規劃；5-1「<b>盡量有效</b>」的前提是完成後的成果，有稽核機制，可以被評鑑。</li> </ul>
4-3 我是非常好的聆聽者，且能 <b>確保</b> 在合作裡，每個人的意見都有被聽到並受到 <b>尊重</b> 。	5-3 我能 <b>確保</b> 我們的作品產出 <b>盡可能是最好</b> 。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4-3 宜對應 5-2。</li> <li>● 詞彙差異探討：「<b>尊重</b>」為可以理解，意見不見得被納入；「<b>重視</b>」為意見被納入。</li> </ul>

(三) 參考澳洲團隊轉化為其在地化之學生學習進程三項 Touch Points，以「協作」第 2 向度（如表 3）進行探討：

表 3  
「協作」第 2 向度之澳洲團隊 Touch Points

向度	Touch Point 1	Touch Point 2	Touch Point 3
人際關係和團隊相關技能	團隊成員貢獻及流程	解決衝突	傾聽和重視他人的聲音

(四) 依據 Touch Points 1、2、3 檢視「協作」向度的學習進程規準，將各進程敘述達成 Touch Points 1、2、3 情形標註（括弧數字代表看法不一致或部分涵蓋），如表 4：

表 4  
以 Touch Points 1、2、3 標註於各進程一覽表

向度	進程 1 (證據有限)	進程 2 (萌芽)	進程 3 (發展)	進程 4 (加速)	進程 5 (精熟)
具備人際關係及與團隊合作的技能	我也許能 <b>協助任務</b> ，或在任務中與他人合作，但我通常不知道為何要合作，或怎麼開始合作的最佳方法。(1)	當以團隊方式運作時，我能 <b>意識到</b> 我們正在努力達成的共同目標或解答。 <b>(1+3)</b> 關鍵的團隊決策通常是由一或兩個成員來決定，而非整個團體。(1+3)	我能與他人有良好的合作，而團隊正努力讓我們的學習更加成功。(1) 我能 <b>聆聽</b> 我的團隊成員，並與其 <b>討論</b> ；我們能同意計畫內容及預期的成果。(1+3)	我能理解且清楚地說出團隊成員是 <b>如何進行合作並產生</b> 最好的成果。 <b>(1)</b> 我能與其他 <b>人合作以解決衝突</b> ，並能達成團隊目標。 <b>(2)</b> 我是非常好的 <b>聆聽者</b> ，且能確保在合作裡，每個人的意見都有 <b>被聽到並受到尊重</b> 。 <b>(3)</b>	我能與團隊中的其他成員合作，確保我們 <b>協作的過程</b> 盡量有效。 <b>(1+2)</b> 我能確保每個人的想法、知識、和能力都有 <b>被聽到</b> 並受到 <b>重視</b> 。 <b>(3)</b> 我能確保我們的作品產出盡可能是 <b>最好</b> 。 <b>(1)</b>



(五) 社群成員達成整併進程 4 (加速) 及進程 5 (精熟) 之共識，調整兩進程項次對應順序及文字敘述，完成校準試作版如下表 5：

表 5

協作第 2 向度「具備人際關係及與團隊合作的技能」校準試作版

向度	進程 1 (證據有限)	進程 2 (萌芽)	進程 3 (發展)	進程 4 (加速及精熟)
具備人際關係及與團隊合作的技能	我也許能協助任務，或在任務中與他人合作，但我通常不知道為何要合作，或怎麼開始合作的最佳方法。(1)	當以團隊方式運作時，我能意識到我們正在努力達成的共同目標或解答。(1+3) 關鍵的團隊決策通常是由一或兩個成員來決定，而非整個團體。(1+3)	我能與他人有良好的合作，而團隊正努力讓我們的學習更加成功。(1) 我能聆聽我的團隊成員，並與其討論；我們能同意計畫內容及預期的成果。(1+3)	我能理解且清楚地說出團隊成員是如何進行合作，並確保我們產出最好的成果。(1) 我能與團隊成員合作以解決衝突，確保我們協作的過程能有效達成團隊目標。(1+2) 我能確保每個人的想法、知識和能力都有被聽到並受到重視。(3)

北一女中對於「協作」第 2 向度的校準試作歷程，續與其他夥伴學校之試作成果，於 11 月 11 日在陽明高中辦理之臺北市校群工作坊進行分享與交流，並邀請顧問小組三位諮詢專家到場協助，臺北市校群亦順利於當日召募各校教師與行政團隊代表，組成校準核心小組，正式進入校準行動。

## 肆、正式校準行動、歷程與成果概況

NPDL 學生版學習進程包含 6 項全球能力，每項 C 皆包含 4 至 5 個向度之學習進程規準，臺北市校群分成三次進行，逐步完成校準工作。

### 一、校群分工與校準實作流程

臺北市校群數共 7 校，依照各校試作階段選取的全球能力繼續進行校準實作，北一女中團隊則分別加入各校小組共同研討與實作，從各校參與 NPDL 師長名單可知，英文科教師比例最高，校準分工一覽表如表 6。

表6

臺北市校群校準工作一覽表

全球素養	參與學校	參與人數	任教科目
總召學校	北一女中	7人	英文、地理、美術、生活科技、音樂
品格	萬芳高中	3人	英文、地理
公民素養	內湖高中	4人	國文、英文
協作	麗山高中	2人	物理、英文
溝通	明倫高中	4人	英文、地理
創造力	陽明高中	5人	國文、數學、英文、物理
批判思考	中正高中	5人	生活科技、英文

北一女中團隊在每次校準工作坊之前，皆進行校內社群共備，預先思考工作坊流程與細節，以下的校準實作流程即是北一女中教師的共備成果，由第一次到第二次校準工作坊，亦依循諮詢教授之建議及校群夥伴研討過程需求，微幅修正校準流程。校準實作流程如下：

- (一) 檢視 5 個進程的邏輯與對應順序之一致性。
- (二) 各進程描述條項至多 3 項。
- (三) 參考 Touch Points 1、2、3，檢核及統整解讀。
- (四) 整併其中兩個進程，調整邏輯與順序。

## 二、校準實作現況成果示例

NPDL 顧問小組高度肯定且支持臺北市校群的校準行動，並回饋提醒校群夥伴，在研討過程需涵括原版學習進程之探究。參考與對應澳洲團隊成果進行校準，另規準文字如從無到有、從不熟練到熟練程度之區辨，可以運用副詞顯現程度的變化，仔細留意頻率、性質差別的校準。另若時間允許，建議考量以不同顏色標示關鍵動詞、副詞，凸顯頻率或程度差異，以及行為表現、認知與態度的內涵，可適當區別各進程間的層次與重要變化，有助建立清晰的判準指引。諮詢輔導教授參與第二次實作工作坊，詳細針對各組第一次實作結果提供回饋，並提供核心認知與社會技能評量規準彙整表、學習目標(核心認知與社會技能)動詞牆等多份參考資料，對於校群夥伴進行第二次校準實作有極大助益。

茲以「公民素養」第 3 向度「對於人類和環境的永續抱持真誠的志趣」示例，說明目前臺北市校準實作現況成果，以下分述校準歷程、學習進程校準版及校準重點說明。

(一)「公民素養」第3向度學習進程及參考澳洲 Touch Points 標記結果如表 7。

表 7

「公民素養」第3向度進程之 Touch Points 標記結果

向度	進程 1	進程 2	進程 3	進程 4	進程 5
對於人類和環境的永續抱持真誠的志趣	我沒有強烈意識到也不關切跟環境相關的議題。 (0)	我承認每個人的行動都會對環境產生重大影響。 (1+2) 在協助之下，我可以想到一些對地球和其人類有益的想法。(1+2) 我開始在社區與地方看見可改變的機會。(1+2)	我能理解照顧地球這件事對人類自身的生存來說很重要。 (1+2) 我所想出的解答，有將環境及其所面對的威脅列入考慮。 (2)	我能理解並珍視環境對於人類生命及生存的重要性。 (1+2) 我關切環境議題，並能想出可以影響地球及住民永續發展的解決方案。 (3)	我高度理解環境議題及其重要性。 (2) 我對這些議題的理解及對環境的關切，讓我能採取創新的行動，以產生正面且持久的影響。 (3)

(二) 參考「公民素養」第3向度之澳洲團隊 Touch Point 如表 8。

表 8

「公民素養」第3向度之澳洲 Touch Points

向度	Touch Point 1	Touch Point 2	Touch Point 3
對於人類和環境的永續抱持真誠的志趣	關懷人類議題	關懷環境永續議題	改變的行動

表 7 是原來的尺規文字，並未分出認知或行動上的差別。學校參考澳洲 Touch Points 的重點概念與諮詢教授的建議後，修訂表 8 的規準文字如表 9。文字修改從「沒有強烈意識到與不關切」，到有基本認知「承認、想到」，到高階認知「高度理解」、以及再提升到後設認知與行動即尺規中強調學生的「關切、採取創新行動」之表現。

(三) 實作完成「公民素養」第3向度之學習進程校準版如表9。

表9

「公民素養」第3向度學習進程校準版

向度	進程 1 【無】	進程 2 【基本認知】	進程 3 【高階認知】	進程 4 【後設認知+行動】
對於人類和環境的永續抱持真誠的志趣	我沒有強烈意識到也不關切跟環境相關的議題。(0)	2-1 我承認每個人的行動都會對環境產生重大影響。(1+2)	3-1 我能理解並珍視環境對於人類生命及生存的重要性。(1+2)	4-1 我關切環境議題，並能想出可以影響地球及住民永續發展的解決方案。(3)
		2-2 在協助之下，我可以想到一些對地球和其人類有益的想法，且開始在社區與地方看見可改變的機會。(1+2)	3-2 我對環境議題及其重要性的高度理解，讓我想出的解答有將環境及其所面對的威脅列入考慮。(2)	4-2 我對這些議題的理解及對環境的關切，讓我能採取創新的行動，以產生正面且持久的影響。(3)

因此，「公民素養」第3向度「對於人類和環境的永續抱持真誠的志趣」校準研討重點，在於歸納出澳洲 Touch Points 係對人類議題、環境永續議題之關懷，發展至創造及改變之行動，是由小到大，從人、到環境、再到採取創新行動的進程。該向度以澳洲 Touch Points 之從 0 至 3，標註原版進程 1 至 5 的改變。條項敘述則將原版條項 2-2 與 2-3 整併，3-1 與 4-1 整併，3-2 與 5-1 整併，並依據諮輔專家的校準建議，增加「認知」、「情意」、「技能」、到「行動」之進程註解。校準後的學習進程 1 為學生完全無對準本向度進程之表現，進程 2 是具有基本認識認知，進程 3 具有高階認知，不僅能理解、且高度理解，進程 4 則是已達到後設認知與採取行動之階段。

### 三、校準歷程的卡關、激盪與收穫

在這兩次校準實作歷程中，「創造力」向度與進程規準之校準過程，相較其他全球能力項目，特別費神及容易卡關，尤其遇到文化理解的差異時，須引進相關知識和教育目標的討論，以突破模糊或一知半解的解讀。以下以第1向度「具備經濟和社會的創業精神」(表10)為例，進行說明。



表10

「創造力」第1向度「具備經濟和社會的創業精神」公版

向度	進程 1	進程 2	進程 3	進程 4	進程 5
具備經濟和社會的創業精神	我很難注意到什麼時候有機會可以為他人的需求進行創新。	在協助之下,我開始學習把問題或需求看成是挑戰自己及創造價值的機會。	我能找到幫助他人解決真實世界問題的機會。我能和他人分享我的想法,並組織團隊,將想法付諸實踐。	我樂於尋求並且解決真實世界的問題。我的解決方案既實際又實用。我清楚知道我能如何讓事情變得更好。我擅長與人一起合作產出解決方案。我是一個具有創新、冒險精神與樂觀進取態度的人。	我可以發現其他人無法發現的機會。我可以為真實世界的問題產出解決方案,且能想像並描述出新的未來;在其中,生活變得更美好且世界已經發生改變。我可以與他人分享我的想法,並邀請他們參加我的團隊,一同實現我們的願景。我們能促成事情的改變。

(一) 重要概念需能反映文化的理解與教育目標的轉譯

首先,教師們討論到,由於臺灣現行高中學科較無直接對應「具備經濟和社會的創業精神」相關學習,教師發現學生自評時不易理解此向度意義,以致較難順利解讀各項進程規準,北一女中在專家諮詢會議時向諮詢輔導教授提出詢問,教授指出,熊彼得(Joseph Alois Schumpeter)、杜拉克(Peter Ferdinand Drucker)皆有提到「創業精神」,前者談論「經濟的創業精神」,後者重視「社會的創業精神」。在歐美國家如芬蘭,創業精神 Entrepreneurship 已成為高中、國中小階段的課程名稱,其涵蓋了熊彼得與杜拉克的重要學說內涵。而學生學習進程對於此詞的翻譯結果,亦是依循創業精神概念進行描述。然臺灣教育脈絡較容易讓師生窄化對「創業精神」的認知,「創業精神」指的是時代賦予的精神,本質上是「冒險」、「打破傳統」、「破壞式的創新」以及「看見他人未見的需求與機會」,並且組織重要的資源,從發現,進而活化、轉化到規模化與產業化,臺灣的高國中生較不了解此概念,確實與國家教育與文化脈絡有關。

## （二）選用合適的動詞表意能力的發展和基於目標導向的學習

其次，在以澳洲 Touch Points 進行標記的過程，也因中英文翻譯或動詞名詞詞性意涵的特殊性與差異性而卡關。中文「具備」一詞為動詞，而英文版進程則為名詞，學生在自評解讀時，容易產生必須「完備」、「具有」相關能力才可選填的既定認知，亦容易忽略自身在學習進程中的逐步或迭代成長，以致選填結果偏低。對此，諮輔教授進一步說明，學習進程各向度以動詞開始，用意在於希望學生能夠具備相關能力，如同我國「素養」一詞的描述意涵，係指進程中的目標導向，雖還未發生，但有潛在發生的可能性，在過程當中往某個方向培養相關核心能力。「具備」並不代表結果，而是「朝向目標」的學習過程。若在各進程中，文字解讀出現疑慮，可經校準修改為較易理解的描述，以能夠理解為主要目標，而保留關鍵詞至為重要，關鍵詞代表能力、價值的核心，以及行為展現的歷程。

## （三）語言選用須先澄清文化視角的差異，再行調整能夠區別行為與能力的文字敘述

綜合而言，「創造力」的校準確實不易，除了順序對應的困難之外，還涉及語言層次，能夠用於觀察判準的學生學習行為與活動，定位亦較不明確。因此校準研討時，需考量讓文字描述更能展現創造力進程的鑑別度，也須考慮是否適合應用於教育現場。此外，諮輔教授提醒參與教師，勿將創造力侷限於企業創業之探討，目前不論社群經營運作、服務學習、行政領導、教師教學、社會創生等，都與創造力相關。創造力是 21 世紀重要技能，列屬通用思維能力，亦即心智習性的能力，例如：學生願意冒險、願意離開舒適圈，遇到困難與挑戰時，並非陷入困境而不得動彈，反而能夠透過創造力之養成，利用困境轉念為機會，提供創新行動的可能。況且，創造力並非侷限於企業領域，也已深植與應用在每個領域。

雖因不同國家文化脈絡與教育發展特色的差異，在「創造力」的校準歷程中出現歧義，卻也因卡關而帶起的提問、激盪與區辨，讓臺北市校群成員有機會以不同視角接收到新的學習與收穫，進而將共同探究的歷程變成知識的共創。

## 伍、結語

NPDL 學習進程規準校準行動經過臺北市校群教師的共同修訂，已於 2022 年 4 月完成初稿，並經過兩輪的實用導向德懷術問卷討論，以及現場實測，於 8 月完成修訂，現已刊登於臺灣 NPDL 聯盟官網，讓各校群夥伴教師共同使用。

臺北市校群從工具使用的難點與困頓出發，以學生學習為中心，將教師教學評量工具使用的需求，轉化為學生學習進程規準的校準行動，透過集體共創、團體協作的教師社群校準歷程，參考澳洲組織發展之 Touch Points 規準，期許發展臺灣在地化 NPDL 學生版深度學習進程，幫助師生以適切的評量工具描繪、衡量教學與學習。藉由校準學習進程歷程，臺北市校群教師增強想要了解其他國家運用 NPDL 全球架構的實踐經驗，藉此交流期能找出符合在地文化特色與教育發展脈絡的 NPDL 工具運用，同步接軌國際，與深化國際理解的全球素養。總結來說，臺北市校群間的合作，透過嫁接國外深度學習的素養導向學習進程的轉譯，進行集體探究與共學，彰顯在地全球化的創新教育實踐。

## 參考文獻

- 丁一顧、江姮姬 (2020)。臺灣教師專業學習社群實徵研究之分析與展望。《教育研究與發展期刊》，16 (2)，135-162。
- 洪雯柔 (2022)。作為綜合性校園國際化推展方案的 NPDL 方案。《教育研究月刊》，339，23-34。
- 洪詠善 (2022)。地方學的深度學習設計轉化。《教育研究月刊》，339，35-51。
- 陳佩英、柯喬元、林宏達 (2021)。NPDL 全球網絡跨界物之素養共力行動。《中等教育》，72 (2)，34-53。
- 陳佩英、許美鈞、黃靖維 (2022)。變革敘事探究：在地轉化 NPDL 素養教育之政策學習。《教育研究月刊》，339，04-21。
- Chen, P. & Wang, T. (2015). Exploring the evolution of a teacher professional learning community: A longitudinal case study at a Taiwanese high school. *Teacher Development*, 19(4), 427-444.
- Pan, H.-L.W. & Chen, W.-Y. (2023). Networked Learning Communities in Promoting Teachers' Receptivity to Change: How professional learning beliefs and behaviors mediate. *Sustainability* 15, 2396. <https://doi.org/10.3390/su15032396>

# 高中師生對作業設計之看法初探—— 以一所學校108學年度新課綱高一為例

鄭滿祝\* 退休教師  
沈貽婷 教師  
謝智芬 教師

臺北市立第一女子高級中學  
臺北市立第一女子高級中學  
臺北市立第一女子高級中學

## 壹、前言

作業是配合教學活動所需，能引起學生的學習興趣、擴展學生的學習領域，達到教學目標，所以作業有其重要性與存在性。隨著時代變遷與科技進步，學生課後作業的內容與形式越來越多元，也意謂作業數量越來越多。本校屬於都會區的明星高中，各科教師根據學生的學習能力，無不精心設計讓學生展現思考、創意的作業內容和報告、影片等類型的多元作業，但仍有學生反映「同一時間要繳交許多科作業，加上每天學校生活很忙，根本沒時間做作業，所以只能先趕要先交的作業了！」研究者也發現多數的學生以「趕」的心態完成課後作業，結果這些作業的品質不甚理想。為何學習能力中等之上的本校學生，其作業展現未達教師精心設計的作業目的呢？

再者，108 學年度入學的高中一年級新生正是接受十二年國教新課綱與首次面臨大學考招新制採計「學習歷程檔案」的第一屆，而學生各科課程學習成果的作業就是「學習歷程檔案」的內容之一，可預料十二年國教政策下的師生，將會更加重視作業設計與內容。然而，重視作業就一定能讓學生產出優秀的作業嗎？因此本研究目的如下：

---

\*本篇論文通訊作者：鄭滿祝，通訊方式：mccheng@gapps.fg.tp.edu.tw。



- 一、了解本校學生對作業設計的看法。
- 二、了解影響本校學生作業完成度的因素。
- 三、了解本校學生做作業的態度。
- 四、了解本校教師的作業設計類型。
- 五、了解本校教師設計作業的考量因素。
- 六、了解學習歷程檔案上傳政策，對學生做作業的態度及教師設計作業的影響。

## 貳、文獻探討

各地對作業的重視，中外皆然，「David A. England & Toannis K. Flatley 認為作業對部分學生有正向影響，可使學生經由完成作業中學得自律、負責與獨立的態度，同時能增強學生在校學得的知識。錢濤認為作業是學生自己為了完成學習，或教師為了促使學生學習，在教學進行中所安排一連串的師生共同活動。胡鍊輝則認為作業的目的乃是幫助學生學習，養成學生自學習慣及培養尋找答案或解題能力，並提供教師了解教學成效、診斷學生學習的困難，並進而幫助學生學習」（徐鈴雯，2001）。研究者認為學者對作業各有不同定義，「而是否充分發揮作業應有的功能，將視指導者與習作者的需求而定」（李宛峰，1985）。

研究者認為就指導者——教師而言，欲達到學生做作業的目的，有賴教師能設計良好的作業內容與形式。雖然各科因學科屬性不同而沒有一套可通用的作業內容與形式，但歸納學者所提出的作業設計原則有：

- 一、內容：能達成教學目標；挑戰性、充實性；組織性、經濟性；趣味性、創造性；社會性、時代性；開放性、自由性。
- 二、形式：紙筆與非紙筆不可偏廢；增加動態，減少靜態作業；團體與個人作業都有；室內與室外作業兼顧。
- 三、時間：顧及學生時間、時間的間隔宜均勻。
- 四、其他：能師生共同設計、重視學生個別差異、學生自訂。

如果各科的作業內容與形式，都盡量符合上述的作業設計原則，則學生將需要投入較多的時間才能完成這些非常多元的作業。然而，就習作者——學生的需求而言，高中生每日的作息有三餐、睡覺、課堂學習、社團練習與成果發表、校內個人或班際競賽等，若加上個人的休閒娛樂，學生能再利用課後時間完成各科多元化的作業，實屬不易。例如本校的高中一年級有校慶班級帶動唱和班際籃球賽，校內外的語文、數理、音樂、美術等個人競賽，再加上社團的小型成果發表，甚至是樂儀旗隊在學期間每日中午、放學

及週六的練習等，學生的課後生活更是忙碌。此外，學校依規定都會進行學生作業抽查，也就是各科教師都要設計作業，如果又是固定時間全校統一抽查，則學生要在抽查日之前完成所有科目的作業，極可能出現無法負荷的情形，如此又怎能期待學生的作業品質優良呢？

因此，本研究試圖讓本校師生雙方有機會表達對作業設計的看法，並將研究結果提供各科教師未來設計作業形式與次數的參考，進而真正達到學生做作業的目的。

## 參、資料與方法

### 一、資料來源

(一) 施測對象：十二年國教新課綱開始的 108 學年度本校高中一年級普通班學生和任教高中一年級的教師。因為數理資優班、科學班的課程結構與高中普通班不同，故不納入施測對象。

(二) 施測樣本

1. 普通班學生：學生有效問卷樣本 403 名，占高中一年級普通班學生總數 56.3%。
2. 教師有效問卷樣本 45 名，占高中一年級教師總數 51.7%。

### 二、分析方法

包括師生問卷、師生訪談以及學生對各科作業規定的紀錄。

### 三、名詞釋義

本研究「作業」的定義：108 學年度高中一年級學期中，教師指定學生課後完成的作業和寒暑假作業。

## 肆、分析結果

### 一、學生問卷施測結果

#### (一) 學生對作業設計的看法

1. 對學測科目「課本習作」類型作業的喜好程度，由表 1 可知：
  - (1) 對多數學測科目的課本習作喜好程度，最高是「普通」，次高是「喜歡」。
  - (2) 就「喜歡」和「非常喜歡」兩種程度的總和而言，程度較高者為國文、數學、英文、生物。

(3) 就「非常不喜歡」課本習作的程度而言：數理科高於人文社會科，其中以地科、物理、化學三科偏高。

2. 對非學測科目「課本習作」類型作業的喜好程度，由表 1 可知：

- (1) 非學測科目多屬於沒有課本習作類型的作業。
- (2) 對多數非學測科目的課本習作喜好程度，最高是「普通」，次高是「不喜歡」。
- (3) 對課本習作「非常不喜歡」程度偏高的科目是資訊科技。

表 1  
學生對「課本習作」類型作業的喜好程度

	非常 喜歡	喜歡	普通	不喜歡	非常 不喜歡	沒有 此作業	
學 測 科 目	國文	7.7%	34.0%	44.9%	9.9%	1.0%	2.5%
	英文	6.2%	28.8%	47.9%	9.4%	1.5%	6.2%
	數學	7.7%	29.3%	42.4%	12.7%	2.2%	5.7%
	物理	5.2%	21.6%	46.7%	15.4%	3.5%	7.7%
	化學	3.2%	21.1%	45.7%	14.9%	3.5%	11.7%
	生物	8.4%	26.3%	42.9%	9.4%	1.5%	11.4%
	地科	3.7%	16.6%	43.9%	18.1%	5.7%	11.9%
	歷史	8.7%	21.1%	42.4%	11.9%	1.0%	14.9%
	地理	3.2%	22.3%	52.1%	11.7%	2.0%	8.7%
	公民	4.0%	19.1%	46.4%	11.7%	3.2%	15.6%
非 學 測 科 目	藝術與生活 (音樂)	6.0%	9.9%	27.5%	18.6%	4.7%	33.3%
	藝術與生活 (美術)	4.7%	9.2%	29.8%	19.1%	4.7%	32.5%
	體育	4.7%	13.4%	28.5%	21.6%	4.5%	27.3%
	生活科技	6.0%	15.9%	34.2%	14.9%	4.2%	24.8%
	資訊科技	1.5%	4.5%	31.0%	28.5%	12.7%	21.8%
	生涯規劃/ 生命教育	4.7%	13.9%	39.7%	15.9%	4.5%	21.3%
	第二外語	8.4%	18.6%	37.2%	12.4%	4.5%	18.9%

資料來源：研究者整理。

3. 對學測科目「由教師設計主題」類型作業的喜好程度，由表 2 可知：
- (1) 所有學測科目對「由教師設計主題」的作業喜好，最高是「普通」，次高是「喜歡」。
  - (2) 就「喜歡」和「非常喜歡」兩種程度的總和而言，程度較高者為國文、英文、歷史、公民。
  - (3) 就「不喜歡」程度而言：數理科高於人文社會科，其中地科和化學兩科偏高。
4. 對非學測科目「由教師設計主題」類型作業的喜好程度，由表 2 可知：
- (1) 多數非學測科目對「由教師設計主題」的作業喜好，最高是「普通」，次高是「喜歡」。只有資訊科技最高是「普通」，次高卻是「不喜歡」。
  - (2) 單科而言，「喜歡」程度明顯大於「不喜歡」的是生活科技、第二外語、生涯規劃、體育。反之，「不喜歡」程度明顯大於「喜歡」的是資訊科技。

表 2  
學生對「由教師設計主題」類型作業的喜好程度

	非常喜歡	喜歡	普通	不喜歡	非常不喜歡	沒有此作業
學測科目	國文	14.4%	39.2%	39.2%	6.2%	0.5%
	英文	10.2%	38.2%	41.9%	6.2%	0.7%
	數學	6.2%	32.5%	46.7%	9.7%	1.2%
	物理	3.0%	27.8%	51.9%	8.9%	2.7%
	化學	2.7%	20.6%	46.9%	11.7%	3.0%
	生物	6.5%	28.0%	42.4%	9.9%	1.2%
	地科	6.2%	24.8%	43.9%	12.7%	2.7%
	歷史	10.2%	34.5%	42.7%	8.9%	0.5%
	地理	7.2%	30.8%	43.7%	7.4%	1.2%
	公民	10.2%	30.8%	47.1%	6.7%	2.2%
非學測科目	藝術與生活 (音樂)	5.7%	16.4%	35.7%	16.6%	5.7%
	藝術與生活 (美術)	6.0%	17.1%	35.2%	15.6%	7.7%
	體育	6.2%	20.8%	47.6%	12.4%	5.2%
	生活科技	10.7%	31.0%	41.7%	10.7%	2.7%
	資訊科技	2.7%	12.4%	40.4%	25.8%	15.9%
	生涯規劃/ 生命教育	4.7%	22.6%	46.7%	13.6%	5.2%
	第二外語	8.9%	25.1%	43.4%	11.4%	5.2%

資料來源：研究者整理。



5. 學生希望教師設計作業時，能優先考慮「花費的時間」、「難易度」、「份量」及「內容」，使他們能夠完成作業（圖1）。

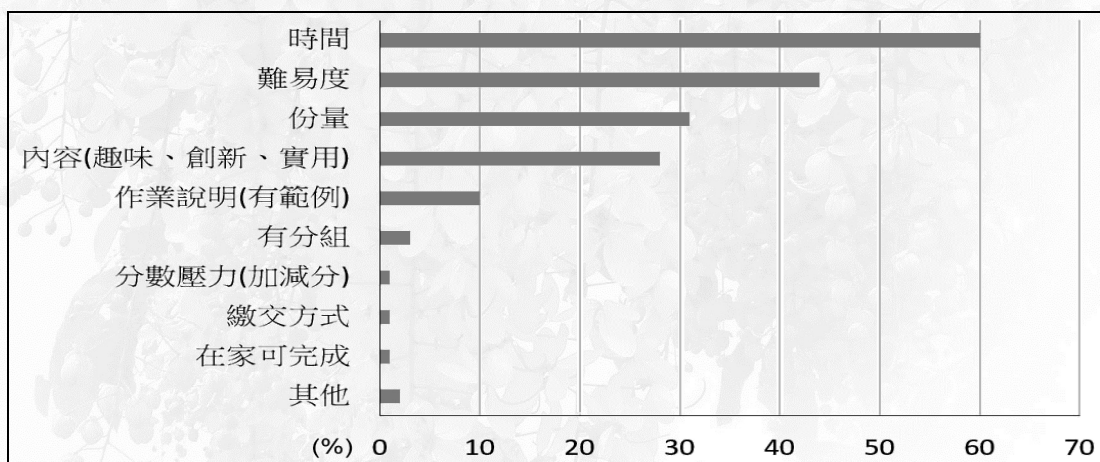


圖1 教師設計作業時能考慮哪些因素，使學生「能夠」完成作業（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

6. 學生希望教師設計作業時，能首要考慮「內容」（圖2），使他們喜歡且完成作業。至於學生喜歡的作業內容，最主要是有趣，其次是未來用得到、貼近生活、創新、可自由發揮、無正確答案、有成就感等（表3）。

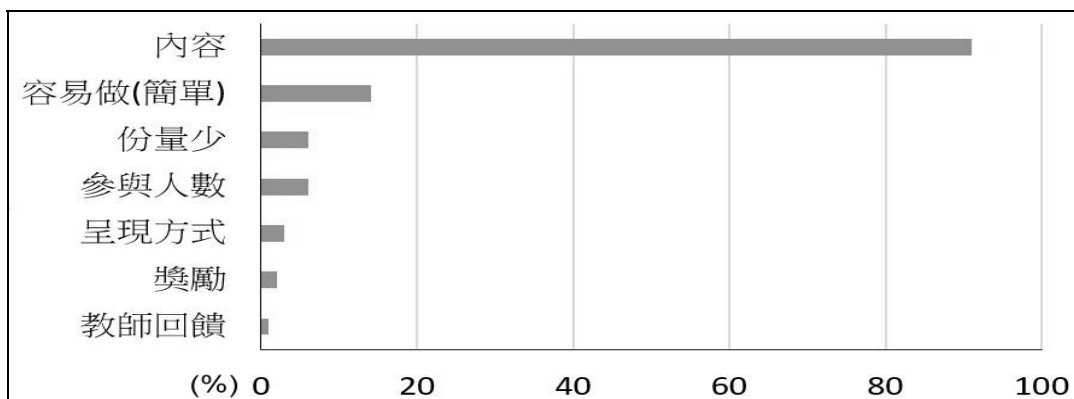


圖2 教師設計作業時能考慮哪些因素，使學生「喜歡」完成作業（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

表3  
學生喜歡的作業內容（填1~3個）

項目	填答人數（人）
有趣	117
未來用得到（科系、考試、學習歷程）	37
貼近生活、時事、社會議題	37
創新、創意	28
有興趣	28
可自由發揮、有彈性選擇	27
無正確答案、思考型	26
有成就感、有挑戰、有意義	26
課外補充、新知、學習到很多	15
與課程結合	12
多元	12
不要直接貼網路上的題目、死板題目	2

資料來源：研究者整理。

## （二）學生對是否能完成作業的看法

1. 學生認為有利他們完成作業的最主要因素是「對作業主題有興趣」，其次是「與想選讀的科系、學測科目有關」，再者是「占日常成績的比重」（圖3）。

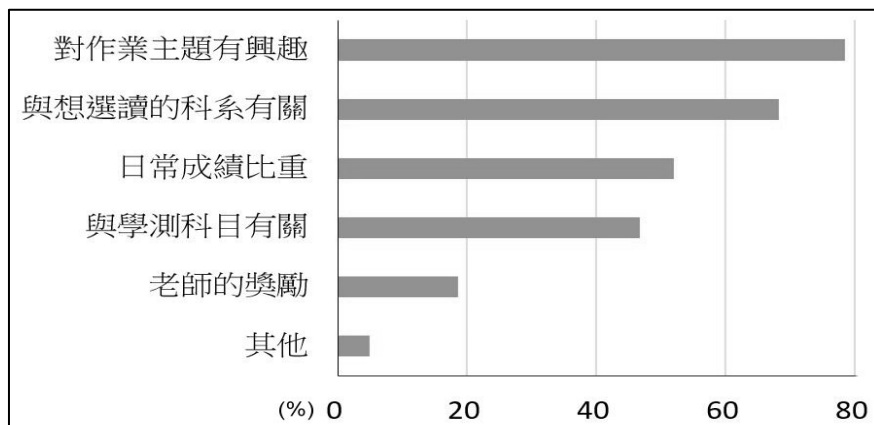


圖3 影響學生完成作業的因素（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

2. 學生缺交作業的原因如圖 4，主要為時間、忘記、作業性質、不喜歡（沒興趣）等面向，每個面向更詳細的原因如表 4。

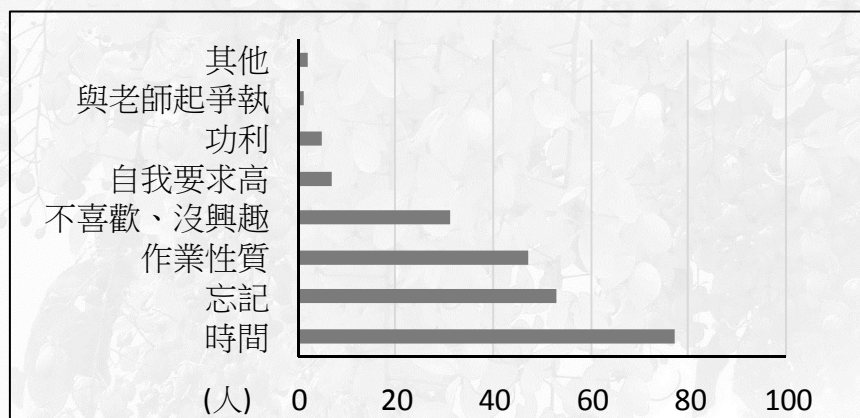


圖 4 學生缺交作業的原因 (可複選)

資料來源：研究者整理繪製。

表 4

學生缺交作業的詳細原因

面向	原因 (括弧為填答人數)
1. 時間	時間不夠 (35)
	時間安排不當 (15)
	個人忙碌 (15)
	把時間花在學測科目或其他重要作業上 (7)
	拖延、偷懶 (5)
2. 忘記	忘記寫 (30)
	忘記交、忘記帶 (17)
	作業不見 (5)
	不知有作業 (1)
3. 作業性質	太難、不會做 (27)
	各科總和太多、同科太多 (12)
	不喜歡內容 (5)
	題意不清、不知如何下手 (3)
4. 不喜歡、沒興趣 (31)	
5. 自我要求高	沒寫完就不交 (3)
	沒寫好不敢交 (2)
	寧缺勿抄 (1)
	太晚交會被扣分，乾脆不交 (1)
6. 功利	對成績影響不大、占分不高、沒交不會怎樣 (5)
7. 與教師起爭執 (1)	

資料來源：研究者整理。

3. 關於完成作業的時間規劃，有非常高的比例是「沒有時間安排，要繳交的先做」，達 68.5% 以及「繳交前一週才開始做」，達 21.3%，至於「有計畫安排時間」則僅有 28.5%（圖 5）。

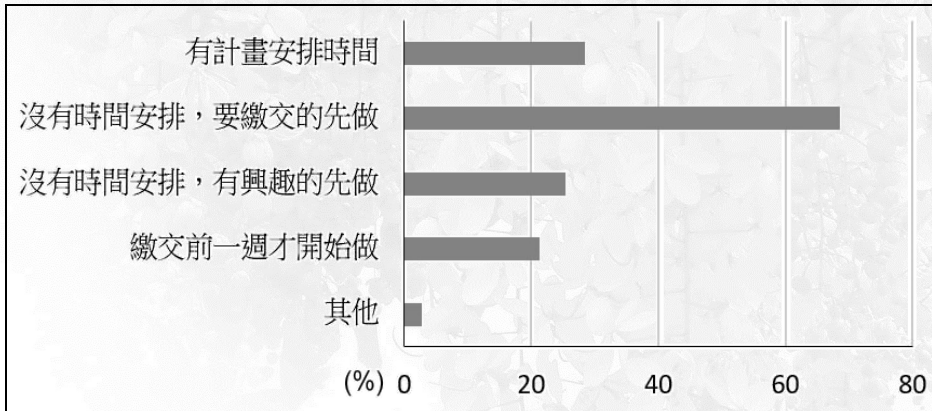


圖 5 學生完成作業的時間規劃（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

4. 學生認為影響作業品質的主要因素是「作業規定完成的時間長短」、「各科作業總數多寡」、「對作業主題有無興趣」及「課後能利用的時間長短」（圖 6）。

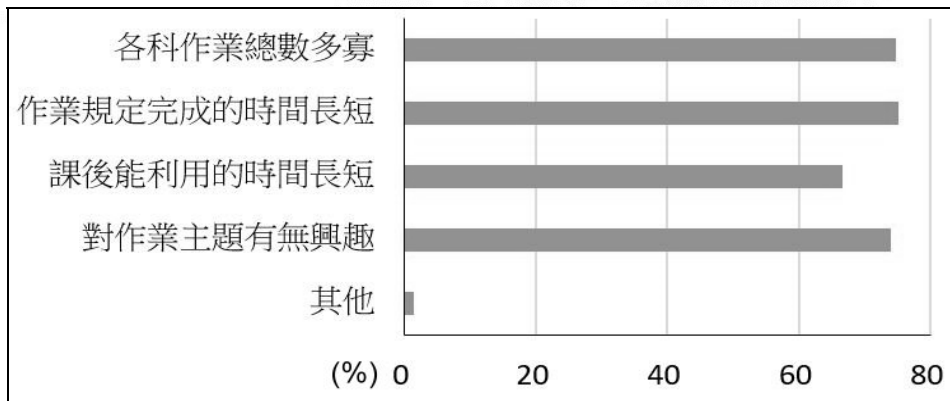


圖 6 影響學生作業品質的因素（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

### （三）學習歷程檔案上傳政策對學生做作業態度的影響

1. 多數學生認為會影響做作業的態度，甚至是非常有影響（圖 7）。



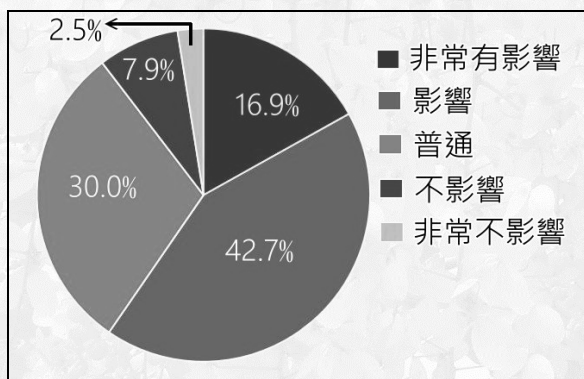


圖7 學習歷程檔案上傳政策是否影響學生做作業的態度（單選）

資料來源：研究者整理繪製。

2. 108 學年度高中一年級學生上傳的課程學習成果，都包括所有課程的科目（圖 8），其中件數較多的科目是國文（78.4%）、數學（66.7%）、歷史（58.3%）、英文（56.3%）、物理（53.1%），較少的科目是生涯規劃（9.7%）、體育（4.2%）。

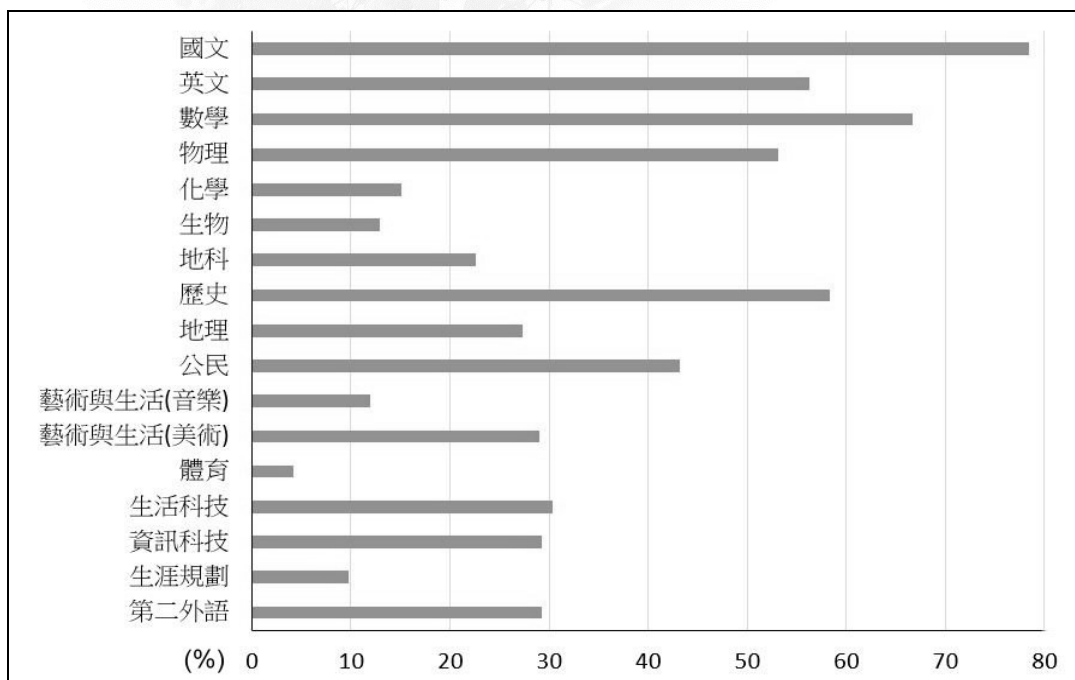


圖8 學生上傳的課程學習成果科目（可複選）

資料來源：研究者整理繪製。

3. 學生一學期上傳的課程學習成果以 2~6 件為主，但比例有別（表 5）：

- (1) 上學期上傳比例最高是 6 件，下學期是 3 件。
- (2) 上學期上傳 12 件的比例明顯高於下學期。
- (3) 上學期上傳 0 件的比例低，只有 2.2%，下學期則高達 9.4%。

表 5

108 學年度高中一年級學生上傳的課程學習成果件數

上學期		下學期	
件數 (件)	百分比	件數 (件)	百分比
0	2.2	0	9.4
1	3.0	1	8.2
2	10.4	2	11.9
3	13.6	3	19.1
4	15.4	4	15.1
5	11.2	5	10.9
6	22.8	6	14.6
7	6.0	7	3.2
8	5.7	8	3.7
9	3.0	9	1.5
10	3.0	10	1.2
11	1.0	11	0.2
12	2.7	12	0.7
(本校規定上限)		(本校規定上限)	

資料來源：研究者整理。

4. 學生上傳件數未達本校規定一學年上限 24 件的前三名原因是「只上傳優秀作品」、「沒有足夠的科目作業可以上傳」、「只上傳與未來欲就讀科系有關的作品」（表 6）。至於「其他」選項的比例雖然不高，但也代表學生對課程學習成果上傳此一新政策有許多看法，包括「時間不夠」、「沒時間做」、「未來只要擇 3 件給教授看，我認為每學期都做滿 12 件，不僅多餘且費時，交多了也不會用到」、「各科教師有出報告，但並不是有興趣想做的主題，做起來自己也不滿意，以後不會勾選」、「不知道要傳什麼……我真的很不喜歡 108 課綱」、「整理太麻煩，尤其是壓縮檔案很麻煩，照片要很多，但儲存空間卻只能很小」、「覺得有很多作業都是傳上去也沒有教授會想點進去看，如：物理科出的閱讀心得報告，或是很多作業都不是報告而是簡答題或作業本，也很難整理上傳，而且要是我是教授，才不會想看這些，看不出這個學生的特質長才什麼的」。

表6  
108 學年度學生上傳課程學習成果件數未達 24 件的原因（可複選）

原因	百分比
只上傳優秀作品	71.2
沒有足夠的科目作業可上傳	59.6
只上傳與未來欲就讀科系有關的作品	39.1
其他	10.0

資料來源：研究者整理。

## 二、教師問卷施測結果

### （一）教師基本資料

施測教師的任教年資如表 7，超過一半以上的教師在本校至少有 6 年（含）以上的資歷。6 年以上的資歷可能完整教過兩輪從高中一年級到高三的學生，因此本研究施測的教師有超過一半以上具有足夠的教學經驗，並對本校學生的學習樣態有基本了解。

表7  
施測教師的任教年資

年資	百分比
0~1 年	17.8
2~5 年	22.2
6~10 年	8.9
11~15 年	11.1
16~20 年	15.6
21 年以上	24.4

資料來源：研究者整理。

### （二）教師對作業設計的看法

1. 多數學測科目教師規定「課本習作」這類作業的頻率主要是「每週」，達 41%（圖 9）；非學測科目教師在出此類型作業的頻率，相對比學測科目較長且多元（圖 10），例如多了「一學期一次」、「每月 1~2 次」、「課堂學習單」和「視課程主題而定」等情況。由於本校學生主要是升學且在時間規劃上傾向精打細算，因此多數的學測科目教師會採取約每週一次的頻率來出作業，以確保學生能夠精熟課程內容。

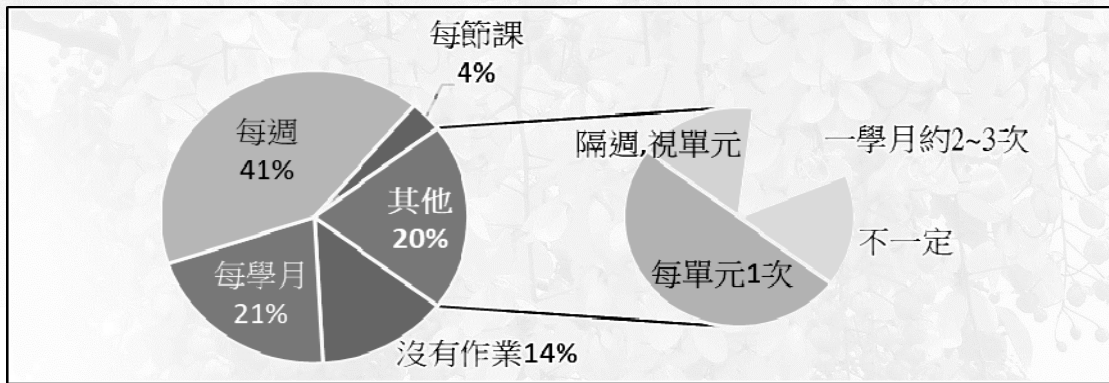


圖9 學測科目教師規定「課本習作」的頻率 (單選)

資料來源：研究者整理繪製。

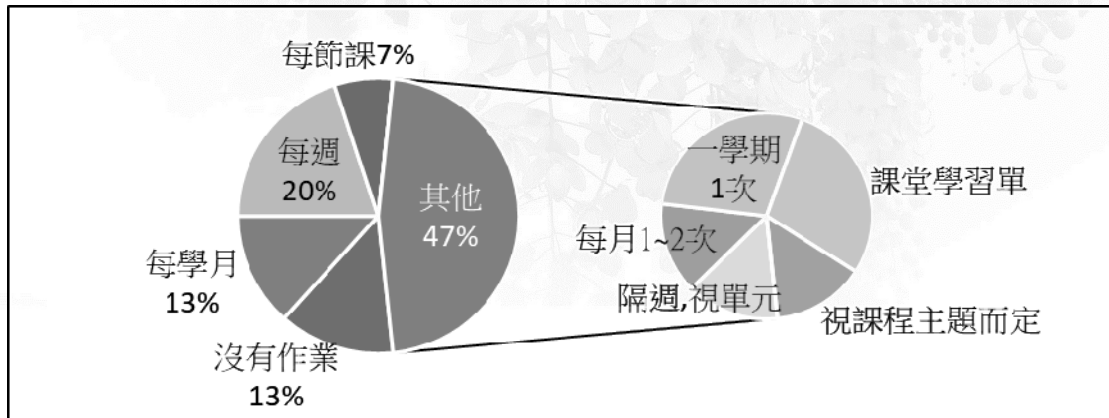


圖10 非學測科目教師規定「課本習作」的頻率 (單選)

資料來源：研究者整理繪製。

2. 教師規定「由教師設計主題」這類作業的頻率，主要是「視教學單元而定」和「一學期至少一次」(圖11)。

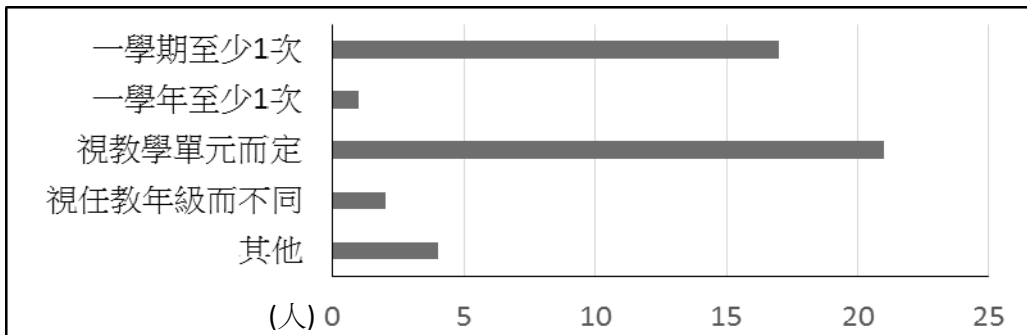


圖11 教師規定「由教師設計主題」這類作業的頻率 (單選)

資料來源：研究者整理繪製。



3. 幾乎所有教師在決定「由教師設計主題」這類作業的內容時，都會選擇與課綱有關(圖12)。

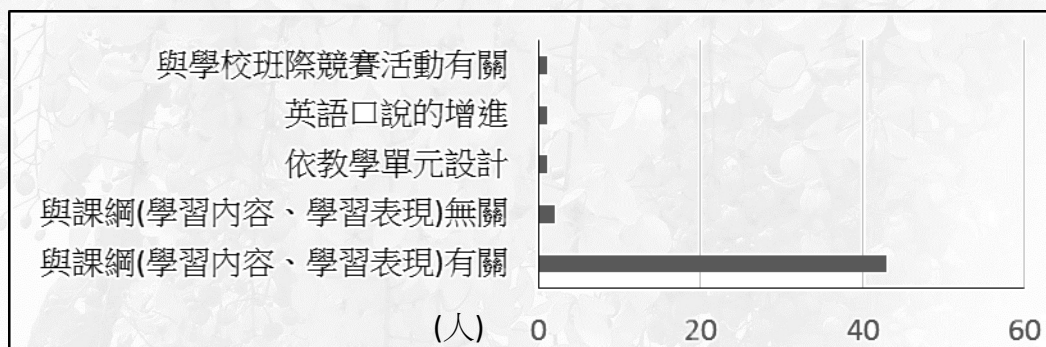


圖12 教師決定「由教師設計主題」這類作業內容的因素(可複選)

資料來源：研究者整理繪製。

4. 在設計「由教師設計主題」這類作業時，98%的教師會評估學生課後能完成作業的時間多寡；73%的教師會考量學生所有科目的作業次數是否太多(表8)。

表8

教師設計「由教師設計主題」這類作業的評估項目

	是	否
學生課後能完成的時間	98%	2%
學生所有科目的作業次數	73%	27%

資料來源：研究者整理。

5. 78%的教師認為學習歷程檔案上傳的政策，不會影響他們設計作業的次數；53%的教師認為此政策會影響設計作業的內容(表9)。

表9

學習歷程檔案上傳政策對教師設計作業的影響

	有	無
作業次數	18% (變多) 4% (變少)	78%
作業內容	53%	47%

資料來源：研究者整理。

6. 73%的教師評量學生日常成績時，作業占的配分比例超過50%，甚至有38%的教師規定作業占的配分比例達60%以上(表10)。

表10  
作業占學生日常成績的比例

	高 (占 60%以上)	普通 (占 50%左右)	低 (占 50%以下)
百分比	38%	35%	27%

資料來源：研究者整理。

### 三、學生對各科作業規定的紀錄與統計結果

研究者選擇 108 學年度高中一年級 6 個普通班級的學生，協助記錄該班各科作業的規定，記錄的項目包括：作業公布日期、作業繳交日期、作業選擇（必做 / 自願）、參加者（個人 / 團體）及作業內容（習作題目 / 教師設計的主題）。

6 個班級的各科教師人數，除了第二外語科目未達一半，其他科目的教師人數都達高中一年級該科全部教師人數的一半以上，所以這些班級的統計結果，大致可呈現高中一年級各科教師作業規定的特質。

歸納這些班級各科作業規定的記錄內容，發現下列現象：

- （一）教師規定的作業次數和學分數有正相關，例如學分數最多的國英數三科之作業次數最多，幾乎是每週的頻率，其次是歷地公、理化生物地科，藝能科作業則次數最少。值得注意的是第二外語科目雖然是 1 學分，規定的作業次數卻不少，有多於 2 次以上。
- （二）學生一學年的作業總次數由多到少排列：習作（實驗紀錄、講義）70.8 次、學習單（心得、考卷）21.7 次、書面作品 6.8 次、上臺報告 5.7 次、筆記（訂正）1.8 次、影片 1.8 次、海報（繪圖）1.3 次。若以一學年有 36 週上課時間為計，每週平均就有 3 次作業。
- （三）作業形式幾乎以習作（實驗紀錄、講義）、學習單（心得、考卷）為主的是國英數三科，其次是生涯規劃、化學、生物和地科。
- （四）所有科目的作業性質幾乎是一定要做且由個人完成，很少是自願或團體的方式。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

- （一）學生對「課本習作」和「由教師設計主題」兩種作業類型的喜好程度有別。對所有學測科目的「課本習作」是普通與喜歡，尤其是國英數三科。對非學測科目的「課本習作」則較不喜歡，特別是對資訊科技科目的課本習作非常不喜歡。對所

有學測科目和多數非學測科目「由教師設計主題」的作業類型都是普通與喜歡，甚至喜歡程度高於不喜歡程度，但唯一不喜歡程度高於喜歡程度的科目是資訊科技。研究者訪談本校資訊科技教師，得知十二國教的新課綱加重該科的程式設計內容，然而學生的國中舊課綱資訊課程內容較簡單，所以這群學生接觸高中一年級的程式設計課程時，就出現學習困難，因此學生對該科的作業就會不太喜歡。

- (二) 影響學生能夠完成作業的主要因素與影響學生缺交作業的因素一致，包括：花費的時間、作業難易度、作業份量及作業內容。所謂「能夠完成作業」是指學生交出作業，並不能代表學生是喜歡此作業。即使大部分教師會提高作業分數占日常成績的比重，以增加學生完成作業的動機，然而問卷結果顯示，影響學生喜歡且又能夠完成作業的主因是「作業內容」。可見即使作業花費時間長或較難做，但只要學生喜歡的內容，他們依然會完成作業，而學生最喜歡的作業內容是有趣，其次是未來的科系、考試或學習歷程用得到和貼近生活。
- (三) 多數教師在設計作業時，會考量學生課後能完成作業的時間多寡，及所有科目的作業次數是否太多。但是研究者訪談教師，得知教師只是認為安排的作業是評估學生「只需要課後約 2 小時的時間即可完成」的合理作業，而不是事先知道每班各科作業的次數而設計作業的份量和次數。事實上，問卷結果顯示 108 學年度本校高中一年級每位學生每週平均就有 3 次作業，而且各科任何類型的作業，幾乎是必做且由個人完成。上述現象若再加上本校學生有較多的課後活動、班際競賽及求好的心態，可想而知學生的作業負擔頗重，恐影響他們的作業完成度與品質。
- (四) 多數教師認為學習歷程檔案上傳的政策，不會影響他們設計作業的次數，但會影響作業內容。多數學生則認為此政策，使他們更重視作業，且對上傳的作業是重質不重量，多數只上傳優秀或與未來欲就讀科系有關的作品。

## 二、建議

每所學校的學習環境各具特色，學生的學習能力不盡相同，根據本研究結果，提出如下的建議，除了可供本校教師參考，亦可供其他學校的教師或行政單位，在面對十二年國教新課綱時，能嘗試了解該校學生對作業內容與次數的看法，進而設計出學生喜歡且能完成的作業。

- (一) 高中資訊科技教師在設計作業時，宜事先了解國中的資訊相關課程內容及學生的國中資訊能力，適時調整高中作業的內容與難易度。
- (二) 各科教師不僅需要設計有趣的作業內容，且能提高讓學生自願完成或團體參與的作業方式，以及衡量學生課餘時間的多寡，進而合理規劃每學期學生可以負荷的作業次數。

- (三) 校方若能協助事先彙整每學期各科教師設計的作業次數、類型(習作、書面作品、上臺報告、海報、……)、參與方式(個人或團體)等資料給每位教師,將有利教師能更精準地協調或修正自己本科的作業形式與次數,最後設計出讓學生既喜歡又能夠完成的優質作業,不僅能真正達到學生做作業的目的,也能提高學習歷程檔案上傳的件數。

## 參考文獻

- 李宛峰(1985)。**國中地理科作業之探討**(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 李孟芸(2020)。**一步一腳印——家庭作業改進方案對國小低年級學生作業品質之影響**(未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學。
- 徐鈴雯(2001)。**高雄市地理習作使用狀況調查研究**(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學。
- 梅家玲(2021年1月24日)。**如何提高學生學習興趣與學習效果—從作業設計談起**。國立臺灣大學教學發展中心電子報。[https://ctld.ntu.edu.tw/\\_epaper/search.php?f\\_page=53&f\\_gid=&key=#](https://ctld.ntu.edu.tw/_epaper/search.php?f_page=53&f_gid=&key=#)

## 致謝

本文特別感謝匿名審查委員的寶貴意見,還有本校教師林佳潔、鄭永明、吳品翰、黃思萍、黃芳蘭,以及學生郭沐昀、楊舒涵、林佳緯、趙珮吟、陸妍芸、江昀蓁、吳藹庭、林佳穎、洪以捷、施婕萱、張庭禎,協助問卷施測與作業記錄,於此謹致誠摯謝意。



# 《中等教育季刊》徵稿辦法

一、發行宗旨： 究與實務資訊，致力提升中等學校教育之學術研究與實務水準為宗旨。一年出版四期，分別於每年三、六、九、十二月出刊。

二、徵稿範圍：本刊徵稿稿件類型及審查方式如下：

稿件類型	說明	字數	審查方式
本期焦點話題	根據當期專題發表之專文（導言、評論、綜述）	字數上限 8,000字為原則	--
專題論文 學術論文	與中等教育相關之教育哲史與社會、教育行政與政策、課程教學與評量、師資培育與發展、學生心理與輔導等相關學術研究論文。	字數上限 12,000字為原則	雙審
教學專題	與國民教育、高中職階段各領域教學相關之課程、教學、評量、師資培育等專業論文及研究。	字數上限 10,000字為原則	單審
實務分享	各縣市在地之中等學校教育報導（教師、行政人員、研究人員、家長分享國內外中等教育行政、教學、學生輔導實務經驗） 教育想想（以當前中等教育之相關議題，透過正反合辯證之論述，引發教育工作的深層之思維）	字數上限 6,000字為原則	單審
心靈加油站	學校或教師的教育小故事、教育事件或現象的觀察與省思、或教育哲理的反芻與回饋，只要有助於教育人員心靈的撫慰、振奮、洗滌、反省、成長，都是我們歡迎的對象，歡迎各界一起來為教育加油，為老師加油！	字數上限 3,000字為原則	編輯部 審核
特色學校 ／單位	各中等學校或教育單位於本園地推薦學校／單位特色或教育理念	字數上限 4,000字為原則	編輯部 審核

三、本刊全年收稿，稿件不論類型，隨到隨審，所有稿件皆採匿名審查，審稿秉專業、公正、倫理原則進行。審查要點請參見國立臺灣師範大學師資培育學院綜合業務項下網頁。

四、來稿將於收件後四個月內回覆審查結果。若自投稿日起四個月內未獲通知者，請來電詢問。

五、來稿格式：

(一)來稿請用電腦打字橫打，並請遵守字數限制（含中英文摘要、註釋、參考書目、附錄、圖表等）。

(二)稿件要項：

1.來稿格式請依APA教育論文格式撰寫。

2.投稿學術論文或領域教學類之文



章，請附中、英文摘要，中文摘要請勿超過350字，英文摘要請勿超過200字，並請列出中、英文關鍵詞各3-5個。實務分享類則免附。

3. 來稿之編排順序為：作者基本資料表、著作授權同意書、中文摘要、英文摘要、正文（註解請採當頁註方式）、附錄、參考文獻。除作者基本資料表及著作授權同意書外，請勿在文稿中出現任何作者基本資料，以利匿名審查。於接獲本刊同意刊登證明後，再附寄電子檔案。
4. 「作者基本資料表」及「著作授權同意書」表格請逕至國立臺灣師範大學師資培育學院綜合業務項下網頁下載。
5. 若有致謝詞，請於通知稿件接受刊登後再加上，並置於正文之後，長度請勿超過60字。如係學位論文改寫之論文，請於文稿第一頁加註下列文字：「本論文係○○○提○○○研究所之碩（博）士論文的部分內容，在○○○指導下完成。」

六、凡經審查委員建議修改之文章，如作者於本刊通知後一個月仍未將文章修改回傳或回覆，視同撤稿。審查委員建議複審之文章，應於作者修改後且經複審通過，再由編輯委員會決定是否刊登。

七、本刊文責由作者自負，來稿請謹守學術倫理與規範，如有一稿多投、違反學術倫理，或侵犯他人著作權之事宜者，除由作者自負相關的法律責任外，二年內本刊不再接受該位作者投稿。

八、來稿若經採用，將發給「接受刊登證明」，惟本刊因編輯需要，保有文字刪修權。

九、來稿如經採用，寄贈當期本刊五冊，不另計稿酬，著作財產權為本刊所有。出版形式包括紙本出版及電子出版。本刊得選擇適宜內容刊登於國立臺灣師範大學師資培育學院網頁。

十、來稿請自行印出紙本一式三份，以掛號方式寄至10610臺北市大安區和平東路一段162號國立臺灣師範大學師資培育學院國際師培推動組收，並請於信封上註明「中等教育季刊投稿」字樣。同時應以作者姓名為檔名，將文章之PDF檔擲交至電子信箱dec@deps.ntnu.edu.tw。

十一、本辦法經本刊編輯委員會會議通過後施行，修正時亦同。

.....  
2004/04/1修正、2005/1/13修正、2005/2/25修正、2006/1/12修正、2007/1/18修正、2008/2/19修正、2008/12/05修正、2009/01/01施行、2010/03/11修正、2011/01/01施行、2012/02/02修正、2012/04/11修正施行、2015/02/09修正施行、2017/02/17修正施行、2020/02/17修正施行  
.....



# 《中等教育季刊》審查要點

## 壹、審稿流程

本刊之審查分為三階段：格式審查、外部審查及編輯委員會審查。稿件類型如屬「專題論文／學術論文」為雙審制；「教學專題」及「實務分享」類文章則採單審制。

### 第一階段：格式審查

- 一、不符合本刊發行宗旨、形式要件、嚴謹程度者，由副總編輯確定後，逕予退稿。
- 二、本刊編輯部就來稿做初步篩選，凡符合本刊之發行宗旨、形式要件（包括字數、格式、體例等）及嚴謹程度者（包括題目價值性、架構完整連貫、文筆精確通暢），即進入下一階段審查。
- 三、格式審查結果將於收到稿件後二週內完成。

### 第二階段：外部審查

- 一、初審
  - (一)格式審查通過之文章，由本刊責任編輯視來稿類別，優先推薦一至二位審查者匿名審查，如有特殊需要始由副總編輯代為推薦審查者。
  - (二)初審意見分為四類：採用刊登（80分以上）、修改後刊登（75-79分）、修改後再審（70-74分）、不予採用（69分以下）。
  - (三)審查稿件如屬「專題論文／學術論文」類，所考量的審查規準如下：
    - 1.研究方法與推論嚴謹之程度（20%）

- 2.資料取得、引用、處理與詮釋是否得當（20%）
- 3.文章結構安排與論證層次均衡之程度（20%）
- 4.文字精確、流暢之程度（20%）
- 5.原創性、學術性或應用價值（20%）

(四)審查稿件如屬「教學專題」及「實務分享」類，所考量的項目如下：

- 1.資料取得、引用、處理與詮釋是否得當（25%）
- 2.文章結構安排與論證層次均衡之程度（25%）
- 3.文字精確、流暢之程度（25%）
- 4.應用或參考價值（25%）

(五)審查意見為「採用刊登」、「修改後刊登」者，原則上考慮刊登；審查意見為「修改後再審」者，作者需修改並提出修改暨答辯說明後，交予原評審人再次審查；審稿意見為「不予採用」者，不予刊登。

(六)初審時兩位審查者意見有些微出入時，由編輯委員會決定處理方式，但當兩位審查者評定之分數相差超過11分以上，且其中一人之評分達72分以上者，應送第三者審查，平均分數高於75分者，於本刊編輯委員會提出討論並決議是否採用。

(七)初審結果將於收到稿件四個月內完成並通知作者。



## 二、複審

(一)凡審稿者建議「修改後再審」之文稿，由本刊去函請作者修改，作者需於一個月內修改完畢，將修改後之文章，連同「修改暨答辯說明書」（表格請逕自國立臺灣師範大學師資培育學院綜合業務項下網頁下載），寄回本刊，由本刊將修改後之文章及「修改暨答辯說明書」交原審查者審查。

(二)複審之審查規準與表格同初審意見表，惟刊登建議之部分只分：採用刊登（80分以上）、修改後刊登（75-79分）、不予採用（74分以下）三種。

(三)複審意見為「採用刊登」、「修改後刊登」者，原則上考慮刊登；複審意見為「不予採用」者，不予刊登。

(四)複審結果將於收到修正稿件三個月內完成並通知作者。

### 第三階段：編輯委員會審查

一、每期出刊日之前一個月召開本刊之編輯委員會議，針對審查結果為「採用刊登」、「修改後刊登」或經三審後之審查分數高於75分之稿件，進行決審。

二、最終刊登與否由編輯委員會根據評審意見及來稿數量等因素作成決定。

## 貳、稿件修正與刊登

一、凡經本刊決議考慮接受刊登之文章，投稿者需根據審查意見及本刊格式要求修

改，並於規定之期限內寄回修正稿件、修改暨答辯說明，否則恕難刊登。

二、寄回之修正稿件如未能依照審稿意見及本刊格式要求修改或提出適當答辯者，經編輯委員會議之決議，本刊得暫緩或撤銷刊登。

三、修正之稿件經本刊編輯委員會決議刊登者，將發給「接受刊登證明」，作者於接獲本刊之「接受刊登證明」後，需於一個星期內寄回修正定稿紙本一份、稿件電子檔、著作授權同意書，以利出版，否則恕難刊登。

## 參、撤稿

一、投稿者撤稿之要求，需以書面（掛號交寄）提出。

二、為避免資源浪費，凡投稿本刊之文章，如於初審階段提出撤稿要求，本刊兩年內不接受投稿。

## 肆、本法之施行

本辦法經本刊編輯委員會會議通過後施行，修正時亦同。

.....  
2004/11/1修正、2005/1/13修正、2005/2/25修正、2006/1/12修正、2008/2/19修正、2008/12/05修正/2009/01/01施行、2012/02/02修正施行、2020/02/17修正施行  
.....



# 《中等教育季刊》徵稿內容

中等教育季刊內容以傳播中等教育相關制度、政策、法令、課程、教學、師資、學生訓輔研究與實務資訊，致力提升中等學校教育之學術研究與實務水準為宗旨。一年出版四期，分別於每年3、6、9、12月出刊。

## ※徵稿專題

卷期	專題名稱	責任編輯
75卷第1期	教師社群與專業發展	丁一顧教授
75卷第2期	本土語言	程俊源教授
75卷第3期	國際教育課程與教學合作	李懿芳教授
75卷第4期	融合教育	洪儷瑜教授

## ※徵稿範圍

專題論文／學術論文／教學專題／實務分享／心靈加油站／特色學校／單位

本刊全年收稿，稿件不論類型，隨到隨審，所有稿件皆採匿名審查，審稿秉專業、公正、倫理原則進行。

## ※徵稿辦法

請參見國立臺灣師範大學師資培育學院綜合業務項下「中等教育季刊」網頁 (<http://tecs.oteecs.ntnu.edu.tw/>)

## ●專題論文／學術論文

與中等教育相關之教育哲史與社會、教育行政與政策、課程教學與評量、師資培育與發展、學生心理與輔導等相關學術研究論文，需送兩位審查委員審查。

## ●教學專題

與國民教育、高中職階段各領域教學相關之課程、教學、評量、師資培育等專業論文及研究，需送一位審查委員審查。

## ●實務分享

不鑽理論、不寫英文、也不要硬梆梆的研究設計，任何教育行政人員或教師實務工作上的經驗，只要具知識性、創新性、啟發性、前瞻性、或反省性，對教育人員的工作與教育現況改進有助益者，都歡迎來稿分享，需送一位審查委員審查。

## ●心靈加油站

學校或教師的教育小故事、教育事件或現象的觀察與省思、或教育哲理的反芻與回饋，只要有助於教育人員心靈的撫慰、振奮、洗滌、反省、成長，都是我們歡迎的對象，歡迎各界一起來為教育加油，為老師加油！經編輯部審核通過後即可錄用。

## ●特色學校／單位

歡迎各中等學校或教育單位於本園地推薦學校／單位特色或教育理念，經編輯部審核通過後即可錄用。



# 中等教育

季刊

## 專用郵局劃撥單

### ※ 訂閱辦法

#### 劃撥訂閱

利用本刊所附劃撥單或郵局劃撥單，至郵局辦理劃撥。

### ※ 訂閱價格

定價：300

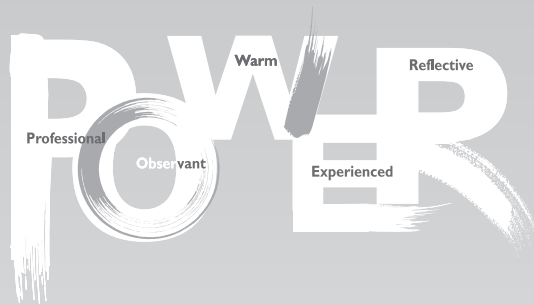
1. 本刊為讀者爭取時效，每期以限時專送寄出。
2. 如欲掛號寄送每年加收NT 200。

### ※ 注意事項

1. 完成訂閱手續至收到刊物，約需十五至十五個工作天。
2. 若收到之刊物有破損或裝訂錯誤之情形，請將該刊物寄回本公司更換。
3. 如欲更改收件地址，請將信封套上之原地址剪下，並註明新地址之詳細資料，於下期出刊日前三個月傳真或寄回本公司。電話口述易有誤差，請務必以書面方式更改！
4. 傳真資料當日請與專員陳小姐確認  
02-2915-0566 轉123。  
e-mail: market@psy.com.tw

98-04-43-04 郵政劃撥		帳號 1 9 2 9 3 1 7 2		儲蓄金 金額 新台幣 (小寫)		存款 金額 元		單	
通訊欄 (限與本次存款有關事項)									
一年		二年		三年					
個人特價 NT 600		NT 1140		NT 1620					
機構 NT 1200		NT 2280		NT 3240					
※以上費用含限時郵資。									
◎訂購內容									
<input type="checkbox"/> 一年		<input type="checkbox"/> 二年		<input type="checkbox"/> 三年					
自民國____年 第____期開始訂閱									
◎郵寄方式									
<input type="checkbox"/> 國內限時 (郵資免費)									
<input type="checkbox"/> 掛號 (每年另加郵資 200 元)									
小計金額：新台幣_____元整									
戶名 心理出版社股份有限公司				寄款人		經辦局收款戳			
姓名				通訊處		電話			
存款				戶名		收款帳號戶名			
存款金額				存款金額		電腦記錄			
存款金額				存款金額		經辦局收款戳			

虛線內備供機器印錄用請勿填寫



發行所／國立臺灣師範大學

發行人／吳正己

總編輯／林子斌

[ STAFF ]

編輯顧問（按姓氏筆畫順序）

王俊斌、周愚文、林威志

邱美秀、陳佩英

編輯委員（按姓氏筆畫順序）

王馨敏、宋修德、林樹聲

孫志麟、張子超、陳榮政

陳清誥、廖純英、劉惠美

蔡居澤

副總編輯／陳信亨

責任編輯／陳榮政

執行編輯／劉育珊

英文校對／佛萊特翻譯有限公司

封面設計／蔡穎文

華誼實業有限公司

[ 發行所 ]

地址／臺北市和平東路一段162號

（國立臺灣師範大學師資培育  
學院國際師培推動組）

電話／（02）7749-1245

傳真／（02）2363-1872

[ 經銷商 ]

總經銷／心理出版社股份有限公司

地址／新北市新店區光明街288號7樓

電話／（02）2915-0566 轉123

傳真／（02）2915-2929

網址／<http://www.psy.com.tw>

E-mail／[market@psy.com.tw](mailto:market@psy.com.tw)

郵撥帳號／19293172

印刷／昆毅彩色製版股份有限公司

地址／新北市三重區中正北路430號8F-6

電話／（02）2971-8809

ISSN／1018-0230

GPN／2003800010

版權所有，本刊圖文未經同意不得轉載

定價／300元

