

242 期「國家教育研究院電子報」收錄共 10 則

「研究紀要」3 則	1
□1.透過跨校課程策略聯盟，有效突破偏遠地區學校課程發展的瓶頸	1
□2.素養題怎麼教？以數學探究式教學為例	5
□3.高中歷史教科書轉型正義內容書寫分析	11
「國際脈動」1 則	17
□1.翻轉教育應用於高等教育創新教育的發展趨勢	17
「活動報導」3 則	24
□1.過著有尊嚴的生活～人權重要議題增能講座：「適當生活水準」簡介	24
□2.高等教育原住民專班歷史脈絡與當前挑戰～原住民族教育研究中心 113 年原住民族教育講座（一）	26
□3.本院出版品首次於國際書展辦理新書發表會	28
「愛學專欄」2 則	31
□1.腦麻畫家的彩色人生—黃美廉～名人講堂	31
□2.為人權，寫一封信～110 年系列徵集教師創意教案國中組優等獎作品	33
「出版新訊」1 則	35
□1.《教育研究與發展期刊》第 19 卷第 4 期出刊	35

透過跨校課程策略聯盟，有效突破偏遠地區學校課程發展的瓶頸



圖片來源：Pixa

【教育制度及政策研究中心研究員 蔡進雄】

壹、前言

受到大環境結構的影響，如人口外流及少子化等，偏遠地區學校學生人數減少，學校課程發展遇到困難與挑戰，而透過跨校課程策略聯盟運作模式可有效解決偏遠地區學校課程發展的瓶頸與問題，故本研究在於探究偏遠地區學校課程策略聯盟運作模式，依據文獻探討、焦點團體訪談及個別深度訪談等分析結果提出本研究整體架構、運作內涵、問題挑戰及精進策略，闡明臚列如下。

貳、運作模式

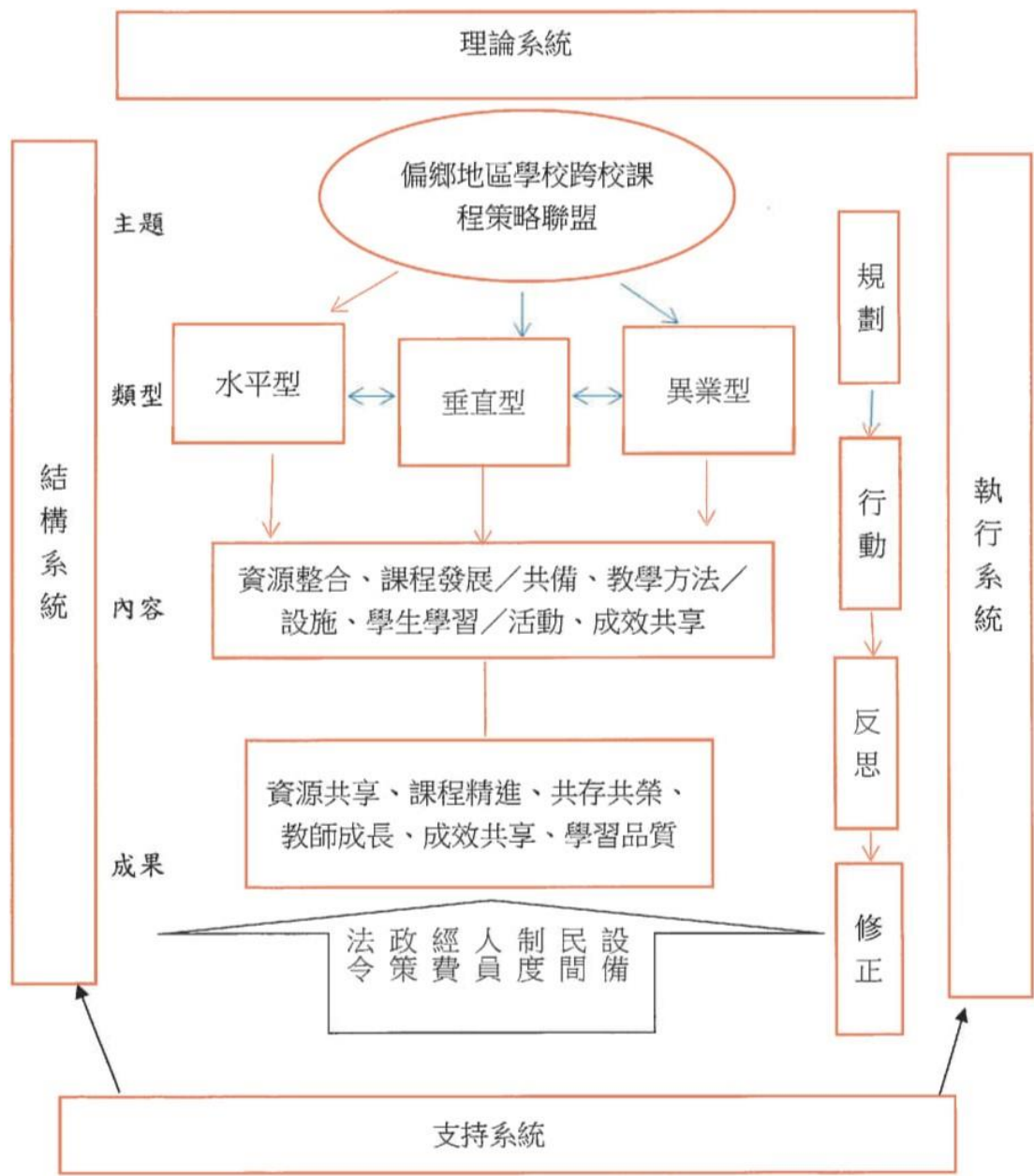
一、整體架構

整體而言透過文獻探討及訪談結果，關於偏遠地區學校跨校課程策略聯盟之運作模式及整體架構，可彙整如圖 1 所示。

從圖 1 可知，偏遠地區學校跨校課程策略聯盟模式包含理論系統、結構系統、執

行系統及支持系統等四大面向。就理論系統而言，在本研究之文獻探討指出資源依賴理論、策略行為理論、組織學習及行動者網絡理論等，可做為偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的理論基礎；就結構系統來說，偏遠地區學校跨校課程策略聯盟包含主題、類型、內容與成果；從執行系統觀之，偏遠地區跨校課程策略聯盟應包含規劃、行動、反思及修正等執行步驟；最後是偏遠地區跨校課程策略聯盟需要支持系統，包含法令、政策、經費、人員、制度、設備及民間組織等支撐力量，特別是政策及法令之支持，才能使偏鄉地區學校跨校課程策略聯盟永續發展。

圖 1、偏遠地區學校跨校課程策略聯盟運作模式



二、運作內涵

(一) 偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的實施能發揮促成資源共享、課程精進、共存共榮、教師專業成長、資源共享、學習品質等正面效益。

偏遠地區學校跨校策略聯盟可以促成資源共享、課程精進、共存共榮、教師專業成長、成效共享、學習品質等成果，而從本研究之訪談內容亦發現受訪者普遍肯定偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的正面功能包括擴展教師的課程觀、提升教學效能及學生學習、有利於組織學習、資源統整等，是以從理論分析及實務訪談皆肯定偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的實施能發揮正面效益。

(二) 偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的類型可包含水平型、垂直型及異業型，新北市偏遠地區小校課程聯盟以水平型居多。

跨校策略聯盟大致可分為水平型、垂直型及異業聯盟三種，水平型是同一教育階段成立策略聯盟，校際間分工合作並共享資源，垂直型可以是國小、國中及高中建立夥伴關係，異業聯盟是學校與企業組織、社區或非學校系統團體聯盟，以補足學校教育資源的欠缺，新北市偏遠地區學校課程聯盟以同一教育階段之水平型聯盟居多。

(三) 偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的內容可包含資源整合、課程發展及共備、教學方法與設施、學生學習及活動、成效共享等，而新北市偏遠地區小校課程聯盟內容以課程共備及教學分享居多。

學校策略聯盟首重合作夥伴關係的建立，並透過師資、課程、設備及人力等資源共享，以促進學校彼此間的教育發展與進步。偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的內容可包含資源整合、課程發展及共備、教學方法與設施、學生學習與活動、成效共享等，新北市偏遠地區學校跨校課程策略聯盟內容以教師間的課程共備、教學觀課、共同議課及教學分享居多，例如關於混齡教學之跨校教師課程共備及教學觀摩分享。

(四) 偏遠地區學校跨校課程策略聯盟的動能來源可分為由下而上之自發性及由上而下之政策性兩種類型。

從跨校策略聯盟的動能來源觀之，則可分為由下而上之自發性策略聯盟及由上而下之策略聯盟政策性兩種類型，前者的動能是來自跨學校本身體察跨校聯盟的必要性，而主動發起跨校策略聯盟，後者的動能是來自教育行政主管機關由上而下的政策措施

或方案，偏遠地區學校跨校間因著政策方案推動而實施策略聯盟。

三、問題挑戰

本研究發現偏遠地區學校跨校課程策略聯盟面對人員意願、交通距離、時間安排、教師流動、經費資源等問題與挑戰，具體而言，校長的支持、教師的意願、校際間交通距離及交通車、時間安排、偏鄉小校教師的流動率及經費來源等都是偏遠地區學校跨校策略聯盟所可能面對的困境。

四、精進策略

偏遠地區學校跨校課程策略聯盟之問題解決精進策略包括教育行政主管機關的政策支持與經費挹注、校長的意願態度、建立評估機制及系統支持等。

偏遠地區學校策略聯盟需要外在條件的支持，才能使偏遠地區小校跨校課程策略聯盟得以永續發展，故建議教育行政主管單位宜挹注經費資源及政策支持。此外，校長的意願及態度亦是偏遠地區學校跨校課程策略聯盟是否能持續發展的重要因素，特別是屬於自發型的偏遠地區學校跨校策略聯盟，如果沒有聯盟學校校長間的共識及努力，自發型的跨校聯盟就無法有效運作，因此建議偏遠地區學校校長可主動積極推動跨校課程策略聯盟，以使校際間因資源共享而更有教育競爭力，而受益最大的是學生的學習。

再者，偏遠地區學校跨校課程策略聯盟亟需建立評估機制，透過不斷檢討及反省了解偏遠地區學校策略聯盟的精進發展方向。策略聯盟應包含規劃、行動、反思及修正等執行步驟；最後是偏遠地區學校跨校課程策略聯盟需要支持系統，包含法令、政策、經費、人員、制度、設備及民間組織等支撐力量，特別是政策及法令之支持，才能使偏遠地區學校跨校課程策略聯盟永續發展。

資料來源

蔡進雄（2019）。偏鄉小校跨校課程策略聯盟運作模式之研究。國家教育研究院研究計畫成果報告（NAER-108-12-C-2-12-00-1-12）。新北市：國家教育研究院。

素養題怎麼教？以數學探究式教學為例



圖片來源：Pixta

【課程及教學研究中心助理研究員 吳正新】

前言

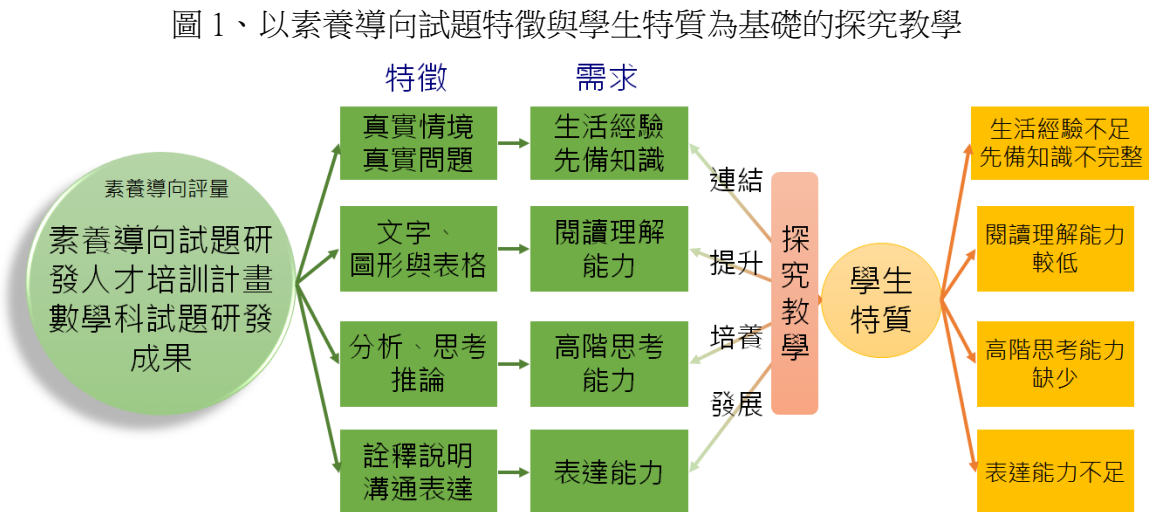
與傳統的例行性問題或課習題不同，素養導向評量不僅重視思考、推理，也重視溝通與表達。要如何跳脫著重數學知識與程序計算的傳統數學教學？本文將利用素養導向試題為出發，建構一套真實問題的數學探究式教學模組。

《素養導向試題研發人才培訓計畫：數學科試題成果》（國家教育研究院，2020、2021）是由國教院帶領全臺各縣市專業數學教師共同研發的素養導向試題，內容包含各式生活情境的數學試題，題材包括：運動與休閒、社會與公共、個人與生活、衛生與保健、職業與科學、購物與商業活動。這些試題結合真實情境的問題解決，讓學生進行真實的思考、分析，協助學生理解如何應用數學來解決問題，如何將學習結果遷移或應用到不同生活情境。學生在解決這些問題時，必須要不同的數學能力，所以在試題也盡可能發展不同層次的試題，以評量學生在不同問題解決階段所需的能力，例

如：辨識情境或問題中的數學結構或元素的問題、表徵與轉化問題、數學計算問題、策略使用與推理問題、或詮釋與評估的問題。

建構探究式教學模組

為了釐清學生學習的盲點，建立合適的教學模式，圖 1 分析了素養導向試題的特徵與學生的能力，其中素養導向試題主要有四個特徵，分別是與「真實情境」相關的「真實問題」、題幹或問題的「文字量較多、有表格或圖形」、需要「推論、分析」、要能「說理、溝通」，而這四項也是學生較不熟悉的地方，例如學生無法連結生活與數學知識、閱讀理解能力不足、缺乏高階思考能力、不擅長運用數學進行表達與溝通。



依據上述的分析結果，素養導向探究教學的具體目標可分為 4 大項，包括：連結學生的生活經驗與先備知識、提升學生的閱讀理解能力、培養學生的高階思考能力、以及發展學生的表達能力，如圖 1 所示。

為連接試題特徵與學生特質，教師可以利用引導式關鍵提問，建立引導式探究的方法與步驟，以提升、培養和發展學生這 4 項能力。這些提問類型大致可以分成六類，包括：經驗連結、資訊檢索與整合、思考推理、反思與擴展、說明與解釋、紀錄與撰寫，其中針對六類說明如下：

- 利用「經驗連結」的問題，引導並增加學生的生活經驗與先備知識，例如：連結學生的生活經驗的提問，或複習以前學過的事實、規則、程序的提問。
- 利用「資訊檢索與整合」的問題，引導並提升學生的閱讀理解能力，例如：從題

幹或文本中，可以直接獲得的資訊的提問，或間接獲得的資訊的提問。

- 利用「思考推理」與「反思與擴展」的問題，引導並培養學生的高階思考能力，例如：協助學生彙整資訊的提問，刺激學生進行分析、推論的提問，以及引導學生進行反思、延伸應用的提問，讓學生學習有感，同時能將習得的知識應用到不同情境。
- 利用「說明與解釋」與「紀錄與撰寫」的問題，引導並發展學生的表達能力，例如：培養學生能進行正確的說明與解釋的提問，以及確認學生能正確進行符號、數學式的運用的提問。

實例

以下是以「火紅歌曲」試題為例，依上述六類的提問類型與方式，將試題改寫成的真實情境探究教學方案。

火紅歌曲



TOP SONGS 2020
2020年最火的英文歌曲

01. If I Can't Have You	13. On My Way
02. DANCE MONKEY	14. Memories
03. Sos	15. Careless Whisper
04. Someone You Loved	16. Girls Like You
05. 2002	17. Sucker
06. Over U	18. Work From Home
07. One Call Away	19. Without Me
08. Maps	20. Don't Call Me Angel
09. Poison	21. Faded
10. The Spectre	22. Where Is The Love
11. Are You With Me	23. Halo
12. Sweet But Psycho	24. Baby

33:05/1:24:02 時間軸

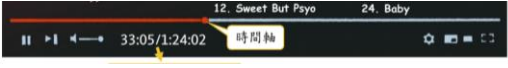
已播放時間/總時間

上圖為某知名影音平臺中的一張音樂專輯，裡面收錄了 24 首 2020 年火紅的英文歌曲，共 1 時 24 分 02 秒。觀賞者可以自行移動時間軸上的「●」調整已播放時間。

問題：

小芳如果想直接聽這張音樂專輯中的第七首歌曲「07.One Call Away」，她可以嘗試將已播放時間調整到何時？請說明你的估算方法。

增加學生的生活經驗與先備知識	經驗連結	連結學生的生活經驗	- 你平常會用什麼方式聽歌？ - 你曾利用影音平臺播放歌曲嗎？
		複習前學到的事實、規則、程序	- 歌曲的長度會用什麼表示？(時間) - 常用的時間單位有什麼？(「時」、「分」和「秒」。) - 你知道 1 小時=? 分；1 分=? 秒 「複名數」的除法怎麼做？ - 如果要計算「1 時 24 分 2 秒除以 3，大約是多久？」要怎麼估算？ - 怎麼算比較有快？ - 需要換單位嗎？ - 如果要換單位，要怎麼換？全部都要換成「分」比較合適，還是全都換成「秒」？
提升學生的閱讀理解能力	資訊檢索與整合	直接獲得的資訊	- 這張音樂專輯總共包含幾首歌？ - 第 7 首歌歌名是什麼？ - 第 14 首的歌名是什麼？ - 這張音樂專輯的總長度是多少時間？ - 目前「已播放時間」是什麼意思？ - 目前已播放多久？ - 時間軸上的「●」會隨著時間移動，對嗎？
		間接獲得的資訊	- 如果每一首歌都是 3 分鐘 - 第 1 首歌會從第？分鐘開始播放？ - 第 2 首歌會從第？分鐘開始播放？ - 如果播放到第 10 分鐘時，是在播放哪一首歌？
培養學生的高階思考能力	思考與推理	協助學生彙整資訊	- 如果你想直接聽第 2 首歌，你需要什麼資訊？ - 如果你想直接聽第 7 首歌，你需要什麼資訊？
		分析、推論	- 你知道這張音樂專輯每一首歌的長度嗎？ - 你可以怎麼計算／估算每一首歌的長度？ - 平常你聽一首歌大概多久？

			■ 音樂專輯中，一首歌的平均時間是幾分幾秒？ ■ 直接把「●」調整到一半的位置，就可以聽到第 12 首歌了嗎？ • 如果要聽第 20 首之後的歌，可以把「●」移動到哪個時間區間？  ■ 1~21 ■ 22~42 ■ 43~1:03 ■ 1:03~1:24 [原題] • <u>小芳</u>如果想直接聽這張音樂專輯中的第七首歌曲「07.One Call Away」，她可以嘗試將<u>已播放時間</u>調整到何時？
	反思與擴展	引導學生進行反思	[反思]： • 你的作法和同學有什麼差別？哪一種比較好？ [應用]： • 音樂專輯已播放到 33 分 05 秒。<u>小芳</u>覺得正在播放的歌曲弦律很優美，她想知道這首歌曲的歌名。請問<u>小芳</u>此時可能正在聽哪一首歌？
發展學生的表達能力	說明與解釋	確認學生能進行正確的說明與解釋	• 這個題目在問什麼？ ■ 請學生用自己的話重述 ■ 是否理解同學的重述和說明？ • 「1 時 24 分=84 分，$84 \div 24 = 3.5$，$3.5 \times 6 = 21$」 ■ 這個算式在計算什麼？ ■ 它的結果代表什麼意思？ ■ 為什麼式子中沒有「02 秒」？ ■ 為什麼 3.5 要乘以 6 而不是乘以 7？
	紀錄與撰寫	確認學生能進行符號、數學式的運用	• 1 時 24 分 02 秒除以 24(首歌) ■ 你要怎麼列式？ ■ 你要怎麼計算？

落實 108 綱需要有相對應的課程，才能培養出有別於傳統的記憶、背誦或機械式的程序性知識的素養能力。然而這樣的課程需要經過精心的設計才能達成，也需要具備引導式探究提問與教學能力的教師。有課程、有教師，才能培養學生的思考與探究能力，達成 108 課綱的理念。

資料來源

吳正新（2023）。**素養導向評量進教室：真實問題的數學探究教學**。國家教育研究院研究計畫，計畫編號：NAER-2022-010-C-2-1-C3-01。執行期限：2022年03月01日～2022年12月31日

國家教育研究院（2020）。**素養導向試題研發人才培訓計畫（第一期）：數學科試題研發成果**。新北市：作者。

國家教育研究院（2021）。**素養導向試題研發人才培訓計畫（第二期）：數學科試題研發成果**。新北市：作者。

高中歷史教科書轉型正義內容書寫分析



圖片來源：Pixa

【教科書研究中心副研究員 詹美華】

轉型正義是一個綜合性議題，含括歷史、政治、法律、人權等不同層面與內涵，主要是為了糾正一個社會過去對於人權大規模、系統性的侵犯，讓人民有知情的權利、追求正義的權利、賠償受害者的權利，及確保不再發生避免重蹈覆轍，因此轉型正義是處理過去、前瞻未來，具有「雙向凝視」的概念。1990 年代以來轉型正義的糾正已從應報式（retributive）逐漸往修復式轉向（restorative turn）更多地連結歷史教育，希望透過歷史教育的改革有助於轉型正義的目標。臺灣在 108 課綱的歷史課程納入轉型正義概念，本文藉由分析轉型正義在高中必修和選修歷史教科書（合計 10 個版本）中呈現哪些重要概念、提問哪類問題、運用哪些媒介作為學習設計，進而延伸討論轉型正義議題對學生歷史學習的意義，希望能有助於教育工作者釐清並掌握轉型正義的學習內涵、訴求價值與實踐方式；在面對過去、前瞻未來之際，引導學生思考人在歷史的處境、正義的責任，以及珍視民主自由發展的不易；不重蹈系統性人權迫害的歷史覆轍應是轉型正義教育崇高而積極的目標。

教科書中轉型正義歷史主題分析

必修部分包括「二二八事件」、「威權統治與白色恐怖」及「邁向民主化與追求人權價值」三個主題，各版本在時序觀念上多能建立過去與現在之間的關聯性及探討重要事件至今的影響。歷史理解上更多呈現戒嚴政權下的抗爭行動及解嚴後訴求憲政改革的運動，同時關注二二八事件與白色恐怖期間之受難者與受害者的描述。歷史解釋上對威權統治戒嚴 38 年的必要性與合理性，首次有版本提出反思（例如，臺灣已經免於來自中華人民共和國的武裝威脅，政府是否有必要維持長期的非常體制，則有商榷的餘地）。史料證據上多半在於透過史料思辨，但較少要求學生蒐集史料和運用史料以形成新問題或不同視野。

選修部分則包括「國家暴力」及「轉型正義的追求與反思」兩個主題，各版本在時序觀念上能建立過去與現在的關聯性，惟各版本闡釋國家暴力之緣起的時間維度長短不一。歷史理解上能分析所舉例國家之轉型正義作為的得失並彰顯不同階層的歷史能動者在國家暴力壟罩下他們善盡社會責任的可能性。在歷史解釋上，各版本都參照國外案例來反思臺灣轉型正義的進度與限制，也提及目前真相釐清的困境。史料證據方面，各版本多半透過史料思辨，有的版本則呈現多元視角的史料及運用史料提供新的視野。

轉型正義教材呈現之「提問問題」設計

學者認為要使學習產生意義，需要創造低層次（事實／技能）與高層次（概念）思考之間的綜合交互作用。本文將高中歷史教科書的提問設計分為「事實性、概念性、可辯論性」三類，其定義與舉例如表 1。

表 1、歷史教科書中轉型正義內容的提問類型

提問類型	問題特徵	問題舉例
事實性問題	「事實性」問題鼓勵回憶和理解，並以證據支持答案。這些問題可用來探索概念、脈絡和其他專業用語的涵義。多數情況下「事實性」問題以「什麼」開頭。	必修： 戰後初期，臺灣人在面對新政權時，有何文化衝擊與心態落差？ 選修： 德國在一戰後建立威瑪共和，但在十餘年間便遭希特勒奪取政權，造成希特勒掌權的因素有哪些？

提問類型	問題特徵	問題舉例
概念性問題	「概念性」問題鼓勵分析和應用，而不是引導學生找到特定觀點或答案。這些問題可促進對關鍵概念及相關概念、概念間的關係，及概念和脈絡間關係的深入探究。「概念性」問題常以「如何」或「為什麼」開頭。	必修： 為何關押政治犯的監獄需要特別保留？ 選修： 國家為了公眾利益或國家安全，往往會提出限縮個人自由的舉措。……在這樣的情況下，人民又該如何捍衛自身的自由權利呢？
可辯論性問題	「可辯論性」問題鼓勵綜合和評估，這些問題要求學生採取立場或參與討論或辯論。「可辯論性」問題很複雜，可能有不只一個合理的答案。	必修： 試著想像並和同學討論，如果你處在這樣的時代下，你會選擇對體制噤聲，還是勇於挑戰？ 選修： 一旦遇上不公不義的公眾事務，你會挺身而出，還是只在言論上表達意見，還是靜觀其變不參與？說說你自己的考慮。

資料來源：MYP Interdisciplinary Unit Planning (n.d.). *Inquiry questions*.
<https://guide.fariaedu.com/interdisciplinary-teaching-and-learning/inquiry/inquiry-questions>

經分析必修版本，如表 2 所示，共提問 40 個問題，當中事實性問題居多占 65%、概念性問題占 15%、可辯論性問題占 20%。有的問題側重人民反抗、求自治的角度來審度歷史；有的將歷史與學生能感受到的生活經驗連結，從事實問題與現象引導學生思考討論背後的概念；有的運用歷史文本閱讀素養，查找史源（sourcing）、脈絡化（contextualization）、佐證（corroboration）等方式，這些提問雖多屬於事實性問題，但仍有助於學生對於歷史知識的理解與建構。而表 3 所示選修版本共提問 52 題，事實性問題占 44%，概念性問題占 38%，可辯論性問題則占 17%。各版本都針對「道德與服從之選擇」設計概念性或可辯論性提問；有版本並排不同視角的文字史料讓學生據以分析思辨，例如有版本自《平庸的邪惡》節錄檢察官、精神科醫生、艾希曼和漢娜·鄂蘭的敘述，詢問學生「看了上方的資料，如果屠殺猶太人是錯誤的，你能接受艾希曼的辯答嗎？……」結合史料分析並透過創造認知衝突來讓學生主動建構知識。

表 2、必修歷史教科書提問類型及主要概念分析

主題	提問數	提問類型			主要概念
		事實性問題(提問數)	概念性問題(提問數)	可辯論性問題(提問數)	
二二八事件	7	72% (5)	14% (1)	14% (1)	鎮壓、法治、政權更替、國家認同、民主失望、承認受害者。
威權統治／白色恐怖	26	69% (18)	15.5% (4)	15.5% (4)	民主自由、國家意識形態、社會控制、選舉舞弊、服從權威 vs.反抗權威、價值選擇與行動、人權演變。
邁向民主化／追求人權價值	7	43% (3)	14% (1)	43% (3)	國家主權、威權遺緒、承認、審判、補償、永恆責任。
小計	40	65% (26)	15% (6)	20% (8)	

表 3、選修歷史教科書提問類型及主要概念分析

主題	提問數	提問類型			主要概念
		事實性問題(提問數)	概念性問題(提問數)	可辯論性問題(提問數)	
國家暴力	21	33% (7)	57% (12)	10% (2)	意識形態、人權、自由與安全、獨裁政治、道德與服從、國家暴力、制度暴力、隱私權。
轉型正義的追求與反思	31	52% (16)	32% (10)	16% (5)	道德與服從、抵抗、公民勇氣、白色恐怖、民主、社會運動、投機、贖罪、賠償、和解、轉型正義之困境、不義遺址、歷史文化／歷史記憶。
小計	52	44% (23)	38% (20)	17% (9)	

轉型正義教材呈現之「連結歷史到學生生活經驗」的學習設計

如表 4 所示必修版本 40 個提問中有 33 個連結到學生的生活情境，惟仍以「文字史料或圖像類史料」為主（約占 73%）。有版本設計較多當代問題之追查其歷史根源或今昔對照的省思，以及不義遺址的踏查設計並提供各地的人權遺址分布圖，在豐富學生學習上頗能令人耳目一新。選修版本如表 5 所示，52 個提問中有 41 個與學生生活情境連結，但仍以透過「文字史料或圖像類史料」占比最高（超過 78%）。儘管不義遺址不是常使用的媒介，但對理解轉型正義的重要性或可由奧斯威辛集中營官網上的一句話概括：「如果不全面了解納粹德國集中營奧斯威辛的歷史，就無法理解現代世界」。部分選修版本設計分組討論活動讓學生查找思考各國轉型正義的進度與困難；或找出幾則新聞和文章討論當中的立場與觀點，以了解潛藏在意識形態後的意涵，這些學習活動的設計都有助於學生民主能力的培養。

表 4、必修歷史教科書連結歷史到學生生活經驗之學習設計

運用的媒介	次數(33)	比率
1. 影音作品*	1	3%
2. 文字史料或圖像類史料**	24	72.7%
3. 不義遺址（人權遺址）	1	3%
4. 人權博物館或相關紀念館	2	6.1%
5. 當代問題的歷史探源，反思當代意義	5	15.2%

*包括：電影、紀錄片、電視、音樂、多媒體動畫等。

**文字史料包括：史書、檔案文書、思想或學術著作、文學作品、書信、報刊雜誌、口述史料等；圖像類史料包括：圖照片、漫畫等。

表 5、選修歷史教科書連結歷史到學生生活情境之學習設計

運用的媒介	次數(41)	比率
1. 影音作品	3	7.3%
2. 文字史料或圖像類史料	32	78.1%
3. 不義遺址（人權遺址）	3	7.3%
4. 人權博物館或相關紀念館	2	4.6%
5. 當代問題的歷史探源，反思當代意義	1	2.4%

轉型正義教材反映之教育意涵

針對轉型正義對學生學習的意義，本文乃透過 Van Straaten 等人（2016）所稱「與學生產生意義連結的歷史教學」（relevant history teaching）所欲達成的三個目標，即讓學生認識和體驗：歷史與自我（建立個人身分認同）、歷史與當今社會（成為公民）、歷史與人類（了解人的條件，即對構成約束人存在的條件、人類處境所面對的生存問題、行動和生活等的理解），運用這三個互相關聯的目標，來尋繹教科書中轉型正義內容可能反映的教育意涵。

最後本文綜合提出三項建議：一、增加史料的多元視角，促進學生對轉型正義議題的討論與對話。二、結合校外學習資源，豐富學生對轉型正義議題的體驗和理解。三、均衡史料與論述之比例，增加思辨臺灣轉型正義議題的教學設計。

資料來源

詹美華、葉珍玲（2022）。臺灣高中歷史教科書轉型正義內容書寫及其教育意涵。*教科書研究*，15（3），47-80。來源連結網址：<https://ej.naer.edu.tw/JTR/v15.3/2022-12-jtr-v15n3-047.pdf>

翻轉教育應用於高等教育創新教育的發展趨勢



圖片來源：Pixta

【教育制度及政策研究中心副研究員 簡瑋成】

壹、前言

為了跟隨美國近十年興起的「翻轉教育」(Flipped Education)潮流，現今高等教育雖然尚未普及這種新教學法，但已經開始有許多案例實驗和討論，研究學生和教師參與的程度及學生學習成效的改變。所謂「翻轉教育」是一種顛覆傳統以「教室」和「教師」為中心的學習方式，讓學生在課堂前接觸學習材料和基本概念，然後在課堂上透過與同學討論或解決問題的活動深入理解、思考和應用知識。英國「高等教育學會」(Higher Education Academy)網站根據接受英國政府資助推廣卓越教學方式的研究，強調翻轉教育的四大支柱「FLIP 四要素」：彈性的環境 (Flexible Environment)、學習的文化 (Learning Culture)、目的性的內容 (Intentional Content) 和專業的教育者 (Professional Educator)。其中，彈性的環境包括允許不同的學習模式和時間地點的自主學習；學習的文化讓學生積極參與知識建構和意義評價；目的性的內容要持續思考如何設計教學內容以極大化課堂時間效益；專業的教育者要具備反省反饋能力，觀察學生學習狀況，並與其他教育者切磋並接受批評，精益求精 (駐英國代表處教育組，

2017)。

貳、應用於高等教育創新教育的發展趨勢

一、順應以學生為學習中心的自主學習

翻轉教育應用在學生學習面向時，被譯為翻轉學習 (Flipped Learning)，此即在強調要翻轉過去學生的被動學習習慣，更需要學生自主學習行為產生，方能真正達成翻轉學習之目的，這也正呼應近代以來高等教育強調以學生為學習中心的自主學習之教育方針。例如，目前觀察英國高等教育機構或其中教育工作者所發表的研究報告或文章，不論是人文社會科學、自然科學或生命科學等科目，均有試行翻轉教育的趨勢。儘管「科技」元素並非翻轉教育的必要條件，有些論者甚至認為翻轉教育並非新概念。早在幾百年前，英國知名的大學如牛津和劍橋就已經在實踐這種教育理念，透過研討課或個人輔導方式來鼓勵並協助學生進行自主學習。然而，不可否認的是，隨著新一代的資訊科技興起，許多影片、新媒體和網路平臺的出現，使得教師能夠更輕鬆地在課堂前提供學習資料，並鼓勵學生自主學習（駐英國代表處教育組，2017）。

二、要注重學生線上學習專注與成效

翻轉教育在教學的實施方面，仍以要求學生先行觀看影片為大宗。此時，不同於實體課程教師的講授教學，可以隨時因應學生課程的學生態度進行調整，以提升學生學習專注與成效。線上預先觀看影片的難處在於如何提升教學生的學習專注度與成效。根據對英國 Leicester 大學針對多所大學數學、物理、化學等科目進行翻轉教育的實際案例和 Leicester 大學、Essex 大學的實務工作者所提供的報告綜合分析，目前有相當高比例的翻轉教育教師使用線上影片進行翻轉教學。這些影片通常應該簡潔明瞭，時間控制愈短愈好，一般學生對於十分鐘左右的影片的回饋最佳，但是 Essex 大學教師的經驗則是將影片控制在 15-25 分鐘內。影片的圖像呈現與音響效果也會影響學生的學習。為確保學生於課堂前的自習已達學習效果，並非敷衍應付，部分教師會使用線上多選題的測試確認學生學習成果。如果測驗結果不佳，則學生無法進入下一段影片。

此外，科技工具也被用來收集學生對於學習方式的反饋意見，使從事翻轉教育的教師能及早了解學生的學習進展與阻礙，給予個別的指導（駐英國代表處教育組，2017）。

三、擴大實體課堂時間應用的想像與可能性

翻轉教育的學習方式也被視為一種「混成學習」(Blended Learning)，即意指它採用了線上學習與實體課堂學習的混成課程模式。這樣最大的好處是在於可以分散學生要學習新教材的認知負荷。翻轉教室善用了認知負荷理論 (Cognitive Load Theory)，即當學習者對學習內容感到困難時，會形成認知負荷，因此特別強調課堂前的預先學習以分散認知負荷，從而更有效地在課堂上學習新內容（駐洛杉磯辦事處教育組，2013）。而為了事先了解學生預學習的情況，學生可以在前一天預先觀看影片後接受小測驗，之後在隔天進入課堂。教學的老師會先回收每位學生的檔案資料，針對前一天預學習時無法理解的部分加以掌握，才會開始進行教學。（臺北駐大阪經濟文化辦事處福岡分處派駐人員，2013）。

此外，也能讓原本屬於課堂只要透過講述性的教學內容轉化為線上學習，讓寶貴的課堂時間有更多的學習互動與教學活動的設計。所以全球越來越多的教師正嘗試採用翻轉教學的方法，這意味著學生在上課前先自學該課程的內容，而課堂時間則用於增加學習互動的機會（駐洛杉磯辦事處教育組，2018）。也因為空出更多實體課堂的教學時間，能使學生回到課堂時，讓教學有更多教學活動設計與發揮的可能，這當中最有助於「實踐」性質的實作學習，因為在課前已先於線上學習相關先備知識，如此方能在課堂中進行更多的實作操演，可說是 Dewey「做中學」理論的最佳實踐場域。目前很多企業認為學校的教育能夠顧及更多層面，例如社交能力和軟實力等，這些技能都是只有在學校才有機會學到的，因此企業在招聘員工時會綜合考慮各方面，相較於線上課程，校園教育仍具有較高的價值。Columbia 大學教育福利成本研究中心最近訪問了許多大學教授和行政人員，大部分人認為線上課程並不會實質影響在校教育，但他們期待以更創新的方式翻轉教學，例如透過線上教授課程內容預習，增加課堂上的討論和互動。該中心的研究人員也認為線上課程的主要功能在於加強在職者的工作技

能，多元化的授課方式也有助於學生發展技能，特別是那些有經濟困難的學生能夠以較安全的方式利用發展中的教育課程（駐溫哥華辦事處教育組，2014）。

四、教師需要不斷進化學習，發揮創新教學的想像與應用

也正因為翻轉教育一改過往以教師為中心的講課模式，教師從教學的設計、內容、課堂活動到評量等，都有了更大的創新發揮空間，成為創新教學的最有利溫床。但這也更需要教師擁有各種教學科技、技術的知識與應用技能，幫助教師保持不斷的學習及專業發展成為必備功課；甚至要有系統化的培訓。例如，Flipped Learning Global Initiative (FLGI) 是一家營利組織，專門研發翻轉教學並提供訓練課程，為了提高群眾對目前翻轉學習的認知，該組織推出了《全球標準方案》(Global Standards Project)，其中包括 25 條培訓標準，並要求培訓應以全球最新研究和做法為基礎，不斷發展並得包括培訓後的支援系統，還有培訓員的素質及能力的要求等。目前 FLGI 提供 3 個層次的訓練課程，每一課程從 70 美元開始起價，已有 19 所中小學及大學在使用。這套培訓標準目前仍是初稿，將隨著全球翻轉學習社區的回饋不斷發展成熟。FLGI 的國際學術工作小組包括美國、西班牙、土耳其和臺灣等地，由哈佛大學教授 Eric Mazur、創辦人之一 Errol St. Clair Smith 以及翻轉學習先驅者之一的 Jon Bergmann 主導。

FLGI 除了設定培訓標準外，也希望成為翻轉學習的權威，並推動通用術語、分享最佳做法、新興技術的鑑別以及促進合作研究的發展，這都是未來的目標。FLGI 早期研發團隊的 Robert Talbert 曾表示，設立翻轉學習標準非常重要，全球標準的重點應放在訓練翻轉學習的標準而非學習本身。他讚揚 FLGI 的做法，不斷吸收全球各地最佳翻轉學習的回饋和研究成果，使這套標準適用於全球各地，而非特定國家或地區。但他也表示這是一項龐大的開發工作，面對許多矛盾的衝突，因為在教育研究中存在相互對立的學習定義，將複雜問題和研究成果的解釋放在同一個框架下來處理是非常大的挑戰。

FLGI 之所以要努力為翻轉學習定義，主要是因為發現許多教師使用翻轉學習的教學方式，沒有一套標準的程序來引導他們，都是各自為政，無法確認結果是否真的

有效。此外，國際翻轉學習社區也互相缺乏聯繫，資訊的散播和共同合作研究也很少。創辦人 Smith 表示，他常常遇到一些團體把精力和時間都花在那些已經解決的問題上，讓他很驚訝也感到非常可惜。例如，巴西的研究人員正努力尋找將翻轉學習推廣到電腦設備不足的地區的方法，然而他們並不知道鄰近不遠的國家阿根廷已經有了解決方案。許多低收入國家花費大量時間和精力建立累贅而繁瑣的學習管理系統，但他們不知道已經有現成的研究成果可供使用。不僅其他國家，就連發源地的美國教師對翻轉學習的研究動態也缺乏了解。根據 Smith 的解釋，翻轉學習的研究大約每 18 個月就會更新一次。如果教師在 2012 年就開始使用書本上學的翻轉學習模式，卻沒有及時更新知識和研究動態，仍然使用舊有的方法，那麼他們只能獲得翻轉學習精髓的 10%。

翻轉學習的模式如果不及時更新，很容易變得過時。例如，原來的範例是讓學生在上課前觀看講課影片，課堂上進行一些學習活動。但是，根據研究結果，專家建議在上課前給學生一些實際動手做的作業，這種方法的效果要比要求學生觀看影片教學的方法更好。Smith 認為科技和影片是萬能和必要的這類思想已經過時。雖然仍有大部分教師在上課前使用影片教學，但越來越多的教師正在使用互動性的教學活動來取代影片教學。畢竟製作影片所花費的精力和時間是否與獲得的學習成果成正比，目前尚未有明確的答案。此外，將課堂上的主動權交給學生的做法也有待商榷。事實上，課堂活動需要事先謹慎地規劃和設計，才能達到預期的效果。教師們需要不斷地跟上時代的腳步，吸取最新的資訊和研究成果。然而，這對於那些經常感到時間不夠用的教師來說是相當辛苦的。此外，無法保證翻轉學習對所有教師都有助益，因此他們可能寧願重新打造新的模式，而不願加入資訊技術分享和教學持續更新的行列中。儘管如此，FLGI 研究範圍廣泛，對於避免許多翻轉學習中可能遭遇的錯誤有一定的成效，能夠大大降低失敗的風險。此外，像醫生這樣的職業一樣，教師和教授也必須獲取最新的教育研究資訊，隨時提升自己的教學知識和技能，以滿足新時代的需求和潮流（駐洛杉磯辦事處教育組，2018）。

五、跨領域學習之衝堂選課的解方

現今高等教育強調跨領域學習之重要性，以因應未來國際與社會的變遷。然而，在高等教育要跨領域學習面臨的難題就是想修習在同一時段不同領域或科系開設有衝堂的兩門課是不可能的。但清華大學在國內首推 X-Class 衝堂選課，只要其中一門課提供完善的非同步線上教學，學生就可以同時修習兩門同時段的課程，不受時間和空間限制。清華一直以跨領域多元學習聞名，校長高為元 111 年上任後，提出五大發展策略，其中一項是將畢業生跨領域雙專長的比率提升至 80%。為此，清華推出了三大方案：X-Class、微學分課程和 T 分數，鬆綁了選課、學分採計和成績計算的框架，鼓勵學生自主彈性學習。X-Class 是為了讓學生有更大的彈性選課，避免因衝堂而擋修、打亂修課的規劃。在疫情後，清華提供的線上資源越來越多，學生不必出席實體課程也能學習。只要學生在選課系統看到「X-Class」標記，就代表該課程的授課教師可以提供非同步的線上教學，允許學生衝堂選課（國立清華大學秘書處，2023）。

X-Class 採用的非同步線上教學正是翻轉教學可以實踐的理想模式，藉由非同步線上教學影片的配合，學生可於同一時段修習兩門以上課程，無疑是跨領域學習之衝堂選課的最佳解方。而且，此模式若能再搭配將每班修課學生拆分不同組別，每周要求部分組別學生回到實體課堂，部分採用非同步線上學習，更有利於將大班人數拆分，使實體課堂變成小班教學，利於教師在實體課堂進行更細緻指導或高互動的教學活動，例如課堂實作，如此每位學生比之在大班教學時，可以獲取更多教師的關注與指導。

六、線上課程與實體課堂教學活動的高品質要求，提升教師備課壓力

然而，要達成上述翻轉教育的理想，教師線上教學影片或實體課堂教學活動的設計必然要有更高品質的設計與連結，這無形中增加了教師備課的壓力。尤其，製作教學影片通常也是讓教師感到最吃力的部分，因此有些實務工作者建議教師可以錄製整年的講課影片，之後再進行剪輯和編輯，以便日後的教學。由於有錄影和剪輯的考量，教師在授課時將更加注意其授課內容。另外，教師還可以自己準備講義，使用軟件將講解和投影片錄製下來，從而使教學影片的製作更加高效率（駐英國代表處教育組，2017）。此外，誠如 FLGI 的報告所言，許多已接受翻轉教學訓練的教師實際上使用的

是過時且不適用的方法。全球已經在使用翻轉學習或接受翻轉學習訓練的教師，約有 80% 落後於目前最有效的正式翻轉學習方法 3-5 年。例如，教師通常認為翻轉學習是要求學生先觀看教學影片，但這不是最佳的預習方式，應該有更多互動式的學習，例如閱讀或實際作業以解決問題（駐洛杉磯辦事處教育組，2018）。這也正說明了，教師要有更充足的翻轉教學知識，才能回應線上課程與實體課堂教學活動的高品質要求。

參考文獻

駐英國代表處教育組（2017）。英國高等教育採用翻轉教育並使用科技工具概況。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1988748

駐洛杉磯辦事處教育組（2018）。翻轉學習教學的正確途徑。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2005564

駐溫哥華辦事處教育組（2014）。加國高等教育未來，開放大規模線上課程。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1812931

臺北駐大阪經濟文化辦事處福岡分處派駐人員（2013）。日本佐賀縣武雄市國中小實施「反轉教學」。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1176650

國立清華大學秘書處（2023）。提升跨領域多元學習：清華首創 X-Class。

<https://www.nthu.edu.tw/hotNews/content/1114>

駐洛杉磯辦事處教育組（2013）。研究顯示翻轉學習確有成效。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。

https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=1175512

過著有尊嚴的生活 ～人權重要議題增能講座：「適當生活水準」簡介



活動簡報（教科書研究中心提供）

【教科書研究中心 朱盈叡】

本院教科書研究中心於 2024 年 2 月 23 日辦理人權重要議題增能講座：「適當生活水準」簡介，此活動為本院院慶系列活動之一，由本中心李仰桓主任擔任講者，透過實際案例闡述「適當生活水準」的概念，並以人權的觀點分析「適當生活水準」的具體內涵，邀請教科書編著者、高中教師及本院同仁參與，共同探討適當生活水準的基礎意義。

《世界人權宣言》、《經濟社會與文化權利國際公約》等多個聯合國人權條約提出人人享有適當生活水準的權利（right to an adequate standard of living），其涵蓋食物、衣著、居住與社會服務等民生問題。一般而言，如果某些人民的經濟能力無法支應其基本生計所需，似乎都透過慈善救濟或扶助的方式加以因應；然而，在人權的架構裡，維持適當生活水準是一項基本人權，這意味著政府有義務制訂政策，保障人人得以在有尊嚴的前提下享有適當的生活水準。

講者先從「不應過著為了基本需求而掙扎的人生」、「不應過著為滿足基本需求而貶低尊嚴的人生」，及「關注社會處境不利的群體」等幾個角度切入，說明「適當生活

水準」的重要意涵；接著以新莊樂生療養院的拆遷爭議，以及遠洋外籍漁工的生活狀況等，說明臺灣的經濟雖然發達，但社會處境不利的群體仍面臨著生活水準難以達到人權標準的問題。

最後，政府是否善盡適當生活水準的人權義務，檢視的重點在於政府政策實施後的結果，以及政府採取的政策方案，都是關心的重點，在這方面，國家的義務包含「尊重的義務」、「保障的義務」與「實現的義務」等。

作為一項基本人權，適當生活水準的權利不僅僅要求政府保障每個人可以取得維持生存所需的基本需求（如飲食、住房等），而且這些基本需求的滿足不僅僅是數量的問題，其品質亦應讓人能過著一個像人的、有尊嚴的生活。

透過本次活動，李仰桓主任針對「適當生活水準」進行基本說明，除能讓出版業者從不同角度編寫教科書，更讓聽者反思生活的意義與價值。

高等教育原住民專班歷史脈絡與當前挑戰 ～原住民族教育研究中心 113 年原住民族教育講座 (一)



張鴻邦助理教授分享原專班歷史（攝影：吳孟珊）

【原住民族教育研究中心 吳孟珊】

本院原住民族教育研究中心於 2024 年 2 月 23 日邀請國立聯合大學原住民族學士學位學程專班張鴻邦助理教授進行原住民族教育講座演講，分享高等教育中的原住民專班（以下簡稱原專班）發展歷史以及大專校院原專班的現實與挑戰。

原專班約自 1940 年開始，以師專及醫學專科作為發展開端，主要考量在於當時原住民族地區缺乏教育及醫護相關專業人才；而後在 1980 年代時，原住民族高等教育著重在培養職業人才，故有民間企業成立之大專校院設置的原住民技職專班，隨著《原住民族教育法》於 1998 年通過後，促成東華大學於 2001 年成立原住民族學院，此外亦有其他學校主動開設原專班。

在 2011 年公告施行《原住民族教育政策白皮書》報告後，則開啟了原專班的競爭期，主因在於學校除了透過設立原專班獨立招生的外加名額以增加學生人數，亦能夠獲得政府經費補助，但隨著學生數的逐年下降，基於經營考量，不少私立學校多已結

束原專班，近幾年主要的原專班多為國立學校所設立，但多數專班的招生情況並不如預期，以致招生名額逐年減少。

張鴻邦教授認為原專班當前的困境之一在於其定位不明，在相關法規的定義之下，大專校院的原專班既非一般教育，亦不屬於民族教育，而是具「專案性質」的計畫，原專班的留存與否，仍須視學校的評估及意願為主；此外，其專任師資並未獲得保障，多數學校僅願意提供最低標準員額（2 人），而就讀的學生族群多元，族群經驗及專業能力亦有所殊異，教師在教學中須根據各班狀況進行調整，又必須申請並執行計畫，以支應課程相關經費，導致專班教師須一人身兼數職，造成極大的教學與行政負擔。

即便目前原專班在經營上仍有許多待突破的困境，張鴻邦教授仍相當正面看待原專班的成立價值與必要性，他表示，在許多原住民族青年對於自我認同相當徬徨的現在，原專班能使原住民族學生在增進專業能力的同時，更加認識自己族群、增進自我認同，他也盼望進入原專班就讀的學生能透過與不同族群同學的互動與陪伴，增進心靈的穩定度，加深對族群的認同感。

本院出版品首次於國際書展辦理新書發表會



講者洪詠善研究員、與談者邱敏芳教師及林宏維主任進行新書發表現場
(教育資源及出版中心提供)

【教育資源及出版中心 李曉青】

2024 年 2 月在世貿中心舉行的臺北國際書展，你去過了嗎？這次場館規劃九個活動區、八大主題館，並有世界各國的出版社及國內外的作家一同參與。適逢荷蘭來臺四百年，荷蘭主題館以可回收的材料，循環利用成展場，展出內容包括荷蘭東印度蓋倫帆船仿荷蘭古帆船的模型、第一張四百年前臺灣地貌地圖，以及古籍等歷史文件，讓民眾瞭解過去荷蘭來臺的歷史文化。

本院在本次國際書展中也共襄盛舉，除了展出近年來的出版品外，也舉辦一場新書發表會，由課程及教學研究中心洪詠善研究員擔任主持人，與談人分別是臺北市立實踐國中視覺藝術科邱敏芳教師、國立基隆女子高級中學林宏維圖書館主任，介紹 2021、2022 年出版的《素養導向美感學習活動設計與實施參考指引》兩套叢書，吸引現場民眾駐足聆聽。

洪研究員一開始提到，身處在數位時代，美感成為不可或缺的一環，這套指引可以讓我們關心幾件事：如何在日常生活中找到美是什麼？美感教育要從自己出發，不斷探索、找到自己的風格，她認為我們從小到大都脫離不了學校教育，除了學校，還

有很多很好的學習資源。這兩套指引包含三十冊書，集結十多個館所，包括第一套介紹的臺中歌劇院、衛武營、國立臺灣美術館、三峽社區；第二套介紹臺中科博館、海科館、故宮博物院、吳濁流藝文館、國家兩廳院、奇美博物館，以及用虛擬博物館方式設計館校合作的國立歷史博物館等。

兩套書專為教師和學生設計，告訴你美是什麼？回家作業該怎麼做？教師也可依照課堂時間、學習重點來進行教學，這套指引從學校場域結合到社區、藝文科技場域，不僅能透過學習模組的方式來選用，也提升學生藝術涵養與美感素養。

與談人之一邱敏芳教師，分享參與編撰故宮手冊之經驗，故宮是全球性的博物館，館藏超過十萬件，要如何讓學生定下心好好看導覽呢？手冊編排有幾個「小撇步」，除了有美感教育的學習目標外，為了讓參訪課程安排更有彈性，設計半天或一天課程，教師可自由選配教學單元，以及回到學校後的延伸活動，包括文創商品設計、山水畫的創作等，完全貼合學生、教師的需求。

她舉人氣國寶「翠玉白菜」為例，學生進到館藏可能一秒就晃過去了，但我們可以讓學生好好思考，為何這個文物是人氣國寶？在設計手冊的學習單時，不只有簡單問答而已，透過闖關任務回答問題，學生回到學校後還可延伸學習、參與實作。

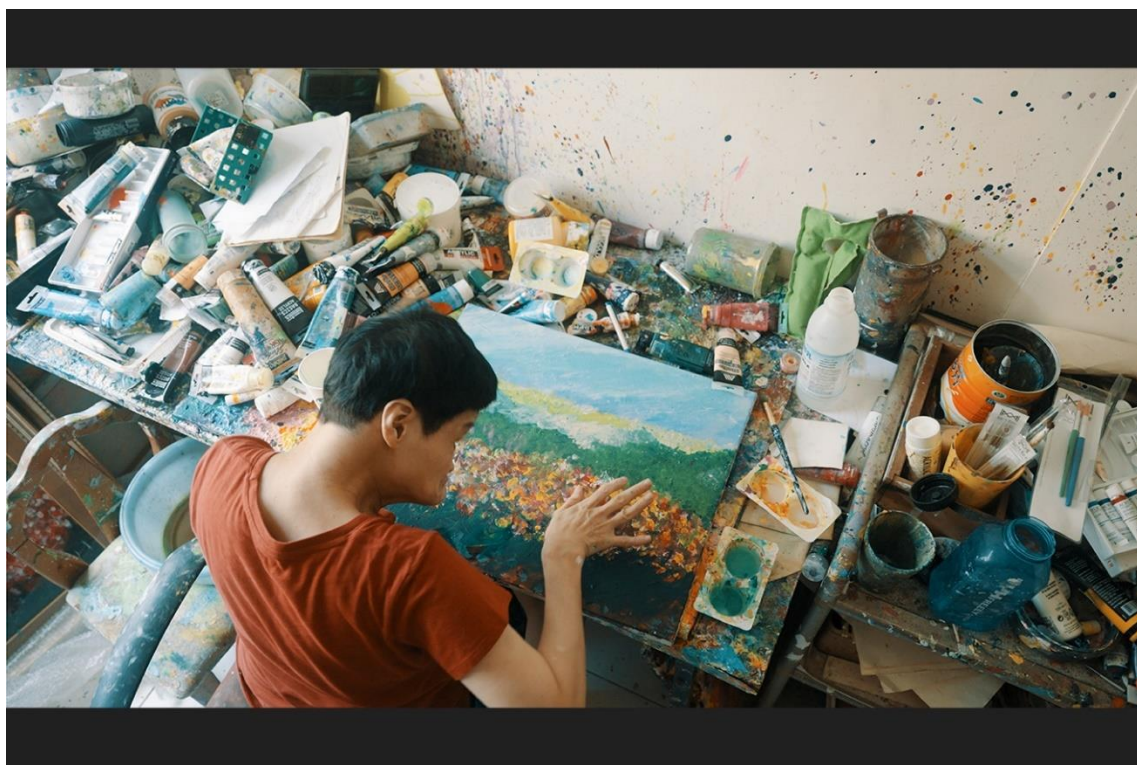
另一位與談人林宏維主任則介紹基隆海科館，他提到在基隆教書十幾年，剛好可透過這個機會將海科館與教學整合，特別推薦本院《愛學網》之前拍的一部「美感出航—海洋議題的五感詮釋」影片 (<https://stv.naer.edu.tw/watch/346203>)。這部影片從八斗子漁港開始介紹，海科館是由前身北部火力發電場轉型而來，它是全臺第一個歷史建築物改成博物館，希望學生透過沉浸式的教學方式打開五感。

這兩套手冊的特色具有連貫性，包含不同學習階段並加深加廣，例如小學是用海的建築空間出發；國中則因延伸至館所外的戶外空間，會介紹海的環境生態；高中則是以人文與自主學習為議題，結合課程安排規劃，林主任舉館外的空間「碧水巷廣場」為例，如何讓美感之旅不會流於走馬看花，可透過五感感受與體驗。

最後 Q&A 問答時，一位曾使用這兩套教材的教師提問，在試教的過程中，學生有什麼收穫與改變？林主任回應，學生能用更不一樣的觀察方法學習，因有小學、國中、高中三個不同階段的學生串連，運用五感相互切磋，是另一種交流火花；邱老師

特別提到，當初開發這套叢書不只限於美術教師，希望各領域的教師也都能教美感，學生透過教師的引導，發現美感是在日常生活；洪研究員則強調，生活中除了培養硬實力，美是人生很重要的軟實力。國教院身為教育智庫，透過美感教育研究與指引，建立與社區及各館所連結關係，並與學校教師一起合作發展美感教育。

腦麻畫家的彩色人生—黃美廉～名人講堂



圖片來源：愛學網

【教育資源及出版中心 王清標】

黃美廉，一出生即罹患腦性麻痺，說話與行動都受到影響，一直到 6 歲以後才能走路。小學二年級時，一位馬治江老師發掘她的美術天分，鼓勵她成為畫家；而另一位吳素蔚老師則建議她減少抱怨與告狀，將時間花在有興趣的事物上，改變了她的價值觀。後來她到美國求學，過程中遭遇許多痛苦及壓力，但她不放棄，終於取得美國加州州立大學洛杉磯分校藝術博士學位，成為享譽國際的畫家，1993 年更榮獲中華民國十大傑出青年的殊榮。

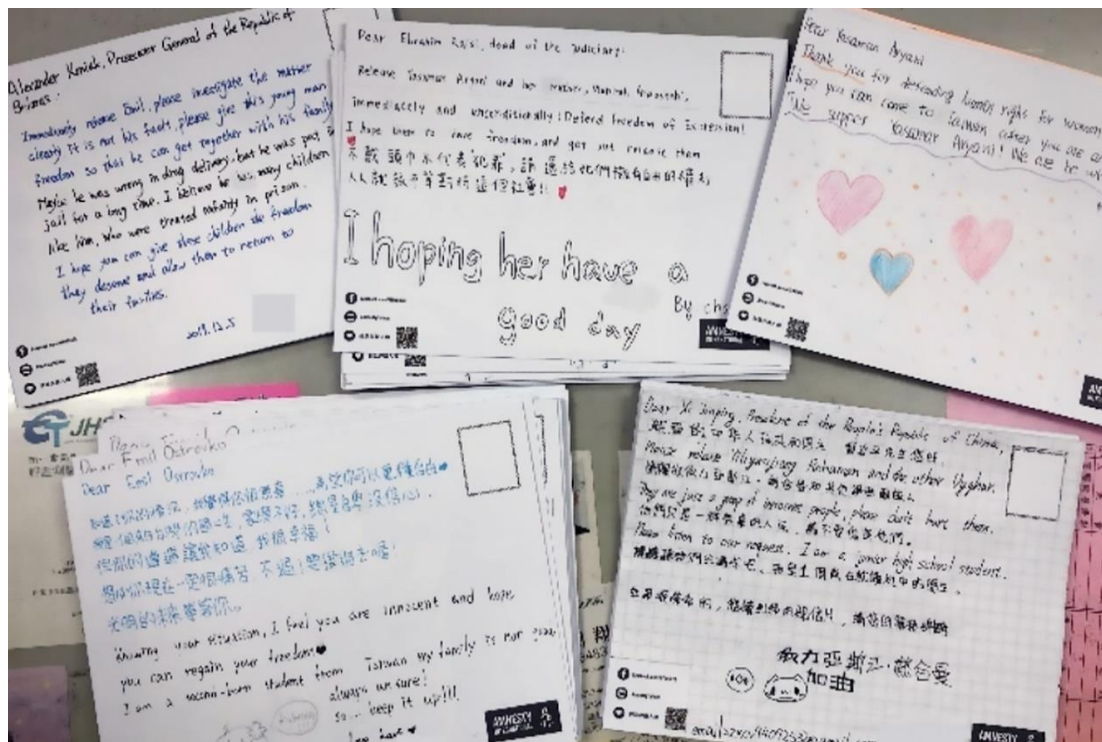
黃美廉小時候因身體的殘缺而遭受同齡小朋友欺負，路途儘管走得比別人艱辛，付出的淚水與汗水也更多，但也因此培養出堅韌強壯的生命力，因為如果能把這些困難都當成色彩，調出屬於自己的獨特風味，那麼就能透過一張張美麗的圖畫，分享她自身的特色與內心的喜樂，自信地面對生活。

從過去自卑內向的殘障者，到現在樂觀自信的藝術家，黃美廉表示，生命是上天賜予的，每個生命都是無價且寶貴的美好禮物。曾有人問她：「妳從小長這樣，妳怎麼看妳自己？」她回答：「我好可愛，我的腿很長很美，爸媽都很愛我，我會畫畫與寫

作。」最後，她下了一個意義深遠的結論：「我只看我所有的，不看我所沒有的！」

相關內容，歡迎至愛學網點閱：「腦麻畫家的彩色人生－黃美廉」
(<https://stv.naer.edu.tw/watch/346174>)，其他更多精彩影片，歡迎至愛學網「愛生活_名人講堂」單元中瀏覽，相關連結網址：<https://stv.naer.edu.tw/live/famous.jsp>。

為人權，寫一封信 ～110 年系列徵集教師創意教案國中組優等獎作品



學生全英文書寫信件

圖片來源：110 年系列徵集教師創意教案國中組優等獎作品

【教育資源及出版中心 王清標】

本件作品係愛學網 110 年系列徵集活動教師創意教案國中組優等獎作品，由新北市立中山國民中學劉立婷老師所創作。因應近年來，國際情勢是現代人不可忽略的議題，在經歷如香港反送中、泰國示威遊行、難民議題後，身為世界公民的責任也越顯得重要，除了基本能力外，學生也更應涵養公民責任；本教案以此主題進行課程設計，有效將教學設計理念及相關議題融入教案設計，經由學習重點、教學活動流程、教學省思、學習回饋等學習途徑，並透過學生參與寫信馬拉松活動，讓學生身體力行，實踐世界公民的責任。

作品中藉由愛學影展「薩拉的自行車」帶給學生性別平等的概念，經由教師問答與學生討論的方式，引導學生產生同理、並說出自己的感受，進而瞭解自身與他人文化間的差異，並意識到人權的重要；另藉由世界公民的責任，帶領學生理解須具備的素養，並實際行動，達到聯合國的永續發展目標。

本教學活動分別運用講述教學法、分組學習法、發表教學法、媒體輔助教學法及

行動學習等方式進行課程設計，期達到增進學生互動並爭取榮譽、訓練學生上台發表的能力、運用人權、愛學網及愛學影展等相關影片，讓學生能於短時間內對相關概念有所認識，並引起學習動機；另運用平板做為及時回饋與作答的工具，不僅可適時確認學生的學習狀況，亦是相當有趣的上課方式，作答意願更高！

本教案另納入性別平等教育、人權教育、法治教育、多元文化教育、國際教育等議題，融入課程教學設計，並藉由愛學網豐富的教學影片與相關參考資源，詳實介紹人權議題，讓學生能順利達成預期學習目標，經由認知、情意、技能等多元層面，從認識人權、發揮同理心，進而身體力行實踐人權活動。

相關內容請看：「為人權，寫一封信～110 年系列徵集教師創意教案國中組優等獎作品」(https://stv.naer.edu.tw/teaching/design/lessonplan_creative.jsp?edutype=C&rank=2)，其他更多精彩的教案及影片，歡迎至愛學網「愛教學_教學設計_創意教案」單元中瀏覽，相關連結網址：https://stv.naer.edu.tw/teaching/design/lessonplan_creative.jsp。

《教育研究與發展期刊》第 19 卷第 4 期出刊



圖片製作：教育資源及出版中心

【教育資源及出版中心 《教育研究與發展期刊》編輯部】

本期於 2023 年 12 月 31 日刊登，共收錄 3 篇文稿，包含教育政策與制度、師資培育與教師專業發展領域，以及課程與教學等三個領域；第一篇「德國如何鞏固早期化教育分流體制」，本研究以文件分析法，蒐集並歸納統整德國分流體制之相關文件，從而瞭解在超過百年的歷史發展中，德國如何做到延緩分流、三軌簡併為二軌、暢通學術教育學軌、貫通職業教育學軌的升學管道、強化職業教育競爭力及建構世界典範之職業教育等，說明德國如何鞏固早期化分流體制，並不斷地進行改革，提供臺灣職業教育一些啟發。

第二篇「從政策、學校與社群探究教師課室評量的實踐」，本研究採用質性研究中的深度訪談法，訪談對象為立意選取具備課室評量專長的國中與高中教師共七位以及一位評量領域的學者專家，依據研究問題與訪談內容歸納出研究結果：即教師課室評量的實踐受到入學考試、縣市的課程領導、學校氛圍與教師社群的影響；升學主義的情境脈絡下，教師缺乏課室評量的認同感與實踐知能，然而當教師社群具有探究與反思的氛圍，則可以調節轉化高風險考試的壓力，有效地實踐課室評量，落實課程理念與目標。本研究依據結果提出三個建議，包括發展評量指引、建立評量的協作機制、

提升教師課室評量的知能，以供教育工作者進一步參考！

第三篇「環境不正義之協商日常：探討議題融入田野踏查課程模組之學習成效」，本篇透過混合性研究法針對修課者之心得寫作進行質性分析，以及踏查者經驗問卷的量化分析，本議題融入田野踏查課程模組，透過混和性研究後發現，具有課程結構性、議題連貫性、學習模式多樣性之課程模組，能拓展視野並提升學習體驗，深化戶外學習的教育意涵；未來研究方向建議課程模組融入量化形成性評量，有益於先備知識的連結與內化，並作為田野踏查課程模組之基準點，以利前、後測比較，推進戶外學習之實證研究。

本期所有文章皆收錄在「臺灣教育研究資訊網」(TERIC) (https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=655&mp=teric_b&xItem=2064740)，歡迎讀者上網點閱。