

培育未來公民：有力學習與創新教育國際研討會
2020 International Conference on
Education for Future Citizens: Powerful Learning and Innovative Education

壹、緣起

一、培育未來公民的挑戰

教育是為了延續與創造人類美好的生活。杜威在民主與教育一書起始指出教育是生活所必須，人們身為生命個體，社會即不斷經歷成員與結構的替換重組，故年幼者需成人從旁帶領，透過教育傳遞年長者的行事習慣、思考感覺等，使理想、希望、前瞻、準則等智慧得以保存，延續文明的社會生活、避免退回野蠻狀態（薛絢譯，2019）。自學校教育制度形成以來，特別是工業時代重視效能，師者擔負傳遞知識與技能的角色，使學生精熟所學，並學以致用。工業時代的學習前提是社會整體與個人生活、工作與經濟等面向處於較穩定的狀態，關鍵實用的知識、技能、原則、價值觀等能長久維持，傳遞與汲取知識技能的教育方式有效延續人類美好的生活。

然而，繼科技與經濟發展，人類如今處於大加速(great acceleration)時代，社會不停急遽且深刻地改變，全球面臨快速變動(volatility)、難以預測(uncertainty)、複雜(complexity)、與模稜兩可(ambiguity)的挑戰，這些挑戰亟待今日與未來公民及時參與並合作解決。OECD (2018)指出世界面臨的挑戰包含三個面向：(1) 環境方面的挑戰—全球暖化與氣候變遷、人類對自然資源的剝削、甚至疾病快速傳播等使我們需要即刻改變行動；(2) 經濟方面的挑戰—人工智慧與生物科技的發展，使人們不得不思考一些根本的問題，像是什麼使人類之所以為人類？如何建構新的經濟與社會制度，使所有人過得更幸福？全球網路時代，大量數據不停地產生並被大規模的運用與分享，如何保護人們的網路安全與隱私？(3) 社會方面的挑戰—全球人口持續的增加、移動、都市化等現象，重塑國家與社區構成的複雜樣態，同時世界多數地方仍有生活水準、機會不均等的問題，形成了對立衝突、不穩定等矛盾與危機。社會的挑戰亦是教育的挑戰，若我們無法精準預測未來的變化，包含新的工作與生活需求，既有的知識、技能、原則、價值觀不一定適用於解決未來不停生成的新難題，教育應如何永續地轉變，以助延續及創造人類的美好生活？

除了關注解決當前與未來世界的挑戰，教育也關心個體的發展與狀態。面對複雜、具不確定性、快速變化等難題，採「增加教育內容」是其中一種方式，但有其缺點與極限，能阻礙學生的均衡發展與幸福感。舉例來說，我國學生課內外學習時間較 OECD 各國平均更長，可致青少年犧牲友誼、運動與睡眠等發展需求，形成學生倚賴網路、較低的生活滿意度 (Schleicher, 2018)。有鑒於課程內容過度負載可能造成的危險，及解決講述式教學難以達到學習遷移等困境，多國學者提出以素養(competencies)為核心架構的教育改革，並依此持續演進：OECD (2018) 匯集各國專家意見，提出 2030 學習指南針架構，描繪學習不只是取得知識、技術、態度與價值觀，更重視學習者動員(mobilize)它們以回應當前的需求，其中專家思考、跨領域連結、系統思考、設計思考與問題解決等皆為關鍵。學生需要在未知或不斷演化的情境挑戰裡持續學以致用，而不同層次的態度與價值觀中介這樣的學習歷程—包含個人、在地、社會與全球的層次。素養的教育實踐需要聚焦能遷移的概念，選擇吸引學生投入深度思考與反思的主題，以利提供高品質、個人多元選擇的學習(OECD, 2018)。

我國自民國 108 學年度起正式實施十二年國民基本教育，以核心素養為此波教育改革的大方向，以自發、互動、共好作為課程理念，以適性揚才、終身學習作為教育願景，期使個體與群體的生活和生命更美好(教育部，2014)。新課程綱要發展歷程集結各方智慧，透過創造與協商生成社會對未來公民培育的想像。今年為新課綱實施的第一年，我們將以「未來公民的培育」為本次國際學術研討會的主題，聚焦於以下兩個主軸：「賦權能動的有力學習」、「協作永續的創新教育」，希望邀集教育學術及實務工作者，透過專業對話一起辯證與反思、透過案例分享共同探索與創造，作為未來教育實踐與研究的演進參考。

二、賦權能動的有力學習

Hopkins(2000)認為過去人們對學生有效學習(effective learning)的定義過窄，多只聚焦於測驗與分數。自西元 2000 年左右，專家學者、實務工作者、政策制定者開始發展與推動真實學習(authentic learning)、表現任務(performance tasks)、問題導向的學習(problem-based learning)等策略，除了學習任務性質上由演練習題到處理真實複雜情境問題的轉變，學習內涵上也更擴展至思考智能、複雜的問題解決、學習策略、與態度和價值觀的發展。在此脈絡下，有力學習(powerful learning)指學習者能成功回應他人或自己所設定的任務之能力，尤其涉及使用所知與未知的知識、取得與運用學習技巧、獨立或協作問題解決、慎思自己的成功與失敗、評估矛盾的證據並批判思考、及接受學習涉及不確定性與困難的本質(Brandt, 1998; Hopkins, 2000)。

有力學習匯集了認知、情意兩方面的學習歷程與成果，使學習產生多方面的轉變、提升，其中亦包含對學生學業成就表現的正向影響。以英國研究為例，學生持續兩年隔週參與 70 分鐘的問題導向科學教育，課程目標為提升學生獨立與協作的問題解決、覺察自身後設認知思考、及歷程裡自我建構學習的意義；研究發現課程聚焦於學生的學習意義、信心與思考智能，雖未強調紙筆測驗，但長期提升其學業成就測驗表現：相較於控制組，實驗組學生不只科學表現成長幅度大增，數學、語文的成績連帶提升(Shayer & Adey, 1993)。研究指出，此類學習對社經地位不利的學生同樣能產生正面影響，相當鼓舞人心，例如日本濱之鄉小學等採用學習共同體學校的例子裡，尊重學生的主體性、鼓勵學生共同討論挑戰題(jumping tasks)、提供鷹架支持等，使學生投入協同學習、深度探究，在溫暖豐富的空間、活在當下的時間裡發展互學的關係，經約莫兩年，學校學生的學力測驗結果亦較他校大幅躍進(黃郁倫譯，2014)。

全球的教育改革趨勢朝向更寬廣的教育藍圖，以培育未來公民、提升素養、延續與創造人類美好生活為目標，由學生手持學習指南針—象徵他們需在不熟悉的情境脈絡裡，自我導航，而非仰賴成人給予指示(OECD, 2018)。其中素養是整體性的概念，以核心的知識、技能、態度與價值觀為基礎，即學習不只是獲得知識，而是學習者能動員知識、技能、態度等以面對不確定的挑戰，透過展現素養來更新與活用他們的知識並深化理解。學生能動性(student agency)是這個架構裡的關鍵概念，指的是學習者在學習對於周遭人事物產生正向影響時，鍛鍊他們的目的感與責任感。然而，所有教育利益關係人—學生、教師、家長、制定與推動政策者、研究者等，如何在教育現場共同構築如此不同以往的學習經驗，則為一大挑戰；在網絡裡相互合作與影響的過程，我們也需手持指南針並勇於接受挑戰，透過不斷創造、研究、對話，以交流經驗與思辯意義、規劃與調整行動，共同形塑理想的教育。

三、協作永續的創新教育

為未來公民準備迎接當代挑戰的能力，意謂著我們需要全面檢視與更新學校提供的教育。創新教育意涵豐富，至少包含以下三個面向。第一個面向為教學創新：教學法(pedagogy)是形塑師生課堂互動而重複出現的教學與學習實踐模式，為教師許多教學決策提供架構，而不同的模式源於不同的理論，具不同的哲學或心理學觀點—對於什麼是學習裡最重要的核心有不同看法、不同關注。教學創新指運用既有關於教學的想法、工具、實踐，將它們以新的方式帶入教育現場，以解決目前實踐尚未能處理的問題(Peterson, Dumont, Lafuente, & Law, 2018)。

第二個面向是課程創新：對國內多數學校來說，比起教學創新，課程創新在概念與實務上是更複雜、具變動性，但同時具希望感的挑戰。原因是由從前國家統一制定所有科目的課程標準變為現今部分由學校教師設計校訂課程內涵，同時轉變了教師的責任與他們所扮演的角色—由僅負責課程的方法與實施(means)，包含選擇與組織學習經驗，擴展到必須與同僚對話、思辨，決定某個校訂課程的意義與目標的選擇(ends)，同時連結在地脈絡裡社區、教師、學生等的優勢、興趣、學習需求等，因此其發展經常涉及複雜的來回互動討論與決策歷程(Voogt, Pieters, & Roblin, 2019)。即使如此，學校教師社群為學生或與學生共同設計課程仍是值得投注心力的挑戰任務，因它使學習與師生兩者的關聯更緊密(Penuel, 2019)，尤其以情境認知論的觀點看素養導向的教育，學習根源

於社會互動、脈絡與文化，概念的學習與真實的脈絡交織而成意義，不同的學校、社區、師生即有不同的情境與關懷，透過共同開發課程的創造經驗，期使師生重得學習的豐富意義與所有感。

第三個面向是取徑、方法的創新：近年投入教育創新的學校與教師社群日益增加，但學校普遍仍被視為推動改變有相當阻力的系統。比起由上而下的引介推動教育變革，近來在新課綱、相關政策的縱向引導下，教育系統新生成眾多非正式、橫向的學習社群與工作團隊，並綿密地發展成相互支持的網絡。因此，由取徑、方法的教育創新面向來看，如何持續引發學校成為學習型組織的關鍵改變，如何翻新系統裡根深柢固的習慣與信念，如何支持教師成為教育的共同設計者所需要的能量與需求，如何使創新得以擴展與永續以提升教育的品質等，皆為現階段值得探索的問題。我們相當期待本次研討會邀請教育政策制定與推動者、實務工作者、專家學者等關心未來公民的培育的參與者，透過論文與論壇交流、集思廣益，共同邁向教育延續與創造群體個體美好的生活與生命之願景。

貳、目的

基於上述緣起，本計劃擬申請辦理「培育未來公民：有力學習與創新教育」國際學術研討會，以下為本次研討會辦理之目的：

- 一、以「培育未來公民：有力學習與創新教育」為主題，進行理論與實踐之研討交流，以梳理學理脈絡之關聯，反思在地實踐之啟發，提出深化素養導向教育之實務建言與創新構想。
- 二、提供專業學術平台，鼓勵相關學者與研究生發表研究成果，交換研究經驗與心得，擴張研究視野，提升研究動能。
- 三、實務性交流平台，使教育實務工作者從中分享經驗與意見交流，藉以激發彼此觀摩、共同學習的專業成長精神。
- 四、促進教育學術社群之國際交流與互動。

參、研討會子題（請從素養導向層面論述子題）

- 一、培育未來公民的教育與實踐
 1. 素養導向教育的理論與基礎
 2. 素養導向教育的挑戰與對策
 3. 其他相關議題
- 二、培育未來公民的教育制度與政策
 1. 教育願景的凝聚與學校文化的重塑
 2. 教育與學校行政的配套
 3. 素養導向師資培育制度的革新
 4. 其他相關議題
- 三、培育未來公民的課程與教學
 1. 素養導向的課程與教學實踐與反思
 2. 創新學習網絡的活化與開展
 3. 國際與在地教育的融合創新與實踐
 4. 其他相關議題

肆、舉辦日期與地點

- 一、日期：109年11月13日（五）及109年11月14日（六）。
- 二、地點：國立臺灣師範大學教育學院大樓
- 三、地址：臺北市大安區和平東路一段129號

伍、活動內容

研討會活動內容主要分為專題演講、論文發表、專題論壇等三大部分，活動為期兩天。

- 一、專題演講：擬邀請 3-4 位國內、外對本研討會議題有研究或具有實務經驗之學者，進行專題演講，促進學術交流與實務貢獻。
- 二、論文發表：本次共舉辦 3-9 場次的一般論文發表與青年論文發表，稿件來源將採取邀稿與徵稿並行方式。所有徵稿經論文審查小組委由兩位學者匿名審查，審查結果交由大會論文審查小組確定後，再邀請論文發表人。其中 1 時段將作為青年學者論壇活動之用，以提供青年學者對此相關議題與論文進行討論。
- 三、專題論壇：以教育理論的回顧與反思、教育制度與政策的制定、實踐與變遷、教學的信念與實務等三大子題，規劃 3-6 場專題論壇，邀請教育實務工作者與相關教育學者、地方教育與政策行政學者，針對此主題進行圓桌論壇，預計邀請各 3-4 位引言人針對議題進行討論。
- 四、學生專題發表：為強化大學部學生對學術研究之興趣，將同時規劃 1-2 場次專題發表場次，進行研究成果發表。

陸、參加對象及預估參加人數

- 一、參加對象：以自由報名為主，包括國內外教育學者、關心教育發展與教學革新之教育工作者、教育政策制定者或教育行政人員，及其他關心本研討會議題者與研究生，預計參加人數：約 250 人。
- 二、本次研討會預定邀請主持人 16 人（含主題演講、論文發表場、專題論壇），主題演講學者 4 人，專題論壇引言人 18-24 人，以及 36 位論文發表者。
- 三、主題演講學者名單：
 - (一) DR. Fraillon, Julian/ ACER
 - (二) DR. SIM Boon Yee Jasmine /新加坡教育學院
 - (三) DR. Keita Takayama/京都大學國際教育中心
 - (四) 甄曉蘭教授/國立臺灣師範大學

柒、預期成效

本研討會預期成效如下：

- 一、以「未來公民的培育：有力學習與創新教育」為主題，透過學者與實務工作者之論文發表、評論與討論，達到學術交流與實務工作分享之目的。
- 二、廣邀對教育理論、實務與教育政策有深入研究或實務經驗之專家學者與會，促進不同教育學術社群之交流互動，理論與實踐兼顧之效果。
- 三、綜合研討會結果提供教育行政主管機關建議，作為未來推動更合理可行且體系完整之教育政策時之參考，進而促進我國教育的優質發展。
- 四、本研討會論文將於會後將，審擇優良文章後集結成冊出版，除了方便與會者於會後繼續研究外，也提供不克參加研討會之人士有機會透過文獻瞭解研討會之成果，以延續本研討會學術討論之效果。

捌、暫訂議程

玖、籌備委員會名單

一、籌備會主任委員

(一) 召集人

國立臺灣師範大學教育學系劉美慧主任

(二) 主任委員

國家教育研究院許添明院長

中國教育學會黃政傑理事長

財團法人黃昆輝教授教育基金會黃昆輝董事長

財團法人臺北市賈馥茗教授教育基金會吳清基董事長

二、籌備會委員

國立臺灣師範大學教育學院陳學志院長
國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心柯皓仁主任
國立中正大學教育學院李奉儒院長
國立東華大學花師教育學院范熾文院長
國立暨南國際大學教育學院楊洲松院長
臺北市立教育大學丁一顧院長
中國文化大學教育學院張建成院長
國立臺北教育大學教育學院吳麗君院長
國立政治大學教育學院郭昭佑院長
國立政治大學教育學系張奕華主任
國立政治大學教育行政與政策研究所張奕華所長
淡江大學教育學院潘慧玲院長
中華民國師範教育學會周愚文理事長
中華民國課程與教學學會張芬芬理事長
中華民國教育行政學會吳政達理事長
中華民國比教教育學會詹盛如理事長
臺灣教育社會學學會劉美慧理事長
臺灣地方教育發展學會王麗雲理事長
臺灣高等教育學會王如哲理事長
臺灣教育政策與評鑑研究學會楊振昇理事長
臺灣教育哲學學會楊深坑理事長
臺灣教育學術聯盟陳學志主席
亞太師資教育學會籌備會陳學志主任委員