

# 官產學研的分工與合作，提升國民中小學教育力

劉鎮寧

屏東大學教育行政研究所教授兼任所長

## 一、前言

從高速發展的科技產業看來，人才缺乏是近來最關注的問題，連傲視全球的臺灣半導體產業都頻喊缺人。當人工智慧（artificial intelligence）、第五代行動通訊技術（5th generation wireless systems）等新興科技發展，產業變遷將加速變革，人才樣貌也隨之改變（邱于瑄，2021）。據此可論，學術界對於人才的培育與產業需求的鏈結，扮演非常關鍵的角色。照理說，在合作的前提下，更應該思考彼此之間的分工能否更加明確，必須充分了解彼此分工，係為了共同目標的達成所進行的分進合擊。

綜觀過去在探討產業合作的相關議題時，教育相較於資訊、科技、工、商、管理等領域，似乎並沒有受到相當程度的重視。但站在師資培育的角度論之，其實它就是促進教育產業人力資源的根本，是一個能提供從幼兒園到高中階段（以下簡稱 K-12）所需優良師資的場域；最大差異之處，在於 K-12 的產出不是產品、也不是市場效益的占比、更不是獨占鰲頭引領風潮的趨勢。因為學校教育的產出是人，人是有個別差異的，學校教育不可採取淘汰劣品的思維去看待每一位獨立的個體，教育是要站在每一位孩子的基礎上，促進其潛能的發揮。

為此，本文從官、產、學、研四個面向，為師資人才的培育及持續專業發展，探討彼此之間的分工與合作，主要目的是希望能釐清這四者之間的互動關係，並進一步提出運作策略上的想法，藉以提升國民中小學的教育力。在此所謂的教育力，即指透過教師的專業表現促使學校教育品質的提升，學生的學力能獲得更為穩固的保障與強化。

## 二、官、產、學、研的界定與現況省思

為因應本文探究之重點，係關注於提升國民中小學教育力，遂將「官」、「產」、「學」、「研」的界定如下：所謂「官」，指得是教育部與地方政府的教育局（處）。「產」，指得是國民中小學尤其是教師的專業需求與專業表現。「學」，係指高等教育的師資培育相關科系與設有師資培育中心之大學。「研」，係指將學術與實務研究的成果，轉移至上述三者後所產生的效益。本文主要從「官」的角度切入，進行現況的省思。由於臺灣的教育制度屬中央集權式的中央與地方縣市教育行政二級制（秦夢群與鄭文淵，2020）。國民中小學所遵循的教育法令、教育政策的推動，幾乎都源自教育部，教育部不只監督國立學校，也同時監督地方教育事務。另一方面，縣市層級所屬的國民中小學，又歸屬於地方政府教育局（處）管轄。

因此，對國民中小學來說，不論是中央或地方所推動的教育政策，都必須加以配合辦理，並受其直接或間接的監督。

以課程政策為例，教育部在2014年公布的十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱108課綱），為配合各領綱的訂定，始於2019年8月1日正式實施。108課綱的頒布與實施，並非單純的將核心素養做為課程改革的核心，還需要「產」的第一線教師，能否成功的進行素養導向課程與教學的轉化，以及對跨領域統整性的主題/專題/議題的探究課程、標準本位評量的設計具備正確的專業知能，並有實質的教育產出，才能夠促進課程政策改革理想之實踐。

值此現象，「學」則必須針對職前的師資培育與職後的教師持續專業發展，做出有效的回應，即在相關的課程架構與教學內容及方法的導入，讓師資培育的職前養成階段與在職教師能夠有系統的進行必要之學習。至於「研」的產出，係有必要將「官」、「產」、「學」的需求納入後，將研究所獲得的成功經驗，進行有效的轉移與應用。

據此而論，課程政策的變革，係反映出社會變遷下的教育思潮，從觀念改變到實務能力的展現，實不可認為是「產」、「學」兩者之間的事情。因為課程政策的頒布是源自於「官」，課程政策同時對師資職前課程教育專業課程與職後的教師持續專業發展造成影響，且同時連動到「學」與「產」。換言之，教育領域的產學分工與合作機制的建立，往往是因應教育政策或法令實施的需要。其與科技產業所重視的產學分工及合作，係截然不同。因為科技產業的速度與資源，往往成為「學」的必要調適與因應，甚至形成相輔相成的作用機制。

面對108課綱的推動，確實可見「官」、「產」、「學」、「研」投入的軌跡。例如：教育部所推動的108課綱宣講人力的培育、前導學校協作計畫、補助直轄縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點（以下簡稱精進教學計畫）。地方政府教育局（處）則是配合教育部精進教學計畫進行各學年度計畫的擬定，或自行規劃相關的配套措施等。國民中小學則是依照108課綱的推動進度逐年實施，並同時配合精進教學計畫或自辦的研習活動，冀期提升教師的專業素養。

大學端除了配合中央或地方政府的相關計畫，提供師資予以支援授課、指導與協作等工作，或承接相關的專案計畫外；另一重點工作，則是力求師資職前課程教育專業課程能夠幫助師資生對108課綱所需專業知能有所提升。除此之外，大學教師針對108課綱向科技部提出的專題研究計畫申請、或接受教育部、地方政府教育局（處）委託的研究案，皆對108課綱的推動有所助益。

從科技部教育學門的專題研究申請案，更可一窺與 108 課綱的連結。例如：2018 年教育學門專題研究申請案的規劃議題三，就是以十二年國教課程變革下的教育實踐研究為範圍，徵求的研究計畫重點，包括：(1)教育地方行政當局的課程推廣與支持系統、(2)學校課程與教學領導及學校文化的改變、(3)學校校訂課程之發展與實踐、(4)素養導向的教學與評量、(5)回應課綱變革之師資培育及教師專業發展機制與運作、(6)新課程中學生學習的變化（科技部，2017）。

之後，2022年教育學門專題研究申請案的規劃議題三：課程變革中的教育實踐，仍與108課綱的實踐有關，共計徵求8個重點：(1)K-12新課綱下幼兒園和中小學課程、教學與評量的革新、(2)K-12學校課程與教學領導與學校文化的變化、(3)關注學生學習的學校本位課程發展、(4)素養導向的幼教與十二年國教課程中學生學習的變化、(5)因應課程變革的評量系統與入學考試機制改變、(6)高等教育課程與教學對核心素養的因應、(7)回應課程變革之師資培育及教師專業發展機制與運作、(8)教育行政當局之課程推廣與支持系統的發展（科技部，2021）。

綜上所述，一項政策的頒布與實施，係直接連帶影響相關部門與單位的投入。在此值得思考的是，如果 108 課綱在一開始就能促使「官」、「產」、「學」、「研」在明確目標的導引下，彼此分工合作，並聚焦於每一個階段的推動重點，同步開展相關工作，是否會比現在的情況來得更好，值得吾人在祛除本位主義、慣性思考的前提下做一省思。

### 三、教育政策的推動需要官、產、學、研分工合作的平臺

從師資培育相關科系所屬大學及設有師資培育中心的大學，在臺灣各縣市的分布情形來看，係能有效的滿足與各地方政府教育局（處）、所屬的國民中小學產生在地連結的需求。換句話說，「官」、「學」、「產」的合作，的確有充分的條件得以發揮其作用。但合作絕非是把一組人找來了，就表示合作能產生必然的效益。否則就不至於聽到來自國民中小學相關人員的抱怨，直指有些專案計劃的訪視委員未能給予學校實質的幫助。

以十二年國民基本教育有關的教育部委辦計畫來看，即便不少計畫屬於競爭型的補助計畫，全國各縣市其實都有學校提出申請，只是通過校數或多或少的差異。倘若承接該計畫的大學能夠掌握在地輔導的重要性，又能夠邀請到對該計畫熟稔、具實務經驗也願意協助，並能與地方政府所屬國民中小學產生在地連結的其他大學教師就近參與，對於國民中小學在相關政策或計畫的推動，理應能夠給予更具時效性的具體建議甚至協作。相對的，教育部若能夠藉由大學端的投入，藉以對國民中小學在計畫撰寫、執行與輔導到成果的產出，建立「官」、「學」、「產」的合作機制，更應該對相關計畫的諮詢輔導團隊給予更多的經費支持，讓

計畫團隊能有足夠的人力資源，協助相關計畫能在各縣市真實且有效的被實踐。

此外，從「研」的觀點來看，不論是上述十二年國民基本教育有關的教育部委辦計畫、教育部的教學實踐研究計畫、科技部的專題研究計畫，係可採取更具系統性的導入，隨著課程政策的逐年實施，在不同階段提出深度與廣度的連續性研究，更能夠讓課程政策的實施掌握相關的資訊與發現，做為政策推動的重要參據。更重要的在於，具實務參採價值的研究成果，如何有效的透過協作平臺的建立，促進相關成果的推廣、取得、分享、應用、創新與反饋，真正讓「官」、「產」、「學」、「研」在分工合作中，發揮政策的影響力，促進國民中小學的教育品質。

## 四、結論與建議

### （一）結論

由於國民中小學所代表的「產」，其組織的學習文化係與企業文化迥然不同，校園內的學習文化並非清楚的建立在教育工作者觀念、習慣和能力提升的整合基礎上。更何況教育改革絕不是多了許多的教育口號或專有名詞，就可見其成效。國民中小學對於教育事務的推動，理應具備知其然且知其所以然的態度和行動，不可只是一味的追求標準答案、運用直線思考及舊有經驗來面對與解決新的問題。另一方面，如果學習僅是教授學生現存或已知的資訊，而不引導學生從思辨、探究與創新的觀點，藉以將其心智活動建立在問題解決與層次提升的階段，學生的學習歷程與結果，充其量也只是停留在複製或應用上。因此，面對新興教育政策的推動，對其願景、目標和任務，可藉由「官」、「產」、「學」、「研」的分工合作，進行有效的導入、運作和實踐。

### （二）建議

綜上所述，不論是教育基礎的扎根，抑或是教育發展的成果，都必須奠基於各方投入方能獲得其綜效。當然，從更為廣義的角度論之，「官」、「產」、「學」、「研」，係可針對各種工作任務的難易程度、時間長短、對象類別、延續或新辦等等不同條件的組合，主動建立「產」、「學」；「產」、「學」、「研」；「官」、「產」、「學」等不同形態的分工合作，以因應實際需求。但如果攸關教育改革成功與否，並涉及全國性重要教育政策的推動，「官」、「產」、「學」、「研」的分工合作，就應該要有更積極的作為。「官」必須是「官」、「產」、「學」、「研」協作平臺的發動者。而且在政策規劃至推動初期，就必須同步建置。總而言之，本文認為教育部係可進一步評估面對教育政策的推動與落實，建立「官」、「產」、「學」、「研」區域協作平臺的可行性，地方政府教育局（處）則可連結於所屬區域，透過來自不同部門與層面的連結，讓良善的教育政策產出活躍的機能。

### 參考文獻

- 邱于瑄(2021)。**專題論壇七：教育創新未來人才**。取自<https://www.gvm.com.tw/article/84985>
- 科技部(2017)。**科技部人文司107年度教育學專題研究計畫規劃議題**。臺北市：科技部人文及社會科學研究發展司。
- 科技部(2021)。**科技部人文司教育學門專題研究計畫重點議題**。取自<https://www.most.gov.tw/most/attachments/930d2cb4-bd43-4423-ae0d-f6ee794d17>
- 秦夢群、鄭文淵(2020)。**圖解教育行政理論**。臺北市：五南。

