

臺灣教育社會學研究 十八卷二期

2018年12月，頁45～87



邁向民主化的技職教育？ ——與民間教育改革人本主義的對話

林凱衡、陳俊宏

摘 要

臺灣教育改革運動至今已經超過20年，當時廣設高中大學的訴求，對今日教育制度影響甚鉅，然而，概括趨勢上，技職教育卻仍處於弱勢。本文認為，當時教育改革運動主張廣設高中大學，卻未能正面面對技職教育的困境。這個問題可以追溯到該運動論述中，偏重高中與大學的教育機會平等正義觀，以及人本主義知識論。由於黃武雄的人本主義論述認為，人的異化源自技術與文明發展，所以解放方案忽略了技術的本質與影響。本文透過技術批判理論及技術的社會建構來檢視之，因兩者都強調技術的發展受到社會影響，因此，是以對上述問題加以修正，並提出技職教育的民主化這一改革方向，特別是適足論的教育正義觀，強調公民權的平等，也有助於提高學生的民主能力。從上述思想分析，本文指出「技職教育民主化」的改革方向，以補充黃武雄的人本主義將技職教育與民主價值接合，擴展不同的教育改革思考途徑。

關鍵詞：人本主義、民主化、技術批判理論、教育機會平等論、教育適足論

• 本文作者：林凱衡 國立臺灣大學社會學研究所博士候選人。

陳俊宏 東吳大學政治學系教授（通訊作者）。

- 投稿日期：107年9月6日，修改日期：107年12月14日，接受刊登日期：
107年12月21日
- DOI：10.3966/168020042018121802002

Toward a Democratic Vocational Education? Revisiting Humanism in Taiwan's Education Reform

Kai-Heng Lin

Ph.D. Candidate

Department of Sociology

National Taiwan University

Chun-Hung Chen

Professor

Department of Political Science

Soochow University

Abstract

It has been over 20 years since the movement to reform education in Taiwan was launched in 1994. The humanistic thought that was advocated by Huang Wu-Hsiung as part of that movement has had a huge impact, particularly in the expansion of senior high schools and universities. However, vocational education is still in an unequal position, relative to general education. In this article, we argue that this phenomenon can be traced back to the equal educational opportunity discourse and the epistemology of humanism in Huang's work. In Huang's discourse, the alienation of humans originates from the development of civilization and technology. The liberation project has thus ignored the essence and the influence of technology. This paper tries to solve this problem through the critical theory of technology and the social construction of technology approaches, which both emphasize the influence of social factors on the development of technology. This argument leads us to propose an approach to "democratization of vocational education". The educational adequacy approach, which emphasizes the equality of citizenship, can also strengthen students' ability to participate in democracy. This article attempts to articulate Huang's humanistic thought by integrating the concept of democratization into vocational education, and provide an alternative way of

thinking about educational reform.

Keywords: humanism, democratization, critical theory of technology, equal educational opportunity, educational adequacy

壹、前言：為何要重訪教育改革運動的思想？

本文旨在與1994年以前民間教育改革（以下簡稱教改）運動論述進行對話之文章，有關1994年民間教改運動與後續的反省，黃武雄（2010）曾經撰文〈教改中的左與右〉一文與何明修（2010）的研究對話。該文整理與回應了1994年當時反對廣設高中大學的論點，其中針對廣設高中大學是歧視技職教育的說法，黃武雄（2010：210）的回應是：

「廣設高中大學」的主張並非要擠壓技職系統，相反地，只是要讓學生有自由選擇進高中／大學，或進入技職系統的權利。

然而，技職教育在教改運動後卻未獲得和高中大學同等的關注對待，以至於迄今就讀技職教育的學生相對於一般高中大學學生，所獲得的教育資源、政治參與能力及社會聲望仍然存在嚴重的不平等。此與教改運動論述偏重高中大學，因而對技職教育的診斷有其盲點，並導致非預期後果。為了重新定位目前技職教育面臨的問題，本文從教改論述中的教育正義觀和知識論，分析教改論述為何會對技職教育的診斷發生偏差，再從技術批判理論與技術的社會建構論（social construction of technology, SCOT）和教育適足論，思考更具有民主精神的技職教育可能性。

概言之，技職教育的現況與問題，不能只歸因於教改運動者，或是教改運動者提出的人本主義論述。教改乃是經過國家、社會與市場等各方行動者參與的政治過程與結果。而本文之所以選擇教改運動論述作為研究對象，是因為從歷史制度論¹的觀點來看，四一〇民間教改大遊行是推動政府發起教

¹ 有關歷史制度論的相關研究討論，礙於本文篇幅與主題限制，僅於此簡單說明。歷史制度論屬於1980年代後，針對社會科學盛行的行為主義，有三個新的研究取徑都自稱為「新制度論」，其中分別有歷史制度論、理性選

改的關鍵時刻（critical juncture），在此背景下，教改運動者提出廣設高中大學的運動訴求框構，並且對後續的教育制度發展方向產生重大影響力。雖然後續行政院教育改革審議委員會（1996：30）的總諮議報告書結論更加強調擴大民間資源投入，以及教育部長吳京採取低成本的「第二條技職國道」的改革措施，將專科學校升格為技術學院與科技大學（何明修，2011；林大森，2002），可見此廣設高中大學的路線已經與教改運動者的期待相去甚遠²。但是從事後來看，教改運動者的訴求確實對後來的歷史發展產生了重要的非預期後果，這既是源自於教改運動者，卻又非其本來的目的，因此凸顯教改運動的論述有重要的研究價值。

民間教改論述最重要的代表人物應屬黃武雄，因其不僅是四一〇教改運動的發起人，提出「廣設高中大學」的訴求，也提出教改的論述和人本主義的主張，從運動層次或論述層次來看，其著作最能完整地表達教育理念到教改運動的立場，為民間教改運動的核心靈魂人物。有關黃武雄目前出版的相

擇制度論與社會學制度論（Hall & Taylor, 1996）。其中，歷史制度論強調一種歷時的制度變遷研究視角，這一視角不只是關注過去，而是重視歷史中的時間要素，並試著理論化制度變遷的歷史因果面向，也因此事件發生的時機（timing）與順序（sequences）都很重要，才能提出有效的因果機制推論。其中最重要的一個概念就是「路徑依賴」（path dependence），這指的是一種自我強化或正回饋的事態，但是制度要走向路徑依賴，則必須有「關鍵轉折」（critical juncture）才有可能（Pierson & Skocpol, 2002）。也就是說，一個小事件很可能造成後續一連串不可逆的發展方向與後果（Pierson, 2000, 2004），也就是所謂偶然性（contingency）的重要。然而這樣的結果，不能說是源自於行動者的目的或遠見所導致，歷史制度論恰好反對這一觀點，認為制度設計者或行動者，特定制度發展可能會有多重效果、其行動未必是工具性地行動、經常目光短淺、制度可能發生意外的效果、長時間變化的環境對制度的影響，以及制度發展過程中行動者未必持續在其中等問題（Pierson, 2004: 109-122）。本文認為四一〇教改大遊行提出的廣設高中大學訴求，恰好是一個教育制度發展的關鍵轉折，雖然其後續的改革並非民間教改人士所願，但關鍵轉折確實造成後續不可逆的教改方向。

² 有關教改運動者對教育部版本的廣設高中大學批評與檢討，請參考《民間教育改造藍圖：朝向社會正義的結構性變革》（四一〇教育改造聯盟，1996）、《學校在窗外》（黃武雄，2003）與〈教改中的左與右〉（黃武雄，2010）等討論。

關著述，除了在數學領域上的出版著作外，主要有：《木匠的兒子》（1987）、《台灣教育的重建》（1995）、《黑眼珠的困惑》（1995）、《童年與解放衍本》（1996）和《學校在窗外》（2007），另有部分少篇文章收錄在《成人的夏山》（2004）和《秩序繽紛的年代：走向下一輪民主盛世》（2010），包含了教改、人本教育到社區大學等議題。本文旨在探討教改行動者的人本主義理念與論述，如何影響至教改的結果，主要選用的文本是《台灣教育的重建》與《童年與解放衍本》二書為主，部分引述《學校在窗外》和〈教改中的左與右〉的內容（收錄於《秩序繽紛的年代：走向下一輪民主盛世》）。對於黃武雄著述的相關討論，另有以新自由主義共鳴的反省（何明修，2010；黃武雄，2010）和回應社區大學是否能達成「知識解放」的問題（蔡宏政，2006）等，本文則期待透過與黃武雄對話，反思技職教改有何未竟之業。

若將黃武雄的論述稱之為「教改人本主義」，並區分為「教育正義觀」與「知識論」兩個層次，則社會運動人士要能夠說服與吸引支持者，其論述必須提出具有規範性的框構，以能正當化行動者的訴求（Campbell, 2004）。這個規範性框構在教改運動中，被展現為一種理想的教育目標，本文稱之為「教育正義觀」。黃武雄的教育正義觀強調教育機會平等，明顯具有自由主義的色彩，基於此，教改運動抨擊國家藉由管制高中職的比例，將人打造成發展經濟的狹隘工具，技職教育因為是國家人力計畫的重要環節，自然也成為批判目標。然而，期間教改人本主義的論述，卻只強調一般高中大學的教育機會，因此提出「廣設高中大學」的訴求，有關技職教育的討論卻相對空白。由於黃武雄的人本主義知識論，認為文明的發展帶來的是人的工具化與異化，主張要解放思想，朝向「人即目的」的目標，讓人得以自主發展，這種解放觀點並未正面面對文明與技術發展帶來的異化，技職教育也因此未獲重視。教改在技職教育討論上的空白與黃武雄論述背後的「知識論」有關。

檢視教改人本主義的教育正義觀和知識論後，本文將分別引入技術批判

理論、SCOT及教育適足論來補充。技術批判理論與SCOT的觀點是，技術的發展同樣受到社會關係與權力所形塑，技術不必然就是決定論的或一定會帶來異化，可能透過民主化來加以因應之。民主化不僅可以用於處理勞動過程中的異化問題，技職教育作為勞動過程的延伸與預備也同樣可以適用，因而提出「技職教育民主化」的構想。

值得說明的是，期待本文認為教改運動的教育機會平等論正義觀，只考慮到教育機會與投入教育資源的平等問題，卻忽視技職教育本身相對於一般教育的社會聲望低落，且廣設高中大學仍無法處理競爭無底洞的問題。不同於此重視關係平等（relational equality）的教育適足論，不同於重視競爭起點平等的教育機會平等論，反而強調每個人作為一位公民都應獲得參與政治和經濟過程需要的知識與技能，以及平等有尊嚴的社會地位。此思維下，技職教育學生的公民能力³和提升技職教育的社會聲望就變成迫切的課題，這就需要強化技職教育中的公民課程，促成技職教育的學生也能夠有能力且平等地參與民主審議和政治活動，換言之，平等的公民能力將是發展技職教育民主化不可或缺的基礎。

貳、廣設高中大學後的技職教育現況

從1994年的四一〇教改大遊行迄今已20多年，教改運動對於教育體制最大的影響之一，就是人人熟知的廣設高中大學。本文問題的出發點是，教改運動至今，廣設高中大學是否實現了當初要求的教育正義？廣設高中大學的改革，最顯著的效果就是1994~2015年大專校院學生成長將近一倍，從72萬人成長至133萬人，高中職學生比從3：7變成5：5，高中學生從24萬人最高成長到40萬人，2015年為36萬人；高職學生則從52萬人跌至33萬人（見圖1）。高中畢業生超過95%和高職畢業生80%的升學率，就讀高中與大學的

³ 這裡的公民能力指的是Satz（2007）所談的，要在民主社會中能有平等的公民權，需要有行使其權利和自由的知識與能力門檻。

機會雖然大量增加，但仍然存在許多不平等問題，包括一般教育與技職教育間的不平等、技職教育大量私立學校缺乏投資的問題。

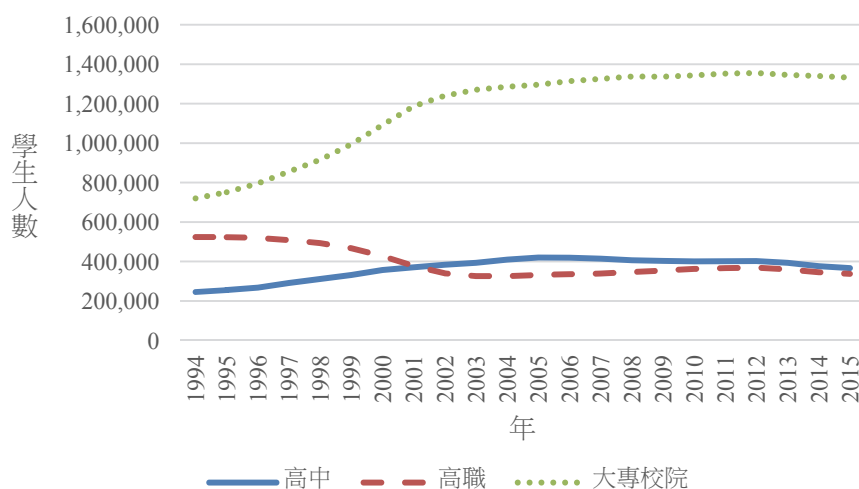


圖1 高中、高職與大專校院學生變化（1994～2015年）

資料來源：教育部統計處（2018c）。

為什麼技職教育在教改以後仍然呈現弱勢？有幾個主要原因：首先，政府只選擇最小成本路徑做教改，以現有高職改制綜合高中，以及專科學校改制技術學院與科技大學，作為高中和大學的替代品來擴張，事實上，此並不符合原本教改運動期待投入更多的國家資源（四一〇教育改造聯盟，1996；何明修，2011；林大森，2002；林凱衡，2012；黃武雄，2010）。其次，投入的資源主要集中在辦理綜合高中而非高職，高中和綜合高中的擴張擠壓高職招生及資源，進而引發技職體系的不滿。例如，2001年李遠哲提出了「廢除高職說」，表示高職未來應該轉型成高中或綜合高中，高職很可能會成為歷史名詞（李名揚、章倩萍，2001），這一言論立即引來許多輿論批評反彈。之後在2003年成立的反教改勢力，認為教改政策是在排擠技職教育（周

祝瑛，2003；重建教育連線聯盟，2003）。又如「職業教育發展會議」上，許多家長、校長與學者指出高職教育的缺乏補助和綜合高中的定位不明，更加使得高職發展持續弱勢（張明慧，2003）。當時師範大學的學者們主張高職的生存空間受到擠壓，且高職教育缺乏妥善的規劃（賴至巧，2003），可見教改並未解決謝小苓、張晉芬與黃淑玲（1996）提到的高中資源遠伏於高職之問題。

再者，高中資源遠高於高職，除了緣於教改的因素，也與技職教育體系中存在大量私立學校有關。以人數規模來說，1991年就讀私立高職的學生超過六成，就讀私立專科學校的學生更是超過八成；至2016年，就讀私立高職學生的比例仍不變，專科學校升格至大學後合併計算，尚有超過七成學生就讀私立學校，私立學校面臨的問題是缺乏國家補助，同時學費又受到控制，資源投入遠遠不足（李繼來，2001：80；國立臺灣師範大學教育研究中心，1994：51），即使從總支出經費換算學生人數，高職學生的人均成本仍是低於高中生的，尤其反映於師生比數據上，近幾年有更加惡化的趨勢（見圖2、圖3），技職體系因為存在大量私立學校而使得資源分配嚴重不均，仍未有效因應之。

第三，廣設高中大學強化了高職的「升學化」現象，導致高職的教學內容偏離職場就業方向使得與高中教學的區隔相對變小，另一方面值得關注的是，屬於高等技職教育的學校多半為資源貧瘠的私立學校。當1991年之時高職畢業生升學率僅占13.68%，但是在廣設高中大學後，形成高職也加入升學競爭，高職升學率一路攀升的局面，至2012年比例最高達83.51%，近年雖然升學率略微下跌，但檢視而言，在2017年的升學率仍有79.25%（見圖4）。

最後，量化研究仍顯示的不利影響是，家庭社經環境較差的學生更容易傾向於就讀弱勢技職體系的學校（黃毅志，2011）。可見，以臺灣經驗來看，在大學擴張後，處於不同分流體系下，但高等教育仍然維持明顯的階層化趨勢。依據教育部99～101學年度的《公私立高中職應屆畢業生升學就業

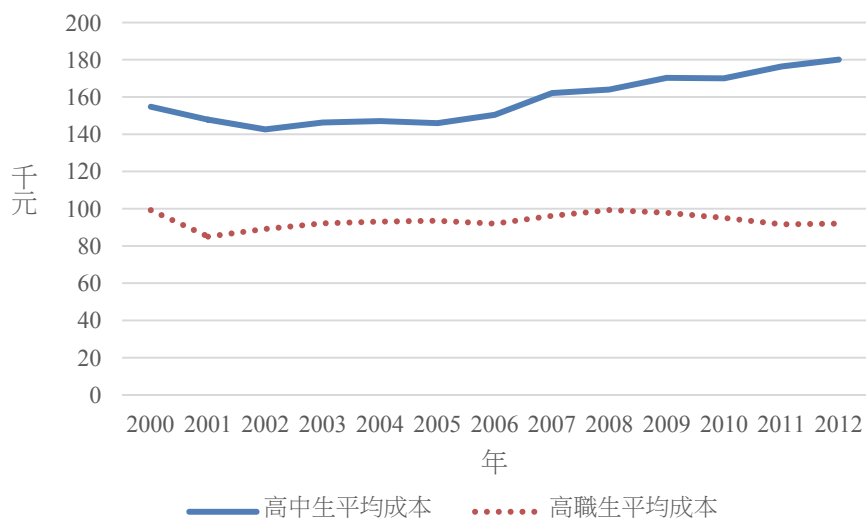


圖2 高中／高職學生平均成本 (2000~2012年)

資料來源：教育部統計處 (2018c)。

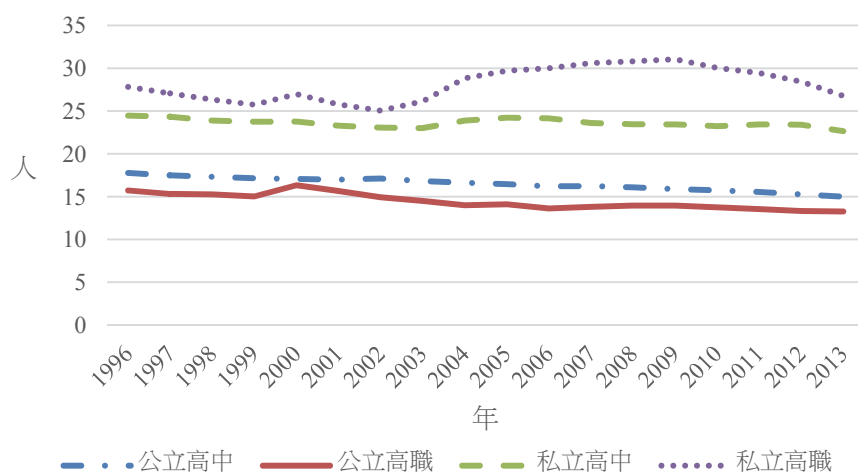


圖3 公私立高中職師生比變化 (1996~2013年)

資料來源：教育部統計處 (2018c)。

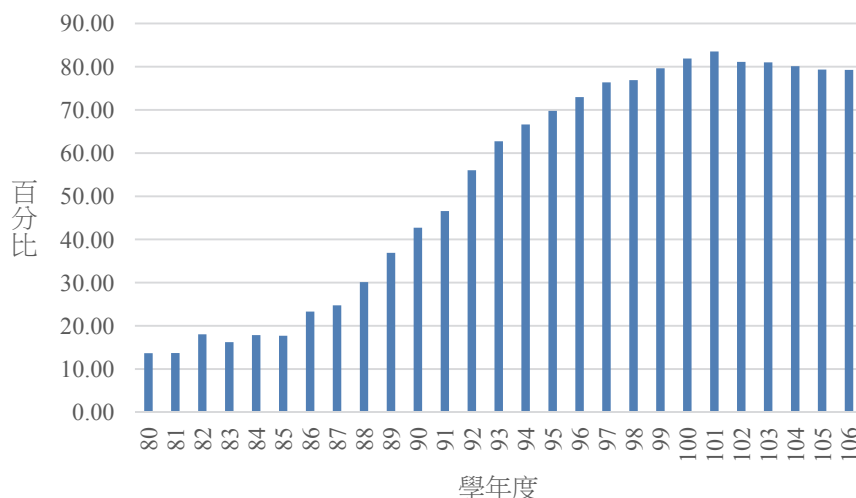


圖4 高職畢業生升學率變化 (80~106學年度)

資料來源：教育部統計處 (2018a)。

概況調查》，顯示高中階段如果是就讀公立高中，升入公立大學的比率是最高的；其次依序是公立高職、私立高中和私立高職，其中私立高職進入公立大學日間部的機會又遠較另外三種學校低（見表1）。亦即學生先天家庭與社經環境的不平等，進入後期中等教育階段未減緩；重要的是後期中等教育資源的不平等，又進一步決定學生進入不同的高等教育機會，形成既有的弱勢社經地位因弱勢教育資源而重新再製其不利地位。

表1 公私立高中職應屆畢業生升學概況 (單位：%)

年	公立高中		私立高中		公立高職		私立高職	
	公立大學 日間部	私立大學 日間部	公立大學 日間部	私立大學 日間部	公立大學 日間部	私立大學 日間部	公立大學 日間部	私立大學 日間部
2010	43.81	48.82	23.84	71.38	31.02	52.35	5.58	75.00
2011	41.94	49.18	20.81	66.10	31.22	51.92	4.21	59.88
2012	41.98	51.31	21.35	68.50	32.26	49.83	4.28	56.97

資料來源：教育部統計處 (2018b)。

以結果而論，民間教改運動訴求的教育正義，對就讀技職教育的學生處境並無顯著改善。技職教育在教改過程中未被關注，與技職教育與國家人力計畫的親近性、運動參與人士組成及教改運動論述三點具有密切關係。首先，過去技職教育的規劃和擴張是源自於為了提供技術人力以發展國家經濟，故在經濟計畫中也要求教育部門予以配合，技職教育是經濟計畫的配合的工具。對照於當時的論述，教改運動的主張混雜著人本自由主義與市場自由主義兩種內涵（何明修，2011；黃武雄，2010；蘇峰山，2003），恰巧這兩種立場皆要求國家鬆綁對教育的過度管制，其中包含鬆動高中職學生3：7的限制，這就和技職教育的價值有所違背，可以說教改運動的自由主義思潮是與技職教育體制相互對立的。

其次，從民間教改運動人士的組成來看，四一〇教改聯盟的團體組成和訴求雖然多元，但參與者主要來自大學、中小學、家長及教師權利等改革團體，卻較缺少技職教育出身的運動者或是訴諸技職教育改革的團體。以歷史制度論角度而論，就是特定行動者的理念（idea）會以規範框構（normative framework）形式呈現，以正當化運動的訴求進而影響制度改革（Campbell, 2004）。教改運動人士中，由於缺乏技職教改的行動者，所以技職教育討論很少。以四一〇教改大遊行之前的「救救下一代行動聯盟」行動目標為例，其推動的教育法規修訂包括《大學法》、《師範教育法》、《私立學校法》、《國民教育法》、《教育會法》等（薛曉華，1996：199），並不包含技職教育的面向。民間教改運動對技職教育的關注，主要集中在教改運動對於人力計畫和高中職人數比例管制的批判。在1994年年初舉辦的「民間教改會議」，認為當前高中職教育出現的升學主義，源自國家為了經濟發展，以人力規劃為由，不當地介入高中職學生3：7的比例管制，忽略人民求學的意願。故而主張教育不應以經濟發展為考量，大量開辦職業教育，而是應該檢討既有的分流教育與比例限制等政策措施（薛曉華，1996：263-264）。四一〇大遊行提出的廣設高中大學訴求，雖然牽涉到高中職學生比例，然而實際上教改運動或行政院教育改革審議委員會，對技職教育本身提出的改革

方案甚少。在行政院教育改革審議委員會的結論，則是將高職改為綜合高中，以替代高職改革，且依此呼應廣設高中的訴求（林凱衡，2012）。

最後，教改人本主義論述中的教育正義觀和知識論，應不利於技職教育改革。因為，當時教改運動的問題焦點為解決升學主義造成學生的學習壓力，要求政府鬆綁高中職學生比例的管制，間接地將技職教育帶入討論議程中，並且和教育部的綜合高中政策銜接，可說在教改浪潮下技職教育處於被動的狀態。除了教改運動中缺乏屬於技職教育改革的團體與訴求外，行政院教育改革審議委員會的討論中，技職教育多半流於各種政策細節，技職教育由於被認為不像教改運動具有人本主義及鬆綁等改革理念，因此，政策審議過程中適合技職教育的改革方案更加不易被重視（林凱衡，2012）；又因討論焦點為高中升學的平等機會，對於技職教育背後資源不平等的問題關注更少。此忽略的現象之成形可以追溯至教改所採取的人本主義的知識論，將文明與技術的發展和解放對立起來，致使具有自由主義色彩的改革運動幾乎完全站在技職教育的對立面。有鑑於人本主義論述中的教育正義觀和知識論無法合理探求的技職教育問題，本文將在第伍節和第陸節討論可能的思想基礎。

參、民間教改運動下的教育正義觀

本節將從分流教育的爭議檢視教改運動的教育正義觀。國家回應民間「廣設高中大學」訴求的方式，並非完全是民間所期待的方案，國家擴張高中與大學的方式，採取的是將既有學校改制的低成本改革，將高職轉為高中與綜合高中，或是將專科學校升格為技術學院與科技大學的低成本手段（何明修，2011；林大森，2002；林凱衡，2012），公允地說教改人本主義的論述，並未完全決定了日後至今的改革過程與教育體制。事實上，高等教育與技職教育的變遷，是經過了多方角力複雜的政治過程產生的結果，不能僅歸因於教改運動與其思想；然而，黃武雄的理念與論述確實對教改運動的框構

產生重要影響，又進一步對教育政策的審議與改革發生相當作用，而限縮了可能的政策選項。若是檢視當時教育改革運動的思想，以幫助理解現在教育體制的運作，具有重要價值。

民間教改運動基於反對國家集體主義對個體自由的侵害，批判性地質疑集體規範價值（黃武雄，2004：204），其對於教育問題的診斷，認為主要問題來自於「管理主義」與「升學主義」所造成的扭曲（黃武雄，1995：7）。管理主義指經建計畫下的人力計畫，對高中職學生人數比例的限制，黃武雄認為，因為國家人力計畫對高中大學升學的限制，導致許多人被迫轉入技職教育，連帶地產生各種為了進入大學的補習或插大考試等情形。同時，技職教育被認為過於窄化並不符合之後的教育需求，所以黃武雄（1995：36）指出：

許多行業在十年二十年之內被淘汰，職業學校的訓練過分窄化，例如電機冷凍科、輪機科等，十五、六歲的年紀受狹隘的操作訓練，沒有培養出因應未來社會的能力，很容易畢業幾年之內便面臨失業，卻非常困難轉業，這才是教育投資的浪費，也是國家把人當工具來使用的不當措施。

相較於提前分化的技職教育，大學教育則被寄望為提供發展專業的基礎知識及公民相關的現代知識（黃武雄，2004：33）。總而言之，因為國家限制了學生的教育的選擇，民間教改運動認為「升學主義」的問題主要是由於國家的「管理主義」所造成，大部分的學生只能選擇提前分化的技職教育訓練，故而民間教改運動反對國家人力計畫強迫學生進入技職學校，也僅對由考試來判定學生未來的升學選擇與職業出路。

人力計畫的不當限制除了造成升學主義的問題外，也和階級有關，黃武雄（1995：34）指出：「……所謂公平競爭其實是殘酷的階級歧視、職業歧

視與族群歧視」。⁴也就是說，大部分能夠讀大學子女的家庭是相對具優勢的階級，亦即看似公平競爭的升學制度，其實忽略不同學生的家庭環境背景，黃武雄（1995：34）認為：

……盡量保護我們社會中的每一個小孩，使他在未成年之前，不致因為他先天的因素、他的家庭環境、文化背景而被限定他將來的出路，而被剝奪他自我發展的機會。

簡言之，被批判的國家不只是限制教育的選擇，也再生產了既有的階級位置。

從上述討論可以看到教改人本主義的正義觀主張下的教育機會平等，因個人的成就只能取決於他的能力與學識，而非外部背景環境，國家不應限制個人的選擇與發展自由，大多數人都應該有充分機會能就讀高中大學。這種教育正義觀恰好是「功績式的教育平等」（meritocratic educational equality），依照Brighouse（2009：42）將其定義為：「個人的教育成就前景，只能由個人的努力與天賦決定，而非其社會階級背景」。然而，功績式的教育平等的問題，在於將教育視為是某種為學生提供工作收入、社會地位和聲望優勢的相對優勢資源的私有財（private good）和地位財（positional good）。因為教育具有相對稀缺的特質，並非所有人都能夠獲得這種商品，以維持此商品的相對優勢（Koski & Reich, 2007: 597; Reich, 2013: 58-59），故而教育對擁有者所能展現的價值，乃取決於其他人擁有多少教育商品而定（Brighouse & Swift, 2006: 474-475, 2008: 478）。可惜教改人本主義僅將焦點放在高中與大學的教育地位財相對稀缺性的問題，認為既然升學主義源於國家對教育機會的限制，造成文憑的稀缺性及不利於階級流動，使得人人都必須參與惡性競爭求取教育文憑，產生考試引導教學等各種扭曲的教

⁴ 粗體字為原文所強調之重點。

育亂象。那麼，解決問題的方式就是鬆綁教育機會的限制，黃武雄（1995：37）便主張：

……要打破文憑主義的最佳方法，便是讓多數人都可以擁有文憑，這時候用人取材便只有取決於人的能力與學識。

回顧來看，廣設高中大學的主張使政府增設一般高中與綜合高中來擴張高中數量，高中生開始增加同時伴隨著高職與五專學生下降；高中職學生比從3：7開始鬆動，改革至今高中職兩種軌道的學生人數比為5：5，同時兩種軌道的升學率都超過九成，形成不同的後期中等教育格局。在臺灣政策脈絡下的綜合高中（comprehensive school）改革，指的是既有的高職學校增加另一學制，高一學習與一般高中一樣的基礎課程，將分流延緩到高二後，讓學生再選擇要就讀一般學程或職業學程，並且具有考大學的資格。不過，實踐上綜合高中的改革方案其實只是針對在高職增加延後分流的一般高中課程，並未具體於高中課程增加技職教育相關的學習（林凱衡，2012）。

行政院教育改革審議委員會的研究報告與《教育改革審議委員會總諮議報告書》中，針對後期中等教育的改革為強調基礎能力的培養，以擴充高中來取代高職改革（林凱衡，2012）。行政院教育改革審議委員會雖然指出技職教育面臨的各項問題，包括資源分配、教育目標、課程標準、課程架構、課程審議等技職教育問題（謝小芩等，1996；饒達欽、劉昌煥、鄭永福，1996），以當時的高中職教育來看，不但高中大學存在入學機會不足的問題，高職也同樣面臨教育資源不足的困境，這兩個問題應該被獨立看待，然而技職教育問題卻未在行政院教育改革審議委員會的討論中成為主要議程。

《教育改革審議委員會總諮議報告書》回應技職教育的問題和技職教改的建議有五項：一、調降高職及五專學校數、學生人數及招生類別；二、建立多元而彈性的技職教育制度；三、重視學生的基本能力與通識教育；四、建立多元化技職師資審查體系，重視技職師資的實務能力；五、強化專業證照之

公信力（行政院教育改革審議委員會，1996：62）。整體政策建議方向並未處理技職教育資源不足的問題，可以說，教改運動中強調機會平等的教育正義觀，實際上只考慮了高中升學機會的需求，支持增加高中的選項明顯優位於改革高職教育。

整體而言，技職教育之所以未能進入民間教改運動的改革議程，首先是源自於教改運動的自由主義思想，對國家高度管制的人力計畫的批判，而臺灣的技職教育是國家人力計畫的產物，所以技職教育體系恰好是站在民間教改運動的對立面，成為被改革的對象而不是改革的行動主體。其次，技職教育體系在教改運動時，並未出現相干運動團體和發展出其他相關的改革論述。最後，教改運動中，人本主義思想的知識論認為隨著社會的發展使得技術與生產力提高，人變成只是生產活動中的工具，技職教育被概約為經濟而服務。民間教改運動在提出新的教育改革的民主與政策過程中，排除了某些弱勢的聲音。

肆、人本主義知識論的視野與侷限

教改運動訴諸廣設高中大學的外部條件，包括技職教育與國家的親近性和教改運動團體的組成等。但除了以外部條件解釋改革行動者的理念與論述，亦須檢視行動者本身教育理解的問題。在上一節我們處理了教改人本主義的教育正義觀，發現此一正義觀除了採取功績式教育平等的立場外，背後還蘊含對高中大學教育體制的偏好。本文認為這個偏好，與黃武雄的教改人本主義背後的知識論預設有關，該知識論預設隱含著技術決定論的悲觀色彩，認為隨著文明的發展，人在社會組織和知識的發展中已經異化，為了達成人的自我解放，必須找回人原本具有的創造能力，強調自由的選擇，寄望大學提供專業知識基礎與現代公民需要的知識，以反對國家對教育的分流管制，而提早將人分化的技職教育便因此成為改革的場域之一。

在《童年與解放衍本》一書開頭，黃武雄（2004：62-67）就引用康德

強調「人即目的」，指人的生命一切過程本身就是目的，必須由人自己的自由意志所決定。人透過社會組織得以自我保存，社會卻也成為超越個人而且能夠決定人的生活的存在，人成為社會組織的工具而異化（黃武雄，2004：68-69）。

黃武雄（2004：92）認為人在生下來就具有某種自然的原始特質，包括：辨認特徵與無邊好奇、生之勇氣與寬容無邪，也可以稱之為洞察事物、體驗世界和免於偏見（黃武雄，2004：193）。這是價值中立的特質，是兒童發展認知認識世界的根本基礎，黃武雄稱為「自然能力」。而人適應與傳承文明的能力，黃武雄（2004：94）將之稱為「文明能力」，包括描述設計與推理。黃武雄（2004：99）這樣形容文明與自然的差異：

文明的本質在於精確控制這有限多個變數，而自然蘊含的卻是無窮多個變數，亦即是無窮多維，無限變化的世界。

如果自然能力是辨認無窮多的變化，那文明能力就是控制有限的變數，兩種能力並非完全截然二分，在理想的教育環境中，兩種能力可以發生相互作用（黃武雄，2004：123）。實際上，人卻經常在適應環境獲得文明能力的過程中，同時也喪失了自然能力，例如文明讓人無須體驗就吸收知識：

……他被送入文明軌道，吸收系列的文明知識，他可以被訓練成一名熟悉的技術操作員，但他沒有創造，他的生命力急速萎縮。（黃武雄，2004：144）

因此，黃武雄（2004：139）強調兒童不宜太早就送入環境中學習文明能力，這將使兒童無法體驗自然而斷送其創造力。在這裡人本教育的精神呼之欲出，黃武雄（2004：196）寫道：

這樣素樸的面目，便是人的本來面目。而人本教育，則要回歸這素樸的面目，保存並發揮兒童原有的創造特質，使兒童在高度的自主性中，走入人類社會，為人類文明注入富於創造的批判力與生命力。

人的本質隨著適應環境後一起消逝，人隨著社會組織的發展而異化，要找回這樣的原始創造特質就需要透過思想解放來達成，思想解放表示：

……對既存價值的根本質疑。當人成長到進入青年期，需要將以前習得的價值體系，積極參與世間秩序，重新檢視自己被模塑的每一寸意識——宗教的、國家的、道德的、生活的，一步步建立起含有主體性的新世界觀。（黃武雄，2004：211）

從解放這個概念，可看到黃武雄（2004：227）對社會與人的本體預設觀點：

……不是靜態的「人即目的」這種宣示性的主張，而是動態的人的解放，讓人自主的發展，從而建立起人的世界秩序。但人自主發展的先決條件是，人有參與社會秩序的自由，……。

此解放概念受到Habermas的解放知識旨趣影響，黃武雄也借用溝通知識旨趣，指出人與自然和社會的關係，都需要透過語言才能建立起知識，這樣的知識卻又有其「邊界條件」，可以將其理解為「物的特性」。而經過上述演繹，黃武雄（2004：259）提出了「人本主義的社會知識論」，他這樣說：

人類溝通行為的理性化過程本身就像任何一個分支的知識發展一樣，本身有它內在成長的邏輯，但他無法完全自外於生產力的影響。生產

力的理性化在溝通行為的理性化過程中，扮演的是使出條件與此起彼落的邊界條件。生產力的理性化在開始引發了溝通行為的發展，然後人的語言與溝通行為便依其內在的邏輯演化，而在一定的歷史時刻，生產力又以段落的邊界條件，向內部的溝通行為發生制約。

黃武雄的思想軸線受到法蘭克福學派的影響，在為臺大規劃通識教育時，他就指出自然科學與人文科學皆有技術化與工具化的問題，而失去批判的功能（黃武雄，2003：168-169）。上述的觀點若要在學校實踐，黃武雄（2003：56）另外在《學校在窗外》一書曾表示，最重要的是「打開經驗世界」與「發展抽象能力」。他借用Illich的觀點，認為學校主要教導的是「套裝知識」而缺乏「知識經驗化」，然而，唯有不斷地批判檢驗經驗，才能建立獨立思考與判斷的能力（黃武雄，2003：74-76）。黃武雄認為，套裝知識容易讓人趨向工具化和思維僵化，理應謹慎以待。

黃武雄的觀點也反映在教改運動中對技職教育的認知。將技職教育視為國家與經濟發展的過程，只是灌輸人技術與知識的工具，雖然黃武雄並未有太多篇幅討論技職教育，卻一直對技職教育有所質疑，例如：「職業學校的訓練過分窄化……也是國家把人當工具來使用的不當措施」（黃武雄，1995：36），本文在這一節追溯了這個質疑的思想根源。

不同於法蘭克福學派的悲觀態度，黃武雄確實提出更為樂觀人本教育理想圖像，以作為面對工具理性造成異化的出路。然而，從技術哲學學者A. Feenberg對技術的批判來看，黃武雄的觀點仍有許多可修正之處。首先，對法蘭克福學派的援引，導致黃武雄將困境與出路對立起來，這些對立可以從自然能力／文明能力，或是經驗知識／套裝知識的區分看到，因而卻未全面地檢證技術對社會的影響。就如同主張廣設高中大學取代大部分的技職教育，亦沒有全面對技職教育的制度、知識與困境，有所回應。其次，文明發展帶來的異化，不應該僅只視為對人造成異化的背景因素亦有社會與人為的因素，如同Feenberg（2002：48）已經指出，技術發展的具體形式是由社會

權力所決定的。這個洞見同樣適用於回應在黃武雄的分析，即文明的發展，未必必然會對人帶來異化的後果，而是取決於人的實踐歷程和影像。

綜言之，黃武雄的人本主義知識論強調人即目的的價值，區分了自然能力與文明能力，隨著文明與社會組織的發展，人的自然能力會消失，並且產生異化，人本主義教育正是要重新解放，試圖將人從強調生產力的文明社會中解放出來，回歸人本來的創造特質（黃武雄，2004：194-196）。所以人本主義知識論偏向否定與經濟發展和職業高度關聯的技術知識，更偏好基礎抽象知識，因而主張廣設高中大學，而非技職教育改革。以下兩節將分別引入Feenberg對技術的批判，與適足性作為教育正義觀，以能試著對上述人本主義的知識論與教育正義觀，提出補充與修正。

伍、從技術批判理論到民主化

黃武雄的社會知識論受到法蘭克福學派影響甚深，本節將引入技術的批判理論及SCOT取徑，重新反思人本主義的知識論。相關研究成果已經指出，技術並非只是單向的決定人的生活，社會中權力的分布同樣也會影響技術。所以，除了異化的診斷以外，更需要正面剖析技術造成的影響，以及對技術與社會關係的反省，才足以期待運用民主參與來重塑技術與社會的關係。

研究技術哲學與法蘭克福學派的學者Feenberg⁵（2002）將技術理論分為兩種形式：工具理論（instrumental theory）與實體理論（substantive theory）。工具理論的觀點認為技術是「中立的」工具，僅只是為使用者服務而和政治無關，之所以被認為具有中立性是因為技術體現某種具普遍性的

⁵ Feenberg（1943~）是技術哲學家，也是批判理論家H. Marcuse的學生，主要研究技術哲學與法蘭克福學派思想。技術哲學方面重要的作品包括《質問技術》（*Questioning Technology*）（1999）、《轉型中的技術：重訪批判理論》（*Transforming Technology: A Critical Theory Revisited*）（2002）等書。

真理，而且技術無論在任何脈絡中都有同樣的效果。而實體理論則反對技術的中立性觀點，強調並非只是簡單的工具手段，而是實質的改變了環境，但這些改變卻沒有任何其他出路（Feenberg, 2002: 5-8）。事實上，許多技術的發展都服務於國家、資本主義或特定的意識形態，恰恰證明技術不可能是中立的，本來就會涉及政治問題。Feenberg（2002: 9-13）認為實體理論的困難在於很難要求完全脫離技術對生活的影響，要達到完全隔離的效果本身也是需要一種技術控制，也是忽略技術擁有的潛能。因此，將技術與精神價值對立，進而要求隔離或脫離技術的影響，此種取徑恐難有效。

相對於上述技術的工具理論與實體理論，Feenberg（2002: 23）提出的技術批判理論，則認為技術不是中立的，也非對社會有絕對的控制效果，而是具有「社會偶連性」（social contingency）的特質，表示技術的使用具有社會價值外，技術的設計安排也同樣有社會價值，技術對人而言並非只是一種命運，技術也不是自主的（autonomous），而是鬥爭的舞臺（Feenberg, 2002: 15）。另外，技術也被人所影響，依賴不同的社會關係安排。因此，Feenberg（2002: 34）認為需要在技術的本質上採取更激進的立場，對技術運作廣泛的民主參與，才能有所實踐。

Bijker與Pinch（1987: 30）提出SCOT的解釋取徑，認為技術物的發展必須考慮到相關社會團體（relevant social group）及行動者對技術物的詮釋彈性（interpretative flexibility）。所以，Bijker（1995: 273）進一步提出「社會技術」（sociotechnology）的概念，強調技術與社會之間的關係是相互建構的。不同於技術決定論認為社會被技術的發展所宰制，SCOT取徑認為，使用者和設計者的意義理解也會影響技術與物、技術與人，兩者的關係是互相動辯證而非單方面的決定或限制。

從Feenberg的社會偶連性與Bijker等人主張技術的社會建構，可以用來回應黃武雄的論點，其人本主義知識論受到法蘭克福學派影響甚深，認為必須解放文明與技術發展對人的異化。當套用到教改運動，那就是批判技職教育只是附庸於經濟發展，使人異化成為生產工具。但是，支持社會偶連性與

SCOT主張，則不會認為技術發展必然造成人的異化，而是根據人的實踐與社會權力的安排來決定是否會產生異化。依照這個思路，技職教育是否會產生人的異化，並不是技職教育本身的問題，而是取決於我們如何安排與思考技職教育的社會條件與功效，甚至包括技術發展與勞動生產關係，與技職教育之間的關係。由此，當時應有可能開拓出不同於「廣設高中大學」的改革方案卻遺憾未能成形。

人本主義知識論讓教改的方向朝向為了達成解放，盡可能排除學校中技術知識與技能的位置，弔詭的是，即使教改運動強調教育的最高目的並非服務經濟發展（黃武雄，1995），卻引發改革帶來去技能化（deskilling）的後果，也符合勞動力市場高度流動的要求，在行政院教育改革審議委員會（1996：48）的《教育改革審議委員會總諮議報告書》中便看到這樣的結論：

……職業變遷將更為快速，個人一生中可能面臨多次行業轉換，因此教育體系應培養的是，更一般、更有調適能力的人，而不是更專業、更難以轉換的人才。……在高職教育（或五專前三年）階段，加強學生基本學科能力的學習，培養適應能力與學習能力，加強職業倫理與敬業態度的涵養，而不只是熟練那些可能不久就會被淘汰的技能。簡言之，此階段的職業教育，主要是在為其就業做基礎的準備，而非特別為從事某一行業而做的職前訓練。

本文認對技職教育的忽視，其實放棄的是學生對技能的自主掌握，使得學生在未來勞動力市場就業時，反而面對更嚴重的去技能化後果。

這讓我們想到Braverman（1974）對工業資本主義的分析，Braverman認為因為泰勒的科學管理，和新的科學與技術發展，勞動過程被分解地更為細瑣，工人去技能化的情形愈來愈嚴重。現有的技術與管理，不僅拆解了勞動過程，明確區分了勞心與勞力的分工，使得技術與知識都掌握在管理階層，

工人僅具有簡單的技能，以持續重複同樣動作的工作而嚴重異化。甚至，這些勞工低薪、缺乏技能且可取代性高，建構出地位和階級兩極化的勞動現場。Noble（1984）研究指出工具機的自動化技術發展，就是管理階層為了擺脫對工人的依賴，消除工人對技能的控制導致生產過程的不穩定，也能削弱工會實力，從數值控制工具機的案例中，技術的發展，也同樣形塑勞資雙方的鬥爭。

對於技術發展與工人去技能化的隱憂，Bijker（1995: 281）提醒，技術決定論的觀點恐將隱蔽對技術發展採取民主控制的可能性。而Feenberg（1991: 154）為了解決技術帶來的異化問題，也提出民主化的要求。民主化指工作場所的自主管理，透過民主化才能重新組合勞心與勞力的分工，降低管理階層對技術的操作自主性（operational autonomy）控制，和重新將異化的管理功能納入集體勞動中。具體的形式，包括：工人透過組織工會和團體協商等方式，重新組織和控制既有的生產關係與防止勞動去技能化等。

可是，勞動現場鬥爭對技術的影響該如何連結到技職教育？Bowles與Gintis（2011: 11）注意到學校結構與工作結構之間的符應關係，利用教育將年輕人整合進勞動市場，進而正當化職業位置與不平等的再生產。在Bowles與Gintis（2011: 191-194）的研究中，雇主介入美國的職業教育改革，降低工人對技能的控制，被認為是適應階級結構再生產的變遷需要。實際上，是生產關係影響學校教育，進而改變了工人的工作型態和職業結構（Bowles & Gintis, 2011: 205）。令人憂慮的是，教育的改革和擴張並沒有降低不平等，反而產生了大量的白領無產階級。

從Braverman（1974: 307-308）的觀點來看，既然科學管理與新的科學技術破壞了勞工勞動的自主性，那工人應該重新奪取與生產相關的科學和技術，力求解放當前去技能化的生產支配關係。Bowles與Gintis（2011: 268）也認為改革的關鍵在於經濟民主，仍然應該是回到經濟關係的民主化，也就是民主的工作控制。如果教育與勞動具有符應關係，那麼要在勞動現場實現能夠影響技術發展的經濟民主，則必須相應地在學校制度中施行民主教育。

再者，學校提供的技能與知識，也會影響學生畢業後的經濟地位甚至是工作成就感，那麼，除了工人具有參與者利益（participant interest）（Feenberg, 1999: 140）而該關注技能與知識的問題外，技職教育的學生同樣具有參與者利益也必須關心。因此勞動現場的民主化，值得延伸到技職教育，工會與學生應該關切學校提供的技術、技能與知識，對此，本文稱之為「技職教育的民主化」。不只是為了配合生產，同樣也要確保這些技術、知識與技能不會在勞動過程被切割得過於破碎，造成去技能化與異化的後果。為了實現勞動現場與技職教育的民主化，而必須在學校給予足夠的公民與民主能力，這正是適足論的教育正義觀關心的重點。

過去技職教育是人力計畫的產物，忽略了人的自主選擇，將人當作發展經濟的工具，教改人本主義對此加以批判。然而，人本主義卻將人與文明和技術的發展對立起來，使得選擇了另一個解放道路，遺憾的是造成學生去技能化之非意圖後果；忽略了技職教育所傳授的技術和知識也能讓工人技能自主，而與資方更具議價能力。技術批判理論與技術的社會建構取徑指出，技術的發展未必帶來悲觀的異化後果，因為技術的發展有賴於各種社會關係的同步運作。此思路下，需要更激進的民主化，此民主化除了勞動現場組織工會外，也應延伸落實至學校體系。若能於技職教育中實施民主教育和民主參與，引導學生討論教育的內容和為未來的經濟民主化，則技職教育未必會帶來人的異化或工具化，而是開拓出更平等勞資關係。

檢視許多國家的技職教育發展，有關技職教育的訓練內容、制度安排與資格認證，工人組織的工會皆為重要影響力的行動者（Billett, 2011; Busemeyer & Trampusch, 2012; Crouch, Finegold, & Sako, 1999; Thelen, 2004）。對工會來說，介入技職教育政策的效果包括：一、避免實習或學徒工遭受過分剝削，以間接抵抗雇主濫用實習而侵蝕一般勞工薪資；二、透過控制認證資格，有效控制技能勞工的數量和薪資，避免過度供給破壞薪資；三、穩定就業率和降低失業率。以德國為例，德國1969年的《職業訓練法》（Berufsbildungsgesetz, BBiG）確立了勞、資、政三方的協議體制，德國的

工會聯合會（Deutscher Gewerkschaftsbund, DGB）在不同的行政層次，都能參與和監督技職教育政策，介入勞動條件、勞動待遇和資格認證等事項；德國的鋼鐵工會（IG Metall）認為，技職教育是對民主和公民權利的支持（Trappmann, 2012: 104）。換言之，德國脈絡中，技職教育對工會而言，不只是建立工作職能，也具有民主意涵和促成社會整合的功能。所以，本文認為技職教育的民主化實踐上是可能的，技職教育不僅應該提供完整自主的技術知識指導，使其具有專業技能，讓學生未來在勞動力市場有穩定的工作與收入，亦應提供學生參與民主相關的知識，確保能參與公民倡議或是工作現場的民主審議。

陸、適足論——另一種教育正義觀的可能

有關技職教育民主化的理論基礎，其中教育適足論⁶作為教育正義觀的主張正好支持教育民主化此基礎。教改運動強調教育「機會平等，成就不應以階級決定」的教育機會平等正義觀，使其處理教育分流與教育不平等的問題有其侷限，僅由擴充高中與大學的入學機會，並不能解決原本技職教育的問題。況且，技職教育相對於高中大學的不平等狀況，除了資源的不平等，技職教育學生也面臨社會聲望的不平等與政治參與的不平等。故而，重視關係平等而非機會平等的教育適足論作為教育正義觀的新取徑，當有助於修補此侷限。簡言之，一個屬於技職教育需求的適足論教育正義觀，應就比強調高中大學機會平等的教育正義觀更為迫切。

本文採取認為教育機會平等的教育正義觀，在目前以一般與技職分流的教育體制下，有所不足，分別是：忽略技職教育的社會聲望低落問題、無法

⁶ 有關教育適足論與教育平等論的爭論，近年來在政治哲學有新一波的交鋒，這部分可以參見Anderson（2007）、Brighouse與Swift（2006）和Satz（2007）等文，Brighouse（2009）在牛津的《教育哲學手冊》中有介紹不同的論點。國內對這兩派論點的詳細討論，可以參考陳俊宏（2016）的文章，本文不再贅述。

有效處理資源競賽無底洞，以及民主審議過程缺乏技職教育人士的聲音。首先，當兩種教育體制的教育目標不一樣時，將兩者的投入資源、教育過程和教育產出進行比較，只能比較教育年數、獲得資源和教育產出，導致對問題的分析過度化約，而無法揭露技職教育本身的特殊性和學生社會地位低落的困境。

其次，教育機會平等論強調個人應該依靠自己的努力與天賦獲得成就，不受社會階級與環境影響，則難免出現個人之間競爭的優勝劣敗。教改運動針對這一問題的回應是，廣設高中大學至每個人都可以自由選擇，以降低為了入學窄門而產生的升學競爭。但從教改的結果來看，此政策雖然某種程度上修正了教育機會平等論有關教育財競爭的問題，但卻未考慮到學歷貶值的效應（Collins, 1979），更重要的是，學歷貶值又帶來教育階層平行位移的現象，促使優勢階級有能力獲得不同形式的文化與象徵資本做出更多的「秀異」（distinction）（Bourdieu, 1984），結果是地位財仍然存在競爭且延續教育階層化的結構。最近對於高等教育是否降低階級不平等的研究指出，臺灣的高等教育同時存在垂直與水平分化混合的不平等效應（mixed-effects maintained inequality, M-EMI）（張宜君、林宗弘，2015），表示純粹擴張高中與大學入學機會並無法有效處理階級與教育不平等的問題。正如同陳俊宏（2016）提醒的，教育機會平等論未設定門檻導致對弱勢的補助產生對他人的威脅，優勢者也跟著投入更多資源，造成教育投資的「競賽無底洞」。

第三，教改運動從民間出發向國家提出廣設高中大學的訴求，教改諮議會納入更多民間團體影響教育政策，然而教改運動的組成主要仍然是教師、中產階級與教授（何明修，2010）。從運動到政策審議，確實欠缺能夠表達技職教育偏好的團體或行動者，使得教改運動後的技職教育未獲得有效改善。從Gutmann（1987）的角度來看，教改運動中的人民民主自決進展仍然有限。以Gutmann觀點來說，民主教育觀應該要遵循民主門檻（democratic threshold）原則，即提供適足的教育資源，令每一位兒童都具有能力參與民主過程。以此為基準，當人民可以透過民主自決以決定剩餘的教育分配時，

需要倚賴充分之民主審議與辯論過程（Gutmann, 1987: 136-137）。不過，綜觀而看，技職教育學生得到的教育並不足以提供其具有參與教育資源分配的民主審議的能力，也就是說，具有技職教育偏好的行動者在政策辯論過程處於相對弱勢的境況。

臺灣過去教育正義觀的討論大部分仍以「教育機會平等」為主（王家庭，1998；陳麗珠，2007；楊瑩，1994），關注的是教育資源的投入以及獲得教育的機會是否平等的問題，較未對「適足性」（adequacy）概念進行討論。國內近年注意到適足性概念的文獻（陳麗珠，2006；詹盛如，2008），主要集中在教育財政面向，強調教育資源的投入不只是符合水平公平和垂直公平的標準，教育財政適足性應該為了達成某一特定目標，而需要對每個學生投入不同的資源量，給予充分的資源以達成預定的目標，然而，國內目前教育財政資源分配的適足性僅為「最低限度資源的供應」，而且對於該達成何種適足性的目標並未明確之。依據Brighouse（2009）的定義，適足性指的是「每個人所接受的教育都要適合他們以達到某種標準」；至於，該用何種標準乃有不同說法，包括配合經濟發展的教育，或是要求教育夠讓每個人平等地參與政治與社會生活等標準（Brighouse, 2009）。教育適足論文獻所呈現的首要重點是提供每個學生能獲得特定門檻（threshold）的教育，確保社會成員之間的關係平等，例如每個人都具備參與民主過程的能力（Gutmann, 1987）或是平等的公民權（citizenship）（Satz, 2007）。因此，在門檻之上投入的資源差異，未必會構成不正義，如Anderson（2007）認為培育菁英，則能貢獻於社會；Gutmann（1987: 135-136）也認為以額外的教育資源培育具有特定天賦的學生，亦是有益於整個社會，在一定程度上容許父母偏愛（parental partiality），容許有能力的家長對子女投入更多的教育資源⁷，只是前提必須由民主制度來決定該如何分配。

教育機會平等（equality of educational opportunity）認為，在勞動市場

⁷ 這點經常受到教育平等論者抨擊，教育平等論者要求國家應該要限制階級與環境對學生帶來的影響（Brighouse & Swift, 2014）

中，教育是一種競爭的地位商品；相對地，教育適足論則不著重教育作為一種地位商品的面向，也非關注教育資源的「相對剝奪」，而是強調教育價值與民主公民資質的關係，強調培養學童獲得作為公民所需的資質，以符合於民主平等社會的發展。而這些公民所需的資質，不同於市場競爭所需的技能，並不是地位商品性質的，也無需與他人比較，而是每一個學生都應該獲得的基本能力。由於教育適足論（educational adequacy）要求資源的分配應達成「適足性」的目標，此目標，重視的是平等的政治與社會關係，強調兒童應擁有基本能力，能夠作為一個平等的公民生活（陳俊宏，2016）。因此，教育適足論觀點下，平等不只是強調競爭條件的平等，還應考慮競爭後造成不平等的社會關係的問題。若進一步從教育適足論的觀點看技職教育，則為了達成每個人在政治和社會關係上的平等，除了重視升學機會與教育資源外，更必須去處理分流教育產生的社會聲望不平等和政治參與能力不平等的限制。教育的目的就可分別由消極與積極兩個面向來關注：一方面消極地避免任何個人受到不平等關係的壓迫，另一方面積極地培養學童具有平等公民所需的基本能力，並學習如何平等的與他人一起生活的秉性與能力，如同Anderson（2007）強調，教育系統應該要修復不同社會關係面向的缺陷。

教育適足論從關係平等的角度思考教育正義觀，放在臺灣的脈絡下，一般教育與技職教育體制之間的關係，值得重視。以Satz（2007: 636-638）的教育適足論觀點，其追求的適足性目標為平等的公民權，要求達到：一、行使基本權利與自由所需的知識與能力的門檻；二、這一能力門檻必須分布於整個社會；三、此種能力並非個人技能，而是需要個體之間彼此合作；四、平等尊嚴的互動關係。以公民權的教育適足性來看，Satz（2007: 647-648）認為初等教育與中等教育，必須達成幾個標準：一、保障教育的最底線，包括政治能力、就業能力和可以預期的生活前景；二、確保最低限度以上的教育機會和就業機會；三、確保領導技能分布於不同的社會團體；四、在多元社會中發展需要合作互動的能力；五、避免教育因為水平降低（leveling down）而影響天賦和能力的發展。故而平等公民權的教育適足性觀點，有

助於強化技職教育學生的民主能力，亦有助於為成為技職教育民主化的依據基礎。

檢視公民與社會的課綱的規則，高中教育與技職教育之間傳授公民能力有所落差，從《普通高級中學課程暫行綱要》（簡稱95暫綱）以後，公民與社會開始增加社會科學知識，擺脫過去傳統價值的灌輸教化，並朝向公民情操、能力與價值引導的方向改革（張茂桂，2009）。以《新修訂普通高級中學課程綱要》（簡稱99課綱）為例（請參見表2），高中公民課有8學分，同時有明確的目標核心能力。然而，高職公民課只有2學分，且無核心能力目標，課程目標與高中的方向有不同。最新頒布的十二年國教社會領域課綱草案，雖然一般高中與技術高中的課程目標與核心素養已經沒有差異，但從學分數來看，一般高中的社會領域（歷史、地理、公民與社會）必修學分總共18學分，而技術型高中則僅有6~10學分（公民與社會學科中心，2017a，2017b），技術型高中學生獲得的公民教育學分數仍然比一般高中學生為低，存在著「公民培力障礙」（civic empowerment gap）（Levinson, 2012）。

回到1994年廣設高中大學的教改情境，教改運動者強調培養公民的重要性，此主張與教育適足論內涵並不完全衝突，可是，所設定的培養公民之教育機構仍以大學為主（黃武雄，1995：35-37）。可是，從教育適足論的觀點來看，要達成關係的平等，就不能只是擴張高中大學的教育機會，甚至將培養公民的教育機構限縮在大學，應是讓技職教育也同樣能培養公民。如此才能有效糾正過去國家將資源集中在高中與大學，忽視技職教育的資源配置不當問題，技職教育社會上聲望不佳，以及技職教育學生缺乏參與政治及民主過程的公民技能等問題。這樣的技職教育，不只是給學生穩定謀生的技能，使其能夠在社會中擁有基本的經濟權利安心生活，也有能力參與公眾和政治事務表達自己的意見，達成教育適足論目標下的關係平等，才能真正實踐前述的「技職教育民主化」。

表2 2010年高中與高職公民與社會課程綱要比較

	高中	高職
課程目標	<p>普通高級中學「公民與社會」學科係為增進學生的公民素質，其所欲達成之目標如下：</p> <p>一、充實社會科學與相關知識</p> <p>二、培養多元的價值關懷與公民意識</p> <p>三、增進參與民主社會的行動能力</p>	<p>一、引導學生瞭解現代社會生活的公民知識及現實感</p> <p>二、培養學生適應現代社會生活的公民德行及關懷心</p> <p>三、增進學生具備現代社會生活的公民參與能力及未來觀</p>
核心能力	<p>普通高級中學必修科目「公民與社會」課程欲培養學生發展之核心能力如下：</p> <p>一、具備心理、社會、文化、政治、道德、法律、經濟、永續發展等多面向公民基本知識</p> <p>二、肯定青少年後期自我與成長意義，朝向未來，發展出能欣賞他人、關懷社區、尊重社會文化差異、認同民主國家、培養珍視法治與普世人權以及追求經濟永續發展等相關的價值觀念</p> <p>三、增進參與公共生活所需要的思考、判斷、選擇、反省、溝通、解決問題、創新與前瞻等行動能力</p>	
學分數	8	2

資料來源：整理自國家教育研究院（2013，2014）。

柒、結論

本文試圖重新開啟過去20年空白的技職教育改革論述，實踐上過去民間教改運動的人本主義具有特定的教育正義觀與知識論，立基此正義觀與知識論下訴求廣設高中大學，對於近20年的教育政策格局有重大影響，卻也產生

忽視技職教育發展的非意圖後果。當時的技職教育確實是國家人力政策規劃的一環，且在高中職學生比3：7的格局中，限縮了學生選擇高中教育的自由與權利，然而，這不意味著就應該要全面放棄技職教育，或是認為技職教育必然帶來人的異化，而是應該重新建構一套新的論述以確立技職教育的正當性。本文引入技術批判理論、SCOT取徑和教育適足論，以補充黃武雄的教改人本主義不足之處。

技術批判理論和SCOT取徑既反對過於樂觀的技術本質論，也反對悲觀的技術決定論，支持的認為技術本身就會受到不同的社會脈絡影響。有關技術安排對於人在勞動現場的異化，可以透過民主化重新安排技術與勞工之間的關係，恢復勞工的技能自主；技職教育作為勞動過程預備的重要環節，也就理所當然地成為這一技術民主化計畫的一環。為了確保工人的技能自主與勞動過程民主化，必須在技職學校傳授相關的民主化知識與技能，這就是所謂的技職教育民主化。而教育適足論不同於教育機會平等論，更強調關係上的平等，因而揭露教育資源和其他技職教育的弱勢之處，如公民技能或社會聲望，此教育正義觀重視民主參與能力與民主價值，彌補技職教育在社會聲望的弱勢和缺乏民主參與能力的問題，並將技職教育的學生納入平等關係中的一環，使得技職教育不再只是為經濟發展工具，亦能提供學生公民與民主技能，促進技職教育民主化的實踐和進展。

參考文獻

(一)中文部分

公民與社會學科中心（2017a）。十二年國民基本教育課程綱要——技術型高級中等學校社會領域（草案）。臺南市：作者。

[Civic and Social Education Subject Resource Center. (2017a). *The 12-year Compulsory Education Curriculum Outline – The Social Sphere in Skilled-based Senior High School (draft)*. Tainan, Taiwan: Author.]

公民與社會學科中心（2017b）。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社會領域（草案）。臺南市：作者。

[Civic and Social Education Subject Resource Center. (2017b). *The 12-year Compulsory Education Curriculum Outline – The Social Sphere in Elementary School, Junior High School and General High School (draft)*. Tainan, Taiwan: Author.]

王家通（1998）。論教育機會的均等與公平——以概念分析為中心。教育政策論壇，1（2），118-132。

[Wang, J.-T. (1998). On the equality and equity of educational opportunity: A conceptual approach. *Educational Policy Forum*, 1(2), 118-132.]

四一〇教育改造聯盟（1996）。民間教育改造藍圖：朝向社會正義的結構性變革。臺北市：時報文化。

[The Coalition of 410 Education Rebuild. (1996). *The map of education reconstruction in civil societies: The structural transformation towards social justice*. Taipei, Taiwan: China Times.]

行政院教育改革審議委員會（1996）。教育改革審議委員會總諮議報告書。臺北市：作者。

[The Educational Reform Council of the Executive Yuan. (1996). *The general consulting report of educational reforms*. Taipei, Taiwan: Author.]

何明修（2010）。教改運動的驚奇冒險。載於吳介民、范雲、顧爾德（主編），*秩序繽紛的年代：走向下一輪民主盛世*（頁157-172）。新北市：左岸文化。

[Ho, M.-S. (2010). The bizarre adventure of education reform movement. In J.-M. Wu, Y. Fan, & Gould (Eds.), *The flourish age: For next democratic blossom* (pp. 157-172). Taipei, Taiwan: Rive Gauche.]

何明修（2011）。教育改革運動的政策回應。載於何明修、林秀幸（主編），*社會運動的年代：晚近二十年來的台灣行動主義*（頁171-211）。臺北市：群學。

[Ho, M.-S. (2010). The policy response to education reform movement. In M.-S. Ho & H.-H. Lin (Ed.), *The age of social movement: The Taiwan activism in recent 20 years* (pp. 171-211). Taipei, Taiwan: Socio.]

李名揚、章倩萍（2001，12月16日）。擴充高中大學容量 場內異口同聲。聯合報，6版。

[Lee, M.-Y., & Chang, C.-P. (2001, December 16). All agree to increase the number of students in high school and university in the forum. *United Daily News*, p.6.]

李繼來（2001）。我國私立高中職學雜費政策與政府補助制度之研究。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。

[Li, J.-L. (2001). *A study on the policy of tuition fees and government subsidiary system for private senior high and vocational school*. Unpublished master's thesis, National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan.]

周祝瑛（2003）。誰捉弄了台灣教改？臺北市：心理。

[Chou, P.-C. (2003). *Who plays a joke on Taiwan's education reform?* Taipei, Taiwan: Psychological.]

林大森（2002）。台灣技職教育轉型的社會學分析。東海大學社會學系博士論文，未出版，臺中市。

[Lin, T.-S. (2002). *A sociological analysis of the transformation of the technical and vocational education in Taiwan*. Unpublished doctoral dissertation, Tunghai University, Taichung, Taiwan.]

林凱衡（2012）。教育改革如何促成高職轉型？——綜合高中的社會學政策分析。國立臺灣大學社會學研究所碩士論文，未出版，臺北市。

[Lin, K.-H. (2012). *How does education reformation make vocational high school transition possible? — A sociological policy analysis of comprehensive school*. Unpublished master's thesis, National Taiwan University, Taipei, Taiwan.]

重建教育連線聯盟（2003）。「終結教改亂象，追求優質教育」宣言。臺北市：作者。

[The Coalition of Rebuilding Education League. (2003). *Declaration of "Eliminating the Mess of Education Reform, Looking toward the Education with High Quality"*. Taipei, Taiwan: Author.]

國立臺灣師範大學教育研究中心（1994）。中小學學雜費調整之研究。臺北市：作者。

[Center for Educational Research in National Taiwan Normal University. (1994). *Research on regulating elementary school and high school's fee*. Taipei, Taiwan: Author.]

國家教育研究院（2013）。99年普通高中課程綱要。2013年5月21日。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-551.php?Lang=zh-tw>

[National Academy for Education Research. (2013). *The outline of regular high school curriculum, 2010*. Retrieved May 21, 2013, from <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-551.php?Lang=zh-tw>]

國家教育研究院（2014）。99年職業學校課程綱要。2014年10月17日。取自 <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-551.php?Lang=zh-tw>

[National Academy for Education Research. (2014). *The outline of vocational*

- school curriculum, 2010*. Retrieved October 17, 2014, from <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-551.php?Lang=zh-tw>
- 張宜君、林宗弘（2015）。臺灣的高等教育擴張與階級複製：混合效應維續的不平等。《臺灣教育社會學研究》，15（2），85-129。
- [Chang, Y.-C., & Lin, T.-H. (2015). How does the expansion of higher education reproduce class inequality? The case of Taiwan. *Taiwan Journal of Sociology of Education*, 15(2), 85-129.]
- 張明慧（2003，9月6日）。高職弱勢 教師批：教部矮化。《聯合報》，B8版。
- [Chang, M.-H. (2003, September 6). Facing the unequal vocational high school, teachers declaim the ministry of education. *United Daily News*, p.B8.]
- 張茂桂（2009）。再探公民：反思高中《公民與社會》新課綱之訂定。《公民訓育學報》，20，1-31。doi:10.6231/CME.2009(20)01
- [Chang, M.-K. (2009). Civic education revisited: Reflecting on the making of new course outline for high school “Civics and Society”. *Bulletin of Civic and Moral Education*, 20, 1-31. doi:10.6231/CME.2009(20)01]
- 教育部統計處（2018a）。中華民國教育統計。2018年6月18日，取自 https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDBB5&s=B19AF3B0B4D7BFAC
- [Department of Education Statistics the Republic of China. (2018a). *Education Statistics The Republic of China*. Retrieved June 18, 2018, from https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDBB5&s=B19AF3B0B4D7BFAC]
- 教育部統計處（2018b）。高級中等學校應屆畢業生升學就業概況調查。2018年6月18日，取自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=1547C271DEDAE960
- [Department of Education Statistics the Republic of China. (2018b). *The survey*

- of attending higher education and career graduate high school students.*
Retrieved June 18, 2018, from https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=829446EED325AD02&sms=26FB481681F7B203&s=1547C271DEDAE960]
教育部統計處（2018c）。教育統計指標。2018年6月18日，取自
https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDDB5&s=40045DB8A5562915
[Department of Education Statistics the Republic of China. (2018c). *Education Statistical Indicators*. Retrieved June 18, 2018, from https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDDB5&s=40045DB8A5562915]
- 陳俊宏（2016）。平等或適足？兩種教育正義觀的比較。人文及社會科學集刊，28（3），377-412。
- [Chen, C.-H. (2016). Equality or adequacy? A comparative perspective on justice in education. *Journal of Social Sciences and Philosophy*, 28(3), 377-412.]
- 陳麗珠（2006）。從公平性邁向適足性：我國國民教育資源分配政策的現況與展望。教育政策論壇，9（4），101-118。
- [Chen, L.-J. (2006). From equity to adequacy: The present and prospect of school resources allocation policy in Taiwan. *Educational Policy Forum*, 9(4), 101-118.]
- 陳麗珠（2007）。論資源分配與教育機會均等之關係：以國民教育為例。教育研究與發展期刊，3（3），33-54。
- [Chen, L.-J. (2007). Does money matter?: On the relationship between resource distribution and equality of educational opportunity in Taiwan. *Journal of Educational Research and Development*, 3(3), 33-54.]
- 黃武雄（1995）。台灣教育的重建。臺北市：遠流。
- [Huang, W.-H. (1995). *Rebuilding Taiwan's education*. Taipei, Taiwan: Yuan

Liou.]

黃武雄（2003）。學校在窗外。新北市：左岸文化。

[Huang, W.-H. (2003). *School out the window*. New Taipei City, Taiwan: Rive Gauche.]

黃武雄（2004）。童年與解放衍本。新北市：左岸文化。

[Huang, W.-H. (2004). *Childhood and liberation*. New Taipei City, Taiwan: Rive Gauche.]

黃武雄（2010）。教改中的左與右。載於吳介民、范雲、顧爾德（主編），秩序繽紛的年代：走向下一輪民主盛世（頁173-212）。新北市：左岸文化。

[Huang, W.-H. (2010). Left and right in education reform. In J.-M. Wu, Y. Fan, & Gould (Eds.), *The flourish age: For next democratic blossom* (pp. 173-212). New Taipei City, Taiwan: Rive Gauche.]

黃毅志（2011）。台灣的教育分流、勞力市場階層結構與地位取得。臺北市：心理。

[Hwang, Y.-J. (2011). *The educational tracking, structure of labor market hierarchy and status attainment in Taiwan*. Taipei, Taiwan: Psychological.]

楊瑩（1994）。教育機會均等——教育社會學的探究。臺北市：師大書苑。

[Yang, Y. (1994). *Equality of educational opportunity – An exploration in the sociology of education*. Taipei, Taiwan: Lucky Bookstore.]

詹盛如（2008）。臺灣教育經費的現況分析。教育資料集刊，40，1-25。

[Chan, S.-J. (2008). The analysis of budget on the education in Taiwan. *Bulletin of Educational Resources and Research*, 40, 1-25.]

蔡宏政（2006）。論社區大學之「知識解放」如何可能？一個知識論原則的分析。教育與社會研究，10，31-64。doi:10.6429/fes.200601.0031

[Tsai, H.-J. (2006). On the “emancipation of knowledge” of community university: Searching for an epistemological explanation. *Formosan*

- Education and Society*, 10, 31-64. doi:10.6429/fes.200601.0031]
- 賴至巧（2003，9月8日）。學者齊聲反對廢除高職。民生報，A3版。
- [Lai, C. C. (2003, September 8). Scholars oppose to abolish vocational high school. *Min-Sen Daily News*, p.A3.]
- 薛曉華（1996）。臺灣民間教育改革運動：國家與社會的分析。臺北市：前衛。
- [Hsueh, H.-H. (1996). *The movement of education reform in Taiwan's civil society: An analysis between state and society*. Taipei, Taiwan: Avanguard.]
- 謝小苓、張晉芬、黃淑玲（1996）。技職教育政策與職業學校的運作。臺北市：行政院教育改革審議委員會。
- [Hsieh, H.-C., Chang, C.-F., & Huang, S. S.-L. (1996). *The policy of vocational education and the working of vocational school*. Taipei, Taiwan: The Educational Reform Council of the Executive Yuan.]
- 蘇峰山（2003）。教育市場化論述分析：教育鬆綁的雙重詮釋。載於齊力、蘇峰山（主編），市場、國家與教育——教育社會學的分析（頁1-26）。嘉義縣：南華大學教育社會學研究所。
- [Su, F.-S. (2003). The analysis of discourse on education marketization: The double interpretations on the regulation of education. In L. Chi & F.-S. Su (Eds.), *Market, state and education – An analysis of education of sociology* (pp. 1-26). Chiayi County, Taiwan: Graduate Institute of Sociology of Education (GISE), Nanhua University.]
- 饒達欽、劉昌煥、鄭永福（1996）。我國當前高職專科技術學院課程與教材改革報告書。臺北市：行政院教育改革審議委員會。
- [Rau, D.-C., Liu, C.-H., & Cheng, Y.-F. (1996). *The report on vocational high school, junior college and institute of technology's curriculum and teaching material reform*. Taipei, Taiwan: The Educational Reform Council of the Executive Yuan.]

(二)英文部分

- Anderson, E. (2007). Fair opportunity in education: A democratic equality perspective. *Ethics*, 117(4), 595-622. doi:10.1086/518806
- Bijker, W. E. (1995). *Of bicycles, bakelites, and bulbs: Toward a theory of sociotechnical change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bijker, W. E., & Pinch, T. (1987). The social construction of facts and artifacts: Or how the sociology of science and the sociology technology might benefit each other. In W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology* (pp. 17-50). Cambridge, MA: MIT Press.
- Billett, S. (2011). *Vocational education: Purposes, traditions and prospects*. Dordrecht, the Netherlands: Springer.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste* (R. Nice, Trans.). London: Routledge.
- Bowles, S., & Gintis, H. (2011). *Schooling in capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Brighouse, H. (2009). Moral and political aims of education. In H. Siegel (Ed.), *The Oxford handbook of philosophy of education* (pp. 35-51). New York: Oxford University Press.
- Brighouse, H., & Swift, A. (2006). Equality, priority, and positional goods. *Ethics*, 116(3), 471-497.
- Brighouse, H., & Swift, A. (2008). Putting educational equality in its place. *Education Finance and Policy*, 3(4), 444-466. doi:10.1162/edfp.2008.3.4.

444

- Brighouse, H., & Swift, A. (2014). The place of educational equality in educational justice. In K. Meyer (Ed.), *Education, justice and the human good: Fairness and equality in the education system* (pp. 14-33). New York: Taylor & Francis.
- Busemeyer, M. R., & Trampusch, C. (2012). The comparative political economy of collective skill formation. In M. R. Busemeyer & C. Trampusch (Eds.), *The political economy of collective skill formation* (pp. 3-38). New York: Oxford University Press.
- Campbell, J. L. (2004). *Institutional change and globalization*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Collins, R. (1979). *The credential society: An historical sociology of education and stratification*. New York: Academic Press.
- Crouch, C., Finegold, D., & Sako, M. (1999). *Are skills the answer?: The political economy of skill creation in advanced industrial countries*. New York: Oxford University Press.
- Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. New York: Oxford University Press.
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. New York: Routledge.
- Feenberg, A. (2002). *Transforming technology: A critical theory revisited*. New York: Oxford University Press.
- Gutmann, A. (1987). *Democratic education*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hall, P. A., & Taylor, R. C. R. (1996). Political science and the three new institutionalisms. *Political Studies*, 44(5), 936-957.
- Koski, W. S., & Reich, R. (2007). When 'adequate' isn't: The retreat from equity in educational law and policy and why it matters. *Emory Law Journal*,

- 56(3), 545-617.
- Levinson, M. (2012). *No citizen left behind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Noble, D. F. (1984). *Forces of production: A social history of industrial automation*. New York: Knopf.
- Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *American Political Science Review*, 94(2), 251-267.
- Pierson, P. (2004). *Politics in time: History, institutions, and social analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Pierson, P., & Skocpol, T. (2002). Historical institutionalism in contemporary political science. *Political Science: The State of the Discipline*, 3, 693-721.
- Reich, R. (2013). Equality, adequacy, and K-12 education. In D. S. Allen & R. Reich (Eds.), *Education, justice, and democracy* (pp. 43-61). Chicago: University of Chicago Press.
- Satz, D. (2007). Equality, adequacy, and education for citizenship. *Ethics*, 117, 623-648.
- Thelen, K. A. (2004). *How institutions evolve: The political economy of skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. New York: Cambridge University Press.
- Trappmann, V. (2012). The shifting role of trade unions in the German VET system. In R. Cooney & M. Stuart (Eds.), *Trade unions and workplace training: Issues and international perspectives* (pp. 101-125). New York: Routledge.