高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒

評《未來課程:數位年代的學校知識》

教育研究集刊 第六十一輯第二期 2015年6月 頁111-121

評《未來課程:數位年代的學校知識》

Book Review: The Future of the Curriculum: School Knowledge in the Digital Age

卯靜儒



壹、前言:為何是這本書

目前一位T大學生問我有關翻轉教室的看法,他認為學生對於翻轉教室的教學有諸多疑問,PTT上出現許多大學生對於翻轉教育的不適與批評,但大學生這些學習問題卻沒有在數位媒體中被廣泛討論。他問我:「覺得翻轉教室成功了嗎?」我認為,翻轉教育若視為數位時代的一種教育趨勢,重要的問題不是成功與否,而是我們該如何看待此現象的發生,是只鎖定在師生「有效教學與學習」嗎?或翻轉教室在概念與語言上的流行與更大經濟、政治、社會與文化變遷有關?或其連動影響學校組織制度的變革?甚或我們可以問:「以翻轉教室為名,人們在實踐上與語言上構繪的未來想像,是否已成為少數人為我們打造的未來教育呢?」

基於課程社會學研究的旨趣,我認為2013年出版的《未來課程:數位時代的學校知識》,是一本值得閱讀的書。本書是MacArthur基金會投注5,000萬美元致力於研究數位媒體與學習相關研究成果的發表著作之一。在數位媒體與學習成為

卯靜儒,國立臺灣師範大學教育學系暨課程與教學研究所教授

電子郵件:cjmao@ntnu.edu.tw

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

112 教育研究集刊 第61輯第2期

教育研究關鍵議題之際,此類著作不多見,但卻很重要。作者Ben Williamson任 教於蘇格蘭University of Stirling的教育學院,他的著述主要以課程變革、教育政 策,以及數位媒體與學習為主。

本書從課程社會學角度,檢視一系列與網路科技、傳播與數位媒體的全球化年代有關的數位化課程革新的案例,例如:Enquiring Minds、High Tech High(HTH)、Learning Futures、New Basics、Opening Minds、Quest to Learn(Q2L)、The Partnership for 21 Century Skills(P21)及The Whole Education(詳細介紹,見附錄一)。作者認為這些課程革新方案可視為是數位年代,人們對於學校課程一種新的思考風格。本書作者自創許多複合式名詞,以概念做為思考的工具,深度檢視在數位年代,學校革新課程方案對於學校教育、課程與知識等意義上的挑戰與翻轉,及其在教育實務上與變革概念上的啟示。以下將先介紹本書內容,討論閱讀的意義,並評論本書在課程與教學研究與實務上的價值。

貳、內容大要:離心型學校教育的到來?

本書蒐集一系列課程文本,包括「由不同課程方案的創造者與贊助者所提供的課程指引、研究報告、網站、資源與物質等」。作者認為,所有的教育文本都是某種思考風格的載體,它創造教師、兒童、父母、管理者與政策者的不同位置,提供教育人員一種語言、一組詞彙、一套看似清晰的概念,以及似真的社會常識。本書所採用的文本分析方法,企圖揭露某種有關人們對於未來課程的思考風格,例如:使用的語詞、概念、參考書目、關係、論辨、解釋,以及所有關於課程介入的實務技術等。作者視這些文本為一種對於未來學校課程某種觀點與理念的代表。提出或倡導這類文本的支持團體,他們一方面將這些觀點與理念轉譯為課程方案,鼓勵學校實踐與補助經費,另一方面也部署網絡中知識的連結與願景的共構。因為這樣論述實踐與知識網絡部署的過程,形成一種我們對於未來學校課程的某種觀點與理念。此乃本書後結構主義研究的立場,來探討課程文本對計會所產生的效果(effect)。

本書也探討課程的網絡關係,視課程為許多行動者與各類型機構之間的互動,例如:個人、組織、政黨社群、公司與網絡等的互動關係,以網絡的概念探

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒

評《未來課程:數位年代的學校知識》

討參與未來課程設計不同行動者之間的關係網絡與連結。課程的產生是藉由這些 多元異質的人、團體、聯盟、組織與機構結合不同的理念、理論、知識、政治、 學術與歷史的連結,在持續不斷的協商中所做的決定與妥協。

全書共分八章:

第一章 前言:數位時代課程的原型化與研究

第二章 課程變革與未來官方知識

第三章 網絡、去中心化系統與開放教育的未來

第四章 創意型學校教育與經濟連結的未來

第五章 心理技術型學校與未來的教育專家

第六章 全球化的終身學習文化

第七章 學習者身分認同的自我編造

第八章 結語:(非)官方課程的未來

除第一章的前言與第八章的結語外,第二章到第七章,每一章各處理一個數位年代未來課程中學校知識的重要議題,例如:數位年代對官方課程未來的挑戰、新形式課程治理的崛起、強調能力素養的課程與知識經濟所需人才的緊密連結、不同於現在的未來教育專家,以及新形式的學習者圖像等。

在數位網路時代,一個課程的產生,都深埋學習與教學的理論,以及對於數位媒體與新科技的假設,例如:以學習者為中心的學習理論,即假設學習者本質是主動學習的,能合作激發創意。而這些假設都可能與知識經濟所需求的人力特質有密切關係。這些不同參與者所支持的教學或學習的理論,在引進不同的知識權威與專家資源進入課程決定關係網絡中時,即形成不一樣的課程決策綜合體。此與過去以政府或教育專家所主導的課程決策,有著非常不一樣的政策決定過程與景緻。除了政府與商業利益團體外,慈善事業、非政府組織以及跨國機構(如經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)、聯合國(United Nations, UN)、聯合國教科文組織(United Nations Education Scientific and Cultural Organization, UNESCO)等)也都對未來學校課程方案提出各種教育改革的建言,而且極為相似,似乎大家都有對於未來一致的想像。這些參與者與不同元素所構成的網絡,有時不是很穩定,但有時卻又藉由網絡連結而能建立維持某種基於共享願景,形成一種穩定的系統性影響關係(可

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

114 教育研究集刊 第61輯第2期

參考Enquiring Minds、Learning Future的課程案例)。

這些關係轉變的證據,作者認為都在告訴我們未來公共教育將會有更多非政府機構、科技公司與第三勢力團體的參與(頁54-64)。若從這樣的觀點來看,過去強調國家在官方課程中的主導角色,可能會逐漸縮小,學校課程再也不會直接被少數人操弄與控制。課程治理從法治規範與監控的剛性治理,到一種遠端遙控、建議式的與運動型的軟性課程治理,這使得經濟與商業對學校教育產生影響,且這種有距離、遠端的建言,實際上會變成為一種更細緻與難以察覺的控制,滲透到知識與權力的網絡連結關係,讓教育改革的語言與經濟業界的語言愈來愈趨於一致。

在這樣的觀點底下,本書第二章討論的是過去所強調的官方知識、標準化課程、學校如工廠複製中心的一種教育圖像,極可能朝向離心型的學校教育、知識、權威與認同(centrifugal schooling, knowledge, authority, identities)方向邁進,這使得學科知識與學科專家在原本官方課程的中心位置將被邊緣化。未來的課程強調的是一種軟性課程一更開放、更多元、更扁平式的學習(flat learning)。以真實世界任務為導向的專案為基礎的學習(project-based learning),或者是強調知識、技能與情意綜合的素養課程(competence-based curriculum)將是未來課程的走向(頁19-26)。

第三章接著討論的就是「中心的死亡」(the death of the center)。因為網絡社群的公共化,年輕人的學習與認同也被網絡結構化,他們的學習不只發生在學校,也在媒體、線上與網路之間,學習變得更去中心化,也更分散,水平式的結構網絡,連結匯聚各式不同的媒體與資源,構成一種新的知識生態,一種網絡中系統課程(systems curriculum)的概念於焉成形。由此也形成新的學習文化,強調開放/共享/參與/同儕協作,使得學校課程不再是中心的課程,學校只是在眾多網絡學習空間中的一個系統(頁30-39)。一種半學校/半數位的混種學習空間(half-schooled/half-digital hybrid)逐漸被打造(頁109)。作者甚至以Q2L與New Basics的課程範型提出一種網絡式新進步主義(networked neoprogressivism)的說法(頁39-40)。

第四章則討論在這樣巨變的學習環境中,所謂創意學校與課程的治理,業界 在教育中的地位更形關鍵。學校教育不只培養人才,更是培養業界在知識經濟定

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒

評《未來課程:數位年代的學校知識》 115

義下的人才。這也讓我們看到知識經濟強調有彈性、能創新、並順應市場變化的 人才,與學校教育欲培育人才的語言愈來愈相似。而我們也會看到參與課程治理 與設計的人員,除公部門技術官僚與教育專家外,有更多是業界,特別是科技業 的專家在引導課程改革的方向。

第五、六、七章處理心理技術學校、未來的教育專家、學習者的認同等議題。由於前面討論構繪出的未來課程是一種軟性網絡關係的課程治理,作者認為在這樣遠端的網絡治理關係中,有兩組專家社群會掌握未來的課程方向,一是心理分析家,另一則是電腦科學家。例如:電腦網絡中的「心流現象」,一旦被心理分析家提出來,就會有電腦科學家根據這原理設計讓學習者會不斷地漫遊與投入的網絡學習空間。又如:心理分析家也可能提出主動學習者的習性,一種自動自發、建構式的探究者,因此,探究的能力也變成在複雜的資訊環境裡需要知道如何去找資訊與分析資料的能力培養。一種心理技術型的學校(psychotechnical schools)隨之成形。也因為這種課程與科技的共作關係,使得未來的學校強調的是探究、問題解決與創造力,而不是知識,這也將使得過去以學科知識為首的課程管理,轉為強調「能力」、「素養」的一種新的課程治理邏輯。

這種對使用知識能力的重視,將使得未來的學習者圖像,再也不只是知識與技能習得者的圖像,而是能因應知識與科技爆炸環境下,「學習猶如消費,消費猶如學習」,一種不斷學習與消費知識的終身學習者圖像與生活型態(頁98)。

未來的課程是一種混合新的學習語言、科技的系統、網絡為基礎的論述,以及經濟與論述所產生新的治理與全球化的文化論述。離心型學校教育與未來課程的語言論述中,主要的關鍵元素是網絡式(networked)與連結式(connected)的學習,探究與創造的心理能力(psychological competence in inquiry and creativity),培養能打造自我學習方案,並且是每個人終身學習努力的目標。新形式學習者的認同,在澳洲的New Basics課程目標中有很明顯被刻劃的原型。這些元素都將構成一種新形式的學習者。傳統的學習者被塑造為能傳承過去智慧的一種回顧型的認同(retrospective identity),但未來的學習者則是一種不斷朝向未來,能處理文化經濟與科技變革的一種展望型的認同(prospective identities)(頁102)。

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

116 教育研究集刊 第61輯第2期

參、評價:未來學校教育發展的雙叉路

臺灣近幾年在數位多媒體快速傳播與網路社群快速集結之際,新興教育與課程革新的議題,例如:翻轉教育、MOOCS、混合教學、均一教育平臺、酷課雲等,無須等待官方啟動課程革新政策,早已成為各方討論的議題。它們不只是流行語言,也吸引眾多教育人員一起上路創新。翻轉教育、MOOCS、混合教學,既是流行語言,也是改革的概念,更是參與教育世界的一種教學革新行動。做為行動者的我投入參與行動,而做為研究者的我則需要保持距離地觀看這快速變遷的教育世界,此書即是研究者冷靜與沉著觀看這快速變遷教育世界的極佳典範,也是我選擇此書的主要目的。

課程是學校教育的核心,也是主要的訊息系統。誰的知識被選為官方知識,這樣的議題過去以來一直是課程社會學研究的主要議題。大部分的課程改革,都有以下簡單的公式:先有一個被採認的社會願景,接著以這樣的社會願景去指認社會生存的條件為何,接著指派教育系統的角色以及學校的課程內容與形式應如何去達到這樣的社會目的,以及提出如何達到這樣目的的執行方案與方法。在這樣的論述語境之中,通常會產生對現存課程形式不符需求的說法,因此,推出新課程或變革方案,則成為不得不介入的行動。然而,這樣的課程配方,基本上就是論理、計畫與實施的過程。課程改變基本上就是政治行動,有特定的教育目的、對未來的想望和有關我們對於「公民」應該是怎樣的想像。通常課程改革的催生都有賴我們半真似假地編造教育危機的論述,以提出原有課程不符時代需求的論述,以便帶出看似更好的未來課程之革新方案。因此,課程代表的是特定社會現實的再現,這些再現的建構,也構成人們想像未來的一些訊息。

在這樣想像未來的訊息之中,本書指出兩個可能衝突卻同時存在的未來想像:

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒

評《未來課程:數位年代的學校知識》 117

一、一種自由開放年代的到來:學校課程橫向網絡連結的自由開 放

數位年代所創造的課程改革場域,是遠端微小的教育實踐場域,而且可能是一種水平式連結不同政治中心與非政治權威。這樣一種教育系統的改變,是一種學習資源開放、時空不限、知識無邊界的新形式的學習環境,它會逐漸遠離我們原本所認知有核心經典與中心內容的課程觀。本書所看到的例子,超越時空限制,是具無限創意與實做的課程方案,似乎給予學習者更開闊的學習空間與自由。而且一連串行動者與機構之間很不一樣的結盟,他們可以有諸多不一樣的學術來源,不是任何單一政治觀點或學術傾向,或特別的意識型態立場。這些連結超乎原來政府體制與教育系統的限制。在這樣綜合並置的行動者與機構之間,所有的話語、論理及課程的目標,可被整合連結起來。

新的課程原型是一種全球化的產品,教育改革網絡中的教育想法、趨勢與流行,不斷地被借用、複製、相互連結,是和諧的,也是混種的,它們跨越不同的區位與地方,形成課程的去中心化。我們看到一種網絡式的水平連結,打破過去由上而下、由中心到邊陲的影響趨勢,我們開始關注的不是官方大政策的課程改革,而是小政策的提案(little-policy proposal)與行動中的改革或改革中的行動(reforms-in-action)。也因此,我們可以開始想像未來的學校教育,會是以網絡做為基礎的分散式學習系統,而不是官僚體制中例行化的教學任務。一種連結式的課程思維、一種超連結的學習網絡、一種離心型的學校教育,這些都訴說著未來學校教育與未來課程的各種可能。

二、被知識經濟吞噬的人才定義

但另一方面,我們也在這樣橫向網絡連結,看似沒有權力核心,自由開放的 變革趨勢中,看見學校教育與知識經濟企業間更加緊密的循環關係與相互連結, 學校所培養的人才更緊密結合知識經濟與科技所訂製的人才模版。創意思考的模 式也是因應知識經濟所需的人才。教學科技能帶來創新教學與新式學校的可能, 卻也同時規格化學校培養人才的定義。教育所言的適性學習,是適哪個性呢?究 意是適學生學習潛能的特性,還是適知識經濟所需的未來人才特性?一種把學校

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

118 教育研究集刊 第61輯第2期

教育推向經濟面,與知識經濟運作模式靠攏的趨勢,卻也因為改革語言使用更人性化語言,例如:創意、終身學習、學習如何學等,看似中立卻又以學生興趣為主的魅惑語言,偽裝了經濟企業對於學校教育人才培育的指使作為。因為學習者的創新與探究,學校課程變革的方向與內容,這些語言不易被視為意識型態與政治的語言。當經濟語言與教育語言愈趨一致,經濟與教育的關係變得愈來愈透明,人們也就愈不易察覺,傳統學校教育對學習多元的定義(如人文社會科學的理解與批判,人文主義的知識、情意與文化的涵養),正被知識經濟所定義的學習心理與科技語言大量吞噬,教育系統本身變得愈來愈像經濟所需的具有高生產力的人力資本製造機,無力反擊而順從地配合著經濟的節奏。這兩種不一樣的未來,同時發生。作者沒提任何建言,我卻讀出其中巧妙的知識與權力的布局一自由開放卻又被經濟主導的未來課程。

肆、結語:如何面對未來的挑戰

本書源於後結構主義的課程社會學觀點,認為學校課程代表的是更大社會的微小縮影,它代表一個社會選擇要記得的過去,與它所相信的現在,以及對未來的想望。本書鋪陳的觀點,是任何一個課程總是代表一種理解過去,同時也鼓勵某一種對未來的視野。它同時是來自於過去的遺產,也反映我們對於未來的想望與焦慮。本書分析的八大課程案例,以及相關的課程文件與網絡的討論,都讓我們能有一段距離來思考:在科技融入教學當道的數位年代,這些課程革新案例是如何選自傳統學校雛型的一些元素,如何再現現在(representation of the present),以及它們產生怎樣有關未來的想法。這些課程革新方案代表的是他們對於數位年代學校課程一種新的思考風格,而這種新的思考風格,並不代表唯一或必然;雖然,它逐漸成為事實。

因此,不管是解釋網路社會與課程的關係,或者是重新建置這樣的連結,都不是中立、無關政治的。課程的未來不是等著我們去發現,而是必須被想像與建構的,然而,過去想像與建構的主體可能是國家政府與教育專家,但現在有更多的小專家(little edu-experts)、平民百姓、專家智庫、業界、科技界和國際團體與慈善機構參與其中,課程成為一個更大的參與者世界,特別是那些贊助的電腦

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒 評《未來課程:數位年代的學校知識》 119

公司,影響著課程的開發與設計,甚至成為主導未來想像的主要領導者。

教育人員需理解這些現象,以便在這樣快速的數位時代,為教育變革的方向與行動策略上做合宜的判斷。此書正提供這樣的機會,其討論的角度是目前以數位化科技論述課程與教學變革文章少見的作品,卻也是在看似「科技引領教育變革必然論」的當下,能幫助教育人員擴大理解與反思的一本著作。裡面所討論的教育現象,是我們日常生活中隨處可見,卻不曾好好深思的地方,特別是未來教育發展的雙叉路——是更自由符合人性,還是被知識經濟綁架。這本書從課程社會學角度,檢視一系列與網路科技、傳播與數位媒體的全球化年代有關的數位化課程革新的案例,討論其所建構的未來想像。因為是建構的未來想像,那我們更需要問:「人們是否清楚,接受新鮮語言的同時,每踏出去『創新的一步』其所形成的效應如何反過來影響我們真實的未來」。這本書的後結構主義的課程社會學觀點,即是帶著這樣的疑問探究未來課程的可能性與危險性。從這樣的觀點來看,此書值得閱讀。

DOI: 10.3966/102887082015066102004

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

120 教育研究集刊 第61輯第2期

附錄一 數位化課程革新一覽表

課程案例	簡介
Enquiring Minds http://www.enquiringminds.org.uk/	由英國非營利組織Futurelab所發展的課程,希望改 變學習者以往的思考方式,激發創意。本課程由 Microsoft Partner in Learning 所贊助,課程運作於 2005~2009年,當時有兩所學校參與實驗,目前約 有30所學校引進該課程。該課程方案研發是一種動 態知識觀點的未來課程取向,強調學校應引導學生 習得能適應快速變遷的社會文化挑戰。
High Tech High (HTH) http://www.hightechhigh.org/	HTH學校始於2000年,由聖地牙哥企業聯盟的三個不同的基金會資助。學校以方案課程為主要課程架構,強調整合科技與學術教育以幫助高中生習得高科技與人文藝術教育。目前已發展為11所公辦民營的特許學校的聯盟。
Learning Futures http://lfutures.co.uk/	本單位始於2008年,總部在倫敦,由非營利組織與慈善機構兩個單位共同資助,主要目的是希望能幫助學生面對未來更關聯、更不確定以及數位化的世界。該機構與40所學校合作發展革新的課程、教學與評量,並與HTH合作出版《專案為基礎的學習》指南。
New Basics http://education.qld.gov.au/	以未來為導向的方式發展類別以組織課程,是澳洲 昆士蘭政府支持的方案,強調需要培養學生能管理 因全球化與快速經濟、社會與文化發展而大量產生 的資訊。
Opening Minds http://openingmindsusa.org/	始於英國的RSA,於1999年試行,至2011年已超過 200所學校參與。其課程強調素養本位,目的在引導 學生學習未來生活中所需的能力與知識。
Quest to Learn (Q2L) http://upperschool.q2l.org/	始於2009年美國紐約,是一所標榜為培養數位兒童 (digital kids)而設立的學校,強調設計、協作與系 統思考為21世紀的關鍵能力。2011年與芝加哥成立姊 妹校。

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa

卯靜儒

評《未來課程:數位年代的學校知識》 1

課程案例	簡介
The Partnership for 21 Century Skills (P21) http://www.p21.org/	此機構強調為學校教育、業界、社區與政府之間創造合作夥伴關係。提倡3R與4C,強調美國的教育系統要能幫助孩童在二十一世紀除、讀、寫、算3R能力外,也要能批判思考與問題解決、溝通、合作、創造與創新的4C能力。
The Whole Education http://www.wholeeducation.org/	是一個慈善團體,非營利組織與其他第三部門教育組織所組成的the Whole Education連線。它們強調「發展年輕人未來所需要的技能、品質與知識是它們的承諾」,它們希望能提供「理論與實作結合的學習」,「倡導學習不只在教室,而是無處不發生」。

註: The future of the curriculum: School knowledge in the digital age (pp. 12-14), by B. Williamson, 2013, Cambridge, MA: MIT Press.

高等教育出版:http://www.edubook.com.tw/?f=oa 高等教育知識庫:http://www.ericdata.com/?f=oa