

銘傳教育電子期刊 2011 年 10 月，第三期，頁 1-12

未來社會的學習

楊國賜

亞洲大學講座教授

摘要

人類的進步一日千里，知識的創新不斷引領社會的進步與革新，知識經濟時代，人類的智慧資產益加彌足珍貴，終身學習成為不可避免的趨勢。未來的社會也因應資訊科技的變革，以及全球化的國際競爭，學習逐漸打破國界藩籬，學會認知、學會做事、學會共同生活、學會發展、學會改變及創新，儼然成為未來社會及地球村的公民，必須積極面對與挑戰的方向。故本文剖析未來社會的特性，闡述學習觀念的轉變，分析學習者關鍵能力的培養，最後提出創新學習的方法，做為未來社會學習可資參考的方向。

關鍵字:未來社會、終身學習、知識經濟、全球化、國際競爭

Innovative Learning for Future Society

Abstract

The aims of this paper focus on the innovative learning for future society. This paper includes five parts, first of all, it describes characteristics of future society; secondly, it explores the shifts of learning concept; thirdly, how to cultivate the key competences for learner; fourthly, it introduce of the methods of innovative learning; finally, the author proposes some recommendation for graduate student.

**Keywords: future society, lifelong learning, globalization,
knowledge economic, international competition**

壹、前言

杜魯克 (Drucker, 1969) 在其名著「不連續的時代」一書中，曾有一段相當生動而深刻的描述：「我們好像有種模糊的感覺，一切事物都在變動，很多專家學者、工商巨頭都埋怨跟不上時代，無論學術會議或日常交談中，我們不斷聽到『變動的挑戰』(the challenge of change)」之類的文句，似乎大家都有點坐立不安的樣子，擔心『變』已經失去了控制。人類已進入 21 世紀，在可預見的未來世界，變動必將更趨劇烈，社會變遷的節奏亦將加速，誠如著名的未來學者杜佛勒 (Toffler, 1980) 用第三波 (The Third Wave) 來稱呼這一新階段的來臨，人類社會已邁入一個新紀元。

面臨如此變化快速的時代，知識的創新與科技的發明也將持續不斷的帶領人類社會向上發展。因此，際此全球化的時代，人人都是地球村的子民，如何透過知識的學習，以啟迪民智，充實生活內涵，追求人類自我實現，達成人類和平相處的境界，唯有不斷的學習，才能縮小國與國間的落差，化解種族間的隔閡，促進多元文化的相互尊重，提升彼此的生命價值與社會責任。是以，本文先剖析未來社會的特性，其次論及學習觀念的轉變，再次述及學習者關鍵能力的培養，最後提出創新學習的方法，做為未來社會學習可資參考的方向。

貳、未來社會的特性

「未來」是一個相當模糊的概念，它充滿了不確定、不可知性。但未來卻給現在無窮的期望與憧憬。與其沉迷於不確定與不可知性，不如提供給教師、學生甚至全人類，將未來充滿幸福、美滿、和平與快樂，則未來有其導引性、激勵性與值得努力耕耘豐收的價值性。因此，人類歷經 21 世紀的洗禮，未來社會具有暫時性、終身學習、資訊時代及國際競爭激烈的特性，茲述如下。

一、21 世紀是一個『暫時的社會』(the temporary society)

人類經過 2,000 年的努力之後，科技興盛，文化昌明，而 21 世紀其主要特徵是：動態的、適應的、快速變遷的、想像的、創造的。也因為大環境的快速變動，

導致現行的制度和各行政機關的種種措施，難於適應變動中社會的需要。是故不斷學習應變成長，用以面對稍縱即逝的社會變遷，正是未來社會必須勇於面對的重要課題。

二、 知識經濟時代終身學習的需求

歐盟(EU)在 20 世紀末即積極倡導終身學習，期盼建構終身學習社會，以因應知識經濟時代的快速需求。教育上為使師生面對知識更迭與快速替換的變革，未來社會的挑戰—必須教導師生面對終身教育新思潮的衝擊。因而建構適合終身學習的環境、制度與方法，則是主管教育行政機關及決策人員的重要責任。

三、 資訊時代的學習革命

人類已邁入一個新的資訊時代 (information age)，新科技的發展，成為教學與學習的輔助工具。傳統的教學工具、設施與教材，都因資訊時代的來臨而不得不面臨轉型與更新。迫使第一線的教育工作者不得不參加在職進修，據以學習資訊化的教學方法，師生也必須透過資訊設備作為教與學的途徑，行政人員也透過知識管理作為提升行政效率與效能的溝通與交流平台。總而言之，教師、學生、學校、家長、社會、行政管理都被籠罩在資訊時代的環境氛圍下，彼此相互依賴，據以溝通、交流，這種快速、簡便、正確、不受時空環境的拘束學習，正是未來學習社會不可或缺的發展主流。

四、 全球化時代國際競爭的激烈

面對全球化(globalization)的國際競爭(international competition) ,世界各國的教育逐漸打破國界藩籬，使學校的運作模式與教育功能產生衝擊與變化。為落實國際教育的推動，日本政府有計畫的達成 10 萬人外國學生的目標，現階段更擴大到 30 萬人為長遠目標。韓國政府也積極招收外國學生，且以達成 15 萬人為理想。我國更鼓勵各大學積極與國際接軌，教育部端出打造東亞高等教育重鎮為目標，並在 2011 年 3 月公布之「中華民國教育報告書」中提出，計畫短期內擴大招收外國學生達 15 萬人努力目標。在各國面臨少子女化的壓力下，國際競爭更加激烈，涉外語言及國際溝通人才倍感重要性與急切性。

參、學習觀念的轉變

基於上開未來社會的特性，對教育的影響首當其衝。首先是新的學習觀不再單一標準化，學習更須以學習者為中心，而學習的內涵也必須應變轉型。

一、新的學習觀不再標準化，而需有更大的彈性與調適性。

未來社會因應快速變遷與轉型，教育上的教學與學習必須在觀念上先做改變，傳統單一思維與唯一答案的教學方式或方法，已無法適應 e 世代的學習需求；而過去以教科書為學習的內涵之僵化觀念，也必須面臨網路時代的來臨，需有更大的彈性與調適性。

二、「學習社會」強調以學習者為中心，重視有意義的學習—新的學習典範。

未來的社會必須建立一個全人化的「學習社會」環境。也唯有在「學習社會」的環境下，教育的發展、教師的教學、學生的學習，以及成人社會的回流教育、在職進修、社區大學、隔空教學、網路學習等才能不斷創新求變，符應多元學習的基本需求。而更要落實的是「學習社會」強調以學習者為中心，重視有意義的學習，即強化新的學習典範之形塑，方能積極學習，迎接挑戰，符應變革。

三、新世紀的學習內涵

未來社會的學習如此多元充實、多采多姿，其學習內涵強調快速、有效、簡單與有趣的學習；更要教導學生學習如何學習；最後，才能落實歐盟所強調的終身學習的五大支柱。

(一) 強調快速、有效、簡單與有趣的學習

新世紀的學習必須仰賴電腦網路做為輔助工具，而電腦的快速、有效、簡單、多元與生動活潑、有趣的學習，當能提高學生主動學習、個別化學習、重複學習，以及不受時空拘束的學習，有助師生互動、快速溝通、有效連結、簡化傳統面對面的單一學習，能增進學生的學習興。

(二) 學習如何學習

傳統的教育較偏重在直接教導學生知識，較不重視學生學習了這些知識之後，如何應用在技能與情意層面。換言之，是一種給魚而不是給釣竿的教育方式。未來社會的學習，不但要教導學生應有的知識、技能與態度，更要教導學生學習如何學習(learn how to learn)的真本事，讓每位學生離開學校之後都能以這些基礎知能，不斷的深耕、學習、精進與創新。

(三) 終身學習的五大支柱

歐盟對終身學習的倡導不遺餘力，為讓每位公民都具有終身學習的知能，以因應不同社會生存發展的需求，主張教育上要教導學生「學會認知(learn to know)、學會做事(learn to do)、學會共同生活(learn to life together)、學會發展(或生存)(learn to be)、學會改變(創新)(learn to change)」等五大方向來努力。這五大方向，正是未來社會學習的五大支柱，也是終身學習欲達成的共同目標。值得教育工作者終身身體力行，使自己不斷充實新知，面對艱難的各種環境下猶能順利完成任務，也能適應群體生活與團隊精神，更能從中學會生存發展，最後熟能生巧，不但改變自己，也創新環境，引領社會進步發展。

肆、學習者關鍵能力的培養

《教育基本法》第2條第1項明定「人民為教育權之主體。」儘管未來的社會面臨許多變化與挑戰，在教育與學習上最不能忽視的是到底我們能給「學習者」學習到什麼核心價值(core value)與競爭能力(competitive competence)。尤其是網路教育成為未來教育體系的重要一環，傳統的教育方式、教學方法、教材等不斷推陳出新的情況下，教育改革必須重視以「學生學習成果為導向的學習(outcome-based learning)」，從課程的規劃、核心能力的訂定、評量的方法、教學實習、成績考核等，都須以學習者為主要的考量關鍵。以下提出八項關鍵能力作為未來教師教學與學生學習的參考:1.蒐集、分析與組織資訊的能力;2.表達想法與分享資訊的能力;3.規劃與組織工作的能力;4.團隊合作的能力;5.利用數

學觀念與技巧的能力；6.解決問題的能力；7.運用科技的能力；8.認知文化的能力。

伍、創新學習的方法

知識經濟時代，不再依賴勞力來創增資產；相反的，知識經濟時代對創新知識（innovation）的需求大增，以下就創新的意義、高峰學習、加速學習、服務學習及行動學習等內涵說明如次。

一、 **創新的意義**：創新是一種思考信念，一種能看透現在、直達未來的普通態度或思考方式。亦即能夠跳脫過去與現在的種種包袱，展現獨特且有價值的新思考、新行為、新態度或新發明。

二、 **高峰學習（Peak Learning）**：強調學習如何學習的理念。它是一種自我導向的學習（self-directed learning），是一種在自我控制、設計與選擇下的學習。教育上要能鼓勵並透過自我的鞭策、自我設定目標、自我執行、自我檢核評估，以達成個人自我實現的理想目標。

三、 **加速學習**：加速學習的情境必須透過「自然的→容易學習→學的快→效果顯著」等歷程來完成。因此，加速學習也必須考量到激勵動機、掌握新知、了解意涵、記住重點、深思貫通與反省學習等因素。根據羅斯(Rose)與倪可爾(Nicholl)的看法，提升加速學習的學習步驟有六項：1.激勵動機(Motivating your mind)；2.掌握新知(Acquiring the information)；3.了解意涵(Searching out the meaning)；4.記住重點(Triggering the memory)；5.深思貫通(Exhibiting what you know)；以及 6. 反省學習(Reflecting on how you have learned)等。由此可知，加速學習是結合多種教學要素和學習條件在一個過程的整合性方法。

四、 **服務學習**：服務學習強調知識的實踐性以導向主體的成熟自主。從知識學習的觀點來區分，服務學習更能達成三種知識學習型態：個人書本式學

習、團體式學習、生活式學習。個人書本式學習強調個人從實際服務學習的過程，體驗人群社會的知識內涵，並不斷反思增進自我的成長。團體式學習則透過集體的行動，採分工合作的方式，使個體在團體中反思與成長。而生活式學習強調個人於日常生活中，以不斷的體驗實踐，促使自我漸趨成熟自主，進而增進知識的成長。

五、行動學習：行動學習 (action learning) 是學習和反思的連續過程。行動學習構成要素有六(McGill & Beaty, 1992; Marquardt,1999)：1.問題、專案或挑戰；2.團體 (四至八人組成小組)；3.反思性的探索過程，其學習公式 $L = P+Q+R$ ，其中 L 代表 Learning、P 為程式化知識 (Programmed Knowledge)、Q 疑問 (Questioning) 及 R 反思 (**Reflection**)；4.採取行動的解決方案；5.承諾：即承諾學習採取行動；6.學習教練 (小組指導員或顧問)。行動學習不僅有助於個人的成長，同時也有益於促進組織的發展。

陸、對研究生的建議

研究生在短短的兩年之內，要修習系所依據核心能力所規定的課程學分、參加研討會、撰寫論文，時間上並不是很充裕。但若能好好利用時間與方法，積極學會創新、主動學習、嘗試接受挑戰及留下時間精緻思考，就一定會有不一樣的收穫。以下對研究生的學習與研究建議四點：

一、學會創新一選擇自己的問題取向

研究生在面對選擇論文題目時，通常不知所措。有時候就他人的論文題目更換幾個字、有的採用他人的研究工具、有的只是變化不同的研究對象而已。這樣的思考模式，往往缺乏新意，且較容易流於被檢舉批抄襲的現象。因此，建議研究生可以從以下三點深思：

1. 由接受知識到創造知識—研究生的最大特色，在於必須不斷進行研究 (study or research)。因此在學習過程，就必須不斷的透過閱讀文獻、歸納、

分析、思考、比較、批判、創新等階段，使接受到的知識演化成為自己能夠吸收，以致於達到創造知識的境界。

2. 研究生不再是對於各種新奇的課程照單全收，而是要重視問題取向的安排。當前是知識爆炸的時代，研究生的學習與研究，必須以問題導向式的思考模式。換言之，研究生必須考量自己的研究能力與興趣，歸納研究待解決的問題，透過文獻的佐證，繼而利用有效的研究方法，提出可資解決或可改善問題的建議方案，所以不再是對於各種新奇的課程或議題都照單全收，而是要有自己選擇解決問題的策略與思考。
3. 學位論文是研究生所有知識的總集合：研究生最重要的任務，莫如完成學位論文的撰寫。打從進入研究所接觸研究方法，思考自己的研究問題與方向，在指導教授的督促與指導之下，終能完成自己的曠世巨著。而學位論文不但是自己知識的總集合，更是自己在某專業領域知識內涵的成熟與創新。

二、 主動學習－嘗試跨領域的研究

知識經濟時代，過去單一系所為學習領域的範圍，已無法肆應瞬息萬變的社會與產業需求，代之而起的是跨領域學習的發展與趨勢。其實跨領域學習，也是終身學習提供民眾學習第二專長最好的方式。研究生的跨領域學習方法建議如下：

1. 提出一項重要的問題，跨越一個重要的領域，將決定你未來的成敗。過去在大學聯考分發的時代，選擇科系就註定你一生的前途。在跨領域時代，教育部及各大學教學卓越計畫無不鼓勵同學們踴躍參與跨領域的學習。至於選擇何種領域進行跨領域學習，除可考量自己的學習興趣，更重要的要兼顧未來產業發展與社會進步的趨勢。
2. 研究生必須帶著問題來探究無限的學問世界，選定一個有興趣與關注的主題為出發點，來探究知識。換言之，透過解決問題的態度來進行研究，就

得透過跨領域知識，緊密的扣緊研究主軸核心，提高論文品質與價值，尤其若真能解決這些問題，則更具有創新性與學術價值。

3. 學習是一種自助(self-help)的功夫，更要學習如何學習。研究論文都是每位研究生的創作，研究生必先學會知道如何自助，才能與指導教授討論主題與內容。而研究生更要比大學部學生學會自主，學會獨立研究學問、解決問題，最終才能達到學習如何學習的目標、策略與方法。因此，以主動學習為出發，以跨領域內涵為範圍，尋求自己自我成長的方法。

三、嘗試接受挑戰，勇於克服

大學是創造知識的殿堂，研究生就是創造知識的工程師。因此，在研究期間，研究生要勇於接受各種挑戰，嘗試面對學習上的種種困難、挑戰與解決問題。

1. 每隔一段時間就給自己一個挑戰:學如逆水行舟，不進則退。研究生可以自我設定一個學期將完成幾篇學術論文、參加幾場學術研討會或聆聽幾場全英文的演講或專題講座，藉以要求自己每隔一段時間就給自己一個不一樣的挑戰，從中體驗研究生不同層次的學習生活與學術活動。
2. 掌握語言與合適的工具:在全球化及資訊化的時代，無疑的英文成為國際溝通交流的主要語言。研究要能順利成功，國外研究文獻及研究工具是重要的關鍵因素。研究生要有計畫的定期閱讀國外最新專業學術期刊，也須強化外語達到說聽讀寫的流暢性。
3. 突破學習的界線:學海無涯，唯勤是岸。每個人都會有惰性，尤其是面對學習上的困難或盲點時，大多數人往往選擇退縮甚或逃避。因此，如何避免產生學習上的疲憊現象，必須自我突破學習的界線。亦即充分應用窮則變、變則通的道理，使自己走出柳暗花明的另一條出路。
4. 善用圖書館:有句話說創造出於飽學，古人形容大詩人杜甫「讀書破萬卷，

下筆如有神。」在知識經濟時代，知識就是資產，知識就是競爭力。獲取知識的方法雖然多元，但不可否認的是圖書館豐沛的藏書、電子期刊、網站資訊，以及適合學習的環境氛圍等，都是值得研究生親自前往學習涉獵知識的場所，善用圖書館就能達到開卷有益的目標。

四、留點時間，慎思反省

學習是永無止境的歷程。就算你投入畢生精力從事學習與研究，仍無法學盡浩瀚知識的一隅。這時候，身為研究生的你不妨到 coffee shop 喝一杯咖啡，讓你的腦筋沉澱一下，留給自己反思與回憶的一些時間，細心觀察他人同樣忙碌的情景，或許能使自己的思考更精緻、更成熟、更容易創新開放。

柒、結語

新世紀的社會、政治、經濟、科技與文化，都有一番不同的面貌。它將改變個人的生活、工作和休閒。這些改變，使每個人重新思考如何學習；當然也會改變社會，尤其是改變整個教育的教學與學習；產業也會因為新世紀學習社會的不同，創造出新的服務業產業。因應新世紀的挑戰，世界各地出現新的、有創意的學習方法。目前一場寧靜的學習革命已經來臨。新世紀的學習要求更快、更好、更容易、更有趣、更有效的學習。

註:本文為亞洲大學楊國賜講座教授應邀於 2010 年 12 月 18 日銘傳大學教育研究所創所 10 週年所慶大會專題演講之紀錄改寫，並經楊講座教授親自潤稿修正，且同意刊載，特致謝忱。

參考文獻

中華民國成人教育學會（主編）（2000）。成人學習革命。台北：師大書苑。

林麗寬（譯）（1997）。學習革命。台北：中國生產力中心。

Dean, P. (1998) . Action Learning Performance Improvement. Performance Improvement Quarterly 11(1), 3-4.

Drucker, Peter F. (1969) . The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society. London: Heinemann.

Marquardt, M. J. (1999) . Action Learning in Action. Palo Alto: Davies-Black Publishing.

Mcgill, I. & Beaty, L. (1995) . Action Learning: A Practitioners' Guide. London: Kogan Page.