

## 全球化下的課程發展取向：智能增值

### 摘要

背景：在全球化及科技發展的衝擊下，東亞各國也因日益轉變的教育環境而相繼在基礎教育的課程上進行變革。

目的：本文論述和探討，在全球化的衝擊下，課程發展新趨勢是以多元智能來裝備學生，使他們能夠適應未來的生活環境；並說明在推行智能取向的課程改革時，學校領導層的課程與教學領導能力起著關鍵的作用。

討論焦點：以托佛勒(Toffler) (1980) 的《第三波》、費列文 (Friedman) (2005) 的《世界是平的》及以鄭燕祥 (2006) 的「教育改革的三波浪理念」作為分下個架構，去說明資訊科技與全球化對各地教育改革的衝擊，並探討課程發展的新趨勢。

結論：課程發展新趨勢是以多元智能裝備學生，冀使他們適應未來的生活環境，這些多元智能包括：社會-網絡智能、經濟-管理智能、政治-決策智能、科學-科技智能及文化-道德智能。作為二十一世紀成功的學校領導者，他要明白課程與教學領導在推行課程變革的重要性。

**關鍵詞：**全球化、課程發展、智能增值

### **Curriculum development in a time of globalization: Value-added intelligence**

#### **Abstract**

*Background:* Under the impact of globalization and technological development, many countries in the East Asian Region have embarked on the road towards curriculum reforms in basic education in the rapidly changing educational context.

*Aims:* The paper attempts to discuss and explore that under the impact of globalization, the trend of curriculum development in education is to equip students with multiple intelligence that will help them adapt to the environment in future. To successfully implement curriculum reforms, the capacities of instructional and curriculum leadership of school leaders are of key and crucial importance.

*Discussion focus:* Based on Toffler's (1980) theory of "The Third Wave", Friedman's (2005) assertion in his book, "The World is Flat" and Cheng's (2006) conceptualization of "Three Waves in Education Reform", the paper analyses the impact of globalization and information technology on education reforms. It also explores what the trend of curriculum development is in today's educational context.

*Conclusion:* The trend of curriculum development is to equip students with multiple intelligences that will help them adapt to the future environment. These intelligences include social-networking intelligence, economic-managerial intelligence, political-decision making intelligence, scientific-technological intelligence and cultural-moral intelligence. As a successful school leader in the 21st Century, he or she should realize the importance of instructional and curriculum leadership in implementation of curriculum innovations.

**Keywords:** Globalization, curriculum development, value-added intelligence

## 前言

在急劇全球化及科技發展的衝擊下，國與國的圍牆瓦解，疆界也消失於無形，跨國知識與資本的網絡比比皆是，教育範疇的發展也不得不跟隨社會及經濟制度的變更而進行前所未有的革新。托佛勒 Toffler (1980) 的《第三波》及費列文 Friedman (2005) 的《世界是平的》，正說明科技發展與全球化對人類的衝擊；不論經濟、教育、文化、政治及社會等領域顯得互為倚賴及互相影響。今天在地球一角發生的事情，不消一秒鐘，已廣為地球另一角的人所知曉，互聯網、電郵、電傳、電話及光纖應用的威力，使全球趨於一體化，形成所謂的地球村。

今天，我們的孩子再不能固步自封，因為他們所面對的競爭再不會局限在社區或國家領域內，而是跨國界的、全面的及全球的！舉例來說，根據經濟合作與發展組織於 2007 年的估計，在 2015 年，中國與印度會有二千四百萬的中學生畢業，美國與歐盟則有八百萬；中國的大學畢業生將接近五百萬，是美國與歐盟的總和 (OECD, 2010)。這些數字對學校教育有何衝擊？有何啟示？面對全球的競爭，學童接受的教育是否能夠助他們邁向未來的發展嗎？既然如此，教育的發展也無可避免地因應全球的新形勢進行改革，使孩子能夠在教育過程中學習、掌握和應用新時代所需要的知識、思維和技能；故教育發展的趨勢，將會以未來的相關性為改革取向；這樣，孩子才能藉著學習過程而擁有多元能力；所以，東亞各國也因應全球化帶來的衝擊而相繼在基礎教育的課程上進行改革，例如南韓於 1997 推行學生為本的國家課程，日本在 1998 頒布國家課程標準改革報告書，台灣於 1998 推展九年一貫課程，課程決定下放至各校新成立課程發展委員會 (徐國棟，2009)，而中國大陸則於 2001 頒布《基礎教育課程改革綱要》，以指定學校為試點，逐步推行課程改革 (任長松，2003)；香港也於 2000 年提出《學會學習》的課程改革綱要諮詢文件，並於翌年開始首期課程改革，並於 2011 年完成。

本文將論述和探討，在全球化的衝擊下，我們的學童面對新時代的挑戰，學校必須以因時制宜的知識和技能去裝備及充實他們；在課程發展方面，其趨勢是一種以裝備學生能夠邁向未來的教育，擁有多元智能取向，因應社會發展、經濟發展、政治發展、科技發展、和文化發展，從而培養他們擁有社會-網絡智能、經濟-管理智能、政治-決策智能、科學-科技智能及文化-道德智能，並由具有課程及教學領導能力的學校工作者去統籌以智能取向的課程改革。

## 全球化與教育發展

早在八十年代，托佛勒 Toffler (1980) 在他的《第三波》(The Third Wave) 書中指出，以經濟為主軸的歷史發展出現了三個波浪，而新的文明將在第三波浪時期衍生，並在我們各範疇的生活中形成。他認為歷史發展的「第一波」乃農業革命的成功，農耕社會中的大家族以至擴展家庭的形成，勞動力密集，促使農作物增加而社會系統得以平穩發展。第二波乃工業革命成功，生產力的改革帶動生

活及社會經濟文化的改變，精密分工加速工業化，大量生產和經濟規模導致標準化形成，工業文明使藍領階層成為生活的主要勞動力，生活標準化也使人民的生活抱着統一意識，教育的發展也在相同的範疇下定型；學生完成學業後，無論在性格形成與學養掌握也無甚相異。第三波的科技資訊革命，帶來新的文明，衝擊日常生活各方面的領域，資訊年代，電子紀元，地球村等名號在這波浪中凸顯出來。這個第三波的「後工業革命」時代，其政治、經濟、文化、科學和社會等領域，均從以往的標準化思維解放出來，生活上力求創意，其目標不是創造某些理想而同一的人格，而是促使新的社會人格因此形成；在工作與生活中強調承擔責任、與人合作和與人配合。這些生活技能在第三波浪的創意資訊年代成為不可缺少的元素。兒童的成長過程在這浪潮中和以往不同，教育必然與資訊電子年代配合，為此，孩童在教室外所學到的知識比教室以內還多。從以上的闡述，我們不難發現教育發展的趨勢必然與未來社會的生產力發展有不可分割的關係。教育就扮演着一個裝備兒童為未來，為生活而競爭、而創意的工具。

我們一直無可置疑地相信「世界是圓」的這個事實。當托佛勒發表三波浪學說後二十多年，費列文 Friedman (2005) 對第三浪的資訊年代也作出類似的解說，他在《世界是平的》(The World is Flat) 一書中，將地球村的概念描述得「淋漓盡致」。資訊科技年代就使地球變得平坦無障。在全球化的影響下，「學會學習、學會生存」已成為國際教育的思潮；所謂學會生存，即教育的目標不再只是傳授知識，不再只是教學和訓練，而是學會「如何學習」，「學會學習」的思維指導着教育應全面及多元性，重新確立兒童的學習方法和生活技能的掌握 (毛亞慶，2002)。費列文強調，地球村的出現，新自由主義意識型態的導向，形成所謂再殖民主義 (re-colonialism)，但另一方面也給發展中國家帶來不同的機會。例如美國科技之強，有時也在這個第三浪年代為印度這個貧富懸殊、機會不均的國家的資訊科技發展所挑戰。地球再不是圓的，跨國知識與資本網絡比比皆是，巴勒斯坦的兒童雖然生活在水深火熱之中，但他們的「生存」技能不亞於歐美等富庶國家的學童，學會如何生存的意念，或許還較在驕生寵養和平中長大的孩子來得更更有創意和堅強。既然而此，教育的發展也無可避免地因應第三浪的新形勢而進行改革。使孩子因此而擁有適應全球新形勢的多元智能和跨文化地區的活動能力。

費列文認為社會發展有三波浪，然而教育發展和改革也有三浪潮學說 (鄭燕祥，2006；Cheng, 2007)；波浪式的教育改革，也即是時代變更的範式轉移 (paradigm shift) (吳迅榮，2008；鄭燕祥，2006)。教育由側重灌輸傳統知識的範式轉至工業與文化知識並重的範式；也由標準化轉移到創意及多元化的生活技能範式。因此，世界各地正因應時勢而進行無數的教育改革，改革帶來的變遷，不單是教育系統和教育結構的變更，也是教育文化信念的改變。鄭燕祥 (2006) 和 Cheng (2007) 指出，自七十年代開始，世界教育改革經歷了三次浪潮，每次改革以追求不同效能為目標，改革的環境最先由學校機構展開第一浪，追求學校內在效能，然後因應社會環境變遷，公眾對教育參與的需求增加，在九十年代開展第二浪的本地化教育質素改革，追求外界效能。自二十一世紀開始，受到資訊科技年代所衝擊，世界是平的全球化觀念，促使教育改革進入第三浪，強調孩童所學及所掌握的，必須與未來社會發展的趨向有著無比的關係。

世界各地，因為這第三波浪的衝擊而面對前所未有的競爭與挑戰，包括知識型的社會和經濟、日益殷切的道德教育與生活技能、不斷更新的資訊、全球一體

化、互相倚賴而又互為競爭的世界及市民參與公共事務的慾望日益增加（香港課程發展議會，2000）。面對來自社會、經濟、政治、科學和文化上的改變，教育的波浪式改革也無可厚非。

## 全球化下的課程發展取向

所謂全球化，是指全球（不同地域）的科技、經濟、社會、政治、文化、教育等各方面的交流與移植，影響到各地的個人、社會、組織的發展過程（Brown, 1999）。托佛勒、費列文和鄭燕祥三者的論述都說明資訊科技的迅速發展加劇地球一體化的形成。在面對全球化的衝擊，學校課程的內容與設計必須有所配合和調適。第三浪潮的教育改革，從傳統的教學與學習範式轉為由個人化發展至本地化，再而全球化（鄭燕祥，2003）；課程的內容及質素，以學生的未來發展為重點，通過課程設計，課程規劃和課程裝備，學生除掌握書本上的知識外，更掌握多元思維，從而衍生多元智能（鄭燕祥，2003；吳迅榮、黃炳文，2009）。那麼，面對全球化衝擊，不斷轉變的生活環境及迅速發展的資訊科技挑戰，學生應掌握那一類別的多元智能呢？

## 多元智能增值的課程發展

近代心理學家侯活嘉納 Howard Gardner (1993) 提出七大多元智能(multiple intelligences)，包括語文智能；邏輯-數學智能；善於運用數字和邏輯推理的能力；空間智能；肢體運作智能；音樂智能及自我認知智能等（Gardner, 1999）。

踏進二十一世紀全球化的年代，課程的設計也必須與這個新世紀的發展有相關性和適切性，所以，藉著課程和教學去裝備學生的多元智能，也須與時代的發展一併考慮。當然，侯活嘉納的七項智能，衍生一套個人基本能力或成長過程的認知智能，與未來個人的成就發展有所聯繫；正如前述，全球化衝擊下使科技、經濟、社會、政治、文化及教育等各範疇互相交流（Brown, 1999），故環繞學生未來生活會出現不同的情境，包括個人情境、社會情境、文化情境、政治情境、經濟情境及科技情境，顯然侯活嘉納的七項智能分類，與全球化下未來環境的適切性有相當差異（Guild & Chock-Eng, 1998）；從教育的觀點出發，其層次也相對不甚合乎未來社會的發展（Berman, 1995；鄭燕祥，2004）。要發展與未來相關的多元智能，可通過教育去培養學生的多元思維，思維與個人學習互為影響，學生掌握情境思維後，有助衍生相應的多元智能（鄭燕祥，2006）。因此，學校課程必須因應環境需求的變化而有所回應。

若托佛勒及費列文所言正確，學校的課程裏，有需要為學生安排不同的情境學習，包括在課堂教學中，及在課堂外的不同經歷學習，運用所需的情境思維，去識別、掌握及決定價值和行動的判斷，並藉著循環的行動學習過程，衍生及累積各種多元智能，以面對全球化帶來的挑戰。每一個學生在教育過程中，最終都擁有一種綜合的「個人思維」及「個人的多元智能」，通過課程的行動學習去綜合科學、經濟、社會、政治及文化思維，以發展及掌握社會-網絡智能、經濟-管理智能、政治-決策智能、科學-科技智能及文化-道德智能，這些智能在行動過程中不斷增值（valued added）和鞏固（consolidated），使預期的目標得以完成（表一）。

表一 全球化課程的多元思維與多元智能

個人思維	社會情境 思維	經濟情境 思維	政治情境 思維	科學情境 思維	文化情境 思維
綜合科學、經濟、社會、政治及文化思維去發展相關智能，以完成預期的目標	強調社會人際關係和建立網絡，以累積社會資本，來決定相關的社會行動完成目標	透過有效利用各種資源，從成本-效益取向去思考，以優化個人或組織的財務管理	以權力、衝突、協商等意識取向，去識別及決定行動者的多種利益和需求	透過客觀、邏輯、科學的方法及掌握信息科技資訊來解決問題，達致預期的目標和成果	清晰情境價值、信仰、道德及傳統，累積知識及靈性資本，以澄清及決定行動的特性和目標，
個人智能	社會-網絡 智能	經濟-管理 智能	政治-決策 智能	科學-科技 智能	文化-道德 智能
掌握由學習衍生的科學-科技智能、經濟-管理-智能、社會-網絡智能、政治-決策智能和文化-道德智能	以社會理性去發展社群互動，促進社會關係，建立社會網絡及累積社會資本，來達致個人的社會行動目標	以經濟、財務及資源管理知識，去掌握計算及控制資源分配的方法。通過循環的行動學習，累積經濟-管理智能	以政治理性，掌握識別團體間的權力與利益衝突的能力，並運用政治手段如協商、妥協等去進行適當的決策	掌握邏輯及客觀科學推理方法及科技應變與應用，通過循環的行動學習，累積科學-科技智能	以文化理性，掌握澄清行動中的價值、信仰及道德的能力，以釐定行動目標。通過行動學習，累積文化-道德智能

### 社會-網絡智能

這是最基本的智能，因為社會是由人際互動產生的關係所組成；在社會情境中，個人的需要、社會互動、社會關係、社會行動、社會規範和價值等都互為影響。在學校教育的範疇，個人及社會的發展也被認為是核心價值。在課堂中，通過社會思維，以社會理性去思考如何發展社群互動，促進社會關係，加強人際溝通，建立社會網絡及累積社會資本，來達致個人的社會行動目標，更以循環的行動學習，使社會-網絡智能不斷增值。

### 經濟-管理智能

全球化的競爭，以經濟發展為核心，也是每一個國家發展的推動力 (O'hame, 2000)。在課程設計中，有需要為學生提供經濟情境，以發揮經濟理性思維，有效利用各種資源，從成本-效益、效率及經濟規模取向，帶動思考和行動，從而優化個人或組織的資源分配與財務管理。因此，經濟-智能能不斷累積和增值，乃由於在行動學習過程中，掌握「投入-過程-產出」的經濟管理知識，從而提升個人的經濟-管理智能。一旦面對經濟萎縮和金融震蕩的挑戰，個人及組織也能處變不驚，而以經濟理性作出合理的決定。

### 政治-決策智能

全球化影響下，個人及組織的資源需求漸趨多元，因此，社會團體間充滿著利益分歧及權力衝突，社群的個體有需要引用政治情境思維，以政治理性來分辨

及剖析，冀能掌握團體間權力分配與利益衝突的能力，並運用政治手段如協商、妥協等去進行適當的決策。在學校課程中，教師須要在不同科目中為學生安排不同的政治情境，作出合理的判斷，以識別其中的微型政治 (micro politics)，透過循環的行動學習，計算相關的政治成本，從而鞏固和增值學生的政治-決策智能。

### *科學-科技智能*

科技發展一日千里，它催化全球化在社會、經濟、政治和文化層面的滲透力。在學校的課程中，有需要安排不同的科學與科技情境，讓學生透過客觀、邏輯的科學的方法去提升解難能力，及掌握信息科技資訊來強化創造力和批判思考，再通過循環的行動學習，累積科學-科技智能，冀能達致預期的目標和成果。

### *文化-道德智能*

全球化促使人際間互動增加；可是社群的文化傳統已因此而變得模糊不清，衍生了道德與靈性匱乏的情境。面對未來挑戰，學校課程中的人文學科可多提供不同的文化情境，讓學生以文化理性，澄清及掌握行動中的價值、信仰、傳統及道德的能力，從而累積知識及靈性資本，以釐定行動目標。通過循環的行動學習，累積文化-道德智能。

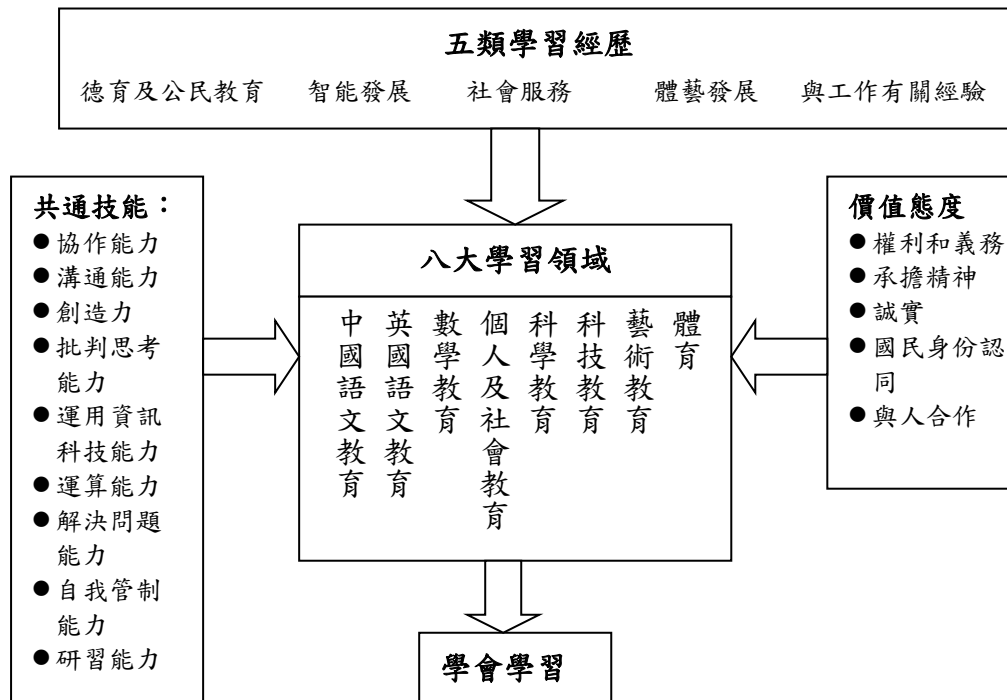
## 香港課程改革的多元智能

這裏以香港課程發展為例，以探討香港的教育如何裝備學童的多元智能。面對新自由主義帶動的競爭和效益思維，香港課程發展議會 (2001) 認為，在二十一世紀的學校教育，應協助學生作好準備，迎接下列不同的挑戰，包括：知識型的社會、全球一體化、資訊科技的衝擊、事務的急速變化、日益殷切的德育需要、市民參與政府事務不斷增加，和相互依存而又競爭的世界。

### *九種共通能力，五種價值態度*

香港在 2001 年開展的課程改革 (香港課程發展議會，2001)，以「學會學習」為綱領，目標是讓每一個學生能發展自己的個人思維，從而孕育個人的多元技能。課程改革的重點，是通過「八個學習領域」—— 中國語文教育、英國語文教育、數學教育、個人及社會教育、科學教育、科技教育、藝術和體育教育，及「五種學習經歷」—— 德育及公民教育、智能發展、社會服務、體藝發展和與工作有關經驗，最終目標是培養學生「九種多元技能」—— 協作能力、溝通能力、創造力、批判思考能力、運用資訊科技能力、運算能力、解決問題能力、自我管制能力和研習能力；及使學生養成「五種價值觀和態度」—— 權利和義務、承擔精神、誠實、國民身份認同和與人合作 (見圖一)。

圖一 香港課程的共通技能與價值態度



基本上，課程中融入這九種共通能力，而又能成功引動校長和前線教師推動課程變革，學生肯定會在學習過程中衍生這些多元能力；由於通過行動學習，最後必能以「學會學習」的自我思維，為多範疇智能增值。可是，以上九種多元技能，與本文提議的五種智能尚有差距。協作與溝通能力和社會-網絡智能相近；批判思考能力、運用資訊科技能力及運算能力乃科學-科技智能的基本元素；解決問題能力與批判思考能力是政治-決策智能不可缺少的部份；自我管制能力與研習能力是個人智能發展的要素。雖然文化-道德智能在多元技能的目標範疇的比重並不明顯，但這種智能可通過五類學習經歷的德育與公民教育和社會服務的過程中加以補充。課程發展議會將共通能力納入課程改革架構時，顯然未能預測世界經濟發展如此迅速或低估裝備學生經濟管理能力的重要性；因此，香港的課程發展，應加強經濟情境，讓學生以經濟理性及成本效益取向去管理資源，在面對全球化的挑戰和衝擊下，能作出合符經濟效益的決定，使他們能發揮經濟-管理智能，加以增值。

## 課程與教學領導的重要性

全球化課程發展的新趨勢是以迎接未來的社會發展為目標，在推行培養多元智能的課程改革過程中，我們要注意如何平衡各範疇不同的推力，包括全球化與本地化、迫切性與可行性、中央與校本課程、專科訓練與全人發展、傳統知識與多元技能等，使範式平穩轉移。要有效將多元智能的目標配合傳統知識為主導的課程，學校領導者的課程與教學領導能力 (curriculum and instructional leadership) 起著關鍵的作用。

評估香港課程改革的研究顯示 (Ng, 2009；吳迅榮，2009)，由於學校領導與

前線教師在課程改革過程中的溝通不足，教師欠缺對課程改革內容的專業發展培訓和課程領導技能，使前線教師對課程改革理念的認知缺乏，這對推動多元智能增值的課程改革打了折扣。因此，在推動全球化課程時，學校領導層，包括校長和學校中層管理，必須充實「課程與教學領導能力」。

高新建等(2000)提議課程領導是教育人員對學校的課程相關事務所表現的領導行為。舉凡教育人員所從事之使學校的課程、教師教學、及學生的學習，能更為理想有效的各項作為，都可以視為是課程領導的行為。課程領導者包括個人和所屬的機構，而課程領導就是他們積極參與的各項活動推動學校提供一個活潑而適切的學習計畫，協助學生為成功的未來作準備。總體而言，課程領導的定義應包括下列幾項重點 (徐國棟，2009)：

- (1) 學校校長並非唯一的課程領導者，應包括在不同組織和崗位能發揮課程領導功能、課程領導行為，並積極參與課程領導活動的各級人員。
- (2) 課程領導者具有專業性，能善用課程專業能力發揮針對課程事務有關的領導功能、行為和歷程，促進學校整體之課程發展。
- (3) 課程領導的影響性是一種持續的歷程，能運用其影響力促進持續的課程發展與課程改革，不斷提升課程品質和學習成效。

無可置疑，全球化對學校課程起著衝擊，當今課程發展的趨勢可以以社會-網絡智能、經濟-管理智能、政治-決策智能、科學-科技智能及文化-道德智能的訓練為基礎，教育工作者可以為學生設計不同的行動計劃和其他學習經歷，使他們在行動過程中不斷為智能增值，以面對全球化帶來的挑戰。今天的學校領導在推行課程改革中的多元能力重點時，必須掌握教學領導和課程領導的要訣，才有利學校教育的持續發展；呂允成(2004)和許翠珠(2007)認為課程領導與教學領導都是學校領導層的工作重心之一，不能互相孤立及排斥。

## 結論

教育發展必須與未來起着相關作用，從而明白課程改革乃追求不同效能的範式思維。學校的課程改革中，應能保證內部效能改善，促進教與學；也能滿足外界需要，加強對外聯繫與問責，確保質素提升；又能為經濟社會的變遷而發展未來，裝備學生，使學生運用適當的思維，從而掌握面對全球化挑戰的個人多元智能，包括社會-網絡智能、經濟-管理智能、政治-決策智能、科學-科技智能及文化-道德智能。

今天在不同層次的教育與課程改革，追求的目標核心就是「學會學習」，學生通過循環不息的行動學習，就是學會學習的核心。以上所提及的多元智能都能夠在行動學習中加以增值，那學校教育的持續發展也達到全面的效能保證。為確保學生在課程中獲得面對全球化挑戰的多元智能，作為二十一世紀成功的學校領導者，要明白課程與教學領導的重要性；教育領導者一方面固然要與時並進持續



進修提升領導的知識和能力，另一方面更要充分掌握課程領導的理念和內涵，認清學校課程領導的角色和限制，思考如何能在日常工作中最有效發揮本身的直接和間接影響力，提升教育在課程設計與認知的專業發展，帶動教師進行校本課程發展和課程改革；這樣，課程革新的最後獲益者，就是我們的學生，掌握多元能力，成為二十一世紀的未來社會棟樑。

## 參考文獻

- 毛亞慶 (2002)。《教育的設計與未來教育》。河南：美術出版社。
- 任長松，2003。《走向新課程：中國面向 21 世紀基礎教育課程改革藍圖》。香港：中文大學出版社。
- 呂允成 (2004)。《國民中學校長課程領導之研究》。台灣：國立彰化師範大學教育研究所未出版碩士論文。
- 吳迅榮 (2008)。《家庭, 學校及社區協作：理論, 模式與實踐：香港的經驗與啟示》。香港：學術專業圖書中心。
- 吳迅榮 (2009)。〈促進及妨礙香港課程改革的因素：一個中期評估的調查報告〉。載於澳門大學教育學院編，《華人社會的教育發展系列：課程與教學改進》。澳門：澳門大學教育學院。
- 吳迅榮、黃炳文編 (2009)。《廿一世紀的學校領導：持續與創新》。香港：學術專業圖書中心。
- 高新建等 (譯) (2000)。James G. Henderson, Richard D. Hawthorne 著：《革新的課程領導》。台北市：學富文化事業有限公司。
- 徐國棟 (2009)。〈校長的課程領導〉。香港：香港政府印務局。載於吳迅榮、黃炳文編，《廿一世紀的學校領導：持續與創新》。香港：學術專業圖書中心。
- 香港課程發展議會 (2000)。《學會學習：課程發展路向一諮詢文件摘要》。香港：香港政府印務局。
- 香港課程發展議會 (2001)。《學會學習：終身學習，全人發展》。香港：香港政府印務局。
- 許翠珠 (2007)。《高雄市國民小學校長課程領導、教師知識管理與教學效能關係之研究》。台灣：國立中山大學教育研究所未出版碩士論文。
- 鄭燕祥(2003)。《教育領導與改革：新範式》。台北：高等教育出版。
- 鄭燕祥(2004)。《多元思維和多元創造力的行動學習》。專題演講發表於香港教育學院主辦的「教育新知識研討會」。2004 年 12 月 8 日。
- 鄭燕祥(2006)。《教育範式轉變：效能保證》。台北：高等教育出版。
- Cheng, Y. C. (2007). Future developments of educational research in the Asia-Pacific Region: Paradigm shifts, reforms, and practice. *Educational Research for Policy and Practice*, 6, 71-85.
- Berman, S. (1995). *A multiple intelligences road to a quality classroom*. Palatine, III: IRI/Skylight Training and Publishing.
- Brown, T. (1999). Challenging globalization as discourse and phenomenon. *International Journal of Lifelong Education*, 18(1),3-17.
- Friedman, T. (2005). *The world is flat: A brief history of the twenty-first century*. New

- York: Farrar, Straus and Giroux.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *The disciplined mind: What all students should understand*. New York: Simon & Schuster.
- Guild, P. B. & Chock-Eng., S. (1998). Multiple intelligence, learning styles, brain-based education: Where do the messages overlap? *School in the Middle*, 7(4), 38-40.
- Ng, S. W. (2009). Why did teachers and principals respond differently to Hong Kong's Curriculum Reform? *Teacher Development: An International Journal of Teachers' Professional Development*.13(3):187-203.
- OECD (2010). *On line Education Data Base*. Accessed May 24, 2009 from [www.oecd.org/education/database](http://www.oecd.org/education/database)
- O'hame, K. (2000). *The invisible continent: Four strategic imperatives of the new economy*. London: Nicholas Brealey.
- Toffler, A. (1980). *The Third Wave*. London : Pan Books