# 教育改革三大浪潮:

## 內部、外界和未來

## 鄭燕祥教授

香港教育學院研究及國際合作中心 亞太學校領導及教育質素中心 亞太教育研究學會

## 專題演講

第十屆海峽兩岸暨港澳地區教育學術研討會

2004年12月17-18日

## 鄭燕祥教授簡介

鄭燕祥教授現任香港教育學院研究及國際合作中心總監、教授。兼任亞太教育領導及學校質素中心主任。他是亞太教育研究學會創會副會長,目前此學會有 14 個亞太地區國家之 22 個國際或國家組織為創會成員。鄭教授亦曾獲任大學資助委員會委員、研究資助局專責委員、優質教育基金督導委員等多項公職。

鄭教授在哈佛大學取得博士銜,曾任學校教師、副校長、顧問、研究員、香港中文大學香港教育研究所副所長、教育管理與政策系教授。在教學和研究方面均有廣泛而豐富的經驗。他曾在大學教育資助委員會研究資助局的競爭性研究撥款支持下,對教育效能、教育質素和學校管理變革等課題作過多項專題研究。

鄭教授著作甚豐,先後在英國、美國、荷蘭、澳大利亞、印度、泰國、香港地區、臺灣地區以及中國內地學術刊物上,發表論文 180 餘篇。出版如《學校效能與校本管理:發展的機制》(有四種語文版:英、韓、繁簡中文,1996,2001,2002)等學術專著 14 本。部份著作除中、英文外,曾被翻譯為希伯來文,韓文,西班牙文、捷克文和泰文。

由於研究成就卓越,鄭教授得到國際教育界的稱譽,並屢獲獎項。1994年,他在【教育管理國際學報】上發表的論文【校本管理的理論和特色】更贏得英國 Literati Club 主辦的卓越獎。1996。98年及2001年,鄭教授自著與合寫的另外4篇論文也獲得 Literati Club 的崇高讚譽。1999年獲香港教育研究會研究會士獎。近三年,先後30多次應邀為國際會議作主題演講,例如邀請的有聯合國教科文組織(UNESCO) 亞太經合組織(APEC) 學校效能與改進國際會議(ICSEI澳洲、香港、加拿大)、International Baccalaureate Organization (IBO),美國福特基金會、澳大利亞教育行政議會、星加坡教育研究學會、國際教育研究論壇、日本教師教育研究學會、國際教師教育研究學會等重要國際組織及中國國家教委(現更名為教育部)以色列教育部、印度NIEPA及NCERT、泰國教育委員會(ONEC)、韓國iAPED、馬來西亞教育部及馬來西亞大學及菲律賓大學等政府或學術機構主辦的大型國際研討會。

目前,鄭教授是《亞太教師教育與發展學報》主編,又是8份國際學術刊物的顧問編委。除了教學和研究外,鄭教授有非常豐富的領導培訓經驗,過去十多年曾為海內外校長、教育領袖、及資深工作者主持過不少領導發展課程、管理培訓班、研討會和工作坊,並擔任教育專業團體的顧問。

## 教育改革三大浪潮:內部、外界和未來

#### 摘要

20 世紀 70 年代以來,世界教育改革經歷了三次浪潮。第一次浪潮的焦點,是追求學校內部的效能(internal school effectiveness),主要注重改善教與學的方式、內在過程及環境;第二次浪潮的焦點,是保 s學校對外界的效能interface school effectiveness),主要注重提高教育質量、持份者(stakeholder)的滿意度和市場競爭力。但由於對學校功能和效能的界定過於狹窄,前兩次浪潮無法滿足全球化與資訊化時代不斷出現的挑戰和需求。本文認為來臨中的第三次浪潮,應強調學校面向未來的效能(future school effectiveness),以適應新世紀挑戰,追求教育智能多元化、全球化、本土化、個別化。為滿足新世紀追求內部、外界和未來學校效能的需要,教育工作者要高瞻遠矚,在教學及領導工作上,有相應的範式轉變和發展,帶領學校奔向更美好的未來。

## 引言

新世紀以來,全球化、資訊化、國際市場的競爭化、以及各地不斷增長的社會政治需求,對 教育產生了強烈的衝擊,世界各地進行了無數次教育改革。自從20世紀70年代以來,世界教育 改革經歷了三次浪潮,這些浪潮以不同的教育效能理論和範式為依據,產生了不同的影響。

三次浪潮反映了學校效能和教育質量的理論和範式變化,並帶來了保證教育質量的不同策略和途徑、興起於70年代的第一次學校改革浪潮,重點在於追求學校內部的效能(internal school effectiveness),關注提高校內的各種操作及營運,尤其是教與學的方法、過程及環境。在此期間的許多改革,都是由政府為主導自上而下?行的,主要是通過提高學校事務管理和教育實踐、完成教育目標或學校目標來提高學校效能的。到了90年代,考慮到對公眾和持份者(stakeholders)的問責,產生了第二次教育改革浪潮。此次浪潮的改革,強調教育質量(education quality)、持份者的滿意度和學校的市場競爭力,追求學校外界效能(interface effectiveness),關注改善學校現有的對外聯繫、公共關係、明確的問責機制和實踐,以滿足家長、社區及其它不同人士的需要和期望(Coulson, 1999; Evans, 1999; Goertz & Duffy, 2001; Headington, 2000; Heller, 2001; Mahony & Hextall, 2000)。

但是面對新世紀,很多人開始懷疑,前兩次教育改革浪潮及相關的校長領導是否足以應對全球化、資訊化、知識經濟(knowledge economy)社會的要求與挑戰,人們呼喚在學校的教育目標內容實踐和管理方面進行改革,以確保它們與未來發展密切聯繫(Burbules & Torres, 2000; Cheng, 2000a & 2000c; Daun, 2001; Stromquist & Monkman, 2000)。世界各地逐漸顯現了第三次教育改革浪潮,即教育工作要適應新世紀挑戰,追求教育多元智能(multiple

intelligence)、全球化(globalization)、本土化(localization)、個別化(individualization)(Cheng, 2000a),強調學校面向未來的效能(future effectiveness),追求教育新願景、終身教育、全球網路化、運用資訊技術是本次浪潮的特點(Cheng, 2001a)。

## 第一改革浪潮:追求內部效能

## 教與學的效能

第一次改革浪潮期間,關於學校效能或教育效能的討論,主要集中在教育內部過程,尤其是課堂內的教與學的效能。此時的教育效能(educational effectiveness)主要根據學生的學習成就來評價,看是否完成預定的教育目標(Cheng, 1997a)。完成預定教育目標的程度越高,就表明教育效能越高。效能保證(effectiveness assurance),主要在於保證教與學等學校內部環境和過程完成既定的學校或教學目標。如圖 1 所示,教與學的效能結構,能為保證教育的內部效能提供一個整體視角(Cheng, 1995a, b & 1998; Medley, 1982)。

圖 1 闡釋了以教師、課程、環境和學生為主的內部關鍵因素,如何影響學生學習過程和成果。我們可以假定,內部教育效能的各因素之間存在 下列關係:(1)學生學習成果是課程、學習體驗和學生個性相互作用的產物;(2)學生學習過程受教師行為、課程特性和課堂環境影響;(3)教師行為由教師能力、課程特性和學校組織環境的相互作用決定;(4)外部的教師教育、校本教師教育和教師原有的特性會影響教師的能力;(5)教學評價的作用是收集資料,瞭解教師行為、學生學習和學習成果,進而發展教師能力,使他們表現更佳。

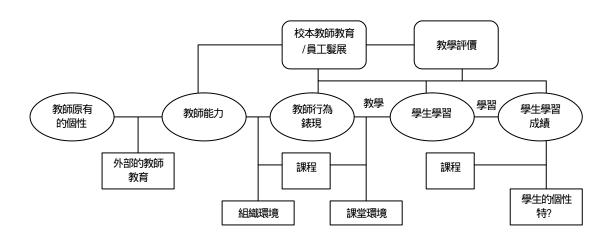


圖 1 內部的教育效能結構

教育改革中常用來保證內部效能的方法有兩種:因素改善法(the component improvement approach)和關係改善法(the relationship improvement approach)。因素改善法,主要通過提高結構中某幾個因素的效能或質量來保證學生學習成績。例如,提高學校管理,改善課堂、教學、學習環境,改進課程,改進評價方法等。近年一些教育改革 調基準(benchmarking)理念(Bogan & English, 1994),即以確保個別因素的質素達致一定水平,作為教學效能保証。例如,為了提高學生的英語水平,近年,香港的英語教師被要求達致一定的英語基準, 諝[英語基準試(Coniam, Falvey, Bodycott, Crew, & Sze, 2000)。因素改善法的缺陷主要表現在(1)忽視了各因素之間的相互聯繫,並將某一部分簡單化、孤立化;(2)一個因素的提高並不能保證其他因素同時提高,所以運用因素法通常無法達到預定的效果。關係改善法,主要著眼於改善各因素之間的關係。該方法認為,因素間的良好關係有助於提高學生學習成績,改善因素間的關係是保證內部效能的關鍵,例如,加強教師能力與組織環境的關係會提高教師在課堂上的表現。

## 第一浪潮的效能保證模式

根據 Cheng(1996a, 2003c) 和 Cheng & Tam(1997),存在著八種教育效能保証模式。第一改革浪潮中,用於保證內部教育效能和教師發展的,主要有三種模式:目標模式(process model), 過程模式(process model)及問題消除模式(absence of problem model)(如表 1 所示)。

目標模式:根據目標模式,學校若能完成所訂目標,則謂之有效能。由於教育環境不斷變化,學校目標也就不是靜止的,需要不斷澄清、發展及更新。所以,學校領導須擔當目標發展者(goal developer)、目標領導(goal leader)及學校計畫促進者的角色。他們幫助學校成員發展合適的學校使命及目標,以適應校內、外人士的需要及學校的特性;他們引導學校成員努力達成學校目標。當然,他們在一段特定時期內至少需要協助學校作出計畫,以確保學校目標有恰當的優先次序,清楚列明預期的學校教育產出,並有為人接受的效能指標。學校管理者應為教師個人及教師小組制定明確的目標,釐清角色、任務及職責,以促使他們瞭解並根據要求和標準執行任務,並且組織一些行之有效的教職員發展活動,促進教師才幹和效能的發展。例如,幫助教師掌握所需的知識、能力、態度,以完成指定任務、制定個人與小組發展計劃。

	效能保證 的概念	校長角色	對學校管理的啟示	對教師發展的啟示
目標模式	• 確保能達到預定的組織目標,學校表現符合期望	• 目標監察者	<ul><li>在學校計畫中,發展出清晰的學校 使命及可達到的目標</li><li>清晰界定教師的工作角色、職責、 目標及表現水平</li><li>評估及監察師生完成指派工作及目 標的情況</li></ul>	<ul><li>具有制定個人或小組計劃的意識及能力</li><li>具有完成計劃中及指定任務的能力</li></ul>
過程模式	• 確保順利的內部過程和豐碩的學習成果		學生有更佳表現	<ul><li>瞭解暢順、健康的工作過程、標準 對教育產出的作用</li><li>有能力改進並保障教學、工作過程 順利、健康進行</li></ul>
問題消除模式	• 確保組織中不存在問題和麻煩		<ul> <li>利用評估制度,提供清晰及時的回 饋資料,讓師生辨認問題、作出改 進</li> <li>在教師間發展開放的學校文化,減 少自衛機制,鼓勵及早察覺並克服 工作上的問題及缺點</li> </ul>	中,個人或小組所表現出的弱點、 不足,及出現的問題或失誤 • 有能力避免潛在問題、失誤的出

表 1 第一改革浪潮中的效能保證模式

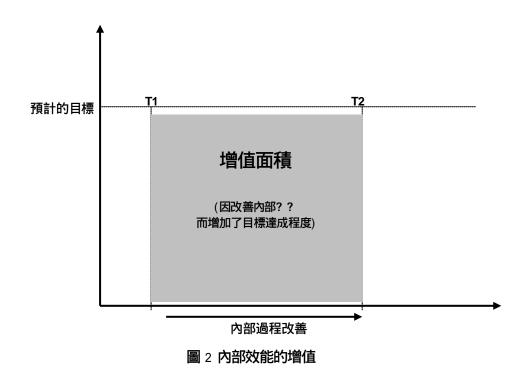
過程模式:學校效能的過程模式認為,學校教育過程的性質及素質,決定了輸出?品的質素及學校目標的實現程度。學校內部運作若順暢健全,便是有效能。所以,學校領導是過程工程師(process engineer)及促進者,他們建構學校的教育過程,包括學校管理,安排教與學活動,促進有效的溝通、參與、協調及社交互動。對教師發展的啟示,是幫助教師瞭解暢順、健康的工作過程對教育產出的作用,有能力改進並保障教學、工作過程順利健康進行。

問題消除模式:根據問題消除模式,學校若不存在問題和弊病,便是有效能。學校領導者的角色應該是監督者(supervisor)、弊病診斷者(dysfunction detector)及問題解決者(problem shooter)。他們須監督學校活動,找出弱點、矛盾衝突、弊病、困難及缺點,幫助成員消除解決問題。對教師發展的啟示,是幫助教師察覺並認清在執行任務過程中,個人或小組所出現的弱點、不足、問題或失誤,有能力避免潛在問題、失誤的出現並進行改進。

### 內部效能的增值理論

第一改革浪潮是基於內部效能的增值理論(theory of value-added in internal effectiveness), 該理論認為,內部教學過程的改進越多,學校效能的增值就越大。如圖 2 所示,內部過程包括各種不同的因素,在 T1 到 T2 這段時間內,各因素間的關係得到改善的部分越多,達成預

定目標越多,效能增值的面積就會隨著而增加。根據這個理論,運用上述因素改善法和關係改善法,只要能改善教育內部的部分或全部方面,都能提高內部效能而增值。



第二改革浪潮:追求外界效能

第一浪潮期間,世界各地進行了無數的改革和實踐(Cheng & Townsend, 2000),有些改進學校管理和課室環境(例 Cheng,1996b),有些集中在課程發展和改革(例 Cheng,Chow& Tsui,2000),有些 T注教師資格和才幹例 Fidler & Atton,1999),有些改善教和學的過程(例 Bubb,2001; Morgan & Morris,1999),亦有完善教學的評估(例 Leithwood,Aitken & Jantzi, 2001;Headington,2000;MacBeath,1999 & 2000;Sunstein,& Lovell,2000)。但不幸的是,這些改革並不能滿足公眾對教育急劇增長的需要和期望,人們開始懷疑,這些改革在多大程度上能滿足家長、學生、雇主等人的不同需要和期望。如何保證教育對公眾負責?如何使教育實踐、教育成果與當地社區緊密相連?這些挑戰都與學校和社區的關係密切相關,這意味著效能保證不僅涉及到內部過程,而且包括與外部的關係。

受 80、90 年代工商業界成功運用新的管理概念和組織學習的影響,教育界掀起了第二次改革浪潮。此次浪潮主要強調教育質量(education quality)、學校持份者(例如家長、社區人士、政策領導等)的滿意度和學校市場競爭力的重要性,追求學校對外界的效能。教育效能

的重要標準是滿足持份者的多重需求、保證教育對公眾問責(accountability)。學校效能,主要是指學校教育服務滿足持份者需求的程度,以及學校工作對公眾負責的程度。學校自評、質量審查(quality inspection)、質素指標(indicators)和基準(benchmarks)的運用,學校持份者的滿意度調查,對社區的問責報告,家長和社區介入學校運作等,都是教育改革用於確保學校對外界效能的典型方法(Cheng, 1997b; Glickman, 2001; Headington, 2000; Jackson & Lund, 2000; Leithwood, Aitken & Jantzi, 2001; MacBeath, 1999 & 2000; Smith, Armstrong, & Brown, 1999; Sunstein, & Lovell, 2000)。

## 第二浪潮的效能保證模式

第二改革浪潮所用的效能保證模式共有四種:資源投入模式(resource-input model)、滿意模式(satisfaction model)、認受性模式(legitimacy model)和組織學習模式(organizational learning model)(如表 2 所示 )。主要從外部資源投入、學校持份者滿意程度、當地社區的認受性、對外部改變的適應這幾方面,追求外界效能保證。

資源投入模式:假設學校需要獲得難得而珍貴的資源輸入,始能變得更有效能。所以, 學校領導也是資源發展者(resource developer)及資源分配者(resource allocator)。他們需要澄清 學校輸入與輸出的聯繫,決定甚麼資源對學校存亡及發展最具關鍵性;他們盡全力爭取及運 用外來難得的資源,並合理分配以支持有效的內在運作,提高學校?品的素質。對教師發展 的啟示,是幫助教師認識到資源及支持對有效教學及工作過程的重要性,能有效能且有效率 地管理、調配及利用資源,並在執行任務過程中,從內、外部渠道獲得更多資源,贏得更多 支持。

滿意模式: 若學校所有持分者對學校表現滿意,便是有效能。學校領導擔當社交領袖 (social leader)及社會滿足者(social satisfier)角色,幫助校內外人士交流對學校的期望、瞭解學校的強項及弱點,並根據他們的需要及期望訂立適當的學校目標。若不同人士間的需求有嚴重衝突,學校領導者就須協助他們解決衝突、維持良好的社會關係。他們應盡力滿足不同重要人士的期望和需要。對教師發展的啟示,是幫助教師有能力、有意識辨認學校持分者的需要與期望,認識其對學校工作的意義,並有能力滿足這些需要。

表 2 第二改革浪潮的效能保證模式

	效能保證的概 念	校長角色	對學校管理的啟示	對教師發展的啟示
資源投入 模式	● 確保學校能獲得 必要的資源和投入		<ul><li>更有效從外界社區獲得學校運作所需的資源及輸入</li><li>在學生來源上,更有吸引力</li><li>有效管理及利用不同資源,如時間資源、物理資源及人力資源</li></ul>	學及工作過程的重要性  • 能有效能且有效率地管理、調
滿意模式	• 確保所有重要學校持份者滿意	<ul><li>社交領袖</li></ul>	<ul><li>系統地瞭解校內外重要人士對學校的期望及要求</li><li>幫助教師得到所需知識、態度及能力,以滿足重要人士的需要</li><li>與不同重要人士溝通,讓他們充份瞭解學校的成果</li></ul>	期望的意識及能力 <ul><li>認識到這些多方面需要及期望的意義</li></ul>
認受性模 式	● 確保學校獲得良好的地位和聲表現問責。		<ul> <li>建立良好社區關係及網路,使之成為學校的夥伴及盟友,鞏固學校的聲譽及地位</li> <li>在政策及管理上,確立清的問責制度,讓社會人士對學校有信心</li> </ul>	能的意義 • 具有提高個人與小組聲譽的能
組織學習模式	<ul><li>確保適應環境的 挑戰和內部的要求</li><li>持續的提高</li></ul>		<ul><li>發展學校成為學習型組織</li><li>幫助教師持續學習及發展,不斷累積專業知識</li><li>建立學校的監察,評估及報告制度,可以提供持續學習及發展必需的資料及回饋</li></ul>	的意義 • 具有對環境變化進行分析的能

認受性模式:假設成功的公眾認受性或市場活動對學校存亡及發展,十分重要。所以,學校領導要擔當公關經理(public relations manager)環境領袖(environmental leader)及學校問責建設者(accountability builder)角色。他們須管理學校的外在環境,與校外有關人士建立良好關係,推銷學校的強項及對社會之貢獻,建立學校公眾形象,及確保學校對公眾之問責。對教師發展的啟示,是幫助教師認識到聲譽及問責對於教師效能的意義,使之具有提高個人與小組聲譽的能力,並能面對問責,承擔責任,在執行任務過程中表現出高度的專業精神。

組織學習模式:假設環境轉變帶來的衝擊及校內的障礙運作,是無可避免的。學校若學會如何改進及適應校內外環境,則稱為有效能。學校領導擔當環境分析者(environmental analyser)、學習促進者(earning promoter)及組織發展者(organizational developer)。他們幫助學校成員,敏銳體察環境轉變及校內阻拒,分析環境及抗阻,反思分析的結果,總結出啟示,訂立策略、計畫行動,發展學校組織。對教師發展的啟示,是幫助教師察覺環境變化及其帶來的挑戰,理解自身及小組改進與發展的意義,具有分析環境變化的能力,並能自我反思,制定不斷改進及發展的策略。

## 第三改革浪潮:追求未來效能

## 走向第三浪潮

近來,隨著全球化、資訊化的快速發展、經濟轉型帶來的巨大衝擊使得教育界不得不反思如何改革課程和技術,以應付新時代需要。雖然面向內部和外界效能的教育改革,保證在一定程度上滿足大多數家長和其它學校持份者的當前需要,但如果教育的目標、內容、實踐和成果對學生迎接未來要求和挑戰沒有幫助,那麼對於下一代而言,學校仍是低效能的。考慮到未來發展(future development)是討論學校效能的一個關鍵因素,即除了攷慮內部和外界的效能外,我們還應根據教育與未來的相關(education relevance to the future),提倡學校效能應著眼於未來。我們將面向未來的學校效能定義為,學校能有效地幫助個人和社區迎接未來的發展需要。

近幾年來,越來越多的國家反思教育體系,並開始推行第三次教育改革浪潮。他們認為,應推進教與學的範式轉換(paradigm shift),教育各方面的改革要適應新知識經濟的挑戰,追求面向未來的學校效能(Cheng, 2003a,b)。目前還處於第三次改革浪潮的初始階段,尚需要有關未來效能保證的新理論基礎。

## 新世紀學校功能的相關

在新世紀裏,學校對個人、組織、社區和社會將擔負起技術經濟、人文社會、政治、文化等各項功能的教育責任。這些學校功能主要包括技術-經濟功能(technical-economic functions),人文-社會功能(human-social functions),政治功能(political functions)、文化功能(cultural functions)和教育功能(educational functions),具體特性如表 3 所示(Cheng, 1996a)。帶領學校師生奔向未來的時候,就需要考慮學生、教師及學校所做的,與表中所列的學校多元功能是否相關(Cheng & Walker, 1997; Cheng, 1998)?如何有助其達成?

5 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
	技術-經濟功能	人文-社會功能	政治功能	文化功能	教育功能
個人	<ul><li>知識和技能訓練</li><li>職業培訓</li></ul>	<ul><li>心理發展</li><li>社會發展</li><li>潛能發展</li></ul>	• 培養個人的政治態 度和技巧	<ul><li>文化適應</li><li>價值、規範和信仰的內化</li></ul>	<ul><li>學會如何學與發展</li><li>學會如何教與幫助</li><li>職業發展</li></ul>
組織	<ul><li>成為生活的場所</li><li>成為工作的場所</li><li>成為服務的組織</li></ul>	成為一個社會體系     成為人際關係發展     的場所		創的場所 ● 成為文化融合的場	• 成為知識傳播中心
社區	● 為社區提供資金或 設備	<ul><li>為社區的社會需要 服務</li></ul>	• 為社區的政治需要 服務	• 為社區的文化需要 服務	• 為社區的教育需要服務
社會	<ul><li>提供高質的勞動力</li><li>調整經濟行為</li><li>改善人力結構</li></ul>	<ul><li>社會融合</li><li>社會階級代表</li><li>社會平等</li><li>人力資源的挑選與安排</li><li>社會發展和改變</li></ul>	<ul><li>政治的合法化</li><li>政治結構的維持和發展</li><li>民主</li><li>豐富政治發展和改革</li></ul>	<ul><li>重要文化的產生</li><li>文化復興</li></ul>	教育職業的發展     教育結構的發展     和識與資訊的傳播     學習型社會
國際	<ul><li>國際競爭</li><li>經濟合作</li><li>國際貿易</li><li>技術交流</li><li>保護地球</li><li>資源分享</li></ul>	<ul> <li>地球村</li> <li>國際友誼</li> <li>社會合作</li> <li>國際交流</li> <li>消除民族、地區、 人種、性別差異</li> </ul>	<ul><li>國際合作</li><li>國際理解</li><li>和平/反戰爭</li><li>共同的興趣</li><li>消除衝突</li></ul>	<ul><li>欣賞文化差異</li><li>各國、各地文化的接受</li><li>發展全球文化</li></ul>	全球教育的發展     國際教育交流與合作     面向全球的教育

表 3 新世紀學校功能的相關

### 教育範式轉變的相關

在新世紀高科技、多元文化的社會背景下的人,是多元的人:技術人、經濟人、社會人、政治人、文化人和學習人。無論是個人或社會都需要在技術、經濟、社會、政治、文化和學習方面得到多重發展,終身學習和學習型組織是維持個人和社會持續發展的必要條件。在這種背景下,本文作者倡導一種新的教育範式轉變(paradigm shife),從「場所為限」的傳統範式(traditional site-bounded paradigm)轉向教育的全球化、本土化和個人化,這就是所謂教育的「三重化範式」(triplization paradigm of education)(Cheng, 2000a)。這對於重建教育過程,形成新的課程和教學方法,創造終身學習環境,以及發展學生的情境多元智能(contextualized multiple intelligence)(包括技術智能、政治智能、社會智能、經濟智能、文化智能、學習智能)是必要的。

「場所為限」學習的傳統範式。在傳統的思維方式下,學生的學習是再生產(reproduction),並保持既存知識和人力結構的過程的一部分,主要目的是維持社會發展(尤其是社會和經濟方面的發展)。教育被視為,學生角色及其學習被「再生產」的過程及工具。通過該過程,社會的人力結構需求得以滿足。(參見表 4)。

在傳統教育中,學生是教師的追隨者。他們要經歷一連串規範化的教育課程的培訓,在

這種課程體系中,即使學生的能力參差不同,他們也要以同樣的方式在同樣的空間內接受教育及培訓。個別化的教育計畫似乎是難以想像及實行的。學習過程的目的,在於獲得特定類型的知識,學生是其教師的「弟子」,他們從老師那裏獲得知識。學習是一種訓練、接受知識和社會化的過程,因此,對學習過程的密切監督和控制是必要的。學習強調如何獲得一些專業或學術性的知識和技能,學習也經常被認為是一項艱苦的工作,進行學習是為了獲得外部的回報或避免懲罰。

在傳統的範式中,所有的學習活動都是局限於校內的,建立在教師教學的基礎上的。學生從一群教師以及教師所準備的材料那裏獲取知識。於是,教師是知識和學習的主要來源。學生從教科書和教師指定的相關學習材料中,學習標準化的課程。學生也往往以一種單獨學習的方式去學習,並對自己的學習結果負責。學生之間幾乎沒有什麼機會進行相互學習或相互支持。他們的學習經驗主要是從制度化的學習過程中所獲得的經驗,遠離了快速變化的當地和全球情境。另外,學習只是在既定的時間框架中發生在學校內的一種活動。畢業似乎就意味著學生學習的終結。

「三重化」學習的新範式。在新的範式中,學生和學習的情況跟傳統的範式截然不同。在新的範式中,學習是沒有邊界的,其特徵是個人化、本土化和全球化,正如表 4 所示的那樣。學生是教育的中心。學生學習的目的在於滿足其個人需要,發展個性,尤其是以最理想的方式發展其潛在的多元智能。有必要(也有可能)為學生提供個人化的、量身定製的教育計畫(包括目標、內容、方法和課表)。在恰當的指導和推動下,學生可以進行自我驅動的學習活動,設計個人化的學習活動,學習成為一種自我實現的、發現性的、經驗性的和反思性的個人發展及成長過程。由於資訊和知識在以令人難以置信的速度積聚,但同時也迅速過時,如果教育僅僅在於傳遞知識和資訊,那麼幾乎是沒有什麼意義的,尤其是學生在資訊技術和萬維網(internet)的幫助下,很容易就可以獲取新知識和多樣化資訊的情境下更是如此。於是,我們所關注的學習焦點,在於學生學會如何學習、如何研究、如何思考,以及如何創造。為了把這種學習的特性內化為個人終身素 邦漱@部份,學習應該變成一件有趣味的和富於自我回報的活動。

應該以如下方式促進學生的學習:在學習過程中,地方和全球性的資源、支持系統和網路應該可以為學生發展帶來最大的機會。通過本土化和全球化,人們可以獲得多元的學習資源。學生可以從多元的資源中學習,教育機構內外的資源、當地和全球的教師而不是校內少數教師。學生參與地方和國際性的學習計畫,可以幫助他們獲得廣泛的識見和跨越個別學校的全球性眼光和體驗。現在,我們可以在日本、香港、法國和美國看到越來越多的這種類型的教育學習計畫。還有,學生的學習是一種基於網路的學習。他們將被分為小組,並在地方和國際水平上形成網路。通過多元的資訊分享和相互鼓勵,學習小組和學習網路將成為主要

的保持學習氛圍和多元學習效果的驅動力。我們可以期望,每一個學生在世界的不同地方都可以擁有一組終生的學習夥伴,分享學習經驗。

人們期望,終身性的學習可以發生在任何地方。對個人來說,教育是高水準的終身學習和發現的一種體驗。學習機會是無限的。學生可以努力擴大他們的學習機會:通過萬維網和網路為本的學習、視頻會議、跨文化的分享,以及應用不同類型、互動性和多媒體的學習材料進行學習等。學生可以從世界各國的教師、專家、同伴那裏學習文化知識,可以借助世界各地的學習材料進行學習。換句話說,他們的學習是一種世界級並跨越國界的全球性學習(world-class learning)。

「三重化」學習的新範式	「場所為限」學習的傳統範式	
(第三浪潮)	(第一、二浪潮)	
個人化的學習:	再生產的學習:	
• 學生是教育的中心	• 學生是教師的追隨者	
• 個人化的學習計畫	• 標準化的教育計畫	
● 自主學習	• 吸收知識	
• 自我實現的過程	• 接受的過程	
● 關注如何學習	• 關注如何獲得	
● 自我回報	● 外部回報	
本土化和全球化的學習:	局限於機構的學習:	
• 多元的學習資源	• 基於教師的學習	
• 基於網路的學習	<ul><li>獨立學習</li></ul>	
• 終生學習和隨處學習	• 固定的時間階段和限於教育機構內	
• 無限的學習機會	• 有限的學習機會	
• 世界級別的學習	• 「場所為限」的學習	
• 地方和國際眼界	• 主要是基於教育機構的經驗	

表 4 邁向「三重化」學習的新範式

### 第三浪潮的學校管理和教師發展

配合學習的範式轉變,學校管理也要轉變,邁向三重化,如表5所示。

邁向全球化:全球化是指世界不同地域及不同社會間的價值、知識、科技及行為規範(behavioral norms)的轉移(transfer)、調適(adaptation)及發展(development),從而影響到社會、社區、機構或個人的過程。與全球化有關的典型現象及特徵,包括全球網路增長(例如互聯網、環球電子通訊及國際交通網絡),全球的科技、經濟、社會、政治、文化及學習各方面的轉移及交流,國際聯盟及競爭,國際合作交換計畫,地球村,多元文化整合,以及國際標準及基準的應用。 對學校領導的啟示,應可包括使辦學、教學及學習得到最大的全球聯繫,及來自世界各地的支持、學術資源及推動力。 網上學習(web-based learning),互聯網學習,國際訪問,沈浸式學習計畫(immersion programmes),國際交換計畫,在小組及個人層面上教與學的國際夥伴,國家、社區、機構及個人間視像會議(video-conferencing)的互動及

分享,以及與科技、經濟、社會、政治、文化及學習全球化有關的新課程內容等,都是推動 教育全球化的例子。

表 5 三重化理念與學校管理

三重化	理念及特徵	對學校管理的啟示
	及行為規範的轉移、採用及發展。特徵例子:      全球網路     科技、經濟、社會、政治、文化及學習的全球化     互聯網的全球增長     國際聯盟及競爭     國際合作與交流     地球村     多元文化的整合     國際的標準及基準	全球化的領導:使辦學教學及學習獲得最大的全球相關性及來自世界各地的支持、智力資源及推動力。例如:     網上學習    國際訪問/沈浸式學習計畫    國際交換計畫    在小組、班級及個人層面上,教學及學習的國際夥伴    國家、社區、機構及個人間視像會議的互動與分享    與科技、經濟、社會、政治、文化及學習全球化有關的課程內容
-L-11L/12	與本地相關的價值、知識、科技及行為規範的轉移、採用及發展。特徵例子:      本地網路     科技、經濟、社會、政治、文化及學習本地化     權力下放至本地或機構層面     本土文化     社區需要及期望     本地參與、合作及支持     本地相關性及認受性     校本需要及特徵     社會規範及習俗	本地化的領導:儘量擴大辦學、教學及學習的本地相關性、社區支持及主動性。例如:
個別化	外在價值、知識、科技及行為規範的轉移、採用及發展,以切合個別特性及需要。特徵例子:      個別化服務     科技、經濟、社會、政治、文化及學習方面的潛能發展     人的主動性及創意     自我實現     自我管理及自我控制     特殊需要	個別化的領導:使辦學、教學及學習有最大的動機 主動性及創意。例如:      個別化教育課程     個別化學習目標、方法及進度     自我終身學習、自我實現及自我激勵     自我管理的學生、教師及學校     照顧特殊需要     情境多元智能的發展

邁向本地化:本地化所指是與本地相關的價值、知識、科技及行為規範的轉移、調適及發展的過程。本地化一些特徵及例子有:發展本地網路,引入來自地區的科技、經濟、社會、政治、文化及學習的新事物,權力下放到社區或機構層面,鼓勵本土文化,切合社區需要及期望,擴大社區人土的參與、協作及支持,提升對本地的相關性及認受性,關注校本需要和特徵,並重視本地的社會規範及風俗。本地化對學校領導的啟示,應可包括使辦學、教學及學習上儘量切合本地所需,擴大本地不同人士的支援,獲得更多地區物質及人力的資源,增強教育實踐的成效。實踐本地化的例子,包括社區及家長參與學校教育,實行家校合作、學校問責保證、校本管理、校本課程及社區相關課程,並發展與科技、經濟、社會、政治、文化及學習本地化有關的新課程等。

**邁向個別化**:個別化所指是在轉移、調適及發展外來的價值、知識、科技及行為規範時,能切合個別人士及群體的需要及特性的過程。推動個別化一些例子,包括提供個別化服務,強調人的潛能、人的主動性及創意,鼓勵自我實現、自我管理及自我控制,以及關注特殊需要等。個別化對本地化對學校領導的啟示,應可包括倡導及實施個別化教育項目,設計及使用個別化的學習目標、方法及進度表,鼓勵學生及教師自我學習、自我實現及自我推動,照顧個別的特殊需要,發展學生個別的多元智慧,使辦學、教學及學習有動力,並儘量發揮主動性及創意。

教師發展: 顯然,上述教育範式的變化對教師角色和教學是一種全新的變化,如表 6 所示。這些變化對 21 世紀的教師來說,既是一種新的要求,也是一種新的挑戰。為了幫助教師對這些變化、變革和發展趨勢作好充分的準備,我們需要做大量有關 21 世紀教師素質的研究,並開展長遠的教師發展策略和計劃,幫助教師迎接新的未來。

#### 表 6 教師角色及教學的轉變

「三重化」教學的新範式	「場所為限」教學的傳統範式
(第三浪潮)	(第一、二浪潮)
個別化教師及教學      協助者:教師處於協助或輔導地位,支持學生學習     多元智能教師:以身作則,自己具多元智能,幫助學生發展多元智能     個別化教學方式:教師各有潛能,各有特質,各人可以不同方式作出最大貢獻     引起好奇心:教學重點在引起學生思維,行動及學習的好奇心及動機     協助過程:教學是激活、協助及維持學生自我學習及自我實現的過程     分享喜悅:教學是與學生分享學習過程及結果的喜悅     終身學習:教學是終身學習過程,包括持續發現、實驗、自我	複製的教學  中心: 教師是教育的中心  專才教師: 擁有一些科技、社交及傳援知識的專業能力  標準教學方式: 教師必須以標準方式及規格授課,確保學生接收標準知識勿論教師各別潛質  傳遞知識: 教師主要工作是傳授一些知識及技能  傳遞過程: 教學是紀律、傳授、訓練及社化過  達到目標: 教學是努力達到考試的某些外在標準  先存知識的實踐: 教學是教師把已有知識實踐、應用、或傳遞
實現、反思及專業發展	
本地化及全球化教學     多源教學: 教師以外學校內外、本地及全球都有多樣的教學來源	場所? 限的教學      學校以內: 學校是教學主要場所,而教師就是知識主要來源
<ul> <li>網絡教學:本地及全球網絡化的教學,維持新專業文化,並 透過互相分享及激發加倍教學效果</li> </ul>	<ul> <li>各自教學:教師各自教學,個人負責,少有機會互相支持及學習</li> </ul>
<ul> <li>世界級教學: 學生在教師協助下,可于任何時段從世界各地的 世界級教師,專家,同輩及教學資料學習</li> </ul>	• 受限制教學: 學生只在某時段在學校從少數的學校教師 得到學習
<ul><li>無限機會:教師可透過互聯網、視像會議、跨文化分享、及 各類互動及多元資料獲得提高教學效能的最大機會</li></ul>	• 有限機會:教師要教學校及教育署指定的教科書及有關 材料
<ul><li>本地及全球視野:參與本地及國際合作計劃,獲得學校以外相關的視野及經驗</li></ul>	• 學校經驗? 主: 教師及其教學與急速發展的本地及全球 社會脫節
• 世界級及網絡化教師	• 受學校限制及獨自耕耘的教師

## 結論

## 效能保證的範式轉變

學習、教學和管理各方面都有範式轉變,學校效能保證也有相應的範式轉變。第一、二 浪潮的傳統範式強調傳播知識技能和持份者滿意,學校效能保證通常關注下列問題:

- 1. 在學習及教學活動的過程中,對傳授知識和技能作出多好的安排?
- 2. 透過辦學、教學及學習的改進,能多好地確保知識傳授?
- 3. 在指定期間內, 教師的教學可作出多好的改進?
- 4. 學生在公開考試可達至多高的指定水平?
- 5. 教、學及管理的過程與成果,能多好地滿足學校持份者的需要和期望?
- 6. 教育服務對公眾和學校持份者能負有多大的責任?

新的範式帶來了關於學校效能保證的全新概念,新的效能保證主要關注下列問題:

- 1. 使學生學習、教師教學和辦學能有多好的三重化?
- 2. 幫助學生透過資訊科技環境、網路、優質教學,而學習的機會有多大增長?
- 3. 對學生的自我學習有多好的協助,而變成終身學習?
- 4. 培養學生發展三重化自學的能力方面,做得有多好?
- 5. 培養學生持續發展自己的多元智能以迎接未來挑戰方面,做得有多好?

## 效能的增值與創值

如前所述,第一浪潮的效能保證是以增值理論(the theory of value added)為基礎的,這主要靠改進教、學和管理等內部過程來完成預定目標。如圖 3 所示,區域 A 是 T1—T2 時間段內,由於內部過程的提高而增加的價值。如果學校的預定目標與主要持份者的需要和期望相協調,則內部效能保證與外界效能保證相協調,內部提高所獲得的效能增值同樣使外界效能增值。但如果預定目標與主要持份者的目標與需要不一致,則內部效能的增值就不能保證外界效能同樣也增值。

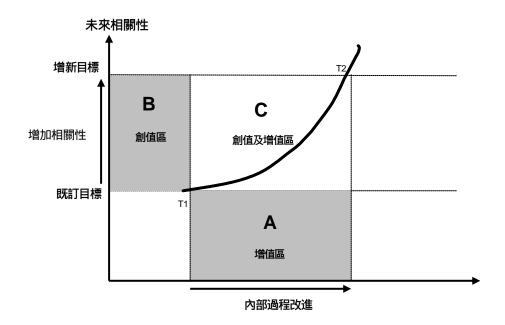


圖 3 效能的增值與創值

如果學校能在 T1-T2 時間段內,提高教育對未來的相關性或達成新增的目標,這樣可以在教育效能上,可創造出了新價值(如圖中 B 區域所示的'創價"(value-created)區),這便是創值理論(theory of value created)。第三浪潮未來效能的保證,就以這個理論為基礎,關注通過提高教育對未來的相關性以創造價值。如果改進的目標能滿足或超越投資者的期望,那麼在未來效能裏創造的價值,對外界效能同樣有創值作用;如果新增(或提升)的目標與持份者的期望不一致,那麼可能在外界效能裏就不能有創值作用。如果能同時改進內部過程、增加教育的未來相關性,那麼在教育效能方面,就可同時有附加的增值和創值(如圖3中的C區域)

## 改革浪潮與效能保證

通過以上討論,我們可以看到三次教育改革浪潮,實質上代表著追求學校效能的不同範式,在所用的效能理念、效能保證的準則及模式、實踐和管理、以及增值或創值理論等方面,都是不同的。這三種範式的主要特徵,可總結如表7所示。

表 7 三次改革浪潮的效能保證範式

	第一次浪潮的範式	第二次浪潮的範式	第三次浪潮的範式
效能的概念	内部效能: 完成預定目標	外部效能: 持份者對教育服務感到滿意,教育 對公眾負責	
效能保證	内部效能保證: 改善內部教學環境和過程,以確保完成預定目標	外部效能保證: 確保教育服務滿足持份者的要求,對公眾負責	未來的效能保證: 確保教育目標、內容、實踐和成果能適 應全球化、資訊技術化和知識經濟的挑 戰
效能保證的 主要方法	方法: 因素效能法和關係效能法 內部模式:  ● 目標模式  ● 過程模式  ● 問題消除模式	<ul><li>外部模式:</li><li>資源投入模式</li><li>滿意模式</li><li>認受性模式</li><li>組織學習模式</li></ul>	新學校功能: 技術經濟功能、人文-社會功能、政治功能、文化功能、教育功能 教育效能的範式適應性:  ● 發展多元智能  ● 教育邁向全球化、本土化和個別化
實踐的主要問題	<ul> <li>在學習及教學活動的過程中,對傳授知識和技能能作多好的安排?</li> <li>透過辦學、教學及學習的改進,能多好地確保知識傳授?</li> <li>在指定期間內,教師的教學可作出多好的改進?</li> <li>學生在公開考試可達至多高的指定水平?</li> </ul>	<ul><li>教、學及管理的過程與成果 能在多大程度上滿足學校持 份者的需要和期望?</li><li>教育服務對公眾和學校持份 者負有多大的責任?</li></ul>	好的三重化?  透過資訊科技、網路、優質教學,能
增值/創值 理論	內部效能的增值	外部效能的增值和創值	未來效能的創值

### 全面學校效能保證

儘管內部效能、外界效能和未來效能基於不同的範式,有各自的強項和關注點,但他們有助於我們構建一個全面的學校效能框架。我們可以相信,如果一所學校能保證內部提高、滿足外界的需要 又能適應未來需要,那麼就可完成了學校的全面效能保證(total effectiveness assurance)。

在進行教育改革時,不應只關注內部和外界的效能,還要關注面向未來的效能才能達到全面效能保證。考慮到時間和資源的限制,期望學校能同時或在短期內或在任何時候都能是內部、外界和未來的效能最大化是不現實的。但是根據動態觀念,學校可以在不同時段內動態地提高內部、外界和未來的效能(如圖 4 所示)。在早期階段(T1—T2),學校無法保證全面的質量提高,但他們如果持續不斷地學習和發展,追求三種類型的效能,那麼在後一階段(T3—T4)他們的教育效能,就會不斷提高邁向全面效能(total effectiveness)。

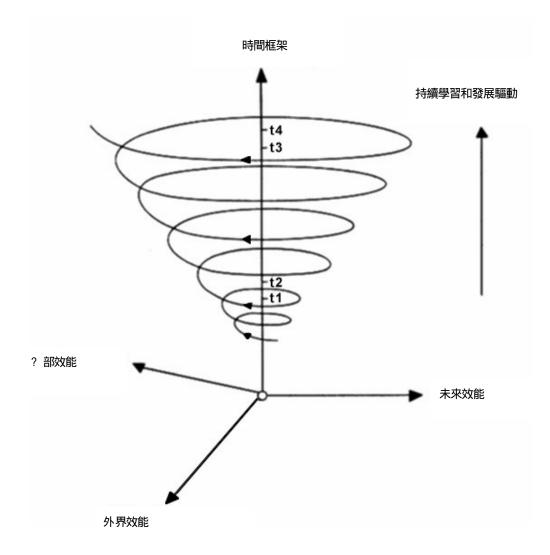


圖 4 動態方式追求全面效能最大化

部份材料譯改自鄭燕祥 Cheng, Y.C. (in press). New Paradigm for Re-engineering Education: Globalization, Localization and Individualization. (Pages: 49-80) (Chapter 2: Three waves of education reform: Internal, interface, & future). New York: Springer.; 鄭燕祥 Cheng, Y.C. (2003c). Quality assurance in education: Internal, interface, and future. Quality Assurance in Education. 11(4), 202-213. (譯者:姚霞女士)

### 參考文獻

Bogan, C. E., & English, M. J. (1994). Benchmarking for best practices. New York: McGraw-Hill.

Burbules, N. C., & Torres, C. A. (Eds.). (2000). *Globalization and education: Critical perspectives*. New York: Routledge.

Cheng, Y. C. (1995a). Function and effectiveness of education (3rd ed.). Hong Kong: Wide Angle Press.

Cheng, Y. C. (1995b). School education quality: Conceptualization, monitoring, & enhancement. In P. K. Siu & P. Tam (eds.), *Quality in education: Insights from different perspectives* (pp. 123-147). Hong Kong: The Hong Kong Educational Research Association.

Cheng, Y. C. (1996a). School effectiveness and school-based improvement: A mechanism for development. London, UK: Falmer Press.

Cheng, Y. C. (1996b). *The improvement of school management: Theory, change and practice.* Hong Kong: Hong Kong Institute of Educational Research, Chinese University of Hong Kong.

- Cheng, Y. C. (1997a). Monitoring school effectiveness: Conceptual and practical dilemmas in developing a framework. Eugene, OR: ERIC (Educational Resources Information Center) (No. EA 028359). Clearinghouse on Educational Management. (USA). (In H. Meng, Y. Zhou, & Y. Fang (Eds.), School based indicators of effectiveness: Experiences and practices in APEC members (pp. 197-206). China: Guangxi Normal University Press.)
- Cheng, Y. C. (1997b). A framework of indicators of education quality in Hong Kong primary schools: Development and application. Eugene, OR: ERIC (Educational Resources Information Center) (No. EA 028358). Clearinghouse on Educational Management. (USA). (In H. Meng, Y. Zhou, & Y. Fang (Eds.), School based indicators of effectiveness: Experiences and practices in APEC members (pp. 207-250). China: Guangxi Normal University Press.)
- Cheng, Y. C. (1998). The pursuit of a new knowledge base for teacher education and development in the new century. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education and Development*, 1 (1), 1-16.
- Cheng, Y. C. (2000a). A CMI-triplization paradigm for reforming education in the new millennium. *International Journal of Educational Management*, 14(4), 156-174.
- Cheng, Y. C. (2000b). Educational change and development in Hong Kong: Effectiveness, quality, and relevance. In T. Townsend & Y. C. Cheng (Eds.), *Educational change and development in the Asia-Pacific region: Challenges for the future* (pp.17-56). The Netherlands: Swets and Zeitlinger Publisher.
- Cheng, Y. C., & Tam, W. M. (1997). Multi-models of quality in education. *Quality Assurance in Education*, 5(1), 22-31.
- Cheng, Y. C., & Townsend, T. (2000). Educational change and development in the Asia-Pacific region: Trends and issues. In T. Townsend & Y. C. Cheng (Eds.), *Educational change and development in the Asia-Pacific region: Challenges for the future* (pp. 317-344) Lissie, The Netherlands: Swets and Zeitlinger Publisher.
- Cheng, Y. C., & Walker, A. D. (1997). Multi-functions of school-based teacher education. *International Journal of Educational Management*, 11 (2), 80-88.
- Cheng, Y. C., Chow, K. W., & Tsui, K. T. (Eds.). (2000). *School curriculum change and development in Hong Kong*. Hong Kong: Hong Kong Institute of Education.
- Cheng, Y.C. (2003a). Trends in education reforms in the Asia-Pacific Region. In Keeves, J. & Watanabe, R. (chief editors). *The handbook on educational research in the Asia-Pacific Region*.(section 1, pp. 3-16) Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Cheng, Y.C. (2003b). Challenges and research into education reforms in the Asia-Pacific Region. In Keeves, J. & Watanabe, R. (chief editors). *The handbook on educational research in the Asia-Pacific Region*. (section 8, pp.1315-1330) Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Cheng, Y.C. (2003c). Quality assurance in education: Internal, interface, and future. *Quality Assurance in Education*. 11(4), 202-213.
- Cheng(in press). New Paradigm for Re-engineering Education: Globalization, Localization and Individualization. (Pages: 49-80) (Chapter 2: Three waves of education reform: Internal, interface, & future). New York: Springer.
- Coniam, D., Falvey, P., Bodycott, P., Crew, V., & Sze, P. M. M. (2000). *Establishing English language benchmarks for primary teachers of English language: A report to ACTEQ*. Hong Kong: Advisory Committee of Teacher Education and Qualification.
- Coulson, A. J. (1999). Market education: The unknown history. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Daun, H. (2001). *Educational restructuring in the context of globalization and national policy*. US: Routledge Falmer.
- Evans, G. R. (1999). *Calling academia to account: Rights and responsibilities*. Buckingham, Great Britain: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Fidler, B., & Atton, T. (1999). Poorly performing saff in schools and how to manage them: Capability, competence and motivation. London: Routledge.
- Glickman, C. D. (2001). Holding sacred ground: The impact of standardization. *Educational Leadership*, 58(4), 46-51.
- Goertz, M. E., & Duffy, M. C. (2001). Assessment and accountability systems in the 50 States, 1999-2000. CPRE Research Report Series.
- Headington, R. (2000). *Monitoring, assessment, recording, reporting and accountability: Meeting the standards.* London: David Fulton.
- Heller, D. E. (Ed.). (2001). The states and public higher education policy: Affordable, access, and accountability. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Jackson, N., & Lund, H. S. (Eds.). (2000). *Benchmarking for higher education*. Buckingham, England: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

- Leithwood, K. A., Aitken, R., & Jantzi, D. (2001). *Making schools smarter: A system for monitoring school and district progress*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- MacBeath, J. E. C. (1999). Schools must speak for themselves: The case for school self-evaluation. London: Routledge.
- MacBeath, J. E. C. (2000). Self-evaluation in European schools: A story of change. London: Routledge.
- Mahony, P., & Hextall, I. (2000). *Reconstructing teaching: Standards, performance and accountability.* London: Routledge.
- Medley, D. M. (1982). Teacher effectiveness. In H. E. Mitzel et al. (Eds.), *Encyclopedia of educational research* (5th ed., pp. 1894-1903). New York: Free Press.
- Morgan, C., & Morris, G. (1999). *Good teaching and learning: Pupils and teachers speak.* Buckingham, England: Open University Press.
- Smith, H., Armstrong, M. & Brown, S. (Eds). (1999). *Benchmarking and threshold standards in higher education*. London: Kogan Page.
- Stromquist, N. P. & Monkman, K. (2000). *Globalization and education: Integration and contestation across cultures*. Lanham, Md. Rowman & Littlefield.
- Sunstein, B. S. & Lovell, J. H. (Eds). (2000). *The portfolio standard: How students can show us what they know and are able to do*. Portsmouth, NH: Heinemann.