建構知識庫作為中學教師分享知識的網上平台

Knowledge repository as an on-line platform for knowledge sharing among secondary school teachers in Hong Kong

羅劍輝

北京師範大學珠海分校

摘要

過去數十年持續的資訊科技革新，引發出強調以運用知識和創新為比併工具的新經濟年代。教育當局將社會各界對勞動力的期望，迅速反映到教育改革的政策上。今日的老師，作為學生學習的推動者，經常承受很大的工作壓力，使不少現職教師感到教學困難。假若不同中學相關學科的教師把他們工作上的知識，在網上建構一個知識庫，與其他相關學科的教師分享，不單相互增加對學科的認識，亦可減少彼此重複的工作，讓相關的老師有更多的時間空間來提升學習的素質和效果。

關鍵詞

知識庫，知識分享，網上平台

Abstract

The sustained advancement of information technology in the last decades initiated a new economic era, which emphasizes the application of knowledge and innovation as strategic tools for competition. The Ministry of Education reflected societal expectation on human workforce in educational reform policies. When teachers play the role of students' learning facilitator nowadays, they are confronted with high working pressure that makes the teachers difficult to handle their daily teaching routine. In case if secondary school teachers of the same subject from various schools work collaboratively to build a knowledge repository to share with others, it can benefit teachers with enriched subject knowledge and reduce the duplication of effort of each other. It also gives them more time to uphold the quality and effectiveness of learning.

Keywords

knowledge repository, knowledge sharing, on-line platform

前言：知識型經濟年代

香港第二任行政長官曾蔭權於二零零九至二零一零年度的《施政報告》（香港特別行政區政府，2010）中提及，香港是一個成熟和開放的資本主義市場經濟體。在面對全球化競爭時，它必須時刻提升自己的競爭力，走向高增值的知識型經濟，維持領先優勢，創造更多優質工作機會。

「知識型經濟」這個名詞源自於經濟合作與發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development）於一九九六年提出的著重使用知識的新經濟模式。由於全球化、資訊科技及其他科學的蓬勃發展，加快了知識的創新和更替，這些改變使各機構和組織體會到知識在競爭中所扮演的角色越來越重要（Jacobson, 2006），企業正面對以知識為主導的激烈競爭。

在知識型經濟時代，新知識取代舊知識的步伐將不斷加快（羅劍輝，2011），知識和科技的創新和學習成為社會的主流價值（王佑菁，2009）。而全球化及現代化又產生更多新的知識，反之舊有知識的價值則不斷下降。因此，在知識型經濟時代，企業、個人必需加強學習能力，終身學習，增加知識在組織的流通性，從而不斷提升知識水平（Bollinger & Smith, 2001; Frappaolo, 2002; Hislop, 2003; Rowley, 2000; Senge, Kleiner, Roberts, Ross & Smith, 1994）。

香港的教育改革

教育與社會是不可分割的，教育與社會發展

具有共生共存的關係（王佑菁，2009）。當社會朝向知識型經濟發展時，學校教育亦需要作出配合而改變：由於社會與經濟環境的快速變遷，社會需要學習型組織和適應力強的工作團隊，為了應付社會對人才的需求，學校需要新的課程內容和教學方法（王如哲，2000）。在經濟模式的急劇改變下，為使香港在國際的競爭中保持優勢，教育當局重新檢視本港的教育制度、課程編制和內容等。它積極推動香港教育改革政策，強調終身學習、提升全面的教育質素、激勵性的學習環境、和多元化學習等等，以增進學生的溝通能力，創意思維和批判思考，以配合社會將來的需要（Education Commission, 2000）。

鄭燕祥分析教育改革經歷了三次浪潮：第一次在七十年代追求學校的內在效能；第二次在九十年代追求學校的市場效能；第三次在目前追求教育的新願景、終身學習、創造力、多元化的學習、全球網絡化及運用資訊技術等特點（Cheng, 2005）。但終身學習和多元化的學習等都需要學校和教師的積極配合和推行，教育改革使以往決策集中在政府的模式改為學校自主管理（Lam, 2005），即是學校的管理層擁有更自主的權力（李曉康、葉建源，2005），採取行動以改善學生學習的成果。而終身學習的概念使學校的角色有所改變，學生畢業後投入社會只是終身學習的另一階段（鄭志強，2010）。

一直以來，師資培訓的工作是交由香港的大學負責的，培養教師擁有豐富的專門知識、崇高

的品德和勤奮的精神等。教師從培訓課程畢業後，便從個人的教學工作經驗中繼續學習。教育改革對教師的教學表現和能力的要求亦大大提升（Linde, 2000），教師單單依賴個人的學習和教學工作經驗是不足以應付教育改革對教師的要求（Wu, Ng, & Law, 2011）。傳統上教師是知識的傳遞者，但當前在知識型經濟的情況下，教師的角色已經成為終身學習的前線推動者（王如哲，2002），需要扮演協作者和互相學習的角色，使教師的能力提升以面對課程變動和社會對教與學果效的要求。現在資訊科技的發達，現職教師可以利用網絡溝通的方便，學會善用資訊與溝通科技，建立分享知識的網上平台和分享專業知識的社群，推動互相合作和共同學習。

建構知識庫作為中學教師分享知識的網上平台

傳統的學校模式並不足以配合社會根本上的改變，教師需要有能力的教育學生以幫助學生適應變化中的環境（Lieberman, 2005）。現今的學校需要提供以多元與彈性的學習方式，這些方式涉及模擬遊戲、實地探訪、從實際經歷學習、安排學生參與研討會、探訪或展覽會、推廣課堂互動，教師需要靈活運用不同的方式、策略和活動，以配合學生的學習風格。教師透過選擇適當的教學法，如分組討論、個案研究、辯論、角色扮演和專題作業，幫助學生掌握學會學習的方法。

建構網上知識庫是加強教師能力和實現教育改革在學校推行的有效工具，而同時亦可以提供教師本身的專業發展和滿足學校的組織學習需要。網上知識庫的建立和運用是一種學校組織文化的改變，但人往往不願意接受改變，因此必須令教師了解建構網上知識庫和教師之間分享知識的原因和它的急切性，使他們認識到這項改變聯

系學校的組織目標和社會需要，對教師的教學和學生的學習成果亦有正面的影響。

教師們可以通過網上溝通平台討論新高中課程改革對他們教學的影響，他們需要怎樣配合改變，他們應該怎樣教授才能使學生達到新高中課程改革的目標和要求等等，從而令到教師之間對新高中課程改革有更清晰的了解。教師們亦可以通過網上平台分享一些個人的成功教學經歷，例如教師成功帶領學生參與校際比賽和活動等，或成功運用一些教學技巧使學生更容易理解一些概念和理論。教師們可以在網上平台上載一些從專題研討會所學到的知識，甚至把自己的反思、體驗和教學心得等通過網上平台與其他教師分享，以提升教師的專門知識和技能。教師亦可以在網上平台要求其他教師的協助和合作一起工作，例如共同製造教學資源和學生學習表現的評審工具等。

鑒於以上的討論，研究者認為建構知識庫作為中學教師分享知識的網上平台具有以下四方面的好處：

首先是教師通過分享知識加強對學科的認識，自然更具信心在課堂中講解和教授有關的學科知識，對教與學的果效有所提升。

其次是教師透過網上平台的相互溝通得知課程的變化，能夠及早作出準備和配合。

第三，知識庫有助提升教師教學上的專門知識，使教師面對日常教學的挑戰，通過學習其他教師的教學心得，有效改善教學的過程。

第四，教師通過分享知識的網上平台，互相分享課堂設計、教學及活動材料、工作紙、學生評核工具等，有助教師紓緩日常的工作量和工作壓力。

網上知識庫對新高中課程推行的幫助

教育改革使教師的日常工作包括教學和其他行政上的工作大增（譚彩鳳，2006），但學校及社會各界對教師的工作表現卻有所要求，因此有需要尋找能令教師一方面紓緩工作壓力，又能同時提升教師對學科的認識和教學專業知識的平台。知識型經濟社會注重知識的分享和擴散，教師需要與其他教師分享專業知識和工作經驗，積極推動教師的專業發展以維持和發展個人的專業能力，並經由教師之間建立的學習社群，來互相分享專業知識和進行知識的創造，營造自主的、革新的、分享知識的社群。這情況尤以新高中課程中的通識科為甚。通識科是新高中課程中的必修科目。因為通識科的課程範圍特別廣闊，而教師本身的學科知識和教育專業訓練皆以專門學科為主，因此並非單一教師便能夠有足夠的知識來教授整個通識科（霍秉坤，2007），教師以團隊的方式來教授通識科有助得到更好的效果。但假若整個教師團隊對部份通識科的課程範圍未能有充分的認識和了解，這樣對學生學習相關的課程範圍時較難有足夠的理解。當然教師有責任重新學習以完成教學任務，但日常工作的飽和卻令教師感到教學困難（徐國棟，2010）。

而新高中課程改革需要教師們以團隊合作的方式以加強教與學的效果，在不同的科目中引入其他學習體驗和活動等元素（Education Commission, 2004）。以商業、會計與財務概論為例，現在的學校正積極參與各類活動和比賽，例如每年匯豐銀行舉辦的少年財務理財師大賽（Young Financial Planners Competition）和

香港教育學院舉辦的少年企業家大比拼（Teen Entrepreneurs Competition），每年皆得到很多學校的支持和參與（Wu, Chan, Tan, Soh, Cheung & Law, 2009）。當然此等活動對學生的成長和對商業的知識的體會有正面的好處，但同時亦使教師的工作壓力有所增加。學生參加此類活動要進行資料搜集和其他行動等，而往往需要在課餘時間進行，所涉及的知識亦較廣泛，因此教師適宜以團隊合作的方式於網上協助學生參與和進行活動。此舉使教師有較彈性的時間和安排，亦可鼓勵不同知識才能的教師作出貢獻。

結語

知識型經濟帶來契機和挑戰，建構以專業知識和資訊科技為核心的競爭年代，人們需要不斷學習以更新和創造新的知識，以配合快速變遷的社會需要。而學校教育的目標之一，在於為社會培育發展所需要的人才。學校是學生開發潛能的地方，學校教育必須與時並進，配合資訊科技的發展，增進教師教學的效能和提高學生學習的效果。

教師之間的分享知識是其中一個可行的方案以提升教師的專業能力，而最終提升學校對學生的教育服務的水平。假若不同學校相關學科的中學教師，把他們工作上的知識，例如課堂設計、教學及活動材料、工作紙、學生評核工具和教學心得等在網上建構知識庫，與其他相關學科的教師分享，不單相互間增加對學科內容的認識和變化，亦可以減少彼此互相重複的工作量，使到相關的老師有更多的時間和空間來提升學生學習的素質和效果。

參考文獻

- 王如哲 (2000)。〈知識管理與學校教育革新〉。《教育研究集刊》，第 45 期，35-56。
- 王如哲 (2002)。〈知識經濟時代的學校行政新方向〉。《南投文教》，第 17 期，10-15。
- 王佑菁 (2009)。〈發現知識的力量：知識經濟社會的學校革新〉。《教育研究與發展期刊》，第 5 期，第 3 卷，95-111。
- 李曉康、葉建源 (2005)。〈香港教育改革的經驗〉。《教育曙光：香港教師會學報》，第 51 期，9-22。
- 香港特別行政區政府 (2010)。《二零零九至二零一零年施政報告：群策創新天》。香港：香港特別行政區政府。
- 徐國棟 (2010)。〈課程領導與學校發展：回顧與展望〉。《教育曙光：香港教師會學報》，第 58 期，第 2 卷，83-92。
- 鄭志強 (2010)。〈完善學校策略發展規劃〉。《教育曙光：香港教師會學報》，第 58 期，第 1 卷，16-21。
- 霍秉坤 (2007)。〈香港通識教育科的理念與實施：社會層面與學校層面之間〉。《教育曙光：香港教師會學報》，第 55 期，第 2 卷，104-121。
- 羅劍輝 (2011)。〈知識型經濟〉。萬穎恩 (編)，《香港商業經濟 58 詞》(頁 196-198)。香港：匯智出版。
- 譚彩鳳 (2006)。〈校本課程政策透視：中文教師的觀點與實踐〉。《教育曙光：香港教師會學報》，第 53 期，57-67。
- Bollinger, A. S. & Smith, R. D. (2001). Managing organizational knowledge as a strategic asset, *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 8-18.
- Cheng, Y. C. (2005). Globalization and education reforms in Hong Kong: Paradigm shifts. In J. Zajda (Ed.), *International Handbook on Globalization, Education and Policy Research* (pp.165-187). Netherlands: Springer.
- Education Commission (2000). *Learning for life - Learning through life, reform proposals for the education system in Hong Kong*. Hong Kong: HKSAR Government.
- Education Commission (2004). *Progress report on the education reform (3)*. Hong Kong: HKSAR Government.
- Frappaolo, C. (2002). *Knowledge management*. Oxford: Capstone Publishing.
- Hislop, D. (2003). Linking human resource management and knowledge management via commitment: A review and research agenda. *Employee Relations*, 25(2), 182-202.
- Jacobson, C. M. (2006). Knowledge sharing between individuals. In D. G. Schwartz (Ed.), *Encyclopedia of knowledge management* (pp.538-566). Hershey: Idea Group Reference.
- Lam, Y. L. J. (2005). School organizational structures: Effects on teacher and student learning. *Journal of Educational Administration*, 43(4/5), 387-401.
- Lieberman, A. (2005). *The roots of educational change: International handbook of educational change*. Dordrecht, Netherlands: Springer.

- Linde, C. (2000). The teacher's stress and its implications for the school as an organization: How can TQM help? *Education, 121*(2), 375-382.
- Rowley, J. (2000). Is higher education ready for knowledge management? *The International Journal of Educational Management, 14*(7), 325-333.
- Senge, P. M., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R. B. & Smith, B. J. (1994). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization*. New York: Currency and Doubleday.
- Wu, W. Y., Chan, D. W. K., Tan, C., Soh, K. C., Cheung, P. C., & Law, K. F. (2009). *Sustaining school network leadership through project work and action research initiatives in Hong Kong education reform*. Paper presented at the 2009 American Educational Research Association Annual Meeting. San Diego, USA.
- Wu, W. Y., Ng, L. F. Y., & Law, E. K. F. (2011). *Building organizational learning and knowledge management: Web-based project work and action research initiatives in Hong Kong Educational Reform*. Paper presented at the 2011 e-CASE and e-TECH International Conference. Tokyo, Japan.