

PISA測試成功的 關鍵在於教師

文·單文經

PISA測試成功的秘訣

最近，國際知名的麥肯錫管理顧問公司，在2006年5月至2007年3月之間，採用了包括PISA測試在內的若干項國際評比的數據，配合了許多其他教育研究的資料，完成一本書：《世界一流學校成功的秘訣》。

該書是以英文撰寫而成的。其書名可以直譯為：“世界上表現最好的學校系統，是如何名列前茅的呢？”該書為這個問題找出了一連串的答案：

第一，名列前茅的學校系統，都有完善的制度，確保每位學生都能獲致成功的學習。

第二，若要讓每位學生都能獲致成功的學習，必須讓每位學生都能獲得良師的教導。

第三，政府及民間要充分合作，創造良好的教師專業環境，讓每位教師都成為願教、能教、會教的良師。

第四，教師教育機構要和學校密切配合，選取優秀的人才進入教師教育機構，接受嚴謹的職前與在職培訓。

該書指出，過去數十年，若干國家或地區推動各項教育改革，不遺餘力，但是，卻未見顯著的成效。

首先，美國從1983年，由雷根政府的教育部發表了名為“國家在危機之中：美國教育改革的無

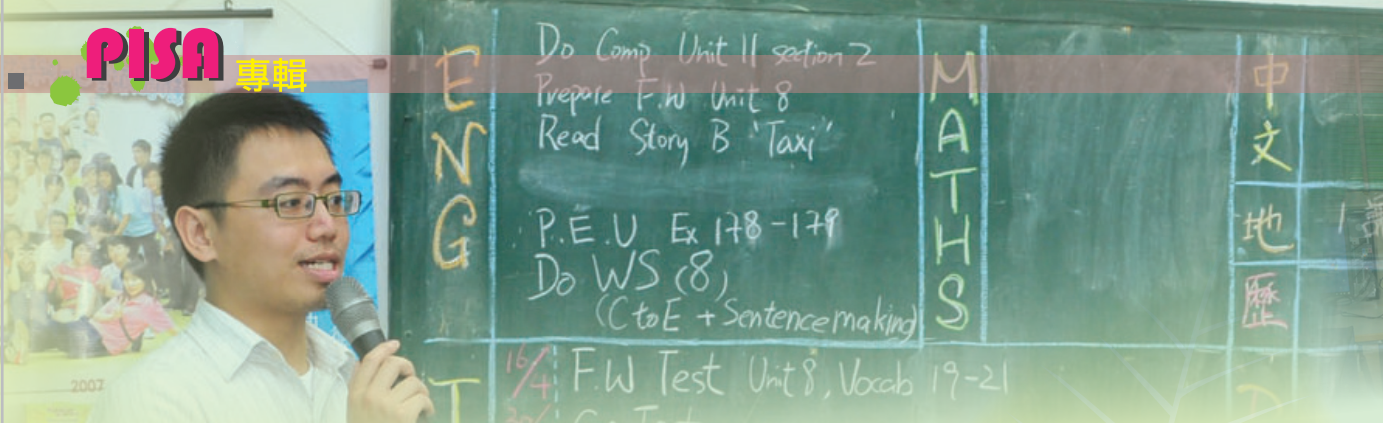
上命令”研究報告之後，展開了多項改革。在去掉了通貨膨脹的效應之後，教育經費增加了百分之七十三；增聘了許多教師，使生師比降低了百分之十八，每班人數也減少到有史以來的最低標準。全國上下，無論聯邦政府、各州政府、各地方教育委員會、各學校校長與教師、教師工會團體、各民間組織，紛紛進行各式各樣的專案，試圖提昇學校的教育品質。但是，很不幸的，以聯邦政府教育部辦理的全美學生評估的成績表現來看，卻毫無起色。

其次，無獨有偶地，幾乎所有OECD的成員國都增加了教育經費的投入，也推動了不少的教育改革專案。但是，除了少數國家之外，無論由各國辦理的或是國際的學生評估結果來看，皆並無顯著的進步。

再其次，已經持續進行了五十多年教育改革的英國，在經費投入、學校營運、課程標準、測驗與評估、政府和地方教育管治、學校與社區關係、學生招生等各方面都作了許多的改革，但是，小學生的語文和數學學習成就卻無明顯的改進。

復次，新西蘭將整個學校教育的制度作了大幅度的改變，積極地把教育的管治權下放到學校。但是，仍有將近三分之一的學校表現不佳。

還有，一項研究報告指出，美國的芝加哥、密爾瓦基及西雅圖等城市學校教育系統作了大幅度的變革，但是，並未帶來教學改進的預期效果。



麥肯錫公司出版的這本書為這些教育改革的成果未如人意下了一項結論：只是增加教育經費，或者試圖進行組織的變革，卻未針對改進教師的教學，特別是提昇教師的素質，採取應有的作法，卻欲得良好教改成果，直如緣木求魚。

大家要有共識：教育改革成敗的關鍵還是在教師！只有高素質的教師，才能產生良好的教學，也才能夠帶動學生成功的學習。

關鍵在高素質的教師

麥肯錫公司出版的《世界一流學校成功的秘訣》這本書指出，維持高素質教師之道無他，唯有讓教師專業成為一個能吸引高素質人才入職，又能留得住他們的專業。換言之，就是要提高教師專業的地位，使教師專業既能吸引、又能留住高素質的人才。有了高素質的教師隊伍，才可能保證每位學生都能獲致成功的學習，因為世界一流學校成功的秘訣，關鍵還是在高素質的教師。

該書指出四項具體的作法：第一，提高入職門檻，嚴格挑選合適的人才，進入教師教育機構，接受教師培訓；至少須為本科畢業以上的學歷，方得入職。第二，提高職前教師教育的品質，並且增加入職後專業發展的機會，使每位教師皆成為願教、能教、會教的良師。第三，提供較好的入職工資，至少要與一般專業相當。第四，謹慎而小心地建立制度與文化，以維繫教師專業地位於一定的高度。茲略加申述之於後。

入職門檻：世界上多個名列前茅、表現最好的教育系統之中，教師專業的入職門檻皆比較高，

因而可以選取較佳的人才。南韓可以選得前百分之五的人才進入教師專業，芬蘭為百分之十，新加坡和香港則為百分之三十。本澳的情況應該至少與新加坡和香港相彷彿；某些教學專業，如澳門大學教育學院的中學英語專業，則可以選得前百分之十的人才。

教師教育：該書在這個部分著墨不多，唯特別提及芬蘭要求所有中小學教師皆須取得碩士學位；又，新加坡採取了多項措施，提昇教師教育的品質，加強職前教師教育學程的學術嚴謹性，並為在職教師提供每年一百小時脫產培訓的專業發展機會。去年，澳大教育學院即以強化教師教學基本能力為著眼，將幼、小、中等職前教師教育學程作了相當幅度的調整；政府亦積極鼓勵各學校以校本方式，為教師規劃較多脫產培訓的專業發展機會。

入職工資：該書一再指出，工資的高低並不完全是人們選擇或留在教師專業的最主要考慮，但良好的入職工資仍攸關重要。十多年以來，荷蘭將教師的入職工資大幅提高了將近三分之一，又將達到最高工資的年限由二十六年減少為十八年。本澳各學校的工資給付系統不一致，但是，似也有入職工資高的學校可以吸引與留住較佳教師的趨向。目前政府亦積極回應民間的呼籲，就與工資密切關聯的教學人員制度框架作良好的規劃；於此，政府和民間應慎重參考荷蘭的範例。

教師地位：該書舉了多個國家和地區設法改善教師地位的作法，特別指出教師地位高低與教師素質呈現十分明顯的循環現象：提高教師地位會吸引和留住高素質的教師，因而得以維繫較



高的教師地位，進而吸引更多素質的人才進入教師專業，如此謹慎而小心地建立制度與文化，必能維繫教師專業地位於一定的高度。該書並且指出，即使在政策上作微幅的調整，也可能帶來相當大的教師專業地位提昇的效果。例如，新加坡及英國若干學校系統即向企業界取經，以優質的品牌建立策略，將提高了工資的教師專業加以包裝，並且採取良好的訪才、求才、選才、育才、愛才、惜才等多元的管理策略，務期創造教師專業地位提高與教師素質改善的良性循環。此一作法，值得本澳政府、大學，以及民間辦學團體多方琢磨也！

讓學校成為高素質學習的地方

我們必須重申：世界一流學校成功的秘訣，關鍵在於它必須成為一個高素質學習的地方，讓高素質教師所進行的高素質教學，不斷帶動學生的高素質學習。

這本書一再地說明：世界一流學校教育的系統都把全副精神放在課堂教師的教學，以便在學生的學習上，產生最佳的結果。然而，把焦點放在課堂教學只是個必要的條件。換言之，單只是改進課堂的教學是不夠的。為了要獲致真正的教學改進，教師們必須覺悟，將課堂教學作徹底的改變。

我們要牢記：關鍵還是在教師自己的覺悟和改變。當然，教師還需要來自同事、校長、家長，乃至社會、政府等各界的支持與鼓勵，以及學生的充分配合，才可能事半功倍，以教學的改進帶動高素質的教學。

那麼，教師應該怎麼樣將課堂教學作徹底的改變呢？《世界一流學校成功的秘訣》一書為教師們提出了三點建議：第一，教師必須覺察，在進行教學時，自己有哪些弱項？第二，教師必須理解，其他的教師是否有將這些弱項轉化為強項的好辦法？第三，教師必須採取行動，將這些弱項轉化為強項，獲致改進。

表面上看起來，這三點稀鬆平常，無啥秘訣。但是，具體而實際地做起來，卻不簡單。首先，教師要有改進自己教學弱項的自覺。其次，教師要有機會理解其他教師的好辦法。再其次，教師要有改進自己教學弱項的意願，並且採取改進教學的行動。

然而，要作這樣的徹底改變，不能只靠個別教師的力量，而必須整個學校，乃至整個教育界，大家都要作徹底的改變。大家要明白：教師也需要有豐富的學習機會，特別是向其他教師學習的機會。一項根本的作法，就是徹底改變學校的教學文化，使學校成為一個以教師的教學專業學習與成長為主旨的地方；在這樣的一個地方，校長與教師齊心協力，務必以教學改進促成學生的高素質學習。

這樣的學校必定會為新入職的教師安排許多的學習機會，讓他們由新手逐漸成長為有經驗的、能獨當一面的教師。新加坡的例子可以參考。政府要求學校安排一些資深優良教師，接受“師傅”的培訓，讓他們熟悉指導新入職教師的原理和技巧，以便進入課堂觀課，提供回饋，共同備課，並且作必要的示範。

不但入職教師需要“師傅”，一般的教師也



需要“師傅”。為了讓資深優良教師成為能指導一般教師的“師傅”，英國政府特別成立了一個專門培訓“師傅”級教師的專家人才庫。這些語文與數學的教學策略專家，協助學校培訓“師傅”級的教師，再由這些“師傅”級的教師指導一般的教師。實施三年之後，顯著提高了學生語文與數學學習的成績。

《世界一流學校成功的秘訣》一書也強調，在這樣的學校裡，校長扮演著帶動教師不斷相互學習的重要角色。教師帶動兒童、青少年進行高素質的學習，固然重要；而校長帶動成人進行以“學為良師”的高素質學習，更為重要，也更不容易。

切記：世界一流學校成功的秘訣的關鍵在於校長帶動教師不斷學習，教師帶動學生不斷學習。讓有心把辦好一流學校的朋友們共同合作，徹底改變學校的教學文化，使它成為一個人人都不斷進行高素質學習的地方。

高素質學習的保證

麥肯錫公司出版的《世界一流學校成功的秘訣》一書指出：名列前茅的學校系統，都有完善的制度，確保每位學生都能獲致成功的學習。若欲確保學生高素質學習，首先，必須為學生設定較高的期望。制訂課程標準，為學生的學習結果訂定清楚而明確，且較高於其現有水平的目標，使其知所努力的方向，是許多學校系統確保學生高素質學習的首要作法。

然而，制訂類似課程標準時，期望要訂得高，

但是，要留給學校較多的彈性和自主選擇的空間，而不能像開立處方箋或是食譜一樣的呆板，限制了學校發展的潛能。芬蘭在1992年進行的課程改革，即設定了較高的標準，但是，又給予學校很大的彈性，讓教師能根據學生的學習狀況，彈性地擬定具體而明確的學習目標，以及達成學習目標的時限。

《世界一流學校成功的秘訣》一書指出：多個國家和地區都特別重視小學中低年級學童的語文和數學二項核心基本知能的培養。英國的一項研究指出，七歲兒童語文和數學的學習表現，可以相當大比率地預測其三十七歲時收入的多寡。


高素質學習保證的第二項作法是要設法檢視學校的表現，並且給予學校適時適度的協助。有些國家或地區是以定期或不定期的公開考試，作為檢視學校表現的主要方式，有些則還加上定期的學校綜合或專項評鑑。

就公開考試而言，應該著重透過考試來理解學生學習的困難，以及教師教學需要加強和改進的地方，而不是用來作為校際之間比較，更不是用來作為招徠學生的手段。就學校綜合或專項評鑑而言，則應該兼顧學校內部自評和學校外部他評；可以一年評一次，也可以若干年評一次。然而，一旦學校的整體狀況有了改善，學生學習表現有了進步，就可以減少次數，或是增加間隔的年限；若是學校內部自評產生了積極的效果，就可以停止學校外部的他評。

無論是公開考試，學校內部自評，或是學校外部他評，重要的是要學校知道辦學的實際狀況，



更重要的是，要了解學校是否真正以高素質的教學帶動了高素質的學生學習表現。其所發揮的應該是信息回饋與引導改進等功能，所以，這些結果究竟應不應該公諸於世，要看各地區的社會和文化特性而定。《世界一流學校成功的秘訣》一書指出，多數國家和地區都是以不公開評鑑結果為原則，而是私下通知學校，以免造成不必要的負面效果。不過，更重要的是，要為一些有待改進的學校提供適時適度的協助，以便讓他們能在一定的時限內能有所起色。有些國家和地區則會為屢不進步的學校，進行領導班子的調整，甚至有採取逕行關校的處分。

高素質學習保證的第三項作法，也是最重要的，就是要各個學校都確保每位學生都能得到高素質的學習，特別是一些來自於社會、經濟和文化不利社區和家庭、學習機會較差、有學習障礙，或是長期學習成就低落的學生等，要給予特別的補救。芬蘭即為學校設置了為數甚多的特殊教育教師：每聘滿七位一般教師，即增聘一位特殊教育教師。這些熟稔個別化教育技巧的教師，以個別指導或是小組教學的方式，輔導功課瀕臨失敗危機的學生，特別是在語文和數學二科，所下的工夫最多。這些特殊教育教師比一般教師多接受一年的教師培訓，負責全部學生當中約三分之一學生補底的工作，成效頗佳，值得參考。

（作者為澳門大學教育學院院長）

【參考資料】

- Mckinsey & Company (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. Retrieved April 9, 2008, from http://www.mckinsey.com/clientservice/socialsector/resources/pdf/Worlds_School_Systems_Final.pdf
- 單文經（2008年2月25日）。關鍵還是在教師。澳門日報，E07版。
- 單文經（2008年3月24日）。關鍵在高素質的教師。澳門日報，E05版。
- 單文經（2008年4月7日）。辦好一流學校。澳門日報，E12版。
- 單文經（2008年4月21日）。高素質學習的保證。澳門日報，F08版。

