

2014年7月

香港的學生在2012年"學生能力國際評估計劃"(Programme for International Student Assessment, PISA)的表現出色，但他們當中約有20%至30%未能在2013年全港性系統評估中達到基本能力水平。及早輔導可幫助有學習困難的學生能夠在學習過程中，成功邁向下一階段。此外，在中學教育的傳統學術課程外，若能進一步推廣工藝／職業教育，亦可妥善照顧有不同學習能力學生的需要。

本研究簡報討論香港和新加坡就推行及早識別有學習困難的小學生所採取的不同措施，以及兩地中學課程的特點。

學校教育的課題屬教育事務委員會的政策範疇。



立法會秘書處
資料研究組

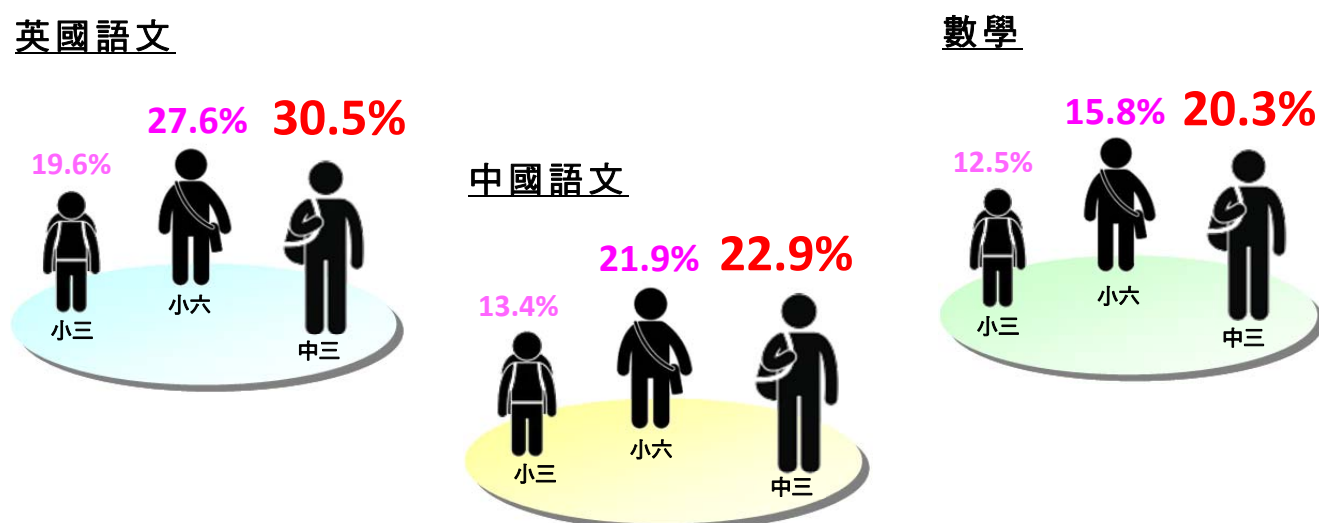
1. 引言

1.1 十多年來，香港和新加坡、南韓、上海、台灣、日本及芬蘭一直高踞"學生能力國際評估計劃"榜首或前列的位置。"學生能力國際評估計劃"為3年一度的調查，由經濟合作與發展組織制訂，目的是量度15歲的學生在數學、科學及閱讀方面的能力。香港於2000年起參加該計劃，根據2012年的調查結果，香港的學生表現出色，數學成績位居第三，科學及閱讀均排名第二。

1.2 然而，本港約有30%的中三學生在2013年全港性系統評估的英國語文科未能達到基本能力水平。全港性系統評估由香港考試及評核局(下稱"考評局")舉辦，旨在評估學生分別在3個主要學習階段(即小三、小六及中三)完成時，中國語文科、英國語文科及數學科的整體表現。中三學生在2013年全港性系統評估的中國語文科及數學科成績也未符理想，約有20%未能在這兩科目達到基本能力水平。

1.3 在2013年舉行的全港性系統評估，小三學生在英國語文科未能達標率為19.6%、中國語文科為13.4%、數學科為12.5%。小六學生的相應未能達標率上升至27.6%、21.9%及15.8%，而中三學生未能達標率更進一步增至30.5%、22.9%及20.3%(圖表1)。及早輔導可幫助學生在學習過程中，成功邁向下一階段，尤以有學習困難的學生為然，因為有不同學習能力的學生可獲安排入讀合適的班別或課程，按適合他們的速度學習，掌握與他們的能力相稱的知識和技能。

圖表1 — 在2013年全港性系統評估未能達到基本能力水平的學生百分比



資料來源：Hong Kong Examinations and Assessment Authority (2013)。

1.4 就香港的小學而言，教師會在新學年開始時觀察學生，以便識別出有學習困難的學生。此外，中一派位制度根據學生的學業表現，將他們分為3個派位組別，編配中一學位。其他國家則採取不同的方式，把有不同學習能力的學生分流，並在學習過程的各個階段為他們提供足夠的學習機會。其中一個值得參考的國家是新加坡，該國的教育制度在《2014年IMD世界競爭力年報》¹中排名第二，而麥肯錫公司在2007年發表的研究報告²中指出，新加坡的教育制度是全球公認最好的教育制度之一。

¹ 國際管理學院(International Institute for Management Development)(簡稱"IMD")每年發表IMD世界競爭力年報。據2014年的年報所載，丹麥的教育制度排名第一，香港則居第25位。丹麥把整個9年強迫教育結合一起，無分小學及初中階段，而市立小學和初中學校的所有班級平均每班只有20名或以下學生。除了人文科目(例如丹麥語及歷史)、科學科目(例如數學及自然科學)及實務／創意科目(例如體育及音樂)外，"道路安全"、"衛生及性教育與家庭教育"和"教育、職業及勞動市場導向"均屬小學強迫教育課程的一部分。鑒於丹麥與香港的教育制度截然不同，本研究簡報不會討論丹麥的教育制度。

² 請參閱 Barber, M. et al. (2007)。

1.5 新加坡教育部大規模地為所有小一學生進行評估，以便在幼齡階段識別出有學習困難的學生。學生亦在中學分流，**同一所中學**提供性質不同的課程，以照顧學生不同的學習能力。此外，新加坡的學校課程成功將職業教育定位，吸引對工藝方面較有興趣的中學生，以職業教育為繼續升學或進入勞動市場的途徑。

2. 有學習困難的小學生

2.1 在香港，為及早識別疑似有學習困難的學生，小學推行"及早識別和輔導有學習困難的小一學生計劃"(下稱"及早識別和輔導計劃")。教師會在新學年開始時，**觀察**每名小一學生的學習及社交適應情況，並填寫《小一學生之學習情況量表》，藉以識別出疑似有學習困難的學生。如有需要，被識別的學生會獲提供學校為本的及早輔導支援，其形式為課堂支援和小組輔導³。

2.2 新加坡並不依靠教師的觀察，而是規定全國小學為所有入讀小一的學生進行評估，旨在識別出在入讀小一時尚未具備基本讀寫及運算能力的兒童。兒童若被識別為需要協助，可經由學習支援計劃(Learning Support Programme)及數學學習輔助計劃(Learning Support Programme for Mathematics)獲得支援⁴。

³ 課堂支援包括課程調適及課堂教學調適，而小組輔導則包括讀寫訓練小組、學習技巧小組，以及朋輩輔導計劃。

⁴ 學習支援計劃的對象為英語及讀寫能力較弱的小一學生，如學生有需要，該項計劃提供的支援會延續至小二。數學學習輔助計劃則集中照顧缺乏修讀小一數學課程所需的基本運算技巧及知識的小一學生。合資格教師每天以小組方式，為被識別為須接受學習支援計劃和數學輔助計劃的學生提供支援。

2.3 根據新加坡教育部⁵，學習支援計劃曾幫助約30%讀寫能力較弱的小一學生，使他們能夠掌握其他同齡學生所須具備的讀寫能力，並可以在小一學期結束時通過學校的英文科考試。另有10%在升讀小二後繼續獲得支援的學生，則能夠在小二學期結束時通過考試⁶。

2.4 有學習困難的學生可指為成績稍遜的學生，或可指為有特殊教育需要的學生，例如有讀寫困難或注意力不足／過度活躍。在香港，小學教師擔當重要的角色，負責識別及協助有不同學習困難的學生。然而，根據教育局的資料，截至2012-2013學年，公營主流小學的教師只有42%曾接受特殊教育培訓⁷。

2.5 新加坡教育部於2012年開始在20所小學試行學校為本讀寫障礙治療計劃(School-based Dyslexia Remediation Programme)。學校為本讀寫障礙治療計劃為期兩年，為有需要的小三及小四學生提供支援，該等學生在其小二學期完結時透過評估被識別為有讀寫困難的學生。學校為本讀寫障礙治療計劃現時涵蓋62所小學，佔新加坡小學總數的三分之一。

2.6 根據2013年新加坡小學離校考試⁸ (Primary School Leaving Examination)的結果，97.5%的小六學生(41 974名學生)被評為適合升讀中一⁹。相對而言，香港的小六學生在全港性系統評估中，英國語文科、中國語文科及數學科達到基本能力水平的百分比不超過85%。

⁵ 請參閱 Ministry of Education (2008)。

⁶ 在新加坡，大部分中小學每班有40名或以下學生，而小一及小二則每班有30名或以下學生，而學校可因應某些科目的性質或學生的背景靈活減少每班學生的人數。舉例而言，在設計與科技、家政的課堂上，學生或須操作機械或器材，因此每班人數通常為20名。而學習支援計劃和數學學習輔助計劃以小組形式進行，每組8至10名學生。一些學校亦會調配兩名教師負責學生人數達40名的班別，其中一名教師按課程授課，另一名教師則協助對理解老師授課可能有困難的個別學生。請參閱 Ministry of Education (2012b)。

⁷ 請參閱 Secretary for Education (2014)。

⁸ 小學離校考試評核學生的能力，並安排他／她修讀合適的中學課程，以切合他／她的學習步伐及能力。

⁹ 至於被評核為未準備好升讀中學的學生(2013年的人數百分比為2.5%)，他們可透過學校推薦在下一年重考小學離校考試，又或入讀專為難以應付主流課程的學生而設的學校。請參閱 Ministry of Education (2013b)。

3. 有不同學習能力的中學生

3.1 在香港，教育局透過"中學學位分配辦法"分配中一學位，按小學生的校內成績將他們編入不同派位組別。自2001年起，派位組別數目由5個減至3個，以期淡化標籤效應。減少派位組別數目的自然結果是更多學生被編入同一組別，這或會擴大同校學生之間的能力差異。然而，所有學生均修讀相同的課程，參加對他們有重大影響的香港中學文憑考試(下稱"文憑試")。

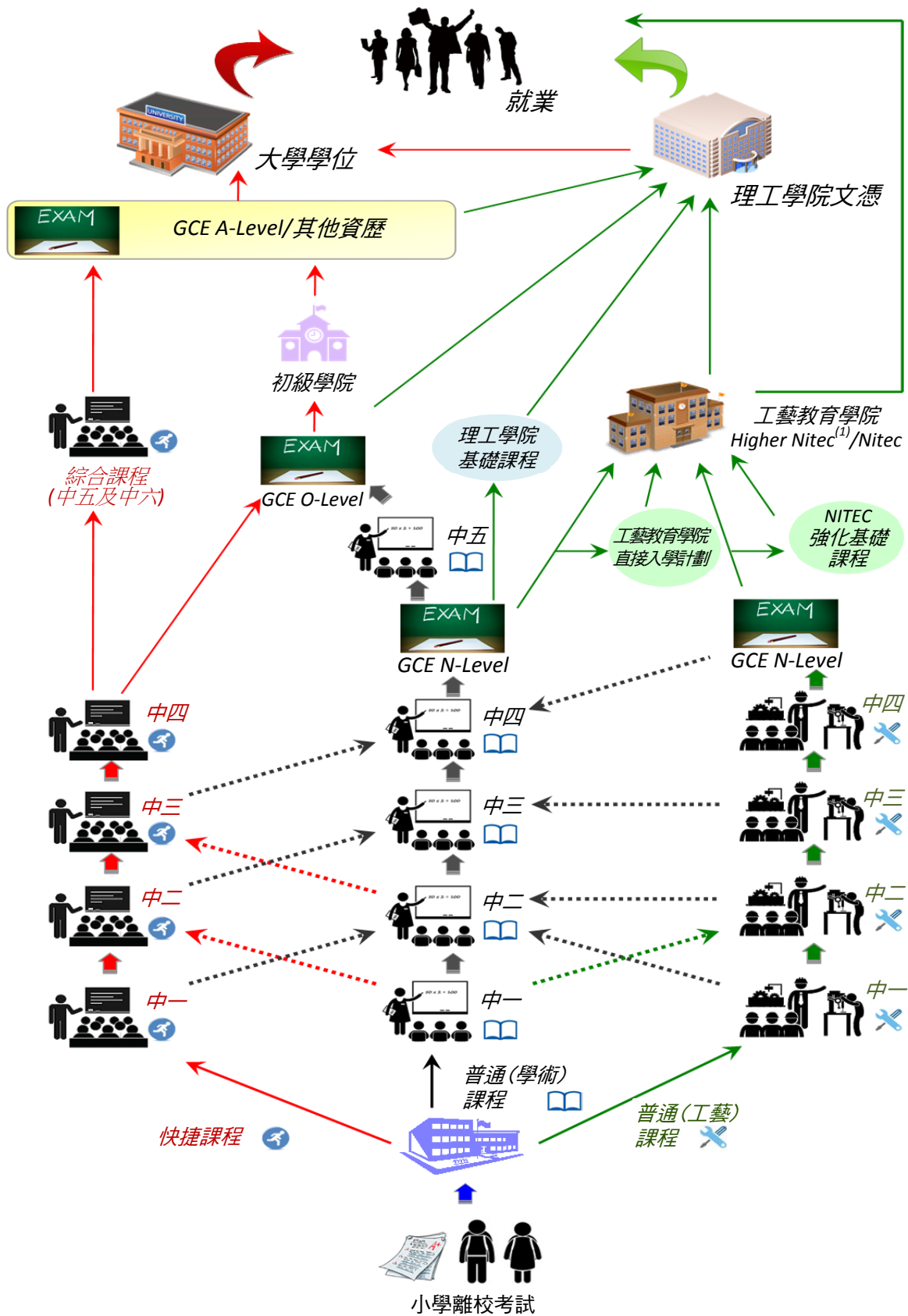
3.2 新加坡採用不同的方式，按中學生的學習能力把他們分流。同一所學校提供性質不同的課程，學校會按入讀學生的小學離校考試分數，安排他們修讀快捷(Express)、普通(學術)(Normal(Academic))或普通(工藝)(Normal(Technical))課程。

3.3 快捷課程為期4年，學生修畢課程後參加新加坡—劍橋普通教育證書(普通程度)考試(Singapore-Cambridge General Certificate of Education "O" Level Examinations)(下稱"GCE "O" Level考試")(圖表2)，之後一般會繼續修讀大學先修課程或入讀理工學院。普通(學術)課程的修業期分為4年及5年，修畢前者可獲頒GCE "N" Level證書，修畢後者則獲頒GCE "O" Level證書¹⁰。普通(工藝)課程的修業期為4年，課程主要是準備學生升讀工藝教育學院¹¹ (Institute of Technical Education)的工藝及職業導向課程，學生修畢普通(工藝)課程後可獲頒GCE "N" Level證書。快捷及普通課程的課程重點不同，主要是配合學生的學習能力和興趣。

¹⁰ 在GCE "N" Level考試取得優良成績的普通(學術)課程學生，可無須在中五時參加GCE "O" Level考試，而透過兩條新的"直通車"出路，即修讀理工學院基礎課程(Polytechnic Foundation Programme)或理工學院直接入學課程(Direct-Entry-Scheme-to-Polytechnic Programme)，畢業後直接入讀新加坡的理工學院。

¹¹ 工藝教育學院成立於1992年4月1日，是教育部轄下的專上教育院校。該學院為職業工藝教育的主要提供機構，亦為頒授全國職業技能證書及訂定有關標準的主要機關。

圖表2 — 修讀快捷及普通課程的出路



註：(1) Nitec: National Institute of Technical Education Certificate (國家工藝教育學院證書)。
資料來源：Ministry of Education (2014)。

3.4 在新加坡，學生完成 GCE "O" Level 考試後，可選擇不同的出路，包括報讀理工學院或修讀初級學院 (Junior college) 的大學先修課程。學生如希望入讀新加坡的大學，便須在修畢大學先修課程後參加 GCE "A" Level 考試。近年，能力足以升讀大學的學生亦可入讀綜合課程學校 (Integrated Programme School)，從而跳過 GCE "O" Level 考試，直接參加 GCE "A" Level 考試或同等考試。

3.5 新加坡的學生儘管開始時會被安排修讀某個課程，但他們仍可視乎其學術表現 **轉讀** 其他課程。舉例而言，成績突出的中二普通(學術)課程學生可選擇修讀中三快捷課程。同樣地，中二普通(工藝)課程學生如在考試中表現出色，亦可轉讀中二普通(學術)課程。轉讀課程機制旨在給予學生機會修讀最適合他們能力的課程。

4. 對工藝方面較有興趣的中學生

4.1 在香港，文憑試採取核心加選修科目的考試模式。所有中六學生須報考 4 科核心科目(即英國語文、中國語文、數學及通識教育)，以及下列類別中 2 至 3 個選修科目：(a)新高中科目、(b)應用學習科目、或(c)其他語言科目。

4.2 應用學習科目為在傳統學術科目以外尋求發展的學生，提供職業導向訓練¹²。然而，有別於其他學術科目所採用的 5 級制，應用學習科目的成績以"未達標、"達標"及"達標並表現優異"等級記錄。就申請政府職位或報讀副學士及高級文憑課程而言，獲評為"達標並表現優異"的考生，只會被視為等同在文憑試中取得第 3 級的成績。此外，應用學習科目的授課及評核均由有關課程提供機構負責，而非由學校負責。上述兩項安排或會減低應用學習科目對學生的吸引力。

¹² 應用學習分為 6 個學習範疇：(a)應用科學、(b)商業、管理及法律、(c)創意學習、(d)工程及生產、(e)媒體及傳意、及(f)服務。

4.3 2014年有79 572名考生報考文憑試。應考應用學習科目只有4 337名考生，當中"西式食品製作"為最熱門的應用學習選修科目，有745名考生，而"環境工程"則最冷門，僅得11名考生。然而，這些數字遠低於應考新高中選修科目的考生的人數。就2014年文憑試而言，"經濟"是最熱門的新高中選修科目，考生達19 834人，而"服裝、成衣與紡織"最少人報考，只有84名考生。

4.4 應用學習科目欠缺吸引力，促使對工藝方面較有興趣的中學生修讀學術導向的科目並參加文憑試，這也許是此個對考生有重大影響的考試的合格率相對較低的原因之一。根據最近公布的2014年文憑試成績，只有40.4%日校考生達到升讀本地大學學士學位課程的基本入學要求。

4.5 新加坡的普通(工藝)課程內容廣泛，配合對工藝方面較有興趣的學生日後就業或接受專上工藝教育的需要¹³。普通(工藝)課程學生必須修讀英國語文、數學、基本母語及電腦應用科目，另要修讀以工藝或實務為主的科目，例如設計與科技。由2005年開始，學校亦提供選修單元，以培養學生對特定範疇的興趣和能力。該等單元涵蓋多個科目，例如護理、旅遊服務及數碼動畫。

4.6 所有完成中學教育的普通(工藝)課程學生都可報讀工藝教育學院的工藝／職業教育課程。在新加坡，工藝／職業教育並非只是**投身職場的升學終站**。除了讓學生畢業後即可憑相關學歷投身各行業外，工藝／職業教育亦為他們提供另一入讀大學的可行途徑。成績優異的工藝教育學院學生可報讀理工文憑課程，修畢課程後可繼續升讀大學。近年，每屆普通(工藝)課程學生當中平均約有15%升讀理工學院或大學¹⁴。

¹³ 中四普通(工藝)課程的學生如符合相關的學歷要求，亦可以選擇轉讀普通(學術)課程。

¹⁴ 請參閱 Ministry of Education (2012a)。

5. 觀察所得

5.1 根據上文的分析所得的觀察臚列如下：

- (a) 據觀察所得，在低年級打好基礎，對學生在下一學習階段的學習有幫助。因此，合適的做法可能是按學生的學習能力將他們分為不同的組別，然後把每一組編入合適的班別或課程。學生可藉此獲得更妥善的照顧，以適合他們的步伐學習，吸收應有的知識和技能，在學習過程中成功邁向下一階段；
- (b) 對於有學習困難的兒童，及早識別和輔導可以幫助他們在學習過程穩步邁向。在香港，教師對小一學生的觀察是識別他們是否有學習困難的第一階段評估。新加坡採取不同的方式，為所有小一學生進行評估，以識別出未能掌握基本讀寫及運算技巧的學生，而被識別出的學生會獲得合資格教師每天以小組方式支援；
- (c) 對於有不同學習能力的中學生，香港的做法是根據他們的校內成績把他們編入不同派位組別，編配中一學位。不過，由2001年起，派位組別數目由5個減至3個，這或會擴大同校學生之間的能力差異。然而，所有中學生須修讀相同的課程，應考對他們有重大影響的文憑試。

相對而言，在新加坡，同一所學校會提供3類性質不同的課程，即快捷、普通(學術)及普通(工藝)課程，以照顧學習能力不同的學生。此外，學生亦可以在日後轉讀更合適他們的課程；及

- (d) 對於工藝方面較有興趣的中學生，香港似乎未能為他們在傳統的學術科目以外提供其他具有吸引力的升學渠道。雖然應用學習科目着重職業導向訓練，可是學生在這類科目所能取得的最高等級為"達標並表現優異"，就求職及升學而言，只相當於在文憑試中取得第 3 級的成績，因而影響了應用學習科目的吸引力及其在學生當中的受歡迎程度。

新加坡的普通(工藝)課程教授學生以工藝為主的科目，而學生修畢課程後的出路清晰明確。他們可升讀工藝教育學院的課程，取得以實踐為主的工藝訓練，畢業後投身社會。倘若他們在工藝教育學院成績優異，更可循正式的銜接途徑由工藝教育學院升讀理工學院，再由理工學院升讀大學。

立法會秘書處
資訊服務部
資料研究組
2014年7月24日
電話：2871 2110

研究簡報是為立法會議員及立法會轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等研究簡報作為上述意見。研究簡報的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製研究簡報作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究組，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。本期研究簡報的文件編號為RB07/13-14。

參考資料

1. Asia-Pacific Economic Cooperation. (2010) *Case Study on Institute of Technical Education (ITE) Singapore*. Available from: <http://hrd.apec.org/images/6/6b/77.1.pdf> [Accessed July 2014].
2. Barber, M. et al. (2007) *How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top*. McKinsey&Company. Available from: http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Worlds_School_Systems_Final.pdf [Accessed July 2014].
3. Curriculum Development Council. (2013) *The New Senior Secondary Learning Journey – Moving Forward to Excel*. Available from: http://334.edb.hkedcity.net/doc/eng/ReviewProgress/Report_Extended_e.pdf [Accessed July 2014].
4. GovHK. (2013) *LCQ13: Education for students with special education needs*. Available from: <http://www.info.gov.hk/gia/general/201307/03/P201307030498.htm> [Accessed July 2014].
5. Hong Kong Examinations and Assessment Authority. (2013) *Territory-wide System Assessment Report on the Basic Competencies of Students in Chinese Language, English Language and Mathematics Key Stages 1-3*. Available from: <http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/en/PriTsaReport.html> [Accessed July 2014].
6. Hong Kong Examinations and Assessment Authority. (2014) *Press Release: 2014 Hong Kong Diploma of Secondary Education (HKDSE) Examination Results Released*. Available from: http://www.hkeaa.edu.hk/DocLibrary/Media/PR/HKDSE_Results_20140713_ENG_FULL.pdf [Accessed July 2014].
7. *IMD World Competitiveness Online*. (2014) Available from: <https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm/> [Accessed July 2014].
8. Law, S. S. (2007) *Vocational Technical Education and Economic Development – the Singapore Experience*. Available from: <http://heep.org/sites/default/files/Vocational%20Technical%20Education%20and%20Economic%20Development%20-%20The%20Singapore%20Experience.pdf> [Accessed July 2014].

9. Ministry of Education. (2008) *Press Releases: Enhanced Learning Support Programme has Benefited Pupils*. Available from: <http://www.moe.gov.sg/media/press/2008/01/enhanced-learning-support-programme-has-benefited-pupils.php> [Accessed July 2014].
10. Ministry of Education. (2012a) *Parliamentary Replies: Progression of Normal Technical Students*. Available from: <http://www.moe.gov.sg/media/parliamentary-replies/2012/02/progression-of-normal-technical-students.php> [Accessed July 2014].
11. Ministry of Education. (2012b) *Parliamentary Replies: Target Class Size in Primary and Secondary Schools*. Available from: <http://www.moe.gov.sg/media/parliamentary-replies/2012/04/target-class-size-in-primary-a.php> [Accessed July 2014].
12. Ministry of Education. (2013a) *10-year trend of education performance 2003-2012*. Available from: <http://www.moe.gov.sg/media/press/2013/11/10-year-trend-of-educational-performance-2003-2012.php> [Accessed July 2014].
13. Ministry of Education. (2013b) *Release of the 2013 Primary School Leaving Examination Results*. Available from: <http://www.moe.gov.sg/media/press/2013/11/release-of-the-2013-primary-school-leaving-examination-results.php> [Accessed July 2014].
14. *Ministry of Education*. (2014) Available from: <http://www.moe.gov.sg/> [Accessed July 2014].
15. Secretary for Education. (2014) *Replies to initial written questions raised by Finance Committee Members in examining the Estimates of Expenditure 2014-15*. Available from: http://www.legco.gov.hk/yr13-14/english/fc/fc/w_q/edb-e.pdf [Accessed July 2014].
16. The Chinese University of Hong Kong et al. (2013) *HKPISA 2012 Preliminary Report*. Available from: http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkpisa/events/2012/files/HKPISA2012_PrelimReport.pdf [Accessed July 2014].