

創科熱 師生：STEM教育不容緩

學者指關鍵是能否延伸至產業

近年全球重視創科教育，上周由團結香港基金舉辦的「創科博覽」，設有25場科普論壇，吸引逾230間中小學參加，引發了新一輪創科熱，不少參加的師生均認為，創新科技貼近生活，推行STEM教育是刻不容緩。香港城市大學副校長（研究及科技）呂堅教授指出，能否將創科教育延伸至產業才是關鍵。

大公報記者 唐曉明

STEM教育是集科學、技術、工程、藝術、數學多學科融合的綜合教育。呂堅表示，STEM教育在學界剛起步，學生取得不俗成績，本港學生的創科潛能有目共睹，但觀乎外國經驗，能否將創科教育延伸至產業才是關鍵，「現在本港缺乏高科技產業，令科技學生無奈轉行做銀行保險業，我眼見好像香港人創立奧比中光（3D傳感技術公司）只能到內地融資做起。如果政府不重視科研，只會浪費了STEM教育的資源。」

重商輕科技近年更甚

呂堅指出，香港跟外國競爭力高的城市相比，創科各方面投放的資源相對少，因政府在計算資源時往往跟外國整個國家比較，他建議政府應和美歐的省份比較，適當地投放資源，長遠才會收到成效。香港城市大學電子工程學系教授鍾樹鴻認為，綜合過往參與STEM的經驗，縱使學生有意修讀有關科技的科目，在大專選科時遭家長反對，最終無奈選擇商科，這種重商輕科技的情況，近年更甚，「外國尖子在各科百花齊放，唯獨本港尖子在商業傾斜。」鍾樹鴻認為，政府投放資源推行STEM固然重要，首先讓社會認識今

日的創新科技潮流，培養家長與學生對創科的視野，年輕人按興趣選科擇業，才能將本港的創科業走向世界。

首要培養創科精神

香港電子學習聯盟主席黃岳永亦認為，先要改變學生的固有思維，培養創科精神為首要，「STEM只是一個形式，重點是香港教育需要改變以背誦為主的教育模式，提升學生的創新和解決能力，才能將STEM融會貫通，學生在中學階段或許需花大量時間追逐考試成績，在小學卻沒有這方面的包袱，有更多的「做夢」空間，讓學生培養創新思維。」

他指出，政府已經投入大批資源從事科研教育，但如何作出有效的商校合作，同樣需要關注，「就像近期流行的虛擬實境技術，在商界開始盛行，但如何將其推廣至教學用途？老師的時間大部分用於教授學生，未必有時間再進行有關研究，既然有關當局願意投入資源推動創科教育，需認真思考如何落實。」

黃岳永以芬蘭為例，當地和香港都是貧富差距大的地方，但推廣創科教育成功，主因是啟發學生的創新思維，讓學生有均等的機會發展，值得香港參考。



▲馬紹良鼓勵以商校合作的方式，減省學校在推動STEM時的營運成本
大公報記者唐曉明攝



▲朱子穎憂慮，外購課程或產品參差不齊，令推動STEM教育持續性成疑
大公報記者唐曉明攝

學界倡商校合作創雙贏

【大公報訊】記者唐曉明報導：香港電子學習聯盟主席黃岳永提到，可考慮商校合作發展創科教育，鳳溪公學行政總裁馬紹良亦鼓勵以商校合作的方式，減省學校在推動STEM時的營運成本。浸信會天虹小學校長朱子穎憂慮，外購課程或產品參差不齊，令持續性成疑，認為校長須諮詢專業意見，避免把政府STEM資助成一次用完即棄的活動。

香港學界近年鼓勵創科教育，教育局平均為每間小學提供一筆過撥款十萬元，鼓勵學校推動STEM教育。馬紹良鼓勵以商校合作的方式推創科教育，減省營運成本，「我們提供一個實驗場地供業界測試，既可確保產品的可用性，並作宣傳推廣之效，亦能讓學生使用業界最新的技術，達到雙贏的效果。」

馬紹良稱，不是所有學校領導層都是精於資訊科技，建議學界善用「香港教育城」，讓其成為推動STEM教育培訓及提供教學資源的集中地，「我認為

教育城可作為教育局與學界的緩衝單位，起支援老師的作用。」

朱子穎擔心，學校在推動STEM時，外購課程或產品會參差不齊，持續性成疑，「我對坊間的課程是否具有可持續性都有保留，因為購買一些一次過的产品，會有過期或損耗的一日，這視乎學校是否有專業的老師和完善的機制處理。」他認為校長須諮詢專業意見，思考STEM教學工具在學校的可持續性，才能讓學生受惠。

理大收生平均23.8分

【大公報訊】香港理工大學昨日公布2016至2017學年的香港中學文憑試收生成績，共招收了310名至少一個科目達5**級別及中、英文科達3級或以上的學生；當中239名學生的中、英文成績達4級或以上。理大表示，在以上兩個類別，理大已連續第四年於本地九所大專院校中排第三位。理大發言人稱，獲取錄入學的香港中學文憑試考生，以最佳五科計算，最高分數為35分，平均分為23.8，以四個核心科

及最佳兩個選修科計算，香港中學文憑試的最高成績為40分，平均分為27。

另外，理大將於本週六在校園舉行教育資訊日2016，各學系老師及學生大使將即場解答入學安排及入學甄選問題，並為應屆申請人提供選科輔導。校方會舉辦聯招及非聯招入學講座，提供全日制學士學位及高級文憑課程的入學資訊，各學院及學系亦安排逾90場課程講座，為同學介紹個別學科的特色及就業機會。



▲理大將於本週六在校園舉行教育資訊日
資料圖片

逾330機構簽署健康工作間約章

【大公報訊】超過330間機構昨日簽署由衛生署和職業安全健康局合作推出的「好心情@健康工作間」計劃約章，承諾創造健康和愉快的工作環境，惠及逾22萬僱員。

衛生署署長陳漢儀昨日主持「好心情@健康工作間」啟動禮暨約章簽署儀式，指健康愉快的工作環境有助保障員工，並提高機構的生產力和競爭力，建立正面的企業形象，達到雙贏局面。該計劃於今年八月推出，提倡健康飲

食、體能活動和心理三大行動領域，參與機構涵蓋物業管理、醫護業、大學、建築和公共事業等。衛生署今年一月推出為期三年的「好心情@HK」計劃，「好心情@健康工作間」是當中主要活動。該活動大獎本月至明年三月舉辦，另「職業健康大獎」分享會暨頒獎典禮明年三月舉行，表揚參與及獲獎機構。

職安局副主席陳海壽、衛生防護中心總監梁挺雄、勞工處處長梁永恩一起出席昨日的活動，擔任主禮嘉賓。



▲衛生署署長陳漢儀（左二）等為「好心情@健康工作間」主持啟動禮暨約章簽署儀式
資料圖片

三幼園爆腸胃炎 76學童中招

【大公報訊】記者黃穎雅報導：紅磡的國際英文幼稚園（海濱南岸）、油麻地的救世軍下凱賽琳幼兒學校、大埔的英藝幼稚園分別爆發諾如病毒腸胃炎與急性腸胃炎感染，衛生防護中心昨日公布，三間幼稚園合共76名學童感染，其中50人曾經求醫，當中三人入院，兩人已出院，全部學童目前情況穩定。

國際英文幼稚園（海濱南岸）的32名

受感染學童，包括17男15女，年齡介乎二至三歲，他們自上月24日起嘔吐和腹瀉，其中22人求醫，當中兩人經入院治療後已出院，分別入住聖德肋撒醫院和將軍澳醫院。其中一名學童的糞便樣本經醫院化驗，證實對諾如病毒呈陽性反應。

救世軍下凱賽琳幼兒學校的20名受感染幼童，包括12男8女，年齡介乎二至六歲，自上月30日起嘔吐和腹瀉，其中11人曾

經求醫，無需入院。英藝幼稚園的24名受感染幼童，包括10男14女，年齡介乎二至五歲，自上月26日起嘔吐、腹瀉和發燒，其中17人曾經求醫，當中一人入住聖德肋撒醫院。衛生防護中心發言人表示，已派員到該三所幼稚園調查，並對該幼稚園進行醫學監察，向校方建議所需的預防措施，包括徹底消毒清潔、適當處理嘔吐物，以及注重個人和環境衛生。

天水圍幼稚園收「天價」雜費

【大公報訊】在政府大力推動免費幼稚園教育政策下，學校除非有特殊理由，否則不可收取學費，但其雜費數字仍多得驚人。教育局昨日發布今年新一份《幼稚園概覽》，當中提到天水圍英臻幼稚園的雜費總數竟超過八千元，灣仔區聖保祿幼稚園的茶點亦收取逾接近六千元，比不少成年人一個月的膳食費仍高得多。

雜費年8350元

近年幼稚園相關教育收費昂貴持續受關注，教育局昨日公布《幼稚園及幼稚園暨幼兒中心概覽2016/17學年》網上版，不但羅列各校的校長及教師人數、有關學歷、學生人數、師生比例、課程等資料，更記載了各幼稚園校服、茶點及課本等雜費資料，當中位於天水圍的英臻幼稚園，雜費總數達7,590元至8,350元，當中課本習作佔了其中一半。

而位於九龍城的聖馬可堂白普理幼稚園雜費也分別要4,000多元。灣仔聖保祿幼稚園的茶點費更相當驚人，達5,830元，該筆費用已算入學費內。也有不少幼稚園在

雜費項目只寫「沒有直接代辦」或「沒有資料」，令有興趣報讀的家長難以預算開支。

另外，教育局就報名費設下40元上限，而半日制及全日班的註冊費上限分別為970元及1,570元，如要增加收費，需事先向當局申請。據概覽顯示，不少幼稚園收取超出上限逾十倍的費用，例如灣仔法國國際學校全日班收取2.5萬元註冊費，超出

上限16倍，南區德瑞國際學校收取3,700元報名費，達原初上限的92.5倍。

如家長有興趣查閱相關內容，除可到網址www.chsc.hk/childergarten查閱，概覽的編印本將於10月31日起，放置在教育局區域教育服務處、民政事務總署民政諮詢中心及該署資助的少數族裔人士支援服務中心、衛生署母嬰健康院、社會福利署綜合家庭服務中心，以及各公共圖書館。



▲教育局公布今年新一份《幼稚園概覽》，部分幼稚園雜費驚人
資料圖片

《概覽》增英文編印本

【大公報訊】記者黃穎雅報導：教育局昨日發布《幼稚園及幼稚園暨幼兒中心概覽2016/17學年》網上版，涵蓋全港約1000間幼稚園的資料，讓家長為子女選校時掌握更多相關資訊。由今年開始，幼稚園概覽增設獨立的英文版編印本，讓非華語學童家長更容易及全面掌握幼稚園資料。

教育局發言人表示，今年的網上版概覽，涵蓋2016/17學年參加學前教育學券計

劃的幼稚園名單，以及各幼稚園在2016/17學年的核准學費，亦同時登載各幼稚園的校長及教師人數和有關學歷、學生人數、師生比例、課程資料、主要代辦項目參考價目、報名費、註冊費及入學申請資料等資料，方便家長了解幼稚園的師資及收費等資料，為子女揀選心儀的幼稚園。

教育局已將申請參加免費優質幼稚園教育計劃的學校名單上載教育局網頁，並會於11月底將獲批准參加計劃的幼稚園名

單，以及其預計在2017/18學年的學費水平，上載教育局網頁，供家長參考，為子女來年報讀心儀幼稚園作好準備。概覽同時又設有流動應用程式版（iOS及Android），以供下載。

10月31日（星期一）起將概覽編印本，放置在教育局區域教育服務處、民政事務總署民政諮詢中心及該署資助的少數族裔人士支援服務中心，以及各公共圖書館等地，供家長查閱。