

即時發布

新聞稿

「青年創研庫」公布「改善中學STEM教育的資源運用」研究報告

逾八成受訪中學教師認為政府津貼有助學校推行STEM教育 研究指資源未盡善用；跨學科教育亦缺乏全面策略、清晰指引 和參考示例

建議設立10億元STEM教育基金並增設分區資源共享中心

香港青年協會青年研究中心成立的「青年創研庫」，今天（14日）公布有關「改善中學STEM教育的資源運用」研究結果。就教育局去年向本地中學發放一筆過為數20萬港元的STEM教育津貼，在105名受訪的專責統籌教師中，逾八成（83.6%）對政府發放一筆過的STEM教育津貼予以肯定。不過，只有一成（11.4%）受訪教師的學校，會將部分資助用於教師參加培訓課程。從善用資源角度，研究認為現況有甚多可作改善的空間。

研究發現，高達九成半（95.2%）受訪教師的學校將部分津貼購買設備或相關零件，另亦有購買教材（57.1%）或外間機構服務（41.9%）。而在表示將有關津貼用作購買設備的受訪者中，近四成（38.0%）更將一半以上款項用於有關項目。相比之下，表示用作資助教師培訓的受訪者中，大部分（91.7%）只會將少於一成款項用於師資培訓。

是項研究特別邀請9所中學校進行個案訪談，以了解這些學校推行STEM教育的良好策略措施；另亦透過專家與學者訪問、參考美國、新加坡、愛沙尼亞等地的成功經驗，以及一項本地學校問卷調查，綜合作出分析及建議。其中問卷調查先後透過郵寄及電郵方法，致函全港共448間官立、資助及直資中學，邀請校內負責統籌STEM教育的教師參與；成功獲105間中學回覆。

在學校個案訪談中，有受訪個案教師認為，政府的一筆過津貼能為學校提供額外資源，部分學校可作進階發展及優化設備，部分則可視為探索的起步，整體有助帶動學校發展STEM教育的風氣。另亦有受訪教師指出，由於教師肩負籌劃和輔助學生學習STEM教育的責任，充實和裝備教師必不可少。

研究報告指，投放資源對推動中學STEM教育的重要性包括：加強學校重視STEM教育並納入學校發展項目；提供誘因，令更多企業和民間團體參與中學STEM教育發展；以及提高社會對STEM的認識和普

及風氣。然而，政府以一筆過津貼，將資源分散投放於每所學校，令每所學校只獲有限資金發展 STEM 教育，未能最有效地運用資源。而學校運用資源亦偏重購買行為而非著眼長遠發展，以致推出的 STEM 教育項目類型單一和缺乏延續性，情況並不理想。

是次研究的問卷調查顯示，現時中學推動STEM教育面對不少困難。分別逾七成受訪教師同意「STEM教育課時不足」（75.7%）和「跨學科發展STEM教育相當困難」（71.8%），近六成同意「發展STEM教育的參考示例不足」（57.3%），近半數同意「教育局發展STEM教育的指引欠清晰」（48.5%），近半數則不同意「教師有足夠STEM教育的培訓機會」（48.6%）。

此外，逾八成（81.0%）受訪教師表示，推行STEM教育時，會與不同持分者協作，而表示沒有協作的則佔19.0%。有受訪個案教師指出，部分學校對於發掘額外資源的主動性不足，如企業擁有大量潛在資源可用作發展STEM教育，但現時學校並未充分利用。

青年創研庫「教育與創新」組別召集人黃家裕表示，推動STEM教育發展，長遠有利提升香港整體競爭力，而資源投放起關鍵影響。他建議特區政府在現時財政充裕情況下，於新年度財政預算案中大幅增撥資源，設立10億港元的STEM教育基金，為學校提供全面的教學財政支援和資源；他亦建議當局制定跨學科學習指引和提供參考示例，讓中學STEM教育得以持續推行。

該組副召集人陳浩庭則建議政府擴充STEM教育中心規模，以空置校舍或社區中心為選址，於全港五大區（除現有九龍東的樂富，加設九龍西、新界東、新界西及港島區）設立STEM資源共享中心，讓各區學校有機會在區內共用設施和支援服務。他亦建議政府優化及更新香港科學館軟件及硬件配套，充分利用科學館的儀器及環境，加強與中學聯繫和協作，推動STEM教育。

青協青年研究中心自2015年起成立「青年創研庫」，是本港一個屬於青年的智庫。現屆創研庫成員由75位本地青年專業人士與大專學生組成，平均年齡為27歲。透過以研究實證為基礎的討論、交流，創研庫成員提出政策建議，期望能為社會建言獻策。青年創研庫四項專題研究系列包括：「經濟與就業」、「管治與政制」、「教育與創新」，以及「社會與民生」。8位專家、學者應邀擔任創研庫的顧問導師，包括張子欣博士、黃元山先生、陳弘毅教授、陳維安先生、黃錦輝教授、倪以理先生、葉兆輝教授和凌浩雲先生。

完