

比利時荷語區選擇工程和科學領域之學生數達到新高

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組

比利時荷語區(法蘭德斯區)政府日前公布，依據荷語區政府教育及訓練部呈給教育部長 Hilde Crevits 和就業部長 Philippe Muyters 的 STEM-monitor 2018 報告，在中等教育的第二和第三階段選擇 STEM（科學、技術、工程和數學）學科人數達史上最多；高等教育亦然，有更多的學生選擇技術和科學領域。女生所占比率亦提高，相關數據顯示政府的 STEM 行動計畫並未缺乏效率或效能。

為刺激數學、純科學與技術領域的事業，荷語區政府前已啟動至 2020 年的 STEM 行動計畫，STEM 主要關於技術的、科技的、數學等範圍與領域之訓練與專業，相關職業包括工程師、技術員、科學家、實驗室技術員到化學處理操作者、電工、機械師、焊機師等。為因應數位化和科技的快速發展，荷語區今日的勞動市場需要更多具 STEM 背景的人，且需求只會更增加，這也是荷語區政府發展 STEM-monitor 的原因，期針對大環境的演變提供更好的洞見。

STEM-monitor 2018 報告 (涵蓋 2016-2017 學年度) 指出 2010-2011 學年度中等教育第 3 年級有 53,806 位青年學生選擇科技領域，而上學年度雖學齡人口減少，選擇科技領域反增至 55,057 位。女生在 STEM 學程領域人數則較 2010-2011 學年度增加 3.3%。準備進入一般大學的學生群獲得 STEM 文憑數亦增加，其中超過一半者有取得 STEM 文憑。

然而在中等教育不同體系教育間有些差別。例如技術教育體系的人數增加情形比準備進入一般大學的教育體系少。一般教育體系的科學和數學領域增加特別多；技術體系則是「工業科學」、「工業運用 ICT」、「化學」、「電子機械」等領域增加較多。

職業體系在第二階段的第一年有比例上的增加，但到第三階段卻小幅減少(從 37.9%到 37%)。在職業體系的「建築和結構工作」、「冷卻和加熱」、「焊接結構」、「木作」等學程人數降低，而這些是勞動市場所欠約的。在「電器裝置」、「汽車」、「農業和園藝」等領域則有更多學生選擇。

在高等教育體系，選擇數學、科學、技術領域課程的人數增加，例如相較於 2010-2011 學年，進入 STEM 學程的人數，專業學士學程增加幾乎 2,500 人。雖女性所佔比率漸提升，惟性別差異仍存在，在學術學士學程，女性佔 STEM 比率提升超過 40%。

這樣的轉變確保荷語區逐步改善相關國際評比的表現，目前也在比荷盧聯盟中表現最佳。荷語區教育部長 Hilde Crevits 表示，有更多的青年選擇科技和數學是很好的，但如何增加不同體系學生的學習興趣仍是很大的挑戰，也因此 STEM 是中等教育現代化中的特定領域，需具未來學習和就業的視野，須有更高能見度和改善印象。在雙軌學習中聚焦於 STEM 計畫，使青年學生能有機會立即將知識轉換為到實際工作情境。

就業部長 Philippe Muyter 表示，我們需要更多的選擇 STEM 的青年來消除勞動市場對具技術背景人員之結構性短缺，產企業渴望員工具有 STEM 背景，我們仍需繼續努力鼓勵青年不只是選擇學習 STEM，且要選擇 STEM 工作。教育和產企業間的合作很重要，可協助從學校到職場間的順利轉銜。

譯稿人：陳俞玟

資料來源：2018 年 6 月 21 日，比利時荷語區政府教育及訓練部 (荷語) 網頁新聞

Nieuwe eindtermen: ambitieus, duidelijk en coherent

<https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/nog-nooit-kozen-zoveel-jongeren-voor-techniek-en-wetenschappen>