

美國馬里蘭州更多學生透過課後計畫參與 STEM 學習

駐美國代表處教育組

根據調查顯示，目前美國馬里蘭州有 93% 的家長表示，孩子參加的課後計畫提供 STEM（科學、科技、工程及數學）學習機會，相較 2014 年的 59% 有明顯增加。目前全州約有 13 萬 6,200 名學生透過課後計畫接受 STEM 教育，但在希望孩子參加課後計畫的家長中，仍有約四分之三（74%）的兒童及青少年尚未參與任何課後計畫。

美國非營利課後教育倡議組織 Afterschool Alliance 最新發布的「Afterschool STEM Takes Off」報告顯示，2014 年至 2025 年間，全美各州課後計畫提供 STEM 教育的情形皆有所成長。這一項研究由 Edge Research 進行，調查全美 3 萬 515 名與學齡兒童同住的家長，其中包括 496 名馬里蘭州家長。

調查結果顯示，多數馬里蘭州家長認同課後 STEM 教育的價值，其中 76% 的家長認為，課後計畫有助於培養孩子對 STEM 領域的興趣及相關能力。此外，馬里蘭州的 STEM 教育主要透過公立學校、特許學校及 Boys & Girls Club 所設立的課後計畫提供。

不過，最新研究也發現，學生在課後計畫中接觸 STEM 的頻率仍存在差異。馬里蘭州有 51% 的家長表示，孩子每週至少有 2 至 3 次在課後計畫中參與 STEM 相關學習活動，略低於全美 54% 的比例；其中，全美低收入家庭學生接觸 STEM 的頻率明顯低於較高收入家庭。在馬里蘭州，90% 的家長表示孩子參加的課後計畫提供數學學習活動，但提供科技及電腦科學相關活動的比例則僅有 76%。

Afterschool Alliance 執行長 Jodi Grant 表示，馬里蘭州及全美各地的課後計畫正為學生提供有助於學業及未來發展的 STEM 教育與學習機會，而課後時間也是推動 STEM 教育的理想環境，學生能在正規上課時間之外探索自身興趣，並且透過實作及團隊合作，將 STEM 相關知識與技能運用在真實生活中的問題。她肯定馬里蘭州課後教育機構在推動 STEM 教育方面的成果，但也提到，目前仍有太多兒童及青少年無法參與課後計畫，因此擴大課後教育的參與機會對馬里蘭州

青少年的未來發展及整體經濟成長相當重要。

Maryland Out of School Time Network 執行長 Ellie Mitchell 表示，最新報告顯示馬里蘭州課後計畫在推動 STEM 教育方面已有明顯進展，積極協助兒童及青少年培養 STEM 素養，為未來進入職場做好準備。不過，目前仍然需要投入更多資源，才能確保全州所有兒童及青少年都能參與有助於他們學習與發展的課後及暑期學習計畫，並在各個 STEM 領域獲得充分的學習機會。未來組織將持續與地方及州政府立法者，以及各地社區合作夥伴共同推動相關工作，以延續目前在課後 STEM 教育方面的發展成果。

從全美整體情況來看，目前有 92% 的課後計畫學生家長表示，孩子能在課後計畫中獲得 STEM 學習機會，但偏鄉及低收入家庭學生獲得相關學習資源的情形仍相對落後，而馬里蘭州的調查結果大致與全美趨勢一致。低收入家庭學生每週多次參與課後 STEM 學習活動的比例僅 48%，低於中等收入家庭的 56% 及高收入家庭的 60%。此外，偏鄉地區學生獲得電腦科學及科技教育的機會也比較少，僅有 70% 的偏鄉家長表示孩子參加的課後計畫電腦科學相關活動，低於都市地區的 88%，而在科技教育方面，偏鄉地區課後計畫的提供比例為 66%，同樣低於都市地區的 86%。

在選擇課後計畫時，約 65% 的家長表示會重視 STEM 教育，但不同族群家長的重視程度有所差異，其中美洲原住民家庭為 73%、非裔及西語裔家庭為 70%、亞裔家庭為 68%，均高於白人家庭的 62%。在性別方面，男性與女性獲得課後 STEM 學習機會的比例相近，分別為 93% 及 91%，不過，家長對不同 STEM 領域的重視程度有所差異，相較於男生家長，女生家長較少將電腦科學、科技及工程列為重要的學習項目。

撰稿人/譯稿人：駐美國代表處教育組

資料來源：2026 年 8 月 26 日

<https://thebaynet.com/many-more-maryland-students-learning-stem-in-afterschool/>