

研究摘要

現代資訊科技日新月異，互聯網和數碼裝置迅速發展，令人類的資訊交換和溝通模式出現重大轉變，縮減了時間和空間的限制。在教育領域方面，這些轉變促使教與學的形式由傳統固定的教學模式，逐漸變成了一種開放、不受時間和地點限制的數位學習。學生能透過不同的數碼裝置，如家用電腦、平板電腦甚至智能電話，登入網上學習平台，即可瀏覽教學資源。除此以外，科技的發展也提升了教學內容的質量，教材不再單純是靜態的文字和圖片，而是加入了更多動態元素，如影片或錄音，甚至是虛擬實境裝置，使學習者在學習過程中有更好的學習體驗。

近年，國外的不同大型辦學機構均舉辦互動式網絡公開課(Massive Open Online Course, 簡稱MOOC)。網上學習所創造的互動環境，令廣大受眾可在討論區交流意見。對學習者而言，能夠透過深度的討論從而對課題有更深刻的了解。透過MOOC的教學系統，專業知識不再是少數人的專利，而受眾將不再受地域和時間所限，可隨時隨地透過互聯網，登入網上學習平台進行學習。

在香港，政府一直致力推行資訊科技教育，於1998年起推出資訊科技教育策略(Education and Manpower Bureau, 2005)，促使學校逐步提升運用資訊科技及電子學習資源，以增進學生善用科技及資訊科技能力，提升他們的自主學習、解難、協作、計算思維的能力，加強創意、創新，甚至創業精神，並培育他們成為具操守的資訊科技使用者，以達致終身學習和全人發展。

教育局在2011年推行為期三年的「學校電子學習試驗計劃」(教育局，2015)，為學校廣泛採用電子學習及持續發展奠定基礎。教育局亦於2014年推行「電子學習學校支援計劃」，為學校提升資訊科技基礎設施，以配合使用電子教科書及電子學習資源。此外，香港政府亦成立了香港教育城有限公司(香港教育城)，發展及營運資訊共享的平台，為各持份者提供資訊、資源及服務，以提升學與教的效能，當中包括匯集數碼學習資源的「教育局一站式學與教資源平台」，及方便用家搜尋電子學習套裝的「教城購物廣場」。

本研究運用量性研究和質性研究，了解青年使用網上學習平台的情況和意願，以及透過深入訪談，了解教育工作者對網上學習平台的意見和將來發展的方向。

研究主要發現

- (1) 整體而言，受訪青年大多曾使用網上平台學習，亦偏向願意使用網上平台學習，在學人士的使用率和意願皆遠高於非在學人士。

問卷調查結果顯示，逾七成（71.7%）受訪青年曾經使用網上平台學習，並有約三分之二（66.3%）傾向願意在將來使用網上平台進行學習。

按經濟活動身分分析後，發現較多大專學生（80.3%）間中或經常使用網上平台學習，而且大部分（91.2%）都願意在將來使用網上平台學習。亦有逾一半（55.1%）中學學生間中或經常使用網上平台學習，逾七成（76.1%）表示願意在將來使用網上平台學習。

另一方面，非在學人士對網上學習平台的使用率和意願皆偏低，逾一半（57.7%）從來沒有使用網上學習平台，而在將來使用的意願亦偏低，有逾一半（56.1%）非在學人士傾向不願意在將來使用網上平台學習。至於上網時間分配方面，他們平日也近乎沒有運用時間在進行網上學習之上。

至於沒有使用網上學習的原因，非在學人士（76.2%）傾向認為網上學習「沒有我感興趣的課程」，百分比明顯高於在學人士。

以上研究發現反映，大部分大專學生和中學學生均曾經使用網上平台學習，並且願意在將來使用網上平台學習。然而，在另一方面，雖然政府和民間致力推廣電子學習多年，網上學習日趨普及，但使用者多限於在學人士，非在學人士對網上學習的使用率和意願仍然偏低。政府和辦學機構一直提倡「持續進修」和「終身學習」，而網上學習這種較具時間彈性的學習模式，適合在職人士報讀進修，因此政府和辦學機構可考慮加強在職場方面推廣網上學習，提升在職人士的進修意願。

- (2) 受訪青年在考慮使用網上學習時，其重視的元素包括課程選擇、硬件設備、課程內容的互動性、課程認受性和學費。

問卷調查結果顯示，在各項網上學習的元素之中，有超過兩成的受訪青年認為「多樣的課程選擇」（27.5%）和「硬件設備」（22.8%）最為重要，其次有少於兩成的受訪青年選擇「課程內容具互動性」（18.9%）和「證書／課程認受性」（15.5%）。

按經濟活動身分分析，較多大專學生（35.1%）認為「多樣的課程選擇」是最為重要的網上學習元素，明顯高於其他兩類經濟活動身分的人士。另一方面，較多非在學人士（44.0%）認為「硬件設備」是最重要的網上學習元素，明顯高於中學學生和大專學生。

在個案訪談中，有受訪青年指出，對全職學生而言，最先考慮的是網上學習平台的師資和課程費用，如有費用相宜、由專業導師團隊籌備的課程，他們會優先考慮。

他們亦重視辦學機構的認受性和課程內容，表示選擇網上學習時會先考慮其信譽和名氣，並希望學習平台不止提供普通資訊，而應有專業團體支援，能夠整合網絡上的資源，例如影音資訊、社會時事等，令教材不限於學術層面，變得更生活化。

基於以上研究結果，辦學機構可在課程選擇、硬件設備、課程內容的互動性及課程認受性方面着手，例如因應資源開設多類型的課程、容許學生在平台下載課程離線觀看、鼓勵學生提問、保持機構的良好信譽等，皆有助提升青年報讀網上課程的意願。

- (3) 大部分受訪青年肯定網上學習有多種優點，例如讓學習者體驗更多學習情景、照顧學習差異、可自我決定進度、容易得到資訊等，但同時互動性較低，供學習者討論的空間較小，亦不利自律能力較弱的學習者。

問卷調查結果顯示，約六成受訪青年表示同意或非常同意「網上學習能讓學習者體驗更多學習情景」(61.4%)和「網上學習可照顧不同學習者的學習差異」(60.6%)。另外，相比起傳統學習方式，超過四分之三的受訪青年表示同意網上學習可自我決定進度(78.5%)及可容易得到(77.0%)，超過一半的受訪青年則表示同意網上學習有較高適應性(68.2%)及較高成本效益(51.0%)。

除了以上優點，在個案訪談中，受訪學生比較了網上學習和傳統學習兩種學習模式，更進一步指出網上學習較具時間彈性及方便學習者複習。

不過，有六成受訪青年表示同意「網上學習未能讓學習者提出討論空間」(60.0%)，並有逾五成受訪青年(52.4%)認為在互動性方面，傳統學習方式較佳。此外，在個案訪談中，有受訪青年指出，網上學習模式雖然富有彈性，但不利自律能力較低的學習者，至於傳統學習模式有固定的教學時間和地點，較能促使學習者有規律地學習。

以上研究結果反映了網上學習可以改善的地方，辦學機構在籌備網上學習課程時，可致力探索加強互動性、促進學生討論和關注學生學習進度的方法，幫助學生獲得更佳的學習效果。

- (4) 對於各學科範疇，大部分受訪青年均認同混合學習模式，而傾向以課堂授課為主，網上學習為輔。

問卷調查結果以十個學科分析受訪青年對混合教學模式合理比例的意見，結果顯示大部分受訪青年均認同課堂授課和網上學習並行，但各科的合理比例則有所分別。對於大部分學科範疇，包括「語文科目」、「數理科」、「電腦、資訊科技科或其他類似科目」、「文學科」、「創意藝術」、「烹飪」及「體育科」，逾半受訪學生認為在混合模式的合理比例上，課堂授課應佔七成或以上，反映他們認為對這些科目而言，混合學習模式

應以課堂授課為主，網上學習為輔。

唯一例外的學科範疇是「宗教倫理」，逾三成受訪青年認為在混合模式的合理比例上應以網上學習為主，另有接近四成同意兩種學習方式各佔一半。

以上研究結果反映了受訪青年對各學科的混合模式合理比例，意見稍有分別，但大體上認同課堂授課和網上學習應該並行。故此，辦學機構在設計課程時可參考混合模式，並根據學科範疇的不同性質，酌量調節課堂授課和網上學習的適當比例，從而達致更佳的教學效果。

建議

- (1) 開設提升科技能力的教師培訓課程
- (2) 加強推廣網上學習
- (3) 加強網上學習平台的功能，以鞏固學習成效
- (4) 建立電子學習履歷，有助青年作生涯規劃