

「教育」專題研究系列

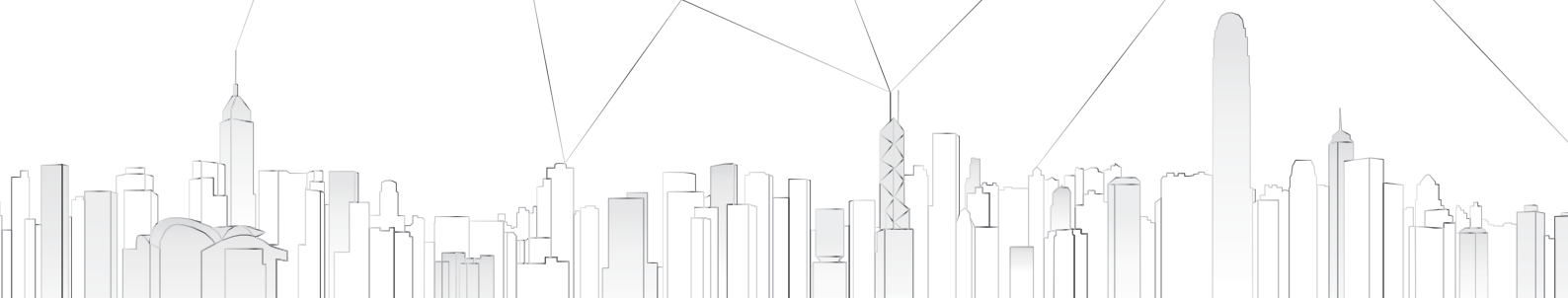
支援初中SEN學生電子學習需要

Effectively Supporting SEN Secondary Students with e-Learning

青年創研庫
Youth I.D.E.A.S.



67



首席顧問	何永昌先生
顧問	魏美梅女士
研究員	張淑鳳女士 陳瑞貞女士 袁小敏女士 張靜雲女士 夏浩彬先生
出版	香港青年協會 青年研究中心 香港北角百福道 21 號 香港青年協會大廈 4 樓 電話：(852) 3755 7022 傳真：(852) 3755 7200 電子郵件：yr@hkfyg.org.hk 網址：hkfyg.org.hk m21.hk yrc.hkfyg.org.hk

出版日期：二〇二二年九月

版權所有 © 2022 香港青年協會

Chief Adviser	Mr. Andy Ho
Adviser	Ms. Angela Ngai
Researchers	Ms. Christa Cheung Ms. Chan Shui-ching Ms. Amy Yuen Ms. Sharon Cheung Mr. Iverson Har
Published By	The Hong Kong Federation of Youth Groups Youth Research Centre 4/F., The Hong Kong Federation of Youth Groups Building 21 Pak Fuk Road North Point, Hong Kong Tel: (852) 3755 7022 Fax: (852) 3755 7200 E-mail: yr@hkfyg.org.hk Web: hkfyg.org.hk m21.hk yrc.hkfyg.org.hk

Publishing Date: September 2022

All rights reserved © 2022 The Hong Kong Federation of Youth Groups

本報告內容不一定代表香港青年協會之立場。

The views expressed in this publication do not necessarily reflect the views of The Hong Kong Federation of Youth Groups.

青年創研庫 教育組

顧問導師：黃錦輝教授 朱子穎先生

召集人：張樂芹先生

副召集人：林惠業先生

成員：	方栩怡女士	陳思盈女士
	王偉剛先生	陳楚嵐女士
	任逸民先生	馮廣照先生
	李家瑋先生	黃希愉女士
	李嘉倫先生	歐陽姿婷女士
	袁樂彤女士	鄭煦喬女士
	高雪麗女士	鄭寶妮女士
	張栢寧先生	譚霽琳女士
	梁行健先生	關文傑先生
	郭達生先生	關浩鵬先生

研究員：夏浩彬先生 陳瑞貞女士

鳴謝

是項研究得以順利完成，實有賴下列人士的協助，並給予寶貴意見，使我們的資料和分析得以更為充實，謹此向他們致以衷心的感謝。

被訪人士（排名按姓氏筆劃序）：

李敏英女士	香港特殊學習障礙協會執行委員會副主席
冼權鋒教授	特殊學習需要與融合教育總監
施家祺博士	德信中學特殊教育需要統籌主任
韋妙宜教授	香港特殊學習障礙協會執行委員會主席
郭玲麗女士	立法會議員
陳浩升先生	AESIR 共同創辦人
趙小雯女士	香港特殊學習障礙協會執行委員會委員
盧美霞老師	廠商會中學特殊教育需要統籌主任
中學特殊教育支援教師	
資深社工	

各位曾參與問卷調查和深入訪談的初中 SEN 學生，以及各位曾參與問卷調查的學校特殊教育需要統籌主任。

研究摘要

根據教育局 2020/21 學年統計數字，於公營及直資普通中學就讀、有特殊教育需要（以下採用英文簡稱 SEN）¹的學生人數為 27,990 人²。當中最多是涉及特殊學習困難、專注力不足和過度活躍症，以及自閉症類別的學生³。

香港自 1997 年已開始推行融合教育，至今已超過 20 年。特區行政長官在 2021 年施政報告提出，將投放在融合教育的經常開支增至每年約 36 億港元，顯示當局重視推動融合教育。現時 SEN 學生入讀普通學校，而學校推行「全校參與」模式的融合教育，以便有效地照顧學習差異，提升整體教學效能。不過融合教育的推展一直備受關注，尤其在執行上遇到不少問題和挑戰。

2019 新冠肺炎病毒疫情爆發並持續反覆，讓全球的教與學模式不再一樣，同時亦加速電子學習成為新常態。老師透過不同的網上平台向學生教授知識，課堂也不再局限於實體課堂。然而，對於 SEN 學生來說，他們要理解和吸收知識會較一般學生困難，未必能夠完全適應網上學習的要求，因而影響學習效能。

誠然，電子學習的感官刺激對 SEN 學生相當重要。在教材中加插多媒體元素，如聲音、動畫、影像等，都有助提高 SEN 學生的學習興趣和專注力。而老師亦可透過電子平台，掌握 SEN 學生的學習表現和進度，在有需要時可及早介入。

疫情已持續超過兩年，學校停課及改用網上教學模式，對教師和學生均造成一定衝擊，尤其是有特殊教育需要的 SEN 學生。他們在進行電子學習時，衍生甚麼困難，以及需要甚麼支援？對於本港已發展逾四分之一世紀的融合教育，又帶來甚麼思考或啟迪？本研究嘗試檢視疫情期間本地初中 SEN 學生的電子學習情況，並就上述問題進行探討和了解，以期提出可行的改善建議。

¹ 特殊教育需要主要分為 9 類，包括特殊學習困難、智力障礙、自閉症、注意力不足／過度活躍症、肢體傷殘、視覺障礙（視障）、聽力障礙（聽障）、言語障礙（語障）及精神病。

² 立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算 管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。頁 71。網址：https://www.legco.gov.hk/yr20-21/chinese/fc/fc/w_q/edb-c.pdf。2021 年 9 月 14 日下載。

³ 2020/21 學年在公營普通中學就讀而有特殊教育需要學生人數：特殊學習困難：12010 人、注意力不足／過度活躍症：8550 人、自閉症：4990 人。同上，頁 127。

研究於去年 11 月至今年 6 月展開，以問卷調查方式分別訪問了 209 名 SEN 初中生和 61 名學校特殊教育需要統籌主任；另深入訪談 16 名 SEN 初中生、10 名教育工作者和專家。

主要討論

1. 正視 SEN 學生的電子學習情況。疫情持續並反覆，教與學模式變得不一樣，電子學習成為新常態，對初中 SEN 學生造成一定衝擊。

有特殊教育需要的學生通常具有一項或多項學習困難的特徵，比起普通學生，SEN 學生在主流學校的學習本身已面對不少困難，尤其是初中 SEN 學生，他們由小學步入中學階段，需要面對環境，學習和人際上的適應和轉變，已有一定壓力。

縱然有逾半（54.1%）受訪初中 SEN 學生表示喜歡使用電子學習，但由於支援不足，教學模式的改變令 SEN 學生的學習情況變得不理想，有受訪前線教育工作者直言，SEN 學生在疫情期間使用電子學習尤如沒有學過一樣，對其所教授的課程內容完全不明，需要重新教授，令進度大幅落後。

可以預見，疫情仍然反覆，電子學習成全球趨勢，部分或半日網上教學模式將持續，如何照顧 SEN 學生的學習需要，加強支援電子學習、調適課程內容和享有平等的學習機會，促進 SEN 學生的學習和成長，是融合教育的重要考量。

2. SEN 學生的電子學習效能低。疫情期間 SEN 學生未能達至「停課不停學」的目的，他們使用電子學習的效果未如理想，欠缺與教師和同學的互動機會，教師亦難以為學生提供個別指導。

疫情停課期間大部分學校以電子學習模式繼續授課。不過，較多受訪教師（36.1%）不同意電子學習能達至 SEN 學生「停課不停學」目的。調查顯示，初中 SEN 學生在家使用電子學習的學習效能低，近六成（58.4%）受訪 SEN 學生表示出現無法專注學習的情況，逾五成（53.6%）表示跟不上學習進度。

另外，電子學習令 SEN 學生失去互動和交流的機會。有受訪教育工作者反映，因疫情關係，教師不能跟同學有實體接觸，感覺有距離，亦

較難為 SEN 學生提供個別指導，跟進工作停滯，無法了解他們的學習進度。調查顯示近八成（78.7%）受訪教師同意在疫情停課期間，針對 SEN 學生的個別指導或跟進大幅停滯，有關情況值得關注。

3. 電子教學模式過於單一。電子學習中的遊戲和視聽元素能提升 SEN 學生的學習興趣，惟現時的電子學習模式主要集中在網上授課，形式過於單一。

互動性強、趣味性高的學習模式，對提升 SEN 學生的學習動機有一定幫助。調查發現，受訪初中 SEN 學生表示喜歡在電子學習課堂中遊戲和教學影片元素，尤其喜歡在電腦科和數學科使用電子學習。另外，超過五成（53.1%）受訪 SEN 學生認為電子學習有助減輕學習壓力；同時超過四成（42.1%）認為使用電子學習可以提升學習興趣。

在各類電子學習模式之中，教師使用頻率較高的是實時網上會議（如 Zoom）以及網上教室和學習平台，而使用頻率較少的包括實時網上小組跟進學習、實時網上單對單跟進學習或輔助軟件應用程式（如遊戲 app）。電子學習策略眾多，實時網上授課只是其中之一，惟現時的電子學習模式主要集中在即時網上教學，較欠缺個別化的線上學習跟進、激發 SEN 自主學習的電子資源等，顯示現行電子教學模式過於單一，未夠多元化。

4. 電子學習對 SEN 學生是一體兩面。電子學習不能脫離實體授課，兩者並行方能照顧 SEN 學生的學習需要。

運用科技促進學習是教育大趨勢，不過對 SEN 學生而言，電子教學仍難以全面取代傳統教學模式。有受訪專家指出，實體課堂上的互動性和群體交往，是網上授課難以取代的，因為與教師和同學的互動、社交和群體生活對於 SEN 學生的成長尤其重要。不過 SEN 學生普遍對於實時教學、互動性較強以及趣味性較高的學習模式感興趣，受訪專家亦認同，電子教學有豐富的視聽元素，對於 SEN 學生而言較傳統教學有趣。而八成（80.3%）受訪教師認為，在實體授課時輔以電子教學，更有利於 SEN 學生學習，意味多元化的學習模式能激發他們的學習動機。

由此可見，電子學習對 SEN 學生是一體兩面，電子學習中的遊戲和視聽元素能引起 SEN 學生的學習動機，不過需配合教師的指導和支援，否則只會適得其反。同時，實體課堂的互動和交流對 SEN 學生而言是不可或缺，未來發展電子學習不能脫離實體授課，兩者並行才能照顧

SEN 學生的學習需要。

5. SEN 學生的電子學習支援不足。SEN 學生持續在家中進行網課，惟缺乏家人的協助和指導，加上缺乏社交機會，部分 SEN 學生出現情緒低落。

SEN 學生使用電子學習時，需配合協助和指導才能發揮成效。調查顯示，疫情停課期間，在家使用電子學習時，逾四成半（46.9%）受訪 SEN 學生出現沒有人協助上課情況，當中表示「經常」出現的佔 13.4%，而表示「間中」出現的佔 33.5%。有個案反映在家使用電子學習時，因沒有人監管和協助而感到迷失。另超過三成（32.0%）受訪初中 SEN 學生認為家人的協助最為重要。

調查顯示，有兩成（20.5%）受訪 SEN 學生表示在家使用電子學習時，出現孤單／情緒低落的情況。有受訪個案表示，在家中上網課時，沒有老師在旁指導，感到不習慣，亦沒有人可以協助上課。有受訪個案亦表示，因長時間在家中上網課，缺少與老師和同學的交流，容易感到孤單；加上疫情反覆，不少個案反映一些恆常的課外活動也被迫取消，與同學相處的機會變得更少，感到無奈及低落。研究反映 SEN 學生在家使用電子學習時，不單打擾他們的學習效能，對他們的情緒反應亦帶來影響。

6. 開發更多適合 SEN 學生學習的軟件是關鍵。現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足，有需要開發更多適合 SEN 學生的科技軟件。

調查顯示，逾七成（72.1%）受訪教師同意現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足；同時逾六成（62.3%）受訪教師認為科技公司開發更多適合 SEN 學生學習的科技軟件，為有效幫助 SEN 學生推行電子學習。研究中有受訪專家表示，SEN 學生學習較普通學生困難，而電子教材有助他們學習，透過虛擬實境、互動遊戲等設計，可豐富 SEN 學生的學習體驗，讓學習變得有趣。不過，現有的電子教材多不適用於 SEN 學生，坊間為 SEN 學生研發的電子學習軟件不多。該受訪專家認為可加強政府、社創及學校的合作，為 SEN 學生研發個人化學習軟件。

建 議

1. 成立「融合教育發展基金」，促進針對 **SEN** 學生的電子教材和輔助學習科技的研發，並加強教師在運用科技上的專業發展。

因為面授和網上混合教學的模式已成為新常態，優質教育基金於 **2021** 年年底撥款 **5** 億元成立「優質教育基金電子學習配套計劃」，促進學界商界合作發展電子學習系統。研究建議，教育局可參考相關計劃，為 **SEN** 學生成立「融合教育發展基金」，用以鼓勵初創企業和學術機構應用嶄新科技，為 **SEN** 學生創建學習套件，促進 **SEN** 學生電子教材和輔助學習科技的研發，推動 **SEN** 學生的創新教學。

在軟件支援上，研究建議教育局應為教師提供基本電子學習課程指引、教材範本和評核標準，減輕老師自行設計和製作多元化的教材的工作量和壓力。同時，教育局應為 **SEN** 統籌主任和支援教師提供更多科普教育上的培訓，讓教師掌握電子教學的技巧，將科技融入學與教之中。

2. 構建 **SEN** 網上資源平台，整合活動、服務、教學資源、智能解決方案等資訊，讓學校和家長配對合適的服務和解決方案，促進跨界別協作。

研究建議，教育局應建立促進跨界別協作的網上資源平台，平台的目的是集合不同持分者，包括學校、家長、非政府機構、學術機構、創科企業等，除了整合有關 **SEN** 的資訊、活動、課程和學習資源等，不同持分者更可以在平台上按需要而作出配對，例如學校可利用平台搜尋企業解決方案、家長搜尋非政府機構的支援服務等，鞏固學校和家長與其他持分者的網絡，促進跨界別連結、交流和協作。

3. 在平日面授課堂的模式下，學校應善用下午時間，加強對 **SEN** 學生的課後功課和情緒輔導。

疫情持續反覆，教育局暫定 **2022** 至 **2023** 的新學年暫時維持半日面授課堂，同時會視乎疫情決定全日面授和其他課外活動的安排。半日面授課堂依然會令 **SEN** 學生的學習時間減少，專注力亦降低，影響學習進度，加上在防疫限制下，部份由學校或社福機構提供的課後輔導、學習班、訓練和治療等服務都受阻，繼續維持現況會對 **SEN** 學生長遠造成負面影響。研究建議，學校應加強以小組或個別

形式，為 **SEN** 學生提供課後的功課和情緒輔導，幫助他們跟上學習進度。

目錄

研究摘要

第一章	引言	1
第二章	研究方法	3
第三章	本港特殊教育需要學生使用電子學習的概況	8
第四章	初中 SEN 學生使用電子學習的情況及其影響	21
第五章	綜合受訪教師和專家對 SEN 學生電子學習的評價	36
第六章	討論及建議	54
	參考資料	59
附錄一	初中 SEN 學生問卷調查	62
附錄二	學校特殊教育需要統籌主任問卷調查	65

第一章 引言

根據教育局 2020/21 學年統計數字，於公營及直資普通中學就讀、有特殊教育需要（以下採用英文簡稱 SEN）¹的學生人數為 27,990 人²。當中最多是涉及特殊學習困難、專注力不足和過度活躍症，以及自閉症類別的學生³。

香港自 1997 年已開始推行融合教育，至今已超過 20 年。特區行政長官在 2021 年施政報告提出，將投放在融合教育的經常開支增至每年約 36 億港元，顯示當局重視推動融合教育。現時 SEN 學生入讀普通學校，而學校推行「全校參與」模式的融合教育，以便有效地照顧學習差異，提升整體教學效能。不過融合教育的推展一直備受關注，尤其在執行上遇到不少問題和挑戰。

2019 新冠肺炎病毒疫情爆發並持續反覆，讓全球的教與學模式不再一樣，同時亦加速電子學習成為新常態。老師透過不同的網上平台向學生教授知識，課堂也不再局限於實體課堂。然而，對於 SEN 學生來說，他們要理解和吸收知識會較一般學生困難。有教育專家指出，網上學習需要 SEN 學生長時間專注學習，但教師又未能在旁給予協助，有過度活躍或特殊學習障礙的學生，未必能夠完全適應網上學習的要求，因此影響學習效能。

另方面，電子學習的感官刺激對 SEN 學生相當重要。在教材中加插多媒體元素，如聲音、動畫、影像等，都有助提高 SEN 學生的學習興趣和專注力。而老師亦可透過電子平台，掌握 SEN 學生的學習表現和進度，在有需要時可及早介入。

疫情已持續超過兩年，學校停課及改用網上教學模式，對教師和學生均造成一定衝擊，尤其是有特殊教育需要的 SEN 學生。他們在進行電子學習時，衍生甚麼困難，以及需要甚麼支援？對於本港已發展逾四分之一世紀的融合教育，又帶來甚麼思考或啟迪？本研究嘗試檢視疫情期

¹ 特殊教育需要主要分為 9 類，包括特殊學習困難、智力障礙、自閉症、注意力不足／過度活躍症、肢體傷殘、視覺障礙（視障）、聽力障礙（聽障）、言語障礙（語障）及精神病。

² 立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算 管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。頁 71。網址：https://www.legco.gov.hk/yr20-21/chinese/fc/fc/w_q/edb-c.pdf。2021 年 9 月 14 日下載。

³ 2020/21 學年在公營普通中學就讀而有特殊教育需要學生人數：特殊學習困難：12010 人、注意力不足／過度活躍症：8550 人、自閉症：4990 人。同上，頁 127。

間本地初中 **SEN** 學生的電子學習情況，並就上述問題進行探討和了解，以期提出可行的改善建議。

第二章 研究方法

2.1 研究目的

本研究嘗試透過問卷調查和深入訪問，了解 SEN 初中學生於疫情前及疫情停課期間使用電子學習的情況、面對的挑戰和影響，就促進 SEN 學生電子學習提出可行方向。

2.2 研究對象及定義

根據教育局《全校參與模式融合教育運作指南》¹，特殊教育需要學生需要主要分為九類，包括特殊學習困難、智力障礙、自閉症、注意力不足／過度活躍症、肢體傷殘、視覺障礙（視障）、聽力障礙（聽障）、言語障礙（語障）及精神病。

而據教育局統計數字，2020/21 學年，於公營普通中學就讀的 SEN 學生人數為 27,990 人²；當中最多的是特殊學習困難（12,010）、注意力不足／過度活躍症（8,550）及自閉症（4,990）³的學生。

為令研究更聚焦，是次研究對象以就讀於主流學校並屬其中三個類別的初中 SEN 學生，即包括特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症及自閉症的學生。

電子學習，英文是 e-Learning。小寫的 e 是泛指各種不同形式的電子輔助工具，而大寫的 Learning 是電子學習中所強調的核心。簡單地說，電子學習是透過不同的電子科技媒介，例如電腦、網路、多媒體的輔助，以學生為中心，配合不同的學習策略，來達成學習目標⁴。

¹ 教育局。2020 年 11 月。《全校參與模式融合教育運作指南》。網址：https://sense.edb.gov.hk/uploads/page/integrated-education/landing/ie_guide_ch.pdf。

² 立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算 管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。頁 71。網址：https://www.legco.gov.hk/yr20-21/chinese/fc/fc/w_q/edb-c.pdf，2021 年 9 月 14 日下載。

³ 同上，頁 127。

⁴ 教育局（2009）。《課本及電子學習資源發展專責小組報告》。

2.3 研究問題

是項研究的重點問題是「如何促進 SEN 學生電子學習的條件？」，並從下列 2 個方向作出探討：

- (1) SEN 初中生於疫情前及疫情停課期間使用電子學習的情況；
- (2) SEN 初中生使用電子學習面對的挑戰和影響。

2.4 研究方法

是項報告就上述問題進行資料蒐集，作出綜合探討。蒐集資料主要透過 4 方面：初中 SEN 學生問卷調查（學生問卷調查）、中學特殊教育需要統籌主任問卷調查（教師問卷調查）、初中 SEN 學生個案訪問，以及教育工作者和專家訪問。

學生問卷調查和學生個案訪問是了解 SEN 初中生在疫情前後使用電子學習的情況及影響。教師問卷調查是了解他們對 SEN 初中生在疫情前後使用電子學習面對挑戰和影響。而教育工作者和專家訪問則是就促進 SEN 學生電子學習提出思考方向。

2.4.1 SEN 學生問卷調查及個案訪問

SEN 學生問卷調查於 2021 年 11 月至 2022 年 6 月期間進行，透過寄發電郵及郵件至全港共 446 間中學⁵，邀請學校特殊教育需要統籌主任轉發問卷予該校特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症或自閉症的初學生。調查成功收回 209⁶份問卷。有關受訪學生的背景資料，可參看表 2.1。

問卷（詳見附錄一）內容共 17 題，主要包括 4 個範疇：（1）基本資料；（2）使用電子學習的情況；（3）停課期間使用電子學習的情況；及（4）使用電子學習的影響。

⁵ 包括官立、資助及直資學校。

⁶ 據教育局統計數字，該 3 類初中 SEN 學生於 2019/20 學年共有 14071 人。立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算 管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。

表 2.1：受訪學生背景資料

性別	人數	百分比
男	162	77.5%
女	47	22.5%
合計	209	100.0%
現正就讀的級別		
中一	65	31.1%
中二	82	39.2%
中三	62	29.7%
合計	209	100.0%
特殊學習需要類別 ■		
特殊學習困難(讀寫障礙／特殊語言障礙／發展性協調障礙／特殊數學運算障礙／視覺空間感知障礙)	82	39.2%
注意力不足／過度活躍症	114	54.5%
自閉症	47	22.5%

■ 此題為可選多項題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

SEN 學生個案訪問則於 2022 年 6 月至 7 月期間進行。透過香港青年協會學校社工組及滾雪球方式，成功邀請 16 名初中 SEN 學生進行訪問。

在受訪學生中，男性佔 13 人，女性則佔 3 人。當中屬中一程度的佔 3 人、屬中二程度的佔 8 人，而屬中三程度的佔 5 人。此外，他們都是屬特殊學習困難、或注意力不足／過度活躍症、或自閉症等特殊學習需要類別。而訪問內容環繞對使用電子學習的情況及影響，以及對支援的意見等（受訪個案背景請參看表 2.2）。

表 2.2：受訪個案背景資料

個案編號	性別	年級	特殊教育需要類別
1	男	中一	專注力不足／過度活躍
2	男	中二	讀寫障礙
3	男	中三	自閉症
4	女	中二	讀寫障礙
5	女	中二	專注力不足／過度活躍 及 讀寫障礙
6	男	中一	專注力不足／過度活躍
7	男	中一	專注力不足／過度活躍 及 讀寫障礙
8	男	中二	讀寫障礙
9	男	中二	讀寫障礙
10	男	中二	讀寫障礙
11	女	中二	讀寫障礙
12	男	中二	專注力不足／過度活躍 及 自閉症
13	男	中三	專注力不足／過度活躍
14	男	中三	專注力不足／過度活躍 及 讀寫障礙
15	男	中三	專注力不足／過度活躍
16	男	中三	讀寫障礙

2.4.2 教師問卷調查

問卷調查於 2021 年 11 月至 2022 年 3 月期間進行。調查透過寄發電郵及郵件至全港共 446 間中學，邀請學校特殊教育需要統籌主任參與是次研究。調查成功收回 61 份問卷。

在受訪教師中，53 名來自津貼中學、6 名來自直資中學，只有 2 名來自官立中學。有 50 名受訪者表示於 2020/2021 年度 SEN 學生佔全校學生人數比例為 0-25%，另有 8 名表示有關比例為 26-50%。此外，有 25 名受訪者表示參與特殊教育需要工作的年資為 6-10 年、18 名表示有 5 年或以下，而有 11 名表示 11-15 年。有關受訪教師的基本資料，可參看表 2.3。

問卷（詳見附錄二）內容共 22 題，主要包括 3 個範疇：（1）基本資料；（2）SEN 學生使用電子學習的概況及影響；及（3）電子學習的相關支援。

表 2.3：受訪教師基本資料

	人數	百分比
學校類型		
官立	2	3.3%
津貼	53	86.9%
直資	6	9.8%
合計	61	100.0%
2020/2021 年度 SEN 學生佔全校學生人數比例		
0%-25%	50	82.0%
26%-50%	8	13.1%
51%-75%	--	--
75%-100%	3	4.9%
合計	61	100.0%
閣下參與特殊教育需要工作的年資（年）		
0-5 年	18	29.5%
6-10 年	25	41.0%
11-15 年	11	18.1%
16-20 年	4	6.5%
21-25 年	3	4.1%
合計	61	100.0%

2.4.3 教育工作者及專家訪問

2021 年 10 月至 2022 年 6 月期間，本研究透過邀請，共訪問了 10 名熟悉是項研究議題的教育工作者及專家。該 10 名受訪人士分別為立法會議員郭玲麗女士、特殊學習需要與融合教育總監冼權鋒教授、德信中學特殊教育需要統籌主任施家祺博士、廠商會中學特殊教育需要統籌主任盧美霞老師、AESIR 共同創辦人陳浩升先生、香港特殊學習障礙協會的韋妙宜教授、李敏英女士和趙小雯女士，以及不具名的中學特殊教育支援教師和資深社工。訪問內容環繞 SEN 學生使用電子學習的概況及影響，以及就促進 SEN 學生電子學習提出思考方向。

第三章 本港特殊教育需要學生使用電子學習的概況

本章就特殊教育需要學生（Special Educational Needs, SEN）及其電子學習的情況作出以下三方面簡述：（一）融合教育下的 SEN 學生；（二）疫情前 SEN 學生使用電子學習的情況；（三）疫情期間 SEN 學生使用電子學習的情況。

3.1 融合教育下的 SEN 學生

3.1.1 融合教育的宗旨及有關 SEN 學生數據

政府推行融合教育逾 20 年，建基於「平等機會、有教無類、因材施教、傷健一家」的精神，融合教育讓弱能學生融入主流學校，與其他學生一起成長¹。教育局指出，為照顧有特殊教育需要的學生，學校須善用校內外資源，在不同層面透過各方面的調適和支援策略²。

根據教育局《全校參與模式融合教育運作指南》，特殊教育學生需要主要分為九類，包括特殊學習困難、智力障礙、自閉症、注意力不足／過度活躍症、肢體傷殘、視覺障礙（視障）、聽力障礙（聽障）、言語障礙（語障）及精神病。

而根據教育局特殊教育分部統計數字³，發現就讀於公營普通中學而有特殊教育需要的學生人數持續增加，由 2018/19 學年的 24070，上升至 2020/21 學年的 27990。數字顯示，2020/21 學年的 SEN 學生中，其中以特殊學習困難（12,010）、注意力不足／過度活躍症（8,550），以及自閉症（4,990）學生佔多。

顧名思義，融合教育是指將 SEN 學生安排在主流學校接受教育，除為他們提供一個正常的學習環境，同時亦讓普通學生學會尊重有不同差異的人。

¹ 政府新聞公佈。2001 年 6 月 30 日。〈融合教育的意義〉。網址：<https://www.info.gov.hk/gia/general/200106/30/0629302.htm>，2021 年 9 月 13 日下載。

² 同上。

³ 教育局特殊教育分部。網址：<https://www.edb.gov.hk/tc/about-edb/publications-stat/figures/index.html>。

表 3.1 : 2018/19 至 2020/21 學年在公營普通中學就讀而有特殊教育需要的學生人數—按特殊教育需要類別劃分

中學 特殊教育需要類別	學年		
	2018/19	2019/20	2020/21
智障	830	790	780
自閉症	3,840	4,410	4,990
注意力不足／過度活躍症	6,780	7,660	8,550
精神病	310	500	660
特殊學習困難	11,430	11,480	12,010
肢體傷殘	150	140	140
視障	60	60	60
聽障	310	310	270
言語障礙	360	510	530
總數	24,070	25,860	27,990

註釋：

1. 數字一般顯示截至有關學年 9 月中的情況（2020/21 學年則截至 10 月中）。
2. 有特殊教育需要的學生是指經由專業人士評估為有以下九個特殊教育需類別任何一類別的學生：智力障礙（智障）、自閉症、注意力不足／過度活躍症、精神病、特殊學習困難、肢體傷殘、視力障礙（視障）、聽力障礙（聽障）、言語障礙。
3. 數字按學生的主要特殊教育需要類別劃分。

資料來源：教育局特殊教育分部。網址：<https://www.edb.gov.hk/tc/about-edb/publications-stat/figures/index.html>。

3.1.2 三個最大群組 SEN 學生的特質

基於上述數據，研究會集中於三個最大群組，包括特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症及自閉症的學生。以下會就三種學生的特質作簡單說明。

A. 特殊學習困難

特殊學習困難泛指一系列學習異常的表現，如閱讀、寫作、數學、大小肌肉協調、專注力等等有顯著的困難。常見的特殊學習困難有：讀寫障礙、語言障礙及數學運算障礙等；當中以讀寫障礙最為普遍，約佔特殊學習困難人士的八成半以上⁴。

讀寫障礙的學生在學習讀寫方面有持續而嚴重的困難，以致未能準確而流暢地閱讀和默寫字詞。一般來說，他們有以下特徵⁵：

⁴ 香港大學心理學系。〈什麼是特殊學習困難？〉。網址：https://www.psychology.hku.hk/hksld/what_01_c.html。2021 年 11 月 1 日下載。

⁵ 教育局。2020 年 11 月。《全校參與模式融合教育運作指南》。頁 12。網址：https://sense.edb.gov.hk/uploads/page/integrated-education/landing/ie_guide_ch.pdf。

- 閱讀欠流暢，並時常錯讀或忘記讀音；
- 儘管努力學習，仍未能讀寫已學的字詞；
- 抄寫時經常漏寫或多寫了筆畫；
- 把文字的部件左右倒轉或寫成鏡像倒影；
- 口語表達能力較文字表達能力為佳；
- 較易疲倦，需要更多的注意力去完成讀寫的作業。

B. 注意力不足／過度活躍症

學生通常有以下三項特徵⁶：

- 注意力散渙
注意力明顯不集中和短暫，容易受外界干擾而分心；做事亦欠缺條理，對細節不留心，常有疏忽的表現。
- 活動量過多
在課堂中，他們難以安坐，會經常手舞足蹈或不停地把弄附近的東西。
- 自制力弱
通常沒有考慮後果便衝動行事；不待問題完成便搶着說出答案；常打擾別人；沒有耐性排隊輪候；以及沒有耐性依照步驟完成工作。

C. 自閉症

自閉症徵狀主要圍繞兩大範疇，包括⁷：

- 社交溝通及互動
顯現社交及與人互動的障礙，不善於理解和表達情緒，對建立和維繫友誼有困難，亦不善於解讀和運用非語言訊息，以至有語言溝通的障礙。
- 偏執或重複的行為及興趣
偏愛有規律及特定的方式做事，興趣狹隘，時有重複行為和異常感官反應。

⁶ 同上。頁 15。

⁷ 同上。頁 14。

3.1.3 融合教育相關支援

在融合教育政策下，教育局鼓勵普通學校秉持「及早識別」、「及早支援」、「全校參與」、「家校合作」和「跨界別協作」五個基本原則，在文化、政策及措施三方面互相配合，以全校參與模式推行融合教育。

在支援方面，學校成立學生支援組，推動所有教師採用三層支援模式照顧有特殊教育需要的學生，從而幫助學生克服限制，達到能力可及的學習水平，使他們逐步成為獨立、有適應能力和自學能力的人⁸。

A. 三層支援模式

學校按學生的支援需要和程度，以三層支援模式提供適切支援。模式根據「反應性支援」（Response to Intervention）的方式決定有特殊教育需要學生的支援層級⁹。

第一層支援是及早識別，透過優化課堂教學，及早照顧所有學生的不同學習及適應需要，包括有輕微或短暫學習或適應困難的學生。

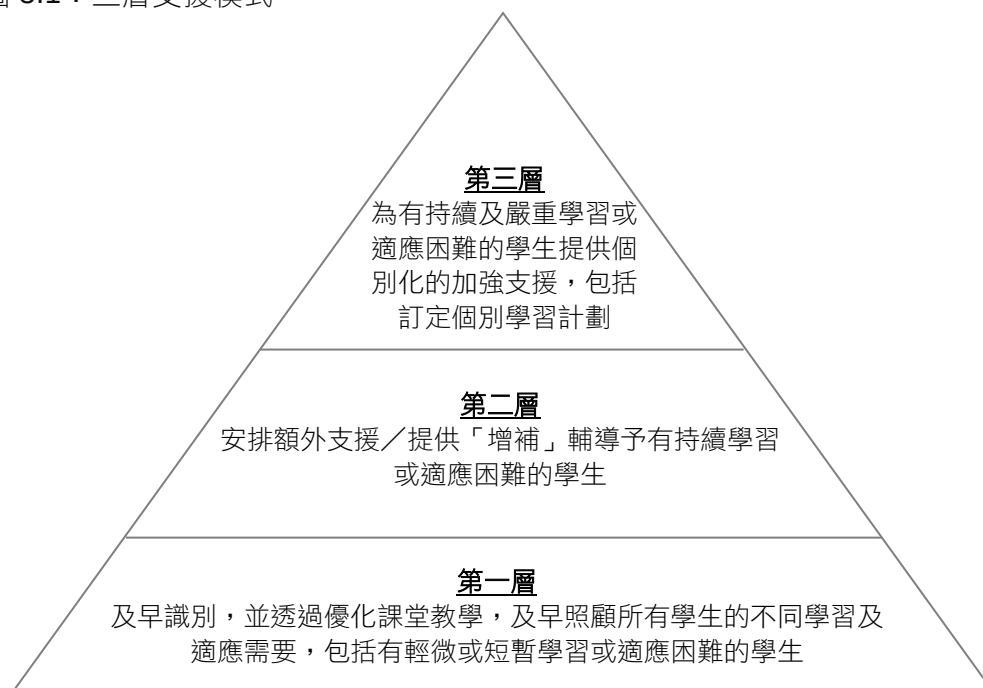
第二層支援是因應學生在一般課堂學習或日常生活需要展示的學習及/或社適技巧，安排額外支援/提供「增補」輔導予持續學習或適應困難的學生，例如小組學習、課後輔導和抽離式輔導等，讓學生在普通課堂練習及應用在第二層支援習得的知識和技巧，鞏固學習效能。

第三層支援是為有持續及嚴重學習或適應困難的學生提供個別化的加強支援，透過個別學習計劃，盡量規劃在三層支援下環環相扣的支援。學校需因應學生的個人學習目標，提供一對一的加強訓練，並按學生的需要，在小組訓練反覆練習及類化在第三層支援認識的技巧。另外亦在普通課堂上讓學生練習及應用在第二及第三層支援習得的知識和技巧。

⁸ 教育局融情·特教網頁。〈融合教育理念〉網址：<https://sense.edb.gov.hk/tc/integrated-education/principles/index.html>。2021年11月1日下載。

⁹ 教育局。2020年11月。《全校參與模式融合教育運作指南》。頁3。

圖 3.1：三層支援模式



資料來源：教育局。《全校參與模式融合教育運作指南》。

B. 特殊教育需要統籌主任

為支援融合教育，教育局由 2017/18 學年起，在三年內分階段於每一所公營普通中小學增設特殊教育需要統籌主任職位，帶領學生支援組推動「全校參與」模式融合教育。於 2019/20 學年，全港公營普通中學全面實施這項措施，於取錄較多有特殊教育需要學生的學校，其統籌主任的職級可提升至晉升職級。

統籌主任的角色及職責是負責帶領學生支援組，協助校長和副校長策劃、統籌和推動「全校參與」模式融合教育，以進一步建構學校共融文化和提升支援有特殊教育需要學生的成效。

在取錄較多有特殊教育需要學生的學校，屬於晉升職級的統籌主任須運用約 70% 的時間於融合教育的職務。而在取錄較少有特殊教育需要學生的學校，屬於基本職級的統籌主任，用於處理融合教育的時間也不能少於 50% ¹⁰。

¹⁰ 教育局。2019 年。《教育局通函第 8/2019 號—特殊教育需要統籌主任》。網址：
<https://applications.edb.gov.hk/circular/upload/EDBC/EDBC19008C.pdf>。

C. 學習支援津貼

教育局為學校提供額外資源、專業支援及教師培訓，協助學校照顧有特殊教育需要的學生。「學習支援津貼」是主要的額外資源。學校可整體而靈活地運用校內資源，並透過「三層支援模式」，照顧學生的不同學習需要。

「學習支援津貼」是按學校每學年有特殊教育需要的學生人數，以及學生所需的支援層級的個別津貼額計算。「學習支援津貼」的第二層個別津貼額為 15,000 元，而第三層個別津貼額為 60,000 元。當津貼額達到指標，會獲轉換或提供額外「特殊教育需要支援老師」教席¹¹。

「學習支援津貼」的運用參考指引¹²：

- 增聘全職和兼職教師，為學生進行小組或個別輔導教學
- 增聘教學助理協助教師設計活動及教材，協助學生進行課堂學習活動等
- 透過外購專業服務，引入其他專業同工的支援
- 購置學習資源
- 安排學習/共融文化活動，鼓勵同輩接納及照顧有特殊教育需要的學生
- 推行校本教師培訓，提高教師對融合教育和支援策略的認識
- 加強家校合作，例如組織家長義工隊，為學生提供伴讀計劃

在 2020/21 學年，全港共有 389 間公營普通中學採用「學習支援津貼」，其中領取學習支援津貼額為 60 萬元以下的佔 184 間，而領取的學習支援津貼額為 60 萬元或以上的佔 205 間¹³。

另外，行政長官於 2021 年施政報告中提及¹⁴，為照顧有特殊教育需要的學生，現屆政府投放在融合教育的經常開支倍增至每年約 36 億元，而在特殊教育的經常開支亦由每年約 25 億元增加至每年約 35 億元，反映有關當局重視對融合教育及 SEN 學生的支援。

¹¹ 教育局。2019 年。《教育局通函第 6/2019 號—學習支援津貼》。頁 2，4。網址：<https://applications.edb.gov.hk/circular/upload/EDBC/EDBC19006C.pdf>。

¹² 同上，頁 11

¹³ 立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。網址：https://www.legco.gov.hk/yr20-21/chinese/fc/fc/w_q/edb-c.pdf。2022 年 8 月 30 日下載。

¹⁴ 2021 年施政報告。網址：<https://www.policyaddress.gov.hk/2021/chi/p143.html>。

3.1.4 融合教育 SEN 學生的挑戰

融合教育自 1997 年開始推行超過 20 年，特區政府在 2021 年施政報告提出，將投放在融合教育的經常開支倍增至 36 億元，顯示當局重視推動融合教育；不過融合教育的成效一直備受質疑。政策原意是希望 SEN 學生融合在普通學校就讀，與同齡學童一起接受教育；可是在現實推展中，前線教育工作者遇到不少挑戰，例如他們需親自設計和製作多元化的教材，並適時調整教學方法，讓個別差異的 SEN 學生適應。然而，不同種類的 SEN 學生所需要的學習支援各異，教師在設計和調整課程時需花費大量時間，根本難以獨立支援那些融合生；課室管理亦是另一考驗，融合班學生因個別差異大，教師一方面要以整體為考量，另一方面又需付出更多的耐心照顧個別的融合生，增加教師壓力。

另外，部分有情緒及行為問題 SEN 學生相對亦較難融入群體，尤其是有情緒及行為問題、專注力不足／過度活躍症、自閉症等學生，不少人認為他們在課堂上不能專心學習，甚至干擾課堂秩序，對他們的看法負面¹⁵。

融合教育的設置本意是為了讓 SEN 學生可以提早融入主流社會，盡早適應當中的生活及環境，同時亦讓普通學生學會尊重有不同差異的人；可是推行至今，有關政策仍然未得到真正的落實。

3.2 疫情前 SEN 學生使用電子學習的情況

在融合教育政策的各種支援下，SEN 學生與普通學生一起在主流學校學習。近年，電子學習成為教學趨勢，以下將會探討 SEN 學生使用電子學習的情況。

3.2.1 電子學習的定義及近年發展

電子學習，英文是 e-Learning。小寫的 e 是泛指各種不同形式的電子輔助工具，而大寫的 Learning 是電子學習中所強調的核心。簡單地說，是透過不同的電子科技媒介，例如電腦、網路、多媒體的輔助，以學生為中心，配合不同的學習策略，來達成學習目標¹⁶。

¹⁵ 明報。(2021 年 9 月)。同理心學堂：融合教育 SEN 學生的挑戰。網址：
<https://ol.mingpao.com/>

¹⁶ 教育局。2009 年。《課本及電子學習資源發展專責小組報告》。第二章。網址：
https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/resource-support/textbook-info/wg%20final%20report_c.pdf。

隨著科技的進步，學校應用資訊科技教育的發展愈趨普及。2015 年政府發表《第四個資訊科技教育策略》¹⁷，加強學校的資訊科技基礎建設及重組資訊科技資源的運作模式，促進了電子學習的發展。教育局為全港公營中小學校建立無線網絡校園，以便學生在課堂上使用流動電腦裝置進行電子學習。根據教育局的數據，學校推行自攜裝置（BYOD, Bring Your Own Device）的比例由 2016/17 學年的 14.5% 升至 2018/19 學年的 32.0%¹⁸。

3.2.2 SEN 學生電子學習的資源及情況

為加強 SEN 學生在使用電子學習方面的發展，各方為 SEN 學生電子學習方面開發不少資源。

A. 融合教育電子學習協會

融合教育電子學習協會¹⁹於 2016 年開始為特殊學校建立一套可共享並持續發展的電子教學資源庫。計劃將特殊學校多個科目的校本課本，變成公開及可修改的電子教材。計劃亦開發學習平台，追蹤和分析 SEN 學生在不同範疇下的學習能力。計劃成果推廣至全港特殊學校，而其他有 SEN 學生的主流中小學、教師、家長和其他組織亦可使用。

開發團隊成員之一，香港教育大學特殊學習需要與融合教育中心總監冼權鋒教授表示，對 SEN 學生而言，感官刺激是相當重要，因此教材加插大量多媒體元素，如聲音、動畫、影像等，有助提高學生的專注力。除了單向的感官刺激外，互動性亦是吸引學童的重要環節，例如在聆聽了某一生詞的發音後，學生可以用錄音方式回應，軟件亦能即時作出鼓勵性的回饋，讓學生投入其中。而教師在課堂上亦可使用此平台，並能有效地掌握及查看全班學生的作答表現，實時作出課堂內容上的修改，了解學生的學習進度，在有需要時及早介入幫忙。

¹⁷ 教育局。2015 年。《第四個資訊科技教育策略：發揮 IT 潛能釋放學習能量》。

¹⁸ 教育局。2019 年。推行自攜裝置（BYOD）以實踐電子學習。網址：
<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/CoE/pdp201920/20191011-PDP/20191011-0-2-BYOD.pdf>。
2021 年 11 月 2 日下載。

¹⁹ 融合教育電子學習協會。網址：<https://www.elfie.org.hk/>，2021 年 11 月 8 日下載。

B. 香港教育城

香港教育城的網上「共融資料館」提供不少 SEN 學生的相關資訊，例如各類別特殊教育需要學生的特質、學科教材、輔導策略及實例等。教育城亦為教師提供一個交流平台，定期舉辦特殊教育需要研討會。在近年的研討會中，不少教師也分享課堂上 SEN 學生使用電子學習的經驗。其中不少教師表示，電子平台多樣化，包括有 MC、畫畫、填充功能的即時回應等電子工具，既有助 SEN 學生將抽象概念具體化²⁰，亦有助老師診斷學生的學習困難。

不過，對於不同類型 SEN 學生可能會有不同效果。有教師表示，例如閉症學生在理解、溝通、認知等各方面一般都有困難。在實體環境下，教師在電子學習中通常會多加協助，如多作引導、多加解釋，讓學生加強理解和體驗²¹。

無疑有些 SEN 學生的特質令他們較難適應電子學習，不過，在學校的實際環境使用電子學習時，教師可以透過即時支援及引導，協助 SEN 學生善用電子學習。

3.3 疫情停課期間 SEN 學生使用電子學習的情況

2020 年新冠肺炎疫情爆發期間，本港學校全面停課。學校紛紛利用不同的電子科技如即時通訊軟件或網上會議程式授課，實行停課不停學，為推動本港電子學習揭開新一頁。

青年創研庫教育組於去年曾就電子學習進行研究²²，結果發現六成受訪學校認為電子教學會加劇學生之間的學習差異。照顧不同背景學生的需要和拉近數碼鴻溝是電子教學的重要考量，尤其是對於 SEN 學生，疫情期間，他們需要逗留家中使用電子學習，有別於在學校有教師在場指導，他們的學習情況更值得關注。

²⁰ 特殊教育需要研討會 2017 系列。如何利用電子學習工具提昇特殊學習需要學生的學習動機。網址：
https://www.hkedcity.net/sen/spld/subject/page_5ae2ecc4903443d643000000。2021 年 11 月 10 日下載。

²¹ 同上。

²² 香港青年協會青年創研庫。2020 年 7 月。《加強支援電子學習的發展》。

3.3.1 疫情停課期間 SEN 學生使用電子學習的困難

A. 專注力問題

網上學習需要 SEN 學生長時間專注學習，專注力是一大問題。根據專注不足/過度活躍症（香港）協會網上問卷調查結果顯示，疫情期間有近半數學生上網課專注力最長只能維持 10 分鐘²³。由於專注力不足/過度活躍症學生本身的專注力已經較弱，家居環境又充滿誘惑，學生需適應全新學習模式，故疫情停課對學習上的影響最為明顯²⁴。

另外，有前線教師亦指出，因 SEN 學生專注力較弱，網上學習會常出現「掛機」（即實際上並沒有參與課堂）情況，只有教師單向的講授。有些 SEN 學生更不願參與課堂，不願說話，也不願開啟視像鏡頭，也不知道他們有否專心上課²⁵。

B. 訓練和跟進活動受影響

SEN 學生在疫情前進行的訓練和跟進活動都大受影響。學習與人相處也是 SEN 學生的學習重點。例如自閉症學生，在學校環境會有更多與教師和同學之間的互動機會，疫情停課期間不但減少互動，課後跟進亦受影響，不利 SEN 同學在社交上的訓練。有學校和社福機構嘗試以網上視象形式為 SEN 學生提供訓練，但當中亦有不少困難，例如上述提到的學生專注力和參與度問題。如果學生持續「掛機」，不給反應，則難以達到學習或訓練成效。

C. 電腦技術所限

使用電子學習講求學生的電腦技術。有前線教師分享，對讀寫障礙學生而言，使用打字方式彌補手寫，可減低錯字機會，例如混淆字母 b 和

²³ 香港 01。2020 年 9 月 21 日。調查指近半 ADHD 學童網課只能專注 10 分鐘 家長籲當局支援。網址：https://www.hk01.com/社會新聞/521514/調查指近半_adhd_學童網課只能專注_10分鐘-家長籲當局支援，2021 年 11 月 16 日下載。

²⁴ 專注不足/過度活躍症（香港）協會。2020 年 9 月 21 日。【ADHD 學童家長 x 有關疫情與網上學習問卷調查】新聞稿。網址：<https://www.adhd.org.hk/adhd16/web/default.php?cmd=activitiesdetail&id=597>。2021 年 11 月 16 日下載。

²⁵ 教與學網上博覽 LTE Online 2021。疫下教學新常態：支援 SEN 學生的挑戰、策略與建議。網址：<https://www.hkedcity.net/goelearning/resource/6183a787aee1be9e09ffa3a4>。2021 年 11 月 16 日下載。

d。但是，平板電腦沒有鍵盤較難打字，上課時也受限於學生打字速度²⁶。有時候因網路接收問題、實時網上會議軟件音訊不清、影像延時等因素，在給予指令指點學生筆順、漏點、撇等細節位有時都會比較困難²⁷。反映在指導讀寫障礙學生時，若完全以線上形式進行，或會遇上阻礙，影響成效。

總括而言，疫情停課期間，SEN 學生長時間在家使用電子學習，他們面對不少困難，包括比普通學生有更嚴重的專注力問題、訓練和跟進活動亦受影響，影響社交和學習表現、因電腦技術所限而難以指導讀寫障礙學生等。

3.3.2 疫情停課期間 SEN 學生使用電子學習帶來的改變

另方面，疫情期間，創新科技及電子學習亦促進進一步支援，為 SEN 科技學習展開新一頁。

疫情前學界已應用電子學習，疫情則加速了電子學習的發展，也令更多人關注 SEN 學生在電子學習上的需要，並研發更多更適合 SEN 學生學習的電子工具。疫情停課期間，學生主要以網上直播或由老師錄製的片段學習，但 SEN 學生需要特別的教學方法和即時支援，主流學生的遙距學習模式並不能完全切合他們的需要，新開發的應用程式便能補足這需求。

除在網上直播或播放片段，本港應用科技研究院與貝智人工智能早前研發全港首個專為 SEN 而設的「行為治療遙距應用程式」²⁸，支援多種學習困難、自閉症、過度活躍症、注意力不足言語障礙的 SEN 學生，程式內置人工智能可根據 SEN 學生的學習歷史數據及進度日誌進行優化及改善，為不同 SEN 學生度身訂造學習計劃。

其他專業人士也會協助 SEN 學生進行電子學習。課程主任和行為治療師會先到 SEN 學生家中理解個別需要，制定個人化課程和示範如何使用程式，然後利用視像實時指導及支援 SEN 學生和家長的互動。在每堂

²⁶ 教與學網上博覽 LTE Online 2021。疫下教學新常態：支援 SEN 學生的挑戰、策略與建議。網址：<https://www.hkedcity.net/goelearning/resource/6183a787aee1be9e09ffa3a4>。2021 年 11 月 16 日下載。

²⁷ 同上。

²⁸ 信報財經月刊。2020 年 3 月 27 日。行為治療遙距學習 APP 解決 SEN 學童困局。網址：<https://monthly.hkej.com/monthly/article/id/2417135/>。2021 年 9 月 13 日下載。

的互動當中，程式會收集 SEN 學生的數據用作檢視學習進度²⁹。這樣 SEN 學生既可像主流學生一樣留在家中「遙距學習」，實現停課不停學。

除了科技企業外，本港一間國際學校的學生自主研發及編寫手機應用程式³⁰，內置多種功能包括呼吸訓練及色彩繽紛的動畫，幫助 SEN 學生緩和情緒。應用程式也有小遊戲鍛煉 SEN 學生腦部功能，舒緩因停課改變學習環境對 SEN 學生造成的刺激，協助他們調節自我情緒。

虛擬實境（VR）、智能機械人、電子教學等新科技，讓特殊教育服務更多元化。有社福機構利用 VR 科技，製作了不同的虛擬社交場景，讓 SEN 學生親歷其境，預習在多個社交情境中處理焦慮情緒。專家透過這些虛擬情景，再利用實證為本的「系統性減敏介入法」，過程中教育心理學家會從旁指導和協助，幫助 SEN 學生應對焦慮，減低不安³¹。

有效地應用電子科技及有序的學習，對幫助改善 SEN 學生的行為和情緒管理十分重要。個人化教學課程、人工智能和大數據技術、多媒體應用、專業人士直接及遙距的支援，都是推動 SEN 學生使用電子學習的重要因素。科技發展令原本昂貴的一對一行為治療和個人化學習的成本大大降低，更多 SEN 學生因而可以享有更適切的課程和持續的支援³²。

3.4 小結

在融合教育政策的各種支援下，現時約有 3 萬名 SEN 學生與普通學生一起在主流學校學習。融合教育自 1997 年開始推行超過 20 年，特區政府在 2021 年施政報告提出，將投放在融合教育的經常開支倍增至 36 億元，顯示當局重視推動融合教育。不過融合教育的成效一直備受質疑，社會普遍認為融合教育的實施未能達至本身的目標，學校和教師在執行上遇到很多困難和問題。

近年，電子學習成為趨勢，教師使用各種電子平台提升 SEN 學生的學習興趣及效能，而坊間亦有不同機構提供電子教學資源庫，以及舉辦

²⁹ 同上。

³⁰ 香港經濟日報。2020 年 11 月 30 日。與 SEN 童同行善用科技在家學習。網址：<https://paper.hket.com/article/2815478/>。2021 年 11 月 19 日下載。

³¹ CTgoodjobs。2020 年 10 月 30 日。協康會憑專家經驗結合科技助 SEN 學童。網址：<https://www.ctgoodjobs.hk/article/協康會憑專家經驗-結合科技助 sen 學童/1304-21992>。2021 年 11 月 19 日下載。

³² 信報財經月刊。2020 年 3 月 27 日。行為治療遙距學習 APP 解決 SEN 學童困局。網址：<https://monthly.hkej.com/monthly/article/id/2417135/>。2021 年 9 月 13 日下載。

特殊教育需要研討會。雖然有些 SEN 學生的特質令他們較難適應電子學習，但在學校的實際環境使用電子學習時，教師可以透過即時支援及引導，協助 SEN 學生善用電子學習。

至於疫情停課期間，有別於在學校時有教師的輔助，SEN 學生需要獨自在家中使用電子學習，當中遇上不少困難。其中 SEN 學生的專注力是一大問題，有調查發現疫情期間有近半數 SEN 學生上網課專注力最長只能維持 10 分鐘。另一方面，訓練和跟進活動亦受阻礙，影響社交和學習表現。另因電腦技術所限而難以指導讀寫障礙學生等。不過，若能解決專注力不足及「掛機」的情況，電子學習其實有助靈活安排 SEN 學生的學習及訓練活動，也可推動外界開發更多更適合 SEN 學生的科技軟件。

第四章 初中 SEN 學生使用電子學習的情況及其影響

電子學習成為趨勢，在融合教育政策的各種支援下，SEN 學生使用電子學習成為日常。是項學生問卷調查及個案訪談對象為有特殊學習需要（SEN）的初中學生，其中主要集中於特殊學習困難、注意力不足／過度活躍及自閉症等三種學生，並從以下三方面分析 SEN 學生使用電子學習的情況和影響。

- 4.1 SEN 學生使用電子學習的情況
- 4.2 疫情停課期間，SEN 學生在家使用電子學習的情況
- 4.3 SEN 學生對使用電子學習的評價

4.1 SEN 學生使用電子學習的情況

4.1.1 自今年開學後，表示較經常需要在學校和在家使用電子學習的受訪初中 SEN 學生分別佔約一成和三成。

疫情持續，對學生學習帶來一定影響。雖然不少學校於這年度已恢復半天上課，但疫情仍然反覆，直接影響受訪 SEN 學生在學校及在家中使用電子學習的頻率。

在學校方面，表 4.1 顯示，受訪 SEN 學生表示「經常」需要在學校使用電子學習的佔 10.5%。而表示「間中」和「甚少」需要的，分別佔 43.5%和 32.1%；至於表示「沒有」需要的，則佔 13.9%。

在家方面，表 4.2 顯示，受訪 SEN 學生表示「經常」需要在家中使用電子學習的佔 28.7%，高於經常在學校使用。而表示「間中」和「甚少」需要的，分別佔 28.7%和 29.7%，有關數據相若；至於表示「沒有」需要的，則佔 12.9%。

表 4.1：自今年開學後，你有幾經常需要在學校使用電子學習？
（例：上堂用 iPad）

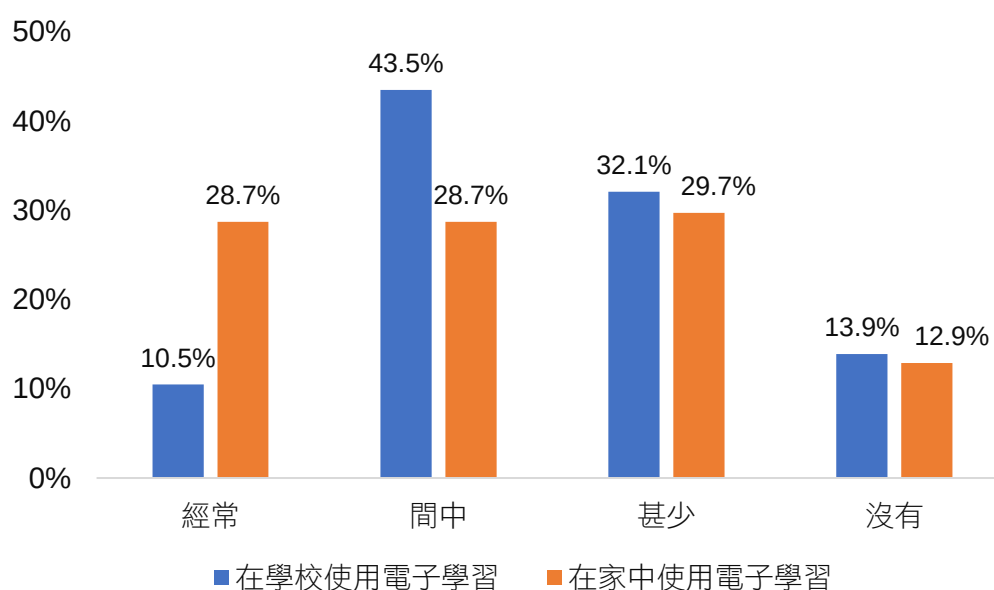
	人數	百分比
經常	22	10.5%
間中	91	43.5%
甚少	67	32.1%
沒有	29	13.9%
合計	209	100.0%

表 4.2：自今年開學後，你有幾經常需要在家中使用電子學習？
(例：Zoom 網上課堂)

	人數	百分比
經常	60	28.7%
間中	60	28.7%
甚少	62	29.7%
沒有	27	12.9%
合計	209	100.0%

圖 4.1 顯示了受訪 SEN 學生在學校和在家中使用電子學習的頻率對照。受訪 SEN 學生經常在家中使用電子學習的比例，高於表示經常在學校使用電子學習的近兩成 (18.2%)。電子學習不受時間和空間限制，這或許反映在家中使用電子學習的優勢。

圖 4.1：在學校和在家中使用電子學習的頻率對照表



4.1.2 較多受訪初中 SEN 學生表示喜歡在「電腦科」和「數學科」使用電子學習。

表 4.3 顯示，較多受訪學生表示喜歡在電腦課使用電子學習，佔逾四成 (41.6%)，接著是數學課 (37.8%)、中文科 (29.7%)、英文科 (28.2%) 和科學／科技教育科 (27.3%)。

至於表示喜歡在中國歷史／歷史（26.8%）、視覺藝術（22.5%）和音樂（20.6%）等，分別佔兩成至兩成七不等。但亦有一成七（17.2%）表示沒有喜歡使用電子學習的科目。

表 4.3：你喜歡在什麼科目使用電子學習？（可選多項）

N=209

	人次	百分比■
電腦	87	41.6%
數學	79	37.8%
中文	62	29.7%
英文	59	28.2%
科學／科技教育	57	27.3%
中國歷史／歷史	56	26.8%
視覺藝術	47	22.5%
音樂	43	20.6%
體育	36	17.2%
生活與社會	31	14.8%
地理	31	14.8%
基本商業／經濟	20	9.6%
沒有	36	17.2

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

綜合個案訪談內容，有受訪學生個案認為在電腦課上使用電子學習更貼近教學內容，方便進行課堂練習；亦有學生表示學校在電腦課設編程教學，有效提升學生的技能和興趣。

「上電腦堂使用電子學習，更加配合課程內容，學習變得更有興味。」

（個案 04／女／中二／讀寫障礙）

「上電腦堂的時候，因為我們一人一部電腦，老師即場教授編程，讓我更容易明白。」

（個案 06／男／中一／專注力不足／過度活躍）

4.1.3 逾三成半受訪初中 **SEN** 學生表示喜歡參與實時網上會議教學模式；另有五成半表示喜歡在電子學習課堂中遊戲的元素。

表 4.4 顯示，逾三成半（37.8%）受訪 **SEN** 學生表示喜歡實時網上會議，例如 Zoom，Google Meet 等教學模式。另有三成半（34.9%）表示喜歡使用輔助軟件應用程式，例如遊戲 app 協助學習；而表示喜歡使用電子書則佔近三成（29.2%）。不過，亦有兩成（20.1%）表示沒有喜歡的電子學習模式。

上述反映受訪 SEN 學生普遍對於實時教學、互動性較強以及趣味性較高的學習模式感興趣，意味多元化的學習模式能激發他們的學習動機。

表 4.4：你喜歡什麼電子學習模式？（可選多項）

N=209

	人次	百分比■
實時網上會議（例：Zoom）進行教學	79	37.8%
輔助軟件應用程式（例：遊戲 App）	73	34.9%
電子書	61	29.2%
網上教室／學習平台	51	24.4%
實時網上小組跟進學習	31	14.8%
預錄教學影片	25	12.0%
實時網上單對單跟進學習	19	9.1%
沒有	42	20.1%

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

有受訪個案提到，教師在上網課時會使用不同軟件功能，增加師生及學生之間的互動。他們亦提到一些應用程式的功能，不僅可以取代實體課堂上的師生互動，也可以令他們上課時更投入，參與感更強。

「網課期間，老師會使用投票、小組討論及舉手功能。我喜歡老師運用這類功能上課，既可以增加課堂氣氛，又可以令師生及同學之間多互動。」

（個案 06／男／中一／專注力不足／過度活躍）

「老師會用 Zoom 的『舉手功能』取代實體課時同學在位上『噓』答案出來的嘈吵聲，我覺得這是較有趣的方法。另外，實體課時，老師很喜歡同學以鬥快舉手回答問題。而 Zoom 正正有這個功能以鬥快舉手，只要老師發問，我便立即按下滑鼠，便能成為第一個回答問題的學生。」

（個案 07／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙）

此外，五成半（55.5%）受訪 SEN 學生對於電子學習課堂中的玩遊戲元素感興趣，亦有逾四成半（47.8%）表示喜歡教學影片元素，至於表示喜歡和老師同學聊天（27.8%）以及虛擬實境（27.8%）等元素亦同樣佔逾兩成半。不過，亦有近兩成（18.2%）表示沒有喜歡的電子學習元素【表 4.5】。

表 4.5：你喜歡電子學習課堂哪些元素？（可選多項）

N=209

	人次	百分比
玩遊戲	116	55.5%
影片（例：Youtube）	100	47.8%
和老師同學聊天	58	27.8%
虛擬實境（VR）	58	27.8%
圖片	48	23.0%
小組討論	47	22.5%
運動環節	27	12.9%
沒有	38	18.2%

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

4.1.4 逾半受訪初中 SEN 學生表示喜歡使用電子學習，高於表示不喜歡的一成二。

表 4.6 顯示，合共超過五成（54.1%）受訪 SEN 學生表示喜歡使用電子學習（非常喜歡 23.0% + 幾喜歡 31.1%）。而不喜歡電子學習的只佔一成二（12.0%）（非常不喜歡 6.7% + 不是很喜歡 5.3%）。至於表示一般的則佔逾三成（34.0%）。

表 4.6：整體來說，你喜歡使用電子學習嗎？（包括不同模式）

	人數	百分比	
非常喜歡	48	23.0%	} 54.1%
幾喜歡	65	31.1%	
一般	71	34.0%	
不是很喜歡	14	6.7%	} 12.0%
非常不喜歡	11	5.3%	
合計	209	100.0%	

在受訪個案方面，表示喜歡和不喜歡使用電子學習的人數參半。有受訪個案表示喜歡電子學習，認為上網課學習氣氛輕鬆，不用抄寫，如果在網上跟不上學習進度，可以課後翻看或翻聽相關影帶。但另一方面，有受訪個案表示不喜歡電子學習，認為老師與學生之間缺乏互動，學習氛圍不足。

「喜歡電子學習。面對面上課經常要抄寫，很費時。上網課則不用抄寫，有需要時，可以重複翻看翻聽。」

（個案 11／女／中二／讀寫障礙）

「不喜歡電子學習。我較喜歡上實體課，可以同老師有更多互動。
上網課缺乏互動，老師與學生較少交流，學習氣氛不足。」
(個案 12／男／中二／專注力不足／過度活躍)

4.2 疫情停課期間，SEN 學生在家使用電子學習的情況

新冠肺炎疫情爆發期間，本港學校全面停課。學校紛紛利用不同的電子科技如即時通訊軟件或網上會議程式授課，實行停課不停學。以下探討初中 SEN 學生在疫情停課期間，在家使用電子學習的情況。

4.2.1 受訪初中 SEN 學生顯示在家使用電子學習的效能相對較低，當中包括不能專注學習、跟不上學習進度以及沒有人協助上課等。

就疫情停課期間，大部分學校均以電子學習模式繼續授課，以收停課不停學之效。調查列出一些情況，以了解 SEN 學生在家使用電子學習時有否遇到障礙。結果顯示，受訪初中 SEN 學生顯示在家使用電子學習的效能相對較低，當中包括不能專注學習、跟不上學習進度以及沒有人協助上課等。

表 4.7 顯示，接近六成（58.4%）受訪 SEN 學生出現不能專注學習情況，當中表示「經常」出現的佔 13.9%，而表示「間中」出現的佔 44.5%。至於表示「甚少」和「沒有」出現的，則分別約佔三成三（32.5%）和不足一成（9.1%）。

另外，逾五成（53.6%）受訪 SEN 學生出現跟不上學習進度情況，當中表示「經常」出現的佔 17.2%，而表示「間中」出現的佔 36.4%。至於表示「甚少」和「沒有」出現的，分別佔 35.9%和 10.5%。

此外，逾四成半（46.9%）受訪 SEN 學生出現沒有人協助上課情況，當中表示「經常」出現的佔 13.4%，而表示「間中」出現的佔 33.5%。至於表示「甚少」和「沒有」出現的，分別佔 27.8%和 25.4%。

另方面，有三成四（33.9%）受訪 SEN 學生出現掛機（只開著電腦，實際並沒有上課）情況，當中表示「經常」出現的佔 10.5%，而表示「間中」出現的佔 23.4%。至於表示「甚少」和「沒有」出現的，分別 32.1%和 34.0%。

值得注意的是，有兩成（20.5%）受訪 SEN 學生出現孤單／情緒低落的情況，當中表示「經常」出現的佔 5.7%，而表示「間中」出現的佔 14.8%。至於表示「甚少」和「沒有」出現的，分別佔 34.9%和 44.5%。

上述結果反映，受訪 SEN 學生在家使用電子學習時，不單打擾他們的學習效能，對他們的情緒反應亦帶來一定影響，情況值得關注。

表 4.7：疫情停課期間，在家使用電子學習時，你有幾經常出現以下情況？

	經常	間中	甚少	沒有	合計
	58.4%				
不能專注學習	29 13.9%	93 44.5%	68 32.5%	19 9.1%	209 100.0%
	53.6%				
跟不上學習進度	36 17.2%	76 36.4%	75 35.9%	22 10.5%	209 100.0%
	46.9%				
沒有人協助上課	28 13.4%	70 33.5%	58 27.8%	53 25.4%	209 100.0%
	33.9%				
掛機（只開著電腦， 實際並沒有上課）	22 10.5%	49 23.4%	67 32.1%	71 34.0%	209 100.0%
	20.5%				
感到孤單／情緒低落	12 5.7%	31 14.8%	73 34.9%	93 44.5%	209 100.0%

在個案訪談之中，有受訪個案直言上網課時，因人數較多，老師難以在同一時間兼顧所有學生，網課秩序因而受影響，令她無法專注學習。有受訪個案亦表示，家中環境很多誘惑，令他容易分心，難以專心上網課；亦有受訪個案表示，家中環境嘈吵，加上家人的滋擾，令他難以專心上網課。

不能專注

「上網課時，老師難以同時兼顧很多同學。他既要講書，又要維持秩序，感覺有點混亂，令我無法專注學習。」

（個案 04／女／中二／讀寫障礙）

「家中太多誘惑，例如電視、網上遊戲、美食、睡床等等，容易令自己分心，難以專注。」

(個案 01／男／中一／專注力不足／過度活躍)

「家中環境不宜上網課，太嘈吵了！家人經常在家中走來走去，並騷擾我上網課，難以專心上課。」

(個案 09／男／中二／讀寫障礙)

有受訪個案表示，電子學習令他們跟不上學習進度，因網課時老師的說話速度很快，令他跟不上亦聽不懂。另外，有受個案表示，上網時老師較難觀察他們的反應，無從判斷同學是否理解課堂內容，同學即使不明白亦難以在網課間解決。他更表示恢復實體課後，老師也不會把網課內容重新教一遍，擔心會影響教學進度。

跟不上學習進度

「對比起電子學習，我較喜歡實體上學。雖然實體上學較麻煩，但可以專心學習，因為上網課時，老師的語速很快，容易會聽不懂，另外全日網課會令眼睛感到十分疲倦。」

(個案 03／男／中三／自閉症)

「上網時老師不能觀察我們的反應，無從判斷學生能否理解課堂內容，學生即使不明白亦難以在網課間解決。即使恢復實體上課，老師也不會再補教之前的知識，否則會趕不及考試。」

(個案 01／男／中一／專注力不足／過度活躍)

有受訪個案表示，上網課時，老師既要專注授課內容，又要處理電腦技術問題，難以兼顧全班同學；即使同學主動發問，老師解答的時間有限，對個案來說，很難一下子就明白授課內容，確實需要老師的詳盡解說，因此令個案感到很大無助感。另外，有個案表示在家中上網課期間，沒有老師在旁指導，感到不習慣，亦沒有人可以協助上課。

沒有人協助上課

「以中文學習的科目很困難，例如中文、生社科、中史科。因我本身有讀寫障礙，中文字複雜、筆劃多、寫不到！尤其是做長題目，根本無法理解題目，我是知道答案，但寫不出來。上網課時，很難向老師提問，即使他解答後，我仍是不明白，一班太多學生了，老師不能只解答我的問題。」

(個案 07／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙)

「在家中上網課時，不像實體課，有不明白的地方可以隨時問老師；現時老師不在旁，亦理不到，感到不習慣，沒有人可以幫我！」

（個案 12／男／中二／專注力不足／過度活躍及自閉症）

有受訪個案表示，上網課時老師會要求學生打開鏡頭，但由於老師忙於教學及上課秩序，根本無暇監管學生有否打開鏡頭，就算打開，學生也會調整拍攝角度，有的會將鏡頭面向天花板，有的會將鏡頭指著一本書，而學生則可以逃避鏡頭。在這種無人監管的环境下，上課睡覺或者打遊戲機是常態。有受訪個案亦表示上網課時掛機，藉此可同步在電腦做其他事情，只需要按時登入，並在老師點名或者發問時回應，便可證明自己有出席課堂。

掛機（只開著電腦，實際並沒有上課）

「上網課時老師會要求學生打開鏡頭，但老師根本管不到。我們會自己整調拍攝角度，逃過鏡頭。在老師管不到情況下，我們一般會打遊戲機或睡覺，感覺頗自由的。」

（個案 10／男／中二／讀寫障礙）

「上網課時我們很多時都是掛機的，可藉此在做其他事情，只需要按時登入，並在老師點名或者發問時回應，便可證明自己有出席課堂。」

（個案 07／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙）

在個案訪談中，有部分學生表示長時間在家中上網課，缺少與老師和同學的交流，容易感到孤單；加上疫情反覆，不少個案反映一些恆常的課外活動也被迫取消，與同學相處的機會變得更少，感到無奈及低落。有個案更希望盡快恢復實體上課，可以如常見到同學，而長時間上網課，感覺很孤獨。

感到孤單／情緒低落

「在家學習較悶，只有自己一個，缺少與老師和同學的交流。長時間見不到同學，所有課外活動也取消，真的感到無奈及低落。」

（個案 12／男／中二／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙）

「早前有好幾個月都是網課，感覺很痛苦，每天自己一人在家對著電腦，沒有人理會自己。」

(個案 07／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙)

「很想返學校見到同學。長時間網課，不能與同學見面傾談，感覺很孤獨。希望可以盡快恢復實體上課，可以如常見到同學。」

(個案 15／男／中三／專注力不足／過度活躍)

4.2.2 超過三成受訪初中 SEN 學生認為家長的協助對在家進行電子學習最為重要。值得注意的是，逾四成受訪學生表示沒有人可以協助他們在家使用電子學習。

表 4.8 顯示，在家使用電子學習時，超過三成（32.0%）受訪初中 SEN 學生認為家長的協助最為重要；其次是教師，佔 23.8%。至於認為是其他專業人員如社工、教育心理學家和言語治療師等則只佔 2.4%。

值得注意的是，逾四成（41.7%）受訪初中 SEN 學生表示沒有人協助他們在家使用電子學習。

表 4.8：在家使用電子學習時，誰的協助最重要？

	人數	百分比
家長	66	32.0%
教師	49	23.8%
其他專業人員(例：社工／教育 心理學家／言語治療師)	5	2.4%
沒有人（協助）	86	41.7%
合計	206	100.0%

有受訪個案反映，因疫情影響，需要持續在家進行網課，家人的協助顯得尤其重要，特別是可幫助學生保持專注學習。另有受訪個案表示，在家使用電子學習時，因沒有人監管及協助，感到有點迷失。

「家人的協助是重要的。可以幫助我專注學習並從旁協助，支持我電子學習。」

(個案 04／女／中二／讀寫障礙)

「在家使用電子學習，因沒有人監管及協助，有時睡著了也沒有人知道，感到有點迷失。」

(個案 07／男／中二／讀寫障礙)

4.3 SEN 學生使用電子學習的評價

4.3.1 受訪初中 SEN 學生認為使用電子學習有助減輕學習壓力和提升學習興趣。另有受訪個案則認為電子學習較傳統授課形式輕鬆，且不受時間和地點限制。

使用電子學習會有什麼好處？表 4.9 顯示，超過一半（53.1%）受訪初中 SEN 學生認為電子學習有助減輕學習壓力；同時超過四成（42.1%）認為使用電子學習可以提升學習興趣。另外，分別有超過三成學生認為電子學習可以提升他們的資訊科技能力（34.4%）和促進自學能力（31.1%）。而認為能隨時隨地進行學習的，佔逾兩成（21.5%）。不過，表示沒有幫助的亦佔逾一成半（16.3%）。

表 4.9：你覺得使用電子學習有什麼好處？（可選多項）

N=209

	人次	百分比■
減輕學習壓力（例：抄寫壓力）	111	53.1%
提升學習興趣	88	42.1%
提升資訊科技能力	72	34.4%
促進自學能力	65	31.1%
能隨時隨地進行學習／跟進活動	45	21.5%
令學習更切合我的需要	32	15.3%
培養創意	32	15.3%
沒有幫助	34	16.3%
其他	4	1.9%

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

綜合受訪個案結果，有個案表示電子學習比傳統面對面授課輕鬆，原因在於網課並不需要他們進行長時間抄寫，學生可以隨時通過屏幕截圖保存上課筆記，如果上課有不明白的地方，也可以隨時翻看教學影片，有更多機會在課後學習。另有個案反映上網課期間，當遇到不明白內容時，可以隨時上網搜尋有關資料，對於跟上課堂進度和補充課外知識十分有幫助。有個案亦表示，電子學習較為方便，不用帶實體書本，可減輕負擔，又不受時間和地點限制，隨時隨地可以上課。

「網課可以隨時重溫課程及不用抄寫，可以翻看截圖，但實體課則需要十分專心及抄寫筆記。」

（個案4／女／中二／讀寫障礙）

「我認為電子學習較好、較方便、較少壓力。老師上實體課時會不斷追問，而網課則不需要回答問題，亦不用專心抄寫，因為可以將上課內容截圖保存。」

(個案 5／女／中二／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙)

「上網課時，我遇上不懂的歷史人物，即使我不懂得打該人物的名字，但可以用語音輸入功能讀出該人物的名字。在 Google 上搜尋相關資料。」

(個案 7／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙)

「上網課方便，不用帶厚厚書本，可減輕負擔。上網課不受時間和地點限制，隨時隨地可以上課，而上實體課則不可以。」

(個案 16／男／中三／讀寫障礙)

另有受訪個案表示，電子學習令他們可以在更舒服的環境下學習。有自閉症學生在問卷回覆中表示，在家中使用實時網上會議上課，不需要跟老師同學面對面接觸，減少因人際交往帶來的壓力，較有安全感；也有專注力不足／過度活躍的受訪個案表示，在家中上課可以走來走去，比起坐在課室更自由自在。

「在家中上課，不需要面對老師和同學，沒有壓力，更有安全感。」

(問卷調查自填／男／中三／自閉症)

「我比較喜歡在家上課，因為較自由，可以隨處走來走去，沒有老師責罰、監管。」

(個案 6／男／中一／專注力不足／過度活躍)

4.3.2 受訪 SEN 初學生認為使用電子學習，主要面對無法專注、電腦技術及跟不上課堂進度問題。而受訪個案表示電子學習對 SEN 學生的挑戰更大，如不擅長打字、要處理硬件問題，以及缺乏互動等，感覺電子學習不真實。

至於使用電子學習的困難，表 4.10 顯示，最多受訪初中 SEN 學生認為無法專注 (33.5%)，其次是電腦技術 (27.8%) 及跟不上課堂進度問題 (26.3%)。另外亦有超過兩成受訪 SEN 學生表示不懂如何在課堂中表達自己意見 (23.4%)。但亦有兩成半 (25.4%) 表示沒有困難。

表 4.10：你覺得使用電子學習有什麼困難？（可選多項）

N=209

	人次	百分比■
無法專注	70	33.5%
電腦技術問題	58	27.8%
跟不上課堂進度	55	26.3%
不懂如何在課堂中表達自己意見	49	23.4%
沒有與他人互動機會	43	20.6%
難以明白網上課堂內容	38	18.2%
沒有個別指導／跟進	37	17.7%
沒有困難	53	25.4%
其他	1	0.5%

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

綜合受訪個案結果，有受訪個案表示，由於上網課，老師沒有像實體般管理課堂秩序，網課秩序變得十分混亂，如有不少同學會無故打開電腦的話筒，令其他人無法聽清楚老師的授課，或者在聊天室發送與課堂無關的訊息，阻礙其他人上課。更有甚者會將其他同學移出課堂會議，令受訪個案無法專注學習。

「上網課時，同學有時候會發出奇怪聲響，或無故打開電腦的話筒，令其他人無法聽清楚老師的授課，騷擾同學上課。」

（個案1／男／中一／專注力不足／過度活躍）

「上網課的秩序十分混亂，有同學甚至會將其他同學移出通話會議，阻礙他人上課，而老師又管不到。」

（個案4／女／中二／讀寫障礙）

有受訪個案也提到，軟硬件設施上衍生的問題，令電子學習變得更加困難。有受訪個案表示經常遇到話筒、鏡頭、耳機等設備失靈問題，或者無法登入網課會議。另有受訪個案曾經透過網上平台遞交功課，但老師卻表示沒有收到，讓他感到非常無奈，最終其功課也得不到老師的批改。

「與老師的溝通十分困難，因為器材出現問題，話筒、耳機、鏡頭等都有問題，難以控制，例如耳機有時候會發出刺耳的聲音。另外，有時又出現無法登入等問題，家中始終不是適合的學習環境。」

（個案1／男／中一／專注力不足／過度活躍）

「遞交功課時，我們會用電話拍照然後上載到學校 Google Classroom，但也有技術上的問題。曾試過明明是準時交功課的，但資料顯示我是欠交功課的。我堅持有交，老師又沒有再追下去，事件便不了了之。」

（個案 6／男／中一／專注力不足／過度活躍）

有受訪個案表示，電子學習的模式比較重視個人的資訊素養能力，就如網課期間進行的測驗，大多數要求同學即時打字作答，該個案表示個人並不擅長電腦輸入法，不能如手寫般快速地回答，而老師又沒有加時等額外支援，最終他只能胡亂回答或放棄部分題目。另有受訪個案表示，電子學習減低了他在課堂的參與，在實體課上，他可以經常舉手回答問題，亦可以隨時回應老師問題；然而在網課中，老師為了更好地管理秩序，大部分時間都會要求同學靜音，失去課堂互動的機會，學習變得沉悶。更有受訪個案表示，由於網課缺乏互動，學習變得不真實。

「上網課期間，我們照常有小測，形式就似平時實體小測般，但要打字作答，我打字慢，字速不理想，需要更多時間作答，而老師又沒有加時或者提供其他支援，我只有亂答亂打或跳過某些題目。」

（個案 6／男／中一／專注力不足／過度活躍）

「一直以來，我最喜歡的科目是英文，很喜歡主動舉手回答問題，上實體課時，即使老師不叫我，我可以在座位上說出答案。但上網課時，我不喜歡用『舉手掣』，又不可以叫出來，感覺沒有趣味，覺得上網課很沉悶。」

（個案 7／男／中一／專注力不足／過度活躍及讀寫障礙）

「上網課感覺不太真實！缺乏與老師和同學的互動，不覺得老師在授課，不像上堂。」

（個案 16／男／中三／讀寫障礙）

4.4 小結

疫情持續，對學生學習帶來一定影響。雖然不少學校於這年度已恢復半天上課，但疫情仍然反覆，直接影響受訪 SEN 學生在學校及在家中使用電子學習的頻率。自今年開學後，表示較經常需要在學校和在家庭使用電子學習的受訪初中 SEN 學生分別佔約一成和三成。

較多受訪初中 SEN 學生表示喜歡喜歡在「電腦科」和「數學科」使用電子學習。逾三成半受訪初中 SEN 學生表示喜歡參與實時網上會議教學模式；另有五成半表示喜歡在電子學習課堂中遊戲的元素。整體來說，逾半受訪初中 SEN 學生表示喜歡使用電子學習，高於表示不喜歡的一成二。

有受訪個案表示喜歡電子學習，認為上網課學習氣氛輕鬆，不用抄寫，如果在網上跟不上學習進度，可以課後翻看或翻聽相關影帶。但另一方面，有受訪個案表示不喜歡電子學習，認為老師與學生之間缺乏互動，學習氛圍不足。

疫情停課期間，受訪初中 SEN 學生顯示在家使用電子學習的效能相對較低，當中包括不能專注學習、跟不上學習進度以及沒有人協助上課等。超過三成受訪初中 SEN 學生認為家長的協助對在家進行電子學習最為重要。值得注意的是，逾四成受訪學生表示沒有人可以協助他們在家使用電子學習。

受訪初中 SEN 學生認為使用電子學習有助減輕學習壓力和提升學習興趣。另有受訪個案則認為電子學習較傳統授課形式輕鬆，且不受時間和地點限制。另一方面，受訪 SEN 初學生認為使用電子學習，主要面對無法專注、電腦技術及跟不上課堂進度問題。而受訪個案表示電子學習對 SEN 學生的挑戰更大，如不擅長打字、要處理硬件問題，以及缺乏互動，感覺電子學習不真實。

第五章 綜合受訪教師和專家對 SEN 學生電子學習的評價

問卷調查的對象為中學特殊教育需要統籌主任，以了解 SEN 初中學生使用電子學習的情況、成效和影響。教育工作者和專家訪問則希望深入了解電子教學對 SEN 學生的學習效能與局限，以及就促進 SEN 學生電子學習提供的支援。綜合問卷調查、教育工作者和專家個案訪談結果，本章會從以下 4 方面作出分析：

- 5.1 SEN 學生在疫情前後使用電子學習的情況
- 5.2 對 SEN 學生使用電子學習的表現評估
- 5.3 對 SEN 學生使用電子學習的評價
- 5.4 促進 SEN 學生電子學習的可行方向

5.1 SEN 學生在疫情前後使用電子學習的情況

5.1.1 疫情前 SEN 學生使用電子學習的情況並不普遍，但在疫情期間及復課後，電子學習已成為常態。

表 5.1 顯示，在疫情前（2019 年），近半（49.2%）受訪教師表示校內 SEN 學生「間中」使用電子學習，表示「甚少」的佔近四成（39.3%），至於表示「經常」和「沒有」的，分別佔 6.6%和 4.9%。反映疫情前，SEN 學生使用電子學習的情況並不算普遍。

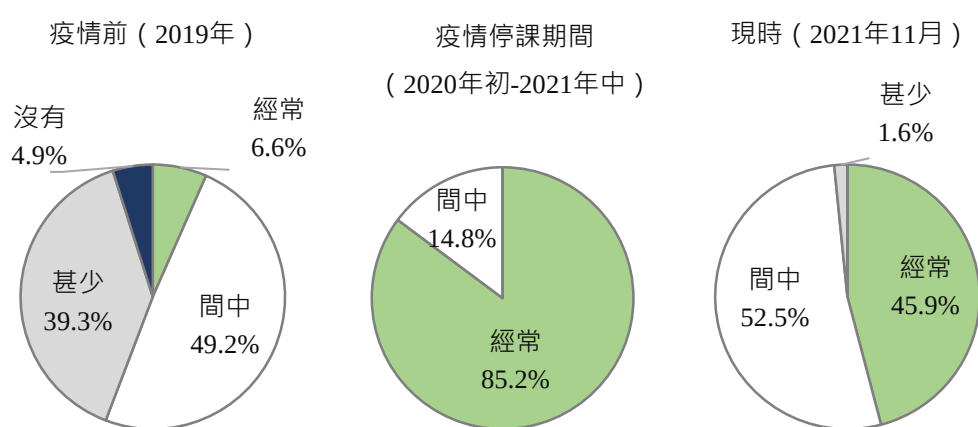
在疫情停課期間（2020 年初-2021 年中），各校為達停課不停學的目的，SEN 學生使用電子學習的頻率亦明顯上升。八成半（85.2%）受訪教師表示校內 SEN 學生「經常」使用電子學習，較疫情前約高出 80 個百分點，而表示「間中」的則佔一成半（14.8%）；兩者合共百分之百（100.0%）。

而現時（2021 年 11 月）情況，不少學校已陸續恢復實體教學。根據問卷結果，受訪教師表示 SEN 學生「經常」和「間中」使用電子學習的，分別佔 45.9%和 52.5%，兩者合共 98.4%，而表示「甚少」的只佔 1.6%；情況明顯較疫情前多使用電子學習。反映疫情期間暫停面對面授課，在一定程度上有助促進 SEN 學生使用電子學習。

表 5.1：貴校 SEN 學生在以下情況有幾常使用電子學習？

	經常	間中	甚少	沒有	合計
疫情前（2019 年）	4 6.6%	30 49.2%	24 39.3%	3 4.9%	61 100.0%
疫情停課期間（2020 年初-2021 年中）	52 85.2%	9 14.8%	--	--	61 100.0%
現時（2021 年 11 月）	28 45.9%	32 52.5%	1 1.6%	--	61 100.0%

圖 5.1：疫情前、疫情期間及復課後 SEN 學生使用電子學習的情況



5.1.2 受訪教師表示 SEN 學生使用實時網上會議和網上教室的頻率較高。不過，他們認為整體電子學習模式所發揮的效能，不及實體面授方式。

問卷調查了解 SEN 學生在疫情期間使用各類電子學習模式的頻率和學習成效。就使用頻率而言，調查列出 7 項的電子學習模式，受訪教師表示實時網上會議（如 Zoom）進行教學的使用頻率最高，平均分達 8.34 分（10 分=極常使用），接著是網上教室／學習平台（7.28 分）和預錄教學影片（5.90 分）。

至於實時網上小組跟進學習（5.57 分）和電子課本（5.07 分）的使用頻率一般。而輔助軟件應用程式（如遊戲 app）和實時網上單對單跟進學習的使用頻率相對較低，平均分同樣未及 10 分一半，分別只得 4.71 分和 4.30 分。

表 5.2：請就以下各類電子學習模式的使用頻率：SEN 學生在疫情期間採用下列模式的頻率。（請以 0-10 分表達，0 分＝極不常用，10 分＝極常使用，5 分＝一半半，88＝不適用。）

	使用頻率		
	平均分	標準差 (S.D.)	N
電子課本	5.07	3.1	57
網上教室／學習平台	7.28	2.3	61
預錄教學影片	5.90	2.3	61
實時網上會議（如 Zoom）進行教學	8.34	2.6	61
實時網上小組跟進學習	5.57	2.7	58
實時網上單對單跟進學習	4.30	2.6	56
輔助軟件應用程式（如遊戲 app）	4.71	2.4	56

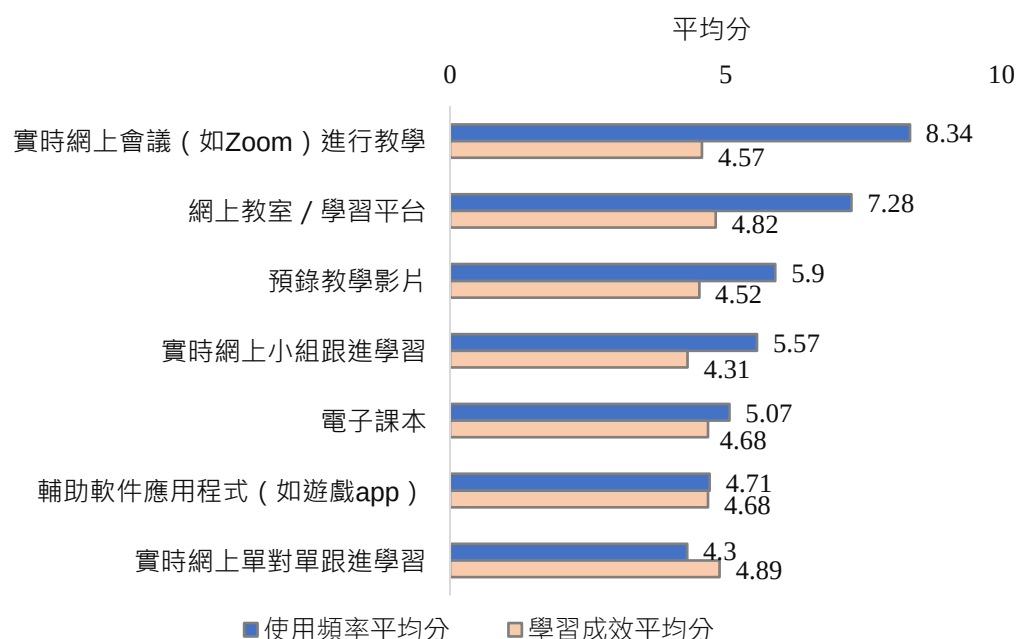
表 5.3 顯示，與實體面對面的學習方式相比，調查列出 7 項的電子學習模式的平均分均低於 5 分（10 分＝非常高），意味電子學習模式所發揮的效能不及實體面授模式。

在各類學習模式當中，以實時網上單對單跟進學習的成效相對略高（4.89 分），接著依序是網上教室／學習平台（4.82 分）、電子課本（4.68 分）、輔助軟件應用程式（4.68 分）、實時網上會議（4.57 分）、預錄教學影片（4.52 分）和實時網上小組跟進學習（4.31 分）。

表 5.3：與實體面對面的學習方式相比（以 5 分為基準），閣下認為 SEN 學生使用電子學習所能發揮到的效能有多大？（請以 0-10 分表達，0 分＝非常低，10 分＝非常高，5 分＝相若，88＝不適用。）

	學習成效		
	平均分	標準差 (S.D.)	N
電子課本	4.68	2.1	56
網上教室／學習平台	4.82	2.4	61
預錄教學影片	4.52	2.2	61
實時網上會議（如 Zoom）進行教學	4.57	2.2	61
實時網上小組跟進學習	4.31	2.0	55
實時網上單對單跟進學習	4.89	2.1	55
輔助軟件應用程式（如遊戲 app）	4.68	2.0	53

圖 5.2：受訪教師認為 SEN 學生在疫情期間使用電子學習模式的頻率和所發揮效能的平均分



5.2 對 SEN 學生使用電子學習的表現評估

5.2.1 與主流學生相比，受訪教師認為 SEN 學生在疫情期間使用電子學習的學習進度有所落後。

表 5.4 顯示，與主流學生相比，大部分受訪教師認為 SEN 學生在疫情期間（2020 年初-2021 年中）的學習進度有所落後，表示「大幅落後」的佔一半（50.8%），表示「少許落後」的佔四成八（47.5%），只有一名（1.6%）受訪教師認為「沒有影響」。

表 5.4：就你觀察，與主流學生相比，SEN 學生在疫情期間（2020 年初-2021 年中）的學習進度有多大影響？

	人數	百分比
沒有影響	1	1.6%
少許落後	29	47.5%
大幅落後	31	50.8%
合計	61	100.0%

有受訪前線教育工作者表示，由於 SEN 學生的個人及環境限制，她發現 SEN 學生在疫情期間使用電子學習，倒頭來好像沒有學過一樣，對所教授的課程內容完全不明，她需要重新再教過一遍，令進度大幅落後。

「SEN 學生上完網課後，好像完全沒有聽過一樣！教完之後，實體課要再教一次！我最深印象的一課「綜合國力」，學生不明白內容，恢復實體課後，沒有人記得甚麼是綜合國力，可是網課課堂已討論了一星期。我看到他們眼神就知道他們不明白，接收不到內容，因此需要在面授再教授多一次，反映網課學習成效低，亦影響學習進度。」

(盧美霞老師／廠商會中學特殊教育需要統籌主任)

5.2.2 受訪教師認為 SEN 學生使用電子學習於不同範疇的表現，均不及實體授課方式。

表 5.5 顯示，與實體授課方式相比，就問卷調查列出的 8 個項目而言，受訪教師普遍認為 SEN 學生的表現變差。

問卷同時訪問了 SEN 學生在使用電子學習時，於不同層面的能力變化。就問卷列出的八個項目而言，受訪教師普遍反映 SEN 學生的能力變得更差。當中，分別逾七成受訪者認為 SEN 學生的專注力（73.8%）和與其他同學的互動（70.5%）方面的表現變差。而分別逾六成半受訪者認為學生在理解課堂內容（67.2%）、與老師的互動（65.6%）和跟進學習成效（65.6%）方面的表現變差。

另分別近五成和逾四成半受訪者認為學生在學習興趣（49.2%）和創意培養（47.5%）方面的表現變差，而認為「沒有分別」的同樣佔 44.3%；兩者表現相若。

表 5.5：與實體面對面的學習方式相比，SEN 學生在使用電子學習時（不限於疫情時），就下列情況，你認為是「變得更差」、「沒有分別」還是「變得更好」？

	變得更差	沒有分別	變得更好	合計
學習興趣	30 49.2%	20 32.8%	11 18.0%	61 100.0%
與老師的互動	40 65.6%	13 21.3%	8 13.1%	61 100.0%
與其他同學的互動	43 70.5%	12 19.7%	6 9.8%	61 100.0%
跟進學習成效	40 65.6%	15 24.6%	6 9.8%	61 100.0%
創意培養	29 47.5%	27 44.3%	5 8.2%	61 100.0%
專注力	45 73.8%	9 14.8%	7 11.5%	61 100.0%
理解課堂內容	41 67.2%	14 23.0%	6 9.8%	61 100.0%
情緒控制	28 45.9%	27 44.3%	6 9.8%	61 100.0%

5.3 對 SEN 學生使用電子學習的評價

5.3.1 電子學習對 SEN 學生所發揮的效果存疑，不單加大學習差距，亦未能達至停課不停學目的；SEN 學生在軟件和配套支援的不足，是其中的關鍵。

調查結果顯示，較多受訪教師表示不同意¹（36.1%）電子學習能達至 SEN 學生「停課不停學」目的，高於表示同意²（27.9%）的。另近七成半（73.7%）同意電子學習加劇 SEN 學生和其他學生之間的學習差距。結果反映電子學習對 SEN 學生所發揮的效果存疑，不單加大學習差距，亦未能達至停課不停學目的。

此外，較多受訪教師表示同意（45.9%）SEN 學生的資訊素養能力不足，高於表示不同意（16.4%）的【表 5.6】。

¹ 不同意 = 非常不同意 + 頗不同意

² 同意 = 非常同意 + 頗同意

表 5.6：你有幾同意以下說法？

	不同意		一般	同意		不知／ 難講	合計
	非常 不同意	頗不 同意		頗同意	非常同 意		
疫情停課期間，電子學習能達至 SEN 學生「停課不停學」的目的	36.1%			27.9%			
	4 6.6%	18 29.5%	22 36.1%	14 23.0%	3 4.9%	--	61 100.0%
疫情停課期間，電子學習會加劇 SEN 學生和其他學生之間的學習差距	11.4%			73.7%			
	1 1.6%	6 9.8%	8 13.1%	26 42.6%	19 31.1%	1 1.6%	61 100.0%
SEN 學生的資訊素養能力不足	16.4%			45.9%			
	--	10 16.4%	20 32.8%	18 29.5%	10 16.4%	3 4.9%	61 100.0%

有受訪前線教育工作者認為，電子學習較適合自學能力和學習動機較高的學生，然而 SEN 學生普遍缺乏主動性，在電子學習下更加難以專注課堂，學習效果未如理想，與其他學生的學習差距擴大。另有受訪支援教師表示，電子學習的視聽、遊戲元素，對提升 SEN 學生的學習興趣有一定幫助，但一定要配合適切支援，如果沒有老師指導和輔助，則較難發揮效果。

「大部分 SEN 同學的主動性及學習興趣低。在電子學習下更加難以專注課堂。事實上，他們可能聽不明、可能會掛機、可能會打機，家裏太多因素令他們不能專注學習，有同學甚至連功課都未打開，根本沒有上課，跟其他同學更難相比，學習差距自然擴大。」

（盧美霞老師／廠商會中學特殊教育需要統籌主任）

「電子學習較適合學習動機大、自學能力較高的學生，通常主流學生較適應，SEN 學生需要更多的輔助才能適應。SEN 學生普遍缺乏專注力，電子學習裏面的視聽、遊戲元素有感官刺激，對提升他們的學習興趣有一定幫忙，但一定要配合適切支援，如果沒有老師指導和輔助他們使用軟件或工具，不會發揮到學習效果。」

（中學特殊教育支援教師）

另有受訪專家和資深社工表示，電子學習對學生的資訊素養和環境配套有一定要求，然而，SEN 學生對運用資訊技巧有限制，使用電子學習期間亦受外在因素影響，如設備和網絡問題等，以致 SEN 學生進行電子學習的效果並不理想。

「SEN 學生的專注力較弱。在家中，熟悉的環境會有許多騷擾，例如家人在身邊徘徊、零食和遊戲機的吸引、嘈雜聲等都會令學生分心。疫情下，家長亦同時在家工作，難以兼顧學生的學習情況，例如過度活躍症的學生會失去專注力在家中走來走去。有時是網絡問題，如家中多人同時上網時會令連線有問題，阻礙學生學習。」

（韋妙宜教授／香港特殊學習障礙協會執行委員會主席）

「硬件是有的，每個學生都有一部 iPad，但會出現技術性問題，例如網絡不穩定導致不能登入。學生個人方面，他們打機可能很出色，但說到要電子學習，總是出現很多阻滯，一是不能登入 zoom 程式上課、一時忘記密碼，即使他們可以登入，但不知為何要等很長時間，至可以進入網課時，課堂差不多已上到一半了！」

（資深社工）

5.3.2 疫情下進行電子學習，令 SEN 學生缺乏社交機會，同時拉遠教師與 SEN 學生的距離，有關跟進指導和監測評估工作，難以進行。

與主流學生相比，SEN 學生往往需要更多的關注和個別跟進工作，以照顧他們的校園生活和學習進度。然而在疫情下，學校停課，不單令 SEN 學生失去社交機會，亦讓教師與 SEN 學生缺乏交流和互動機會，較難為 SEN 學生提供個別指導，監測評估工作亦陷入停頓。

學校除了需要兼顧 SEN 學生的學業成績之外，提升他們的社交能力亦是教學的另一目的。表 5.7 顯示，逾六成（62.3%）受訪教師同意在電子學習中同時訓練 SEN 學生的社交能力是必不可少的，而表示不同意的只佔 8.2%。此外，逾七成半（78.7%）受訪教師同意在疫情停課期間，針對 SEN 學生的個別指導／跟進大幅停滯，而表示不同意的亦只佔 8.2%。

表 5.7：你有幾同意以下說法？

	不同意		一般	同意		不知／ 難講	合計
	非常 不同意	頗不 同意		頗同意	非常同意		
在電子學習 中同時訓練 SEN 學生的社交能力是必不可少的	8.2% --	5 8.2%	13 21.3%	62.3% 20 32.8%	18 29.5%	5 8.2%	61 100.0%
在疫情停課期間，針對 SEN 學生的個別指導／跟進大幅停滯	8.2% 1 1.6%	4 6.6%	8 13.1%	78.7% 27 44.3%	21 34.4%	--	61 100.0%

有受訪專家亦表示，學校除了照顧 SEN 學生的學業成績外，提升他們的社交能力亦是重要。因疫情關係，SEN 學生不能與同學相聚及參與活動，直接影響學生的社交生活。

有受訪前線教育工作者亦表示，因疫情關係，教師不能跟同學有實體接觸，感覺有距離，亦較難為 SEN 學生提供個別指導，跟進工作停滯，無法了解他們的學習進度。

「SEN 學生只對著電腦學習，不能實在的看到老師和同學真人。對他們來說，是比較不實在的，會影響他們的社交能力。」

（趙小雯女士／香港特殊學習障礙協會執行委員會委員）

「SEN 同學是需要社交的。但在平板電腦世界中，他們不需要與人溝通，欠缺了學習與人溝通的機會。」

（施家祺博士／德信中學特殊教育需要統籌主任）

「在全人發展方面，不單是讓學生學習知識，更是讓學生於群體協作、互動、交往等方面發展。雖然網上學習能讓學生分成小組於不同討論室中討論，但老師難以監管及評估當中的成效。」

（冼權鋒教授／香港教育大學特殊學習需要與融合教育中心總監）

「不論老師如何在網上授課，都無法跟同學有實體接觸，感覺有距離……老師不斷透過 Whatsapp、打電話、Wechat 等方法聯繫學生。另方面，學生認為 E-Class 很麻煩，要經過一些步驟才可傳遞功課，他們覺得有阻礙就索性不交功課。我有時會接受學生

交功課用 Whatsapp 拍照，然後自己列印；只要能方便學生的我們都會做。現時變相花更多時間追交功課，無法提供個別指導；而功課在一定程度上可以反映學生實際吸收了多少。」

（盧美霞老師／廠商會中學特殊教育需要統籌主任）

「SEN 學生是需要更多關注。他們的問題可能很微細的，如不懂上載功課，但又不懂求助。網課有別於實體課，老師與 SEN 學生之間感覺有距離，老師又未能提供即時指導，無法了解 SEN 學生的學習進度。」

（資深社工）

5.3.3 實體授課輔以電子學習有利 SEN 學生學習；而電子學習有助教師為 SEN 學生設計更個人化的學習內容。

電子學習對 SEN 學生有其限制但亦有幫助，教師可以透過不同學習軟件，為學生提供更適切的學習內容，以及設計課堂和課後評估。表 5.8 顯示，八成（80.3%）受訪教師同意在實體授課時輔以電子教學，更有利於 SEN 學生學習，而表示不同意的只佔 1.6%；反映實體與網上兼備已是趨勢。

另外，五成半（55.8%）受訪者同意使用電子學習有助教師為 SEN 學生設計更個人化的學習內容，而表示不同意的只佔 6.5%。

表 5.8：你有幾同意以下說法？

	不同意		一般	同意		不知／ 難講	合計
	非常 不同意	頗不 同意		頗同意	非常同意		
在實體授課時輔以電子學習更有利 SEN 學生學習	1.6% --	1 1.6%	11 18.0%	80.3% 26 42.6%	23 37.7%	--	61 100.0%
使用電子學習有助教師為 SEN 學生設計更個人化的學習內容	6.5% 1 1.6%	3 4.9%	21 34.4%	55.8% 25 41.0%	9 14.8%	2 3.3%	61 100.0%

無疑電子教學大勢所趨，但難以全面取代傳統教學模式，尤其是對 SEN 學生而言。SEN 學生需要特別關注和照顧，更需要與教師和同學互

動，以培養他們的社交和群體生活，實體教學仍然是必需的。正如有受訪專家提出，不要忽略實體授課的好處，在課堂上的互動性和群體交往，是網上授課難以取代的，對於 SEN 學生尤其重要。

「如果電子教學是一個大趨勢，我認為反而要提醒學校和家長不要忽略實體課堂的好處。人是群體動物，需要不同的互動，因此學校一直所著重的德智體群美對學生而言是很重要的。」

（趙小雯女士／香港特殊學習障礙協會執行委員會委員）

「當我們太過擁抱網上教學，便發覺實體授課的可貴之處。授課是應該讓人與人接觸的，不同 SEN 同學更加需要面授的課堂，讓他們能與不同人相處。」

（施家祺博士／德信中學特殊教育需要統籌主任）

不過，電子教學具備多元和多變的視覺效果，有受訪支援教師和專家分別表示，電子教學有豐富的視聽元素，較傳統教學有趣，容易引起 SEN 學生的學習動機。意味實體授課輔以電子教學更有利 SEN 學生學習。

「利用 VR、XR 技術作出的沉浸式學習，我估計可能對 SEN 學生來說作為一個切入的局部式訓練，因為這些技術能減少外在刺激，讓學生進入一個逼真的情境，對於訓練學生的社交、控制情緒、表達及語言等能力，可能有幫助。」

（中學特殊教育支援教師）

「疫情期間，我們與一間學校合作，製作了一套生活自理教材予 SEN 學生，教導 SEN 學生生活日常。教材套透過影像及視聽元素，將課程內容立體呈現，加強 SEN 學生的感官刺激，令上課變得有趣。」

電子學習相比實體課堂有一定差異，缺乏真實的互動，不過好處是可以讓學生學習多一種技能，如 Visual Skills learning。」

（陳浩升先生／AESIR 共同創辦人）

另有受訪專家表示，電子教學平台有助教師記錄 SEN 學生的學習表現和進度，方便教學團隊作出跟進，為學生制訂下一步訓練。同時，有受訪專家亦表示，電子學習的發展，有助教師設計課堂和進行課後評估，能給予每位 SEN 學生的訓練機會。

「網上學習所提供的大數據能夠為老師提供有關資料，幫助老師分析。網上學習是多了一個平台讓老師評估分析及協助學生；另一方面亦能幫助同學得到更多不同的訓練。」

電子教學平台，紀錄了學生不同的學習表現和進度。當中所得出的資料，能讓老師進一步了解學生的情況，並針對學生的需要，作出跟進及提供訓練。」

(冼權鋒教授／香港教育大學特殊學習需要與融合教育中心總監)

「科技的發展有助教師了解每一位學生的學習進度。在我指導的普通話課堂中，一班學生誦讀同一課文，根本聽不清楚同學個別的聲音。但在課後，我要求每位同學各自錄音並將聲帶發送給我聆聽，讓我可以得知每位學生的普通話程度，容易作出指導並糾正發音，同樣亦能增加同學的語音練習。」

(李敏英女士／香港特殊學習障礙協會執行委員會副主席)

5.4 促進 SEN 學生電子學習的可行方向

5.4.1 教師和家長在輔助 SEN 學生使用電子學習中肩負重要角色，要成功推展 SEN 學生電子學習，對他們的支援是不可或缺。

表 5.9 顯示，受訪教師認為在輔助 SEN 學生使用電子學習中，教師的角色最為重要，平均分高達 8.49 (10 分=十分重要)，其次是家長，平均分為 8.15；至於其他專業人員如社工、教育心理學家、言語治療師等，平均分為 7.39。

反映教師和家長在輔助 SEN 學生使用電子學習中肩負重要角色，要成功推展 SEN 學生電子學習，對他們的支援是不可或缺。

表 5.9：SEN 學生在使用電子學習時，以下各人的輔助角色有多重要？(請以 0-10 分表示。0 分=不重要，10 分=十分重要，5 分=一般)

	平均分	標準差 (S.D.)	N
教師	8.49	1.38	61
家長	8.15	1.74	61
其他專業人員(如社工／教育心理學家／言語治療師)	7.39	1.82	61

5.4.2 較多受訪教師認同現時針對 SEN 學生的網上教學資源不足。

SEN 學生通過電子模式進行學習，需要多方面配合，以達致最佳效果；其中教學資源更為關鍵。

表 5.10 顯示，逾七成（72.1%）受訪教師同意現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足，而表示不同意的只佔 4.9%。

表 5.10：你有幾同意以下說法？

	不同意		一般	同意		不知／ 難講	合計
	非常 不同意	頗不 同意		頗同意	非常同意		
現時針對 SEN 學生 的網上參 考教學資 源不足	4.9% --	3 4.9%	13 21.3%	72.1% 28 45.9%	16 26.2%	1 1.6%	61 100.0%

在問卷調查自填部分中，發現不少受訪教師表示最希望能認識不同軟件，其中有受訪者表示若能根據學生不同能力而設定不同問題難度的軟件，對協助 SEN 學生進行電子學習有幫助，並希望有關當局能提供網上教學範本。

有受訪支援教師表示，現時沒有一個機制去監管和跟進學校 SEN 工作的成效，希望有專業人士能定期觀察學校推行 SEN 工作的成效，並且有適切支援，使相關老師及支援人員更具專業知識。

「現時沒有一個機制去監管和跟進學校 SEN 工作的成效，希望有專業人士能定期觀察學校 SEN 的工作成效，並且有適切支援，例如優化學習計劃、在職培訓、有系統評估及定期追蹤，令負責老師及支援人員更具備專業知識。」

（中學特殊教育支援教師）

5.4.3 要有效為 SEN 學生推行電子學習，較多受訪教師認為加強其家長對電子學習的認識、為相關教師提供培訓和增加人力資源，以及為 SEN 學生開發更多適合的學習軟件。

在電子學習的大趨勢下，即使疫情過後，可以預計 SEN 學生進行電子學習的機會與日俱增。各方需要做好準備，在不同範疇持續協助 SEN 學生使用電子學習。

表 5.11 顯示，要有效為 SEN 學生推行電子學習，近八成（78.3%）受訪教師認為要加強 SEN 學生家長對電子學習的認識及支援。其次分別為特殊教育需要統籌主任／特殊教育支援老師提供更多有關 SEN 學生電子學習的培訓（65.0%）和增加專責 SEN 學生的教師人手（65.0%），同樣佔六成半。

接著是認為科技公司開發更多適合 SEN 學生學習的科技軟件（61.7%）和增加專責 SEN 學生的駐校輔助專業人員數目（60.0%）等，為有效為 SEN 學生推行電子學習。

表 5.11：要有效為 SEN 學生推行電子學習，你認為哪些援助最為重要？
（可選多項）

	人次	百分比■
加強 SEN 學生家長對電子學習的認識及支援	47	77.0%
為特殊教育需要統籌主任／特殊教育支援老師提供更多有關 SEN 學生電子學習的培訓	39	63.9%
增加專責 SEN 學生的教師人手	39	63.9%
科技公司開發更多適合 SEN 學生學習的科技軟件	38	62.3%
增加專責 SEN 學生的駐校輔助專業人員數目	36	59.0%
聘請專門人才編寫教學教材	29	47.5%
非政府機構提供更多 SEN 學生的相關服務	27	44.3%
科技公司延長 SEN 學生學習軟件的免費試用期	23	37.7%
開發更先進的電子評估系統	21	34.4%
不知／難講	2	3.3%

■ 此題為「可選多項」題目，所列數據為選擇該項答案的次數佔總答題數字之百分比。

有受訪前線教育工作者表示，在上網課期間收到不少 SEN 學生家長的反饋，覺得孩子上課不專心，無法進行學習。然而，SEN 學生的學習情況跟主流學生有所不同，難以用同一標準衡量；家長的認識和支援對 SEN 學生使用電子學習相信會有莫大幫助。

「在上實體課時，SEN 同學的家長看不到學生表現，多不知其子女上課的表現。到上網課時，卻真確的看到其子女表現，就埋怨很多表現都不合乎要求，會忘記其孩子是 SEN。SEN 同學的專注力弱、坐不定、抄寫慢，雖然如此，但不等於他們沒有上堂聽書。對 SEN 學生要有包容性，抄寫慢就要有更多配合。家長不理解，認為上課就應該安靜坐好，有筆記就要抄寫，如果他們做得到就不是 SEN 了。」

（盧美霞老師／廠商會中學特殊教育需要統籌主任）

有受訪專家表示，學校為 SEN 學生各自設計電子學習課程和方法，容易出現學習差異；並建議教育局可以提供基本電子學習課程設計指引、教材範本以及評核標準等，讓各校教師作為參考及適時更新，有助教師掌握電子學習資源。

另有受訪支援教師亦表示，現時沒有適合 SEN 學生的電子教材，並希望有關當局能提供網上教學範本，而未來電子學習方向能因應不同學習困難的學生而可作出調適；她認為當中對 SEN 老師是極大挑戰，需要重新製作教材。

「SEN 學生需要更多的注意力和課程照顧，之前提及的 IEP (Individual Educational Plan 個別學習計劃³)，讓每個同學有一套學習方法。但教育局讓學校各自設計，出現較大差異。如果有一些基本的課程設計、教材範本及評核標準等，由教育局提供給各學校老師參考，有助教師掌握電子學習資源。」

(陳浩升先生／AESIR 共同創辦人)

「香港現時沒有一套統一的 SEN 教材，交由學校和老師自行設計，老師工作量大，很容易會出現質素參差，如果教育局能有一套統一的教材指引和範本，會更好地支援教師。」

SEN 老師其中一個最大的挑戰是需要重新製作教材，我認為未來電子學習的方向應是減輕老師的工作量，SEN 學生需要可調適的教材，例如他們比主流學生更需要圖文並茂，舉例如果有 apps 是可以自動將同一篇文章，例如語速、字體大小、問題長度、有冇圖像解釋等，因應不同學習困難的學生而作出調適，這樣能幫到老師亦幫到學生。」

(中學特殊教育支援教師)

有受訪專家亦表示，教師如何應用電子學習的功能，對學生的學習成效有直接關係。因此相關培訓可以協助教師進一步掌握有關技巧，從而協助 SEN 學生學習。

「教師的訓練對支援 SEN 同學都是很重要的。教學上，老師是需

³ 「個別學習計劃」是一份關於有系統地支援有特殊教育需要學生的學習和行為適應的方案文件，內容涵蓋為學生釐定可量度的個別學習目標、特定的教學策略、需要的調適、成效準則，以及檢討計劃的時間表。

要教學技巧和空間設計課程，調整適合內容，從而教導學生。現時教育局的支援是不足的，不論是創新科技發展、教師專業培訓，以及學校的資源和人手安排，其實都是不足的。如何協助教師掌握技巧、釋放空間是值得關注。」

(郭玲麗女士／立法會議員)

負責 SEN 學生的教師人手不足亦令 SEN 學生無法得到適切的支援和照顧。正如在問卷調查自填部分中，有受訪教師表示在實體課加入電子學習能協助 SEN 學生學習，但必須正視教師工作量。另有受訪專家表示，SEN 學生的需要由細至忘記網課登入密碼，大至為每位學生制定學習計劃，都需要人手協助。人手不足問題限制了學生進一步運用電子學習的機會。

「我認為電子學習的課程設計，需要增加互動元素和視覺效果，增加學生對課堂的投入和參與。人手是一個問題，SEN 學生需要更多關注和協助，如幫助跟不上進度的同學，增加人手是必要的。」

(韋妙宜教授／香港特殊學習障礙協會執行委員會主席)

「在實體課中加入電子學習能有效協助學生學習，但必須注意不要單單將擔子加在老師身上，必須考慮教師工作量。支援 SEN 學習及成長的工作大大增加老師工作量，但一直以來有關當局沒有正視。」

(節錄自問卷調查回覆)

「SEN 學生的需要很微細卻又不同，例如對自理能力相對高同學而言，網課對自閉症學生是有好處的，因避免了社交壓力。對絕大部分過度活躍／專注力不足同學而言，卻是極大挑戰，因為較難集中精神專注學習；而為每位 SEN 學生制定學習計劃，都需要人手協助。」

(資深社工)

5.4.4 加強政府、社創及學校的合作，為 SEN 學生研發個人化學習軟件，並可將電子學習連繫生活，助 SEN 學生掌握生活和工作技能。

有受訪專家表示，SEN 學生學習較主流學生困難，而電子教材有助他們學習，透過虛擬實境、互動遊戲等設計，可豐富 SEN 學生的學習體驗，讓學習變得有趣。不過，現有的電子教材多不適用於 SEN 學生，坊間為 SEN 學生研發的電子學習軟件不多。該受訪專家認為可加強政府、社創及學校的合作，為 SEN 學生研發個人化學習軟件。

「SEN 學生學習較普通學生困難。電子教材有助他們學習，透過虛擬實境、互動遊戲等設計，可豐富 SEN 學生的學習體驗，讓學習變得有趣，如加強視覺效果，有助自閉學生學習。但現時坊間的電子教材多不適用於 SEN 學生，他們需要有特別的調適，如由教師自行準備教材，他們未必具備這方面技能，亦會增加他們的壓力。其實政府、社創及學校可加強合作，政府提供資源，社創為 SEN 學生研發學習軟件，而學校則落實施行，相信有助 SEN 學生電子學習。」

(陳浩升先生／AESIR 共同創辦人)

此外，該受訪專家亦表示，電子學習不僅可以作為支援校內教學的學習模式，亦可以通過開發更多學習軟件，進一步完善針對 SEN 學生的職業輔導，協助他們掌握各行各業的技能，甚至考取不同界別所需的資格，為 SEN 學生日後進入職場打好基礎。

「特殊學生的職業輔導以往較難做，以往投放很多資源在培訓方面，最後找不到工作形式轉換，所以需要科技幫助學生學到工作技能。要研究電子學習如何與現實工作技能掛鉤，因為對 SEN 學生的學習需要不是應付課程，而是對日常生活及工作有連繫。香港教育制度主要是應付考試，而 SEN 學生不需要認識代數或光合作用，他們需要掌握生活及工作技能。」

(陳浩升先生／AESIR 共同創辦人)

另有受訪特殊教育支援教師則表示，個別化支援對 SEN 學生是重要，可更全面幫助 SEN 學生學習及個人發展。

「個別化的支援對 SEN 學生很重要，我知道坊間有機構提倡 1 對 1 啟導，為學校提供個別啟導計劃，如果每間學校都聘請 SEN 支援老師為學生有 1 對 1 支援、小組抽離調適、課後技巧訓練工作坊等，會更全面幫助到 SEN 同學學習及個人發展需要。」

(中學特殊教育支援教師)

5.5 小結

疫情前 SEN 學生使用電子學習的情況並不普遍，但在疫情期間及復課後，電子學習已成為常態。受訪教師表示 SEN 學生使用實時網上會議和網上教室的頻率較高；不過，他們認為整體電子學習模式所發揮的效能，不及實體面授方式。

與主流學生相比，受訪教師認為 SEN 學生在疫情期間使用電子學習的學習進度，有所落後。另外，他們認為 SEN 學生使用電子學習於不同範疇的表現，均不及實體授課方式。

電子學習對 SEN 學生所發揮的效果存疑，不單加大學習差距，亦未能達至停課不停學目的；SEN 學生在軟件和配套支援的不足，是其中的關鍵。疫情下進行電子學習，令 SEN 學生缺乏社交機會，同時拉遠教師與 SEN 學生的距離，有關跟進指導和監測評估工作，難以進行。此外，實體授課輔以電子學習有利 SEN 學生學習；而電子學習有助教師為 SEN 學生設計更個人化的學習內容。

教師和家長在輔助 SEN 學生使用電子學習中肩負重要角色，要成功推展 SEN 學生電子學習，對他們的支援是不可或缺。另較多受訪教師認同現時針對 SEN 學生的網上教學資源不足。要有效為 SEN 學生推行電子學習，較多受訪教師認為加強其家長對電子學習的認識、為相關教師提供培訓和增加人力資源，以及為 SEN 學生開發更多適合的學習軟件。此外，加強政府、社創及學校的合作，為 SEN 學生研發個人化學習軟件，並可將電子學習連繫生活，助 SEN 學生掌握生活和工作技能。

第六章 討論及建議

研究綜合上述各章節的結果，歸納值得討論的要點，闡述如下。

討 論

1. 正視 **SEN** 學生的電子學習情況。疫情持續並反覆，教與學模式變得不一樣，電子學習成為新常態，對初中 **SEN** 學生造成一定衝擊。

根據教育局數字，於公營普通中學就讀而有特殊教育需要（Special Educational Needs, SEN）的學生持續增加，由 2018/19 學年的 24,070 人，上升至 2020/21 學年的 27,990 人¹；其中以特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症，以及自閉症學生佔多。

有特殊教育需要的學生通常具有一項或多項學習困難的特徵，比起普通學生，**SEN** 學生在主流學校的學習本身已面對不少困難，需要更多關注、支援和跟進，對他們的學習或多或少造成影響。尤其是初中 **SEN** 學生，他們由小學步入中學階段，需要面對環境，學習和人際上的適應和轉變，已有一定壓力。

而 2019 新冠肺炎病毒疫情爆發並持續反覆，讓教與學模式變得不一樣，課堂也不再局限於實體課室，電子學習成為新常態。然而，對於初中 **SEN** 學生來說，要理解概念會較普通學生困難，要專注網上學習亦有一定難度，加上教師又未能在旁給予協助，未必能完全適應網上學習的要求，對 **SEN** 學生的衝擊肯定不少。

是項研究發現，縱然有逾半（54.1%）受訪初中 **SEN** 學生表示喜歡使用電子學習，但由於支援不足，教學模式的改變令 **SEN** 學生的學習情況變得不理想，有受訪前線教育工作者直言，**SEN** 學生在疫情期間使用電子學習尤如沒有學過一樣，對其所教授的課程內容完全不明，需要重新教授，令進度大幅落後。

可以預見，疫情仍然反覆，電子學習成全球趨勢，部分或半日網上教學模式將持續，如何照顧 **SEN** 學生的學習需要，加強支援電子學習、調適課程內容和享有平等的學習機會，促進 **SEN** 學生的學習和成長，是融合教育的重要考量。

¹ 教育局特殊教育分部。網址：<https://www.edb.gov.hk/tc/about-edb/publications-stat/figures/index.html>。

2. SEN 學生的電子學習效能低。疫情期間 SEN 學生未能達至「停課不停學」的目的，他們使用電子學習的效果未如理想，欠缺與教師和同學的互動機會，教師亦難以為學生提供個別指導。

停課期間大部分學校以電子學習模式繼續授課，以達至「停課不停學」，不過較多受訪教師（36.1%）不同意電子學習能達至 SEN 學生「停課不停學」目的。調查顯示，初中 SEN 學生在家使用電子學習的學習效能低，近六成（58.4%）受訪 SEN 學生表示出現無法專注學習的情況，逾五成（53.6%）表示跟不上學習進度。有受訪學生個案坦言，家中的環境嘈吵、家人滋擾，加上家中的其他誘惑讓他容易分心，無法專注課堂。

受訪教師普遍反映，與實體授課方式相比，SEN 學生使用電子學習後的表現變差，約七成受訪教師表示學生的專注力（73.8%）和與其他同學的互動（70.5%）方面的表現變差。另近七成半（73.7%）認同電子學習加劇 SEN 學生和其他學生之間的學習差距。有受訪前線教育工作者認為，電子學習較適合自學能力和學習動機較高的學生，然而 SEN 學生普遍缺乏主動性，在電子學習下更加難以專注課堂，學習效果未如理想，與其他普通學生的學習差距擴大。

另一個問題是電子學習令 SEN 學生失去互動和交流的機會。有受訪學生個案表示，網課缺乏課堂互動，感覺電子學習不真實。有受訪教育工作者亦反映，因疫情關係，教師不能跟同學有實體接觸，感覺有距離，亦較難為 SEN 學生提供個別指導，跟進工作停滯，無法了解他們的學習進度。調查顯示近八成（78.7%）受訪教師同意在疫情停課期間，針對 SEN 學生的個別指導或跟進大幅停滯，有關情況值得關注。

3. 電子教學模式過於單一。電子學習中的遊戲和視聽元素能提升 SEN 學生的學習興趣，惟現時的電子學習模式主要集中在網上授課，形式過於單一。

互動性強、趣味性高的學習模式，對提升 SEN 學生的學習動機有一定幫助。調查發現，受訪初中 SEN 學生表示喜歡在電子學習課堂中遊戲和教學影片元素，尤其喜歡在電腦科和數學科使用電子學習。另外，超過五成（53.1%）受訪 SEN 學生認為電子學習有助減輕學習壓力；同時超過四成（42.1%）認為使用電子學習可以提升學習興趣。

有受訪 SEN 學生個案表示網課學習氣氛輕鬆，不需要進行長時間抄寫，跟不上進度亦可翻看錄影，亦可截圖保存筆記，上課不受時間和地點限制，較為方便。

在各類電子學習模式之中，教師使用頻率較高的是實時網上會議(如 Zoom)以及網上教室和學習平台，而使用頻率較少的包括實時網上小組跟進學習、實時網上單對單跟進學習或輔助軟件應用程式(如遊戲 app)。電子學習策略眾多，實時網上授課只是其中之一，惟現時的電子學習模式主要集中在即時網上教學，較欠缺個別化的線上學習跟進、激發 SEN 自主學習的電子資源等，顯示現行電子教學模式過於單一，未夠多元化。

4. 電子學習對 SEN 學生是一體兩面。電子學習不能脫離實體授課，兩者並行方能照顧 SEN 學生的學習需要。

運用科技促進學習是教育大趨勢，不過對 SEN 學生而言，電子教學仍難以全面取代傳統教學模式。是項調查列舉的 7 項電子學習模式與實體面授作比較，包括網上單對單跟進學習、網上教室/學習平台、電子課本、輔助軟件應用程式、實時網上會議、預錄教學影片和實時網上小組跟進學習，受訪教師在 7 項的評分均低於基準 5 分（5 分為相若），可見教師認為電子學習模式所發揮的效能不及實體面授模式。

有受訪專家指出，實體課堂上的互動性和群體交往，是網上授課難以取代的，因為與教師和同學的互動、社交和群體生活對於 SEN 學生的成長尤其重要。不過 SEN 學生普遍對於實時教學、互動性較強以及趣味性較高的學習模式感興趣，受訪專家亦認同，電子教學有豐富的視聽元素，對於 SEN 學生而言較傳統教學有趣。而八成（80.3%）受訪教師認為，在實體授課時輔以電子教學，更有利於 SEN 學生學習，意味多元化的學習模式能激發他們的學習動機。

由此可見，電子學習對 SEN 學生是一體兩面，電子學習中的遊戲和視聽元素能引起 SEN 學生的學習動機，不過需配合教師的指導和支援，否則只會適得其反。同時，實體課堂的互動和交流對 SEN 學生而言是不可或缺，未來發展電子學習不能脫離實體授課，兩者並行才能照顧 SEN 學生的學習需要。

5. SEN 學生的電子學習支援不足。SEN 學生持續在家中進行網課，惟缺乏家人的協助和指導，加上缺乏社交機會，部分 SEN 學生出現情緒低落。

SEN 學生使用電子學習時，需配合協助和指導才能發揮成效。調查顯示，疫情停課期間，在家使用電子學習時，逾四成半（46.9%）受訪 SEN 學生出現沒有人協助上課情況，當中表示「經常」出現的佔 13.4%，而表示「間中」出現的佔 33.5%。有個案反映在家使用電子學習時，因沒有人監管和協助而感到迷失。另超過三成（32.0%）受訪初中 SEN 學生認為家人的協助最為重要。

調查顯示，有兩成（20.5%）受訪 SEN 學生表示在家使用電子學習時，出現孤單/情緒低落的情況。有受訪個案亦表示，上實體課時遇到不明白的地方可以隨時問老師；在家中上網課時，卻沒有老師在旁指導，感到不習慣，亦沒有人可以協助上課。有受訪個案亦表示，因長時間在家中上網課，缺少與老師和同學的交流，容易感到孤單；加上疫情反覆，不少個案反映一些恆常的課外活動也被迫取消，與同學相處的機會變得更少，感到無奈及低落。

研究反映 SEN 學生在家使用電子學習時，不單打擾他們的學習效能，對他們的情緒反應亦帶來影響。有受訪前線教育工作者表示，在上網課期間收到不少 SEN 學生家長的反饋，覺得孩子上課不專心，無法進行學習。然而，SEN 學生的學習情況跟普通學生有所不同，難以用同一標準衡量；家長的認識和支援，對 SEN 學生使用電子學習相信會有莫大幫助。

6. 開發更多適合 SEN 學生學習的軟件是關鍵。現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足，有需要開發更多適合 SEN 學生的科技軟件。

調查顯示，逾七成（72.1%）受訪教師同意現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足；同時逾六成（62.3%）受訪教師認為科技公司開發更多適合 SEN 學生學習的科技軟件，為有效幫助 SEN 學生推行電子學習。研究中有受訪專家表示，SEN 學生學習較普通學生困難，而電子教材有助他們學習，透過虛擬實境、互動遊戲等設計，可豐富 SEN 學生的學習體驗，讓學習變得有趣。不過，現有的電子教材多不適用於 SEN 學生，坊間為 SEN 學生研發的電子學習軟件不多。該受訪專家認為可加強政府、社創及學校的合作，為 SEN 學生研發個人化學習軟件。

有受訪專家亦提醒，SEN 學生本身需要個別的學習計劃，但學校為 SEN 學生各自設計電子學習課程和方法，容易出現學習差異；並建議教育局可以提供基本電子學習課程設計指引、教材範本以及評核標準等。

此外，受訪教師認為須從培訓和人手著手，能有效為 SEN 學生推行電子學習。培訓方面，須為特殊教育需要統籌主任/特殊教育支援老師提供更多有關 SEN 學生電子學習的培訓，以及加強 SEN 學生家長對電子學習的認識及支援。人手方面，須增加專責 SEN 學生的教師人手以及增加專責 SEN 學生的駐校輔助專業人員數目。

建 議

1. 成立「融合教育發展基金」，促進針對 **SEN** 學生的電子教材和輔助學習科技的研發，並加強教師在運用科技上的專業發展。

不同種類的 **SEN** 學生所需的支援和學習調適各有不同，目前不少前線教師都需要親自設計和製作教材，但教師的工作量大，自行設計教材花費大量時間，會出現力不從心甚至質素參差的情況，未能有效支援 **SEN** 學生，該情況在電子學習的應用中尤其明顯。在軟件支援上，研究建議教育局應為教師提供基本電子學習課程指引、教材範本和評核標準，減輕老師自行設計和製作多元化的教材的工作量和壓力。

另外，因為面授和網上混合教學的模式已成為新常態，優質教育基金於 **2021** 年年底撥款 **5** 億元成立「優質教育基金電子學習配套計劃」，促進學界商界合作發展電子學習系統。研究建議，教育局可參考相關計劃，為 **SEN** 學生成立「融合教育發展基金」，用以鼓勵初創企業和學術機構應用嶄新科技，為 **SEN** 學生創建學習套件，促進 **SEN** 學生電子教材和輔助學習科技的研發，推動 **SEN** 學生的創新教學。同時，教育局應為 **SEN** 統籌主任和支援教師提供更多科普教育上的培訓，讓教師掌握電子教學的技巧，將科技融入學與教之中。

2. 構建 **SEN** 網上資源平台，整合活動、服務、教學資源、智能解決方案等資訊，讓學校和家長配對合適的服務和解決方案，促進跨界別協作。

近年有社企、學術機構和民間組織嘗試開發針對 **SEN** 學生的智能解決方案，例如有社企為教師開發專門處理 **SEN** 資料及資源管理的雲端平台，助教師減輕文書和行政工作；有社企則利用 **AR** 及 **VR** 技術為 **SEN** 學童開發各類教育科技遊戲，提升學生的學習興趣；亦有民間組織開發給 **SEN** 學生使用的電子教學平台，整合和簡化教學流程，提供線上即時互動教學和課堂管理等，幫助學校推行電子教學。

對於家長而言，坊間有關 **SEN** 的資訊良莠不齊，搜集資訊過程往往耗時及費力，有 **SEN** 家長自發建立資訊網站，整合並不斷更新全港各區不同機構所提供的訓練、活動、課程、治療服務等資訊，讓家長更易搜尋到有關 **SEN** 的資訊。同樣地對學校和教師而言，如何尋找和配對適合學生的支援服務，亦是一大難題。

研究建議，教育局應建立促進跨界別協作的網上資源平台，平台的目的是集合不同持分者，包括學校、家長、非政府機構、學術機構、創科企業等，除了整合有關 **SEN** 的資訊、活動、課程和學習資源等，不同持分者更可以在平台上按需要而作出配對，例如學校可利用平台搜尋企業解決方案、家長搜尋非政府機構的支援服務等，鞏固學校和家長與其他持分者的網絡，促進跨界別連結、交流和協作。

3. 在平日面授課堂的模式下，學校應善用下午時間，加強對 **SEN 學生的課後功課和情緒輔導。**

疫情持續反覆，教育局暫定 **2022** 至 **2023** 的新學年暫時維持平日面授課堂，同時會視乎疫情決定全日面授和其他課外活動的安排。平日面授課堂依然會令 **SEN** 學生的學習時間減少，專注力亦降低，影響學習進度，加上在防疫限制下，部份由學校或社福機構提供的課後輔導、學習班、訓練和治療等服務都受阻，繼續維持現況會對 **SEN** 學生長遠造成負面影響。研究建議，學校應加強以小組或個別形式，為 **SEN** 學生提供課後的功課和情緒輔導，幫助他們跟上學習進度。

參考資料

- 2021 年施政報告。網址：<https://www.policyaddress.gov.hk/2021/chi/p143.html>
- CTgoodjobs。2020 年 10 月 30 日。協康會憑專家經驗結合科技助 SEN 學童。
網址：<https://www.ctgoodjobs.hk/article/協康會憑專家經驗-結合科技助 sen 學童/1304-21992>
- 立法會文件。審核二零二一至二二年度開支預算管制人員對財務委員會委員初步書面問題的答覆。頁 237。網址：https://www.legco.gov.hk/yr20-21/chinese/fc/fc/w_q/edb-c.pdf
- 明報。(2021 年 9 月)。同理心學堂：融合教育 SEN 學生的挑戰。網址：<https://ol.mingpao.com/>
- 信報財經月刊。2020 年 3 月 27 日。行為治療遙距學習 APP 解決 SEN 學童困局。網址：<https://monthly.hkej.com/monthly/article/id/2417135/>
- 政府新聞公佈。2001 年 6 月 30 日。〈融合教育的意義〉。網址：<https://www.info.gov.hk/gia/general/200106/30/0629302.htm>
- 香港 01。2020 年 11 月 28 日。疫情下 SEN 兒童訓練新模式 視像實體雙管齊下 助提升訓練進度。網址：<https://www.hk01.com/社會新聞/554949/疫情下 sen 兒童訓練新模式-視像實體雙管齊下-助提升訓練進度>
- 香港 01。2020 年 3 月 14 日。網上教材缺乏字幕手語配套 特殊教育學生難理解內容。網址：<https://www.hk01.com/社會新聞/447661/新冠肺炎-網上教材缺乏字幕手語配套-特殊教育學生難理解內容>
- 香港 01。2020 年 9 月 21 日。調查指近半 ADHD 學童網課只能專注 10 分鐘 家長籲當局支援。網址：<https://www.hk01.com/社會新聞/521514/調查指近半 adhd 學童網課只能專注 10 分鐘-家長籲當局支援>
- 香港大學心理學系。〈什麼是特殊學習困難？〉。網址：https://www.psychology.hku.hk/hksld/what_01_c.html
- 香港青年協會青年創研庫。2020 年 7 月。《加強支援電子學習的發展》。網址：<https://yrc.hkfyg.org.hk/2020/07/30/yi050/>
- 香港教育雜誌第 42 期。2021 年 6 月。頁 30。「共享 共創 共融」電子學習平台 支援融合特殊學習需要學童。網址：<https://www.goodschool.hk/ebook/reader/20210625>
- 香港經濟日報。2020 年 11 月 30 日。與 SEN 童同行善用科技在家學習。網址：<https://paper.hket.com/article/2815478/>
- 專注不足/過度活躍症（香港）協會。2020 年 3 月 7 日。疫情下照顧者的困難調查新聞發佈會新聞稿。網址：https://www.adhd.org.hk/adhd16/web/upload/doc/381720200307_press.pdf
- 專注不足/過度活躍症（香港）協會。2020 年 9 月 21 日。【ADHD 學童家長 x 有關疫情與網上學習問卷調查】新聞稿。網址：<https://www.adhd.org.hk/adhd16/web/default.php?cmd=activitiesdetail&id=597>
- 教育局(2009)。《課本及電子學習資源發展專責小組報告》。

教育局。2009 年。《課本及電子學習資源發展專責小組報告》。第二章。網址：https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/resource-support/textbook-info/wg%20final%20report_c.pdf

教育局。2015 年。《第四個資訊科技教育策略：發揮 IT 潛能釋放學習能量》。

教育局。2019 年。《教育局通函第 6/2019 號—學習支援津貼》。頁 2、4。網址：<https://applications.edb.gov.hk/circular/upload/EDBC/EDBC19006C.pdf>

教育局。2019 年。《教育局通函第 8/2019 號—特殊教育需要統籌主任》。網址：<https://applications.edb.gov.hk/circular/upload/EDBC/EDBC19008C.pdf>

教育局。2019 年。推行自攜裝置(BYOD)以實踐電子學習。網址：<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/CoE/pdp201920/20191011-PDP/20191011-0-2-BYOD.pdf>

教育局。2020 年 11 月。《全校參與模式融合教育運作指南》。網址：https://sense.edb.gov.hk/uploads/page/integrated-education/landing/ie_guide_ch.pdf

教育局特殊教育分部。網址：<https://www.edb.gov.hk/tc/about-edb/publications-stat/figures/index.html>

教育局融情・特教網頁。〈融合教育理念〉網址：<https://sense.edb.gov.hk/tc/integrated-education/principles/index.html>

教與學網上博覽 LTE Online 2021。疫下教學新常態：支援 SEN 學生的挑戰、策略與建議。網址：<https://www.hkedcity.net/goelearning/resource/6183a787aee1be9e09ffa3a4>

融合教育電子學習協會。網址：<https://www.elfie.org.hk/>

香港青年協會 青年研究中心
青年創研庫
「教育組」專題研究系列
「支援初中 **SEN** 學生電子學習需要」調查
學生問卷

簡介

本會青年研究中心正進行一項有關「支援初中 **SEN** 學生電子學習需要」研究，旨在了解特殊教育需要（SEN）學生對電子學習的意見。

是次調查對象為主流學校中一至中三級別的 **3 種 SEN** 學生，包括

- 特殊學習困難（讀寫障礙／特殊語言障礙／發展性協調障礙／特殊數學運算障礙／視覺空間感知障礙）
- 注意力不足／過度活躍症
- 自閉症

題目範疇：

	範 疇	題 目
1	基本資料	V01 ~ V03
2	使用電子學習的情況	V04 ~ V09
3	停課期間使用電子學習的情況	V10 ~ V15
4	使用電子學習的影響	V16 ~ V17

1. 基本資料（V01 – V03）

[V01] 你現正就讀的級別是：

1. 中一
2. 中二
3. 中三

[V02] 性別：

1. 男
2. 女

[V03] 特殊學習需要類別：

1. 特殊學習困難（讀寫障礙／特殊語言障礙／發展性協調障礙／特殊數學運算障礙／視覺空間感知障礙）
2. 注意力不足／過度活躍症
3. 自閉症

2. 使用電子學習的情況（V04 – V09）

[V04] 自今年開學後，你有幾經常需要在學校使用電子學習？
（例：上堂用 iPad）

1. 經常
2. 間中
3. 甚少
4. 沒有

[V05] 自今年開學後，你有幾經常需要在家中使用電子學習？
（例：Zoom 網上課堂）

1. 經常
2. 間中
3. 甚少
4. 沒有

[V06] 你喜歡在什麼科目使用電子學習？（可選多項）

1. 中文
2. 英文
3. 數學
4. 生活與社會
5. 科學／科技教育
6. 電腦
7. 中國歷史／歷史
8. 地理
9. 基本商業／經濟
10. 體育
11. 視覺藝術
12. 音樂
13. 沒有
14. 其他，請註明：_____

[V07] 你喜歡什麼電子學習模式？（可選多項）

1. 電子書
2. 網上教室／學習平台
3. 預錄教學影片
4. 實時網上會議（例：Zoom）進行教學
5. 實時網上小組跟進學習
6. 實時網上單對單跟進學習
7. 輔助軟件應用程式（例：遊戲 App）
8. 沒有
9. 其他，請註明：_____

[V08] 你喜歡電子學習課堂哪些元素？（可選多項）

1. 圖片
2. 影片（例：YouTube）
3. 和老師同學聊天
4. 小組討論
5. 運動環節
6. 玩遊戲
7. 虛擬實境（VR）
8. 沒有
9. 其他，請註明：_____

[V09] 整體來說，你喜歡使用電子學習嗎？（包括不同模式）

1. 非常喜歡
2. 幾喜歡
3. 一般
4. 不是很喜歡
5. 非常不喜歡

3. 停課期間使用電子學習的情況 (V10 – V14)

疫情停課期間，在家使用電子學習時，你有幾經常出現以下情況？

	1 經常	2 間中	3 甚少	4 沒有
[V10] 不能專注學習				
[V11] 跟不上學習進度				
[V12] 沒有人協助上課				
[V13] 感到孤單／情緒低落				
[V14] 掛機（只開著電腦， 實際並沒有上課）				

[V15] 在家使用電子學習時，誰的協助最重要？

1. 家長
2. 教師
3. 其他專業人員（例：社工／教育心理學家／言語治療師）
4. 沒有人（協助）

4. 使用電子學習的影響 (V16 – V17)

[V16] 你覺得使用電子學習有什麼好處？（可選多項）

1. 提升學習興趣
2. 減輕學習壓力（例：抄寫壓力）
3. 能隨時隨地進行學習／跟進活動
4. 令學習更切合我的需要
5. 培養創意
6. 提升資訊科技能力
7. 促進自學能力
8. 沒有幫助
9. 其他，請註明：_____

[V17] 你覺得使用電子學習有什麼困難？（可選多項）

1. 無法專注
2. 跟不上課堂進度
3. 電腦技術問題
4. 難以明白網上課堂內容
5. 不懂如何在課堂中表達自己意見
6. 沒有與他人互動機會
7. 沒有個別指導／跟進
8. 沒有困難
9. 其他，請註明：_____

[完結] 問卷已完成。非常感謝您的參與。

香港青年協會 青年研究中心
青年創研庫
「教育組」專題研究系列
「支援初中 **SEN** 學生電子學習需要」調查

中學特殊教育需要統籌主任 網上問卷調查
誠邀參與問卷調查

特殊教育需要統籌主任：

您好，本會青年研究中心正進行一項研究，旨在探討疫情期間初中特殊教育需要（**SEN**）學生（研究會專注於三個最大群組，包括特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症及自閉症的學生）的學習情況。研究透過收集全港主流中學特殊教育需要統籌主任意見，了解 **SEN** 學生在疫情期間及實體授課時使用電子學習的情況及影響，並探討如何為相關教師及學生提供支援。

現誠意邀請閣下填寫問卷，完成整份問卷大約需時 10 分鐘。問卷將以不記名方式進行，您提供的資料會絕對保密，只供研究宏觀分析之用。

如對是次研究有任何查詢，歡迎致電 3755 7022 或電郵至 yr@hkfyg.org.hk 與本研究中心聯絡。謝謝！

題目範疇：

	範 疇	題 目
1	基本資料	V01 – V07
2	SEN 學生使用電子學習的概況及影響	V08 – V19
3	電子學習的相關支援	V20 – V22

1. 基本資料 (V01 – V07)

請根據閣下任教的學校情況作答

[V01] 學校類型：

1. 官立
2. 津貼
3. 直資

[V02] 2020/2021 年度 **SEN** 學生佔全校學生人數比例：_____（ % ）

[V03] 按三層支援模式，2020/2021 年度學校 **SEN** 學生於不同層級所佔的百分比為？（第一層：及早識別，優化課堂。第二層：安排額外支援，提供增補輔導。第三層：個別化的加強支援，包括訂定個別學習計劃。）

第一層：_____（ % ）

第二層：_____（ % ）

第三層：_____（ % ）

不知道

[V04] 2020/2021 年度學校「學習支援津貼」津貼額指標屬：

1. 津貼額指標一
2. 津貼額指標二
3. 津貼額指標三
4. 津貼額低於指標一
5. 不知道

8 [V05] 學校推行電子學習的年資：（年）

1. 0-5 年
2. 6-10 年
3. 11-15 年
4. 16-20 年
5. 21-25 年
6. 26-30 年
7. 31 年或以上

[V06] 閣下的教學年資：（年）

1. 0-5 年
2. 6-10 年
3. 11-15 年
4. 16-20 年
5. 21-25 年
6. 26-30 年
7. 31 年或以上

[V07] 閣下參與特殊教育需要工作的年資：_____（年）

2. SEN 學生使用電子學習的概況及影響（V08 – V19）

是項研究中，所指的 SEN 學生主要針對特殊學習困難、注意力不足／過度活躍症及自閉症三大類別。

[V08] 貴校 SEN 學生在以下情況有幾常使用電子學習？

	1. 經常	2. 間中	3. 甚少	4. 沒有
a. 疫情前（2019 年）				
b. 疫情停課期間（2020 年初-2021 年中）				
c. 現時（2021 年 11 月）				

[V09] 請就以下各類電子學習模式的使用頻率及學習成效評分：

- a. SEN 學生在疫情期間採用下列模式的頻率。請以 0-10 分表達，0 分＝極不常用，10 分＝極常使用，5 分＝一半半，88＝不適用。
- b. 與實體面對面的學習方式相比（以 5 分為基準），閣下認為 SEN 學生使用電子學習所能發揮到的效能有多大？請以 0-10 分表達，0 分＝非常低，10 分＝非常高，5 分＝相若，88＝不適用。

	a. 使用頻率	b. 學習成效
[V09-1] 電子課本		
[V09-2] 網上教室／學習平台		
[V09-3] 預錄教學影片		
[V09-4] 實時網上會議（如 Zoom）進行教學		
[V09-5] 實時網上小組跟進學習		
[V09-6] 實時網上單對單跟進學習		
[V09-7] 輔助軟件應用程式（如遊戲 App）		

[V10] 就你觀察，與主流學生相比，SEN 學生在疫情期間（2020 年初-2021 年中）的學習進度有多大影響？

1. 沒有影響
2. 少許落後
3. 大幅落後
4. 完全停頓

[V11] 與實體面對面的學習方式相比，SEN 學生在使用電子學習時（不限於疫情時），就下列情況，你認為是「變得更差」、「沒有分別」還是「變得更好」？

		1. 變得更差	2. 沒有分別	3. 變得更好
[V11-1]	學習興趣			
[V11-2]	與老師的互動			
[V11-3]	與其他同學的互動			
[V11-4]	跟進學習成效			
[V11-5]	創意培養			
[V11-6]	專注力			
[V11-7]	理解課堂內容			
[V11-8]	情緒控制			

你有幾同意以下說法？

	1. 非常不同意	2. 頗不同意	3. 一般	4. 頗同意	5. 非常同意	88. 不知／難講
[V12] 疫情停課期間，電子學習能達至 SEN 學生「停課不停學」的目的						
[V13] 疫情停課期間，電子學習會加劇 SEN 學生和其他學生之間的學習差距						
[V14] 在疫情停課期間，針對 SEN 學生的個別指導／跟進大幅停滯						
[V15] 現時針對 SEN 學生的網上參考教學資源不足						
[V16] 在實體授課時輔以電子學習更有利 SEN 學生學習						
[V17] 使用電子學習有助教師為 SEN 學生設計更個人化的學習內容						
[V18] 在電子學習中同時訓練 SEN 學生的社交能力是必不可少的						
[V19] SEN 學生的資訊素養能力不足						

3. 電子學習的相關支援 (V20 – V22)

[V20] SEN 學生在使用電子學習時，以下各人的輔助角色有多重要？
（請以 0-10 分表示。0 分=不重要，10 分=十分重要，5 分=一般）

1. 家長 _____
2. 教師 _____
3. 其他專業人員（例：社工／教育心理學家／言語治療師） _____

[V21] 要有效為 SEN 學生推行電子學習，你認為哪些援助最為重要？
（可選多項）

1. 為特殊教育需要統籌主任／特殊教育支援老師提供更多有關 SEN 學生電子學習的培訓
2. 增加專責 SEN 學生的教師人手
3. 增加專責 SEN 學生的駐校輔助專業人員數目
4. 聘請專門人才編寫教學教材
5. 非政府機構提供更多 SEN 學生的相關服務
6. 加強 SEN 學生家長對電子學習的認識及支援
7. 科技公司開發更多適合 SEN 學生學習的科技軟件
8. 科技公司延長 SEN 學生學習軟件的免費試用期
9. 開發更先進的電子評估系統
10. 不知／難講
11. 其他，請註明： _____

[V22] 您最希望獲得什麼支援，以協助 SEN 學生電子學習？

[完結] 問卷已完成。非常感謝您的參與。

香港青年協會

The Hong Kong Federation of Youth Groups

hkfyg.org.hk | m21.hk

香港青年協會(簡稱青協)於 1960 年成立，是香港最具規模的青年服務機構。隨著社會瞬息萬變，青年所面對的機遇和挑戰時有不同，而青協一直不離不棄，關愛青年並陪伴他們一同成長。本著以青年為本的精神，我們透過專業服務和多元化活動，培育年青一代發揮潛能，為社會貢獻所長。至今每年使用我們服務的人次接近 600 萬。在社會各界支持下，我們全港設有 90 多個服務單位，全面支援青年人的需要，並提供學習、交流和發揮創意的平台。此外，青協登記會員人數已達 50 萬；而為推動青年發揮互助精神、實踐公民責任的青年義工網絡，亦有超過 25 萬登記義工。在「青協·有您需要」的信念下，我們致力拓展 12 項核心服務，全面回應青年的需要，並為他們提供適切服務，包括：青年空間、M21 媒體服務、就業支援、邊青服務、輔導服務、家長服務、領袖培訓、義工服務、教育服務、創意交流、文康體藝及研究出版。

青年創研庫

Youth I.D.E.A.S.

香港青年協會(簡稱青協)青年研究中心於 2015 年成立青年創研庫，是本港一個屬於青年的智庫，透過科學研究和政策倡議，為香港社會的發展建言獻策。過去四年，創研庫共完成 48 項研究，並與政策制定者及社會各界積極交流。

新一屆(2020-2022 年度)青年創研庫由超過 80 位專業才俊、青年創業家與大專學生組成；部分曾參與青協領袖學院的訓練課程。八位專家、學者應邀擔任創研庫的顧問導師，就各項研究提供寶貴意見。

青年創研庫是年輕人一個獨特的意見交流平台。他們就著青年關心和有助香港持續發展的社會議題或政策，以求真求實的態度，探討解決對策和可行方案。

青年創研庫將持續與青年研究中心，定期發表研究報告。四項專題研究系列，分別是：(一)經濟；(二)管治；(三)教育；以及(四)民生。

青年創研庫短片



青年研究中心

Youth Research Centre

yrc.hkfyg.org.hk

資訊科技發展一日千里，新思維和新事物不斷湧現。在知識型經濟社會下，實證和數據分析尤其重要，研究工作亦需以此為根基。青協青年研究中心一直不遺餘力，以期在急速轉變的社會中，加深認識青年的處境和需要。

青協青年研究中心於 1993 年成立，過去 25 年間，持續進行一系列有系統和科學性的青年研究，至今已完成超過 370 項研究報告，當中包括《香港青年趨勢分析》及《青年研究學報》，讓社會各界掌握青年脈搏，並為香港制定青年政策和策劃青年服務，提供重要參考。

為進一步強化研究領域和青年參與，中心於 2015 年成立青年創研庫，由本地年輕專業才俊與大專學生組成智庫，於 2015-2019 年間，就經濟、管治、教育及民生四項專題，完成 48 項研究報告，以青年角度為香港社會持續發展建言獻策。

香港青年協會領袖學院

The HKFYG Leadership Institute

LeadershipInstitute.hk

香港青年協會自 2000 年開始，已為本港超過 15 萬名學生領袖提供專業及具系統的培訓。建基於多年的經驗，青協活化前粉嶺裁判法院，成為全港首間「香港青年協會領袖學院」，並提供營舍，為中學至在職優秀青年提供更全面領袖訓練。學院下設五個院校，重點培訓領袖技巧、提升傳意溝通、加深認識國家發展、開拓全球視野，以及推動社會參與。其中《香港 200》領袖計劃，每年選拔具領導潛質的青年學生，培養他們願意為香港貢獻的心志。學院更與 One Young World、薩斯堡世界論壇及和平號等國際組織合作，為本地青年提供開拓國際視野的機會，進一步實踐回饋社會的心志。

研究報告一覽

系列編號 Serial No.	題目 Titles	日期 Date
YI001	人盡其才——如何開拓青年就業出路 The Opportunities of Vocational Training for Youth Employment	7/2015
YI002	年輕一代可以為高齡社會做什麼？ What can the Younger Generation Do for an Aged Society?	8/2015
YI003	誰願意參與公共事務？ Who is Willing to Take up Positions in Public Affairs?	9/2015
YI004	促進青年參與創新科技的障礙與對策 Encouraging Young People to Participate in Innovation and Technology Development	10/2015
YI005	如何促進科技創業的發展條件 Enhancing the Conditions for Technology Start-ups	11/2015
YI006	輸入人才的機遇及影響 Attracting Talents to Hong Kong: Impact and Opportunities	12/2015
YI007	青年看公眾諮詢的不足與障礙 Young People's Perception on Public Consultations	1/2016
YI008	「翻轉教室」有助提升香港學生自主學習？ Do "Flipped Classrooms" Motivate Students to Learn?	2/2016
YI009	香港擔任「超級聯繫人」的挑戰與機遇 Challenges and Opportunities: Hong Kong's Role as a Super-Connector	3/2016
YI010	年輕一代為何出現悲觀情緒 What Makes Young People Feel Negative	4/2016
YI011	青年看立法會的職能與運作 Young People's Views on the Roles and Functions of the Legislative Council	5/2016
YI012	青年對持續進修的取態 Young People's Views on Continuous Learning	6/2016
YI013	多元發展香港旅遊業 Diversifying Hong Kong's Attractions to Boost Tourism	8/2016
YI014	少數族裔人士在港生活的困境 Challenges Faced by Ethnic Minorities in Hong Kong	9/2016
YI015	青年對公務員及其所面對挑戰的意見 Young People's Views on Civil Servant Challenges	10/2016
YI016	中學生對體育教育的意見和取態 Attitude of Secondary Students on Physical Education	11/2016
YI017	新生代的彈性就業模式 Flexible Employment of Today's Youth	12/2016
YI018	青年對香港城市規劃的願景 Young people's Views on "Hong Kong 2030+"	1/2017
YI019	青年對政治委任官員的期望 Young People's Views on the Performance of Political Appointments	2/2017
YI020	小學創科教育的狀況與啟示 STEM Education in Primary Schools	3/2017
YI021	香港創意工藝產業化的發展挑戰與機遇 Challenges and Opportunities Facing the Development of Creative Craftsmanship in Hong Kong	4/2017
YI022	青少年如何處理壓力 How Young People Cope with Stress	5/2017
YI023	香港青年看社會團結 Young People's Views on Togetherness	6/2017
YI024	高中學生對「休學年」的取態 Views of Senior Secondary Students on Taking a Gap in Their Studies	7/2017

系列編號 Serial No.	題目 Titles	日期 Date
YI025	如何建立公眾對政府的信任 Building Public Trust in the Government	12/2017
YI026	改善中學 STEM 教育的資源運用 STEM Education in Secondary Schools: Improving Resource Utilization	1/2018
YI027	電競業在香港的發展機遇 e-Sports in Hong Kong	1/2018
YI028	提升香港器官捐贈率 Promoting Organ Donation in Hong Kong	2/2018
YI029	促進特區政府電子服務 Enhancing e-Government in the HKSAR	4/2018
YI030	改善高中通識科的教學與評核 Improving Liberal Studies in Senior Secondary Education	6/2018
YI031	推動耆壯人士就業 Encouraging Young-Olds Employment	6/2018
YI032	提升香港生育率 Boosting Birth Rate in Hong Kong	7/2018
YI033	培養香港管治人才 Nurturing Talent for Governance	8/2018
YI034	創科生活應用與智慧城市 Living with Innovative Technologies and Building a Smart City	9/2018
YI035	釋放香港女性勞動力 Improving Incentives for Women's Employment	10/2018
YI036	促進高學歷特殊需要青年的就業機會 Enhancing Career Opportunities for Higher Educated Youth with SEN or Disabilities	11/2018
YI037	促進市民參與公共財政管理 Involving the Community in Public Finance Management	12/2018
YI038	改善中學生涯規劃教育的效能 Improving the Effectiveness of Career and Life Planning Education	1/2019
YI039	消除港青在粵港澳大灣區發展事業的障礙 Overcoming Career Challenges of Hong Kong Young People in the Greater Bay Area	2/2019
YI040	改善香港減廢與資源回收狀況 Stepping up Efforts in Reducing and Recycling Waste in Hong Kong	3/2019
YI041	優化香港特別行政區授勳及嘉獎制度 Advancing the Honours and Awards System of the HKSAR	4/2019
YI042	提升初中資訊科技教育的效能 Increasing the Efficacy of ICT Education at Junior Secondary Level	5/2019
YI043	吸納多元化年輕人才來港就業 Attracting Diverse Young Talents to Hong Kong	6/2019
YI044	「共居」—— 香港青年住屋的可行出路？ Co-Living: An Alternative Hong Kong Housing Solution for Youth?	8/2019
YI045	強化區議會的角色與職能 Strengthening the Role and Functions of District Councils	9/2019
YI046	改善青年理財教育 Improving Financial Education for Young People	9/2019
YI047	豐富職青的海外視野與就業經驗 Enriching the Experiences of Working Youth through Overseas Exposures	10/2019
YI048	改善香港的跨代關係 Strengthening Intergenerational Understanding	12/2019

系列編號 Serial No.	題目 Titles	日期 Date
YI049	善用社交媒體提升管治 Improving Governance by Maximising Effectiveness of Social Media	4/2020
YI050	加強支援電子學習的發展 Enhancing Support for e-Learning in Schools	7/2020
YI051	促進虛擬銀行服務惠及青年 Facilitating Young People's Access to Financial Services through Virtual Banking	7/2020
YI052	優化彈性工作安排應對職場新常態 Maximizing the Advantages of Flexible Working Arrangements	9/2020
YI053	改善諮詢組織運作促進青年參與 Improving Operations of Advisory Bodies to Better Facilitate Youth Engagement	9/2020
YI054	疫情下為青年就業尋出路 Opportunities for Youth Employment Amid the Pandemic	11/2020
YI055	新常態下促進學生實習經驗 Enriching Students' Internship Experiences in the Next Normal	11/2020
YI056	全民抗疫對促進公共衛生的啟示 Public Health Lessons Learnt from COVID-19	1/2021
YI057	從青年去留抉擇看改善特區管治 To Stay or To Leave? A Critical Question for Good Governance	1/2021
YI058	為香港年輕人才流失作準備 Tackling Hong Kong's Brain Drain	3/2021
YI059	支援教師應對教學新挑戰 Supporting Teachers in Facing Educational Challenges	4/2021
YI060	大數據時代下保障個人私隱 Balancing Privacy Protection and Big Data Development	5/2021
YI061	促進公務員隊伍的人才發展 The Challenges of Civil Servant Talent Development	6/2021
YI062	擴闊香港青年事業發展機遇 Navigating Career Opportunities for Young People	8/2021
YI063	更新高中核心科目課程：挑戰與應對 Preparing for the Changes in the Senior Secondary Curriculum	8/2021
YI064	釋放香港娛樂產業的潛力 Unleashing the Potential of Local Entertainment Industry	9/2021
YI065	強化教育以維護法治 Strengthening the Rule of Law through Education	11/2021
YI066	促進產業化推動體育發展 Sustaining Sports Development by Strengthening its Industry	12/2021
YI067	支援初中 SEN 學生電子學習需要 Effectively Supporting SEN Secondary Students with e-Learning	9/2022
YI068	「假新聞」一現況與應對的探討 A Study on the Rise of Fake News	5/2022
YI069	青年對香港未來的願景 What Young People Want for Hong Kong	7/2022
YI070	捕捉元宇宙的新經濟機遇 Tapping into the Economic Opportunities of the Metaverse	7/2022



香港青年協會
the hongkong federation of youth groups

e-Giving



giving.hkfyg.org.hk

Donation / Sponsorship Form 捐款表格

Please tick (✓) boxes as appropriate 請於合適選項格內，加上「✓」：

I am / My organization is interested in donating 本人／本機構 願意捐助

☐ HK\$10,000 ☐ HK\$5,000 ☐ HK\$2,000 ☐ HK\$1,000 ☐ HK\$800 ☐ HK\$500 ☐ HK\$200 ☐ Other 其他 HK\$ _____

Receipts will be issued for all donations over HK\$100 and are tax-deductible. 所有港幣 100 元或以上捐款，將獲發收據作申請扣稅之用。

Cheque 支票

☐ Cheque Number 支票號碼

Crossed cheques should be made payable to: **The Hong Kong Federation of Youth Groups**

劃線支票抬頭祈付：香港青年協會

Direct Transfer 銀行轉賬

☐ Direct transfer to the **Hang Seng Bank, account number:**

存款予本會恒生銀行賬戶：

773-027743-001

☐ Internet Banking "Bill Payment" or

"Charity Donation" Services

本地銀行網上理財「繳費」或「慈善捐款」

Date of Payment 轉賬日期

Please use your contact number as the bill account number (if applicable). If you need a receipt, please send us the bank's receipt / transaction record together with this form. 請以您的電話號碼作為賬單／賬戶號碼（如適用），並將存款證明／交易紀錄連同本表格交回。

☐ **Monthly direct debit** (Please complete and send us the Direct Debit Authorization Form on the next page together with this form.)

每月自動轉賬（請填寫附件 直接付款授權書 連同捐款表格交回。）

PPS Payment 繳費靈

☐ PPS Payment (The merchant code for The Hong Kong Federation of Youth Groups is **9345**. Please use your contact number as the bill account number.)

繳費靈（本會登記商戶編號：**9345**；請以您的電話號碼作為賬單／賬戶號碼）

Date of Payment 轉賬日期

Credit Card 信用卡

☐ ☐ VISA ☐ MasterCard

☐ One-off Donation 單次捐款

☐ Regular Monthly Donation 每月捐款

Card Number

信用卡號碼

Expiry Date

有效期至 (MM 月 / YY 年)

Signature of Card Holder

持卡人簽署

Name of Card Holder

持卡人姓名

HK 港幣

\$

Donor Information 捐款者資料

Name of Donor / Organization 捐款人／機構

Name of Contact Person (if applicable) 聯絡人姓名（如適用）

Telephone / Mobile 電話

Fax 傳真

Email 電郵

Do you need a receipt? ☐ Yes 是

是否需要捐款收據？ ☐ No 否

Name for Receipt

收據抬頭

Address 郵寄地址

☐ I / My organization wish(es) to remain anonymous. 青協毋須就是項捐款於任何電子平台或印刷品鳴謝本人／本機構。

The Hong Kong Federation of Youth Groups (the Federation) respects the privacy of individuals. We do our best to ensure the collection, use, storage, transfer and disclosure of your personal data comply with the Personal Data (Privacy) Ordinance.

You have the right to access and correct your personal data and request a copy of the said data. You can make your request to personaldata@hkfyg.org.hk. Your request will be answered in 40 days. A fee may be charged for processing a data access request.

Your personal data may be used for purposes related to participation in various programmes and activities, issuing of receipts, collection of user feedback, conduct of analysis, and any other initiatives related to the aims and objectives of the Federation. Please indicate below if you agree to being contacted for these purposes. Should you wish to stop receiving news and information from the Federation and its service units, please contact us at unsubscribe@hkfyg.org.hk.

香港青年協會（青協）非常重視個人私隱，並確保轄下之服務於任何情況下收集、使用、儲存、轉移及查閱個人資料之程序均符合香港的《個人資料（私隱）條例》的要求。您有權要求查閱和改正所提供的個人資料及索取有關資料的複本。

如需查詢或改正個人資料，可電郵至 personaldata@hkfyg.org.hk。在收到您提出的要求後，本會將在 40 天內給予回覆，並將可能就此收取合理的費用。

您提供之個人資料將用作參與活動的相關用途、簽發收據、收集意見、資料分析，及其他配合本會宗旨及使命的事項。請在下面的方格上填上剔號，表示您是否願意收到本會通訊。如需取消接收青協及有關單位的資訊，請電郵至 unsubscribe@hkfyg.org.hk 與青協職員聯絡。

I / We do not wish to receive communication through the channels below *:

本人／本機構 不希望從以下渠道接收通訊 *:

☐ Email 電郵

☐ Mail 郵寄

☐ Phone 電話

Please send this form with your crossed cheque / the bank's receipt to:

捐款表格、劃線支票／銀行存款證明，敬請寄回：

Partnership and Resource Development Office

The Hong Kong Federation of Youth Groups

21/F, The Hong Kong Federation of Youth Groups Building

21 Pak Fuk Road, North Point, Hong Kong

香港北角百福道 21 號

香港青年協會大廈 21 樓

香港青年協會「伙伴及資源拓展組」

Tel 電話：3755 7103

Fax 傳真：3755 7155

Email 電郵：partnership@hkfyg.org.hk

Online Donation Platform 網上捐款平台 eGiving：giving.hkfyg.org.hk