運用電子學習輔助非華語學生學習中文

鍾淑娟女士（教育局 小學校本課程發展組）
唐珮詩老師（寶安商會溫浩根小學）

背景

非華語學生由於母語與中文有很大差異，加上家庭在學習中文方面的支援不足，使學生在學習上往往出現困難。非華語學生學習中文，需要以小步子方式學習，也需配合多元化的學習活動，引發學生的學習興趣，讓學生不斷重溫及應用所學，他們才可學得穩固。惜中文的課時有限，若非華語學生學習中文只局限於中文課堂內發生，要學生學得穩固，拾級而上，這對老師及非華語學生都是一大挑戰。

針對上述的情況，寶安商會溫浩根小學嘗試在教學中加入電子學習及培養學生自學能力的元素，裝備學生學會學習的能力。學校教導學生運用不同的電子應用程式學習，為學生提供學習及分享的平台，以期為學生創設一個無縫學習的環境，讓學生隨時隨地進行學習，並鞏固學習成果，促進獨立學習，提升語文學習的成效及學生的學習興趣。

電子學習的應用

「隨着資訊科技的高速發展，在學與教過程中運用電子學習資源已是全球教育的趨勢，加上移動學習漸趨普及，語文的學與教方式可更靈活。教師可善用不同的學習平台、應用程式或網上資源等，配合適當的教學策略，讓學生隨時隨地進行學習，並可按個人興趣及學習進度，獲取知識、分享心得或鞏固學習成果，促進獨立、自主學習，提升語文學習的成效」（課程發展議會，2017，頁 6）。本個案嘗試運用電子學習資源輔助非華語學生學習中文，為非華語學生創設無縫學習的環境，擴充學習時間。所謂無縫學習，可以說是因應學習者的需要，隨時隨地隨進行學習（learning wherever, whenever and whatever）」(Chan 等人，2006)。學校嘗試將無縫學習的概念應用在教學現場及課後學習，以輔助非華語學生學習中文、培養學生的自學能力及態度，從而提升非華語學生學習中文的成效及興趣。以下是寶安商會溫浩根小學在初小階段運用電子學習支援非華語學生的概況，詳細內容將於分享會當日介紹。

範疇	級別	應用程式簡介	用途	應用及效能
閱讀說話	小三	Seesaw 是一個電子學習歷程檔，教師和學生均可上載圖片、短片、聲音及檔案和別人分享。學生亦可運用其內置的音訊錄製、文字編輯和繪圖工具製作學習檔案，教師和學生均可給予回饋及註解	預習、鞏固及運用	閱讀： 第二語言學習通常可分三個階段，初學中文的非華語生處於沉默積累階段，教師應讓學生多聽多讀，讓他們汲取第二語言的詞彙，積累第二語言的語感（課程發展議會，2008）。若只依靠課堂內的朗讀時間並不足夠，因此學校運用此應用程式支援學生的課後學習

				● 提供課文朗讀音訊，為非華語學生在課後提供重溫課文字詞讀音的機會，亦支援非華語家長協助學生溫習，以鞏固所學 ● 學生需上載課文朗讀錄音，通過學生的錄音，老師可掌握學生的學習進程及表現，並給予回饋 ● 上載課堂板書教學資料及簡報，協助學生在課後整理筆記 說話： 非華語學生的母語不是中文，因此，在中文課堂上宜先從培養聽說能力開始。在說話能力的培養方面，老師應該向學生多提供良好的言語示範，讓學生日積月累，逐漸鞏固用中文表達的基礎（課程發展議會，2008） ● 學生預習看圖說故事，上載說故事的錄音，老師可因應學生說話能力的起步點，調適教學策略及步伐 ● 提供促進同儕學習的平台，學生學習如何看圖說故事後，再上載說故事的錄音，老師選取表現理想的錄音或老師的錄音範本，供其他學生學習
閱讀	小三	Plickers 和 Quizizz 都是一套即時反饋系統，教師可製作選擇題，學生回答後，進行統計分析，以提供教師做為教學改進的參考	鞏固及運用	● 老師可透過系統進行堂上比賽或發放家課，學生可即時知道自己的表現和排名，刺激了學生的外在動機，使學生自發地重複練習，提升學生參與度 ● 即時評估學習表現，統計答題結果，處理學習差異
		Quizlet 是一個閃卡的應用程式，內置多國文字的語音，以及圖片庫，教師也可自行上載圖片，以及錄製語音	鞏固	大量使用圖片和直觀教具講解課程內容是教授第二語言的其中一個重要策略（關之英，2012） ● 老師按主題創立學習套，提供字詞圖卡，並輔以讀音，豐富非華語學生的詞彙量，亦協助學生在家溫習已學詞語的意思、讀音及

				運用。 ● 通過程式不同的遊戲設計及即時分組比賽的功能，學生既可遊戲，提升學習興趣，又可重複溫習內容，有效鞏固所學
閱讀 聆聽	小三	Google Form 提供多種問題類型，並可以加入圖片和 YouTube 影片，也可以使用分頁設計和跳題邏輯，製作表單。表單自動收集回覆內容，整理分析成圖表及試算表	預習、鞏固及運用	● Google Form 備有多款答題模式可供選擇，老師可加入圖片、YouTube 影片等素材，製作預習題、閱讀理解、視訊及聆聽課業 ● 老師把網址分享給學生，讓學生在家進行預習或完成家課，老師可快速收集學生的答案，並運用數據分析掌握學生的進度，預期學生的學習難點，評估學習表現，調適教學設計 ● 可讓學生在家完成聆聽練習，節省課時，老師可便能有效利用課堂為學生進行分析和指導
說話	小三	Draw and Tell HD 是一款為所有年齡的兒童提供創意的工具，鼓勵兒童發揮想像力，講述故事。學生可使用該工具繪畫、填色及預設的裝飾貼紙設計故事內容。學生亦可製作動畫及故事錄音，製作發聲電子書	鞏固及運用	對於以中文作為第二語言的非華語學生來說，他們的學習動機之強弱，對他們學習中文之表現更為明顯 (羅嘉怡、謝錫金，2012)。因此，要協助非華語學生學好中文，教學活動的設計宜引發學生的學習興趣及提升自我效能感 ● 這個應用程式可配合圖書教學進行延伸活動。學生把自己的繪本製成發聲的電子書，需要把書面語轉為口語。通過製作有趣的發聲電子書，有助提升非華語學生運用口語說故事的能力及學習中文的動機
寫作	小二 小三	「英漢字典」是一個支援英文輸入的搜尋工具，並提供離線搜尋功能，學生只要輸入英語便可搜尋其中文的解釋及粵語發音。此工具亦提供詞彙學習卡，幫助記憶和強化學習體驗。	支援學生寫作	非華語學生學習中文困難重重，要支援他們學習中文，必需教授學生學習的策略，令他們學會學習，培養自學能力，以提升他們學習中文的信心 ● 協助非華語學生積累詞彙，學生於閱讀課後，把部分所學的詞彙製作詞彙腦圖，以製作「水果」的詞彙腦圖為例，學生除可寫出

		此外，老師可設定及調整字型大小，方便初小學生使用		他們在課堂所學的水果名稱外，他們可透過此應用程式，輸入其他認識的水果英文，找出其中文名稱及讀音，豐富詞彙腦圖的內容。學生需要運用腦圖的詞彙作口頭應用，以強化他們對詞彙的認識。這些詞彙腦圖亦成為學生寫作及說話的詞彙庫 ● 支援寫作，解決由於詞彙不足而窒礙寫作的問題
寫作	小三	Spark Video 提供多種預設模板，可供貼文，並運用已有的圖片素材，製作成影片、圖片和頁面。	提供體驗學習機會及寫作素材	建構主義和情境學習的學者都認為學生在真實情境或像真的學習環境中學習，便能將所學知識和真實情境聯繫起來，才能明白學習的意義和用處，這有助提升學習的動機及興趣。根據研究顯示，學生對於愈熟悉的事物，愈能建立寫作的信心（謝錫金、岑偉宗，2000），說明學習經驗對學生寫作是非常重要。豐富學習經驗有很多不同的方法，比較常用的方法是出外參觀，但學校需要運用額外的時間及資源進行此類活動。因此，學校嘗試運用 Spark Video，創設真實情境，讓非華語學生應用所學，建構知識 ● 通過圖片、YouTube 影片，協助學生應用遊記及描寫單元的詞彙及寫作手法寫作。學生可自行選擇遊覽的景點及想描寫的景物，通過圖片及影片，讓學生可仔細觀察，豐富寫作的內容 ● 突破時間及空間的局限，為學生創設真實情境，提供寫作素材
寫作	小三	Nearpod 可讓老師加入簡報及不同的互動活動，例如測驗、繪圖、投票、影片等，進行即時分享、分析及回饋。學生亦可連結教師所預備簡報及活動，同步閱讀教學內容	鞏固及運用	● 透過應用程式展示寫作簡報，學生可按自己的進度跟着簡報指示進行寫作 ● 學生可在老師的簡報上加上自己的寫作資料或意念，並與其他同學分享，適合分組討論、分組寫作的學習活動使用 ● 非華語學生說話及寫作時，句子

				常常出現語序倒轉，例如：「吃不到」說成「不吃到」，老師可運用「fill in the blanks」的功能進行排序，幫助學生掌握句子結構，學習句式

經驗總結

- 電子學習能針對非華語學生的特殊學習情況和學習中文的困難給予適切的支援，讓學生在課後缺乏家庭支援下，仍能學習中文，而老師也可透過電子學習把教學延伸到課堂以外的時間，推動學生更上一層樓。

- 電子學習可以打破地域和時間，把中文學習延伸至課室以外的不同地方。有些非華語學生因各種的個人情況而未能上課，老師把學習材料及課堂進行的電子學習活動在電子平台上給學生發放，不但幫助上課的學生在家重溫，即使學生身處海外，也能自學，還可與在港的學生同步交功課，把因缺課而出現的學習差距縮小。另外，有些電子學習應用程式可儲存學生多年的學習記錄，學生也可在家中，放假時，隨時隨地善用這些應用程式溫故知新，倍大學生學習中文的空間和時間。

- 電子學習可節省資源，包括製作教具的時間、人力和物資。老師只需要把現有的文字檔、簡報、圖像等投進應用程式中，該程式的內置系統便能製作出指定的電子教具和學習活動，省下以往大量列印、剪裁、過膠等人力工作及物資的耗用，不但可以每年重複使用，而且可以與不同年級的同事分享使用，卻無須使用額外的資源。

- 學校運用電子學習只是輔助學生學習的其中一個策略，目標仍是提升學習成效而非純為推行電子學習而行。在運用電子學習之餘，仍需配合其他的教學策略才能讓逐步學生掌握所學，建立穩固的語文基礎及學習興趣。

- 要成功運用電子學習輔助非華語學生學習中文，老師宜做好事前的預備工作，例如學習如何製作及運用應用程式、整理資料及課業、設計適合的電子教學活動等等。此外，亦須預留課時教導學生運用電子應用程式及讓學生有充足的試用機會。更重要的是要加強家校合作，與家長有充分的溝通，讓家長明白學校推行電子學習的原因，對非華語學生學習中文有何好處。得到家長的認同和支持，讓家長在課後擔當支援和監督的角色，才可有效推行電子學習，而不是淪為電子毒品。

參考文獻

1. Chan, T., Roschelle, J., Hsi, S., Kinshuk, Sharples, M., Brown, T., Patton, C.,Cherniavsky, J., Pea, R., Norris, C., Soloway, E., Balacheff, N., Scardamalia, M.,Dillenbourg, P., Looi, C., Milrad, M., & Hoppe, U. (2006). One-to-one technology-enhanced learning: An opportunity

for global research collaboration. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 1*(1), 3-29.

2. 課程發展議會 (2008)。**中國語文課程補充指引（非華語學生）**。香港：課程發展議會。
3. 課程發展議會 (2017)。**中國語文教育學習領域課程指引（小一至中六）**。香港：課程發展議會。取自 http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/chi-edu/curriculum-documents/CLEKLAG_2017_for_upload_final.pdf
4. 謝錫金、岑偉宗 (2000)。寫作思維過程模式與寫作教學。香港：香港大學中文教育研究中心。取自 http://www.chineseedu.hku.hk/ChineseTeachingMethod/writing/thinking/index.htm
5. 羅嘉怡、謝錫金 (2012)。學習動機與第二語言學習。**非華語學生的中文學與教：課程、教材、 教法與評估**(第七章，頁 77)。香港：香港大學出版社。
6. 關之英(2012)。中文作為第二語言：教學誤區與對應教學策略之探究。**中國語文通訊**第 91 卷第 2 期，頁 61-82。