



計劃總結報告

計劃編號：2014 / 0033

甲部

計劃名稱： 幫助非華語學生學習中文的教材和教學設計－《動中文》智能詞彙卡

機構/學校名稱： 香港大學 教育學院 中文教育研究中心

計劃進行時間：由 6/2015 (月/年) 至 5/2017 (月/年)

乙部

填寫此部份報告前，請先詳閱讀「優質教育基金計劃總結報告填寫指引」。

請另頁(A4 紙)書寫，就以下項目作出總結報告：

1. 達成目標
2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響
3. 自我評鑑計劃的成本效益，需清楚列出有關指標及衡量準則
4. 成品及推廣模式，及外間對那些推廣活動的反應
5. 活動一覽表
6. 計劃實施時所遇到的困難及解決方法

計劃負責人姓名： _____

受款人姓名*： _____

簽名： _____

簽名： _____

日期： 30-8-2017

日期： 30-8-2017

*計劃總結報告須經「網上計劃管理系統」提交。一經提交，報告將被視為已經由校監／機構主管或代表機構簽署優質教育基金撥款協議書的人士確認。



目錄

| | |
|--|----|
| 1.能否達成目標 | 5 |
| 1.1 目標陳述..... | 5 |
| 1.2 與目標相關的活動..... | 5 |
| 1.3 目標達成程度及證據或指標..... | 6 |
| 2.計劃影響 | 16 |
| 2.1 招寬學生/教師的視野 | 16 |
| 2.2 加強學生/教師的成功感 | 17 |
| 2.3 促進學生發揮專長及潛能..... | 19 |
| 2.4 訓練學生適應社會發展的需求..... | 27 |
| 2.5 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展..... | 29 |
| 2.5.1 到校會議及共同備課會議 | 29 |
| 2.5.2 到校推廣及三次教師培訓工作坊..... | 30 |
| 2.5.3 參加者反應 | 33 |
| 2.5.4 觀課 | 34 |
| 2.6 改善學習氣氛..... | 36 |
| 2.7 促進學校團隊精神及提升學校整體形象..... | 37 |
| 2.8 引發與其他學校/專業團體的協作機會 | 39 |
| 2.8.1 著名的第二語言習得學者 Prof. 到校觀課 | 40 |
| 2.8.2 澳門高等教育輔助辦公室及高校代表到港參訪..... | 40 |
| 2.8.3 優質教育基金委員觀課及座談會..... | 41 |
| 2.8.4 參與第七屆「漢字與漢字教育」國際研討會..... | 42 |
| 3.自我評鑑計劃成本效益 | 44 |
| 3.1 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資料等)..... | 44 |
| 3.2 按直接受惠人士數目計算的單位成本..... | 44 |
| 3.3 計劃所建構的課程及資料的延續性..... | 46 |
| 3.4 當其他學校重做計劃時，不須另外注資的開支項目(包括計劃的開辦成本、備用成品等)..... | 47 |



| | |
|--|----|
| 4.可推介的成果及推廣模式 | 47 |
| 4.1 成品說明(例如種類、名稱、數量等) | 47 |
| 4.2 評鑑成品的質素及推廣價值 | 48 |
| 4.3 已舉辦的推廣活動(請列出日期、模式等)，以及參加者/受眾對活動的反應 | 48 |
| 4.3.1 教師培訓工作坊 | 48 |
| 4.3.2 發佈會 | 49 |
| 4.4 有關由優質教育基金加以推廣的成品的價值及其可行性，以及建議的推廣模式。請同時扼要說明計劃的成功因素/經驗，以及延續計劃的可行性。 | 53 |
| 5.活動一覽表 | 60 |
| 6.困難及解決方法 | 72 |

表格：

| | |
|--------------------------------------|----|
| 表 1.1：目標是否達到 | 7 |
| 表 2.1：三間學校的師生於訪談中對 mLang 的評價整理 | 17 |
| 表 2.2：三次教師培訓工作坊的問卷調查結果 | 18 |
| 表 2.3：參與學校學生製作的字卡主題 | 19 |
| 表 2.4：學生於前、後測的中文識字能力表現比較（入門階段） | 21 |
| 表 2.5：學生於前、後測的中文寫字能力表現比較（入門階段） | 22 |
| 表 2.6：研究團隊到校會議活動列表 | 29 |
| 表 2.7：研究團隊到校推廣活動列表 | 31 |
| 表 2.8：各校教師培訓工作坊的內容簡表 | 33 |
| 表 2.9：三次教師培訓工作坊的問卷調查結果 | 33 |
| 表 2.10：各校的觀課活動簡表 | 34 |
| 表 2.11：研究團隊與其他機構或團體協作列表 | 39 |
| 表 3.1：本計劃的直接受惠人數列表 | 45 |
| 表 3.2：本計劃的間接受惠人數列表 | 45 |
| 表 3.3：預算核對表 | 46 |
| 表 3.4：本計劃按直接和間接受惠人士數目計算的單位成本列表 | 46 |
| 表 4.1：計劃成品列表 | 48 |



| | |
|-----------------------------|----|
| 表 4.2：三次教師培訓工作坊的問卷調查結果..... | 49 |
| 表 4.3：發佈會問卷調查結果..... | 51 |
| 表 4.4：計劃成果的推廣價值..... | 55 |
| 表 5.1：活動一覽表 | 60 |

圖片：

| | |
|---|----|
| 圖 1.3.1：學生製作的個人化智能詞彙卡，已經能夠書寫完整的句子..... | 6 |
| 圖 2.1.1：研究團隊到校觀課及訪談情況..... | 16 |
| 圖 2.3.1：能力高的學生，部分學生已能大致掌握句子運用..... | 23 |
| 圖 2.3.2：能力一般的學生能書寫大量的詞語..... | 24 |
| 圖 2.3.3：能力較弱的學生能書寫正確的詞語..... | 25 |
| 圖 2.3.4：能力較高的學生能夠使用完整句子和段落製作字卡..... | 25 |
| 圖 2.3.5：學生使用創意圖片製作的個人化字卡示例..... | 26 |
| 圖 2.4.1：教案摘錄之香港管理專業協會李國寶中學，中二級寫作教學..... | 27 |
| 圖 2.4.2：貼近學生生活經驗的個人化智能詞彙卡示例..... | 28 |
| 圖 2.5.1：第一次工作坊當日老師試用應用程式上載詞彙卡情況..... | 31 |
| 圖 2.5.2：第二次工作坊觀課當日情況..... | 32 |
| 圖 2.5.3：第三次工作坊老師於座談會交流情況..... | 32 |
| 圖 2.5.4：教師培訓問卷示例 | 33 |
| 圖 2.5.5：研究團隊到校觀課，學生使用 mLang 的情況..... | 35 |
| 圖 2.5.6：優質教育基金委員到校觀課情況..... | 35 |
| 圖 2.5.7：Prof. [Name] 到香港管理專業協會李國寶中學課後交流..... | 36 |
| 圖 2.6.1：訪談當日照片 | 36 |
| 圖 2.6.2：實驗前後學生使用智能產品自學的習慣比較圖表..... | 37 |
| 圖 2.7.1：老師於會議上說明自己的教學進度及匯報學生學習情況..... | 38 |
| 圖 2.7.2：三間參與學校的師生擔任活動的演講嘉賓..... | 39 |
| 圖 2.8.1：Prof. [Name] 到訪香港管理專業協會李國寶中學當日情況..... | 40 |
| 圖 2.8.2：研究團隊向 [Name] 及高校代表簡介計劃..... | 41 |
| 圖 2.8.3： [Name] 向優質教育基金委員會匯報計劃概況及學生表現..... | 41 |



| | |
|---------------------------------------|----|
| 圖 2.8.4：優質教育基金委員到李國寶中學觀課及參與課後討論會..... | 42 |
| 圖 2.8.5：研討會當日研究團隊與學者交流的情況..... | 43 |
| 圖 4.3.1：發佈會當日的出席狀況以及參與學校的師生演講..... | 50 |
| 圖 4.3.2：發佈會當日向在場人士展示的學生字卡展板..... | 50 |
| 圖 4.3.3：發佈會海報 | 51 |
| 圖 4.3.4：發佈會當日派發小冊子 | 52 |
| 圖 4.3.5：發佈會當日流程表 | 52 |
| 圖 4.3.6：發佈會邀請函 | 52 |



乙部

1. 能否達成目標

1.1 目標陳述

本計劃希望幫助中文作為第二語言的學生更有效地學好中文，提高他們對學習中文的信心、興趣、主動性和自學能力，以配合他們將來升學及就業的需要。為達成此目的，我們制定了四個較具體的目標，並分開四個階段執行，包括：

(1)為利用平板電腦的應用程式，促進中文作為第二語言學習的成效，提高學習的趣味性和主動性；(2)為通過教師及學習者共同參與，建構教材和教學資料庫，製作約 3000 張個人化中文詞彙卡，供教師教學、學生自用及互動學習時使用，也可擴展成為社區教育的共享資源；(3)為透過分享製作好的詞彙卡、教案及課堂經驗，讓香港老師學會如何更有效地通過資訊科技，幫助非華語學生學好中文；(4)為就計劃所收取的資料及學生課業，針對分析中文作為第二語言的學習者在學習中文方面遇到的困難，幫助更多中文作為第二語言的學習者更有效地學習中文，並為未來的教育方向和方針作出建議。

透過提供平板電腦的應用程式 mLang 給予老師和中文作為第二語言的學生使用，幫助提高學習中文的趣味性，並且協助老師更有效地於課堂上與學生互動學習，研究團隊再就收集回來的個人化中文詞彙卡，分析學生在運用中文時常犯的錯誤或困難，從而對中文作為第二語言的教學作出建議，促進中文作為第二語言的學習成效。

1.2 與目標相關的活動

「動中文」計劃為達成以上目標，舉辦了一系列相關的活動，包括教師培訓工作坊、到校會議、訪談、觀課、發佈會等，具體的活動內容詳見下表 1.1。

針對目標一，研究團隊舉辦教師培訓工作坊，於工作坊上介紹 mLang 的功能和用法，並讓老師和學生機會試用 mLang 應用程式製作個人化詞彙卡，利用資訊科技提高學生的學習興趣，亦能幫助老師在課堂上與學生互動。針對目標二，研究團隊設計了不同的教案，針對不同學校的進度以及教學目標，幫助老師在課堂裡加入 mLang 的元素，並共同建構 mLang 知識庫。針對目標三，研究團隊舉辦了工作坊及發佈會，簡介 mLang 的用法及功能，講解使用 mLang 的好處：學生能夠隨時隨地使用 mLang 應用程式，隨時隨地學習中文；老師亦能以 mLang 套入不同類型的校本教材中運用，大大減低了教學的難度。工作坊和發佈會有效推廣 mLang，令老師和公眾更了解 mLang 的功能和成效。針對目標四，通過一年多的課堂實踐後，研究團隊收集了大量的學生課業和數據，並將數據以不同的研究方法作出分析，除了反映 mLang 在幫助中文作為第二語言的學生學習中文的成效之外，亦會為中文作為第二語言的教學方針及方案作出建議，務求將來的教育能更切合中文作為第二語言的學習者的需要。

1.3 目標達成程度及證據或指標

經過兩年的時間，本計劃所設的目標全部達成。mLang 應用程式完成開發，順利在 ；平台及 平台推出，並加入了幻燈片功能，供三間參與學校的師生使用。教師及學生對 mLang 的反應正面，認為使用 mLang 作為學習工具，有效提升學生上課時的專注度，教師亦透過 mLang 與學生進行互動，能夠更加全面地明白學生的能力及學習上遇到的困難；為不同學校度身設計的教案，幫助老師就不同的教學目標和進度，建立不同的學習主題，使學生可以根據各種學習主題，融入自己的生活經驗，製作成個人化中文詞彙卡，增加他們對學習中文的信心和成就感（見下圖 1.3.1；而發佈會和工作坊，則使參與學校的師生分享他們兩年以來的成果，使參與的老師和公眾得知 mLang 的成效，達到了充分的推廣作用；研究團隊也就收集的數據，作出進一步的研究與分析，從中文作為第二語言的學習者使用中文的習慣和常犯的錯誤中，整理出他們運用中文的誤區，從而透過運用資訊科技，希望調整中文作為第二語言的教育方針，為將來的第二語言的教學作出貢獻。



圖 1.3.1：學生製作的個人化智能詞彙卡，已經能夠書寫完整的句子



本計劃啟動日期為 2015 年 6 月 1 日，分四個階段進行，計劃合共進行 24 個月：第一階段為期 8 個月（2015 年 6 月至 2016 年 1 月）；第二階段為期 3 個月（2016 年 2 月至 2016 年 4 月）；第三階段則為期 7 個月（2016 年 5 月至 2016 年 11 月）；第四階段為期六個月（2016 年 12 月至 2017 年 5 月）。本報告會涵蓋計劃兩年以來所舉辦過的所有活動以及研究團隊透過分析數據而得出的成果。整體來說，計劃的運作順利，所有的目標以及進度都已經完成，內容如下（表 1.1）。

表 1.1：目標是否達到

| 說明目標 | 與目標相關的活動 | 達標程度 | 達到目標的證據或指標 | 未能達到目標的理由 |
|---|--|------|---|-----------|
| 目標一： 利用平板電腦的應用程式，促進中文作為第二語言學習的成效，提高學習的趣味性、主動性。 | 邀請有關專家對資料庫的內容提供專業意見 | 100% | 於27-5-2015、9-10-2015、21-8-2015三次的內部會議中，技術專家就資料庫的開發提供意見，外判商代表交代程式和資料庫的開發進度；亦對系統的設計及資料庫內容提供專業意見。詳見第一階段進度報告。 | 不適用 |
| | 在 平台試用 | | 研究團隊於2015年6月27日舉辦活動簡介會，向參與學校及人士介紹 平台，並即場示範及與在場老師一同試用 平台，反應理想。老師普遍認為 平台簡單易用。詳情可參閱第一階段進度報告。 | |
| | 提供培訓工作坊： 教師和學生學習如何運用平板電腦，製作詞彙卡；教師學習如何管理和使用資料庫 | | 2015年6月27日活動簡介會（計劃啟動發佈會）中，教師已學習如何運用 平台的平板電腦，製作詞彙卡及教師學習如何管理平台和使用資料庫。 及研究團隊分別到各學校：地利亞修女紀念學校（百老匯）（24-8-2015）、佛教筏可紀念中學（9-9-2015）、香港管理專業協會李國寶中學（10-9-2015）提供培訓工作坊，以教授教師和學生學習如何運用平板電腦，製作詞彙卡；教師學習如何管理和使用資源庫。詳見第一階段進度報告。 | |



| | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------|---|------------|
| | <p>專家小組收集教師及學生的使用情況後優化軟件的功能</p> | | <p>專家小組收集教師及學生的使用情況下，與外判商代表討論優化軟件事宜，成功在平台及平台推出，並且推出新的幻燈片功能，供學生以多張字卡表達故事，優化軟件相關詳情請參閱第二階段進度報告。</p> | |
| <p>目標二： 通過教師及學習者共同參與，建構教材和教學資料庫，製作約 3000 張個人化中文詞彙卡，供教師教學、學生自用及互動學習時使用，也可擴展成為社區教育的共享資源。</p> | <p>聯絡學校</p> | <p>100%</p> | <p>於2015年6月，已聯絡三所參與學校，包括地利亞修女紀念學校（百老匯）、佛教筏可紀念中學、香港管理專業協會李國寶中學，介紹計劃及確定合作關係，並邀請學校派老師參與計劃的簡介會。</p> | <p>不適用</p> |
| | <p>到校會議：商討教學目標、教材、教學過程及預期學習成果</p> | | <p>於27-6-2015活動簡介會（計劃啟動發佈會）中，與三間參與學校，包括地利亞修女紀念學校（百老匯）、佛教筏可紀念中學、香港管理專業協會李國寶中學，就學生的程度、學校的進度及教材，討論計劃的教學目標、教材、教學過程及預期學習成果。活動簡介會的詳情可參閱第一階段進度報告。</p> <p>研究團隊於18-11-2015到地利亞修女紀念小學推廣mLang，並於2016年1月到4月期間，分別到訪三間參與學校，進行課後座談會及共同備課會議。研究團隊共到訪學校6次，與參與計劃的老師商討教學目標，對老師分享的課堂情況提出建議，並優化軟件及跟進軟件的問題等。（詳細的資料可見頁29的表2.6。）</p> | |
| | <p>預備行動研究及課堂研究</p> | | <p>第一階段：根據不同的學習主題，初步編寫教材、教案和設計課堂 研究團隊在活動簡介會（計劃啟動發佈會）中收集各學校的進度表及教學材料，根據每間學校不同的學習主題，編寫教材、教案和設計課堂：</p> | |



| | | | |
|--|---------|--|--|
| | | <p>地利亞修女紀念學校（百老匯）：中二級單元一「娛樂」；佛教筏可紀念中學：中二級單元一「吃東西」；香港管理專業協會李國寶中學：中一級單元一「一家人」。</p> <p>第一學期的的學習主題，編寫教材、教案和設計課堂學習已完成。詳見第一階段進度報告。</p> <p>第二階段：根據不同學習主題，製作個人化的中文詞彙卡，並上載到資料庫</p> <p>三間學校根據不同的教學目標，訂定不同的學習主題供學生練習，地利亞修女紀念學校（百老匯）建立了約14個專題、香港管理專業協會李國寶中學建立了約26個專題、佛教筏可紀念中學則建立了約14個專題，讓學生就這些專題製作個人化的中文詞彙卡，共同建構知識資料庫。詳情可參閱第三階段進度報告。</p> <p>第三階段：收集學生所製作的個人化的中文詞彙卡</p> <p>研究團隊已收集並整理好三間參與學校學生所製作約3481張的個人化中文詞彙卡，並於第三階段進度報告中呈交。</p> | |
| | 教案設計及整合 | <p>第一階段：</p> <p>研究團隊已準備三個教案交予學校。（包括地利亞修女紀念學校（百老匯）：中二級單元一「娛樂」；佛教筏可紀念中學：中二級單元一「吃東西」；香港管理專業協會李國寶中學：中一級單元一「一家人」。）</p> <p>第二階段：</p> <p>第二階段的教案，包括地利亞修女紀念學校（百老匯）：中二級單</p> | |



| | | | |
|--|-------------|---|--|
| | | <p>元二「運動」；佛教筏可紀念中學：中一級單元二「我的學校」；香港管理專業協會李國寶中學：中一級單元二「有趣的新同學」，供教師於第二階段的課堂中實踐。</p> <p>第三階段： 研究團隊於19-11-2016的發佈會上，派發三份設計教案示例，供有興趣的老師及學者參考，亦使參加的教師及公眾更加了解mLang於課堂上的實際效用，加強推廣mLang。詳細的教案內容可見第三階段進度報告。</p> <p>第四階段： 按照計劃預期，研究團隊已完成合併之前三個階段所製作的教案，達至計劃目標要求的五份教案，為更多中文作為第二語言學習者提供度身訂造的教案，幫助他們更容易掌握學習中文的技巧，亦能夠提供更多資料給對中文作為第二語言的教育感興趣的老師及學者參考，並於是次的期終報告中提交。詳情可見附件一。</p> | |
| | <p>觀課活動</p> | <p>研究團隊多次到訪三間參與學校，透過了解老師在堂上使用mLang的具體情況和學生學習中文的現況，檢視計劃的進度及成效。</p> <p>所有的觀課活動已經完成，研究團隊於2015年8月到2016年3日期間，到訪地利亞修女紀念學校（百老匯）13次；於2015年9月到2016年4日期間到訪香港管理專業協會李國寶中學7次、佛教筏可紀念中學8次，將收集得來的資料用作優化mLang以及修訂教案的參考。（詳情可見頁34的表2.10）</p> | |



| | | | | |
|---|----------------|-------------|---|------------|
| <p>目標三： 透過分享製作好的詞彙卡、教案及課堂經驗，讓香港老師學會如何更有效地通過資訊科技，幫助非華語學生學好中文</p> | <p>舉辦三次工作坊</p> | <p>100%</p> | <p>第一階段：</p> <p>研究團隊於15-4-2016舉行了第一次教師培訓工作坊——「教授非華語學生：資訊科技不同的應用方式」。</p> <p>是次工作坊由</p> <p>向參與學校講解軟件的最新功能及其他資訊科技在協助非華語學生學習中文的應用；及參與學校分享應用資訊科技的教學經驗。教師反應積極，對新功能表示期待，並希望可以盡快在課堂上應用。詳情可參閱第一階段進度報告。</p> <p>第二及第三階段：</p> <p>研究團隊於25-4-2016舉行第二次工作坊，香港管理專業協會李國寶中學（中一級）：開放課堂，示範以mLang配合教學活動。參與工作坊的教師表示，觀課後對mLang的的觀感正面，亦有興趣引入mLang到學校應用。</p> <p>第三次工作坊於25-4-2016舉行，當日舉辦了座談會，研究團隊向參加者講解課堂設計背後的理論及考量，參加者亦就教授非華語學生中文作經驗分享及交流。參與工作坊的老師認為工作坊使他們得到新啟發，為設計課堂帶來新的刺激。</p> <p>所有工作坊已順利完成，並達到充分的推廣作用。詳情可參閱第二階段進度報告。</p> | <p>不適用</p> |
|---|----------------|-------------|---|------------|



| | | | | |
|--|--------|--|---|--|
| | 對外推廣活動 | | <p>Prof. 到校觀課：</p> <p>著名的第二語言學者Prof. 研究團隊於22-2-2016到香港管理專業協會李國寶中學進行觀課，並在課堂後與教師進行交流。Prof. 肯定了mLang對於學生學習中文的效用，指智能詞彙卡能提供學生電子學習經驗，更是一個個人化的學習平台，而知識源自學生本身，亦能形成一個學習群體，增進彼此的交流和互動。詳細的內容可參閱第二階段進度報告。</p> <p>到校及其他團體分享計劃成果：</p> <p>研究團隊到訪地利亞修女紀念學校集團的老師介紹mLang，並出席Collective Impact Meeting，推動更多學校參與。詳情可參閱第三階段進度報告。</p> <p>： 高校代表到港參訪：</p> <p>研究團隊於2016年10月12日向來自10間院校、共24位參訪人員簡介了計劃的背景及課堂實踐的經驗，當日亦有邀請香港管理專業協會李國寶中學的校長及老師分享使用mLang的教學經驗及心得，詳見第三階段進度報告。</p> <p>QEF委員探訪：</p> <p>QEF委員及研究團隊於2016年10月13日到香港管理專業協會李國寶中學進行探訪及專業交流。有關QEF委員探訪的詳情，可參閱第三階段進度報告。</p> <p>發佈會：</p> <p>研究團隊於19-11-2016舉辦發佈會，向教師及公眾推廣mLang和計劃的成果。</p> | |
|--|--------|--|---|--|



| | | | | |
|--|--|-------------|---|------------|
| | | | <p>通過一年多的課堂實踐，證明學生能運用mLang應用程式，隨時隨地學習中文；而mLang亦能配合不同類型的校本教材和多種教學策略，大大減低了教學的難度。參與發佈會的教師對mLang感興趣，亦希望能夠在校試用mLang，發佈會得到參與者的正面回饋，成功推廣mLang於課堂上的應用，不少參與老師希望於任職學校試用mLang。有關發佈會的詳情，可參閱第三階段進度報告。</p> <p>參加第七屆漢字與漢字教育國際研討會：</p> <p>研究團隊於5-1-2017至8-1-2017參加於...大學舉辦的第七屆漢字與漢字教育國際研討會，與各國學者分享利用mLang應用程式，製作智能詞彙卡對學生掌握中文的成效和幫助，並分析學生常犯的語誤，找出他們學習漢字的強項和弱項，提出具針對性的教學建議，提升學與教的質素。研討會得到的反應正面，有效推廣mLang的應用。詳情請見頁42的2.8.4。</p> | |
| <p>目標四： 就計劃所收取的資料及學生課業，針對分析中文作為第二語言的學習者在學習中文方面遇到的困難，幫助更多中文作為第二語言的學習者更有效地學習中文，並為未來的教育方向和方針作出建議。</p> | <p>專家小組設計評估工具和問卷</p> <hr/> <p>進行前測</p> | <p>100%</p> | <p>在27-5-2015的內部會議中，...兩位研究中文作為第二語言的學者已初步訂立評估工具和問卷的設計方向。並由本計劃的研究助理：...，確保評估工具和問卷符合中文作為第二語言的學習者的特點及配合研究方向，詳見第一階段進度報告。</p> <p>三間參與學校已完成前測，地利亞修女紀念學校（百老匯）的前測在1-9-2015開學後第一星期進行、佛教筏可紀念中學在9月尾進行前測、香港管理專業協會李</p> | <p>不適用</p> |



| | | |
|--|------------|--|
| | | 國寶中學則在9月學生完成銜接課程後進行。詳見第一階段進度報告。 |
| | 進行後測 | <p>三間學校的後測及學生問卷調查已於5月底至6月初舉行，各校完成日期如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 香港管理專業協會李國寶中學已於5月31日完成； - 地利亞修女紀念學校（百老匯）已於6月6日完成； - 佛教筏可紀念中學已於6月17日完成。 <p>詳見附件二及附件三。</p> |
| | 後測及問卷分析 | <p>後測及問卷分析：</p> <p>三間學校的問卷及後測的數據已收集完畢，並完成所有分析，詳細的數據和分析詳見附件二及三。</p> |
| | 教師及學生訪談 | <p>為更了解中文作為第二語言的學習者的困難以及他們應用mLang作為學習工具時的心得與感想，研究團隊分別到訪三間學校，訪問他們師生的感想以及看法。</p> <p>三間學校的教師及學生訪談，已於2016年6月至7月初舉行，各校的完成日期如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 佛教筏可紀念中學已於2016年6月23日完成； - 地利亞修女紀念學校（百老匯）已於2016年6月28日完成； - 香港管理專業協會李國寶中學已於2016年7月6日完成。 <p>訪談的詳細內容見第三階段進度報告。</p> |
| | 分析學生字卡犯的錯誤 | <p>個人化智能詞彙卡錯誤分析：</p> <p>為了更了解中文作為第二語言的學習者在製作字卡時可能會遇到的困難或常犯的錯誤，研究團隊在收集了約3481張個人化中文詞彙卡（字卡內容見第三階段進度報告附件）後，對字卡進行分類</p> |



| | | | |
|--|--------------|---|--|
| | | 及錯誤分析，詳細的分析及結果見附件四。 | |
| | 三間參與學校師生訪談分析 | 三間參與學校師生訪談分析： 研究團隊就到訪三間參與學校收集得來的師生訪問，進行整合及分析，以整理三間學校師生在實驗前後對mLang的觀感以及他們認為mLang的成效。詳細的訪談內容見附件五。 | |



2. 計劃影響

2.1 拓寬學生/教師的視野

通過直接參與本計劃，或由本計劃主辦的工作坊和發佈會，老師已能掌握通過電子資訊設施教授中文作為第二語言科目的教學技巧。多次的到校會議及觀課中，研究團隊就使用平板電腦（[圖 2.1.1](#)；及 [圖 2.1.2](#) 平台）的應用程式在中文課堂中作技術支援及課堂活動的建議，增加老師在堂上使用平板電腦（[圖 2.1.1](#)；及 [圖 2.1.2](#) 平台）的應用程式的信心。

另外，地利亞修女紀念學校（百老匯）[圖 2.1.3](#) 表示，老師在本計劃的支援下，能有效地掌握運用資訊科技和相關電子設備進行有效的教學。透過分享製作好的詞彙卡、教案及課堂經驗，有助老師認識中文作為第二語言的教學方法。參與計劃亦能讓老師對中文作為第二語言的學生學習中文作為第二語言的需要和難點有所認識，大大增加老師通過資訊科技，幫助學生增加學好中文的信心。

學生透過直接參與本計劃，直接使用電子資訊設施學習第二語言中文，以平板電腦（[圖 2.1.1](#) 及 [圖 2.1.2](#) 平台）的應用程式作為學習中文的工具，令其課堂學習較一般傳統課堂更生動、有趣。參與計劃的學生表示平板電腦可幫助學習筆順，有資訊科技輔助的課堂讓他們在課堂些有更多機會練習中文，學習更集中。（見下圖 2.1.1）此外，學生亦表示傳統課本只有固定內容，學習內容有限制，但應用程式能使他們學習更多，並且能自行決定學習內容。他們表示 [圖 2.1.4](#) 容易使用，又與遊戲相似，令他們在學習中文的過程中感到有趣。

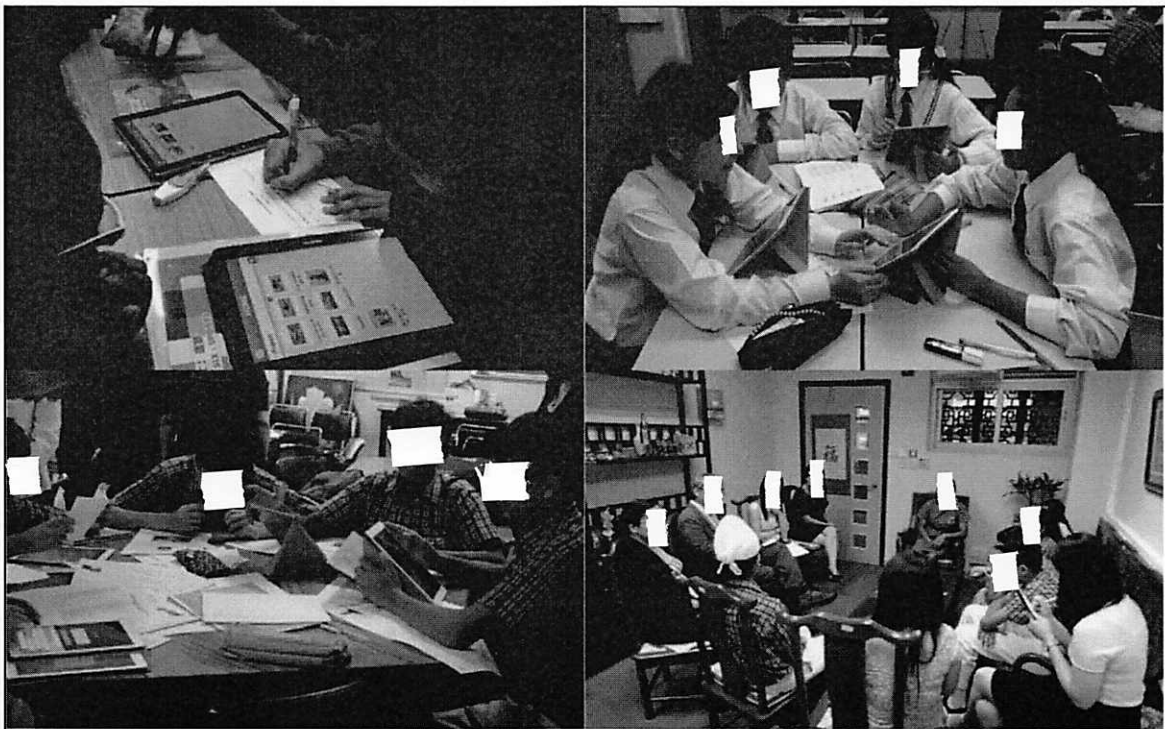


圖 2.1.1：研究團隊到校觀課及訪談情況



2.2 加強學生/教師的成功感

參與本計劃的三間參與學校的老師，均認為mLang對他們教學中文作為第二語言的學生有幫助，能夠增加他們的成功感。地利亞修女紀念學校(百老匯)的劉國張副校長表示，平板電腦(及平台)的應用程式不僅適合中文作為第二語言的中學生，對小學生亦有裨益。老師認為研究團隊建議加入以字卡延伸寫作活動亦能自然地由識字過渡到口語及寫作學習活動。大大提高學生主動學習中文的興趣。

香港管理專業協會李國寶中學中文科朱蓓妮主任表示，mLang 利用平板電腦(及平台)的設計簡單易用，提高學習中文作為第二語言的學生學習中文的信心。同時，平板電腦(及平台)的應用程式容易批改學生的作品，學生能得到即時回饋，大大提高學生使用平板電腦(及平台)的應用程式主動學習中文的動機。

三間參與學校的師生都於研究團隊到校訪談的活動中，對 mLang 表達肯定。(詳見下表 2.1) 地利亞修女紀念學校(百老匯)的老師於 2016 年 6 月 28 日的教師訪談中指出使用 mLang 令學生願意多說中文，有些學生更能說出連串意思通順的字句，可以見出他們對於使用中文有更大的信心；香港管理專業協會李國寶中學的則指出 mLang 能夠在課堂上引起學生的學習興趣，使老師教學的信心也增加了，更願意推行 mLang 於課堂上應用，甚至推動同工一起使用；佛教筏可紀念中學的則於 2016 年 6 月 23 日的訪談中提及以往的教學有很多困難，包括學生的筆劃容易寫錯，亦不懂得分辨部件，使用 mLang 後，學生對於製作字卡有濃厚的興趣，促進了他們的自主學習，加上學生能夠把自己的生活經驗套用在字卡製作上，學習的成果比課堂學習的效果更好。

指出 mLang 是一個供學生自行建構知識庫的軟件，它能夠成為學生學習中文的重要學習工具，與教材雙管齊下。mLang 的好處在於學生能夠在課堂以外的地方使用，增加他們在家中或其他地方自學中文的機會，而錄音的功能使他們能夠重複聆聽自己或其他同學的發音，從而改善他們的說聽能力。根據學生的調查問卷結果，指出學生在實驗前後對中文的態度有所改變，對於學習中文的自信大增，對於在課堂上說中文的抗拒和憂慮程度亦有下降，可見 mLang 對第二語言學生學習中文的幫助不少。

表 2.1：三間參與學校的師生於訪談中對 mLang 的評價整理

| | 老師對 mLang 的評價 | 學生對 mLang 的評價 |
|--------------------|--|--|
| 地利亞修女紀念學校 (百老匯) | 1.mLang 令學生願意多說中文 2.有些學生更能說出連串意思通順的字句 | 1.有助他們更快、更容易、更有效率地學習中文 2.分享功能有鼓勵的作用，增加他們製作個人化智能詞彙卡的動力 |
| 香港管理專業協會李國寶中學 | 1.mLang 能夠在課堂上引起學生的學習興趣，使老師教學的信心也 | 1.mLang 的學習內容自由度高，讓他們有機會將自己的知識分享給同 |



| | | |
|----------|---|--|
| | 增加了 2.老師願意推行 mLang 於課堂上應用，甚至感染同工一起使用 | 學，帶來滿足感 2.學生能夠就不同的學習主題表達更多自己的個人感受，使老師和同學增進彼此之間的了解 |
| 佛教筏可紀念中學 | 1.學生對於製作字卡有濃厚的興趣，促進了他們的自主學習 2.學生能夠把自己的生活經驗套用在字卡製作上，學習的成果比課堂學習的效果更好 | 1.能夠學到更多課本以外的中文詞彙 2.能促進他們自主學習的動力 |

地利亞修女紀念學校（百老匯）的學生於 2016 年 6 月 28 日的訪談中提及使用 mLang 有助他們更快、更容易、更有效率地學習中文，加上 mLang 有分享功能，老師會分享做得好或準確的字卡，有鼓勵的作用，他們會自發地製作更多個人化智能詞彙卡；香港管理專業協會李國寶中學的學生則於 2016 年 7 月 6 日的訪談中表示 mLang 的學習內容自由度高，讓他們有機會將自己的知識分享給同學，帶來滿足感，而且學生能夠就不同的學習主題表達更多自己的個人感受，使老師和同學增進彼此之間的了解；佛教筏可紀念中學的學生則於 2016 年 6 月 23 日的訪談中分享 mLang 對他們學習中文的幫助，他們能夠學到更多課本以外的中文詞彙，亦能促進他們自主學習的動力，因為要自行製作及重溫詞彙卡的內容。

除此之外，研究團隊於 2016 年 4 月舉辦了三次教師培訓工作坊，於工作坊上，除了簡介中文作為第二語言的學習者在學習中文上遇到的困難外，亦有向老師介紹以資訊科技融入中文課堂的好處，並且提供即場試用 mLang 的機會予當日的參與者；第二次教師培訓工作坊由香港管理專業協會李國寶中學 開放中一級的課堂，示範如何在課堂上應用《動中文》應用程式配合教學活動，加強學生運用詞彙及寫作的的能力；第三次教師培訓工作坊舉辦了座談會，研究團隊向參加者講解課堂設計背後的理論及考量，亦設有經驗交流的環節，供老師就教授非華語學生中文作經驗分享及交流。根據研究團隊回收的問卷調查顯示，參加了教師培訓工作坊的老師反應良好，認為培訓工作坊對於他們教學的策略以及信心都非常有幫助，增加了他們的信心，兩個項目的平均分由第一次的 3.6（滿分為 4 分），上升至 4 分（詳見下表 2.2）。由此可見，教師培訓工作坊能有效增加老師在教學方面的成功感以及信心。

表 2.2：三次教師培訓工作坊的問卷調查結果

| | 第一次教師培訓工作坊 | 第二次教師培訓工作坊 | 第三次教師培訓工作坊 |
|----------|------------|------------|------------|
| 對教學策略的掌握 | 3.63 | 4.00 | 4.00 |
| 對教學信心的提升 | 3.47 | 3.88 | 3.89 |

綜合上文，三間參與學校的師生都對於 mLang 給予高度的評價，認為有助於他們學習（教學）中文，學生認為 mLang 的出現使他們增加了自主學習的機會，亦使他們能夠重溫曾經製作過的詞彙卡，掌握中文字的形、音、義，當他們掌握了更多的中文知識後，對學習中文的信心也增加了；老師亦反映 mLang 使學生能夠時刻得到學習支援，提升了中文的能力，使他們教學的困難減低了。

2.3 促進學生發揮專長及潛能

研究團隊為中文作為第二語言的學生製作了一系列不同主題的課堂教案，配合 mLang 於課堂上運用，靈活多元的主題，使學生能夠就他們自己的生活經驗以及專長，製作屬於他們的個人化智能詞彙卡，令他們有機會發揮自己的專長和潛能。

三間參與學校所建立的字卡主題都是由老師根據課堂內容建立，主題都以貼近學生身邊的事物和其生活經驗為主，學生能夠就他們的經驗製作不同類型的字卡，如：我和我的知己、運動項目、我們的身體等（字卡主題詳見下表 2.3）相關主題有望在學習過程中為學生製造機會結合他們的生活經驗學習中文，並由同學製作的字卡中互相學習。而且，學生對於自己熟悉的主題，會產生更大的熱情和興趣去製作字卡。老師沒有規定學生上載字卡的數量，但學生會就他有興趣的主題額外製作字卡，能力較高的學生會以句子或段落的形式書寫，而能力較弱的學生亦會以短語形式製作多張字卡，可見生活化的主題能夠有效提高學生學習的積極性及自主性。

表 2.3：參與學校學生製作的字卡主題

| 參與學校 | 專題研習 |
|----------------|----------------------|
| 地利亞修女紀念學校（百老匯） | 田賽項目 |
| | 徑賽項目 |
| | 用腿進行的運動 |
| | 用手進行的運動 |
| | 運動項目 |
| | Favourite sports day |
| | 水運會_泳式 |
| | 運動項目_課文2 |
| | 天氣 |
| | 季節 |
| | 我的嗜好 |
| | 空閒時間 |
| | 課外活動 |
| | 香港的娛樂設施 |
| | 我是誰 |
| | 我的同學 |
| | 班房 |
| | 農曆新年節目 |
| | 我的中國新年節目 |
| | 關開 |
| 學校設施 | |



| | |
|---------------|-----------------------|
| | 獎項 |
| | 在夏天你會做什麼 |
| | 在春天你喜歡做什麼 |
| | 你喜歡春天嗎 |
| | 春天 |
| | 我最喜歡的運動項目 |
| | Swimming gala (水上運動會) |
| | 最喜歡...因為... |
| | 家務 |
| | 工作上遇到的事情 |
| | 介紹家人的工作 |
| | 暑期活動 |
| | Professions (職業) |
| | Christmas (聖誕節) |
| | 一家人 |
| | 工作 |
| | 閱讀 |
| | 難忘時刻 |
| | 家具 |
| | 聖誕節 |
| | 食物 |
| | 班房 |
| | 表情 |
| | 旅遊行程 |
| | 我的校園 |
| | 介紹香港景物 |
| | 孝敬父母的方法 |
| | 暑期活動 |
| | 不同國家的美食 |
| | 不同國家的風土人情 |
| | 為了...就... |
| | 即使...也... |
| | 既...又... |
| | 運動 |
| | 好朋友 |
| | 我和我的知己 |
| | 我倆難忘的事情 |
| 香港管理專業協會李國寶中學 | |

| | |
|----------|--------|
| 佛教筏可紀念中學 | 我的驕傲 |
| | 香港名勝 |
| | 我的國家 |
| | 專業 |
| | 食物 |
| | 興趣-愛好 |
| | 同學 |
| | 我的學校 |
| | 我的家 |
| | 顏色 |
| | 天氣 |
| | 交通工具 |
| | 地方 |
| | 我們的身體 |
| | 課室的活動 |
| | 筆記簿 |
| | 第七冊第一課 |
| | 我是誰 |

計劃推行以來，學生在中文能力的提升、及學習中文的信心，前後的改變反映在後測成績之中。本計劃於計劃開展前（2015年9月）及計劃結束後（2016年5月）前後進行兩之測驗及問卷，目的是評估計劃的成效，測試就學生的識字能力、寫字能力作評估，以下是測試的結果：

識字測試包括看字選圖、相反詞、量詞、配字成詞、認詞語、識字部件、分辨讀音及看圖寫詞八個部分，合共90分，學生前測的平均分是57.44分，後測是63.30分，前後測上升了5.86分，顯示學生對漢字字形、字義、認字等方面均有所進步，有相對清晰的概念。而前後測的標準差減少了2.89，反映學生的學習差異被拉近。另外，前後測的增值率有0.37，強度屬於中¹。（詳見下表2.4）測試結果顯示學生對字義的掌握有進步，能力較高的學生能夠準確配對圖片和相應漢字，可見學生在識字方面的能力有所提升，所能辨析的詞語和部件也較前測時多。

表 2.4：學生於前、後測的中文識字能力表現比較（入門階段）

| 評估項目(識字) | 總分 | 前後測比較 | | | | |
|----------|----|-------|------|------|------------|-------------|
| | | 前測 | | | 後測 | |
| | | 人數 | 平均分 | 標準差 | 平均分 | 標準差 |
| 看字選圖 | 12 | 148 | 8.18 | 2.78 | 9.28(+1.1) | 2.20(-0.58) |

¹ 根據 Coeh's f^2 ，增值率 0.2 為弱、0.5 為中、0.8 為強。參考自：
https://en.wikipedia.org/wiki/Effect_size#Cohen.27s_.C6.922



| | | | | | | |
|--------------------------------|----|-----|-------|-------|--------------|--------------|
| 相反詞 | 16 | 148 | 7.50 | 4.25 | 8.69(+1.19) | 4.03(-0.22) |
| 量詞 | 8 | 148 | 3.65 | 2.73 | 4.11(+0.46) | 2.70(-0.03) |
| 配字成詞 | 10 | 148 | 5.86 | 2.63 | 7.01(+1.15) | 2.47(-0.16) |
| 認詞語 | 24 | 148 | 15.49 | 5.47 | 16.91(+1.42) | 4.23(-1.24) |
| 識字部件 | 8 | 148 | 7.69 | 1.25 | 7.86(+0.17) | 0.80(-0.45) |
| 分辨讀音 | 12 | 148 | 9.07 | 2.98 | 9.44(+0.37) | 2.96(-0.02) |
| 總分 | 90 | 148 | 57.44 | 17.25 | 63.30(+5.86) | 14.36(-2.89) |
| 識字部分增值率：0.37，中 (Medium Effect) | | | | | | |

在寫字測試當中，要求學生根據三張不同主題的圖片，寫出圖片中可見或與圖片相關的事物，以測試學生的寫作能力。學生的前測平均分為 33.19，後測平均分為 54.91，前後測上升了 20.82 分，顯示學生的寫字能力有很大進步，能夠寫出更多與主題相關的詞語，詞彙量較前測時豐富而前後測的標準差上升了 6.03，原因是學生的程度差異較大，能力較高的學生能書寫大量與家庭、學校、社區有關的字詞，在後測甚至能寫出短句及短文（詳見下圖 2.3.1）；能力一般的學生則普遍能夠寫出大量的生字（詳見下圖 2.3.2）；能力較弱者只能寫出少量字詞（詳見下圖 2.3.3）導致標準差上升。從增值率方面而言，學生的增值率達到 0.62，屬於強的程度（詳見下表 2.5），反映學生通過 mLang 學習，使他們在中文識字及寫字方面的水平有所上升，學習過程對他們的影響程度高。後測的成績結果令人鼓舞，與前測時的表現比較更加能顯示出學生中文能力的改善和進步，他們的潛能亦得以發揮。

表 2.5：學生於前、後測的中文寫字能力表現比較（入門階段）

| 評估項目(寫字) | 總分 | 前後測比較 | | | | |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | | 前測 | | | 後測 | |
| | | 人數 | 平均分 | 標準差 | 平均分 | 標準差 |
| 寫字能力 | 不設上限 | 134 | 33.19 | 27.95 | 54.01(+20.82) | 33.98(+6.03) |
| 寫字部分增值率：0.67，強 (Large Effect) | | | | | | |

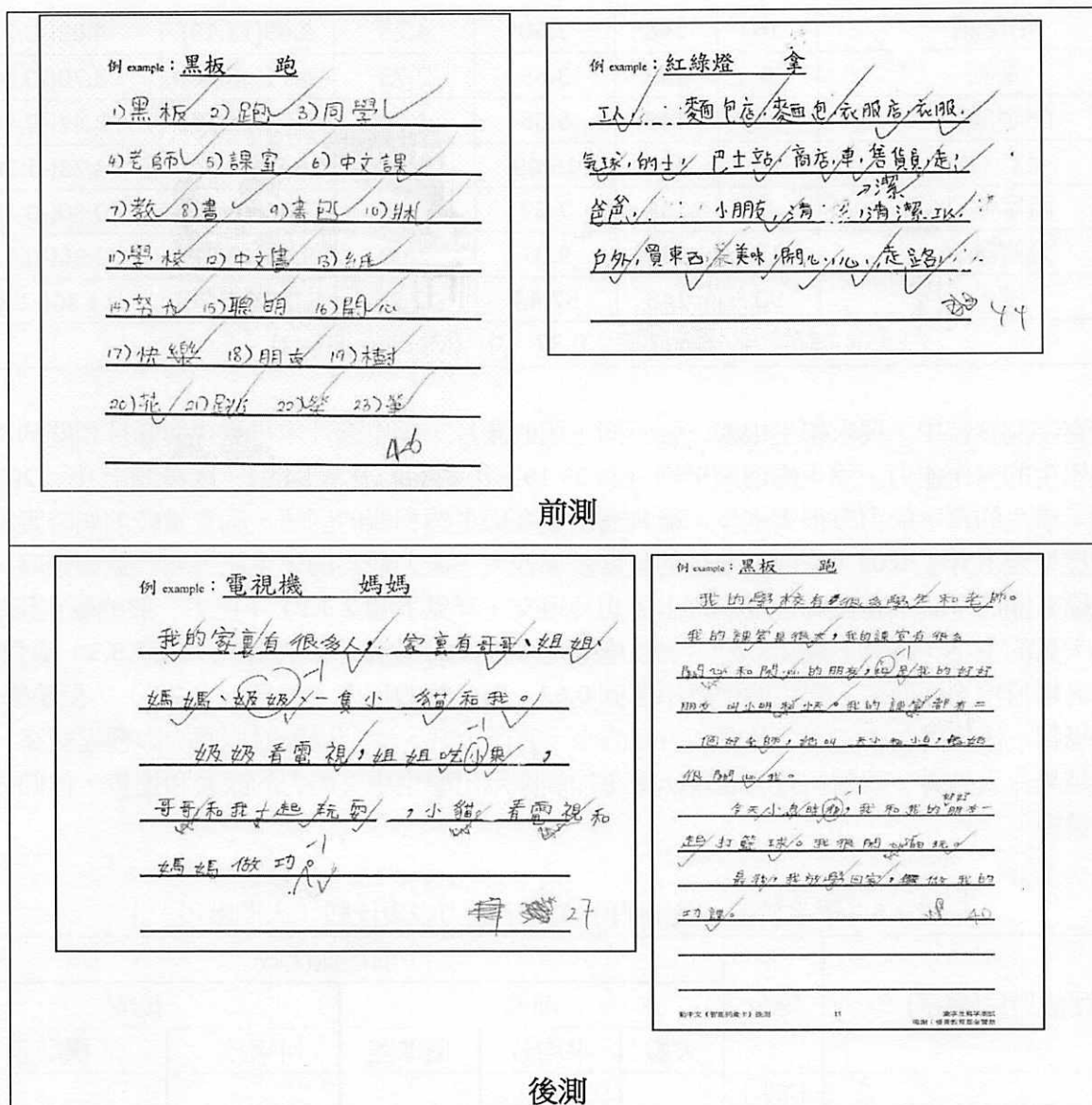


圖2.3.1：能力高的學生，部分學生已能大致掌握句子運用



| | |
|---|--|
| <p>例 example: 電視機 媽媽</p> <p>貓 爸爸 水里 玩具 花</p> <p>書 畫畫 糖 草 妹妹</p> <p>哥哥 吃蛋 煮 學生 看電視</p> <p style="text-align: right;">26</p> | <p>例 example: 紅綠燈 拿</p> <p>的士巴士 stop</p> <p>3個 shop</p> <p>9個人</p> <p>車 with bin</p> <p>耳, 心, 睛</p> <p>穿眼</p> <p style="text-align: right;">15</p> |
| 前測 | |
| <p>例 example: 黑板 跑</p> <p>中文 學生 問 畫 羽毛球</p> <p>打籃球 去 船 封 同學 能</p> <p>跳 草 女 筆 男 水 草</p> <p style="text-align: right;">31</p> | <p>例 example: 黑板 跑</p> <p>老師 同學 女 哥哥 男 同學</p> <p>操場 書 籃球 羽毛球 球 樹</p> <p>植物 玩具 中文 學習 上課 網 門</p> <p>原子筆 筆 文具 桌 寫 課本</p> <p>紙 功課 教書 學校 課室 校服</p> <p>班 小朋友 專心 高興 快樂</p> <p style="text-align: right;">36</p> |
| 後測 | |

圖2.3.2：能力一般的學生能書寫大量的詞語

| | |
|---|--|
| <p>例 example: 紅綠燈 拿</p> <p>的士 衣服 爸爸</p> | <p>例 example: 紅綠燈 拿</p> <p>的士, 拿 天車</p> <p>人 夾</p> |
| 前測 | |

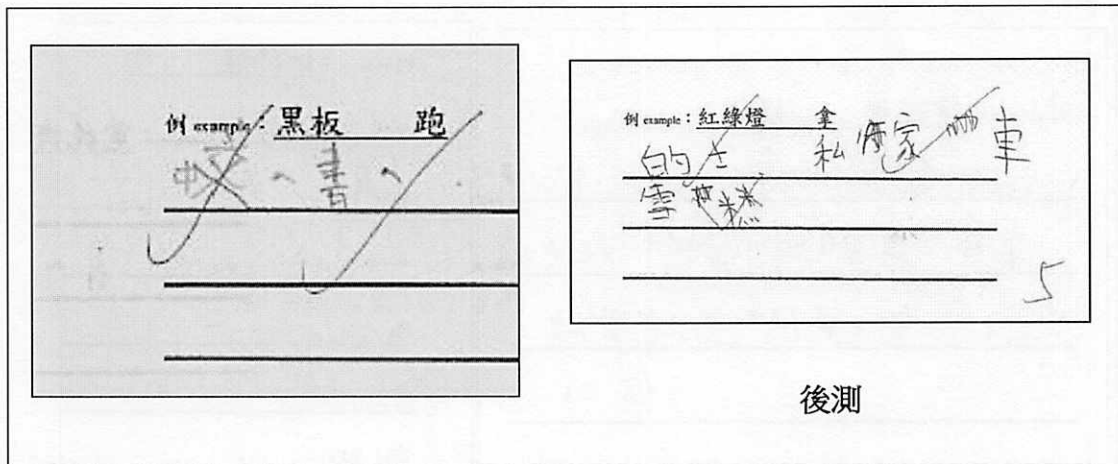


圖2.3.3：能力較弱的學生能書寫正確的詞語

惟後測分數亦未能完全反映學生的進步程度，因為寫作測試的設計只是以字詞為單位評分，即使寫的是段落、句子，也未能反映在分數之中。以參考作答內容（圖 2.3.1），不少學生的寫字能力已由字詞書寫過渡到完整句子、甚至段落，但評分指引所限，分數未有完全反映學生的語文發展。

學生的潛能得以發揮，除了體現在前後測的表現外，亦能見於他們製作的字卡成果。研究團隊於 2016 年 11 月 19 日舉辦的發佈會中，展示了三間參與學校的學生製作的個人化智能詞彙卡，當中有些字卡不止是完整句子，甚至是以段落的形式製作，也足見學生寫作能力的提升，也展示他們已經能夠以不同的中文生字表達完整意思。（見圖 2.3.4）學生在製作字卡時，能夠運用他們的創意挑選或拍攝不同的圖片，即使有些能力較弱的學生未能以完整的句子製作字卡，但仍能透過圖片和錄音發揮他們的潛能和專長，更有學生可以透過製作字卡，向同學介紹自己國家的文化，促進彼此之間的了解和交流。（詳見下圖 2.3.5）



圖 2.3.4：能力較高學生能夠使用完整句子和段落製作字卡

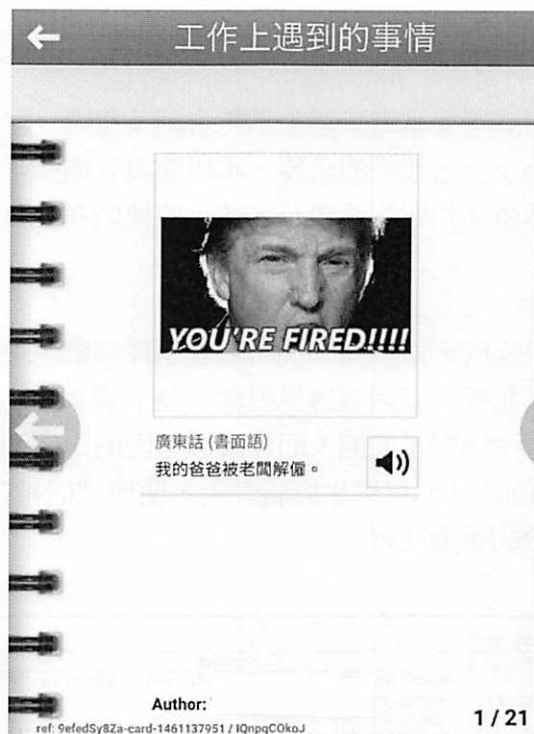


圖 2.3.5：學生使用創意圖片製作的個人化字卡示例

綜合以上所述，mLang 的主題彈性且自由度高，不但能夠促進學生自主學習的能力，更加能夠使他們在製作字卡的過程中，增進他們的中文能力，就不同的學習主題加入自己的生活經驗，發揮他們的專長和潛能。

2.4 訓練學生適應社會發展的需求

中文作為第二語言的學習者需要掌握日常生活的會話及用語，並且能夠靈活運用，才能夠適應香港的社會及其發展需求。為了配合他們的需要，本研究設計的課堂務求連繫學生的生活經驗，幫助他們更容易地理解及學習與生活相關的詞語及句式，使他們在投入社會時，能夠適應工作的要求。

研究團隊於本次報告中呈交的五份教案示例，均是選擇與學生生活經驗接近的學習主題，如：運動、朋友、國旗的顏色等（相關教案內容詳見附件一及下圖 2.4.1）。由於學生的概念皆來自生活中所接觸到的事物，概念隨著生活圈子的擴大而發展成不同的口語詞彙，是語言學習的重要基礎（ ，2002），因此教案的設計亦以學生經驗為主，使他們能夠在愉快的情況下學習，有助他們融入以中文為主要日常用語的香港社會。

| 課程設計概況：寫作教學 | | 教學內容 | | 課堂活動 | |
|-----------------|--|---|--|---|--|
| 寫作教學 (故事四要素) | | <p>(課前準備)：學生已利用 mChinese「智能詞彙卡」製作與「我的知己」有關的卡片；學生已自行製作與「我的知己」有關的小書，供老師查閱。</p> <p>1. 字詞建構：利用「文字雲」重溫核心字詞。</p> <p>2. 句子建構：將學生分組，與組員分享課前準備的資料 (mChinese「智能詞彙卡」)，並以詞彙造句。</p> <p>3. 分組報告：完成討論後，讓學生分組報告，利用 mChinese 智能詞彙卡分組報告。</p> <p>回饋：老師就同學的報告給予回饋，同時板書學生的心理詞彙或佳句。</p> <p>3. 鞏固寫作知識：老師與學生重溫故事四要素。</p> <p>4. 共同寫作：老師隨機以學生的小書為例，與學生一同為小書內容加入故事四要素。</p> <p>5. 個人寫作：老師讓學生以小書為改寫材料，加入故事四要素。</p> <p>6. 總結課堂。</p> | | 「文字雲」 mChinese「智能詞彙卡」 分組討論及報告 共同寫作 個人寫作 | |

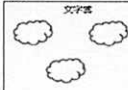

| 評議教學過程： | | | | | | | |
|---------|-------------|---------------------------------------|--|------------------------|---|---------|--|
| 教學階段 | 學習目標 | 教學重點 | 教師活動 | 學生活動 | 教學材料 | 時間 (分鐘) | 評議/檢討 |
| 引入 | 重溫所學，引起學習動機 | 1) 重溫所學詞彙的形、音、義 2) 字詞建構 3) 句子建構 | 1) 字詞建構 「文字雲」：老師先把「文字雲」貼在白板上 (課文詞彙或其他與主題相關的詞彙)，隨機讀出詞彙，再請學生造出正確的「文字雲」。 2) 句子建構 按圖說句：老師再抽問學生詞彙的 | 1) 「文字雲」 2) 分組討論及報告 | 1) mChinese「智能詞彙卡」 2) 文字雲 3) 白板、筆 | 5 | 若學生能力較弱，老師可以透過動作提示學生詞彙；「文字雲」也可配合圖片以輔助方式重溫。 |

第 14 頁, 共 16 頁

| 教學階段 | 學習目標 | 教學重點 | 教師活動 | 學生活動 | 教學材料 | 時間 (分鐘) | 評議/檢討 |
|--------|----------------------------------|--|--|---|------|---------|-------|
| 鞏固寫作知識 | 1) 重溫故事四要素 2) 共同建構 3) 個人寫作 | 1) 課前準備：自行製作與「我的知己」有關的小書，供老師查閱。 2) 利用課文引入：閱讀及聽，以課文引入，抽問中文中故事四要素，並問學生理解故事四要素二時、地、人、事。 3) 共同寫作：老師隨機以學生的小書為例，與學生一同為小書內容加入故事四要素。 4) 回饋：老師就同學的報告給予回饋，同時板書學生的心理詞彙或佳句。 5) 個人寫作：老師讓學生以小書為改寫材料，加入故事四要素。 6) 回饋：老師抽問學生並給予回 | 1) 關心詞彙相關的詞彙 2) 留意老師的提問 3) 共同寫作 4) 個人寫作 | 1) 白板、筆 2) 畫紙、畫筆 3) 詞彙卡 4) 學生製作的小書 | | 5 | |
| | | | | | | 10 | |

第 13 頁, 共 16 頁

| 教學階段 | 學習目標 | 教學重點 | 教師活動 | 學生活動 | 教學材料 | 時間 (分鐘) | 評議/檢討 |
|--------|----------------------------------|--|--|---|------|---------|-------|
| 鞏固寫作知識 | 1) 重溫故事四要素 2) 共同建構 3) 個人寫作 | 1) 課前準備：自行製作與「我的知己」有關的小書，供老師查閱。 2) 利用課文引入：閱讀及聽，以課文引入，抽問中文中故事四要素，並問學生理解故事四要素二時、地、人、事。 3) 共同寫作：老師隨機以學生的小書為例，與學生一同為小書內容加入故事四要素。 4) 回饋：老師就同學的報告給予回饋，同時板書學生的心理詞彙或佳句。 5) 個人寫作：老師讓學生以小書為改寫材料，加入故事四要素。 6) 回饋：老師抽問學生並給予回 | 1) 關心詞彙相關的詞彙 2) 留意老師的提問 3) 共同寫作 4) 個人寫作 | 1) 白板、筆 2) 畫紙、畫筆 3) 詞彙卡 4) 學生製作的小書 | | 5 | |
| 課堂時間 | | | | | | 35 | |

| 課堂時間 | | |
|--|--|----------------------------|
|  <p>文字雲</p> |  <p>智能詞彙卡</p> | <p>學生報告時說出的詞彙 / 共同建構詞彙</p> |

第 14 頁, 共 16 頁

圖 2.4.1：教案摘錄之中二級寫作教學

除了以學生的日常經驗而製定的教案及字卡主題外，本計劃以資訊科技融入課堂中，也有助學生能夠更加適應社會的未來發展。現今的社會科技發達，掌握資訊科技的用法，能夠增加中文作為第二語言的學習者的競爭力和就業機會。由於 mLang 需要配合多媒體工具（[圖 2.4.1](#)）使用，學生在課堂中增加了使用科技產品的機會。而應用程式的設計，學生需要在製作字卡時輔以錄音、圖片以及相關文字，方可以完成一張完整的字卡。這設計可以讓學生更全面地掌握漢字的形、音、義之外，亦能夠幫助他們將生字應用於不同的生活範疇，幫助他們在日常生活中應用相關的字詞，協助他們融入本地的社區。另外，學生在製作字卡時，往往需要在網絡上搜尋與主題切合的圖片或進行拍攝，並且發揮他們的創意，這可以讓學生掌握運用資訊科技的知識，亦使他們熟習運用資訊科技幫助自己完成課業，更加貼近當代社會的科技發展趨勢，掌握這些已有的科技資源，能夠提升學生的競爭力，更加容易融入社會。

根據研究團隊到校的訪談，佛教筏可紀念中學的老師反映能力較弱的學生也會盡可能找出更多的圖片製作字卡（詳見下圖 2.4.2），也需要使用錄音和輸入的功能，無形中使他們增加了運用資訊科技的學習機會。而香港管理專業協會李國寶中學會利用學校的網上平台（[圖 2.4.3](#)）以及應用程式（[圖 2.4.4](#)）配合 mLang 使用，讓學生能夠利用這些網上平台以及科技資源學習，除了能夠以引起學生興趣的方式吸引他們學習外，也能協助他們適應社會對於高科技發展的需求，對中文作為第二語言者面向社會未來發展有莫大的裨益，他們越能適應高科技的發展，越能適應社會。

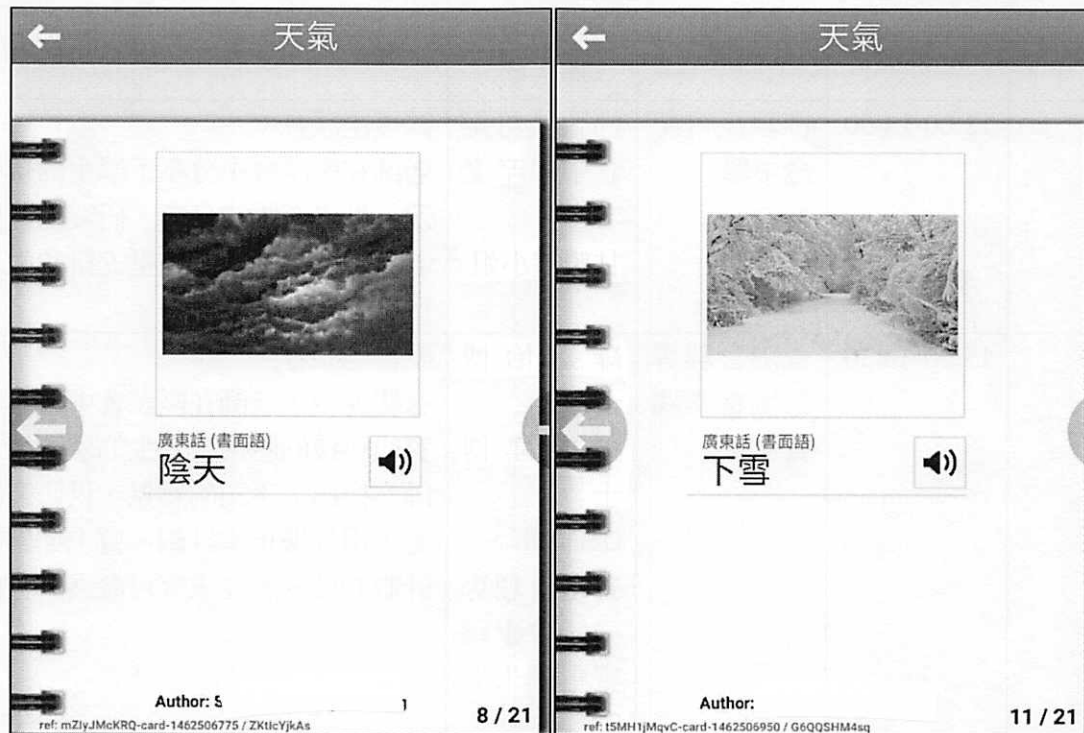


圖 2.4.2：貼近學生生活經驗的個人化智能詞彙卡示例

總結而言，貼近學生經驗的課堂設計教案以及 mLang 主題，能夠幫助學生掌握日常生活中所能使用的中文字詞和句式，協助他們融入學校及社區；而 mLang 字卡需要配合資訊科技使用，給予學生熟習運用現有的資訊科技資源，協助他們完成課業以及未來的工作，更加令他們具備投入社會工作所需要的資訊科技知識，貼近社會的發展，提升學生的競爭力。

2.5 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展

為了向各校老師推廣 mLang，並向他們介紹應用程式的使用方法及應用於課堂上的模式，研究團隊舉辦培訓工作坊以及到校會議（詳見下表 2.6 及 2.7），為各校的老師簡介本計劃的設計理念，並提供教師更多培訓的機會，促進他們的專業發展。

2.5.1 到校會議及共同備課會議

研究團隊及老師會於課後座談會和共同備課會議中，因應各級的教學目標、教學內容及學生需要，在到校會議中商討並提出相關建議。老師會於座談會中分享學生的學習情況，討論課堂的安排和教學設計；共同會議中，則會與其他老師一同討論實際教學遇到的狀況和困難，並且優化教學設計。透過課後座談會及共同備課會議，老師得以與其他老師交流自己在教學上所遇到的問題及狀況，共同商議解決的方法，亦會同時對自己的教學設計作出修改，以達到集思廣益之效。研究團隊的到校會議及共同備課會議，為在職的教師提供了經驗交流和分享的機會，促進他們的專業發展。有關到校會議及共同備課會議的詳情，見下表 2.6：

表2.6：研究團隊到校會議活動列表

| 日期 | 時間 | 地點 | 出席者及參與人數 | 詳情 |
|-----------|-------------|---------------|-----------------------------------|--|
| 5-1-2016 | 12:00-13:00 | 佛教筏可紀念中學 | 佛教筏可紀念中學 老師、 | 課後座談會： 老師在座談會中分享了學生的學習情況，供研究團隊參考。研究團隊與學校老師也就接下來的課堂安排和教學設計作出討論，優化教學。 |
| 1-2-2016 | 15:00-16:30 | 香港管理專業協會李國寶中學 | 、 、 QEF同事、 香港管理專業協會李國寶中學 | 課後座談會： 在觀課後，老師在座談會中分享了課堂資訊科技的應用及學生的學習情況，老師亦提出了不同的意見，供研究團隊參考，用以優化本計劃。會上亦討論到對計劃的展望及在未來可發展的方向。 |
| 24-2-2016 | 11:00-12:00 | 地利亞紀念中學(百老匯) | 地利亞紀念中學(百老匯) 劉副校長、本計劃 | 課後座談會及共同備課會議： 在觀課後，老師在座談會中分享了課堂資訊科技的應用及學生的學習情況。同時就接下來的課堂安排和教學設計作出 |



| | | | | |
|-----------|-------------|--------------|------------------------------|---|
| | | | 的研究助理：甘韻雯 | 討論及共同備課，優化教學。 |
| 3-3-2016 | 11:00-12:30 | 佛教筏可紀念中學 | 佛教筏可紀念中學王老師、甘韻雯小姐 | 共同備課會議： 與老師就「我的學校」一課的課堂安排和教學設計作出討論及共同備課，優化教學。 |
| 4-3-2016 | 3:30-4:30 | MW605 | 地利亞紀念中學(百老匯)劉副校長、甘韻雯小姐 | 共同備課會議： 老師說明了教學進度及學生的學習情況。同時與老師就新課題—「水運會」的課堂安排和教學設計作出討論及共同備課，優化教學。 |
| 21-4-2016 | 14:40-16:00 | 佛教筏可紀念中學 | 佛教筏可紀念中學王老師、辛老師、甘韻雯小姐 | 課後座談會及共同備課會議： 在觀課後，老師在座談會中分享了課堂資訊科技的應用及學生的學習情況。同時就接下來的課堂安排和教學設計作出討論及共同備課，提出加入句式教學、或運用學生創作的智能詞彙卡配合「閱讀促進學習教學法」，以進一步提升學生的中文能力，優化教學方案。 |
| 29-4-2016 | 16:00-17:00 | 地利亞紀念中學(百老匯) | 地利亞紀念中學(百老匯)劉副校長、黃晞彤老師、甘韻雯小姐 | 課後座談會及共同備課會議： 在觀課後，老師在座談會中分享了課堂資訊科技的應用及學生的學習情況。同時就接下來的課堂安排和教學設計作出討論及共同備課，建議其他活潑的學習活動設計，務求能更靈活地使用學生創作的智能詞彙卡，以提高學生的課堂參與度，進一步優化教學。 |

2.5.2到校推廣及三次教師培訓工作坊

為了推廣 mLang 予不同學校使用，研究團隊曾到訪學校向老師和學生推廣 mLang。地利亞修女紀念學校（百老匯）的小學部對以平板電腦（ 及 平台）的應用程式幫助學生學習中文非常有興趣，研究團隊於 18-11-2015 的到校會議中，介紹平板電腦（ 及 平台）的應用程式，並讓老師即場試用，老師反應正面。老師表示配合平板電腦（ 及 平台）的應用程式的教學活動，老師認為活動能提升學生的學習動機，在活動過程中亦能激活學生的心理詞彙，學生的詞彙量得到提升，並加強對學習中文的信心。老師更指出平日較被動的韓國學生多次主動製作詞彙卡，表現積極，成效可見一斑。此外，詞彙卡能幫助學生將寫作意念加以延伸，發展寫作能力。是次參與工作坊的老師共 12 位。另外，研究團隊亦向 學生推廣程式，

講解程式使用方法及課堂的應用，又讓學生試用程式，參與的碩士生人數共 54 人。（詳見表 2.7）

表 2.7：研究團隊到校推廣活動列表

| 活動 | 日期 | 活動內容 | 參與人數 |
|----------------|------------|--|------|
| 地利亞小學培訓工作坊 | 18-11-2015 | 向地利亞小學的教師介簡程式使用方法、並讓參加者試用程式。 | 12 |
| 香港大學教育學院教育碩士學生 | 18-11-2015 | 向 ⁽¹⁾ 的 ⁽²⁾ 碩士的學生推廣程式，講解程式使用方法及課堂的應用，又讓學生試用程式。 | 54 |

另外，為加強教師間的交流以及分享教學成果，並推廣應用程式，研究團隊在計劃進行至第二階段時，一共舉行了三次工作坊。

15-4-2016舉行了第一次教師培訓工作坊——「教授非華語學生：資訊科技不同的應用方式」。在是次工作坊當中，⁽¹⁾ 向參加者概述非華語學生的學習難點，以及報告前測的數據分析結果，以助教師更了解非華語學生的學習需要。⁽²⁾ 在工作坊上亦介紹了其他資訊科技在協助非華語學生學習中文的應用。而⁽³⁾ 亦向參加者講解伺服器升級後數據存取及讓參加者試用新版的應用程式。（見圖2.5.1）

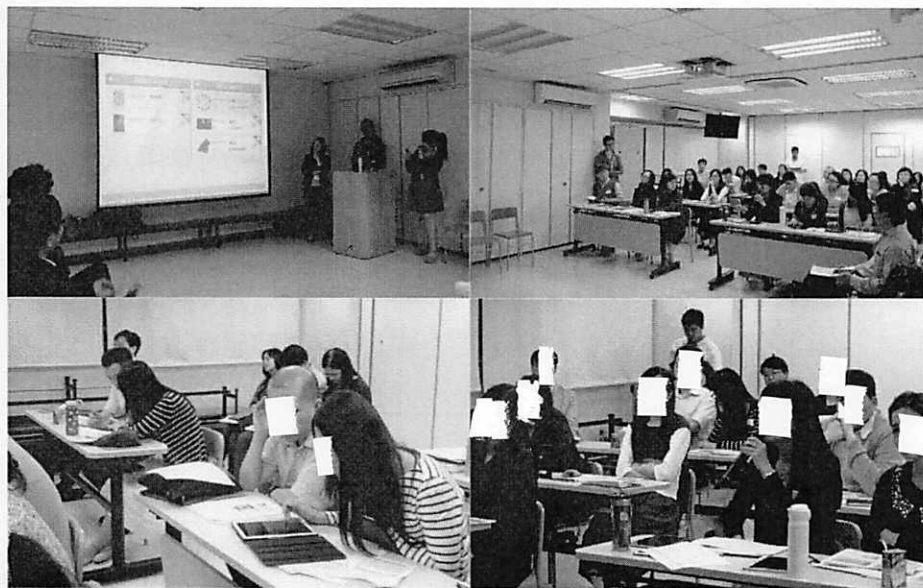


圖2.5.1：第一次工作坊（日期：15-4-2016）當日老師試用應用程式上載詞彙卡情況

25-4-2016本計劃舉行了第二教師培訓工作坊，由香港管理專業協會李國寶中學⁽¹⁾ 開放中一級的課堂，示範如何在課堂上應用《動中文》應用程式配合教學活動，加強學生運用詞彙及寫作的的能力。參與的老師能夠藉由是次的觀課，體驗mLang作為課堂的輔助工具，如何協助中文作為第二語言的學習者投入課堂，並且學習更多中文生字。

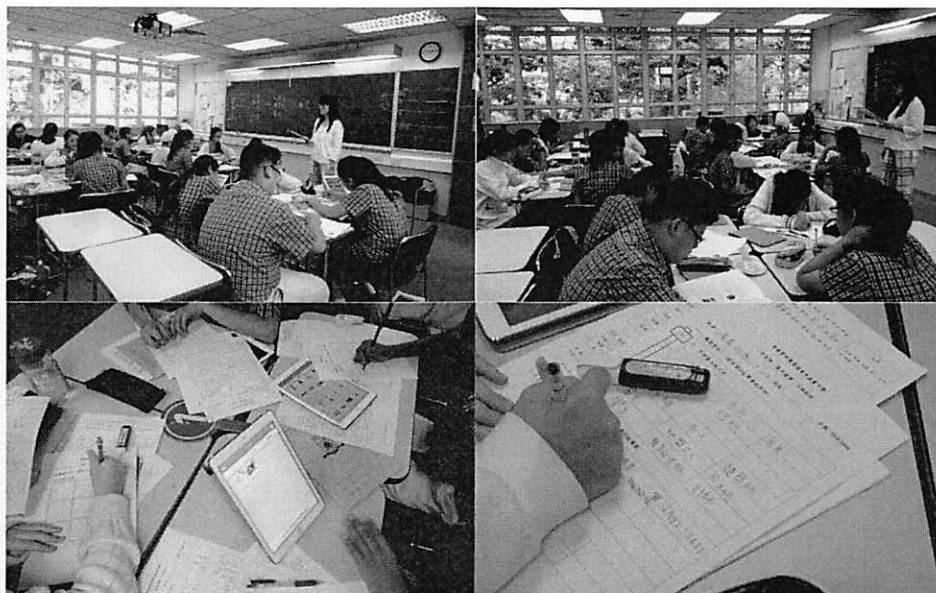


圖2.5.2：第二次工作坊（日期：25-4-2016）觀課當日情況

第三次教師培訓工作坊於25-4-2016舉行，研究團隊於示範課堂完結後隨即進行座談會，研究團隊在座談會中向參加者講解課堂設計背後的理論及考量，參加者又在座談會當中就教授非華語學生中文作經驗分享及交流。（見圖2.5.3）



圖2.5.3：第三次工作坊（日期：25-4-2016）老師於座談會交流情況

2.5.3 參加者反應

三次的教師培訓工作坊（活動內容詳見下表2.8）以及到校會議都獲得了積極和正面的反應，參與的教師認為培訓課程兼具實用性以及重要性，能夠協助他們掌握教學策略並加強對教學的信心。三次培訓工作坊所回收的問卷調查結果顯示，教師對於培訓課程給予高度的肯定，4分為滿分中，三次培訓工作坊都能獲得3.5分以上的評價。（詳見下表2.9及下圖2.5.4）老師們亦表示會盡快應用培訓中所獲得的知識及技巧，充分地反映出教師培訓工作坊在協助老師獲得更多專業培訓上的貢獻，並有效推動老師的專業發展。

表2.8：各校教師培訓工作坊的內容簡表

| 活動 | 日期 | 活動內容 | 參與人數 |
|--------|-----------|---|------|
| 第一次工作坊 | 15-4-2016 | 向參加者先概述非華語學生的學習難點，以及報告前測的數據分析結果，並讓參加者試用新版的應用程式。 | 27 |
| 第二次工作坊 | 25-4-2016 | 示範如何在課堂上應用《動中文》應用程式配合教學活動，加強學生運用詞彙及寫作的的能力。 | 13 |
| 第三次工作坊 | 25-4-2016 | 向參加者講解課堂設計背後的理論及考量，並提供經驗交流分享。 | 14 |

表 2.9：三次教師培訓工作坊的問卷調查結果

| | 第一次 教師培訓工作坊 | | 第二次 教師培訓工作坊 | | 第三次 教師培訓工作坊 | |
|-------------------------|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | 有 | 沒有 | 有 | 沒有 | 有 | 沒有 |
| 你是否有以下計劃去應用培訓所獲得的知識和技巧？ | | | | | | |
| a. 會盡快 | 89% | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% |
| b. 投入更多資源去應用 | 95% | 12% | 88% | 12% | 89% | 11% |
| c. 推動同工應用 | 89% | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% |

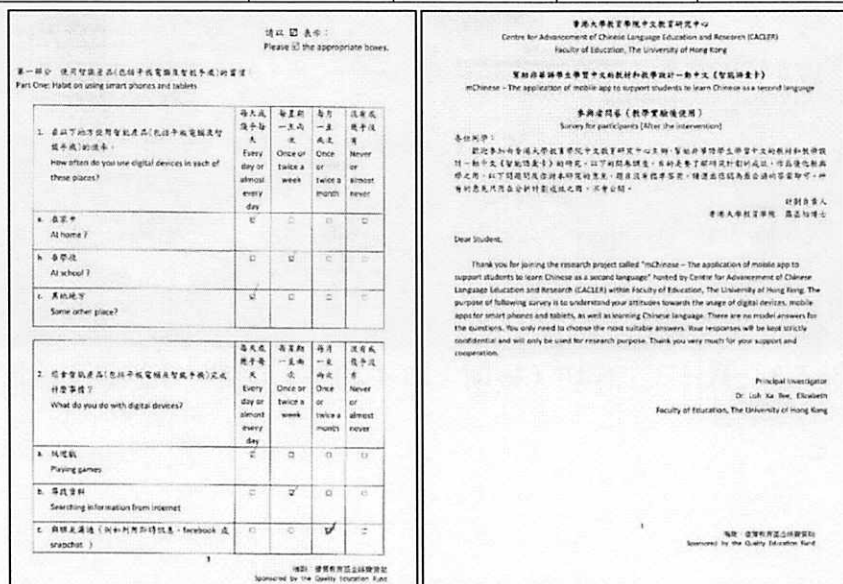




圖2.5.4：教師培訓問卷示例



2.5.4 觀課

研究團隊通過到校觀課，了解老師在堂上使用平板電腦的應用程式 mLang 的具體情況，並且就使用平板電腦（Android 及 iOS 平台）的應用程式在中文課堂中作技術支援及課堂活動的建議（各校的觀課活動的時間，見表 2.10），增加老師在堂上使用平板電腦（iOS 及 Android 平台）的應用程式的信心。（觀課及課後座談會的情況，見下圖 2.5.5、2.5.6、2.5.7。）

地利亞修女紀念學校（百老匯）的  表示，老師在本計劃的支援下，能有效地掌握運用資訊科技和相關電子設備進行有效的教學。參與計劃亦能讓老師對中文作為第二語言的學習者學習中文的需要和難點有所認識，令老師能夠針對他們的需要而對課堂的設計作出調整。觀課可以增加老師在教學中文作為第二語言的教學信心，並且推動資訊科技於課堂上的應用，協助老師更加順利地進行教學。

香港管理專業協會李國寶中學的  反映 mLang 是少數專為中文學習而設的應用程式，老師在本計劃的支援下慢慢能夠適應於課堂中使用應用程式與學生互動，上課時的氣氛有所改善，加強了老師教學的信心，老師可以時刻支援學生的學習，故此也會向其他科組的同工推廣新的上課模式。


佛教筏可紀念中學的  認為 mLang 有助改善上課的氣氛，拉近不同能力學生的差異。（見圖 2.5.3）觀課能有助研究團隊更加了解老師在實際課堂中運用 mLang 的情況，就觀課所得調整現行的教案設計和應用程式的運行問題，使老師能夠更加順利地於課堂中使用 mLang 與學生互動。

表 2.10：各校的觀課活動簡表

| 活動 | 日期 | 活動內容 | 參與學生人數 | 與會者 |
|------------------------|--|--|--------|--|
| 地利亞修女紀念學校（百老匯）觀課（共13次） | 24-8-2015, 22-10-2015, 26-8-2015, 4-9-2015, 16-11-2015, 18-11-2015, 24-2-2016, 18-2-2016, 4-3-2016, 9-4-2016, 19-2-2016, 4-2-2016, 11-03-2016 | 觀察在課堂上運用 mLang 的情況，並了解中文作為第二語言學生在學習中文上的困難，同時向老師作出技術支援及課堂活動的建議。 | 79 | 地利亞修女紀念學校（百老匯） |
| 香港管理專業協會李國寶中學觀課（共7次） | 10-9-2015, 1-2-2016 9-11-2015, 16-11-2015 1-2-2016, 22-2-2016 25-4-2016 | | 41 | Prof.  (2-22-2016)、 QEF 10名委 |

| | | | |
|-------------------------|--|--|----------------|
| | | | 員 (13-10-2016) |
| 佛教筏可紀念中學 觀課 (共8次) | 9-9-2015, 29-1-2016, 3-3-2016, 21-4-2016, 5-1-2016, 25-1-2016 9-3-2016, 21-4-2016 | | 25 老師、 |
| 總參與人數 | | | 163 |

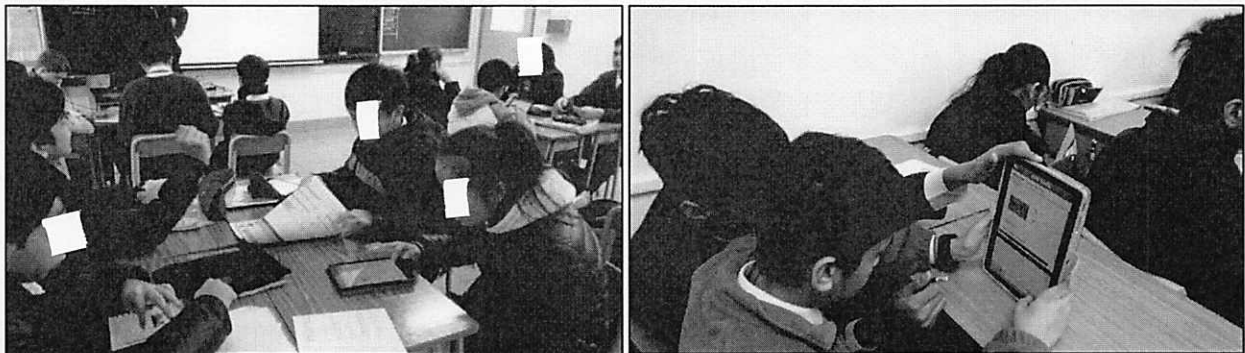


圖2.5.5：研究團隊到校觀課，學生使用mLang的情況

2016年10月13日的優質教育基金委員會探訪香港管理專業協會李國寶中學當日，由 老師開放中文堂供委員們觀察，委員們認為在課堂上使用 mLang 的效果良好，mLang 的句子生活化，能有不同的方式支援，增加學生使用中文的機會，而且課堂上的學習氣氛良好，對於 mLang 的正面影響給予肯定。（當日的座談會及觀課情形見圖 2.5.4）研究團隊亦邀請到著名的第二語言習得學者 Prof. 一同到校觀課。Prof. 與研究團隊於 22-2-2016 到香港管理專業協會李國寶中學進行觀課，並在課堂後與教師進行交流。（見圖 2.5.5）Prof. 指這種電子學習經驗不但讓學生之間多交流，也讓家長可以參與其中，令非華語學生的家長也可接觸中文學習。mLang 在改善課堂的學習氛圍上扮演了重要的角色，並且得到優質教育基金的委員以及著名的第二語言學者的肯定。

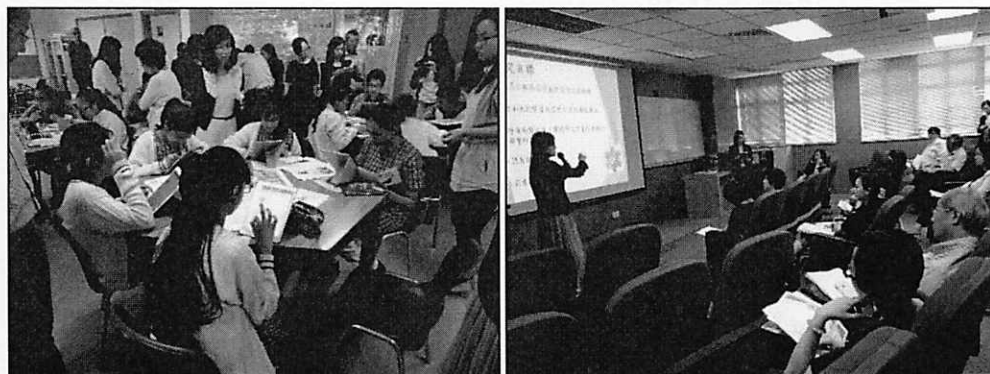


圖 2.5.6：優質教育基金委員會到校觀課的情況



圖2.5.7：Prof. [redacted] 到香港管理專業協會李國寶中學課後交流

2.6 改善學習氣氛

三間參與學校的老師於訪談中指出，於課堂加入mLang作輔助學習的工具後，學生在學習時變得更加積極，亦會自行探索更多與主題相關的知識，課堂的氣氛有所改善。三間學校的學生都表示喜歡使用mLang多於傳統的課本，他們能夠自主決定學習的內容，使學習活動更加有趣，亦令他們更投入課堂。地利亞紀念中學（百老匯）的學生反映他們喜歡使用資訊科技學習，故此使用mLang後更加喜歡上課，與老師和同學的互動亦有所增加，上課的氣氛較以前輕鬆。

地利亞修女紀念學校（百老匯）的學生在訪談中提及mLang對他們學習中文有莫大的幫助，能幫助他們更容易做課堂報告外，也增加了課堂上的互動。相較於傳統課堂單向式的教學，mLang增加了學生和老師互相討論、交換意見的機會，並且進行更多有趣的分組報告，增加他們學習中文的動力，改善學習氣氛。

佛教筏可紀念中學的老師亦於訪談中指出，使用 mLang 令課堂的氣氛變好，學生變得更加積極，對於能夠跳脫課本，並圍繞一個題目自行探索學習感到興奮，譬如：當學生要就一個顏色詞製作字卡，他們會自己找出十種有該顏色的東西，學習的主動性增加了；而且能力較弱的學生也會造字卡，使他們更有成功感，拉近強弱的差異，提升個人的自信心；香港管理專業協會李國寶中學的老師同意 mLang 對改善課堂氣氛的作用，除增加了課堂的互動外，也令學習內容更加立體地呈現，同時做到提升學生興趣的作用。



圖 2.6.1：訪談當日的照片

研究團隊分別於計劃開始前後（即 2015 年 9 月月及 2016 年 5 月）向三間參與學校派發問卷（有關問卷詳細報告參照附件三。）調查學生使用智能產品的習慣以及對學習中文的態度，以檢視計劃的成效。實驗前的問卷共收回 157 份，而實驗後的問卷則收回 137 份。根據研究團隊對實驗前後的問卷比較分析報告，學生在使用 mLang 後，在智能產品的使用習慣上有所改變，學生表示願意以智能產品的自學，由驗前（每天或幾乎每天會使用智能產品自學）約 17% 上升至約 26%。（見圖 2.6.2），可見自引入 mLang 作為學生的學習工具後，學生更願意以智能產品的自學，足見 mLang 有效增加學生自學的動力。

您會用智能產品(包括平板電腦及智能手機)完成什麼事情？

What do you do with digital devices?

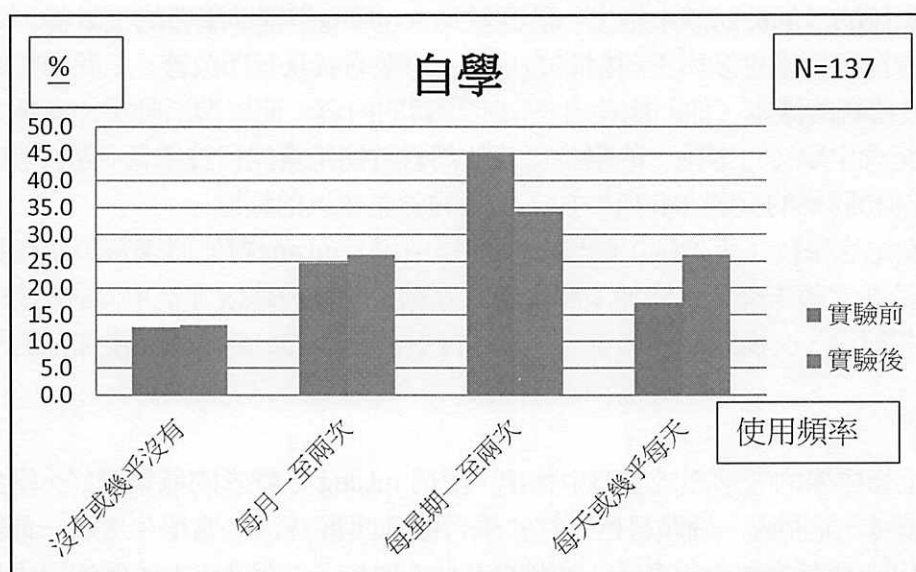


圖 2.6.2：實驗前後學生使用智能產品自學的習慣比較圖表

綜合以上所述，mLang 作為學習工具，除了提升學生的中文能力之外，更加增加了學習中文的趣味性，改善了課堂的氣氛，使師生的互動更加頻繁，無形中提供了一個良好的環境予學生學習，效率大大增加。

2.7 促進學校團隊精神及提升學校整體形象

計劃開展期間，研究團隊舉辦了不同類型的活動，三間參與學校的師生亦有出席並分享他們自身的經驗，透過這些分享活動，能夠有效地促進學校團隊精神及提升學校的整體形象。

研究團隊分別於 2016 年 2 月 24 日、2016 年 4 月 21 日、2016 年 4 月 29 日在地利亞紀念中學（百老匯）、香港管理專業協會李國寶中學及佛教筏可紀念中學舉行課後座談會和共同備課會議。（見圖 2.7.1）在共同備課會議上，老師會說明自己的教學進度以及匯報學生的學習情況，同時也會就不同的教學設計作出討論及共同備課（詳情可見第二階段進度報告）。通過共同備課會議，前線老師們



可以就自己的經驗和課堂狀況提出他們的看法以及所遇到的困難，亦能夠共同討論解決或改善的方法，並調整他們未來的教學設計，促進學校的團隊精神。



圖 2.7.1：老師於會議上說明自己的教學進度及匯報學生學習情況

香港管理專業協會李國寶中學的 _____ 亦受邀於 2016 年 10 月 12 日到 _____ 及高校代表分享以 mLang 教學的心得與成效，有望他日與澳門的有關院校合作，舉辦與第二語言學與教有關的活動；著名的第二語言習得學者 Prof. _____ 於 22-2-2016 到訪香港管理專業協會李國寶中學觀課，老師與 Prof. _____ 進行課後交流，雙方交流教授第二語言的心得，亦能夠透過與外國學者的交流，促進未來與其他國際第二語言學家合作的可能性。

此外，優質教育基金委員於 2016 年 10 月 13 日進行了探訪，委員們對觀課的印象正面，認為香港管理專業協會李國寶中學的學生學習態度良好，_____ 的教學能夠顧及不同能力的學生，彼此的互動良好。是次的觀課，反映學校具備良好的學習環境，師資優良，學生得以在多元的環境下自主學習，使學校的整體形象有所提升。而佛教筏可紀念中學、地利亞修女紀念學校（百老匯）及香港管理專業協會李國寶中學的師生代表參與了 2016 年 11 月 19 日的發佈會，向在職的老師以及公眾分享一年多以來的教學及學習心得與經驗，三間學校能夠透過發佈會這些公開活動凝聚師生的團結，公眾能夠透過發佈會得知三間參與學校的第二語言學生學習中文的情況，亦能夠從中見出學校對中文作為第二語言的學生的支援，有助促進學校的團體精神以及提升學校的形象。（見下圖 2.7.1）（有關詳情可參閱第三階段進度報告。）

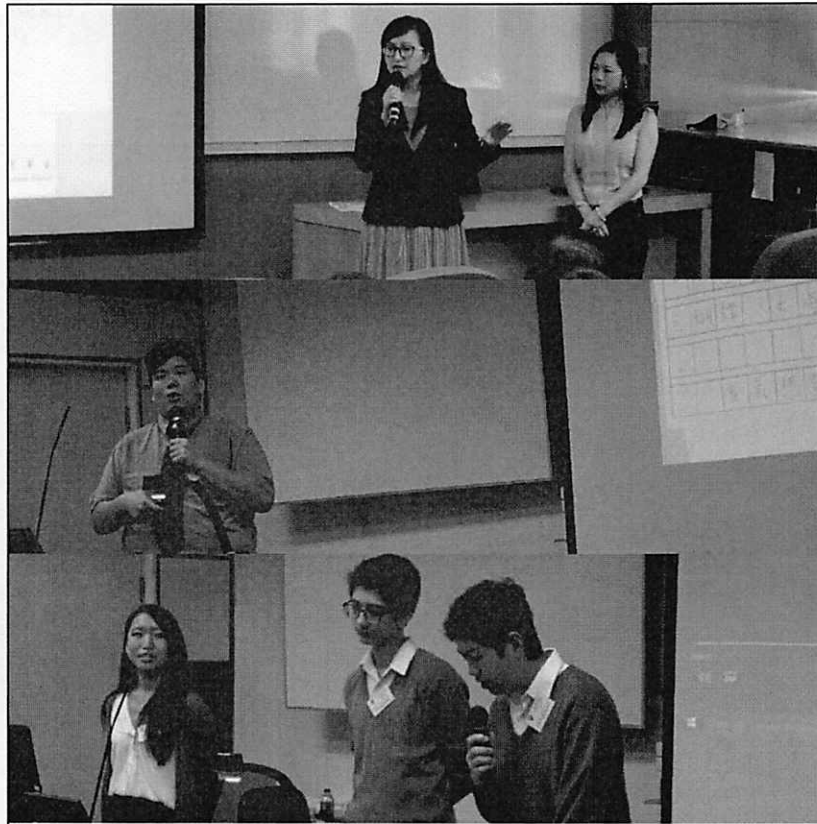


圖 2.7.2：三間參與學校的師生擔任活動的演講嘉賓

2.8 引發與其他學校/專業團體的協作機會

本計劃在推行以來收到不少正面的回饋，除了參與學校師生對 mLang 的肯定外，亦因對外推廣的活動，在交流及分享的過程中收集到不同人士對計劃的回饋，更引發了和其他機構及專業團體的合作機會。(見下表 2.11)

表2.11：研究團隊與其他機構或團體協作列表

| 活動名稱 | 日期 | 活動內容 |
|---------------------|----------------|--|
| Prof. 到校觀課 | 2016年2月22日 | 進行觀課，並在課堂後與教師進行交流 |
| 代表到港參訪 | 2016年10月12日 | 簡介了計劃的背景及課堂實踐的經驗，並邀請參與學校的校長及老師分享在課堂運用資訊科技的成效 |
| 優質教育基金委員觀課及座談會 | 2016年10月13日 | 進行觀課，介紹 mLang 的設計理念以及用途、計劃設計及特色，並滙報了計劃進度 |
| 參與第七屆「漢字與漢字教育」國際研討會 | 2017年1月5日-1月8日 | 與兩岸三地、日韓、越南等地區的專業學者，就本地語系的漢字教學及漢字研究進行討論交流，並介紹 mLang 對中文作為第二語的學與教成效 |



2.8.1 著名的第二語言習得學者 Prof. [redacted] 到校觀課

Prof. [redacted] 是南加州大學的榮譽教授，也是著名的語言學家及語言教學研究學者，他曾先後發表過超過 486 份出版刊物（包括論文及參考書），其研究範圍包括第二語言的教學、雙語教學、閱讀理論等。研究團隊認為，Prof. [redacted] 對第二語言教學的心得及經驗，有助研究團隊及參與學校的老師更加了解非華語學生學習中文的難處及情況，並能夠進一步調整課堂的教學設計和改善應用程式的功能，幫助中文作為第二語言的學習者更有效率、更容易地學習中文。研究團隊有幸邀請到他於 22-2-2016 到香港管理專業協會李國寶中學進行觀課，並在課堂後與教師進行交流。（見下圖 2.8.1）Prof. [redacted] 對 mLang 的反應正面，肯定了 mLang 作為個人化學習平台的作用，能夠提供學生電子學習的經驗。他指出學生可以閱讀同儕的課業，形成一個學習群體（Learning Community），如同圖書館（Free Library）般為學生豐富學習資源，更鼓勵學生日後可以利用所學字詞進行故事創作並分享。另外，Prof. [redacted] 認為這種電子學習經驗也能使中文作為第二語言的家長接觸中文學習。Prof. [redacted] 對 mLang 的肯定，足見 mLang 作為學習工具的功能性，使學生能夠在更自由的環境下自主學習。是次觀課得到正面的回饋，參與學校的老師與學者交流第二語言學與教的心得外，亦使 mLang 作為第二語言學習工具的成效得到宣傳的作用，能夠促進研究團隊他日與其他國際團體合作的機會，幫助更多第二語言的學習者。

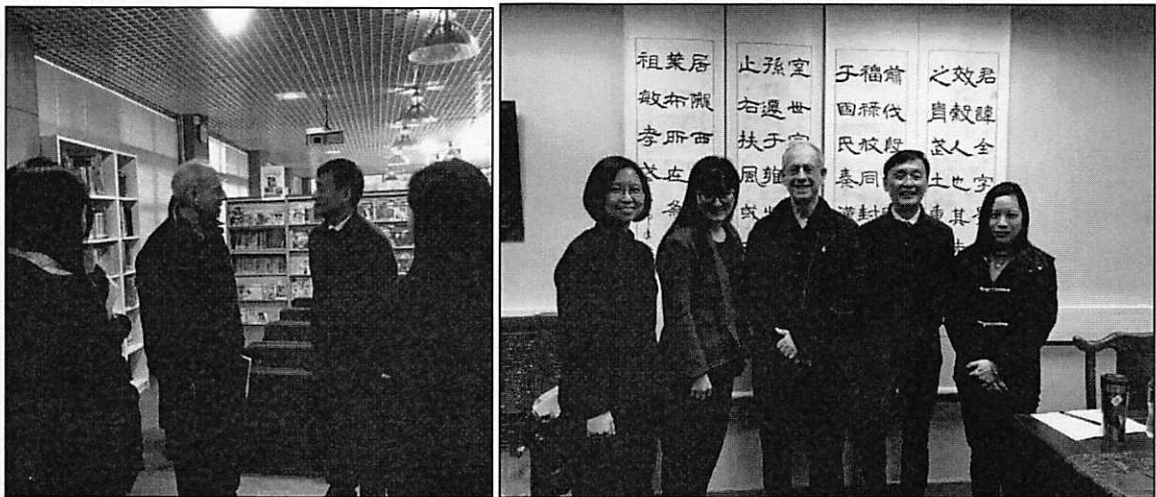


圖2.8.1：Prof. [redacted] 到校觀課及與學校老師交流情況

2.8.2 國際化教育發展計劃下，邀請海外高校代表到港參訪

為配合國際化教育發展計劃，研究團隊邀請了 10 間海外高校代表於 2016 年 10 月 12 日到港進行參訪，24 名參訪人員分別來自 10 間院校，當中包括：

研究團隊當日簡介了計劃的背景及課堂實踐的經驗，亦請來香港管理專業協會李國寶中學的 [redacted] 分享在課堂運用資訊科技的經驗效，最後分享了資訊科技在語言教學上的應用

現況及成效。是次的參訪是一次寶貴的機會，讓計劃得以向來自澳門的學者加以推廣。(見下圖 2.8.2)



圖 2.8.2：研究團隊向

高校代表簡介計劃

2.8.3 優質教育基金委員觀課及座談會

優質教育基金委員於 2016 年 10 月 13 日進行了探訪。當日研究團隊介紹 mLang 的設計理念以及用途、計劃設計及特色，並滙報了計劃進度。當日亦得香港管理專業協會李國寶中學開放中二級的非華語學生課堂，示範在教學上應用資訊科技及 mLang。(見圖 2.8.3) 是次的觀課及座談會使優質教育基金委員透過實際的課堂，具體地明白 mLang 於課堂裡所扮演的角色，能夠有效促進師生之間的互動，也能夠拉近能力強弱的學生之間的學習差異。委員們肯定 mLang 作為幫助中文作為第二語言的學習者學習中文的作用，促進優質教育基金旗下的機構與研究團隊他日合作，為第二語言學與教提供更多的支援。

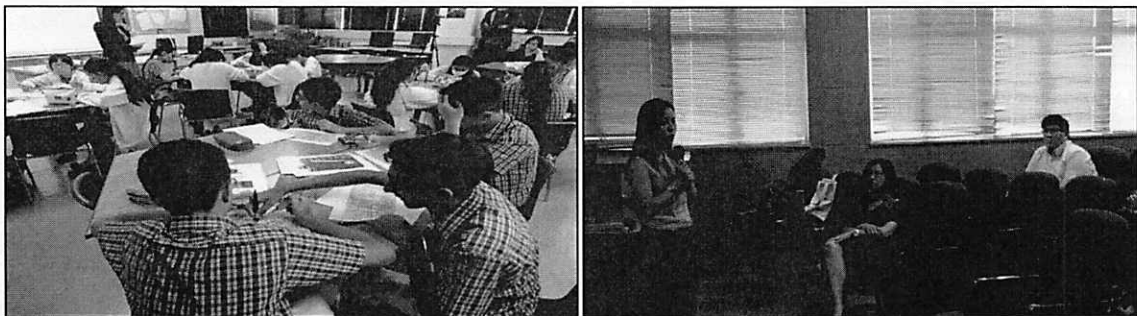


圖 2.8.3：優質教育基金委員到李國寶中學觀課



在課堂完結後設討論及意見交流， 分享她的非華語教學經驗，以及 mLang 作軟體配合課堂後學生的學習態度及中文程度的改變。 認為 mLang 較有彈性，能靈活應用在教學之中。（圖 2.8.4）而佛教筏可紀念中學的辛嘉華老師亦指出 mLang 能夠減低老師教學的難度，學生學習的自主性增強了，老師便可以教導學生更多知識。通過座談會的交流與分享，委員們得以了解 mLang 對現職老師在教學上所發揮的作用，優質教育基金或會將 mLang 推廣給更多學校和同工使用，增加研究團隊與更多其他本地學校合作的機會。



圖2.8.4： 向優質教育基金委員匯報計劃概況及學生表現

2.8.4 參與第七屆「漢字與漢字教育」國際研討會

研究團隊於2017年1月5日至1月8日參與了第七屆「漢字與漢字教育」國際研討會，主題為探討本土語系的漢字教學及漢字研究，研討會於 舉行，研討會邀請了兩岸三地、日韓、越南等地區的研究漢字與漢字教育的專業學者就大會的主題進行演講及交流，促進彼此之間的合作研究。

在會議上， 向各國的學者簡介中文作為第二語言的學與教的現況，並且就mLang智能詞彙卡分析香港中文作為第二語的學生常犯的錯誤分析。由於中文作為第二語言的學習者在學習中文上比本地生需要更多的支援，而了解到他們學習中文的誤區和難點，有助於調整現時的教學方針和方法，故此探討他們在運用中文時的常犯錯誤，能夠成為日後制定教育方案時的參考。當日的報告反應熱烈，學者們對於mLang應用程式相當感興趣，希望獲得更多試用mLang的資訊，亦透過研究團隊的報告更加了解中文作為第二語言的學習者在語音上的困難最大，而mLang具備紀錄語音的功能，可以幫助非華語學生理解及記憶生字的讀音。是次的研討會為達到了宣傳及推廣mLang的作用，同時得以與國際的語言學者討論與交流學與教的心得及經驗。（見下圖2.8.5）

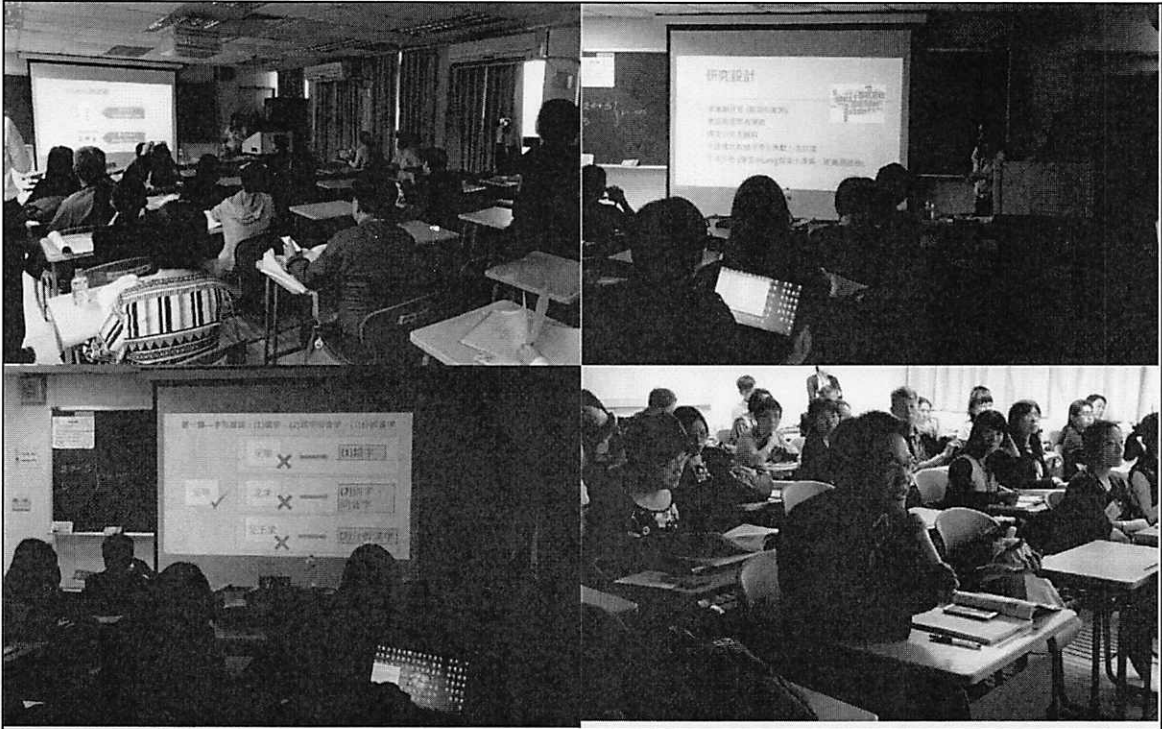


圖2.8.5：研討會當日研究團隊與學者交流的情況



3. 自我評鑑計劃成本效益

3.1 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資料等)

在資源運用方面，本計劃的成本效益甚高。研究團隊在計劃推行期間使用的器材，包括：錄音機、攝錄機、腳架等，均由教育局提供，故此不需要另外購買，教育局亦已為研究團隊提供了合適的工作工具，如：電腦、員工的辦公書桌、計算機等，而聘請合適的研究計劃成員的過程中，教育局人事部已為僱員提供申請勞工保險、撰寫合約等所有財政相關的事宜，故此本計劃的行政費以及器材費用都得以節省，不需要額外的支出。

本計劃的資金部分用於聘請合資格的研究人員，部分用於購買必要的工具，如：分析軟件、編輯影片軟件、外置硬盤、平板電腦，亦有部分用於開發應用程式 mLang 之上。其餘的資金則用在舉辦活動時的必要支出，如：印製發佈會的教案舉隅、流程小冊子、展板等。計劃的資源非常集中，大部分的資金都運用在支援計劃的進行上。

計劃的資金用於支援三間參與學校的師生，分別為地利亞修女紀念學校（百老匯）、香港管理專業協會李國寶中學以及佛教筏可紀念中學。地利亞修女紀念學校（百老匯）有四個班別，共有 115 名學生、6 名教師參與本計劃；香港管理專業協會李國寶中學有兩個班別的中二學生，共有 37 名學生、2 名教師參與本計劃；佛教筏可紀念中學有三個班別，共有 32 名學生、2 名教師參與本計劃。三間參與學校合共 184 名學生、10 位教師透過直接參與本計劃，獲得教學以及應用程式 mLang 的支援。

計劃的資源運用分配得宜，大部分的資金都用於支援三間種子學校以及開發 mLang 應用程式之上，只有部分的資金用於聘請合適的研究人員以及購買所須的物資，加上教育局已為僱員提供了基本的用具及器材，故此成本效益相當高。

3.2 按直接受惠人士數目計算的單位成本

本計劃推行兩年以來，研究團隊推行計劃並舉辦了各種不同活動，如：座談會、簡介會、教師培訓工作坊、到校會議、觀課、發佈會等，以不同形式向教育界以及公眾人士簡介中文作為第二語言的學習者學習中文的困難，並且推廣以 mLang 作為輔助學生學習的工具，亦為現職的老師提供培訓，使他們能夠更有信心地掌握教學中文作為第二語言的學生的策略。本計劃的直接受惠人數²共 732 人（詳見下表 3.1），遠遠超越計劃書預期的直接受惠人數（300 名中文作為第二語言的學生及 100 名現職老師）。

² 即透過直接參與本計劃或本計劃所舉辦的座談會、工作坊、發佈會等活動而獲得支援或培訓機會的人士。



表 3.1：本計劃的直接受惠人數列表

| 活動 | 參與人數 |
|-----------------------------|------|
| 培訓工作坊 | 12 |
| 教育碩士學生 | 54 |
| 第一次教師培訓工作坊 | 27 |
| 第二次教師培訓工作坊 | 13 |
| 第三次教師培訓工作坊 | 14 |
| 觀課 | 135 |
| 高校代表到港參訪 | 24 |
| 發佈會（老師及學生） | 142 |
| 發佈會（其他來賓） | 166 |
| 第七屆漢字與漢字教育國際研討會（參加本計劃報告的人數） | 25 |
| 第七屆漢字與漢字教育國際研討會（其他與會人士） | 120 |
| 直接受惠人數 | 732 |

除了上述提及的直接受惠人數外，透過在活動中向老師提供適當的培訓，老師在培訓或發佈會等活動結束後，或向同工推介 mLang，或在課堂上使用 mLang 或採取研究團隊於發佈會當日派發的《教案一隅》，實踐教案裡所提及的示例等，都能夠使更多中文作為第二語言的學習者或教師間接受惠。根據上表 3.1 的直接受惠人數，估計 1 名參與老師有 20 位學生，故將直接受惠人數乘以 20，得出本計劃的間接受惠人數估計達到 12240 人（詳見下表 3.2），遠遠超越計劃書預期的間接受惠人數（約 2400 名中文作為第二語言學生及 120 名現職教師），反映本計劃的成效及效益。

表 3.2：本計劃的間接受惠人數列表³

| 活動 | 間接受惠人數 |
|-----------------------------|--------|
| 培訓工作坊 | 240 |
| 教育碩士學生 | 1080 |
| 第一次教師培訓工作坊 | 540 |
| 第二次教師培訓工作坊 | 260 |
| 第三次教師培訓工作坊 | 280 |
| 觀課 ⁴ | 300 |
| 高校代表到港參訪 | 480 |
| 發佈會（老師及學生） | 2840 |
| 發佈會（其他來賓） | 3320 |
| 第七屆漢字與漢字教育國際研討會（參加本計劃報告的人數） | 500 |
| 第七屆漢字與漢字教育國際研討會（其他與會人士） | 2400 |
| 共 | 12240 |

³ 以一位教師約有 20 名學生，按比例計算出間接受惠人數。

⁴ 以三間參與學校共有 15 名中文教師，估計 1 名老師約有 20 名學生，故此按比例乘以 20，計算出間接受惠人數。



下表 3.3 為本計劃的預算核對表，根據協議書附表 II，本計劃的預算包括職員薪酬、一般開支、核數費以及服務四項。宏觀整個計劃，我們預算的資金共\$548500.00 港元，實際支出則為\$540292.52 港元，變更為負 1.50%，核准預算及實際支出的項目詳見下表 3.3。

表3.3：預算核對表

| 預算項目 (根據協議書附表 II) | 核准預算 (甲) | 實際支出 (乙) | 變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- % |
|----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| 職員薪酬 (Staff Cost) | \$265,167.00 | \$263,272.11 | -0.71% |
| 一般開支 (GE) | \$22,200.00 | \$11,376.62 | -48.75% |
| 核數費 (Audit Fee) | \$5,000.00 | \$5,000.00 | 0.00% |
| 服務(Services) | \$256,133.00 | \$260,643.79 | 1.76% |
| 總數(Total) | \$548500.00 | \$540292.52 | -1.50% |

根據上表 3.3 所計算的實際支出，分別以直接受惠人數及間接受惠人數計算出單位成本。每名直接受惠人數的單位成本為約\$738.10 港元⁵，而每名間接受惠人數的單位成本約\$44.14 港元⁶，顯示本計劃推行以來所舉辦的活動，充分地運用資源，使更多人受惠。

表 3.4：本計劃按直接和間接受惠人士數目計算的單位成本列表

| | 直接受惠人數 | 間接受惠人數 |
|----------------------------|-------------|------------|
| 受惠人數 | 732 | 12240 |
| 單位成本 (資金：54,0292.52 港元) | \$738.10 港元 | \$44.14 港元 |

3.3 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

本計劃已按計劃書的進度完成所有目標，但本計劃的成品以及 mLang 依然能夠於其他的學校和計劃中延續。參與本計劃的三間學校，繼續沿用 mLang 作為課堂學習的工具，促進學生學習中文的效益，並且加強師生之間的互動；現時應用程式 mLang 由「中學非華語學生的中文教與學支援計劃」(2016-2018) 繼續使用，有數間種子學校參與計劃，他們採用 mLang 作為學習工具，幫助更多中文作為第二語言的學習者學習中文，mLang 的使用者以倍數增長，亦達到了宣傳之用。

此外，曾參與本計劃舉辦的教師培訓工作坊、發佈會、座談會等活動的老師，亦向研究團隊反映會盡快在自己的學校內推行，也會推介同工使用，令本計劃得以延續。而研究團隊舉辦座談會、發佈會等對外分享活動時，向現職的老師和其他教育界人士推廣計劃的內容以及個人化智能詞彙

⁵ 將計劃的實際支出\$540292.52 港元除以表 3.1 的直接受惠人數總數 732 人，得出結果。

⁶ 將計劃的實際支出\$540292.52 港元除以表 3.2 的間接受惠人數總數 12240 人，得出結果。

卡，均獲得了正面的回饋（詳見頁 31 的參加者反應），老師亦反映會盡快在自己的學校內推行，也會推介同工使用，令本計劃得以延續；

除此之外，研究團隊在發佈會上派發的教案及提供 mLang 予在場老師試用，老師可以透過實踐教案中提及的示例，也能在課堂上使用 mLang。以上所述，都能夠體現出本計劃的延續性，不僅應用程式可以繼續供學校使用，其他的計劃成品（如：教案設計）亦能繼續發揮其效用，支援更多中文作為第二語言的學習者學習中文。

3.4 當其他學校重做計劃時，不須另外注資的開支項目(包括計劃的開辦成本、備用成品等)

研究團隊通過本計劃與三間參與學校緊密合作，經過不同的會議以及跟進，本計劃成功解決不同學校在應用本程式時所面對的各種困難，並開發及改善 mLang 應用程式，因此當其他學校重做計劃時，有三個項目不須另外注資，已能直接使用，不需額外的成本和開支：

(1)應用程式 mLang 功能已經完備，可以直接使用：通過三間學校的課堂實踐，證明學生能夠輕易地掌握 mLang 的用法，亦收集了三間參與學校的使用意見，加上平台經多次科技人員的修正，應用程式 mLang 現已具備批改功能、分享功能、幻燈片功能、上載圖片、錄音及文字的功能，可供不同的學校試用而不需要額外的開支開發平台。

(2)五套課堂設計教案：研究團隊已完成五套教案以及於發佈會上派發的《教案舉隅》（見附件一），教案經專業團隊審核，針對學生需要學習的不同技能而設計教案，內容包括詞彙學習、句式學習和寫作教學，亦附有相關主題的工作紙供老師參考使用，有興趣的學校或老師都能夠將教案應用於他們的課堂之中，不需要額外的人力資源修改。

(3)3000 張以上的個人化智能詞彙卡資料庫：研究團隊於 2016 年第三階段進度報告中呈交的約 3481 張個人化智能詞彙卡，可以成為日後有興趣使用 mLang 作為學習工具學校的參考，已製作完成的個人化智能詞彙卡也能有效啟發學生的創意。學生繳交字卡時，都配備形（漢字）、音（錄音）、義（圖片）三者，故已完成的字卡也能成為學生的知識資料庫，幫助其他學習者按照別人的字卡，協助自己重溫中文生字，或提取更多心理詞彙，學校亦可以透過展示這些字卡，給其他學生作參考或學習之用，不需要再額外投放人力資源製作相關的字卡。

4. 可推介的成果及推廣模式

4.1 成品說明 (例如種類、名稱、數量等)

本計劃的成品包括：一本《教案舉隅》、五套課程教案、約 3481 張個人化中文詞彙卡、兩份前後測分析結果、一份問卷分析結果以及兩份學生字卡分析數據。（見下表 4.1）計劃預期的五套教案以及超過 3000 張的個人化中文詞彙卡均順利完成，而前後測、問卷以及學生課業分析均於 2016 年 12 月至 2017 年 5 月期間完成數據分析，可見計劃的目標和成品都全部完成。



表 4.1：計劃成品列表

| 種類 | 名稱 | 數量 | 附件 |
|---------|-------------|----------|---|
| 課堂教案及示例 | 教案一隅 | 1 本 | 已於 2016 年第三階段進度報告中呈交 |
| | 教案設計 | 1 份 5 套 | 詳見本報告附件一 |
| 學生成品 | 個人化中文詞彙卡 | 約 3481 張 | 已於 2016 年第三階段進度報告中呈交 |
| 數據分析成果 | 前後測分析結果 | 2 份 | 前測分析結果已於 2016 年第二階段進度報告中呈交；後測分析結果詳見本報告附件二 |
| | 問卷分析結果 | 1 份 | 詳見本報告附件三 |
| | 分析學生字卡常犯錯誤 | 1 份 | 詳見本報告附件四 |
| | 整合及分析三間學校訪談 | 1 份 | 詳見本報告附件五 |

4.2 評鑑成品的質素及推廣價值

以上所述的成品都經過專家團隊的嚴謹審核，而且都能夠在不同方面幫助更多中文作為第二語言的學習者學習中文。《教案舉隅》於 2016 年 11 月 19 日的發佈會，印製成小冊子，派發給當日參與發佈會人士參考，得到相當多的正面回饋，不少老師參閱教案後，表示希望能夠將教案推廣給同工使用，也希望能夠在課堂上試用 mLang 教學及與學生互動，反映《教案舉隅》中的教案示例非常具參考價值，可推廣給更多有需要的老師使用。而計劃預期的五套課堂設計教案亦已經順利完成，教案參考自知名學者的學習中文理念⁷，並且有三間種子學校的教學設計示例，理論與實踐並重，以紮實的理念及具體清晰的方法，幫助現職教師把資訊科技結合常規課堂，增加學習中文的趣味性，使中文作為第二語言的學習者更容易地掌握中文。此外，按照計劃預期的成果，超過 3000 張的個人化中文詞彙卡已於第三階段進度報告呈交，所有的個人化智能詞彙卡都是三間參與學校的學生所製作，能夠直接地呈現出學生在以 mLang 學習中文的過程所獲得的進步。

4.3 已舉辦的推廣活動（請列出日期、模式等），以及參加者／受眾對活動的反應。

4.3.1 教師培訓工作坊

研究團隊於 2016 年 4 月 15 日及 4 月 25 日舉行了共三次的教師培訓工作坊。第一次的教師培訓工作坊中， ：向參加者概述中文作為第二語言的學生的學習難點，以助教師更了解非華語學生的學習需要； ：亦向參加者說明資訊科技在協助非華語學生中文上的作用，並簡介 mLang 的使用方法及其成效等。而第二次及第三次的教師培訓工作坊，由香港管理專業協會李國寶中學 開放中一級的課堂，示範如何在課堂上應用《動中文》應用程式配合教學活動，也運

⁷ 例如朱曼殊（1986）《兒童語言發展研究》、岑紹基（2010）《語言功能與中文教學》、謝錫金（2002）《綜合高效識字教學法》等學者的專書。

用了《教案舉隅》中所提及的教學示例，使參加者能夠更加了解 mLang 在實際課堂中的應用方法。示範課堂完結後隨即進行座談會，研究團隊在座談會中向參加者講解課堂設計背後的理論及考量，亦設有經驗交流及分享的環節，以達到宣傳之效。

三次培訓工作坊的效果理想，根據三次培訓工作坊的問卷調查顯示（詳見下表 4.2），參與者認為培訓坊有實用性，亦與教學工作相關並且具重要性，所有的項目平均都有 3.5 分以上（4 分最高）；而第二次及第三次的培訓工作坊，在「與教學／工作的相關性」和「對教學／工作的重要性」更達 4 分滿分，足見參與同工對於培訓工作坊的肯定。這些問卷調查結果都充分地顯示培訓工作坊的宣傳效果良好，除了增加教師對中文作為第二語言的學生學習中文的困難的了解之外，亦達到宣傳 mLang 及推廣教案的效果。

表 4.2：三次教師培訓工作坊問卷對培訓課程的評價

| 你對今天培訓課程的評價是 (1 為不實用；4 為實用) | 第一次教師培訓工作坊 | 第二次教師培訓工作坊 | 第三次教師培訓工作坊 |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------|
| | 平均分 | 平均分 | 平均分 |
| a. 實用性 | 3.68 | 3.63 | 4.00(+0.37) |
| b. 與教學/工作的相關性 | 3.68 | 4.00(+0.32) | 4.00 |
| c. 對教學/工作的重要性 | 3.47 | 4.00(+0.53) | 4.00 |

4.3.2 發佈會

研究團隊在 2016 年 11 月 19 日舉行了發佈會。研究團隊在會上介紹 mLang 應用程式的設計理念、使用方法，並介紹計畫內容。除此之外，亦有派發小冊子和《教案舉隅》予參與人士，另於場外展示三間參與學校的學生個人字卡成品，使公眾更加了解 mLang 的運作方式以及實際成果。此外三所先導學校的師生，亦與參加者分享對使用 mLang 輔助中文學與教的經驗和心得，以及參與本計劃的感想和評價。（詳見下圖 4.3.1-4.3.6）

當日共有 169 名同工參加，反應熱烈且正面，不少老師向研究團隊反映，希望能夠在自己的學校裡試用 mLang 及其教案。根據當日派發的問卷數據顯示，以 4 分為滿分，認同發佈會具備實用性的有 3.68 分；認同發佈會和自己教學及工作相關的有 3.75 分；認同發佈會對自己的教學工作重要則有 3.75 分；認同發佈會能夠幫助參加者對教學策略的掌握的有 3.45 分；至於發佈會使其對教學的信心有所提升則有 3.37 分；（詳見下表 4.3）綜合以上的分數，可見參加者對發佈會的評價良好，他們都認為發佈會對他們的教學工作有幫助，亦能夠提升他們教學的信心，對發佈會的實用性以及當日展示的學生成果（字卡）及教案給予高度評價。



圖 4.3.4：發佈會當日派發小冊子

優質教育基金
Quality Education Fund

幫助非華語學生學習中文的教材和教學設計—動中文《智能詞彙卡》

計劃發佈會
程序

日期：2016年11月19日（星期六）
時間：9:20am-12:45pm
地點：
（詳見）

| 時間 | 活動 | 講者 |
|----------------------------|--|-------------------|
| 09:20-09:30 (10分鐘) | 報到及安排入座 | / |
| 09:30-09:45 (15分鐘) | 非華語學生學習中文的難點，以及資訊科技如何輔助他們學習 | 謝錫金教授 |
| 09:45-10:00 (15分鐘) | 介紹計劃內容及展示應用程式 | 羅嘉怡博士 |
| 10:00-11:30 (每校分享 30分鐘) | mLang 在教學上的應用 參與學校分享： 播放教學片段、 講解教學實踐及展示學生學習成果 1 地利亞修女紀念學校（百老匯） 2 香港管理專業協會李國寶中學 3 德輔道紀念中學 | 各校老師、學生分享 |
| 11:30-12:00 (30分鐘) | 分享研究成果：研究發現及成品展示 | 羅嘉怡博士、祁永華博士、劉文建博士 |
| 12:00-12:15 (15分鐘) | 問答環節 | / |
| 12:15-12:45 (30分鐘) | 學生作品展覽 | 各校學生 |
| 12:45 | 結束 | / |

感謝優質教育基金研究經費資助

圖 4.3.5：發佈會當日流程表

Center for Advancement of Chinese Language Education and Research (CACLER)
Faculty of Education, The University of Hong Kong

優質教育基金啟事白鑒：

誠邀參與「動中文《智能詞彙卡》輔助非華語學生學習中文」計劃發佈會

承蒙 貴基金慷慨資助，由香港大學教育學院中文教育研究中心主辦的「幫助非華語學生學習中文的教材和教學設計——動中文 (mLang)《智能詞彙卡》」計劃才得以順利進行。 貴基金與本研究中心都致力於幫助少數族裔學生融入社會，希望他們能夠長遠地獲得更佳升學和就業機會，並貢獻香港，因此幫助他們學好中文是刻不容緩的事情。然而，根據前線老師的反映，學生學習中文遇到很多困難，其中又以識字的困難最大。有見當今資訊科技的普及，並配合廿一世紀對人才的要求，香港大學教育學院中文教育研究中心乃自行研發「動中文 (mLang)《智能詞彙卡》」應用程式。感謝 貴基金過去一年對本計劃的大力支持，本計劃透過與三所中學合作，以香港教授中文作為第二語言的教師及其學生為對象，使用 mLang 作為輔助中文學習的工具，以驗證不同的教學模式及評估學生的學習成效。


經過一年多的實驗及研究，成果令人鼓舞。研究結果證明運用 mLang 應用程式，學生能製作個人化的智能詞彙卡，隨時隨地學習和自學中文；除大大拓寬了他們的詞彙量，提升他們對學習中文的信心外，還改善了他們的說話能力，及提前發展句式創作和篇章寫作的能力；因此能有效幫助他們快速學習中文。研究又證明 mLang 能配合不同類型的校本教材和多種教學策略。參與本計劃的老師們亦表示，使用 mLang 後大大減低了教學的難度，而且增加了師生之間的互動；認為能適切地滿足學生的學習需要。為了向同工介紹本計劃的研究成果，現誠邀 閣下或 貴基金會代表出席是次公開性發佈會，並了解計劃的成果，詳情如下：

日期：2016年11月19日（星期六）
時間：上午 09:20-下午 12:45
地點：香港大學明華綜合大樓 T2 禮堂（詳見附件地圖）

發佈會上，研究團隊將會介紹 mLang 應用程式的設計理念、使用方法，並介紹計劃內容。此外三所先導學校的師生，亦將會與參加者分享對使用 mLang 輔助中文學習與教的經驗和心得，以及參與本計劃的感想和評價。會場外，我們還會展示學生們的學習成果（詳見附件程序表）。

如蒙賜允，請填寫後附覆函，於 2016 年 11 月 14 日前電郵至 helena@hk.hk 或傳真至 2517-4403，再次感謝 貴基金的支持和參與。如有查詢，歡迎撥電 3917-4796 與甘韻文小姐聯絡。

謹此 敬候
研安


「動中文《智能詞彙卡》」負責人

二零一六年十一月九日

香港教育研究管理大學管理聯合大樓編譯部
電話：(852) 3917 8204
傳真：(852) 2517 4403
電郵：helena@hk.hk
<http://www.cacler.hk>

Wai, K. H. Mung Wah Complex, The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong
Tel No: (852) 3917 8204
Fax No: (852) 2517 4403
Website: <http://www.cacler.hk>
<http://www.cacler.hk>

圖 4.3.6：發佈會邀請函



4.4 有關由優質教育基金加以推廣的成品的價值及其可行性，以及建議的推廣模式。 請同時扼要說明計劃的成功因素/經驗，以及延續計劃的可行性。

通過兩年的時間，研究團隊除達到計劃目標：約 3000 張適用於 _____ 平台的中文詞彙卡和 5 套課堂教案外，亦有其他的成果產生，包括前後測的分析結果、分析學生字卡結果以及問卷分析調查結果。（詳見表 4.4）這些成品都非常值得推廣，不但能夠具體地展示出中文作為第二語言的學習者於學習中文的困難及常犯錯誤，也能夠提出有效的方式，幫助教師利用資訊科技協助他們掌握學習中文的技巧，更加能夠增加師生之間的互動，並建構出豐富的知識共享庫。

於發佈會上派發的《教案舉隅》為五套課堂教案中的部分示例內容，當日參與人士對教案的反應正面（詳見上文），足見《教案舉隅》及五套課堂教案的推廣價值。問卷的分析結果亦能夠反映中文作為第二語言的學生參與計劃一年的心得與感想，從他們的第一身經驗可以直接得知他們對 mLang 作為學習中文工具的感受以及對學習中文的態度改變，亦是一項非常有力的數據。研究團隊建議可將五套教案或《教案舉隅》上載至網絡或優質教育基金的官方網站，供有興趣的教職人士或公眾免費下載或向全港的中小學以小冊子的形式派發，不但能夠達到推廣應用資訊科技於中文課堂上的應用，更加能夠推廣《動中文》應用程式，使更多的教職人士或公眾得知 mLang 在學習語言上的幫助，達至雙贏的效果。

至於前後測分析結果以及分析學生字卡結果則為體現計劃成效的最有力的第一手資料，前後測的分析結果直接地顯示中文作為第二語言的學生通過一年多的實驗時間，其中文能力的改善以及進步；而分析學生字卡結果則能夠從另一角度剖析中文作為第二語言的學習者，於使用中文上慣常出現的錯誤或困難。研究團隊建議可以將這些第一手數據向公眾或政府提交，或舉辦座談會介紹是次分析的結果，上述的數據將會為未來的教育政策提供新的研究方向或指引，針對中文作為第二語言的學習者獨有的習慣或常犯錯誤，可以為他們度身訂造出更適合他們學習中文的教案或教學策略，從而增加他們融入社會和社區的機會。

本計劃的成功因素，除有賴參與學校的師生共同協作之外，mLang 也是其中一個也是最為重要的核心元素。由於使用 mLang 的模式自由，只要擁有一部智能平板或手機，就能夠隨時隨地使用 mLang 學習中文；學生能夠根據不同的主題，自行上載結合形、音、義的字卡，他們在過程中得到樂趣之餘，亦無形間學習了不少中文生字的寫法以及他們的意思，而 mLang 也能夠隨時供他們重溫曾經製作過的字卡，對他們的幫助相當大。除此之外，由研究團隊為課程度身設計的教案，具備紮實的理論與具體而實際的教學方向和方法，供參與學校的老師參考或執行。研究團隊就本計劃而制定的各項宣傳工作，如：教師培訓工作坊、發佈會等對外宣傳活動，亦有助於更多的現職教師得知計劃，從而引起他們對中文作為第二語言的學習者學習中文的關注。計劃的成功，有賴於各方的傾力合作，研究團隊亦希望有關方面能夠就本計劃所得的研究成果，作更多的未來發展。

本計劃引證了利用資訊科技學習中文的各種好處及成效，也就所收集得來的學生課業及測驗進行分析，這些數據都是可以加以利用兼作持續發展之用的，研究團隊已初步得出中文作為第二語言



的學生有哪些語文上的常犯錯誤，而如何能夠就針對他們的弱點制定適合他們的中文教材，則可以留待未來的發展；此外，五套教案以及學生的字卡成品，都可以用作進一步推廣運用資訊科技學習中文的用途之上，更加可以促成和其他致力於幫助中文作為第二語言的學習者的機構的合作，協助更多有需要的人士學習中文。

表 4.4：計劃成果的推廣價值

| 項目詳情 (例如 種類、名稱、數量等) | 成果的質素 及推廣價值評鑑 | 舉辦的推廣活動 (例如 模式、日期等) 及反應 | 是否值得優質教育基金推介及可供推 介的可行性？如值得，請建議推廣模 式 |
|------------------------|--|---|--|
| 一本《教案舉隅》 | 《教案舉隅》經過專家團隊的專業審批後出版成小冊子，於發佈會上派發。老師們對教案的反應正面，發佈會收回來的問卷中，有老師表示希望把此教案分享給同工作參考，反映《教案舉隅》的質素以及實用性，都受到老師們的推崇，因此相當值得向外推廣。 | 於 2016 年 11 月 19 日《動中文》發佈會中派發給現場所有參與人士，供有意在課堂上使用 mLang 的教職員參考和使用。 | 值得推介，此教案是按照三間學校的不同教學目標以及進度編寫，當中的內容都是針對不同的教學目標而設，如：詞彙學習、句式學習、寫作教學等，可以配合老師的課程內容及進度。而且，《教案舉隅》中有提供具體的課堂活動和工作紙，供教師使用，同時具備理論和實踐的部分，非常值得向外界推廣。 推廣方面，可向全港的學校派發《教案舉隅》或上載至網絡上供公眾下載，幫助更多從事教育中文作為第二語言的學習者的老師，更有效地把資訊科技與中文課堂結合。 |
| 五套課堂設計教案 | 按照計劃預期，研究團隊共撰寫了五份教案，把課堂實踐的經驗紀錄下來，五份教案都已經通過專家團隊審核，並且都建基於課堂實驗和老師同學的回饋，能夠使公眾和教師們更了解「動中文」在實際課堂的應用方式，故此極具推廣價值。 | 於優質教育基金的年終報告中呈交，其中三個教學示例於發佈會中以小冊子的形式派發予參與人士，並且得到良好的回饋。老師希望能夠把教案中提及的示例應用在課堂上，甚至希望推介給同工使用。這些正面的反應，顯示出教案的設計受到現職教師們的肯定。 | 值得推介，教案輔以不同的教案設計理念，如：綜合高效識字法、部件識字、心理詞彙等，以幫助中文作為第二語言的學生學習為主要目標，並且有三間種子學校的教學設計示例，以具體清晰的方法，陳述如何運用 mLang 達至其教學目標，幫助現職教師把資訊科技結合常規課堂，增加學習中文的趣味性，使中文作為第二語言的學習者在不知不覺間吸收了中文的知識並且運用。 推廣方面，可把教案與個人化中文詞彙卡結合推廣，顯示教案的實際成果（詞彙卡），並且可進一步講解教案的對課堂的幫助。 |



| | | | |
|-------------------------|---|---|--|
| <p>約 3481 張個人化中文詞彙卡</p> | <p>按照計劃預期，約有 3000 張個人化中文詞彙卡於第三階段進度報告時呈交。3000 張字卡均由三間參與學校的中文作為第二語言的學生製作，真實地反映出他們學習中文的歷程以及內容。詞彙卡的主題涵蓋了不同的範疇和領域，如：季節、校園、運動、食物等，使學生能夠獲得更多不同的心理詞彙，在日常生活中使用。個人化智能詞彙卡紀錄了中文作為第二語言學習者的學習歷程，亦共同建構了一個共享知識庫，故非常有推廣價值。</p> | <p>於 2016 年 12 月呈交第三階段進度報告時，以光碟形式紀錄了約 3481 張個人化中文詞彙卡一同交至優質教育基金。</p> <p>中文作為第二語言的學習者表示，參考同學的字卡或老師的例句，能幫助他們仿作，中文亦在無形中進步，能完成以前無法完成的詞語填充考試。而且製作個人中文詞彙卡使他們有機會把自己的知識告訴同學，帶來滿足感。可以說，這些個人化中文詞彙卡除了是學生個人的學習成果外，也能成為他人的知識資料庫，受到參與者的認同。</p> | <p>值得推介，個人化中文詞彙卡除了能夠直接反映中文作為第二語言的學習者的學習歷程之外，同時也是一個知識資料庫。學生在製作詞彙卡後，可以隨時隨地溫習自己曾經製作過的字卡內容，也能夠參考他人製作的字卡，在重溫和仿作的過程中自學中文。與此同時，個人化中文詞彙卡結合了漢字的形、音、義，呈現在使用者的眼前，能夠有效地幫助中文作為第二語言的學習者將漢字的形、音、義連結在一起，而不會出現知其字不知其義或知其音不知其字的情況。</p> <p>推廣方面，可以將個人化中文詞彙卡以展覽的形式展出，把不同主題的字卡分類列出，展示出中文作為第二語言的學習者學習中文的過程和成效。</p> |
|-------------------------|---|---|--|



| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| <p>兩次前後測的結果分析</p> | <p>為了測試 mLang 的成效，研究團隊在計劃開始前後各進行一次測試。測試以識字和寫字測試兩大部分組成，識字部分為必答題，寫字部分則自由寫作，不設上限。從前後測的測驗結果，可以直接見出中文作為第二語言的學習者在使用 mLang 前後中文程度的改變，mLang 的成效透過測試一目了然。</p> | <p>三間學校於 2015 年 9 月至 10 月進行前測，於 2016 年 5 月至 6 月進行後測。前測的結果已於第二階段進度報告中提交，後測的結果分析則可參閱附件二。</p> <p>測試結果顯示學生的進步明顯，其增值率達到 0.62，屬強的程度。而且，學生在量詞、配字成詞、相反詞等的識字部分中，有相當大的進步，寫字部分亦比前測掌握了更多詞彙，反映出學生語文發展進度良好。</p> | <p>值得推介，前後測的數據反映出學生在掌握中文有很大的進步，無論是在識字部分抑或寫字部分都顯示學生能夠掌握更多的中文詞彙以及漢字的部件結構。在寫字部分中，明顯可以見出中文作為第二語言的學習者在前後測表現的差異，能力較高的學生能夠由書寫詞語增加至短句，甚至是完整句子；而能力較弱的學生，則由放棄書寫到會嘗試書寫詞語，測試的結果令人鼓舞。</p> <p>推廣方面，建議可以使用前後測的測驗卷，以不同的範疇考核學生的能力，如：相反詞、認詞語、量詞、部件的辨識等，都可以充分地考核出學生在掌握漢字的哪些能力較強，哪些能力較弱，從而進行針對性的練習和教學。</p> |
| <p>一份訪談紀錄分析</p> | <p>為了進一步獲得三間參與學校師生使用 mLang 的評價和感想，研究團隊於 2016 年 5 月-6 月期間到訪三間學校，訪問該校師生對 mLang 的使用心得和評價。透過第一身使用者的意見，可以見出計劃的成效和 mLang 的成效。</p> | <p>三間學校的訪談於 2016 年 5 月至 6 月期間完成。詳細的訪談內容及分析可參閱附件五。</p> <p>訪談的結果反映師生對 mLang 的成效表示肯定，能夠有效幫助中文作為第二語言的學生提高學習中文的興趣，亦能夠拉近能力強弱學生之間的學習差異，減低老師教學的難度。</p> | <p>值得推介，訪談結果直接反映了參與學校的師生參與計劃一年的心得與經驗，他們對 mLang 的評價亦是最寶貴的第一手資料，顯示 mLang 在教學過程中對老師及學生的幫助，亦能夠提高學生的學習自主性及積極性。</p> <p>推廣方面，可以以師生的感想作為 mLang 的宣傳，使其他有意使用 mLang 的學校更有信心採用它作為輔助學生的學習工具。</p> |



| | | | |
|-----------------|---|---|--|
| <p>一份問卷結果分析</p> | <p>為了收集學生對於使用 mLang 學習中文的意見，研究團隊向三間參與學校的學生派發問卷，收集他們使用智能產品的習慣以及對於學習中文的態度。由於學生是第一身參與計劃的人，故他們的意見也最能反映出計劃的成效。</p> | <p>三間學校分別於 2015 年 9 月以及 2016 年的 5 月底至六月初派發問卷給學生。詳細的問卷分析可見附件三。</p> <p>問卷的結果反映出，經過一年的實驗時間，學生對於學習中文的自信心增加了，亦會以 mLang 學習中文，對於使用中文的焦慮程度也有下降，可見計劃的成效。</p> | <p>值得推介，問卷數據分析能夠充分反映出學生參與實驗一年的感受和改變。問卷分開：基本資料、使用智能產品的習慣以及對學習中文的態度三部分，問卷顯示學生使用智能產品自學的次數增加，每天或幾乎每天使用智能產品自學的人數上升了 10%；而且，他們對於學習中文的焦慮下降，認為中文是一門簡單的科目的人也上升了；這些數據都直接反映在問卷上，可見 mLang 結合資訊科技與學習中文的方式，讓中文作為第二語言的學習者學習中文是有相當有效的。學生學習中文的時間因為 mLang 的流動性而增加，對中文的抗拒感較實驗前低，這些都能證明 mLang 對中文作為第二語言的學習者的幫助。</p> <p>推廣方面，建議可用問卷的形式，針對中文作為第二語言學習者學習中文的態度與感想，派發給全港的中文作為第二語言學習者，收集得來的數據都可幫助改善現有的教育模式和方法。</p> |
|-----------------|---|---|--|



| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| <p>一份學生字卡分析數據</p> | <p>研究團隊就收集得來的學生個人化中文詞彙卡作進一步分析，以分析中文作為第二語言的學習者在學習中文方面所遇到的困難以及他們使用中文的常犯錯誤，希望能找出中文作為第二語言的學習者在使用中文時的模式和習慣，以便他日為中文作為第二語言的學習者政策作出貢獻。</p> <p>分析報告為學生字卡的常犯錯誤，找出中文作為第二語言的學習者使用中文的習慣和模式，以便他日制定更適合他們的學習方式和教案。</p> | <p>三間學校的字卡收集完成後，研究團隊於2016年12月至2017年5月期間分析課業的數據，詳細的分析結果可見本報告的附件四。</p> <p>研究團隊以不同的角度出發分析學生的字卡，能夠有效地檢視學生在運用漢字的能力以及使用習慣；而分析結果亦能夠幫助研究團隊了解到中文作為第二語言的學習者的使用習慣，有利在往後的日子，為中文作為第二語言的學習者釐定出適合他們的教育模式。</p> | <p>值得推介，研究團隊採用的方法和角度都是專門為中文作為第二語言的學習者而設。</p> <p>分析課業的方式為分析學生在製作字卡時使用中文時所犯的錯誤為主，以字形、字音、字義、詞語或短語等錯誤類型，分析學生在製付字卡時的常犯錯誤，希望透過分析學生在製作字卡時的常犯錯誤，找出中文作為第二語言學習者的語文誤區，在日後制定教育方案時，能夠針對他們的弱點製作教材，幫助他們更有效率地學習中文。</p> |
|-------------------|--|--|--|