



計劃總結報告

計劃編號：2015/0149

甲部

計劃名稱：SEN 互動腦圖工具 (SEN Interactive Mind map tool)

機構/學校名稱：道慈佛社楊日霖紀念學校

計劃進行時間：由 07/2017 (月/年) 至 02/2018 (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：

簽名：

日期：

受款人姓名*：

簽名：

日期：

*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。

1. 能否達成目標

表一：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
提供跨校學生同儕互動學習的機會	活動： 學生將相同課題的腦圖輸出或上存連結分享成果及給予意見	全部達到	根據授課教師及學生的問卷調查，多於90%教師及學生均認為： 1. 此腦圖工具可讓有寫作困難的學生表達思想。 2. 從多媒體的腦圖，學生能收集其他同學的意見及資料，增加學習的機會。	
計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響	活動一： 中國語文寫作學習活動 活動二： 教師專業發展培訓	全部達成	根據參與中國語文寫作學習活動的學生問卷調查： 1. 多於96%學生均喜歡使用腦圖學習寫作，因為透過運用互動腦圖工具，有手肌問題或讀寫障礙的學生都能結構寫作。 2. 100%學生能運用腦圖組織故事均很有成功感。 另，從教師專業發展培訓中的腦圖工具介紹分享會的中國語文科教師分享看到一些資訊科技輔助學習的範式轉向的需要，範式轉向對學校的長遠發展是十分重要的	
提供輔助工具，以讓有特殊學習需要的學生製作腦圖	活動： 1) 學習課堂活動 2) 教職員培訓 教師及學生學習使用腦圖互動工具及平板電腦功能	全部達成	現今平板電腦備有的相機、錄音及寫作的功能如何透過應用程式有效率地輔助有特殊學習需要（寫作及讀寫障礙）的學生是十分重要的。 此腦圖工具就是讓難以用紙筆寫作/表達的學生去結構思想和表達，然後運用腦圖去與人分享。	
刺激學生進行多種思維，例如：綜合、分析、聯想、比較等	活動： 名人傳記的六何腦圖製作活動	全部達成	運用製作腦圖以記敘和描寫名人的生平，並相互分享，我們能在學生製作的腦圖及分享過程中看到學生綜合資訊、分析資訊、聯想與比較內容等的思維表現，這比從	

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
			只有文字的段落內容更易看到學生思維建構的過程。	
用腦圖成為思維評量工具，評量學生的批判與創造思考能力	活動一： 運用腦圖工具的寫作學習過程及分享環節 活動二： 教師需上載學生製作的腦圖給教務部作學生學習成效例證	全部達成	以往語文寫作大多著重文章段落式的文字寫作，在同儕間互動時，沒有多媒體的資訊會讓教師及同儕較難明白學生的批判及創造性，多媒體腦圖的運用，讓同儕更容易明白，教師更容易評量到有筆墨寫作困難的學生。	

2. 計劃影響

● 學習成效

學生可運用腦圖去進行寫作練習及對了解記敘文和描寫文的前題脈絡是十分重要的。運用平板及腦圖進行寫作，可提供機會讓學生跑出課室，在生活環境中進行記敘和描寫，這樣能提升學生的思維技巧進行創作。即時運用腦圖工具的語音寫字、攝影、拍照、繪畫、錄音等工具，記錄人物、地點、趣事等。培養學生的思維力、創作興趣及改變其學習經驗。

● 專業發展

拓闊自主學習、第一身經歷學習的學與教範式，電子腦圖的製作及教學活動的反映，帶領教師以學生為中心學習的專業發展。在應用資訊科技提昇學與教方面，教師能明白在特殊學校教導學生寫作的困難，於使用平板及思維導圖後，對幫助一些因書寫能力問題而未能表達的學生是十分有幫助的。

● 學校發展

匯集不同的師生使用思維導圖的教材及寫作學習分享，提昇教育界同工對利用資訊科技輔助創意思考及寫作的知識與技能，從不同的交流會中了解並交換意見。鄭喬威老師會於2018年8月23為5所學校的聯校發展日中作出使用電子思維導圖及平板輔助功能協助學生創作/寫作的成效分享。

3. 自我評鑑計劃成本效益

表二：預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 11)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
Apps 程式製作費	80000 元	78,500 元	-1.875%
伺服器關聯程式製作費	11100 元	12,500 元	+12.6%

此表格/指引可於優質教育基金網頁 <http://qef.org.hk> 下載。



就以下各方面評鑑計劃的成本效益：

- 資源的運用：
 1. 課堂學習資源及範例課件
 2. 腦圖應用程式及平板電腦的輔助工具
- 按直接受惠人士數目計算的單位成本
\$91,000/320名（學生）= \$284.37/每個學生
- 計劃所建構的腦圖工具及資源的延續性
 1. 腦圖工具會繼續研發到不同科目的學習應用
 2. 建設此應用程式的學習圈，讓教師分享教學心得及學生的得著
 3. 教學活動範本、腦圖成品及此程式都可讓其他學校不須注資開發
- 當其他學校重做計劃時，不須另外注資的開支項目
 1. 腦圖程式在 [Store](#) 免費下載
 2. 教學參考庫：教學活動範本及腦圖成品

4. 可推介的成果及推廣模式

表三：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
SEN 互動腦圖工具	能讓語文寫作有問題的學生，運用此腦圖及 MindMap 的輔助工具去結構故事內容，這樣書寫能力弱的學生也能運用語音、圖片、繪圖、語音轉成文字等功能去組織寫作與表達。	2018年3月及5月於教職員培訓活動中推廣 現時有超過30名教師試用及應用此軟件 2018年8月23日會於聯校發展日中推廣及分享。	是，QEF可安排我們幫忙在特殊教育界推廣。



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
教學計劃範本及其 資源	透過提供的教學及學 習範本，學生能提高 學習興趣，教師亦擴 闊教學視野，也能明 白學生可製作甚麼與 寫作相關的腦圖	2018年3月及5月於 教職員培訓活動中推 廣 2018年8月23日會 於聯校發展日中分享 資源及建設學習圈平 台。	範本可作引子，但不是推介的重 點。反之，若能為此工具建立一個 學習圈，讓同工不斷延續分享會更 佳。
3次教職員培訓及 共同備課	教師培訓能讓教師在 施教上有範式轉移， 負責培訓的教師除了 以介紹腦圖工具的功能外，還有就著自主 學習的教學和策略， 讓教師得到更專業及 更全面的支援。	2018年3月及5月於 教職員培訓活動中推 廣 2018年8月23日會 於聯校發展日中推廣 及分享。	是，QEF可邀請不同的教師主持講座 和分享會。

5. 活動一覽表

表四：活動一覽表

活動性質 (例如 座談會、 表演等)	概略說明 (例如 日期、 主題、地點等)	參加人數				參加者的回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
資訊科技教職員 專業培訓	13/02/2018	1	33			1. 講者清楚講解電子腦圖工具的功能及使用方法。 2. 能在約十分鐘內製作好多媒體腦圖，讓不能書寫得好的學生發揮。
同儕觀課	5-6月	1	12	60		1. 學生能分組製作腦圖，運用相片及錄音敘事。 2. 能利用腦圖引導學生學習，學生運用多媒體寫作，對自閉症學童的創作學習很關注。
資訊科技教師工 作坊	5月21日	1	18			1. 講者清楚運用課堂案例講解電子腦圖工具的功能及使用方法。 2. 腦圖功能多了，存檔更流暢。



6. 困難及解決方法

- 教師使用資訊科技教學目的為提昇學生的自主學習動機，所以如何提昇教師的良好教學心態及使用的教學法是需要正視的。
- 教職員資訊科技培訓需要加強，運用資訊科技提昇學生思維寫作的的能力
- 應用程式的修定次數很多，令推行時間十分緊密，除觀課活動外，程式在課堂應用時間不多，就此計劃會持續發展，並建立資訊平台交流使用心得及推廣。