



計劃總結報告

計劃編號： 2015/0582

甲部

計劃名稱： 利用電子學習促進學生自主學習能力校本先導計劃

機構/學校名稱： 高雷中學

計劃進行時間：由 01/03/2017 (月/年) 至 28/02/2018 (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：

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。

優質教育基金總結報告

1. 能否達成目標

評鑑是否已達致計劃內列明的各項目標時，須包括以下項目(有關資料可按附件內表一的格式，或以簡短段落形式書寫)：

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	未能達標的理由
優化電子學習課堂的效能	老師觀察學生； 老師課後討論； 觀察使用平板電腦情況	全部達到	於電子學習課堂時，學生能利用平板電腦順利地進行及完成課堂的學習目標。	/
學生有效地使用電子學習平台進行學習	於初中電腦科課堂中，老師教授初中同學使用平板電腦的基本技巧(啟動帳戶及其他前期的準備)及預早讓同學使用科學科將會使用的應用程式。	全部達到	每位中一至中三同學(369人)已啟動自己的帳戶及成功登入，亦成功瀏覽 C. r. 平台及提交功課檔案。	/
提高學生自主學習能力和態度	問卷調查	達到90%	學生問卷調查結果(附件一)	/
自主地完成自我學習及完成題目	老師觀察收集功課量	達到80%	網上功課提交系統	/

2. 計劃影響

2.1 計劃對優化電子學習課堂的影響

在計劃中，電子學習課堂的效能大大提升。首先，以往若要在科學堂中使用一些電子方式的學與教是需要較大的人力資源：如預約電腦室及技術員、提供 USB 記憶裝置給每位學生作功課提交等。此舉既費時失事，亦會令一般資訊科技能力不高的老師卻步。本次計劃購置的平板電腦能讓學與教模式產生了重大的改變，平板電腦和電子學習平台 C. r. ，除了方便老師利用一站式的教學資源進行科學堂，及老師可以在原本課室中使用電子教學外，老師亦可按學生的需要隨時安裝不同類型的 APPs，以優化教與學內容，讓學生更容易掌握課堂重點及解決難點。

此外，老師可利用應用程式讓學生透過平板電腦作個別需要的重溫教學內容，如短片、簡報、筆記等資源，以鞏固學生學習及提升自主學習能力。老師建立及製作的電子資源，儲存於 C. r. 中，利用 提升學生的自主學習，在課前學生預先在家觀看教學短片及完成診斷式的電子練習，教師會於課前檢視電子練習的結果是否遠致理想，再在教學處理上作出適合的調適，以照顧個別學生的需要，希望可提升學生在科學科上的成績。

2.2 計劃對專業發展的影響

在科學堂中利用電子學習，目的是希望促進學生加強自主學習能力，發展小組購置了平板電腦，讓老師可在原本的科學室施行電子學與教，老師不需考慮資源問題(如：借用電腦室及器材)，可以安心集中構思電子教授內容於每一堂中，減少傳統老師對電子教學的抗拒，有利老師逐步走向電子教學的世代。

此外，新購置的平板電腦誘使老師下載不同的 APPs 作試教，因為以往要安裝新的教學軟件，務必向校方申請安裝在電腦，亦要安排技術員協助，更要考慮版權問題，障礙甚多。現在於計劃下，老師可以隨時在平板電腦中安或移除 APPs，此舉對教學十分方便，大大提高了老師運用電子教學的意欲，對推動電子教學模式打好了良好的基礎。

2.3 計劃對學校發展的影響

本計劃能改善以往本校的傳統電子教學，比以往更方便、更有利老師建立自己獨特的教學文化，讓本校利用電子工具作學與教有新的啟發；參與老師把發展經驗於校內的教職員分享會議中向全體老師分享成果及得著，把利用電子學習提升學生自主學習能力的經驗推廣至其他學科部門，發展具校本特色的電子學習模式文化。

3. 自我評鑑計劃成本效益

3.1 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) +/- %
平板電腦	72,400 元	63,096 元	-12.86%
平板電腦充電裝置及 MDM 同步系統	18,000 元	18,000 元	0%
手提電腦	5,600 元	5,600 元	0%

3.2 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資源等)

本計劃申請的撥款主要用於購置電腦器材，以提供一個完善的電子學習環境，讓科學科作一個試點計劃，提升學生的自主學習能力。

平板電腦可讓學生在課堂上以快速的時間到達及開啟老師的教材，亦可在平板電腦中一併提交功課，此模式借助了免費的學習平台及資源空間()，令學生及老師安坐於科學室仿如置身於電腦室中地運用各桌上電腦功能(如：鏡頭攝錄、拍照、瀏覽網上資源)。

平板電腦充電裝置及 MDM 同步系統及手提電腦讓科學科老師可以利用管理軟件平台管理各平板設定(如：新增、移除程式、設定 WIFI、管理平板各設定等)。讓電腦能力一般的老師都可以輕易管理 22 部平板電腦及順利地使用，大大減少理時間及疏導了不少所謂「IT 問題」，讓課前、課堂中及課後處理電腦問題的機會大大減少。

3.3 按直接受惠人士數目計算的單位成本

$\$86,696 \div 369 \text{ 人} = \234.9

3.4 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

本計劃中的科學科課題的電子教學資源，已儲存於免費平台的雲端服務中，簡單地分享至所有科學科老師，老師亦會繼續發展了電子教材，讓電子學習的文化持續運用，更會不斷因應學生的需要而調適和更新。

本計劃完結後，我們仍會繼續優化電子學習課堂的效能，每學年的初段，學校仍會裝備剛進校的中一學生作電子學習的培訓(如：使用電子學習平台及不同的 APPs 等)，以支援日後各科組推行電子學習，提升學生的自主學習能力。

3.5 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)

本計劃開支主要是電腦硬件，因電子教學中電腦是必需品，若有其他學校希望初次推行類似的計劃，這方面的開支是不可或缺的。而其他的軟件則可以是免費資源，但經驗所得，當一些免費軟件推行若干時間而受歡迎後，軟件便將會是收費的，所以應要預計軟件之開支。

3.6 以較低成本達致相同效益的其他辦法

同上，電腦設備沒有較低成本而能達致相同效益的方法。

4. 可推介的成果及推廣模式

4.1 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
6 課科學科的電子學習教材套。(各課題教材包括：電子教案大綱 6 份、教學影片 6 條、網上習作 6 份、作品圖片多張)	因課題是照顧本學校的學生需要而調適，所以若其他使用者需要教學人員自行調適使用，亦可能需要增減當中的內容。	除校內分享之外，本計劃並沒有舉辦其他推廣的活動。	計劃可以透過分享會向業界推廣。

4.2 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。

本計劃成功的因素如下：

4.2.1 提高學生自主學習的能力和態度

本計劃有效地於教學過程中使用平板教學，學生在整個計劃階段中已經熟習利用平板電腦上課，課後亦會學習電子教材，雖然學生主動閱讀老師的教學材料只是每次短短數十分鐘，但對學生的自主學習歷程踏出了歷史性的一大步。

4.2.2 增強老師電子教學信心

本計劃有專設給科學課使用的平板電腦，讓老師更願意使用電子方式作教授；而學生因電腦堂中已有完善的使用電子學習培訓，在整個電子學習過程表現得十分順利，對他們預期達標。是次試點計劃完結後將會分階段試行於其他科組，利用循序漸進模式，逐步優化電子學習的流程，提高學生自主學習的能力和發展具本科特色的電子學習模式文化。

5. 活動一覽表

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)	
科學科會議	科學室 共同備課 6 次		6 位			準備及分工 6 個課題內容
電腦科及電子學習委員會會議	電腦室 (2017 年 9 月)		8 位			表示啟動帳戶及其他前期的準備是必要的。
校內分享會	SAC 活動室 (2018 年 2 月)		54 位			對如何使用電子學習表示正面及積極的。
計劃小組會議	SAC 活動室 (2018 年 3 月) 檢討電子學習成效，並再計劃未來發展方向		11 位			表示計劃大致成功及順利完成。

6. 困難及解決方法

本計劃為本校的電子學習開拓了第一個試點，購置了 22 部平板電腦，讓電子教學得以在學校實踐，實為重要。因此，本校在推動電子教學的經驗亦要磨練，於購置平板電腦時，當初向不同的供應商作初步預算時，價格與實際購買時竟然下調了，此將會成為本校日後自行購置平板電腦時的重要經驗參考。

此外，本計劃志在於電子學習以提升學生的自主能力為先，計劃之初希望以一人一機的形式作電子學習，唯計劃終以二人一機的方向作推核，此舉會讓學生在學習中減少了接觸及嘗試的機會，因此老師需要在課堂流程中作適切的調整，讓平板電腦能發揮最大的效能。





