優質教育基金
Quality Education Fund

**M:FR/C**

| 計劃總結報告 | 計劃編號 ：2013/0603 |
|---|---|

甲部

計劃名稱：流動學習支援科學探究

機構/學校名稱：閩僑中學

計劃進行時間：由 2/2015*(月/年)*至 1/2016*(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
   本計劃透過添置流動學習器材及使用相關的軟件設備，以配合學生為中心的教學法，促進了學生的自主學習，並提升了課堂教學的成效，培養了學生的探究精神。計劃 100%達成目標。目標達成程度 100%。

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 |
|---|---|---|---|---|
| 觀察 | 透過觀課，觀察學生是否積極及投入參與學習活動和他們在學習過程中的反應。 | 全部達到 | 在本校的多次公開課觀課及優質教育基金的探訪報告中表示達到預期成果。 | 不適用 |
| 重點小組訪問 | 訪問老師及學生，收集他們對推行計劃的意見。例如：透過訪談，了解老師在實施教學法時所獲得的好處及面對的困難與憂慮。以及了解學生在使用電子流動器材的方法及意見。 | 全部達到 | 校內成立了電子學習的小組定期進行會議，以了解老師在實施教學法時的情況及交流。 | 不適用 |
| 活動前和活動後的問卷調查 | 在推行計劃前後向學生及老師發問卷，以收集他們的對計劃的態度及意見。 | 全部達到 | 92%以上參與電子學習的學生同意或非常同意(1)運用電子學習幫助我更有效地學習、(2)運用電子學習有助我了解科學探究的內容、(3)電子學習有助於課堂中的互動及(4)電子學習幫助我更有效地學習。 | 不適用 |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 學生表現在評估中的轉變 | 透過學生測驗及考試成積評估電子學習的成效。在相關的課題推行之後對學生進行前測及後測，以評估學生在課題中的學習果效。 | 全部達到 | 針對上年度中二學生，比較他們三次整學期科學科成績（1415上學期、1415下學期、1516上學期），發現推行電子學習後成績有顯著進步。<br>進步學生人數百分比分別是61%及50%。 | 不適用 |
| 其他 | 透過老師的共同備課、自評及互評以評估計劃成效。 | 全部達到 | 在電子學習會議及科學教育學習領域會議中進行相關的共同備課。 | 不適用 |

2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響

2.1 學習成效

在上科學堂時，學生能利用流動學習器及軟件進行實驗及在綫即時互動的學習任務。學生利用相關設，有利課堂上以學生為中心、分享課堂中的發現及同儕互評等學習活動。同時，學生亦在課堂上進行拍攝實驗過程、進行編輯及報告，提升了學生的專注力和參與程度。

2.2 專業發展

參與本計劃的老師發揮了團隊合作精神，共同計劃課堂及設計電子學習活動。相關老師熱心參與專業發展活動，經常在校務會議及教師專業發展日向其他老師分享教學法、應用程式的使用及電子學習支援的實驗等等。

2.3 學校發展

本計劃促使了科學科建立電子學習的校本教材及教學法。計劃中所購的平板電腦及平板電腦儲藏車能配合學校無線網絡的發展，令學校推行電子教學更順利。科學科的電子學習公開課讓其他科目老師可以進一步了解電子學習的推行情況，有助學校教師的專業發展。

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

**表二：預算核對表**

| 預算項目<br>*(根據協議書附表 II)* | 核准預算<br>(甲) | 實際支出<br>(乙) | 變更<br>[(乙)-(甲)]/(甲)<br>+/－ % |
|---|---|---|---|
| 平板電腦 | 68,200 元 | 62,700 元 | -8.1% |
| 平板電腦儲藏車 | 20,000 元 | 25,077 元 | +25.4% |

- 本計劃購買的資源全部運用在推行本計劃的學與教活動上。

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

- 按直接受惠人士數目計算的單位成本為：87,777 / 332 = 264.4 元。
- 所購買的平板電腦及儲藏車於往後多年借出給不同的科目的學生作推行電子學習之用。

4. 成品及推廣模式，及外間對那些推廣活動的反應

**表三: 計劃成果的推廣價值**

| 項目詳情<br>(例如種類、名稱、數量等) | 成果的質素<br>及推廣價值評鑑 | 舉辦的推廣活動<br>(例如模式、日期等)<br>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 |
|---|---|---|---|
| 以現有教材為基礎進行電子化教學，由中一級科學科開始，逐步推行至中三級，讓老師及學生熟習電子課堂。<br>並逐步推擴至高中物理、生物及化學科。 | 良好 | 2015 年 2 月至 2016 年 1 月以中一級為主推行科學科電子互動學習<br>中二級以電子學習推行觀察、解釋實驗現象，以建立共通能力及自主學習。<br>中三級以電子平台推行探究式學習及進行備課，實行自主學習。<br>高中物理、生物及化學科進行電子學習。 | -- |
| 中一電腦堂教授基本平板電腦運用。 | 良好 | 2015 年 9 月於中一電腦堂進行 | -- |
| 電子學習產品成果 | 良好 | 2015 年 2 月至 2016 年 1 月初中科學科高中物理、生物及化學科製作電子學習產品。 | 提供超連結供老師下載<br>https://goo.gl/W9PlIr |

5. 活動一覽表

**表四: 活動一覽表**

**時期: 2/2015 至 1/2016**

| 月份／年份 | 內容／活動／節目 | 受惠對象 / 參與者 |
|---|---|---|
| 2015年2月至5月 | 舉行學生培訓。<br>以中一級為主推行科學科電子互動學習。<br>中二級以電子學習推行觀察、解釋實驗現象，以建立共通能力及自主學習。<br>中三級以電子平台推行探究式學習及進行備課，實行自主學習。<br>高中物理、生物及化學科進行電子學習。 | 332名學生 |
| 2015 年 12 月 | 舉行老師培訓。 | 39 名老師 |
| 2015 年 9 月 | 中一電腦堂教授基本平板電腦運用。 | 29 名學生 |

優質教育基金
Quality Education Fund

| | | |
|---|---|---|
| 2015 年 9 月至 1 月 | 舉行學生培訓。<br>以中一級為主推行科學科電子互動學習<br>中二級以電子學習推行觀察、解釋實驗現象，以建立共通能力及自主學習。<br>中三級以電子平台推行探究式學習及進行備課，實行自主學習。<br>高中物理、生物及化學科進行電子學習。 | 332 名學生 |

6. 計劃實施時所遇到的困難及解決方法

- 初時教師及學生不能適應平板電腦的操作，或間中遇到未可預測的情況而浪費了時間，例如網站突然當機而不能運作。解決方法是多用平板電腦於課堂教學及準備部份離線內容以應付網網失靈的意外。

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。*