

計劃總結報告

計劃編號：2013/0899

甲部

計劃名稱：透個手機遊戲程式提升 BAFS 學生的學習興趣

機構/學校名稱：加拿大神召會嘉智中學

計劃進行時間：由 01/03/2015 (月/年) 至 29/02/2015 (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：20/05/2016

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填寫指引

在填寫計劃評鑑時，請詳述以下各點。以下指引提供參考，讓計劃負責人／小組反思計劃的成效。

### 1. 能否達成目標

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

- 目標陳述
- 與目標相關的活動
- 目標達成程度
- 目標達成的證據或指標
- 如不能達成目標，須列出原因

### 2. 計劃影響

按照證據為本的方法，從以下角度評鑑計劃對學習成效／專業發展／學校發展的影響：

- 拓寬學生/教師的視野
- 加強學生/教師的成功感
- 促進學生發揮專長及潛能
- 訓練學生適應社會發展的需求
- 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展
- 改善學習氣氛
- 促進學校團隊精神及提升學校整體形象
- 引發與其他學校/專業團體的協作機會

### 3. 自我評鑑計劃成本效益

受款人必須填寫本附件內表二的預算核對表，與報告一併遞交。關於預算項目的分類辦法，請參照計劃協議書附件二。

請就以下各方面評鑑計劃的成本效益：

- 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資源等)
- 按直接受惠人士數目計算的單位成本
- 計劃所建構的學習課程及資料的延續性
- 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)
- 以較低成本達致相同效益的其他辦法

### 4. 可推介的成果及推廣模式

在評鑑計劃的成品及推廣價值時應包括以下項目。(有關資料可按本附件內表三的格式列出)：

- 成品說明(例如種類、名稱、數量等)
- 評鑑成品的質素及推廣價值
- 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。
- 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。

### 5. 活動一覽表

請列出計劃進行期間舉辦的活動詳情，例如活動種類、內容、參加人數及參加者的反應(有關資料可按本附件內表四的格式，或以簡短段落形式書寫)。

### 6. 困難及解決方法

如實際推行的計劃(包括預算、時間表及過程等)與原來計劃有出入，須在此部分解釋原因。



## 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
1. 透過手機程式的小遊戲提升學生對企業、會計及財務概論科(BAFS)的興趣，將學習延伸至學校之外。	中五已有4位學生於2016年3月下載遊戲程式，在家中試玩。遊戲內容與課程中的PAPER 1有關。	全部達到	老師查看學生的手機記錄，在上課時學生開啟程式供老師查詢。	/
2. 學生在學校以外的時間可以利用手機主動學習本科知識，並把知識帶回課堂。	中四學生在家中用手機連接到相關影片，在課堂上應付老師提問。	全部達到	老師觀察：學生普遍在課堂上都踴躍回答問題。	/
3. 學生善用課後自學平台，改善成績。	中四/中五學生在家中用手機連接到相關影片，在考試及統測前溫習，但不是全部同學開始用遊戲程式作溫習工具。	未達到		由於手機程式在開發過程中受到 公司多方面地要求作出更改，而每次更改都須等約7日工作天才得到蘋果回覆，故未能在計劃時期在 下載，未能就考試/測驗成績看出成效。到2016年3月為止，只有4位學生能玩到遊戲部分，其他學生只能在程式上看到影片。 由於當時老師未了解蘋果上架的等候時間，因此未即時要求服務供應商上載 ，當知道情況後，老師已即時要求服務供應商製成 apk 檔案，但仍須等候。  服務供應商已把與 上架事宜的電郵轉寄給本

				校老師，老師亦明白難以控制成功上架的時間。 (有關上架的困難請參閱本部分第6部分)
--	--	--	--	--

## 2. 計劃影響

由於未有學校就選修科設計手機程式，本校就企業、會計及財務概論科(BAFS)建立手機程式，可讓其他學校的學生同一平台學習，透過遊戲排名及競賽讓學生提升學習動機。

此外，這個嘗試更可以讓其他科目的老師作一個藍本，他們可以嘗試利用現時流行的手機程式加以改良，成為一個能把學習和遊戲集合在一起的程式。

即使優質教育基金計劃完結後，透過優質教育基金舉辦的分享會，可引發與其他學校的老師進行討論，加以改良遊戲內容以配合實際的評核須要，從而優化遊戲內容。這個計劃可以為未來其他教育界的手機程式開發作啟發性的討論。

## 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 II)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
服務	\$107,500	\$106,000	-1.40%
設備	\$5,500	\$4,000	-27.27%
一般開支(審計)	\$5,000	\$3,500	-30.00%

根據合約條款，服務供應商會把手機程式的製作原始檔案全部交給本校。日後學校發展相關手機程式亦沿用本計劃的原始檔案作修改，節省成本。

本計劃的設備(伺服器)會留在學校一直沿用，以儲存學生遊戲的分數記錄。

本校亦期待手機程式上架後，邀請其他學校學生下載，讓受惠人數超過 1000 人，已達到合理的成本效益。

## 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

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

手機程式	除了本校學生，全港 BAFS 都能下載手機程式，可吸引學習動機較低的學生。	本學年建議先讓本校學生使用，在確定手機程式的穩定性後，建議在 2016-17 學年舉辦講座，以便宣傳手機程式。	舉辦講座向老師講解遊戲設計的理念及如何幫助學習動機較低的學生以遊戲程式達到自主學習的目標
------	---------------------------------------	---	--

## 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)	
校內試玩	2016 年 3 月 17 日		1	10		根據口頭查詢，50%學生認為遊戲刺激，幫助他們把相關 BAFS 的書本內容記入腦海。其他同學未能掌握遊戲的技巧，未感太大興趣。(遊戲設計涉及手眼協調，故不善於玩遊戲機的學生未能即時引起興趣。)

## 6. 困難及解決方法

### 1. 服務供應商的選擇較少

由於預算有限，而且服務供應商在遊戲要求上須配合學科老師，在教育局的建議服務供應商名單中，找不到合適的供應商。老師須自行聯絡相關公司，在招標的過程中，老師也用了不少時間與不同的服務供應商討論，耽誤了計劃的原定時間。

### 2. 設計過程複雜，老師難以參與

由於學科老師沒有設計手機程式的概念，只能跟從服務供應商的時間表進行，惟他們有時未能在原定時間完成。當他們完成後，把遊戲上載至 時須要等候 公司回應，約 14 個工作天得到回覆，講述其中一個難點是 不接納 kachi.edu.hk 為有效的網域，要求提供證明才能把程式分類為教育類別。學校已跟和記網絡公司聯絡，等待和記發出證明都須要 14 日的時間。此外，就程式上亦有要求作改動的地方，服務供應商須時配合，因此上載的過程用了 1 個半月也未能完成。

雖然服務供應商已提議把程式轉為 APK 檔讓學生先行下載，倘因下載 APK 檔有可能損壞其電子器材，則學校須承擔賠償風險。因未經 審核，如果下載程式後發生問題亦難以解決，服務供應商會在 2016 年 6 月上載至 ，原因是供應商須要較長時間進行測試，未能正式供給所有學生下載。相關成效報告會盡快補充。

### 3. 參與人數的上限

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





由於 2016 年 3 月份未上載手機程式，最多只能接納 5 部手機下載程式，因此除了老師及服務供應商人員下載程式，更邀請了 3 位學生下載，務求讓學生可以嘗試遊戲學習，並給予意見作改良遊戲(例：遊戲的按鍵形式)，在 2016 年 3 月 17 日已在學校已輪流的形式，與 10 位同學試玩，惟時間有限及未能同一時間作多人參與。

手機程式上架已於 2017 年 3 月上架，並於 2017 年 4 月 7 日午飯時段邀請了中四及中五，約 28 位學生在同一場合試玩及於 2017 年 5 月 4 日以問卷形式訪問他們對遊戲的意見。53%的學生認為遊戲有趣，46%的同學更認為遊戲可以讓他們取得滿足感。為了在遊戲上取得較高的層次，他們在問卷更提及曾在、  
教學短片、書本上及在學校向老師查問答案，反映遊戲程式引發了他們的學習動機。惟他們給予遊戲的教育程度分數較低，只有 25%同學給予 7 分或以上(10 分為最高分)，反映遊戲程式對他們而言是玩樂工具多於教育工具。

在老師觀察而言，在一個月期間，參與人數約有 100 次登入人次，50%的同學分數集中在第 15 層，相信學生願意用時間去投入遊戲，而問卷中有 21%的同學每天用了 5 小時以上玩此遊戲程式。

#### 4. 舉行工作坊的內容與成效

由於程式內容以中文為主，未能邀請英語教授的老師，而且程式仍有改善之處(例：遊戲中題目重覆的次數頻率)，故未有舉行大型分享會。在 2017 年 5 月 9 日邀請了友校的 8 位老師到本校參與分享，當日本校老師先介紹遊戲理念，解釋如何利用遊戲程式及遊戲內的短片配合課堂，然後再邀請學生即場示範遊戲運作。

此分享會最大的重點是邀請其他學校的老師發展此遊戲程式，本校可以把建立遊戲的程式碼分享，如日後其他老師想繼續在程式上增加遊戲或豐富內容，可以利用現在框架繼續發展，而不用重新開發。

部分老師更提出舉辦校際比賽，讓學生提升學習動機，把一些商業詞彙緊記，增進他們本科的知識。

就觀察及口頭查詢而言，老師都願意介紹友校的學生試玩。他們滿意分享會的內容，符合他們的期望。更留有空間進行往後的友校的合作。