



計劃總結報告

計劃編號 : 2007/0372

甲部

計劃名稱： 「創富人生路」— 配合新高中課程之網絡遊戲學習軟件

機構/學校名稱： 東華三院鄭錫坤伉儷中學

計劃進行時間：由 10/2008 (月/年) 至 8/2010 (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

*第八輪以前申請的計劃總結報告應由校監/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簽署。

*第八輪及以後申請的計劃總結報告須經「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

本計劃原先擬定以下五項之目標，已全部實現。

- i. 透過校內師生組成的「電腦遊戲設計小組」，讓他們從中學習更多電腦遊戲製作技巧；
- ii. 裝備初中學生迎接 2009 年推行的新高中「企業、會計與財務概論」科；
- iii. 製作一個「企業、會計與財務概論」科的遊戲學習軟件，加深學生對本科的認識；
- iv. 在校內舉辦比賽，邀請友校試玩軟件，交流經驗，讓學生寓學習於娛樂，提高彼此的學習興趣；
- v. 舉辦全港性比賽，藉此提昇各校學生對商科的興趣。

我們在 2008 年 9 月成立了一支校內「電腦遊戲設計小組」，成員約為二十人，來自全校的不同級別，全都對設計電腦遊戲感濃厚興趣，我們利用半年時間去訓練他們編寫網頁的技巧，讓他們參與製作及測試一個「企業、會計與財務概論」科的遊戲學習軟件。

去年為配合校內的網絡遊戲比賽、及推廣新高中「企業、會計與財務概論」科之活動，我們舉辦了五次理財講座：

日期	地點	對象	題目
15/10/08	Hall	中一至中五	審慎消費，積穀防饑。
2/12/08	Hall	中一至中五	靈活理財，快樂將來。
16/3/09 – 20/3/09	課室	中一至中四	理財大富翁
15/3/09	課室	家長	家長理財大富翁
26/4/09	課室	家長	家長如何教導子女理財

於 23/3/2009 我們舉辦了一次香港交易所之旅，由敝校_____老師帶領 13 位學生，參觀香港交易所，並訪問了股壇評論員_____，是次訪問，對於我們的師生，實在獲益良多。

我們於 2009 年 5 月 3 日（星期一）敝校禮堂，舉辦了一個「創富人生路」遊戲比賽簡介會，去函邀請了全港各中學的 BAFS 科老師參與。而敝校_____於 24/3/2010 一次教育局中學校本課程發展組舉辦的「企業、會計與財務概論」經驗分享講座中，對與會同工分享教授 BAFS 的心得及就「創富人生路」遊戲比賽作出宣傳。

其後於 10/5/2010 至 28/5/2010，我們舉辦了《「創富人生路」全港中學校際網絡遊戲比賽 2010》，並致函全港所有中學邀請參與是項比賽，礙於電腦伺服器的負荷問題，最後只能讓 63 所中學參加，而每所學校最多可以容許五位同學參賽。經過三星期的激烈比拼，四組不同類別的比賽，已誕生冠亞季，結果如下：

名次	學校	學生網上暱稱	積分
(A) 股匯投資遊戲			
冠軍	上水官立中學	上官	1305375.1
亞軍	香港中國婦女會中學	中大	556349.0
季軍	上水官立中學	上官	441474.9
(B) 網上小測			
冠軍	上水官立中學	上官	100

亞軍	恩主教書院	Q1001101	100
季軍	香港道教聯合會圓玄學院第二中學	Q1004304	100
(C) 網上留言			
冠軍	恩主教書院		8
亞軍	恩主教書院		6
季軍	香港道教聯合會圓玄學院第二中學		5
(D) 「人生經歷遊戲」			
冠軍	上水官立中學		478700.0
亞軍	上水官立中學		475950.0
季軍	上水官立中學		448050.0

2. 計劃影響

由於「企業、會計與財務概論」科乃新高中課程的一科頗新科目，坊間沒有太多相關教學資源，任教老師又沒有之前的教學經驗，大家都在摸索階段，而本計劃內的各部分活動，乃針對「企業、會計與財務概論」科內的「個人理財」一環，將理論注入有趣的「擬真」股匯投資遊戲當中，演變成一套理論與趣味兼備的教材套，讓學生寓學習於娛樂。透過網上學習軟件，每位學生擁有一個屬於自己的虛擬理財戶口及財富，他們可以運用學科知識，在擬真的商業世界內，進行虛擬的商業或投資活動，例如基金或股票買賣、購買保險、銀行定期、創業等等，軟件亦同時能虛擬其他的人生經歷，諸如拍拖、婚姻、子女、疾病、意外等等。我們藉此加強了學生對本科的認識、培養其終生學習的態度、認識正確的理財技巧和關心香港的商業發展。總括而言，我們已成功利用這學習軟件，整合出一套完善的課程教材，以裝備初中學生迎接2009年推行的新高中「企業、會計與財務概論」這一科。

我們的師生，透過這計劃獲益殊甚。「企業、會計與財務概論」科的老師對本科的認識，比前加深，而負責設計電腦遊戲的老師，在電腦網絡技術上，亦有長足的增長。

計劃對學校而言，絕對是值得鼓舞，它讓我們的師生獲得舉辦大型公開比賽及分享會的經驗，我們透過全港性的網絡遊戲比賽，向外宣傳有關敝校的訊息，從不同的媒體包括報章、雜誌及電台等等，去接觸家長們，讓家長們多加了解敝校的一切。此外，計劃亦令到敝校老師自我裝備起來，不論在「企業、會計與財務概論」這一科或網絡應用程式的技術上，這無形中給我們動力，去開展其他的優質教育基金資助計劃。

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) +/- %
職員薪酬	274,000 元	254,261.73 元	-7.2%

設備	78,000 元	76,109.20 元	-2.4%
一般開支	11,100 元	12,995.24 元	+17.1%

本計劃獲 \$363,100 撥款，乃一筆過之撥款，日後計劃的延續，已無需其他的資助，我們亦已有計劃在未來的日子裏，為數學科及通識科開發類似的網上學習軟件。計劃中的成品：載有「創富人生路」網絡遊戲的光碟，我們已將之送贈予超過二百間中學，我們亦獲悉有學校已成功將軟件裝置於他們校內之伺服器上，對此我們大感欣慰！

參與「創富人生路」全港中學校際網絡遊戲比賽 2010 的中學達 63 間之多，期間我們致函全港所有中學邀請他們參加，並宣傳是項計劃，我們亦於 eZone(10/9/2009)、星島日報教育版 (23/6/2010) 及新城知訊台節目「知識型人」(9/8/2010 – 11/8/2010) 對計劃作出宣傳。我們對所有參與全港性網絡遊戲比賽之學校負責老師發出問卷，諮詢他們對是次比賽之意見，所有回應皆十分正面，超過 98% 之學校認同是項活動有助同學加強學習「企業、會計與財務概論」科內的「個人理財」一環課題，100% 學校贊成敝校來年繼續舉辦是項比賽。

而在所有參賽學生的問卷回應中，超過 91% 同學認同這次比賽能增廣他們對「企業、會計與財務概論」科的認識，當中 86% 同學表示為應付是次比賽，更主動從其他的媒體(例如：電台、互聯網或報章等等)去學習有關現行的財經知識，83% 滿意遊戲網站的表現，亦有不少同學提出改善遊戲網站的寶貴意見，我們都欣然接受，並且開始逐步為網站作出改善工程。在比賽的三個星期內，網站的總人流已經超過 3 萬人次，足顯是次比賽十分成功！

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
一份「創富人生路」軟件的安裝及使用說明 (已置於光碟上)	此為初版，質素尚可，若能稍加修飾，可望放在市場上出售。	於 24/3/2010 的 BAES 講座分發給 100 名與會老師；於 3/5/2010 的遊戲簡介會分發給 63 間中學老師。	值得向其他學校推介，可考慮重新包裝，再放在市場上出售。
一張載有「創富人生路」軟件及其源碼的光碟	此為初版，質素尚可，若能稍加修飾，可望放在市場上出售。	於 24/3/2010 的 BAES 講座分發給 100 名與會老師；於 3/5/2010 的遊戲簡介會分發給 63 間中學老師。	值得向其他學校推介，可考慮重新包裝，再放在市場上出售。

根據計劃的原意，我們希望能將成果與其他學校分享，而計劃內所開發之軟體，亦希望能以開放源碼形式與一眾共享。所以，敝校 [redacted]，於 24/3/2010 出席了一個由教育局中學校本課程發展組舉辦的「企業、會計與財務概論」經驗分享講座，並於席間簡介有關「創富人生路」這個計劃，同工反應熱烈，從是次講座的問卷得知，超過一百間中學有興趣索取計劃內所開發的軟體，我們其後將軟件及其源碼的初版和有關安裝及使用說明，輯錄於光碟上，並寄贈予所有曾表示有興趣之同工。其後，於 3/5/2010 「創富人生路」全港

中學校際網絡遊戲比賽 2010 的簡介會上，我們再一次向與會的 63 間中學師生簡介本計劃，並寄贈附載軟件及其源碼之光碟予該 63 間中學，根據打後的電話查詢，得悉最少已有兩間中學在「創富人生路」全港中學校際網絡遊戲比賽 2010 的比賽期間，已成功將本遊戲系統安裝在自己學校的伺服器上，實在教我們欣喜莫名！

在計劃執行期間，我們曾先後三次透過公眾媒體，向大眾發放有關本計劃的訊息，包括 10/9/2009 的報導、23/6/2010 的報導、以及 9/8/2010、10/8/2010 和 11/8/2010 播出新城知訊台節目「知識型人」內一個為期三輯、每輯約十分鐘的環節。

至於校內之活動諸如講座或校外參觀(例如香港交易所)等等，我們都不遺餘力，每次活動都會向家長或學生大力宣傳，而每次參與者的回應，都能讓我們喜出望外。

我們在 8 月尾曾與優質教育基金辦事處的市務經理洽談，商議如何將計劃中的網絡遊戲軟件包裝起來及在市場上出售，務求讓更多人認識我們的計劃，但經商議後，基於某些原因，決定暫時不宜將計劃成品商品化。由於我們願意將軟件源碼開放，其他人只要在「不牟利」的條件下，可以隨意修改程式碼以配合自身的用途，他們可以省下大量的開發時間，又或者他們可以依樣葫蘆，在自己校內的伺服器安裝我們所開發的網絡遊戲軟件，將整個計劃放諸自己學校執行，這樣一來，其實我們已不費一文地將計劃延續到其他學校去！

而我們的老師由於甚為熱忱於電腦系統的開發，我們會以本系統為依據，繼續探求開發其他學科相類系統的可行性，以延續本計劃的精神。

5. 活動一覽表

日期	對象	人數	活動	參加者反應
15/10/08	本校學生	280 人	理財講座 --- 審慎消費，積穀防饑。	熱烈
2/12/08	本校學生	280 人	理財講座 --- 靈活理財，快樂將來。	熱烈
16/3/09 – 20/3/09	本校學生	280 人	理財工作坊 --- 理財大富翁	熱烈
15/3/09	全港家長	50 人	理財工作坊 --- 家長理財大富翁	熱烈
23/3/2009	本校學生	14 人	參觀香港交易所	熱烈
26/4/09	全港家長	50 人	理財工作坊 --- 家長如何教導子女理財	熱烈
24/4/2009 – 19/5/2009	本校學生	280 人	「創富人生路」遊戲比賽 (校內比賽)	熱烈
2009 年 7 月		2 人	專訪有關「創富人生路」活動 (10/9/2009 報導)	盡力推廣本計劃之活動
10/5/10 – 20/5/10	本校學生	280 人	理財工作坊 --- 富財大富翁	熱烈
2010 年 5 月		2 人	專訪有關「創富人生路」活動 (23/6/2010 星島日報教育版報導)	盡力推廣本計劃之活動
24/3/2010	全港 BAES 老師	100 人	「企業、會計與財務概論」經驗分享講座 (教育局中學校本課程發展組舉辦)	熱烈

3/5/2010	全港中學學生及 BAFS 老師	100 人	「創富人生路」遊戲比賽簡介會	熱烈
10/5/2010 – 28/5/2010	全港中學學生	300 人	「創富人生路」全港中學校際網絡遊戲比賽 2010	熱烈
29/6/2010 – 30/6/2010	本校學生	18 人	參觀廣州 4 間國內上市公司，例如等等	熱烈
7/8/2010		2 人	新城知訊台節目「知識型人」專訪有關「創富人生路」活動 (9/8, 10/8, 11/8 播出)	盡力推廣本計劃之活動

6. 困難及解決方法

其實，網絡軟件的製作是一件殊不輕鬆的事情，除了技術上的嚴格要求外，時間的考量也是不可輕視，因為修改程式內一個小小的臭蟲(Bugs)，隨時可以牽一髮而動全身，遠遠超出你想像以外地虛耗你的時間，儘管你花盡九牛二虎之力，仍可教你一無所獲，反而放低手上的問題，讓自己的心沉澱下來，靜靜思量一下問題的根源，往往更能找出問題癥結的所在。

由於我們的老師對電腦知識極其熱忱，故在我們的計劃裏，網絡程式的開發並非假手於人，而是直接由敝校老師擔綱。但我們的老師充其量都只能勉強稱得上業餘程式編寫員，面對如斯複雜的系統設計，可想而知，這計劃對於我們老師的負荷何其之大！解決的方法，惟有盡量去多閱讀有關網絡技術及程式編寫的書籍。儘管我們仍有很多的意念，希望都可以加諸這套網絡軟件上，使之更臻完美，但礙於時間與能力的考量，這些構想都要暫且擱置！

由於敝校接連互聯網的頻寬只有 40M，實在負荷不了太頻繁的互聯網活動，所以沒法實現原先的構思，讓全港所有中學生同時參與網絡遊戲競賽，退而求其他折衷的方法，結果改為限制每校最多只可五名同學參賽，而參賽學校的數目則限制為最多一百間，如此一來，我們就可以控制同一時間連接遊戲伺服器的人數最多約為 500 人，這當然不包括以 guest 身份登入的玩家。事實上最後參賽的學校數目為 63 間，參賽學生人數遠低於我們所設的上限，但我們的遊戲伺服器依然在某些時段表現吃力，導致某些上網速度稍慢的學校未能順利連接，改善的方法可在程式碼優化下功夫，將不必要的用家行為紀錄程式碼省去。

此外，由於「企業、會計與財務概論」乃新高中課程內的一科新科目，任教的老師發覺課程的教授時間非常緊絀，所以，有些活動幾乎沒法騰空時間進行，尚幸校內同事們同心一意，最終都能將一切活動舉辦完成。