



計劃總結報告

計劃編號：2013/0431

甲部

計劃名稱：以 Rasch 模式提升校本評估素養

機構/學校名稱：SI YUAN SCHOOL OF THE PRECIOUS BLOOD

計劃進行時間：由 12/2014 (月/年) 至 11/2015 (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：_____

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

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
製作附「難度值」的問題資料庫。	製作試題庫 收集去年四次測考的評估題目。 以 製作一試題庫。	70%	已透過 建立試題目庫，題目庫內包含各科各級問題。	由於人力及時間資源等問題，尚未能輸入每次測考各級各科每題問題節難度程。 目前，本校正調整教學助理的工作，以便繼續完成整個試題庫。上述工作將於短期內完成，將來亦會作持續發展。
教師透過 Rasch 模式分析，解讀評估結果，並回饋至下一階段教學。	教師培訓 邀請 博士 為教師舉行五次工作坊，協助教師了解 Rasch 的概念、數據與教學的關係、操作系統的技巧。 設計分析模式 核心教師從多個報表中，按校本情況，選取適切的報表進行分析。 運用報表分析學與教 中、英、數、常科主席及核心教師，根據報表內容，配合測考卷內容，成功檢視學生於各科的學習表現、評估內容是否對應學生能力、日常教學是否連繫評估。	95%	本校教學助理已運用 軟件產出去年四次測考評估的報表。 中、英、數、常科主任，分析報表及評估內容後，已能夠具體指出本科需關注的事項，並認同有關分析能有效協助本科教師反思學與教。	由於 Rasch 理論涉及複雜的統計學原理，教師未能完全掌握相關概念，故當中某部分內容涉及一些假設。 我們相信：尚未能完全理解有關數據概念的教師，將來能透過與同事共同進行的反思學與教工作，逐步掌握有關概念。
透過分析學生對不同「難度值」問題的表現，追蹤學生各階段學習的「增值率」。	本校核心教師與 教授及 博士 就如何運用數據追蹤學生表現進行多次及深入的探討。	50%	完成規劃透過數據追蹤學生能力發展的方法： 1. 每名學生在每份評估中均有客觀的能力值。 2. 為全級學生根據能力值進行排名。 3. 根據能力排名的	發展過程中，遇到統計概念的問題：由於學生的能力值是根據每一次評估的表現獨立產出的，而每次評估的內容模式和題型，可能會影響學生的評估表現，故此，我們不能直接以不同評估的能力值表現作比較，以評定學生



			排名變化，估計某一名學生的相對能力發展。	的能力發展。最後，透過多次的會議及討論，在教授及博士的協助下，設計出較為客觀的方法以追蹤學生的能力發展。然而，此過程讓本目標出現延遲。此外，因輸入評估分數的需要時間遠超預期，故進行「目標二」的同時，卻影響「目標三」的推行。 當確認追蹤學生能力值的方法後，我們目前正全力繼續完成有關項目，將於短期內完成有關工作。
建立系統化的評估系統及文化。	在教授的協助下，在推展運用評估數據進行學與教的反思的同時，我們分享從「架構」、「文化」、「資源」三方面對行相關的行政規劃，並初步整合相關的行政操作程序。	100%	學校已建立有系統的評估分析程序，有效從評估數據追蹤各學科，並透過教師工作坊進行教師專業發展。部分學科負責人亦已因應分析結果調節本科工作。於行政工作方面，能夠教師團隊的角度逐步作推展，讓教師團度較容易適應新推展的分析評估制度。	



2. 計劃影響

2.1 拓寬教師的視野

透過本計劃，教師能夠認識Rasch統計原理與評估數據的關係，並能夠運用客觀的統計數據達到下列目標：

- 追蹤學生的學習效能
- 從能力值了解學生間的差異(非單從分數)
- 了解評估能否對焦學生能力
- 評估與學與教及課程的連繫

事實上，本校超過90%教師認同本計劃有助其專業發展。此外，參與分析數據的科主任，亦已在計劃期間，即時因應分析數據後反思，就本科政策進行調整。

另一方面，得到香港中文大學 教授的協助，使本校行政人員能有效因應各持分者的情況，分別從「架構」、「文化」和「資源」角度，循序漸進地推展計劃，讓本校教師團隊能有效逐步掌握及認同以統計數據回饋學與教，並認同常規地應用到日常的反思及回饋下階段的學與教。

2.2 加強教師的成功感

透過本計劃，教師能夠從客觀的統計數據了解學生學習能及評估的效能，這是過去只能從平均分及合格率達到的目標，但教師過去亦了解當中存中多個變項，故較難對上述兩項目標作客觀判斷。故此，完成分析數據後，教師對整個反思過程深感認同，並為能從有效提昇反思效能而獲取成功感。

此外，科主任能夠透過本計劃，查找到過去未有發現，或有發現卻未有具體顯證的問題，故本計劃對科本發展而言，有明顯的幫助。

2.3 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展

透過本計劃，本校教師能夠從 博士的培訓中了解Rasch的概念、 統計軟件的操作方法及分析統計數據的技巧。上述的教師專業發展將有助本校全體教師將來有效提昇評估素養，有效反思學與教及回饋至下一學習階段。

此外，本校行政人員能從 教授的分享及支援過程中，了解及運用具系統和方向的行政領導技巧，推展計劃及進行反思學與教的改革工作。本校行政人員將來吸是次寶貴經驗，轉化為將來推展變革項目的程序框架理念，提昇校本行政領導的管理效能。

2.4 引發與專業團體的協作機會

透過本計劃，本校教師團團隊能夠分別從 教授獲取組織領導的知識及經驗，及透過 博士舉行工作坊，認識及應用統計數據。



3 自我評鑑計劃成本效期

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) +/- %
職員薪酬	119,700 元	119,700 元	0 %
一般開支	5,050 元	4,500 元	-10.89 %
設備	15,000 元	12,240 元	-18.4%
服務	5,250 元	5,250 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運用於聘請合約教學助理，協助學校於開展計劃階段，輸入大量的評估數據及建立資料庫，為有效持續推行分析評估數據回饋學與教建立基礎。此外，本校購置一台電腦、資料庫軟件及統計軟件，以進行分析評估數據及製作數據報表的工作。另一方面，本校亦邀 博士舉行五場教師工作坊，內容包括 Rasch 的基本概念、Rasch 報表分析、報表數據與學與教的關係、應用數據報表到本校實際情況及操作 軟件。

3.3 按直接受惠人士數目計算的單位成本

145000 元 ÷ 825 (教師 46 人 + 學生 779 人) ≈ 175.8 元

3.4 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

透過本計劃，我們建立了運用統計數據回饋學與教的分析工作和行政操作程序，發展有效運用客觀數據回饋下一學與教階段的政策，此政策將於未來持續被應用及優化。此外，本校將持續擴展包含難度值的評估資料庫，並被應用到設計及製作評估試題的階段。最後，在推展計劃過程中，本校行政人員從 教授方面所學習到的行政及領導技巧，將會被應用到發展學校各方面的工作中。

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)

本校已發展如何應用 Rasch 的統計報表分析學與教，並已完成規劃推行有關計劃的行政程序。將來，其他學校只需購置電腦及 軟件，便可建基於本計劃的經驗，根據校況推行。當然，此類計劃涉及學與教政策的改革，需要詳細的規劃及步署，本校教師可根據經驗予以協助。

3.6 以較低成本達致相同效益的其他辦法

若其他學校能騰出教學助理人手及電腦，配合本計劃經過一年探究所得的經驗，將能大幅減低推行類似計劃的成本。

4 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
透過 Rasch 理論， 運用評估數據回饋 學與教的分析方法。	教師團隊認同有關方 法能有效運用評估統 計數據反思教師教 學、評估內容及課程。	有關方法已於校內以 常規模式運作。個別 科目已能夠從有關分 析中對焦本科問題， 並予以改善。	可透過講座模式，與學界同工分享， 或透過協助模式，協助其他友校推 行。
透過有系統的行政 策略，協助團隊建 立「運用評估數據 回饋學與教」的文 化。	有系統和策略是能否 成功推行改革的關 鍵。是項計劃將改變 團隊現存處理評估數 據的制度，對團隊成 員會構成一定壓力， 故相關的行政策略具 一定的重要性。	於 2001 年 7 月分發 給 50 所索取的學校	可透過講座模式，與學界同工分享。

5 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)	
五場教師工作坊 及教師分享會	11/2014 – 10/2015		42			循序漸進地了解 Rasch 的概念及 連繫與學與教的關係。
課程統籌領導學 習社群分享	14/5/2015	10	10			認同能夠善用評估數據回饋學與 教的方向。

6 困難及解決方法

於推行計劃的過程中，輸入數據所需時間大幅超越預期，導致部分工作的進度滯後。現時，本校調整校內各個教學助理的工作範疇及進度，並善用長假期的空檔，在不影響學校原有的任何計劃情況下，推行此計劃。

本計劃需連繫「教師教學領域」及「專業統計原理」，當中涉及教師不熟適的概念，故推行工作坊後，需一定時間沈澱及跟進於應用階段出現的問題。

教學助理製作試題庫時選到資料庫技術問題 []，需要尋求其他方面的支援。

