

1. 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
製作模型法電子教學12個課件及教案	設計教材	全部達到	已完成的課件及教案	/
提升學生數學解難能力	同儕觀課 問卷調查	超過75% 超過80%	學生問卷調查結果 教師問卷調查結果 課堂觀察	/
提升學生獨立思考及運用數學語言解難能力	同儕觀課 問卷調查	超過75% 超過80%	學生問卷調查結果 教師問卷調查結果 課堂觀察	/
提高課堂的互動性	同儕觀課 問卷調查	超過85%	教師問卷調查結果 課堂觀察	/
提升教師資訊科技專業發展	問卷調查	超過85%	教師問卷調查結果	/

2. 計劃影響

2.1 拓闊學生及教師的視野

教師與學生接觸有別於傳統方法的課堂教學，利用電子學習平台及不同學習材料進行教與學，從而達致「範式轉移」的教學模式。

2.2 加強學生及教師的成功感

利用電子學習平台及不同學習材料進行教與學，不論同學或教師都需要時間適應，經過一段時間後，不論教師或學生皆表現自如。教師利用電子學習平台及學習材料，鞏固學生對課題的知識，提升學習效能，從而提高學生學習表現，不論教師及同學也有成功感。

2.3 訓練學生共通能力的發展

教師受培訓後會配合模型法，創建一系列教學課件，範疇包括數、度量、圖形與空間及數據處理，配合電子教學平台的使用，從而訓練學生「創造力」、「運算能力」、「思考力」、「資訊科技能力」及「解決問題能力」等共通能力。

2.4 促進教師的專業發展

透過教師工作坊，提升教師資訊科技專業發展，學習到利用電子工具及應用程式，進行電子互動課，亦學習到利用軟件自行編寫適切的教件及進行模型法教學。透過共同備課，教師進行深入討論，一起找尋學生的學習難點，並設計電子課件以提升學與教效能。教師之間透過協作，能夠瞭解如何利用電子工具配合模型法教學。

2.5 提高課堂的互動性，改善學習氣氛

每次老師從平板電腦收回習作，從縮小圖看到每一個學生所畫的模型，老師能即時找出跟得上進度或未跟上進度的同學，以及班中大多數人所犯的錯誤，作出即時回饋。電子學習互動軟件

除了支援畫板功能，學生亦可同時利用錄音功能解讀問題及解釋運算步驟，老師收集後可作出分享，所有同學除了看到計算者所畫的模型也可聽到其解讀，並引發討論，提高生生互動，提升課堂的互動性。老師亦帶領同學同步翻書頁，並利用筆記功能，在書頁上做標記（如繪畫數線解題），幫助同學理解內容，從而改善學習氣氛。

2.6 促進學校團隊精神

是次計劃有別於傳統方法的課堂教學，建立學與教的新文化，參與教師作出定期檢討，逐步優化電子學習教材，為電子學習打好基礎，同時把發展經驗與同工分享成果及得著，建立起團隊精神。

3. 自我評鑑計劃成本效益

3.1 資源的運用

計劃中，主要租用一年期電子學習應用程式、互動學習應用程式軟件、雲端儲存系統及進行教師培訓。

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	117,000 元	117,000 元	0%
工程	5,000 元	5,000 元	0%
一般開支	5,000 元	5,000 元	0%

3.2 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

本校教師所製作的電子課件及教案，可繼續於四年級使用，並且可以利用有關電子學習平台製作其他教材。

3.3 當其他學校重做計劃時，不須另外注資的開支項目

當其他學校重做計劃時，可以參考本校所製作的課件及教案，亦可作為試用教材。

4. 可推介的成果及推廣模式

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
12 個模型法電子課件及教案	值得供數學科教師參考	可供同工下載使用	
於開放日展示學生進行電子學習的情況	讓校外人士瞭解本校的計劃理念及學習成果	於開放日設立展板，分享學生進行電子學習的情況。	

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)	
- 模型法及電子教學培訓	- 2017年4月 - 數學主任及課程主任向數學老師分享模型法教學 - 電子學習專業培訓 - 數學種子老師試做教件及撰寫教案	-	22	-	3(資訊科技員)	- 100% 教師認為學習內容合適及深淺程度適中 - 90%教師認為掌握模型法教學及電子學習的有關技巧，有助試做教件及撰寫教案。
- 執行模型法電子課(試教)	- 2017年5月 - 在小四數學科執行模型法電子課 - 數學科主任、課程主任及數學老師輪流觀課，並寫下課堂情況 - 定期會議討論成效並調整教學策略	-	22	四年級學生	-	- 90%教師認為學習平台能引發討論，提高生生互動，提升課堂的互動性 - 100%教師認為試教能提升整體學與教效能 - 100%教師認為電子課件能提升學生的學習動機 - 100%教師認同課件設計能針對學生的學習難點
- 測驗及評估	- 2017年6月至7月 - 整理數據及計劃下一學期教學策略 - 數學種子老師試做下一學期教件及撰寫教案	-	22	四年級學生	-	- 教師因應學生的反應及表現，為所製作的教件作出調整，並為製作下一學期教件及撰寫教案作準備。

<ul style="list-style-type: none"> - 執行模型法電子課 	<ul style="list-style-type: none"> - 2017年9月至2018年2月 - 在小四數學科執行模型法電子課 - 數學科主任、課程主任及數學老師輪流觀課，並寫下課堂情況 - 定期會議討論成效並調整教學策略 	-	22	四年級學生	-	<ul style="list-style-type: none"> - 100%教師認為學習平台能引發討論，提高生生互動，提升課堂的互動性 - 100%教師認為電子課件能提升整體學與教效能 - 100%教師認為電子課件能提升學生的學習動機 - 100%教師認同課件設計能針對學生的學習難點
<ul style="list-style-type: none"> - 測驗及評估 	<ul style="list-style-type: none"> - 2018年3月 - 問卷調查 - 測驗及評估 - 統整數據及分析 		22	四年級學生	-	<ul style="list-style-type: none"> - 100%教師認同利用電子學習平台及不同學習材料進行學與教，能達致「範式轉移」的教學模式。