

優質教育基金

(適用於不超過 150,000 元的撥款申請)

申請表格 --- 第二部份 (計劃書)

計劃名稱 透過平板電腦改善非口語表達學生的溝通能力	計劃編號 2014/0166 (修訂版)
------------------------------	-------------------------

基本資料

學校/機構/個人名稱

才俊學校

受惠對象

- (a) 界別: 幼稚園 小學 中學 特殊教育
- (b) 學生: 約8位非口語表達學生 及 高小至高中(級別)
- (c) 老師: 約25人
- (d) 家長: 約8人
- (e) 其他: 專責人員、教學助理 約10人

計劃書**(I) 計劃需要**

- (a) 請簡要說明計劃的目標。

透過平板電腦的溝程式，讓非口語表達的學生能運用平板電腦表達所需及感受。

- (b) (i) 請表明學校的需要及優先發展項目。

- 提升學與教，以促進學生在科目/學習範圍/共通能力發展上的知識
- 促進學生的社交和情感發展

- (ii) 請提供相關的背景資料以論證(b)(i)中所提及的需要。

- 學校發展計劃: 計劃與學校發展計劃理念一致，旨在關顧學生的個別差異
- 調查結果: 就 2013 年 9 月向校內口語溝通能力較弱學生所作的溝通訓練意向調查，大部份家長表示期望學生使用平板電腦作輔助溝通工具
- 文獻研究綜述: 西方研究均顯示，使用電腦作為溝通媒介能提升智障人士的溝通和學習效能。(匡智溝通易訓練手冊, 2013)
- 學生表現評估: 言語治療師於個別課上訓練學生運用平板電腦作溝通，約90%學生表現有進步，大致能掌握運用溝程式的技巧

- (c) 請詳述如何以創新的意念或實踐方法來提升、調適、配合及/或補足學校現行的做法。

本校為輕度智障兒童提供教育服務，當中包括約 名非口語表達學生，他們多為自閉症學生，日常只可以動作、表情和發聲來表達，往往未能清楚運用口語表示己意。

當非口語表達學生在有溝通需求而無法表達、或其他人不明白其表達方式時，他們或會生氣和產生挫敗感，在課堂中或會表現得較被動，個人的社交及情緒亦受影響。

縱然言語治療師多年來訓練學生以輔助溝通工具(Augmentative and Alternative Communication system, AAC) 例如圖片交換法(PECS)、溝通簿等來表達，但往往卻因溝通簿的設計及運用的方便程度而有所限制(例如：溝通簿內只有學生常用的圖片 每次加入新圖時需拍照、列印、過膠等、學生需攜帶一個厚file外出使用等)。

隨著科技的發展，在平板電腦安裝溝程序能讓非口語表達學生更方便及有效地表達需要及感受，因平板電腦方便攜帶及使用，亦易於加入新詞彙。

(II) 計劃可行性

- (a) 請描述計劃的設計，包括：

(i) 方式/設計/活動

購買平板電腦並安裝溝程序，溝程序提供即時發聲或按鈕發聲功能，非口語表達的學生可選擇單一圖片或用不同類別的詞彙組成句子，溝程序有自訂功能，言語治療師和老師能隨時增加新詞彙圖及相關發聲，更改類別及圖片的排列次序，顯示常用詞彙圖及控制圖片數量，可讓學生在不同的情景下表達。溝程序有真人發聲，可選廣東話或普通話，並可選擇繁體中文或簡體中文，可令學生的表達較自然，及配合學生的需要。

由於溝程序有不同的自訂功能，言語治療師、老師或教學助理會於每部在校內使用的平板電腦中按學生的個人需要輸入個別化的內容，讓每位非口語表達的學生能一人一機運用平板電腦，切合每個學生的個人需要於校內運用。

另言語治療師與學校教職員協作，讓非口語溝通學生能於校內不同的日程中使用平板電腦作溝通，從而提升非口語表達學生的溝通能力在課堂上表達需要、意見、感受和回應問題，例如於視藝堂老師輸入課堂學生可選用的用品後，學生可用平板電腦選擇用品，老師便能知道學生的喜好給予用品。學生亦在其他時間如小息和午膳時間表達需要和感受，例如學生可用平板電腦在小息時於學校小賣部購物，在午膳時要求飲水、去洗手間等，讓其他人能知道學生的需要。

提升非口語表達學生於校本課程(如視藝堂)的溝通能力計劃

視藝科的教學重點分為創作和評賞活動，透過不同的主題，學生可運用不同的材料進行創作，而透過欣賞不同的藝術作品，學生可進行評賞。

非口語表達的學生在課堂中因難以表達需要和感受，往往缺乏主動性，未能投入參與課堂。

運用平板電腦及輔助溝通應用程式能協助學生於課堂中表達。

以下是提升非口語表達學生於視藝堂溝通能力的例子：

月份／年份	視藝科課程內容	施行方法	學生預期表現
10/2015-02/2016 (上學期)	主題：自然世界 教學重點—創作 能配合色彩的元素，選擇攝影、撕紙技巧、花瓣拼貼，把眼中的自然世界呈現出作品上。	言語治療師每星期入班一次，言語治療師主要訓練非口語表達學生於創作作品時要求材料；視藝科老師主要引導學生運用平板電腦表達要求。	學生可運用平板電腦選擇創作作品的方法，例如攝影、撕紙技巧、花瓣拼貼等，學生亦可運用平板電腦選擇不同顏色的材料，例如不同的色紙、花瓣等。
02/2016-06/2016 (下學期)	教學重點—評賞 能認識藝術家如何透過作品中植物的描述來表達不同的藝術意涵。例如：莫內的《睡蓮：早晨》、歐姬芙的《曼陀羅》及當代攝影作品等。	言語治療師每星期入班一次，言語治療師主要訓練非口語表達學生於創作作品時要求材料，並於評賞作品時表達感受；視藝科老師主要引導學生運用平板電腦表達要求及感受。	因應學生的能力，當學生能自行運用平板電腦表達所需來創作自己的作品後，學生可嘗試運用平板電腦描述作品和表達感受，例如學生可用平板電腦表達見到花、草、樹等，可表達喜歡/不喜歡作品，見到作品覺得開心/不開心等。

(ii) 主要推行詳情

計劃時期: 7/2015 至 10/2017

月份/年份	內容/活動/節目	受惠對象 / 參與者
7/2015	購買平板電腦、安裝溝程式、設置個別化的內容	言語治療師及教學助理協作
8/2015	教職員培訓工作坊 言語治療師向教職員介紹溝程式，講解如何運用程式，及教職員在課堂上和日程中可如何協助非口語表達學生使用該程式。	約35名教職員 (包括教師、專責人員及教學助理)
9/2015	家長工作坊 言語治療師向家長介紹溝程式的操作，及學生如何在家中和外出時使用。	約8名家長
10/2015-6/2017 (暑假除外)	訓練學生/家長 言語治療師在言語治療課上訓練學生 1. 溝程式的操作 2. 用句子表達日常需要、感受 3. 擴展運用平板電腦至不同情景，例如課堂、小息和午膳 言語治療師會給予家課，家長可在家及外出時配合訓練。	約8名非口語表達學生及其家長
10/2015-9/2017 (暑假除外)	於日程中運用平板電腦 學生開始於小息、午膳和課堂運用平板電腦溝通，所有接觸非口語表達學生的教職員會協助學生在不同情景下運用平板電腦溝通。	約8名非口語表達學生
8-9/2016	計劃檢討(中期) 以問卷形式檢討計畫，有需要時言語治療師會給予支援，及優化計畫繼續進行的方式。	教職員
9-10/2017	計劃總檢討 以問卷形式檢討計畫，言語治療師與相關教職員開會檢討計畫成效，決定計畫完結後會否繼續進行。	教職員

(b) 請說明教師及校長在計劃中的參與程度及其角色。

(i) 參與的教師人數及投入程度 (時間、類別等):

(ii) 約35名教職員將出席培訓工作坊並協助非口語表達學生於校內使用平板電腦作溝通之用，於學生有溝通需要時，教職員引導學生運用平板電腦表達，情景例子包括小息購物活動、午膳和課堂上、學校外出活動時表達所需要及感受。

(ii) 老師在計劃中的角色: 協作者

(c) 請詳列計劃的預算和主要開支項目的理據。

申請撥款: 港幣37,700元

預算項目	開支詳情		理據
	項目	款額 (\$)	
設備	平板電腦x12 (1,888 x12)	22,656	兩個本地的社會福利機構開發的免費溝程式均可安裝於平板電腦，平板電腦輕巧易攜，方便非口語表達學生於課堂和課堂以外表達，從而提升他們回應問題、表達需要和情緒等的意欲。
	平板電腦 smart cover x12 (298 x12)	3,576	保護平板電腦，加長電腦的壽命，讓學生有更長時間使用電腦
	Tablet Management (9,000)	9,000	方便同時儲存、運送及為最多16部平板電腦充電，令非口語表達的學生能同時使用已充電的平板電腦，於課堂和課堂以外表達，從而提升他們回應問題、表達需要和情緒等的意欲。
	斜揸袋x12 (200 x12)	2,400	學生自理及保管個人物品能力較弱，斜揸袋能讓學生擺放平板電腦，方便作日常攜帶及易於保管，除課室外，讓學生能在更多不同的環境使用平板電腦。
申請撥款總額 (\$):		37,632	

資產運用計劃

類別	項目	數量	總值	建議的調配計劃
電腦硬件	平板電腦	12	22,656	學生將在校內繼續運用平板電腦於課堂、小息和午膳表達日常需要和感受，如有非口語表達的新生亦會運用平板電腦，提升他們的溝通能力。
	Tablet Management	1	9,000	將會繼續用作儲存、運送及為最多16部平板電腦充電。
其他	平板電腦 smart cover	12	3,576	將會繼續保護平板電腦，加長電腦的壽命，讓學生有更長時間使用電腦
	斜揸袋	12	2,400	將會繼續讓學生擺放平板電腦，在課室及其他環境環境使用平板電腦。

(III) 計劃的預期成果

(i) 請說明評估計劃成效的方法，

觀察：觀察學生在校內日程中能否運用平板電腦作溝通之用及其表現

活動後的問卷調查：在每年學期尾向教職員發問卷檢討非口語表達學生在校內運用平板電腦作溝通之用的表現，以收集教職員的意見。

期望80%教職員表示計畫有助非口語表達學生於校內表達需要和感受，並對課堂學習有幫助(例如學生在課堂的主動性和投入程度有所提升)。

學生表現在評估中的轉變：言語治療師評估學生運用平板電腦表達的能力

及 (ii) 請列明計劃的產品或成果。

學與教資源
從計畫中揀選1-2份有代表性的視藝科教案

其他：學生溝通能力的進展

遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 01/07/2015-30/06/2016	31/07/2016	中期財政報告 01/07/2015-30/06/2016	31/07/2016
計劃進度報告 01/07/2016-30/06/2017	31/07/2017	中期財政報告 01/07/2016-30/06/2017	31/07/2017
計劃總結報告 01/07/2015-31/10/2017	31/1/2018	財政總結報告 01/07/2017-31/10/2017	31/1/2018