

# 彰化縣國民中小學G Suite教學應用服務推動實施計畫

## 一、計畫目標

- (一)培養本縣G Suite 教學應用種子師資。
- (二)整合現有資訊設備及課程，發展應用G Suite服務之教學策略。
- (三)改善互動教學載具及環境，使學校能順利導入互動教學情境。

## 二、現況盤點

為擬定本縣中小學G Suite教學應用推動策略，調查本縣目前各國中小G Suite教學應用推動現況，可就帳號、師資及載具三個面向進行分析與了解：

### (一) G Suite 帳號建置現況

- 教職員 (統計至107年10月31日)

|              | 申請率   | 校數 | 占比  |
|--------------|-------|----|-----|
| 國中<br>(42校)  | 100%  | 2  | 5%  |
|              | 達80%  | 0  | 0%  |
|              | 達60%  | 4  | 10% |
|              | 達40%  | 8  | 19% |
|              | 未達40% | 28 | 66% |
| 國小<br>(173校) | 100%  | 6  | 3%  |
|              | 達80%  | 26 | 15% |
|              | 達60%  | 45 | 26% |
|              | 達40%  | 41 | 24% |
|              | 未達40% | 55 | 32% |

● 學生 (統計至107年10月31日)

|              | 申請率   | 校數  | 占比  |
|--------------|-------|-----|-----|
| 國中<br>(42校)  | 達80%  | 0   | 0%  |
|              | 達60%  | 0   | 0%  |
|              | 達40%  | 1   | 2%  |
|              | 未達40% | 15  | 36% |
|              | 尚未建置  | 26  | 62% |
| 國小<br>(173校) | 達80%  | 0   | 0%  |
|              | 達60%  | 1   | 1%  |
|              | 達40%  | 9   | 5%  |
|              | 未達40% | 30  | 17% |
|              | 尚未建置  | 133 | 77% |

(二) 現有G Suite師資現況

目前本縣國中小教師共計53人完成Google 認證教育家第 1 級教師認證，各校亦有使用G Suite服務之教師，但因目前各校普遍缺乏載具，具備ChromeBook於領域教學應用經驗的教師仍佔少數。

(三) ChromeBook佈建現況

經調查目前本縣國中小ChromeBook佈建率約為0.05%，僅少數中小型學校有購置ChromeBook，單校數量皆在35台以內，裝置管理授權模式為分散於各校各自控管，縣網中心較難掌控設備實際使用時數及教學成效。

(四) 現況及問題分析：

綜上所述，本縣目前帳號建置以國小教職員申請比例較高，但其中以擔任行政職的教師帳號為多數，部分擔任教學的教師及學生申請比例仍低，推測原因為學校普遍缺乏可用於教學的載具，同時對於G Suite如何應用於教學尚缺完整概念，因此缺乏申請帳號的動機，故後續推動方案會針對補足載具及教師

專業培訓研習為主，希冀在師資、課程及載具齊備後能提升各校申請及使用G Suite服務之比例。

### 三、組織分工

為利整體計畫之規劃與推動，由縣網中心規劃相關推動工作計畫，並邀集縣內專業人士及教師組成彰化縣G Suite小組，並挑選有意願之學校擔任本縣G Suite種子學校，共同協助進行本縣G Suite服務維運及推廣。

| 單位        | 工作項目   |
|-----------|--|
| 縣網中心      | <ul style="list-style-type: none"><li>● 統籌規劃及辦理推動計畫</li><li>● 管理本縣G Suite相關設定</li><li>● 媒合縣內外各界相關應用資源</li><li>● 辦理線上虛擬及線下實體培訓課程</li><li>● 規劃相關硬體設備</li></ul> |
| G Suite小組 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 支援辦理實體培訓課程</li><li>● 協助種子學校發展G Suite教學應用</li></ul>   |
| 種子學校      | <ul style="list-style-type: none"><li>● 協助執行推動計畫</li><li>● 提供計畫執行相關成果及回饋</li></ul>   |

### 四、推動方案

本計畫針對種子學校甄選、師資培訓、完善設備及後續推廣規劃方案如下

#### ● 第一期種子學校甄選

本案依普通班班級數將本縣國中小分為三級，各級遴選種子校數如下表，共計遴選6校為本縣G Suite教學應用推廣種子學校。

| 等級 | 普通班級數    | 校數  | 種子學校數 |
|----|----------|-----|-------|
| 大型 | 31班(含)以上 | 40  | 1     |
| 中型 | 12~30班   | 73  | 2     |
| 小型 | 1~11班    | 102 | 3     |

本案第一期6所種子學校採公開甄選自由參加方式進行，甄選辦法由教育處縣網中心訂定，種子學校相關權利義務說明如下：

○ 權利

- 由縣網中心規劃辦理之G Suite線上課程、實體課程、參訪及交流會，所屬教師可優先錄取。
- 優先配置足量之ChromeBook作為教學用載具。
- 後續如有ChromeBook增設需求可優先提出。

○ 義務

- 遴派至少2位教師參與縣網中心規劃辦理之G Suite線上及實體課程。
- 協助縣網中心推動G Suite教學應用策略至非種子學校。  
(例如辦理觀課活動或相關研習)
- 協助提供推動計畫成果及相關回饋。
- 所分配到之教學載具(ChromeBook)裝置管理授權單位須為彰化縣政府教育處。

● **G Suite師資培訓**

本中心規劃線上及線下兩軸向的培訓研習，線上部分辦理G Suite虛擬課堂，邀集Google認證G Suite講師於Google Classroom開設虛擬課堂，虛擬課堂主要由微學習教學影片、講師經驗分享、實作操作型作業、台灣課堂常見問題討論組成，帶領種子學校教師完整體驗G Suite於教學上的應用，課程中會邀請全台各縣市具相關教學經驗老師於課堂中分享使用心得，同時也安排相關作業讓種子學員實際操作，透過實際參與Google Classroom的方式，讓種子學員可以直接套用複製這樣的學習情境至自己任課的班級。

此外，本中心規劃開設實體培訓課程，課程著重如何於課堂中導入使用ChromeBook，如何做到個人化作業環境設定，進一步帶到載具的設定操作，透過線上虛擬課堂與線下實體培訓的結合，讓種子學員從帳號、服務、載具、教學四個面向完整體驗G Suite服務，結訓後可直接擔任彰化縣G Suite種子教師，協助推廣相關服務至其他學校。

## ● 完善ChromeBook設備

G Suite服務應用於課堂教學中，需依賴足量的載具，縣網中心提供足量之教學用載具(ChromeBook)及充電管理設備予第一期6所種子學校，確保每個班級或每個教學分組單位在使用ChromeBook進行教學時每位學生都有載具可使用，並透過G Suite帳號切換做到載具可在全校流通多人共用。

此外，為確保各校所配置之載具使用效益能夠發揮至最大，縣網中心會依據下列原則進行載具配置及調撥：

### 初期載具配置原則

- 配置數量以該校最大班級學生人數+2(教師)做計算。
- 每校配置一組充電管理設備。
- 縣網中心規劃之線上及實體培訓課程，學員作業繳交情況及成績計分亦納入初期配置台數之參考依據。

### 後續載具調撥原則

- 依據彰化縣教育處G Suite管理後台統計載具實際上線使用時數，於每季由系統排出載具使用時數排序順位，如有種子學校提出載具增設需求時，優先自使用時數較低的設備進行調撥。
- 種子學校計畫辦理及推廣成果亦納入設備調撥之參考依據。

## ● G Suite教案甄選

本中心規劃彰化縣108年度G Suite教學應用教案甄選活動，由本中心訂定甄選相關實施計畫，鼓勵學校教師編製多樣化G Suite應用教案，豐富G Suite於各領域教學的實施方式，並可激發教師發揮教學創意，活絡教學情境，提高學生學習意願及成效。

## 五、預期效益

本計畫預期效益如下：

1. 發展本縣成為Google Reference District。
2. G Suite教學應用種子教師人數增加。
3. 提升本縣Google教育家認證通過率。
4. 提升本縣G Suite師生帳號建置率。
5. 本縣教師能善用第三方教育平台服務結合資訊設備強化教學。

**六、本計畫經陳彰化縣政府教育處核定後公佈實施，修正時亦同。**