

美國僑校教育雲端與平台服務應用推廣發展模式

湯秋玲

華府華文網路師資協會 會長

摘要

教育雲端平台服務的發展，隨著近年網路與雲端服務的發達而日新月異。全球華文網自 2016 年 4 月正式開放 Google Classroom 帳號，提供教師使用 Google 教育雲端平台服務。而其減少使用者終端處理負擔與降低對 IT 專業知識依賴，不論是對教師、學生、家長、或學校行政人員等不同的使用群而言，技術門檻不再是最大挑戰，而管理成本也相對降低，大為提高推廣僑校全面應用教育雲端平台服務的可行性。

為進一步推廣僑校教育雲端平台服務應用，建立全校師生的雲端平台服務帳號，則是入門的必要條件；而帳號所使用的電子郵件，更是管理帳號的關鍵。帳號的管理同時也直接關連到僑校註冊行政，其管理品質亦影響推廣效果。因此，綜合各層級使用群及管理技術要求、管理成本、整體及區域資源，與各僑校發展差異等因素，建議發展三種新的推廣模式：個校獨立發展模式、全球華文網合作模式，及區域合作模式。

全球華文網建置各項僑教輔助功能，提供最新華語教學數位工具，為海外華語教師數位知能寶庫。而全球地區對學習華語深淺與重點需求不同，美國僑校所能負擔的經費與行政管理成本各異。因此，在建議的三種推廣模式中，僑委會全球華文網、數位學習中心或區域僑教組織，與僑校的角色，均重新定位與架構。各推廣模式的發展條件與負擔管理成本亦有差別，供各僑校在不同的營運與教學現況下，選擇合適的發展或合作模式，以達成全校應用教育雲端平台服務的目標。

關鍵字: 僑校 雲端服務 教育雲端平台服務

一. 前言

隨著網路發達與 Wifi 便利，雲端服務應用日益普遍，Google 推出 Classroom 以整合其多項雲端服務功能，建構一個功能完整的谷歌教育雲端平台服務, Google Apps for Education (GAPE)。除了 Classroom 簡單容易使用，其所含概的其他雲端服務功能，如 Google Drive, Docs, YouTube, Gmail 等，已經累積了可觀的使用者，讓推廣谷歌教育雲端平台服務普及應用的條件更加成熟。另外，谷歌教育雲端平台服務是以學校或組織為申請帳號單位，容許個別單位學校或組織配合行政管理，能自行管理其使用者帳號的特色，致使推廣對象，不

再是個別教師，而是以校或組織為單位。此乃意味著，由僑校或區域僑教組織領銜營建的活潑創新雲端教學場域的機會與時刻到了！

二. 谷歌教育雲端平台服務建置與管理成本

雲端平台服務是 Google 近來重要的業務推展重點，一般公司單位若使用 Google 的雲端平台服務，每個員工帳號，每月最低收費 5 美元，但谷歌教育雲端平台服務給師生使用的帳號，卻是免費使用。換言之，Google 核准允許一百個師生帳號的僑校谷歌教育雲端平台服務帳號，就是等於提供六千美元給該僑校免費使用其雲端平台服務。因此，凡非幼稚園到 12 年級的主流學校或大學，谷歌教育雲端平台服務申請案容易遭遇拒絕；但非主流的僑校仍可以從事教育的非營利事業組織申請谷歌教育雲端平台服務帳號。僑校申請谷歌教育雲端平台服務帳號的程序如下：

1. 申請由現行 Google 帳號升級為 Google for Nonprofits 帳號。申請資格要求必須是美國國稅局 501(c)(3)有效狀態, Google 將驗證雇主編號(EIN)與相關申請資料. 待 Google 核准後，將升級所申請的帳號為 Google for Nonprofits 帳號。這個帳號登入後，可以使用 Google Apps for Nonprofit.
2. 申請由 Google for Nonprofits 帳號升級為 Google for Education 帳號。申請過程中，需要確認僑校的域名(Domain name)，與僑校所需要的師生帳號數量。申請案必須清楚地陳述僑校的組織宗旨與所從事的教育活動。

經 Google 核准後，登入僑校谷歌教育雲端平台服務帳號名稱將以管理者的僑校電子郵件帳號，如管理者@僑校域名，並在核准帳號數量內，設置教師名@僑校域名和學生名@僑校域名的使用帳號。雖然僑校谷歌教育雲端平台服務是免費使用，但由於建置僑校谷歌教育雲端平台服務，除了需要註冊域名外，必須準備足夠的電子郵件帳號數量，方能為學校教師與學生設立使用帳號，因此僑校谷歌教育雲端平台服務的主要建置與管理成本，乃在於設置以僑校域名的師生電子郵件帳號。

基於各僑校發展差異，僑校資源各有所重，各層級使用群及管理技術要求、整體及區域資源應用等因素，應發展多種不同的推廣模式，希望利用谷歌教育雲端平台服務便利共享特性，提高華語教學成效。

三. 谷歌教育雲端平台服務 推廣發展模式

長久以來，全球華文網一直領銜提供全球最新數位華語教學工具與資源。於 2016 年 4 月開始，亦正式提供會員使用谷歌教育雲端平台服務。其推廣模式一如雲端 Moodle，所有華語教師、學生或家長，均可利用個人電子郵件帳號，在全球華文網申請使用帳號。此帳號就如開啟數位華語教學知能與教材寶庫的鑰匙，匯集全球華語教學資源。如今，也能再以個人全球華文網帳號@hwayuworld.org，登入全球華文網谷歌教育雲端平台服務，應用於華語教學。然而此種行之已久的發展模式動力，幾乎全靠教師對數位華語文教學的興趣與熱忱，不但要致力於教學，還要肩負數位課程與學生等行政管理，並提供學生及家長

技術支援等，一直是相當沈重的負擔。為使教師能回歸華語教學，區域僑教組織與僑校在推展應用谷歌教育雲端平台服務發展上，應扮演更積極的角色，尋求更有效的合作發展模式。

鑑於全球地區對學習華語深淺與重點需求不同，各僑校能負擔的經費與行政管理成本各異等因素，並參考谷歌教育雲端平台服務本身的行政管理功能特色，對僑委會全球華文網、數位學習中心或區域僑教組織，僑校的角色，重新定位與架構，進而提出三種新的推廣發展模式：全球華文網合作模式、個校獨立發展模式，及區域合作模式（見表一. 谷歌教育雲端平台服務 應用推廣發展模式與相關組織群體角色作用），供各僑校選擇合適的發展或合作模式。

全球華文網合作模式是由僑校提供師生電子郵件，並統一由僑校申請教師與學生全球華文網帳號，達到間接管理師生帳號，以應用全球華文網谷歌教育雲端平台服務教學與課程管理。此發展模式的優點是能解除教師對支援學生帳號的負擔，讓教師與學生單純地參與華語教學與學習活動；同時僑校也能間接管理課程，對教學品質與學生課程銜接進行控制。缺點是僑校必須承擔提供學校師生電子郵件的費用。

第二種模式是鼓勵僑校再進一步申請谷歌教育雲端平台服務，建置僑校自己的谷歌教育雲端平台服務。在這種發展模式下，僑校能直接掌握管理師生帳號，課程，僑校或學生資料，甚至應用谷歌教育雲端平台服務，建立與管理典範課程的傳承與重複利用、管理課程銜接、教學品質控制與進行教學評鑑等。缺點是僑校仍需要承擔提供學校師生電子郵件的費用，同時也需要谷歌教育雲端平台服務行政管理人員培訓。

最後一種建議發展模式則是由區域僑教組織，提供電子郵件給僑校師生，並提供使用谷歌教育雲端平台服務。目的是由有興趣的僑校共同分攤，降低僑校的成本費用與行政管理人力負擔。因地緣相近關係，對學習華語深淺與重點需求相近，透過區域僑教組織推展僑校間的橫向合作與資源分享。

以上三種建議推廣谷歌教育雲端平台服務發展模式（見圖一. 谷歌教育雲端平台服務發展模式示意圖）的共通點是強調谷歌教育雲端平台服務的管理特性，與落實發展區域地方華語教學特色。

四. 結論

基於各地區對學習華語深淺與重點需求不同，確實有落實發展區域地方華語教特色的必要性。再則因教育雲端平台服務，谷歌教育雲端平台服務的獨立管理權的功能，使得僑校或區域僑教組織有更多機會合作，決解師生帳號管理問題，加強課程管理，甚至共同發展華語教學典範課程等。

全球華文網合作模式、個校獨立發展模式，及區域合作模式等三種應用推廣谷哥教育雲端平台服務發展模式，以結束教師帶領學生在數位華語文教學上的單打獨鬥局面，希望由僑校領銜發展谷哥教育雲端平台服務，減輕教師負擔，而能專注提昇教學品質。

谷哥教育雲端平台服務功能完整、分享與共同作業性強大，使用簡單、容易等特色，與多年累積的使用經驗，不論是對教師、學生或家長等，能提高使用群的使用配合度，加上免費使用，是最近年來最值得推廣的教學平台。

此處建議三種谷哥教育雲端平台服務發展模式，希望能透過重新定位組織與使用群的角色，而做出的原則性建議，具體發展應用策略，應視僑校與區域需要而隨時調整。

參考資料

1. Google, “Google for Education” ,
<https://www.google.com/edu/?gclid=CNnk382Drs0CFdgegQodkPUJ9A>
2. Google, “Google for Nonprofits” ,
<http://www.google.com/nonprofits/?gclid=CJz7gLqCrs0CFdgUgQod2vwJZg>
3. 中華民國僑務委員會, 全球華文網, “華文網雲端學校” ,
<http://cloudschool.huayuworld.org:8080/web/huayuworld>
4. 陳曉莉, “老師雲端教學好工具: Google Classroom 正式版上線(有正體中文),
<http://www.ithome.com.tw/news/90083>
5. 劉擇憲, “使用 GAE 谷歌教育應用程式與帳號的優缺點”
<http://hcgae.blogspot.tw/2015/01/gae.html>

表一. 谷歌教育雲端平台服務 推廣發展模式與相關組織群體角色作用

發展模式	群體	僑委會	區域僑教組織	僑校	教師	學生家長
現行應用模式		<ul style="list-style-type: none"> • 建置谷歌教育雲端平台服務 (@hwayuworld.org) • 帳號管理 • 課程管理 • 華語教學資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 管理技術支援 • 師資培訓 • 谷歌教育雲端平台服務推廣說明 	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓勵教師參與師資培訓 • 安排家長學生谷歌教育雲端平台服務推廣說明 	<ul style="list-style-type: none"> • 申請全球華文網帳號 • 帳號技術支援 • 學生管理 • 授課教材 • 學生成績管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 申請全球華文網帳號 • 使用谷歌教育雲端平台服務
全球華文網合作模式		<ul style="list-style-type: none"> • 建置谷歌教育雲端平台服務 (@hwayuworld.org) • 帳號管理 • 課程管理 • 華語教學資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 管理技術支援 • 師資培訓 • 谷歌教育雲端平台服務推廣說明 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供師生電子郵件 • 申請師生全球華文網帳號 • 帳號技術支援 • 課程技術支援 	<ul style="list-style-type: none"> • 授課教材 • 學生成績管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用谷歌教育雲端平台服務
個校獨立發展模式		<ul style="list-style-type: none"> • 華語教學資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 管理技術支援 • 師資培訓 • 谷歌教育雲端平台服務推廣說明 	<ul style="list-style-type: none"> • 建置谷歌教育雲端平台服務 (@僑校域名) • 提供師生電子郵件 • 帳號管理 • 課程管理 • 學生管理 • 學生資料管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 授課教材 • 學生成績管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用谷歌教育雲端平台服務
區域合作模式		<ul style="list-style-type: none"> • 華語教學資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 建置谷歌教育雲端平台服務 (@區域組織域名) • 提供師生電子郵件 • 帳號管理 • 管理技術支援 • 師資培訓 • 谷歌教育雲端平台服務推廣說明 	<ul style="list-style-type: none"> • 帳號管理支援 • 課程管理 • 學生管理 • 學生資料管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 授課教材 • 學生成績管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用谷歌教育雲端平台服務



圖一. 谷歌教育雲端平台服務發展模式示意圖