

全球併聯 資訊無國界



全球併聯計畫，是由世界銀行總裁Mr. James D. Wolfensohn於一九九七年發起，藉由知識、資訊與科技的結合，協助開發中國家提昇教學品質，進行人才培訓，以期能夠迅速的適應全球經濟社會；一九九九年該計畫脫離世界銀行，正式成立為全球併聯社（係一非政府組織），並於二〇〇一年獲世界經濟論壇（World Economic Forum）認可為年度優秀計畫之一。

✎ 教育訓練處/王宏慈

▶ 計畫緣起

「世界銀行的人力發展週」是本會和全球併聯計畫的中間媒介。一九九九年四月間，全球併聯社向本會提出共同合作計畫書，此案經本會進行可行性研究後認為，教育網際網絡計畫已是目前國際教育之潮流，加入此計畫亦能廣為落實本會立會宗旨，協助我友邦國家培養人力資源。本案業於二〇〇〇年元月廿八日經董監事會同意，於二〇〇〇年三月開始執行。全球併聯社執行長Sam Carlson憶及當初合作的起源，當時他是世銀全球併聯社的計畫經理人，在介紹本

會業務概況之時，就對於和本會的合作興趣濃厚，經過書信往返，開啓了雙方的合作。

本計畫以與我有邦交的國家為首要合作國家，最後選定塞內加爾、布吉納法索、巴拉圭、哥斯大黎加及薩爾瓦多五國，（其中布、塞及薩國為新加入之計畫國，巴及哥國為已加入之國家，本會參與部份係計畫擴充方案。）計畫金額總計美金一百萬元，分三年撥款，第一年四十萬元，以後第二年及第三年每年撥款卅萬元。合作計畫內容則為「可行性分析」、「網路設備聯結」、「教學訓練」與「計畫

協調與教材研發」及「計畫評估」等五大項。

以下分別敘述說明之：



塞內加爾

塞內加爾計畫是全球併聯社的先驅計畫之一，正因為如此，塞國計畫內的課程教學內容豐富，例如多國生活型態（如法國、阿拉伯、美國）、線上故事撰寫、虛擬圖書館（年長者口述塞國歷史、文化及傳統價值）等課程設計。根據第三機構評估（SRI International），受訪老師表示，參與學生對於資訊技術的知識大為增加，通訊技巧大為提昇，最難能可貴的是對跨文化認知所培養的國際觀，並進而改變學生的求學態度，培養未來就業應具備的職能。另一方面受訪老師一致認為，教師本身的資訊技術亦大為增加，原本擔心電子教育造成的失業問題不復存在，代之而起的是運用電腦技術豐富教學內容。

塞國計畫亟待改進的是運用資訊通訊科技的課程不多，電腦使用主要著重在電腦科學及文字處理工作。另外，和其他國家的學校連結亦不多。同時網路壅塞、時間落差造成資訊通訊系統的使用障礙亦亟待改善。



布吉納法索

本會的參與促成了布吉納法索全球併聯計畫的開端，並受到布國教育部、世界銀行及非洲開發銀行的大力支持。在充裕的經費運用下，未來將著重提昇老師專業技能，及鼓勵自行規劃線上課程內容，擴大學校參與、建立國家資訊中心，提供教育部、老師及學生使用。



巴拉圭

巴國計畫亦是先驅計畫之一，評估結果和塞內加爾情形類似，根據受訪老師的描述，學生因為本計畫的關係，對於資訊技術的知識大為增加，通訊技巧獲得極大的改善、跨文化認知的衝擊影響最大，並大為改善學生的求學態度，並為未來就業的職能立下紮實基礎。此外，受訪老師大多認為教師本身資訊技術的能力增加是最大的收穫。

資訊通訊技術太過專注於電腦科學科目，且極少和其他課程結合是巴國計畫亟待改進的部份，再者，女性使用資訊通訊科技的比例不高，非正式老師的訓練不多，缺乏互動，也是需要重視的問題。

全球併聯社的執行長Mr. Sam Carlson 甫於本年四月二十五日至二十六日來台，此行的目的在年度檢討會議及洽談新階段之合作內容，並同時於本會發表「全球併聯計畫」的專題演說。



哥斯大黎加

本會與哥國合作計畫始於二〇〇一年八月，參與學校八十所，因為哥國本身即擁有良好的資訊通訊科技文化，大部分受訓教師於受訓前對電腦硬體已有初步了解。哥國計畫碰到的瓶頸是欠缺學校當局的行政支援及教育部並未制定電話線及網路線費用的補助政策；另因為目前負責拉丁美洲的區域協調人為世界銀行人員，缺乏非政府組織人員的機動性驅動計畫，未來將聘請非政府組織人員專職負責。



薩爾瓦多

本年始執行本計畫（二〇〇二年五月），目前預計參與學校約十五所。本計畫雖因地震而延誤，後因薩國教育部的全力配合方得推動；然而薩國目前的問題與哥國相同，同樣缺乏非政府組織人員驅動計畫，且當地協助推動數位學習的非政府組織為少數，將策畫聘請非政府組織人員專職負責。



▶ 展望未來

全球併聯計畫執行至今，已見顯著成效，而除了目前正在推動的主要計畫之外，本會已將網頁與該社業連結，該社網頁將本會之資助列為公部門的合作夥伴，並以中華民國在台灣之名與世界銀行、加拿大、日本等國並列，期望透過與全球併聯社之合作，增加我國在國際網路上之能見度。

再者，本會曾針對我國中等學校進行調查，盼能推動我國中等學校與該社之學校併聯，進行文化交流，宣揚我國文化。惟目前我國中等學校遠距教學著重在語言學習，線上文化交流的課程研發仍未成熟。本會仍會繼續嘗試促成本計畫之學校連結我國目前已進行遠距教學之學校。同時，為能加強我合作國家之國中學生對我國人文之了解與認識，本會也已提供西語及法語版之「中國童玩」、「台灣節慶」及「童顏」等錄影帶共六捲，於各計畫國之受惠學校間輪流播放。

鑒於該社洽購之設備就金額及數量而言不多，且洽購之地點遠在非洲及中南美洲，對於我國廠商之誘因不大。然為能協助我國廠商擴大商機，該社將提供未來計畫設備採購之公告，並將不定期公佈於本會商機網路，提供有興趣之廠商競標。設備之採購不限於本會出資之計畫，該社特別強調倘該社在東南亞國協五國之合作計畫能於近日洽談成功，或對我國廠商之誘因將大幅提昇，協助我國廠商開發可能之科技產品市場。

全球併聯社的執行長 **Mr. Sam Carlson** 甫於本年四月二十五日至二十六日來台，此行的目的在年度檢討會議及洽談新階段之合作內容，並同時於本會發表「全球併聯計畫」的專題演說，這一次的互動，不



但對於本會合作計畫的執行狀況有更進一步的了解，同時亦能深刻體會對於開發中國家的老師和學生而言，電子教育的推廣，除了科技技術的能力提昇外，跨國文化知識與經驗的分享才是縮短全球教育差距的重要課題；如同哈佛大學教授 **Samuel Huntington** 在「文明的衝突」一書中提及「新世界最危險的衝突不在社會階級或貧富的差距，或是經濟上定義的衝突名詞，而是來自不同文化背景的人們因思想的不同所產生的差距」。從此計畫的成效看來，南北半球的老師及學生能夠透過網路進行跨文化的交流，期盼未來的世界也會因為相互了解而減少衝突。

遠距教育計畫執行成效簡表（八十九年三月～九十一年六月三十日）

國別	學校 (所)	老師 (人)	學生 (人)	計畫內容	計畫金額 (美元)
塞內加爾	39	500	20,000	舊計畫 學校技術協助、設備連結、 教師訓練及評估	\$249,840.77
布吉納法索	12	281	2,400	新計畫 學校技術協助、設備連結、 教師訓練及評估	\$218,244.42
巴拉圭	68	600	5,000	舊計畫 技術協助及教師訓練	\$112,000
哥斯大黎加	38	120	3,800	新計畫 技術協助、教師訓練及評估	\$103,035.65
薩爾瓦多	15	60	3,000	新計畫 技術協助、設備連結、 教師訓練及評估	\$16,879.16
總數	172	1,561	34,200		\$700,000

截至目前為止，本參與計畫金額為美金七十萬元，以單位成本來看，每間學校的單位成本為4,070美元，每位學生的單位成本為20美元。

顛三倒四與七上八下

✎ 駐沙烏地阿拉伯技術團/林明賢

我們現今使用的阿拉伯數字(0.1.2.3.4.5.6.7.8.9)是阿拉伯人發明的，其中「0」更是最偉大的發明，添補了計數上的難題與不便，但是他們發明了它，卻不用它，反而使用印度人的文字(०, १, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९)。這是當年通行於波斯灣的計數文字，有可能是配合阿拉伯文字的書寫習慣有其方便性而沿用至今，但從它的字型上發現一個很有趣的現象而聯想到它和我們的俚語“顛三倒四、七上八下”或許有關聯，也可能就是它的由來也說不一定！且看「३」(3)的頭部是「२」(2)的頭上起了一個顛波，而「४」(4)是3倒寫過來。再則「७」(7)是往上開口，而「८」(8)則開口向下，因而在認識與記憶上的方便而順口說了“顛三倒四、七上八下”，你認為如何呢？

數字對照表：0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

०, १, २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९