

## 教學與行政革新研討會

專題報導

編按：上學期初舉辦的教學與行政革新研討會，張創辦人  
在開幕及閉幕式中的致詞，對於學校的發展，有諸多創新的  
見解，將於本版分兩期刊出，以饗讀者。

今天是一年一度的教學與行政革新研討會。下週一即將開  
學，在新學年開始前，邀請全校各級主管及新進專任老師  
，共同研討本校今後的發展方向。最近我看到林前校長主  
持的第二曲線研討會實錄，裡面收錄許多發展第二曲線的  
理論依據及各方面的看法。剛才張校長也談到第二曲線，  
本校於兩、三年前已開始討論，今後還要繼續研究。今天  
我再補充說明，組織的轉變，所謂轉變（change）是從 P（  
present）到 F（future），叫做過程的轉變（process change），第  
一曲線轉變（first curve change），是從制度內（within system）  
去改變，現在淡江所走的第二曲線的轉變（second curve  
change）是要把整個制度改變，所以必須要有豐富的想像力  
，不能滿足於現行的制度，因為它可能應付不了廿一世紀  
所帶來的衝擊與挑戰，如何徹底改變淡江體制，是我們全  
體同仁今天要思考和研究的。

本校蘭陽校園的籌建，從送資料給中央政府有關部門經過  
教育部、環保署、內政部營建署就花五年多的時間，再回  
到地方政府，來來回回已經費時八年多還沒有辦法建設，  
所以說中華民國的政府仍然處在第一波的農業時代，淡江  
已經邁向第三波的資訊時代。本校淡水校園所在的臺北縣  
政府也是第一樣，去年就申請建築執照預備今年動工的淡  
水校園體育館，恐怕今年也沒希望，最快要到明年夏天了，  
明年夏天建照能不能核下來也沒有十分把握。化學館的改  
建也一樣，以為去年夏天就可以動工，今夏可以完工，結  
果到現在執照還未核下來。農業時代的政府怎能應付資訊

時代的廿一世紀呢？所以中華民國的政府從中央到地方都需要改造。至於淡江是否走得太快？淡江人也不一定都很了解，譬如說，覺生紀念圖書館安裝了一千四百個網路接續點，學生還不常利用，同時因為筆記型電腦售價太貴也影響學生持有，可能還要再經兩三年學生才能普遍使用。

最近我利用暑假到史丹佛大學做兩個月的研究，看到了一本書，書名為The Roaring 2000s，作者哈瑞·鄧特(Harry S. Dent)是哈佛的畢業生，是個經濟學家，專門分析經濟問題，他只分析今後十年的問題(1998~2009)，不像霍金斯(Stephen Hawking)預測一百年甚至五百年，他是位了不起的物理學家。哈瑞·鄧特預測的十年是繁榮的十年，這十年有很大的改變，以美國為例，分為一九二〇、一九五〇、一九八〇年三個年代，一九二〇年福特發明「生產線」(The assembly line)，是工業革命時代最大的改革，經濟學家泰勒就是以「生產線」掌控工業將近八十年的時間，預測「電腦網路」也將掌控資訊時代往後的八十年。依我的看法，福特的「生產線」還仍然被利用，現在很多國家還停留在工業時代，沒有進入資訊時代，但其進步與發展將會加速，很快進入資訊時代。從S形曲線理論來看，產品開始推出來的時候，全世界僅百分之十的人在使用，衝擊還看不出來，例如現在學校網路可能不到百分之十的人在利用，但是如同汽車、電視一般到達百分之九十的人在使用時，整個人類的生活將完全改觀。美國人各個居家很分散，居家遠可以汽車代步解決交通問題。東方人則集中住得很擠，故營運地下鐵(subway)的生意很好，從東京、香港及臺北的大眾捷運系統可觀之。但比起歐美的地下鐵則已經落後幾十年了。一九二〇年代的汽車普及率還不到百分之十，但很快就增長到百分之五十、百分之八十至百分之九十，鄧特認為現在的電腦網路也是一樣。以電腦的使用率來看，鄧特估計一九九八年~二〇〇六年大概可增長到百分之五十到百分之八十，到二〇一〇年才會達到百分之九十

以上，如同汽車被使用的情形一樣。以上預測是以美國為對象，我們比美國一定還要慢，但我們不能因為一定比美國慢，就以為永遠追不上，現在我們既然明白這種情形，就應該設法很快迎頭趕上。

我國每年生產很多電腦都在外銷，留在本國用的很少。因為本國資訊化不論在教育、企業組織，政府單位都趕不上歐美國家，所以政府組織、企業組織、教育機構應該大量的使用電腦，這就是行政院蕭院長所謂的增進「內需」，內需不是口號！要真正的去使用電腦！淡江大學就真正做到了，「圖書館等著學生來利用」，鼓勵學生儘量去利用圖書館。

在此，我再談談科技帶給我們未來生活及工作上的趨勢是什麼。電腦運算功能將快速成長，筆記型與家用電腦將更普及，電腦將成為簡易及便宜的家電用品，微電腦與Internet連在一起，網路使用更加普及，傳輸頻寬的擴大，半導體的增添，新時代電腦的成長，差不多每十八個月增加一倍，學校現在使用的486電腦已全面被淘汰，全部改裝為586，或許十八個月後連586也要被淘汰。電腦的運算功能到二〇〇九年是現在的一百倍以上。從一九七七年PC剛開始生產，發展到一九九四年PC才普遍被使用，並進一步發展Voice Activation和Teleconferencing，可以預見二〇〇二到二〇一〇年百分之九十以上的人都要利用電腦網路。SONY公司一九九六年設計的Web-TV，將電腦與電視結合。汽車、光碟唱機、冷暖氣系統、辦公室用品及個人電腦都會與網路結合使用。電腦監視系統每天都會記載你的血壓有多高，心臟跳動多快，電腦還會告訴你目前發生火警的地方。電腦使用到二〇〇二年，所有銀行都採用電腦網路的線上作業，屆時電腦使用的方式、人類生活的方式及工作的方式將會隨著改變。很多東西都透過網路來採購與付款，西方已開始如此採購，東方還未普及。就像早期信用卡的使用，在美國很普遍，東方人則習慣帶現金。我也一樣，過去我

一定將現金放在口袋裡才去買東西，沒有錢就不用買，不過一現在我已被開成最近一個電腦網路可以迅速掌握市場訊息，看這些趨勢。

因此，淡江要加速資訊化，領先政府機構和其他的大學。由於經費有限，淡江花三年的時間和預算才把網路建設起來。至於其他硬體建設，譬如工學院增建一層樓，有些同學仁批評：為什麼當是資源有限，經費不足，緣故。商管大樓面積可增建八百多坪，並不算。圖書總館花十億的經費剛完成不久，再過五年、十年可設計不建二十層樓呢？當年規劃建商管大樓時，本來要建十五層樓，因為學校經費不足，而且縣政府也不准，因此只建了十二層樓，這就是資源有限需求無窮的緣故。在有限的資源中發揮 efficiency and effectiveness 才是私校推動行政工作的最高原則。

淡江的教授在學術上很有研究能力，但不一定能做行政工作，他們都具有理想，很適合做 F(Future) 團隊的成員，他們會海闊天空的去思考一些問題。做行政工作的同仁則是屬於第一曲線的人，也就是屬於所謂的 P(Present) 團隊。舉例說：剛剛我們上樓開會乘電梯要排隊等，為什麼當初不做兩個電梯呢？提議設一個電梯的同仁就是第一曲線的行政工作者，屬 P 團隊的人，為了省錢嘛！另有同仁則認為兩個電梯不夠應該設三個才夠，提議設三個電梯同仁是屬 F 團隊，因為資源有限只好折衷設兩個電梯。

第二曲線的遠景就是 image and identity。一定要有 image and identity，否則組織是不能再造。教務處的新生訓練、註冊、收費等是第一曲線的問題，例如研究所報名人數下降很多，從原有六、七千人，降到最近三千多人，我們需要瞭解什麼原因使報名人數下降？研究結果其原因之一是本校招生的考試時間與公立學校的時間衝突，把時間調整後，今年的報名人數就比去年的顯著增加了，所以在第一曲線上持續改進是很重要的。同時要持續思考尋求建立第二曲線，以穩定的步伐向前進，才能精益求精，再造高峰，但過猶不及，也不能操之過急。例如韓國建造高速公路，路段從漢城到釜山建好後卻沒的多少汽車，就有韓國人罵其政府投資浪費，因為它建造的速度比車子的成長速度慢，每建好一條公路就被車子擠滿，中山高速公路滿了，造北二高，北二高都建好也馬上就滿了。所以學校的行政單位之業務推展，都不配合教學單位的需要，不精確管制。我們每年召開教學與行政改革新研討會，其目的就是要讓與會同仁能密切配合，提高行政效率，增進教學效果。

最近看過教育部部長上呈李總統的報告，將來的教育要民主化、自由化、多文化，與淡江的一樣也是屬於二十世紀的願景。李總統對臺灣省的指示也有三化，即民主化、資訊化和國際化，另外還有S形曲線理論，這些內容至少有三分之二是我呈總統報告中曾引用過的資料，可見我沒有「民主化」、「自由化」、「民主化」的資政還相當「未」完成，後才能進入二十一世紀。所以今天淡江在跨世紀的前夕，要有未來觀，有了遠景還要

行動，唯有學校每個單位建立共識，落實行動，學校才會成功，才會有光明前途。

本次研討會中有三個重要主題，第一，「網路世代與學務工作」，了解學生的道德觀、價值觀、思想是什麼？然後研究學務工作的方向為何？第二，「科技革命與教育願景」，廿一世紀是電腦革命、生化革命和量子革命的世紀，如何融合這三個革命是教育界邁向廿一世紀所需面對的課題。第三，「研究所的現況與未來展望」，目前本校有三十個研究所，到底辦得好不好，需要評估檢討。今年學校擬增加五個研究所並已報到教育部去申請核准中。但是增加那麼多研究所到底對學校好不好，資源夠不夠，能不能辦好都需要大家來思考。

最後，謹祝本次革新研討會順利成功。謝謝大家！