

80/20 法則與生活科技教育

林政宏

國立台灣師範大學工業科技教育學系講師

1897 年，義大利經濟學者帕列托發現了 80/20 法則(Pareto Principle)，此法則指出企業中 80%的營業額，來自 20%的產品；80%的利潤來自 20%的顧客；80%的收穫，來自於 20%的付出；80%的結果，源自於 20%的原因。相反地，有可能 80%的努力付出，卻只得到 20%的結果。此法則點出在原因與結果、努力與收穫之間，存在著不對等的關係。

80/20 法則告訴我們，如果能找到關鍵的 20%，並分配多數資源，那麼就可以最小的力氣，得到最多的收益。生活科技教育何嘗不是如此。生活科技教育涵蓋營建、傳播、製造、運輸，到能源與動力，但教學時數卻又是如此的少，因此如何從這當中，找到最受學生喜愛或最有利於學生的 20%的科目，才有機會得到 80%的學生、家長與學校的認同。除此之外，加強生活科技教師 20%的專長，更有利於提升 80%的價值。

電子資訊產業是目前我國最熱門的產業，根據「2006 2008 台灣產業科技人才供需總體檢」研究計畫，2008 年之前六大產業（半導體產業、影像顯示（TFT-LCD）、通訊、資訊服務、數位內容、生技產業）估計將出現 2.5 萬名科技人才供需缺口，嚴重甚至可能會出現 5.4 萬名供需缺口，最低也可能缺額 1.4 萬名。在生活科技課程教學之中，加強電子科技教學，除了提供學生職業試探與興趣陶冶之外，亦可提升生活科技教師個人價值。

本期月刊以電子科技為主題，「高中生活科技選修課程科技與工程教學活動設計---以單晶片專題製作為例」一文，以單晶片為材料，結合玩具設計；「高中生活科技課程之教學活動設計__以遠端智慧家電為例」一文，以單晶片為主，設計遠端智慧家電系統；「電子科技教學活動心得分享__以文稿架為例」一文，巧妙結合電子科技於日常生活用品；「蟲蟲總動員 II_循跡電子蟲」則以簡單的電子材料，設計可愛的電子寵物玩具；上述文章結合電子科技於生活科技課程之中，希望以 20%的有趣教材，得到 80%的學生興趣與教學效果。

最後，如果將這個法則引用在生活科技教師專長與競爭力的關係，勉勵所有生活科技教師，在個人的專長、技能與知識領域中，找到提供您個人 80% 競爭力的 20% 關鍵專長。