

第十三章 人文、科技教育

孟繼洛

第一節 現況說明及施政方針

一、以目標導向推動重點科技教育

為配合國家建設、經濟發展，以及政府推動科技教育政策，本部積極以目標導向支持我國重點科技教育發展。亦即針對為達成特定目標而急需加強之重要項目，如自動化、電子計算機、光電、材料、海洋、通訊及基礎科學等政府近年來發展我國關鍵性產業最需要之項目，予以規劃充實。實際的執行方式為：

1. 規劃重點特色學程及課程，加強相關核心及專題課程之實習實作，酌量協助充實有關教學所需設備，發展本土化教材，有效運用教學資源。
2. 舉辦教學成果研討會以交換教學心得及改善教學方法，提昇教學品質。
3. 密切配合我國產業發展需求，改進我國科技教育內容。
4. 建立計畫執行績效評估指標，加強教學成效考評。

二、加強人文社會科學教育

為兼顧人文社會科學與科技均衡發展，擬訂人文社會科學教育改進計畫，從國家整體發展規劃改進人文社會科學教育，改進教學品質。對全國大專院校非科技類系所提供軟體補助和支援，並以改進教學為重點，加強現代科技在人文社會科學教學之應用，以提升教學效果。本計畫屬於六年國建計畫，自民國八十二年開始推動，至八十五年結束，計畫執行重點如左列：

1. 訂定改進課程、教材及教學方法補助要點
 - ① 規劃發展核心課程、整合性學程，編撰教材、改進教學方法。
 - ② 補助配合課程設計所需圖儀設備。
2. 輔導學術刊物出版訂定獎助要點
 - ① 刊登文稿需為創作性之學術論文、並經公開徵稿。
 - ② 需定期出版、並有健全之編輯群及審查制度。
3. 訂定推動學術活動補助原則
 - ① 活動形式以講習會、研討會、學術性會議為主。
 - ② 國內活動須為跨校性，邀請國外講員須為國際知名專家。
4. 規劃設置整合性研究中心及建立教學研究室，支援教學研究工作。

5. 推動通識教育，規劃通識課程改進方案。

第二節 問題分析

過去學校所最迫切需要支援之項目為儀器設備等硬體設施，由於歷年逐漸改善教學設備，除少數新設學校外一般性設備多已略具基礎。除在規劃上，有部份學校因發展重點調整等因素影響，需再繼續充實外，一般而言需要積極加強之重點已自設備演進為課程規劃、本土教材開發、教學及學術研討會辦理、師資培訓及產、學、研結合等。

科技日新月異，已經由個別的活動進為團體合作，各學門間更需要整合以適應社會需要，故此整合性學程須適時予以發展。近年來部分學校已在逐漸組成各種整合性中心，但跨科系活動之有效落實推行以及對整合性學程、本土化教材等教學成果的評估工作，將為未來的工作重點。

第三節 未來工作重點

- (一) 提昇人文社會科學學術水準、輔導學術刊物之出版及擴大辦理教學及學術研討會，積極提昇學術層次。
- (二) 發展重點科技及適合本土使用之教材，鼓勵編纂各類課程及實習實驗教材大綱及規劃整合性學程。

- (三) 推動建立互利的產學建教合作環境，加強學術界和產業界的連繫。
- (四) 推動基礎科學教學改進計畫，建立科技類學門教學及研究基礎。
- (五) 配合政府推動台灣成為亞太營運中心計畫，規劃推動「高畫質視訊」、「超大型積體電路」、「通訊」、「產業自動化」、「精密機械」、「航太工業零組件製造及飛機維修」、「國家資訊通信基本建設」、「材料」、「海洋」等科技教育改進計畫，依據策略性工業發展培育先導性科技人才。
- (六) 加強推動通識教育，促進人文與科技間互動，提升人文專才之科技素養，科技人才之人文素養。

（撰者現為教育部顧問）