

第十二章 支援系統

一、人事系統：修訂教育人員任用法規，合理改善教師待遇，提昇教育人員專業地位

二、財務系統：調整預算結構，協助各級各類教育永續發展，改進財務運作制度，發揮財務功能

三、資訊系統：普及學術網路系統，落實各級學校資訊教育，應用電腦多媒體輔助教學，提高教學品質

四、研發系統：整合教育研究機構，建立教育研究資料庫，提高教育研究水準

五、視導系統：建立完善視導網路，貫通中央與地方視導體系，發揮視導功能

六、教育資源：結合家長力量，善用社會資源，共謀教育發展

支援系統

在邁向二十一世紀「新」的教育過程中，要真正落實新的教育措施，必須仰賴良好的「支援系統」。其重要者包括人事系統、財務系統、資訊系統、研發系統、視導系統以及社會資源等。

人事系統

教育是國家的根本，是奠定社會繁榮、進步、祥和的基石，教育人員的素質是否優異，是否均能盡心盡力，實為教育成敗之主要關鍵；如果沒有健全的、良好的教育人事制度和措施，便不足以延攬優秀人才、安定人心及鼓舞士氣。是以近年來，本部為期延攬、留用、激勵優秀人才投入教育工作，期以提昇我國教育品質，曾在教育人事工作上不斷採行各種有效措施，諸如：修正教育人員任用條例、研修大學法、制定教師法草案、研修師資培育法、延攬海外學人回國任教、修訂公立學校校長暨教職員成績考核辦法、爭取調高教師待遇、訂立優待辦法鼓勵教師進修、研訂公立學校教職員國內進修費用補助原則，開辦私立學校教職員眷屬疾病保險，輔導私立學校建立退撫、敘薪、考核制度暨成立私立學校教職員退休撫卹共同基金……等等，經多年努力，教育人事制度已漸趨健全，教育人員素質已大幅提昇，加以軟硬體設備之充實，教學研究品質亦已顯著提高。惟隨著社會的進步開放，主客觀環境的快速變遷，教育人事工作仍必須求新求行，以滿足各界的要求。

教育人事工作之內容，包括教育人才的進、訓、用、退及待遇、福利等一系列的制度設計及執行，範圍既廣，所牽涉事項不勝枚舉，為因應主客觀環境的變遷，使教育人事更趨健全，茲就當前亟待推動之各事項敘述如後：

一、檢討修正教育人員任用條例暨其他相關規定，寬定校長任用資格並放寬教師進用管道

教育人員任用條例第四條至第十條關於校長資格之規定，於採計有關經歷時，過於僵化，以條例第五條規定之國民中學校長資格為例，規定應具之行政經歷為「國民中學主任」，使具有「高級中等學校主任」或「國民小學主任」之行政經歷者，亦無緣擔任國民中學之校長職務，雖然一般認為國中主任與高中主任或國小主任之行政經驗與職責程度相當，礙於法律規定之限制，亦不得不予割愛，影響人才之羅致；又現行規定不具教師資格亦可純以行政經歷擔任校長者，如不適任，亦無法調整其職務使其卸職，影響校務推動，有待解決。又大學以研究學術、培育人才、提昇文化、服務社會、促進國家發展為宗旨，因此，師資必須多元化，授課與學術研究並應多樣發展，並從學理與實務融貫，以助益學術的發展，惟目前大學教師尚有甚多領域，如藝術、設計、工業、企管等方面，依現行教育人員任用條例規定，難以羅致傑出著名有實務經驗而未具高學歷之人士擔任教學。大學法第十八條修正條文業已明定，大學得延聘「專業技術人員」擔任教學，已然開啓了大學，因此，本部將配合修正教育人員任用條例採行：

(一) 寬定校長任用資格，必須具備各該等級學校之教師資格，並放寬其行政經驗之採認，彈

性取消單純採認行政經歷即可充任校長之規定。

(二)不適任之校長應回任教師，以免影響校務之發展。

(三)研訂「大學聘任專業技術人員擔任教學辦法」，俾大學可據以延攬各行業傑出人士擔任教學，使理論與實務結合，以發展學術。

二、加強宣導溝通，建立大學校長遴選模式

大學法於八十三年一月五日修正公布後，大學校長之遴聘由本部直接聘任之規定，修正為先由各校組成遴選委員會遴選二至三人；國立者，再由各大學報請本部組織遴選委員會擇聘之，其餘公立者，由各該主管政府層報本部組織遴選委員會擇聘之。私立者，由董事會組織遴選委員會遴選經董事會圈選報請本部核准聘任之。

兩階段遴選大學校長的制度，本意相當良好，惟因部分人士對大學法第六條規定，在認知上並未形成一致共識，致使大學校長出缺之遴聘過程，各方意見紛歧，為消弭爭議，本部除研訂「教育部公立大學校長遴選委員會設置作業要點」，於八十三年十二月十九日以台(83)人字第六八八三五號函頒行，使遴選委員會委員的遴聘及委員會遴選作業更為客觀公正，以獲得各界的信賴，為各大學選聘最傑出的校長人選外；並將加強宣導溝通，使各界充分瞭解大學法有關校長產生的規定精神，是在遴選而非普選，並運用歷次大學校長遴選過程與經驗，作成大學校長遴選的基本共同型模。

三、建立合理之教職員員額設置基準，以符實際需要

公立各級學校教職員員額之設置，在高級中等學校，分別於高級中學法、高級中學規程、職業學校法及職業學校規程中規定；在國民小學方面，則於國民教育法暨其施行細則及「國民小學與國民中學班級編制及教職員工員額編制標準」中分別規定。至於公立大專院校方面，其教職員之設置標準，則一向僅以單純的每班「四員一工」為設置之基準，致無法針對學校性質、科系領域及特性編訂，欠缺客觀衡平之準據，難以符合實際需要，又為因應小班小校的改革訴求，有關學校員額編制，有必要採行下列措施，以適應公立學校實際之需要：

(一) 研修「國民小學與國民中學班級編制及教職員工員額編制標準」，使中小學校朝小班小校之規模設置。

(二) 研訂大專院校教職員員額設置基準，俾依學校類型、科系性質作彈性規定，以合理配置教職員員額。

四、職員納入公務人員體系後，新舊制職員權益應妥適調整以保持適度平衡

教育人員任用條例於七十四年五月一日公布施行，在此之前學校遴用之職員係以學歷進用，無須具備公務人員法定資格，條例施行後，已採與公務機關一致之作法，任用之職員應經高普考試或其他政府舉辦之考試取得法定資格者，始得進用，形成「一校兩制」。不但造成新舊職員權益不一致，且影響學校及主管教育行政機關管理上的困難，是以，新制職員自八十三年七月三日起，依八十三年七月一日公布修正之教育人員任用條例第二十一條規定辦

理改任換敘，正式納入公務人員體系後，舊制職員之職務等級、考核、待遇等，亦將參照新制職員之規定，秉同工同酬原則研修，使其等權益保持適度平衡。

五、研訂教師進修獎勵制度，以提昇教師素質

現行公立學校教師主要進修法令依據，除適用行政院訂頒「公務人員出國進修研究實習要點」外，尚有本部訂頒之「公立專科以上學校教授休假研究辦法」、「專科以上教師出國講學研究或進修辦法」、「職業、專科學校荐送教師甄試進修實施要點」及「中小學教師在職進修研究辦法」，另省（市）主管教育行政機關亦訂有各自之單行規定，種類繁雜，其規定之資格條件，進修期限、權利義務等，不夠明確或不盡完備之處甚多，時有援引有利之規定及拒絕履行服務義務之情事發生，且各級政府亦有限於經費預算，未能充分補助，致鼓勵教師進修之美意未能貫徹，因此，應規劃作以下之強化：

(一) 統整現行教師各項進修規定，使教師進修之資格條件及權利義務趨於一致。

(二) 研訂「教師進修研究獎勵辦法」，以鼓勵教師進修研究，並寬列預算補助進修費用。

六、配合公務人員退休撫卹制度改革政策，修正學校教職員退休撫卹條例，提高教職員退休所得

由於現行規定對於學校教職員退休撫卹之給付基數，僅按本俸及本人實物代金為計算基礎，致退休所得偏低，已不敷退休人員及領卹遺族日常生活所需；另加以醫藥進步，國民壽命延長，子女成長教育之費用增加，致原有撫卹制度設計對遺族之給卹期限顯有不足，難以符合

安老卹孤之制度目標，因此，本部將循下列原則，修正學校教職員退休撫卹條例：

(一) 將退撫經費由現行的政府編列預算方式，改由政府與教育人員預為撥繳費用設置基金方式支應。

(二) 調整退撫年資給與基數之標準：1. 退休部分：一次退休金每任職一年給與一個半基數，最高給與五十三個基數；月退休金每任職一年按基數百分之二給與，最高給與百分之七十。校長或教師服務滿三十五年，並有擔任教職三十年之資歷，且辦理退休時往前逆算連續任教師或校長五年以上成績優異者，得增核一次退休金最高至六十個基數，月退休金最高至百分之七十五。2. 撫卹部分：任職未滿十五年者，每滿一年給與一個半基數之撫卹金；任職十五年以上者，除按給卹期限每年給與五個基數之年撫卹金外，另依任職十五年給與十五個基數，以後每增一年加給半個基數，最高給與二十五個基數之一次撫卹金。

(三) 退撫給付基數內涵由現行以「本俸加本人實物代金」提高為「本俸加一倍」，使退撫所得之基數與現職人員之俸給總額相接近。

(四) 遺族如係獨子（女）之父母或無子（女）之寡妻或鰥夫，得給卹終身。領卹期間屆滿後，如遺族為尙未成年之子女者，得繼續給卹至成年，或子女雖已成年，但學校教育未中斷者，得繼續給卹至大學畢業為止，以加強遺族照護。

七、研修私立學校法，使公私立學校教師之年資退休時得予併計

基於教師教學爲國作育人才既無公私立學校之分，教師之權益宜作同等照顧，並爲促進公私立學校教師相互交流轉任，以提昇教學品質，將現行私立學校法第五十四條第二項，私立學校教師轉任公立學校不得併計年資辦理退休之規定，修正爲：其退撫年資得合併計算，惟退撫給與按曾任公私立學校之服務年資，各依公私立學校退休撫卹有關規定分別計算，並分別由公私立學校退休撫卹基金支付。

八、建議修訂保險法律規定，使公保與私校保險年資合併計算

目前公私立學校教職員保險因係分別適用「公務人員保險法」及「私立學校教職員保險條例」，由於各有法律依據，且其財務均分戶立帳，給與分別辦理，保險年資於轉任辦理退撫時亦無得合併計算之規定，致教師在公私立學校間轉任時，原參加保險之年資中斷，影響退撫時應領養老給付或死亡給付之權益。惟全民健康保險即將實施，屆時公保與私校保險中醫療給付部分將納入全民健保範圍，銓敘部已著手研修公務人員保險法以資配合，由於公保與私校保險之主管機關、承保機關、給付項目、給付標準、給付條件均屬相同，基於精簡保險法規，整合保險制度、契合保險原則，本部已建議銓敘部將私校保險與公保合併，如能完成法定程序，公保與私校保險年資之問題，即可獲致解決。

九、合理改善教師待遇，提高教師專業地位與榮譽

現行學校教師待遇尙無法律依據，而係參照公務人員俸給法或以行政命令規範，其待遇

種類及標準亦多陳奉行政院核定後支給，目前教師除支領本薪、學術研究費、在偏遠地區學校服務人員另支地域加給、兼任主管人員另支主管職務加給外，擔任導師者另支導師費，特殊教育另支特殊教育津貼，交通不便生活艱苦地區之國民中小學另支教學獎勵金，另外尚有超支鐘點費等，名目可謂繁多。又合理之待遇，是激勵士氣，提高工作效率之基礎，亦為提昇身分地位與培養自尊心與榮譽感的主要關鍵，故宜透過下列措施之辦理，以有效激勵教師士氣，增進教學研究品質，進而提高教師之專業地位與榮譽：

(一) 配合立法院已完成一讀之教師法草案：「教師之待遇另以法律之」規定研訂「教師待遇條例」。

(二) 教師待遇條例之制訂應按教學、研究及服務績效，合理釐訂，使待遇與績效適度結合。

財務系統

根據統計資料顯示，我國七十六會計年度公私立教育經費總額為新台幣一千四百八十億元，占當年度國民生產毛額（GNP）的百分之四·七三，迄八十三會計年度，遞增至四千四百四億元，占當年度國民生產毛額比率的百分之七·〇九，其中政府教育經費七十六會計年度為一千一百九十億元，占當年度政府歲出百分之一六·五四，迄八十三會計年度，已遞增至三千六百億元，占當年度政府歲出百分之一九·一一（請參閱表五）。如與國際比較，我國政府教育經費占國民生產毛額及政府歲出之比率，均與美、法兩國極為相近，而較其他諸國則普遍為優（請參閱表六）。以上數據，顯示近年來我國教育經費已有較為快速的成長

與擴充，足證我國各級政府及社會各界對教育發展重視之程度。

表五：我國教育經費簡況

會計 年度	公私立教育經費				政府教育經費	
	金額 (百萬元)	占國民生產 毛額比率%			金額 (百萬元)	占政府歲出 比率%
		合計	公立	私立		
七六	148,047	4.73	3.80	0.93	119,030	16.54
七七	168,382	4.92	3.97	0.95	135,970	17.27
七八	200,549	5.34	4.34	1.00	163,094	17.39
七九	245,279	5.90	4.87	1.03	202,364	17.47
八十	300,965	6.63	5.45	1.18	247,488	17.77
八一	353,285	6.96	5.72	1.25	290,019	17.86
八二	403,413	7.24	5.97	1.27	332,463	18.43
八三	440,396	7.09	5.80	1.29	360,078	19.11

表六：各國政府教育經費占國民生產毛額及歲出比率

國家(地區)別	年	占國民生產毛額比率	占政府歲出率
亞洲			
中華民國	1994	5.8	19.1
新加坡	1988	3.4	(87)11.5
日本	1990	4.6	16.5
南韓	1992	3.2	22.8
美洲			
美國	1990	5.8	18.1
加拿大	1990	7.4	15.6
墨西哥	1991	4.5	(88) 7.6
歐洲			
英國	1990	4.9	12.0
法國	1991	5.8	(83)18.0
西德	1990	4.1	8.6
義大利	1991	3.1	(86) 8.3
西班牙	1990	4.2	9.7
比利時	1991	5.0	(85)15.2
大洋洲			
澳大利亞	1990	5.4	14.8
紐西蘭	1991	7.2	(86)20.9

說明：(81)-1981 (83)-1983 (85)-1985 (86)-1986
(87)-1987 (88)-1988 (89)-1989

資料來源：中華民國教育統計指標（八十三年）

雖然我國教育經費已有較大幅度之成長，惟仍應合理予以分配，並輔以靈活健全之預算及財務運作制度，始能發揮應有之績效。長期以來，由於主客觀因素之影響，教育資源分配方面存在若干失衡現象，如城鄉教育差距、公私立教育差距等。在預算及財務運作制度方面，則因以往未能考量教育機構之特性，設計切合其教學、研究、服務及發展上需要之制度，致難以促進教育機構整體經營理念。針對以上現象，本部近年來積極調整預算結構，研擬改進方案，並研修相關法規，各該措施俱已獲致良好成效，惟為期教育經費之規劃、分配、運用得以更具實效，未來仍有賡續檢討改進之必要。茲將相關因應策略，區分為調整預算結構及改進財務制度兩方面，簡述如次：

一、調整預算結構，協助各級各類教育永續發展

我國憲法第一百六十四條規定：「教育、科學、文化之經費，在中央不得少於其預算總額百分之十五，在省不得少於其預算總額百分之二十五，在市縣不得少於其預算總額百分之三十五。」此項規定對於教育經費之來源，確有相當程度的保障作用，然因各級政府或各地方政府財政狀況不一，致各級教育發展，受到經費來源之影響，而有若干偏頗現象，由於中央政府預算規模較大，相對的中央教育經費亦較具調度彈性，故近年來本部預算即充分發揮調盈濟虛的功能，以維持各級教育之持續發展。

七十七會計年度，本部預算分配國立學校（主要為大專院校）占百分之五十六·七，至八十四會計年度，國立學校校數已增至五十八所，而分配比率卻反而降至百分之四十四·六；

另本部補助地方教育及獎助私立學校經費，七十七會計年度分別為百分之五·五及百分之四·一，至八十四會計年度，則均迅速擴充至百分之二十九·二及百分之八·二。由於本部在調整預算結構上的積極作為，國民教育經費占教育經費總額比率，由七十七會計年度的百分之三十七·八，擴充至八十三會計年度的百分之三十九·三，大專教育經費則由七十七會計年度的百分之二十五·六，降至八十三會計年度的百分之二十二·三，而同期間國民教育學生占總學生人數的比率，卻由百分之六十七·三降至百分之六十·九，大專學生所占比率，則由百分之九·六升至百分之十三·七，足見本部調整預算結構，對教育資源分配所產生之實質影響。

本部在調整教育經費結構所作的努力，雖已產生了相當正面的效果，惟盱衡整體教育發展情勢，今後仍須朝以下目標廣續努力：

(一) 持續增加補助地方教育經費，提昇國民教育品質：國民教育係提昇國民素質最重要的基礎教育，為免其教育品質受到地方財政榮枯之影響，本部將繼續編列預算增加經費補助，惟在經費使用方面，須逐漸由資本建設調整為軟體設施，並配合「教育優先區」的實施，調整分配補助原則，俾充分發揮補助經費之財務效果。

(二) 擴大獎助私立學校經費，縮短公私教育差距：本部近年來擴大獎助私校經費，對於提昇私立專科以上學校教學品質，促進私校教育發展，減輕私校學生負擔，已發揮實質效益，惟公私立教育差距仍大。因此，籌措財源增加獎助私校經費，以提高政府補助經費占私

校經費來源之比率，仍爲本部重要的施政目標。此外，本部亦將積極協調省市教育廳局編列預算，增加對私立高中職之經費補助，縮減公、私立高中職間學雜費收費標準之差異，以緩和公私教育差距。

(三) 籌措財源，完成新設國立學校、博物館之籌建計畫：近年來本部於籌設多所國立學校及大型博物館，其中已完成並開始營運者，有中正大學、東華大學、雲林技術學院、屏東商專及自然科學博物館，目前積極推動興建中者，包括暨南大學、高雄技術學院、台南藝術學院、高雄餐飲旅館專科學校、台東體育實驗高中及科學工藝博物館、海洋生物博物館、台灣史前文化博物館等，而正規劃中者，尚有台北大學、高雄大學及海洋科技博物館。由於該等國立學校及博物館多分佈於中、南部及東部地區，故籌建後除能滿足地方人士期望外，對於均衡城鄉教育發展，亦有助益，今後如何籌措財源，早日完成籌建，亦爲本部財政安排的重點。

(四) 爭取編列特別預算，協助籌辦公元二〇〇二年或二〇〇六年亞運：行政院已初步同意由高雄市代表我國，爭辦公元二〇〇二年亞運，如能爭取獲得主辦權，將是我國體育界及教育界的大事。辦理如此大型的國際體育賽會，除須縝密的規劃安排外，財務支持更是不可或缺，本部基於中央主管機關之立場，將給予必要之協助；惟所需經費甚爲龐大，已非本部年度預算所能容納支應，故未來爭取額外財源或編列特別預算支應，亦屬本部所須面對的課題。

二、改進財務運作制度，充分發揮財務功能

經費的使用，必須輔以健全的財務運作制度（包括預算及會計制度），始能落實執行並發揮具體的成效。而財務運作制度的設計，除須兼顧防弊與彈性外，更重要的是，必須配合使用經費單位之組織及業務特性。使用教育經費的單位包括教育行政主管機關、學校及社教機構三類，其中教育行政主管機關係屬政府行政機關之一環，而學校及社教機構則因設立主體之不同，又分為公立及私立兩類。教育行政主管機關之組織及業務，與政府其他一般行政機關並無多大差異，共同適用政府一般財務法規（即公務預算制度）之規範，然公立學校及社教機構之組織與業務，與一般行政機構完全不同，以往政府有關機關於設計公立學校及社教機構之財務制度時，可能考慮當時客觀環境，無法顧及此項特性，而將公立學校及社教機構均納為行政機關之一環，採行公務預算制度，致在經費使用上較缺乏彈性。近年來本部積極檢討現行與各教育機構相關之財務運作制度，修訂有關法令規章，其中如訂定「中央補助地方國民教育經費作業要點」，改進國立大專院校預算編審制度，及加強私立學校財務管理等，均已產生相當廣泛的影響，並獲致良好績效。今後本部仍將朝下列方向廣續努力：

（一）推動實施「國立大專院校預算及財務運作制度改進方案」：大學法規定「大學在法律規定範圍內享有自治權。」今後高等教育朝彈性、多元、自主發展，已是不可避免之趨勢，同時高等教育經費逐年緊縮，亦須設法增加其使用彈性，始能充分發揮財務效果，故推動國立大專院校財務獨立自主，適度賦予經費使用彈性，即成爲本部既定的政策方向，

本部前於八十二年十二月間，向行政院連院長簡報時，曾提出「國立大專院校預算及財務運作制度改進方案」，建議由學校自籌部分經費，財務脫離國庫統收統支系統，設立循環基金運作，該方案已獲得行政院同意選擇台大、清大、交大、成大及台灣工技學院等五校，於八十五會計年度先行試辦。未來數年，本部仍將推動此項計畫，並逐年擴大辦理範圍，以提昇學校營運績效，減輕政府財務負擔責任，促進學校與社會良性互動關係，並促使教育資源分配更趨合理。

(二)落實「中央補助地方國民教育經費作業要點」之實施，並廣續檢討改進：本部補助地方國民教育經費，係由各國民中、小學負責執行，惟行政程序上，尚須透過省、縣市政府分配轉撥，以往因缺乏明確規範，致偶有重複編列預算，未能專款專用，以及行政效率未能配合等情事。有鑑於此，本部乃研訂「中央補助地方國民教育經費作業要點」，自八十二會計年度實施以來，普受各縣市政府及各國民中、小學之好評，對於本項補助款之落實執行，提高支用效率，均有良好之績效。由於該要點實施僅兩年餘尚待評估，此外，為配合「教育優先區」之推動實施，以及本項補助款以往係以運用於硬體投資為主，未來似宜逐漸移轉至軟體設施。故未來本部將審酌上述情勢，逐年深入檢討改進該作業要點，以適應國民教育發展之需要。

(三)繼續強化私立學校財務管理：依照「私立學校法」之規定，私立學校為公益性財團法人，政府對於私立學校之經費補助，亦逐年擴增，故私立學校財務必須加強管理稽核。本部

自七十九學年度起，即委請經遴選合格之會計師，全面查核專科以上私立學校之財務報表，辦理以來，各專科以上私立學校財務管理，已逐漸步入正軌，財務公信力並已大幅提昇，對私立學校之發展確有助益。此外，本部並已完成「私立學校建立會計制度實施辦法」修正草案，研訂「私立學校會計制度之一致規定」，以提昇私立學校會計品質，未來並將輔導省市教育行政主管機關，辦理委託會計師查核高中職以下各級私立學校之財務報表，俾全面強化私立學校財務管理，提昇其辦學績效。

(四) 研擬推動「教育券」之實施：「教育券」係指：「由政府編列預算，對符合特定資格學生所做之直接補助。」一般而言，政府教育經費多補助學校等教育機構，再由教育機構運用於學生等受教育者身上，「教育券」則是由反方向考量的另一種補助方式。「教育券」的實施，對於增進教育機會均等及促進學校良性競爭發展，應有助益，值得研究採行，惟在實施過程中應避免對學校及教育資源分配產生過度衝擊。政府目前所採行之「國民教育階段重度身心障礙學生教育代金」、「殘障學生、殘障人士及低收入戶子女就學減免學雜費」及「公教人員子女教育補助費」等措施，與「教育券」性質甚為相近，未來本部將檢討釐訂擴大實施之方向與目標，並採漸進方式逐步推動，以期此項制度得以落實實施。

(五) 研究設置大學撥款委員會：國立大學財務全面採行循環基金運作之後，本部與各大學間之財務關係，即由全額負擔調整為部分補助，惟政府之補助仍屬各大學最重要的財務來

源，本部須以制度化的作業，秉持合理、客觀的原則分配高等教育資源，始能面對各大學之質疑。因此，設置類似英國大學撥款委員會，作為本部與各大學間分配高等教育資源之橋樑，是值得研究的一個方向，本部將列為下一階段推動的目標。

資訊系統

隨著資訊科技的日新月異，各級層教育機構運用資訊科技將日益廣泛，互動範圍也將更形擴大，使學校結構發生了很大的變化。應用資訊技術以提昇國家整體競爭能力，已是世界各先進國家共同的目標，目前各國皆致力於推動國家資訊通信基本建設，國內亦積極推動此建設以厚植國力，加速經濟發展成為亞太營運中心，提高行政服務效率並提昇國民生活品質，促使我國能於二十一世紀成為世界上最先進資訊化國家之一。因此，如何透過教育來提昇全民的資訊素養及應用資訊的能力，已是現階段刻不容緩的工作。

資訊科技不僅激發全民的資訊教育，也衝擊現行的教育制度，在種種教育的改革瓶頸中，資訊科技可突破教學環境限制改變傳統以老師主導的團體教學模式，透過多媒體電腦輔助教學、電腦網路與學習資料庫所創造的多元化、全方位的隔空學習環境，學生可依個人能力與興趣自我學習，老師則扮演啟發者的角色輔導學生學習，使因材施教與終身學習的理想得以逐步落實。因此，如何善用資訊科技，建立教育資訊基礎環境，也是本部努力的一環，本部的措施如下：

一、普及學術網路系統，有效帶動教育進步

台灣學術網路（TANet）係一結合校園、校際及國際之教學研究網路，旨在建立一個資源共享、資訊快速交換及心得交流的基礎網路環境，已連接國內一百六十多個單位，連接機器超過十萬部，師生在學校或家中，透過個人電腦即可連上網路，享用並交換全球各地資源，其應用已廣泛至各學域，可節省資料蒐集所花費的大量時間、人力及經費；同時，它亦是一資訊傳播媒體，可協助改善教育的諸多問題。

目前台灣學術網路（TANet）係仍以大專校院為主，尙未普及至高中以下學校，且各單位資訊傳遞標準制訂尙未完備，易發生資料重覆性高或無法傳遞情形。

茲爲配合「國家資訊通信基本建設」（NII）計畫之推動，將建立中小學資訊服務系統，並配合電信網路時程，進行多媒體資訊交換，預計至民國八十八年學生使用電子郵件及網路資源比率將可達百分之六十，並將台灣學術網路逐步擴充爲涵蓋各級學校及社教機構之教育與研究網路，使網路應用及資源共享的範圍擴大。透過電子郵件及遠距教學之實施，使師生及一般民眾可透過網路擷取各類終身學習資料庫、圖書資訊、題庫、電腦輔助教學軟體等資訊資源，並藉討論區交換心得、接受老師之指導，產生互動式學習，塑造適合民眾終身學習的環境。同時統籌訂定圖書館、校務行政自動化之相關作業及資料傳輸標準規格，建立資訊化之校園環境，將學術研發及教學、行政相關服務整合在一起，使教育人員可藉由教育行政資料庫、中途輟學學生通報網、各級學校輔導網路等系統，來掌握學生的學習狀況並進而發

揮輔導功能。同時，爲因應海峽兩岸文字繁簡之不同，刻正研究文字檔整合問題，使兩岸資料之轉換更加容易。

二、加強各級學校資訊教育，普及全民資訊素養

本部自民國七十三年公布「各級學校資訊教育課程及設備暫行標準」以來，即對各級學校之資訊教育目標、課程、教學環境、軟體設備、人才培育等作一完整之規劃與推動。發展至今，培育了眾多資訊人才，至八十二學年度止，國內共有五百八十三個資訊相關科系所，培養之畢業學生人數達二十五萬八千八百八十五人，爲我國資訊建設發展奠下良好基礎。目前我國已成爲世界第五大資訊產品生產國，全國高職學校平均每校有三個科目之課程，已利用電腦設備來輔助教學或實習，而國中以上學校皆普遍實施資訊基礎課程。

惟目前資訊人才的質與量仍嫌不足，無法滿足資訊工業及資訊化社會的需求。因此，爲造就足夠的專業人才從事資訊研究開發工作；要各行各業人員能懂得利用資訊去處理業務；要一般民眾能適應資訊社會的生活形態；本部在未來資訊人才的培育上，將充實各大專院校電腦教學實驗設備，改進實作課程，鼓勵參與建教合作，使教學與資訊產業之需求契合。另外，在各科系所中規劃資訊應用教學課程，使學生皆能活用資訊工具於各領域，並充實國中小學資訊教育基本軟硬體設備，使全國國中、小學每校至少擁有一間電腦教室，且自八十六學年度起，將電腦課程列爲國中二、三年級之必修課程，同時鼓勵國小學生畢業前，至少修習五節以上之電腦課，使其具備基本的資訊素養，活用資訊能力及資訊倫理概念。並繼續推

動執行「資訊人才推廣教育」計畫，使電腦知識與技能普及到社會大眾。

三、加強資訊師資培育，提高教學品質

由於大部份的教師及行政人員，均未曾學習有關資訊課程，故需對教師實施資訊專業教育在職訓練來培育師資，至八十二學年度共計培育三萬三千五百五十一人，其中受訓高中職教師人數約占全部教師的百分之八，已漸能符合基本資訊教學的需要，國中、小教師受訓人數約占百分之一·一五，仍需繼續加強培訓。另外，總計培育一萬四千六百四十位資訊應用師資。

目前資訊師資品質有待提昇，各級學校教師資訊素養亦尚未普及，且現階段以「資訊種子班」方式集訓在職教師，可能尚不符未來國中小資訊教育的教學需求。因此，為培育充足的資訊師資，除繼續實施「資訊人才推廣教育計畫」提供在職教師進修資訊專業課程的管道，並以「改善各級學校資訊教學計畫」及「電腦輔助教學發展與推廣計畫」推動在職教師資訊應用訓練，使八十六學年度時國小教師所受過資訊應用訓練比例提高為百分之二十五，國中教師為百分之三十，同時，加強師範校院資訊教學課程，改進國中小資訊師資養成教育。並將配合師資培育法的實施，使資訊教師之來源多元化，逐步使每位老師具備資訊素養。

四、完成課程一貫性設計，使資訊教學內容系統化、連貫化

目前大部份大專院校及高職學生都必需修讀「程式設計」或「計算機概論」；高中於第二或第三學年由學校自行依實際需要開授每週二小時之「電子計算機簡介」；在國三的一家

政與生活科技」及選修實用數學中列有「資訊工業」與「電子計算機簡介與操作」單元；國小則可利用團體活動時間選修電腦課程學習。至八十二學年度全國國中小學教授資訊相關課程之校數，國中占百分之六十三，國小占百分之十五。

現在各級學校資訊課程缺乏一貫性設計，致使課程綱要與教材設計有些重覆，有些不能相互連貫，使整體資訊教學不易由淺入深、循序漸進而環環相扣。為使資訊課程能一貫性，以提高教學效果，本部將規劃完成國小至高中、高職一貫性資訊基礎課程綱要及師範學院資訊課程參考綱要，使各學程中的資訊教學內容能夠系統化、連貫化。

五、應用電腦多媒體輔助教學，改善教學環境

為改善傳統教學模式與制度，使教材、教法及教學媒體多元化。利用多媒體電腦輔助教學結合聲音、影像、動畫、文字等功能，可突破傳統教材的限制，以模擬、練習、測驗等多元化方式設計教學內容，學生可依自己的學習進度及興趣學習，老師教學模式將不再是重覆敘述教學內容而是啟發與輔導學生學習。因此，本部自七十九年開始實施電腦輔助教學發展與推廣計畫，陸續發展千餘套國小至專科之各科軟體，並制訂電腦輔助教學課程軟體審查制度，以確保進入校園之電腦輔助教學軟體品質。

未來將配合各學科教材，結合產、官、學、研各界共同發展各學科電腦輔助教學軟體，建立系列且完整之教學軟體資源，陸續開發完成國小數學、自然科，國中數學、國語文科，啓聰教育國語文科及國中技藝班之美容、美髮、烘焙食品、園藝技術類等光碟軟體。在電腦

應用教學方面，將朝教室有電腦之方向規劃，使每間教室裝置電腦，再結合原有的視聽教學設備，則電腦應用教學輕易能溶入各科教學，建立啓發式、互動式的學習環境，來改善教學品質並提昇學習效果。

研發系統

教育研究與發展工作影響教育決策品質甚鉅，而重大教育決策必須結合實務與理論，這是本部推動教育改革的基本態度。以往教育研究工作，係委託大專院校院辦理，多半偏重基礎研究，對於急迫性、政策性之研究則付之闕如。本部有鑑於此，擬積極採取下列措施，以加強教育研究工作。

一、整合教育研究機構及相關委員會之功能，從事教育長期性、政策性與整體性之基礎與應用研究

民國七十九年政府決定推動國家建設六年計畫時，本部曾審慎評估現況及考慮未來需求，而將籌設國立教育研究院列為本部推動之重要計畫，並成立專案研究小組，期能進行長期有系統之教育研究工作，並作為政府未來教育決策與施政之參考。然而，適逢政府精簡組織及員額，致該項計畫暫時延後，並重新檢討、規劃中。因此，本部現正積極研究先整併現有的教育研究機構，以國立教育資料館現有的基礎，擴編為國立教育資料與研究機構，在適當時機，再參照美國、法國、日本的國立教育研究所，以及韓國的國立教育開發院，正式改制為國立教育研究院。

二、建立全國性教育研究資料庫，提供教育決策單位及教育研究學者系統化與電腦化之教育資訊，提昇教育決策、學術研究及教學品質

全國性「教育研究資料庫」(Database for Educational Research)的建立，其目的主要在於將教育原始資料系統化、電腦化，進而提供教育決策單位及教育研究學者，從事有關教育問題實證研究之用；此外，並可提供教育決策者基本的教育訊息，俾能助其瞭解當前教育的基本狀況。

目前，本部已積極輔導國立教育資料館，全面整合國內各教育研究成果，並透過國際網路 (INTERNET)，與世界各主要國家的教育學術機構連線，正逐步建立全國性的教育研究資料庫，可有效提供各級教育行政單位，教育學術機構以及各級各類教師參考。

視導系統

教育視導一向是教育措施能否貫徹的「耳、目」工作，因此，先進國家對教育視導的工作不遺餘力。英國的「皇家督學」，法國以及日本的教育「督學」視導工作，對於各該國教育品質之提昇及維護，都功不可沒，因此，本部在邁向二十一世紀的教育改革中，教育視導也扮演了相當重要的力量。

爲了讓教育工作，能「耳清」「目明」，教育視導的重點工作如下：

一、**建立完整視導網路，貫通中央與地方視導體系，發揮教育視導功能**

目前各級政府的視導範圍如下：

(一) 教育部導學：公私立專科以上學校、國立中等（含）以下學校、國立教育機構及教育部駐外文教單位。

(二) 省市督學：省市立學校（合同級私立學校）及省市立教育機構。

(三) 縣市政府督學：縣市立學校（合同級私立學校）及縣市立教育機構。

從上述的分工，可以看出，教育視導工作雖然由中央到縣市教育局都有督學。但是，本部及省市督學一直到縣市督學的視導工作，由於互不隸屬，因此，視導網路也有斷層現象。本部在分權分責教育規劃下，也要建立起上下一貫的視導網路，使部、廳、局的視導系統，也能像英國的皇家督學一般，分權分責而又能互助合作。

二、由行政視導走向專業視導，發揮視導功能

目前各級政府之督學多以行政視導為主，這種傾向行政視導的體系，雖然可以貫徹各級教育行政機關的年度施政，但是，視導人員本來就是老師的老師，因此，本部在這原有的行政視導之下，正研究結合各教育行政機關的國民教育輔導團、各教師研習機構、各師範院校，以及學術研究機構，有效成立各級各類單科的專業視導網，使行政視導與專業視導相結合，以有效提昇達成視導的目標。

教育資源

結合家長力量，善用社會資源，彰顯教育功能

家庭教育、學校教育、社會教育必須緊密的結合，始能發揮教育的最大功能。以生活教

育爲例，學校所學的應對進退、生活禮儀、行爲規範、道德常識，必須用於家庭，行於社會，以期認知與實踐相結合；工商醫科學生每每利用假期赴公司行號、工場、工地、醫院實習，而有志從事教師者，初檢合格後須到特約實習學校實習，均是與社區資源（機關學校）相結合的例子；又本部爲推展環保教育，於台灣地區結合各風景區據點，成立自然教育中心十一處（預定至公元二千年增至二十處），又於北中南東四區結合有關單位合作成立環境保護教育展示中心，辦理環保推廣工作，及商請專家學者進行鄉土資源調查及鄉土環境教材編撰，預計五年內完成五十套教材供教學之用，亦是善用社會資源的模式。換言之，如何結合家長、社會人士力量，以及善用社會資源，協助教育事業的發展，至爲重要。

目前，許多學校請學生家長協助擔任上下學交通服務、圖書管理、佈置教學環境、作業指導，乃至請相關科系大學生協助學生個案輔導、補救教學、整理資料等；社教機關實施義務服務制度，聘請有服務意願者擔任義工；或學校舉辦讀書會、演講活動、登山體育藝文活動，邀請家長及社區人士參加，都是善用社會資源、提供良好的互動的模式。除此之外，隨著觀念的改變及參與意願的增加，有計畫的組織相關團體，協助學校推展計畫或各項活動者，將日益增多。諸如：要擴大家長會功能、要組織社區文教服務隊的呼聲越來越高。就舉家長會爲例：過去大多是以財務支助學校，辦理活動，或提供獎學金之類者爲多，今後，類似美國家長會以：(一)當政府和其他組織作決定影響兒童和青少年時，它們可以支持和代表學校、社區的兒童和青少年發言，(二)協助家長發展親職教育技巧和保護其子女，(三)鼓勵家長和社會

大眾參與學校活動之類的功能將逐漸彰顯，但他們不干涉學校教育活動。再以社區文教服務隊來說：出版親職教育雜誌、舉辦書展或義賣活動、舉辦社區音樂會、藝文書畫展等，均可協助學校推展教育活動。總而言之，結合社區資源、擴大家長參與、促進學校與家長、社區良好的互動，進而提供學校正面之協助，達成教育功能，是本部以及機關學校共同努力的課題。