

其教學目標、課程結構及教學內容均相當新穎，各具特色。惟研究小組在上海、北京、哈爾濱等地參觀訪談的印象，當前大陸地區普通高中如同臺灣地區高中似有重升學，而不重視勞技科教學的趨勢。周全的構想須賴踏實、有效地實施，方能達到目的。認同本科教育，落實教育，實是呈現理想課程的首要途徑。

第二節 建議

根據研究歷程心得及分析結果，分別對兩岸高中勞動技術相關課程標準、教材及今後研究提陳若干建議如下：

壹、對大陸地區高中勞動技術課程標準的建議

本研究分析的「全日制高中勞技與職業課程標準」與「全日制九日制義務教育勞技課程標準」皆由「上海課改委」制訂，兩種課程標準架構相同，教材設計上頗具特色。謹就研究發現對高中勞技課程的規定提出建議：

一、簡化教學目標的敘述方式：

課程標準所訂各科目標是計劃課程、發展教學活動的指針，擬訂目標應顧及若干原則。本研究分析的「高中勞技與職導課程標準」，就內涵言充分考慮社會國家的變遷、學生個體發展及適應的需要，且兼顧認知、技能及情意領域的學習，符合發展性、前瞻性及週延性原則，惟內容敘述嫌繁瑣、體裁冗長，似欠缺明確性（參見表 4.3.2）。如改為分段式，簡明敘述重點，將使目標在內涵及形式上更趨理想。

二、調整「教學內容和要求」的組織，整合內容：

如前述設置「教學內容和要求」，訂定各科主要教學大綱，並以表格明示具體內容和要求，是由「上海課改委」所訂中小學各科課程標準在結構上的特色之一。「高中勞技與職導課程標準」的教學內容和要求，將勞動技術部門的教材就高中一、二年級的室內裝飾、電子技術、製圖與金屬加工、現代農業技術基礎等四個技術系列，及高三文科班與理科班的信息記錄、動力基礎、應用化學等三個技術系列，提示各系列下的「教學項目」。再將各系列的「具體內容」，就操作、認知、情意領域，採表列方式明示「要求」，其所謂「具體內容和要求」的指示內容相當「行為目標」，尚稱明白（參見第四章第三節之四，及表 4.4.8）。惟各系列「教學項目」與「具體內容」所提者及提述的程序不甚相符，且所提「要求」繁多、不夠簡要。因是建議檢討現訂格式的利弊，考慮將「教學項目」與「具體內容和要求」合併，統整內容，簡化呈現方式的可行性。

三、設置高中家政教材，調整「家庭衣食起居」內容：

將小學至高中勞技科教材統整劃分為家庭衣食起居、使用安裝維修、加工工藝、種植養殖技術和農產品加工等四個技術系列，乃由「上海課改委」制訂中小學勞技課程標準在課程設計上的特點。從其四個系列的名稱可知勞技科包括家政、工藝、農業、水產等課程；若從課程標準所訂各系列教學項目觀，在中小學各學段的教材分配尚稱周延、銜接良好；唯有「家庭衣食起居」系列，高中階段的教學內容係以行業裝飾技能為主，因此高中必修勞技科中欠缺家政教材。

查由「上海課委會」所訂中小學課程標準，係專供經濟、文化較發達地區和辦學條件較好的學校所遵循，倘若這些生活與教

育環境較優的高中學生喪失了學習家庭生活知能的機會，必會影響其適應及改進生活的能力。建議重新規劃高中「家庭衣食起居」教材，將現行的「室內裝飾」歸類在「加工工藝」系列下，另設計家政教材安配在「家庭飲食起居」系列，使其名副其實，並與義務教育階段的教材有銜接，符合學生學習之需要。

貳、對大陸地區勞動技術教材的建議

一、農業生產勞動

浙江省教委會教研室所編普通高中勞技課程中，有關農業生產勞動試用教材〈花卉栽培〉、〈農作物良種繁育〉、〈食品加工〉及〈水產養殖〉等4種書目，均採用32開紙印製，紙張品質欠佳，印刷不良，圖片黑白無套色，鉛字字體較小，字體不夠清晰，為提高教學效果，建議宜採用16開銅版紙印製，改善印刷技術，並搭配彩色繪圖或照片等，以提升精美度外，針對上述4種書目擬提出各別建議如下：

(一) 〈花卉栽培〉

1. 宜增加花壇植物種類的介紹，並講述其繁殖管理要領，使學生亦可學習觀賞庭園用花壇植物設置技能。
2. 花卉的利用及保鮮處理技術，宜增闢章節介紹。

(二) 〈農作物種繁育〉

該書目教材內容雖實用，惟過於專門，不適合作為普通高中勞技課實施。

(三) 〈食品加工〉

1. 宜增加米、麥、豆類等加工方法。
2. 宜增編若干重要的食品加工實習。

3.宜安排參觀食品工廠。

(四)〈水產養殖〉

除講述養殖技術外，宜增加因養殖所導致破壞生態環境方面的有關內容。

二、工業生產勞動

整體而言，上海課改委編訂的工業生產勞動技術課教材，係以單元編寫成冊，較能彈性提供不同的需求，尤可因校制宜，不受年級別之限制。然其內容則略嫌過於專業。

在教科書的大小方面，則已改採16開本，印刷亦有彩色插圖。較之浙江省農業生產勞動教材的水準為高。其他有關教材內容及編排方面的建議如下：

(一)〈製圖〉

缺乏「評估」一項，宜予編入，做為學生自評及互評之參考依據。

(二)〈電子技術〉

教材內容過多，宜予精簡以利學生學習。

(三)〈動力基礎——小型內燃機和電動機常識〉

課程內容宜重視整體觀念之介紹，並增加實用之保養、換修技能之學習，以增進學生學習之興趣。

(四)〈攝影〉

教材內容偏重黑白攝影，宜加入彩色照相之原理及應用；評估項目為宜予以明確化。

(五)〈化學應用技術〉

內容過多，宜予精簡，另增加圖表之說明，以增進學習效果。

參、對臺灣地區相關課程標準的建議

一、規劃中小學工藝與家政相關課程的統合，加強各級學校課程內容的聯貫與銜接。

按臺灣地區中小學課程標準皆由教育部組織各級學校課程標準修訂委員會，分別進行國小、國中及高中課程標準的修訂工作，因為各級學校修訂委員會係因應需要設立的機構，修訂階段可能各自為政，並沒有取得密切的聯繫，主管當局亦未能發揮統合與協調功能，致使中小學課程欠缺連貫性，課程內容常出現多處重複或不銜接的情形。就工藝與家政言，近十年來高中與國中的課程銜接尚稱良好，但國中工藝或家政與國小美勞，即雖同屬國民教育藝能學科，卻因平常教學研究或課程標準修訂欠缺聯繫及溝通，造致在教學理念上缺少共識，使課程設計上欠缺統整與銜接。

前述「全日制高級中學課程標準」與「全日制九年制義務教育課程標準」係皆由「上海中小學課程改革委員會」制訂，從其課程標準總綱或各科課程標準的模式、內涵，均可觀測其統合中小學教育、謀求目標與課程內容的聯貫及銜接之用意；又如勞動技術科，中小學皆採用「兩面、三段、四系」一貫性的課程設計，皆值得我們深思與參考。期盼對即將修訂公布的「家政與生活科技」，將有計劃地規劃國小、國中至高中的課程，以求課程設計上的統整，教材內容的聯貫及良好的銜接。

二、研討高中課程中編排農業、商業類教材的可行性：

現行高中課程標準在必修與選修科中各設有工藝和家政，卻未設置農業或商業類課程。目前修訂中的高中課程標準草案中，工藝和家政將合併為「家政與生活科技」，但仍未聞開設農業、

商業類課程的計畫，因是就高中的教育目標及適應未來社會變遷言，似可研討在不增加學生學業負擔下設置農業、商業類課程的必要及可行性。

三、明訂各科全年教學總節數，以維持教學品質：

大陸地區全日制高中各科課程標準在「課時安排」中，除了「周課時」以外訂有「學年上課周數」、「學年課時」、「學年總課時」。明訂各科全年總教學節數不僅可要求學校及教師依循規定教學，更可配合未來「學分制」的實施，期以維持教學內涵與品質。

肆、對今後研究的建議

大陸地區幅員廣闊，資訊印刷工業尚未充分發展，加以兩岸通信郵務上的限制，本研究蒐集資料雖蒙大陸方面親友的協助，但進度緩慢，量有限，影響研究內涵及成果頗距。期盼今後能逐漸克服資料蒐集上的問題，加強有關勞動技術課程的後續研究，包括：

- 一、全國性教學大綱與地區性課程標準的比較研究：即由「中共國家教育委員會」頒訂的勞動技術教學大綱和由「上海中小學課程教材改革委員會」編訂的勞動技術課程標準的分析比較。
- 二、課程標準與教材的分析研究：遵循同一教學大綱或課程標準編撰的教科書與其依循的教學大綱或課程標準的分析比較。
- 三、各版本教材的分析比較：大陸各區、省出版不同版本教科書的分析比較。
- 四、各版本中小學教材的銜接之研究。
- 五、大陸地區建政以後中小學勞技課程與教材的演變。
- 六、「職業指導」課程與教材的研究。