

第二章 文獻探討

第一節 技專教育特質

技專校院指的是技職教育體系 (vocational and technical education) 中的大專階段的技術教育 (technical education 或 technological education)，包括五年制與二年制的專科教育、二年制與四年制的技術學院、及科技大學階段教育體制內的日間部及進修部的學制，不包括大專學歷以下的職業教育 (vocational education) 和綜合高中。

技術及職業教育的功能，張天津(民 72)認為技術及職業教育的功能在培養有用的人力資源，促進國家經建發展，促進個人自我實現，解決社會就業問題。楊朝祥(民 74)認為技術及職業教育對個人言，是提供個人獲得專業知識與技能機會，以便能繼續升學或就業；對社會言，使學生獲得就業技能，專業知識，畢業後有一技之長，不會沒有工作，可減少社會問題；對經濟言，培育經濟發展所需技術人才，使經濟發展更順暢更快速。楊啟棟(民 73)根據其研究所得，認為技術及職業教育重要可從五個方面來探討，分別為：對人類文明延續的功能、對國家經濟發展的功能、對國防建設的功能、對安定社會的功能、對個人發展的功能。

楊啟棟(民 73)同時也指出：在高科技所產生的迅速變化的職業價值觀，也衍生出以下六項高科技的特性：需要廣博的知識基礎、大量電腦的應用、迅速變化、重視系統導向、基本知識、以及雇員應有適應性。所以我們知道技職教育在科技發展與衝擊下，有別於重視學術研究之普通大學的教育，技術及職業教育除了兼重繼續進修能力的培養外，以就業為目的職業準備教育與技術能力的養成，為技職教育的獨特性，其特性國內學者之論述如下：

顧柏岩(民 47)認為技術及職業教育具有幾項特性：

- 一、 教育目標兼具社會需要與個人發展。
- 二、 課程的內涵直接反應科技進步。
- 三、 教材彈性化以因應地方差異。
- 四、 教材教法多樣化配合學校特色。
- 五、 形成性評量與總結性評量兼重。
- 六、 教師兼具行業技術專家。
- 七、 設科招生透過人力嚴密規劃。
- 八、 設備昂貴屬於高成本投資。

陳昭雄(民74)從目標、課程、教材、教法、評量、教師、設科、和設備等八個方面，指出工業職業技術教育有下列八項特性：

- 一、 教育目標兼顧社會需要與個人發展。
- 二、 課程內涵直接反應科技進步。
- 三、 教材彈性化以因應地方性差異。
- 四、 教學方法多樣化，配合學校特色。
- 五、 形成評量與總結評量並重。
- 六、 教師兼具行業技術專家、教學專家及輔導專家身分。
- 七、 設科招生透過嚴密的人力規劃。
- 八、 設備昂貴，屬於高成本投資。

楊朝祥(民74)指出技術職業教育應具有下列八項特性：

- 一、 以傳授就業的技能為主。
- 二、 以學生的就業為評鑑的標準。
- 三、 教學中注重實作。
- 四、 使用昂貴的機具、設備、材料。
- 五、 注重學生的個別差異。
- 六、 學生必須達到預定的技能水準。

- 七、 須與工商界密切配合。
- 八、 須配合特殊需要學生的需要。

江文雄（民 84）認為技術及職業教育應具有下列特性：

- 一、 是準備教育，亦是繼續教育。
- 二、 是機會均等的機會。
- 三、 具有選擇性、即時性、特殊性的教學內容。
- 四、 是能力本位的教學。
- 五、 是強調適應個別差異的教育。
- 六、 是兼重人文與科技整合的教育。
- 七、 是投資較為昂貴的教育。
- 八、 是建教合作的教育。
- 九、 是終身教育。

綜合以上學者所述，技專校院的教育目標主要是以就業為導向，並兼具繼續進修與生涯教育的功能，不同於以學術研究為導向的普通教育，所以在教育理念、教學過程、教育支援、教育產出等構面上有別於普通大學學術教育的獨特性。綜合學者專家對技職教育功能與特質的意見，歸納技職教育特質如下：

1. 技能導向：以傳授就業技能為主。
2. 就業導向：以學生就業做為學習結果評鑑標準。
3. 整合導向：教育目標兼具社會需要、科技進步、與個人發展。
4. 實務導向：教學中注重實作能力，強調實務專題製作與成果發表。
5. 成本導向：使用昂貴的機具、設備、與材料。
6. 能力導向：學生必須達到預定的知識、技能、與情意之能力標準。
7. 科系導向：科系設立與招生須透過嚴密的規劃與執行。
8. 建教合作導向：與工商界配合密切，充分做到利用學校學術資源、研究能

力與企業界先進設備與實務性問題相互交流的建教合作關係。

9. 個別差異導向：可以配合特殊需要學生以適應個別差異的學生之要求。

10. 學校特色導向：課程規劃、教材編製與教學法運用可以因應學校發展特色，具多樣化與彈性化。

11. 行業專家導向：教師兼具教育理論與行業技術專家的角色。

12. 生涯輔導導向：透過行業技術養成與學校不同科系交互影響的環境教育，可開拓學生對行業的認知，有利生涯規劃。

第二節 教學相關研究

壹、教學的意義

英國劍橋大學教育學者郝思特（Paul H. Hirst，1927-）對教學的定義採操作性之定義：「教學活動是一個人 A（教師）的活動，其用意在於實現另一個人 B（學生）的活動（學習），其用意在於完成某種目的的情境（例如：認知與鑑賞），其目的就是 X（例如：信念、態度、及技能）。」（轉引自歐陽教，民 78，12-13 頁）教學在這樣的定義下將包含以下六項條件：（修改自 Robertson，1987）

一、教師與學生需面對面相遇。

二、剛剛相遇時，教師知道具有教育價值的某事，而學生不知道。

三、教師意圖其所做的行為將有助於學生的學習。

四、教師的行動可以促進學生去學習該具有教育價值的某事。

五、教師利用可以運用的環境資源與教學策略或方法，將該具有教育價值的某事揭示給學生。

六、教師的行動是否成功，端賴學生試圖學習該具有教育價值的某事之努