

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究以調查法和訪談法進行，首先根據葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（民 89）所編之「創意發展因素量表」來調查高職其他特殊才能優異學生的創意發展影響因素，再以半結構式訪談方式訪談高職其他特殊才能優異學生，瞭解其專長創意的啟蒙發展歷程與創作的高峰經驗。根據本研究目的，建立研究的架構如下圖 3-1 所示：

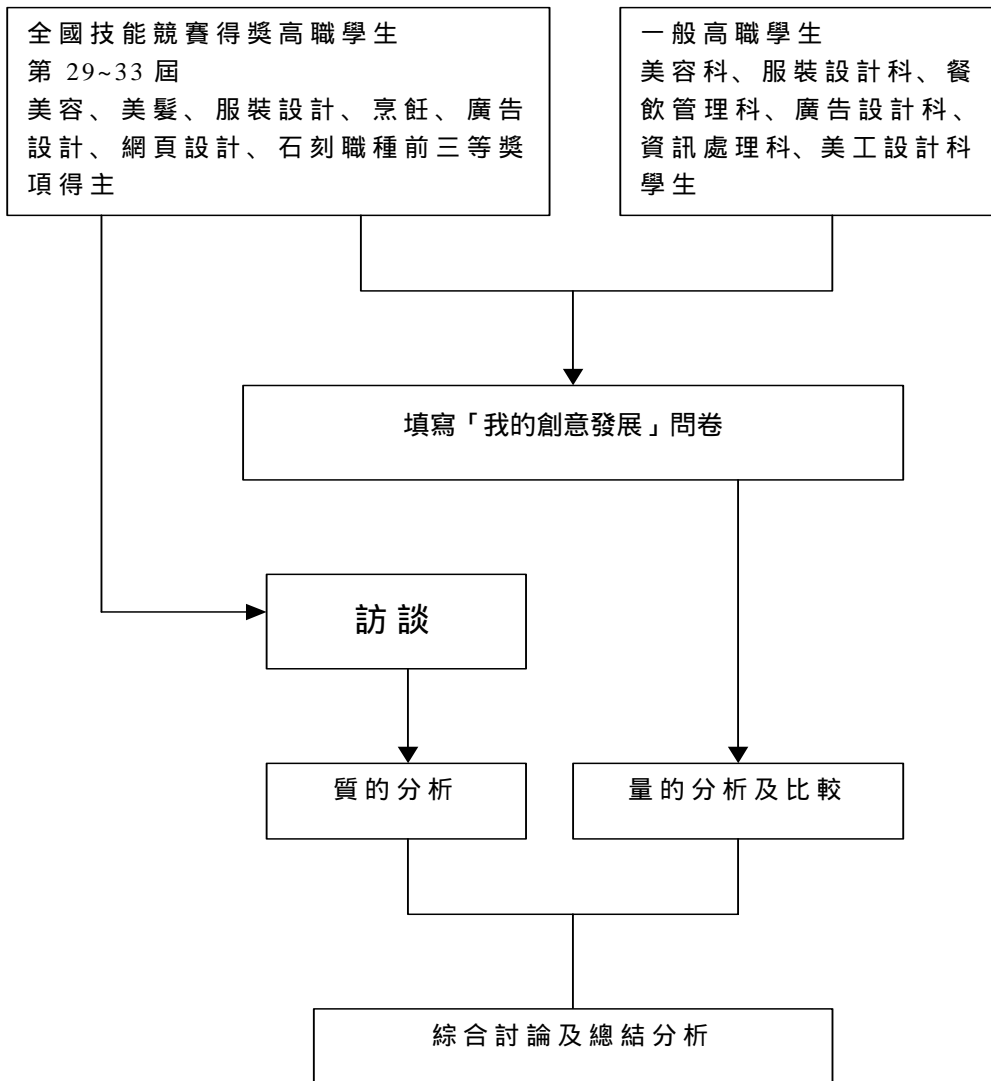


圖 3-1 研究架構

第二節 研究對象

本研究的對象一為在高職階段參加近五屆「全國技能競賽」的「美髮」、「美容」、「烹飪」、「廣告設計」、「網頁設計」、「服裝設計」、「石刻」職種獲得前三等獎項的其他特殊才能優異學生，對象二為一般高職學生。研究者在行政院勞委會的網站，得到中華民國第三十三屆、三十二屆、三十一、三十、二十九屆全國技能競賽優勝名單，因本研究對象設定為在高職階段參賽並得獎的學生，因此選取對象為各公、私立高級職業學校提名參加者，各公、私立高級職業學校認定標準以教育部資訊網站上「各級學校及統計」中的「高級職校」名單為準，日間部或進修學校皆為選取的範圍，已升格為「技職院校」的學校則不在選取的範圍。而職訓機構、私人公司或大學院校、高中、國中提名參賽者，則排除在外，此為原則一。

因為本研究的目的是要探究影響全國技能競賽得獎高職學生創意發展的因素，研究對象的職種設定在七類比賽，分別是美髮（女子美髮、男子美髮）、美容、烹飪（中餐、西餐）、廣告設計、網頁設計、服裝設計（女裝、旗袍、西服）、石刻，此為原則二。

根據此二原則選取出研究對象一共 44 名，名單如表 3-2：

表 3-2 研究對象一名單

編號	屆別	職類名稱	性別	名次	提名單位
1	33	美髮	女	1	高雄市私立樹德家商
2	33	美髮	男	2	花蓮縣私立中華工商
3	33	美容	女	3	高雄市私立樹德家商
4	33	廣告設計	男	1	高雄市私立中華藝術學校
5	33	網頁設計	男	1	國立海山高工
6	33	網頁設計	男	2	台北市立松山工農
7	33	網頁設計	男	3	台北市立松山工農
8	33	中餐烹飪	男	1	高雄縣私立中山工商
9	32	西餐烹飪	男	1	台北市私立喬治工商
10	32	男子理髮	女	1	高雄市私立樹德家商
11	32	女子美髮	男	1	高雄市私立樹德家商
12	32	女子美髮	女	3	高雄市私立樹德家商
13	32	廣告設計	男	3	高雄市立海青工商附設進修學校
14	32	女 裝	女	3	高雄市私立樹德家商
15	32	石 刻	男	1	高雄市立海青工商
16	32	石 刻	男	2	高雄市立海青工商
17	31	中餐烹飪	男	2	高雄縣私立中山工商
18	31	中餐烹飪	女	3	高雄縣私立中山工商
19	31	西餐烹飪	女	2	高雄市私立三信家商
20	31	女子美髮	女	1	高雄市私立樹德家商
21	31	男子理髮	男	3	高雄市立三民家商
22	31	女子美髮	女	3	高雄市私立樹德家商
23	31	男子理髮	女	1	高雄市私立樹德家商
24	31	廣告設計	男	1	台北縣立鶯歌工商
25	31	石刻	男	1	高雄市立海青工商
26	31	石刻	男	2	高雄市立海青工商
27	30	女子美髮	女	2	高雄市私立樹德家商
28	30	女子美髮	女	3	高雄市私立樹德家商
29	30	廣告設計	女	2	雲林縣私立大成商工
30	30	石刻	男	1	高雄市立海青工商
31	30	西服	女	2	高雄市私立樹德家商
32	30	西服	女	3	高雄市立三民家商
33	30	西餐烹飪	男	3	國立淡水商工

34	29	男子理髮	男	1	國立台南高工
35	29	男子理髮	女	2	高雄市私立樹德家商
36	29	中餐烹飪	女	1	國立員林家商
37	29	女裝	女	3	國立台中家商
38	29	旗袍	女	1	國立員林家商
39	29	旗袍	女	2	台中縣私立橋泰工家
40	29	旗袍	女	3	高雄市私立樹德家商
41	29	西服	女	3	高雄市立三民家商
42	29	石刻	男	1	高雄市立海青工商
43	29	石刻	男	2	高雄市立海青工商
44	29	石刻	男	3	高雄市立海青工商

研究對象二為一般高職學生，依據獲獎者所就讀的科系，分別是美容科（美容、美髮職類）、廣告設計科（廣告設計職類）、資訊處理科（網頁設計職類）、服裝設計科（服裝設計職類）、餐飲管理科（中餐、西餐烹飪職類）、美工設計科（石刻職類），研究者先以電話聯繫高職學校取得同意後，以美容科、廣告設計科、資訊處理科、服裝設計科、餐飲管理科、美工設計科各 10 位學生，共 60 位為研究對象二。

表 3-3 研究對象二名單

科別	學校	年級	人數
美容科	高雄市私立樹德家商	三	10
廣告設計科	高雄市市立海青工商	三	10
資訊處理科	高雄市市立海青工商	三	10
服裝設計科	高雄市私立樹德家商	三	10
餐飲管理科	高雄縣私立中山工商	三	10
美工設計科	高雄市市立海青工商	三	10

第三節 研究工具

一、「我的創意發展」問卷

我的創意發展問卷共分成二個部分，分別敘述如下：

(一) 第一部份

第一部份共有 13 題，第 1 5 題是姓名、性別、年齡、就讀學校及科系、年級。第 6、7 題是參加全國技能競賽的屆別及職種。第 8 12 題是要瞭解研究對象在全國技能競賽得獎之後，在專長職種上的後續發展。是否有繼續參賽類似比賽並得獎；最近的創作作品、作品滿意程度、點子的來源；第 13 題是調查接受後續深度訪談的意願。

(二) 第二部分

第二部分援用葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（民 89）編製之「創意發展因素量表」，此量表共分成三個部分，分別是創意發展個人特質因素量表（IPF-CD）、創意發展家庭因素量表（IFF-CD）、創意發展學校因素量表（ISF-CD）。

1.量表的修訂過程為：(1) 編製訪談問題 (2) 製作訪談內容分析檢核表 (3) 進行訪談 (4) 訪談內容的分析與檢核 (5) 影響創意發展因素百分比的統計 (6) 編製量表及進行預試 (7) 信度與效度分析。

2.創意發展個人特質因素量表（IPF-CD）有 41 題，包含九個因素：1.嘗新求變 2.樂在工作 3.情緒智力 4.多角

推理 5.獨立思考 6.掌握重點、解決問題 7.慎思互動 8.興趣廣泛、欣賞藝術 9.隨興想像。在信度部分 IPF-CD 各因素的 Cronbach's 係數為 .64-.89，總分量表的 Cronbach's 係數為 .95。在效度部分，以因素分析進行建構效度分析發現 IPF-CD 包含九個因素，因素的累計解釋變異量為 54.07%。在校標關連效度方面，IPF-CD 總量表與自認為有創意的程度、對自我創意產品數量的滿意度及對自我創意產品品質的滿意度有顯著的相關， $r_s(272) = .25-.56, p_s < .01$ 。

3.創意發展家庭因素量表 (IFF-CD) 有 7 題，包含二個因素：1.立榜鼓勵 2.開放氣氛。在信度部分 IFF-CD 各因素的 Cronbach's 係數為 .80，總分量表的 Cronbach's 係數為 .83。以因素分析進行建構效度分析發現 IFF-CD 包含兩個因素，因素的累計解釋變異量為 57.29%。在校標關連效度方面，IFF-CD 總量表與自認為有創意的程度、對自我創意產品數量的滿意度及對自我創意產品品質的滿意度有顯著的相關， $r_s(280) = .13-.19, p_s < .05$ 。

4.創意發展學校因素量表 (ISF-CD) 有 7 題，包含一個因素：在信度部分 Cronbach's 係數為 .87。以因素分析進行建構效度分析發現 ISF-CD 包含一個因素，因素的累計解釋變異量為 49.19%。在校標關連效度方面，ISF-CD 與自認為有創意的程度、對自我創意產品品質的滿意度有顯著的相關， $r_s(275) = .12、.23, p_s < .05$ 。

5.在計分方法上，此量表為李克特式六點量表，計分時依「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「同意」、「非常同意」依次給予 1—6 分。

二、「我的創意經驗」訪談大綱

訪談的目的是希望能瞭解專長上的啟蒙發展歷程與創作的高峰經驗，所以根據參加全國技能競賽歷程與專長創意的發展與創作的高峰經驗加入五題開放式問題，第一題參賽的時機與動機，第二題何時發現專長的天分，第三題創作的靈感來源，第四題創作過程的高峰經驗，第五題學習專長遇到的瓶頸期與度過的方法。

第四節 研究程序

一、確定研究主題

研究者自 92.8 與指導教授討論研究主題的方向，因為研究者本身任教於高職，再者現階段國內對於特殊才能優異學生的相關研究實屬少數，因此在與指導教授密切的討論之後，確定研究的主題。

二、蒐集相關文獻

確定研究主題之後，研究者開始蒐集並閱讀國內外關於特殊才能優異學生與創造力的文獻與相關問卷，以利於本研究理論基礎的建立與量表的選用及訪談大綱的編制。在眾多相關文獻中，研究者特別著眼於影響創造力發展的因素，以期能與本研究主題密切契合。除了書面資料的蒐集之外，研究者也特別就本研究主題的研究對象「高職特殊才能優異學生」，請益了「全國技能競賽」相關的實務工作者。

三、確定研究對象的名單

本研究對象為在高職階段，參加「全國技能競賽」的「美髮」、「美容」、「烹飪」、「廣告設計」、「網頁設計」、「服裝設計」、「石刻」職種獲得前三等獎項的特殊才能優異學生。研究者在「行政院勞工委員會中部辦公室」的網站上獲得第二十九屆到第三十三屆全國技能競賽各類職種前三等獎項的優勝者名單。下載名單後根據研究主題，選取出研究對象總共四十四位。

四、編製問卷與訪談大綱

本研究採問卷調查法與訪談法，問卷調查的對象是四十四位高職特殊才能優異學生，而訪談的對象則是在「美髮」、「美容」、「烹飪」、「廣告設計」、「網頁設計」、「服裝設計」、「石刻」職種中，各選出一位有意願做為後續訪談的對象。

因為現有關於創造力的問卷頗多，因此研究者就現有問卷中選擇葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀（民 89）編製之創意發展因素量表作為本研究的問卷，並加入基本資料的部分，以期能得到更多關於研究對象專長技能後續發展的資料。

根據研究對象在問卷的作答情形整理成訪談大綱，並且加入五題開放式問題，以瞭解研究對象在參加全國技能競賽歷程與專長創意的發展。

五、撰寫研究計畫

撰寫研究計畫，分別就研究動機、目的、文獻的探討、研究方法等做一完整的敘述。

六、研究計畫口試

93.6 研究者提出研究計畫口試，經指導教授與口試委員的指導後通過。口試結束後再根據指導教授與口試委員的寶貴建議修改部分研究計畫。

七、行政聯繫

研究計畫通過並修正後，93.7 開始作問卷施測前的行政聯繫。透過指導教授，以國立台灣師範大學特殊教

育系的名義，發公文給各研究對象的學校，以書面說明方式向學校說明本研究的目的及方法，請各個學校協助調查，提供研究對象的通訊方式，並請學校填妥引薦函，以利後續與研究對象的關係建立。研究對象的通訊方式及引薦函皆以回郵信封請學校寄回。

八、問卷寄送與回收

根據各個學校所提供研究對象的通訊方式，先以電話拜訪的方式向研究對象說明研究的目的及方法，徵求研究對象的同意後，以掛號方式郵寄引薦函與問卷給各研究對象，並附回郵信封，請研究對象填妥問卷後放入回郵信封寄回。為了提高問卷回收的速度，於問卷寄發兩星期後，根據還未回收的問卷，以電話聯絡的方式確定問卷的寄送是否有誤，若有錯誤則補寄問卷，若無誤則請研究對象盡速將問卷填妥。問卷回收後郵寄一小小紀念品以表對研究對象的感謝之意。

九、分析問卷資料

將所回收的問卷，作一整理與分析。

十、訪談

為了更深入瞭解影響高職其他特殊才能優異學生的創意發展因素，研究者先在我的創意發展問卷中詢問研究對象接受後續訪談的意願，再從有意願受訪者當中以立意取樣方式就「美髮」、「美容」、「烹飪」、「廣告設計」、「網頁設計」、「服裝設計」、「石刻」職種中，各選出一位做為後續訪談的對象，選擇順序先從年齡較低者

選取，同樣年齡者再以得獎名次選取，以第一名、第二名、第三名的順序選取。受訪者名單建立後，先以電話作初步的拜訪，取得受訪者的首肯後，與受訪者約定適當時間、地點，再進行面對面的訪談。

在訪談的過程中，訪談的地點為受訪者住家或學校附近的餐廳，每位歷時約 60~90 分鐘，訪談內容均先徵得受訪者的同意之下全程錄音。訪談時，研究者先向受訪者解釋訪談大綱的內容，並請他們在訪談時盡量符合真實的情況而不必受到社會期待的影響。

十一、整理訪談資料

訪談期間隨即記錄並以錄音筆加以錄音，由於訪談內容屬機密資料，故研究者以 S1、S2、S3、S4、S5、S6、S7 的代號來稱呼七位個案。此外，研究者亦將原始訪談對話內容以另一本訪談記錄的方式呈現，並不直接附加於論文本文之後，以確保訪談內容之隱密性。

十二、撰寫研究報告

根據統計分析與質化資料整理的結果進行討論分析後撰寫研究報告。

第四節 資料處理與分析

在量化資料方面，量表回收後，研究者先篩檢每份量表的作答情形，若是有漏達三題以上者，則予以刪除。之後再將量表編碼、登錄電腦，並逐筆檢查輸入之資料無誤後，以SPSS for Window,10.0進行資料的統計分析。

一、以描述統計分析樣本在創意發展個人特質因素量表、創意發展家庭因素量表、創意發展學校因素量表之平均數與標準差。

二、以描述性統計分析樣本在創意發展個人特質因素量表、創意發展家庭因素量表、創意發展學校因素量表中各題選項勾選的人數百分比。並以 χ^2 適合度考驗檢定樣本在各題作答強度的差異性。

三、以單因子變異數分析考驗其他特殊才能優異學生與一般高職學生在創意發展個人特質因素量表、家庭因素量表及學校因素量表得分的差異。

在質化資料方面，以下列程序處理：

- 一、將受訪者的訪談錄音內容轉成對話式的逐字稿；
- 二、將逐字稿交由受訪者驗證正確性；
- 三、將受訪者對話式的逐字稿依照專長創意的啟蒙發展歷程與創作的高峰經驗分類。
- 四、用QSR軟體進行編碼（與指導教授討論編碼架構）；

編碼架構共為五碼，第一碼為職類，第二碼為性別，第三碼為訪談大綱題號，第四碼為資料分析架構的綱目，第五碼為受訪日期。

第一碼所代表意義如下：

個案	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
職類	廣告 設計	網頁 設計	美容	美髮	石刻	服裝 設計	烹飪
代碼	Ad	Hp	Co	Ha	Sc	Cd	Ca

五、針對研究問題進行資料的整合分析。