

## 第二章 文獻探討

本研究旨在探討高職廣告設計科學生設計創造傾向與問題解決態度的情形，為了增進對研究主題的認識，本章針對有關文獻共區分為四節來作探討。第一節為廣告設計科學生學習內涵，著重在廣告設計的意義及內涵及高職廣告設計科教育二方面加以討論；第二節為設計創造傾向內涵及理論之探討，將從設計創造傾向的意義及相關研究、設計創造傾向的相關研究工具及影響設計創造傾向的變項等三方面加以討論；第三節為問題解決態度內涵及理論之探討，將從問題解決的意義與理論、問題解決態度的意義及相關研究、問題解決態度的相關研究工具及影響問題解決態度的變項等四方面加以討論；第四節將探討設計創造傾向與問題解決態度之相關性及其他相關研究。

### 第一節 廣告設計科學生學習內涵

為能瞭解高職廣告設計科學生學習之特殊性，本節著重在廣告設計的意義及內涵、高職廣告設計科教育以及廣告設計科畢業生升學、就業情形等三方面加以討論。

#### 壹、廣告設計的意義及內涵

##### 一、廣告的意義

「廣告」，照字面的解釋是「廣泛告知大眾」；而辭源的解釋則是「以其可佈告於眾也」(顏伯勤，民70)。現代廣告的定義有許多，但內容大多相似，最常用的一個定義是美國行銷學會(American Marketing Association)所提供的：「所謂廣告，是由一個被確認的廣告主，在有限的原則下，所進行的觀念、商品或勞務，非人員的提示及促進活動。」

(樊志育，民72)。

「廣告」可分為「以商業營利為目的」，和「非商業營利為目的」兩種，前者為「商業廣告」，完全以增進銷售或商譽為目的，後者為機關或個人的佈告、啟事、聲明等，其目的無非要使公眾或其關係人知道而已。如以「廣告設計」的直接解釋：「各種廣告活動的設計。」來說，「廣告設計」卻不一定是一種商業廣告活動設計，而商業廣告活動也僅是商業推展活動之一部份而已，因此，廣告設計與商業設計是不能視為同一的，而商業廣告設計僅屬於商業設計之部份而已(張柏煙，民82)。

## 二、廣告設計的意義及內涵

根據設計上的解釋，所謂「廣告設計」(advertising design)，就是「為廣告所作的設計」。如果以廣告公司對外的項目來看，屬於設計和製作的主要項目包括(陳俊宏、楊東民，民88)：

- (一)商品包裝設計；
- (二)報紙、雜誌廣告稿設計、製作；
- (三)電視廣告片的設計、製作；
- (四)海報、傳單、宣傳冊設計、製作；
- (五)POP的設計、製作；
- (六)商品展示會的計劃、實施；
- (七)各種攝影；
- (八)各種印刷。

## 貳、高職廣告設計科教育內涵

我國高職廣告設計科於民國五十七年在省立基隆高商、省立彰化高商首先成立，屬目前學制中高級商業職業學校之科別，至今全省已有五十二所高中職相繼成立廣告設計科，其教育內涵分述如下(商業課程發展中心，民93)：

### 一、廣告設計科之教學目標

商業職業學校廣告設計科教學目標是：「廣告設計科以培育廣告設計基層技術人才為目標。為達成此一目標，應加強：

- (一)傳授有關廣告設計之實用技術與基本知識；
- (二)培養商品促銷與視覺傳達等相關之設計與製作知能；
- (三)涵養誠信、勤奮及熱忱之工作態度。

### 二、廣告設計科之教學規劃

廣告設計科的教學內容包含從事廣告設計所需具備之基本智能及相關實務工作實習，職業道德觀念之建立等；依基礎、專業、實用課程三階段循序漸進，以奠定學習基礎並厚植再進修之能力。以下就廣告設計各年級之教學規劃、課程內容、學習目標及開課目的加以說明：

#### (一)廣告設計科各年級之教學規劃

1. 一年級修習一般科目及廣告設計之基礎科目，使同學具備廣告設計基本知識及技能。
2. 二年級著重基礎教育的延續及專業科目的傳授。
3. 三年級則以專業課程及專題製作為主，同時除部頒、校訂必修課外，並依科技發展需求及同學興趣，適時開設選修課程。

#### (二)廣告設計科課程內容

廣告設計科之課程內容依其教學目標、各年級之教學規劃，分為

一般科目、部訂專業必修科目、校訂必修科目及校訂選修科目，如表 2-1-1，

表 2-1-1 學校編排教學科目、學分數及每週授課節數參考表

類	別	科	目	學分	授 課 節 數						備 註		
					第一學年		第二學年		第三學年				
名	稱	學分	名	稱	學分	一	二	一	二	一	二		
必 修 科 目	一 般 科 目	66 學分 40.7%	國 文 I II III IV	16	4	4	4	4					
			應 用 文 I II	4					2	2			
			英 文 I II III IV	8	2	2	2	2					
			英 語 會 話 I II	4					2	2			
			數 學 I II	4	2	2							
			應 用 數 學 I II	4			2	2					
			自 然 科 學 概 論 I	2	2								
			人 類 與 環 境	2							2		
			三 民 主 義 I II	4	2	2							
			台 灣 史 地	2			2						
			世 界 文 化	2				2					
			心 理 學 導 論	2						2			
			音 樂 I	2	2								
			美 術 I	2		2							
			計 算 機 概 論 I II	4	2	2							
			法 律 與 生 活	2			2						
			生 涯 規 劃	2				2					
			小 計	66	16	14	12	12	6	6			
			科 業 及 實 習 科 目	專 業 及 實 習 科 目	56 學分 34.6%	商 業 概 論	2	2					
行 銷 概 論	2					2							
色 彩 學 I II	4	2				2						含實習	
設 計 基 礎 I II	6	3				3						含實習	
繪 畫 I II III IV	12	3				3	3	3				含實習	
文 字 造 型 I II	4						2	2				含實習	
圖 學 I II	4						2	2				含實習	
廣 告 學 I II	4						2	2					
攝 影 I II	6						3	3				含實習	
電 腦 繪 圖 I II	6								3	3		含實習	
廣 告 設 計 I II	6								3	3		含實習	
小 計	56	10	10	12	12	6	6						

選 修 目	校 訂 科 目	40 學分 24.7 %	(由各校自訂)								(參考建議表)	
			應修	8-24								
			(由各校自訂)									(參考建議表)
			至少應修	16-32								
			小計	40	1	3	3	3	15	15		
合計 (學分)				162	27	27	27	27	27	27	畢業至少應修 一五〇學分	
必 修 科 目	軍訓 護理 體育	24節	軍訓、護理	(12)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
			體 育	(12)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
	活動 科目	24節	班 會	(6)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		
			聯課活動及週會	(18)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)		
彈性教學時間				(12)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	可作為選修、補救教 學、輔導活動、重補 修或自習之用	
總計 (節數)				(222)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)	(37)		

資料來源：商業課程發展中心，民93。

並分別說明如下：

1. 一般科目：包括本國語文、外國語文、數學、社會、自然、藝術、生活、體育、軍護、活動等十大領域科目。
2. 部訂專業必修科目：商業概論、行銷概論、色彩學、設計基礎、繪畫、文字造型、圖學、廣告學、攝影、電腦繪圖、廣告設計。
3. 校訂必修科目：字體設計、標誌設計、基礎製圖、電腦排版設計、包裝設計、數學。
4. 校訂選修科目：造形原理、造形、印刷設計、商業攝影、插畫、設計史概要、印刷概論、媒體應用、展示設計。

### (三)廣告設計科課程之學習目標及開課目的

廣告設計科課程之學習目標依其教學目標分為專業知識、技術能力、職業道德及人文素養四大領域，如表2-1-3。表2-1-2說明校訂必修及選修科目之修習課程及開課目的。

表 2-1-2 校訂必修及選修科目開課目的說明表

科目	開課目的說明
字體設計	認識各種字體傳統造型，訓練具有文字造型創作之能力。
標誌設計	認識各種標誌造型，訓練具有標誌造型創作之能力。
基礎製圖	了解各種製圖原理，培養廣告設計中的基本製圖知能。
電腦排版設計	熟悉電腦排版相關軟體，製作出具時代特色的專業作品。
包裝設計	了解包裝設計的意義，具備包裝設計實務製作的能力。
印刷設計	配合印刷概論課程，熟練實務設計能力。
商業攝影	了解商業攝影之基本概念與原理及器材之操作能力。
插畫	熟習插畫的各種表現技巧，培育學生具備圖像的創作能力。
設計史概要	了解設計活動發展的概括情形，對設計史實融會貫通。
印刷概論	了解印刷設計基本概念與理論，具備印刷媒體的相關知識。
媒體應用	了解各媒體間的獨立性及聯合性功能。
展示設計	了解展示的基本理論，具備展示設計的實務製作能力。

資料來源：商業課程發展中心，民93。

表 2-1-3 學習目標與修習課程說明表

學習目標	修習課程
<p>一、專業知識</p> <p>傳授學生有關廣告設計之實用技能與基本知識。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 商業概論；</li> <li>2. 行銷概論；</li> <li>3. 色彩學；</li> <li>4. 設計基礎；</li> <li>5. 繪畫；</li> <li>6. 文字造型；</li> <li>7. 圖學；</li> <li>8. 廣告學；</li> <li>9. 攝影；</li> <li>10. 電腦繪圖；</li> <li>11. 廣告設計。</li> </ol>
<p>二、技術能力</p> <p>訓練學生具有商品促銷與視覺傳達等相關之設計與製作知能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 字體設計；</li> <li>2. 標誌設計；</li> <li>3. 基礎製圖；</li> <li>4. 電腦排版設計；</li> <li>5. 包裝設計；</li> <li>6. 印刷設計；</li> <li>7. 商業攝影、插畫。</li> </ol>

- |                |  |  |
|----------------|--|--|
| 三、<br>職業<br>道德 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 培養責任心、榮譽感及自我肯定信念；</li><li>2. 加強合作團結、敬業樂群精神；</li><li>3. 培養忠誠服務、尊重制度的觀念；</li><li>4. 養成重倫理、守法紀的觀念；</li><li>5. 養成明禮義、重廉恥的觀念；</li><li>6. 培養勤奮向上、樂觀進取人生觀。</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 社會科學概論；</li><li>2. 生涯規劃；</li><li>3. 專業及實習科目；</li><li>4. 班會；</li><li>5. 聯課活動及週會。</li></ol> |
|----------------|--|--|

- 
- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| 四、<br>人文<br>素養 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 尊重生命之價值；</li><li>2. 培養正確之工作價值觀；</li><li>3. 培養對美的鑑賞能力與涵養藝術的生活；</li><li>4. 關懷社會與重視環保之情操。</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 中國史地；</li><li>2. 生命科學；</li><li>3. 社會科學概論；</li><li>4. 音樂；</li><li>5. 美術；</li><li>6. 班會；</li><li>7. 聯課活動及週會。</li></ol> |
|----------------|---|---|
- 

資料來源：商業課程發展中心，民93。

### 三、廣告設計科可參與之設計競賽

設計是一項需要經過思考、並結合專業技術的能力，其過程中有不同層次、不同階段的任務與問題需要去解決；而透過競賽模式來訓練學生在設計過程中尋求解決管道並執行的方法，是許多高職廣告設計科教師常運用的教學模式，一方面能真正傳授學生在技術上的能力，可以獨立完成一項成品，另一方面更能透過競賽獎項來提昇學生的設計原動力，肯定自己在設計上的成就與努力。在高職廣告設計科的三年設計教育中，除了校內一些主題式的設計競賽之外，校外亦有許多專案的設計競賽供學生參加，研究者依目前國內廣告設計科參加頻率較高之幾項設計競賽，整理如表2-1-4所示。

由以上廣告設計科之教學目標、開課目的及設計競賽等內涵得以了解，廣告設計科學生未來在廣告設計業界所應具備之專業能力，以及其面對各形式之設計專案時的專業技術，許多項目是以培養學生的創造力為其教學目標

，並透過實務製作的實習課程加強訓練學生問題解決的能力。根據學者調查研究指出：設計業界、學界都一致推崇創造力是所有設計人所應具備的最重要能力(引自沈淑蓉，民88)。綜觀目前高職廣告設計科之教學及教材，較偏重於專業知識及技術能力的傳授，而屬於情意方面之設計創造傾向，以及未來面對設計工作之問題解決態度方面的訓練卻有限，但因應未來競爭壓力大的工作環境，設計創造傾向與問題解決態度確實在設計教育日形重要，所以廣告設計科學生之設計創造傾向與問題解決態度現況及其相關性是值得進一步探討的。

表 2-1-4 廣告設計科學生可參與之設計競賽彙整表



比賽名稱	主辦單位	活動內容
攝影金像獎	中華民國 攝影金像獎 執行委員會	本活動宗旨在於提倡影像藝術，培育優秀攝影創作精英、視覺傳播人才，充實精神生活內涵及人文美學素養；激勵全國影像藝術愛好者，以及各大專院校、高中職校學生，運用「光」、「影」詮釋絢麗的生命和世界。基於此等活動的宗旨，本活動共分為社會組、大專組、高中組等三組；其中高中組分為社會報導類、景觀生態類、藝術創作類、商品創作類及吾愛吾師類等五類。
全國藝術創意 作品線上競賽	國立臺灣 藝術教育館	本活動宗旨為結合流行文化，鼓勵藝術創意，普及藝術欣賞風氣，提昇國民創意及品味。歡迎具中華民國國籍，對流行文化、數位藝術創作及創意表現有興趣者共襄盛舉，項目分為平面創意類、立體創意類及動態影像創意類等相關三類。
商業創意 設計競賽	經濟部 商業司	本活動目的為舉辦創意競賽以鼓勵商業藉由創意與設計應用，促進國內商業設計之發展。比賽組別分為專業組及學生組，其中學生組又分平面設計組及多媒體設計組。
時報廣告 金犢獎	時報廣告 金犢獎執行 委員會	本活動宗旨為促進國內平面廣告設計之發展，以企業主題為主軸媒材，以提供設計者在各專案中作創意發想及設計創作。分為平面廣告類及海報設計類等相關二類。

資料來源：研究者自整理。

## 第二節 設計創造傾向的內涵與其相關研究

二十一世紀是一個資訊化和國際化的時代，也就是知識經濟的時代。

知識經濟時代最大的特質，就是變化性大和競爭性強，所以各行各業為確保領先的地位，必須善用科技和不斷的創新，使知識生產源源不絕，創造更多的財富(吳清山，民91)。而值此劇變的時代，凡事多元化又快速，不論是創新思考、批判思考或解決問題之能力，皆是未來世界公民的重要基礎能力。創新可視為一系列知識生產、知識利用以及知識擴散的重要歷程，而創造力就是創新的火苗(創造力教育白皮書，民90)。而創造就是一種人格傾向，具有創造傾向者更能發揮其創造力的效果(毛連塏，民89)。為探討設計創造傾向的概念，本節就設計創造傾向的意義及相關研究、設計創造傾向的相關研究工具及影響設計創造傾向的變項等三方面加以討論，俾能對設計創造傾向有較清晰的瞭解與認識。

## 壹、設計創造傾向的意義及相關研究

### 一、創造的意義

創造一辭，依據韋氏大辭典的解釋有「賦予存在」的意思，具「無中生有」或「首創」的性質；傳統上，創造以產品或過程來定義，就某種程度而言，創造性產品是新奇的、獨創的、被認定是有價值的。因此創造力或創造性思考就由產生創造性產品的思考來定義，通常強調產生或結合早先無關的主意之思考就是創造(李錫津，民76a)。創造是一種創新未曾有的事物之能力，也就是創造力(毛連塏，民89)。關於創造的意義，教育學家及心理學家各有不同的看法，主要是由於各家所看的角度及所持的觀點不同所致。有些學者認為創造是一種能力(Guilford, 1971; Torrance, 1972)；而有些學者認為創造是一種歷程(Wallas, 1926)；也有學者認為創造是一種人格特質(Torrance, 1972)。茲說明如下：

#### (一)創造是一種能力

中文辭源上闡釋，創造是一種發明或製成前所未有事物之能力。另一說法，則視為創造思考的能力，通常包含擴散思考的幾種基本能

力：敏覺力、流暢力、變通力、獨創力與精進力(陳龍安，民79)。在此列出國內外多位學者針對「創造是一種能力」的定義，如表2-2-1，並且分別依其年代先後次序。

表 2-2-1 國內外學者針對「創造是一種能力」之定義彙整表

研究者	針對「創造是一種能力」之定義
鄭石岩(民73)	創造力是個人有效處理新問題的能力。
陳昭儀(民81)	認為創造力乃是利用思考的能力，經過探索的過程藉著敏感、流暢與變通的特質，做出新穎獨特的表現。
陳龍安(民79)	創造是一種能力，包括敏覺力、流暢力、變通力、獨創力以及精進力。
毛連塹(民84)	創造力即賦予某些新事物存在的能力。
Dewey(1910)	創造力是一種問題解決的能力。
Torrance(1962)	創造乃是對問題形成新假設，修正或重新考驗該假設，以解決問題。此種能夠解決未知問題的能力謂之創造力。

表2-2-1 國內外學者針對「創造是一種能力」之定義彙整表(續)

研究者	針對「創造是一種能力」之定義
Guilford(1967)	視創造是一種心理能力，他將思考分為擴散性思考和聚斂性思考兩種，前者與創造力有關，此種思考形式是在解決問題時，能針對問題情境，同時想出許多種不同的解決方法，不限於單一答案的探求，像此種超越既有知識未必遵循常規的思考方式，一般稱為創造。

Parnes(1967)	創造乃是運用認知、想像和評鑑的功能，以發現事實、問題、概念，以及可接受的解決方式。
De Bono(1970)	認為創造力是一種水平思考的能力，是屬於感性的、非邏輯的、直覺反應的思考模式。
Guilford(1971)	創造力是一種創造的能力或創造思考能力，通常包含擴散思考的幾種基本能力：敏覺力、流暢力、變通力、獨創力與精進力。
Torrance & Orlow (1984)	認為不同的學者對創造力各有其不同的解釋：可能發明能力、擴散性能力、生產性思考能力，亦或想像力。
Dennard(2000)	認為創造力是一種能力，用以產出或導入全新東西、已存在之未發覺現象或知識基礎的延伸，它是一種心智才能，惟有於專業知識及能力準備充分的人，方能表現。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

## (二)創造是一種歷程

就「歷程」之觀點解釋創造思考，支持此一理論之學者著重於個體面對問題情境時，自我意識之萌發，以至於獲得創造性解決概念之思考運作歷程，而不是著眼於思考作用之結果。在此列出國內外多位學者針對「創造是一種歷程」的定義，如表2-2-2，並且分別依其年代先後次序。

表 2-2-2 國內外學者針對「創造是一種歷程」之定義彙整表

研究者	針對「創造是一種歷程」之定義
-----	----------------

陳龍安(民73)	創造的歷程因人而異，並沒有一個固定不變的模式，但創造的發生，必須對問有關的各項事實有明確的概念及認知，繼而運用各種心智能力去發展對問題解決的各項方案，最後發現並驗證有效的方案，且付諸實施。
李錫津(民76b)	當個體知覺到某一刺激，經由創造歷程的運作，引導思維的方向，獲得理想的答案。
陳昭儀(民80)	創造歷程分為五個步驟：問題的發生、尋求解決問題或困難的方法及做法、最佳處理方案的尋獲、評估及驗證、發展及應用。
陳宗逸(民84)	創造力是個體在獨特的領域中，結合了個人能力的特性，經過有意無意的思考歷程，產生獨特新穎的結果，而且其結果使自己滿意並為社會所接受。
Dewey(1910)、 Polya(1957) &Parnes(1967)	創造乃是運用創造思考以解決的過程。

表2-2-2 國內外學者針對「創造是一種歷程」之定義彙整表(續)

研究者	針對「創造是一種歷程」之定義
Torrance(1974)	創造為一種歷程，創造思考是一序列的過程，此一過程包括對問題的缺陷、知識的鴻溝、遺漏的要素以及不和諧等之察覺，進而發覺困難，尋找答案，提出答案，提出有關的推測與假設，並對此等假設求證，再求證或修訂假設，再進一步求證，然後將獲得的結果提出報告，傳達給別人。

Leonard & Swap (2000) 認為創造力的形成過程，並非依線性模式，亦即任一步驟都可能產生部份或全部步驟形成的小循環，其形成過程：準備、提供創新的機會、鼓勵開展性思考、孵化、花時間考慮各種可能的選擇。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

### (三)創造是一種人格特質

對於高創造者人格特質之綜合性比較研究，如Roe、Mackinnon、Torrance、Lingeman等人以實徵性研究及歸納文獻的方式，列舉出高創造者的人格特質，多半傾向於正向的特質，如好奇心、專注力、有毅力、開放性、具冒險性、獨創性、變通性等(陳昭儀，民81)。在此列出國內外多位學者針對「創造是一種人格特質」的定義，如表2-2-3，並且分別依其年代先後次序。

表 2-2-3 國外學者針對「創造是一種人格特質」之定義彙整表

研究者	針對「創造是一種人格特質」之定義
Maslow(1959)	自我實現的創造力直接從人格中產生，做任何事都有創新的傾向。具有問題解決或產出性特質，這是一種基本人格的特質。
Rogers(1959)	創造是一種實現自我，發現自己潛能的傾向。
Stein(1967)	創造者是一位邁向成功的人，具有好奇的需求，自我決定和接受挑戰的勇氣，具有強烈的動機和獨立自主的情懷。

Hallman(1967)	創造是人格特質的表現，所謂「人格特質」係指創造性人物表現出來的非能力特質，包括氣質、態度、興趣、動機與情緒。
Parnes(1967)	放鬆的創造性人格可以使運思的結果產生不同的組合。
Guenter(1985)	從心理學的角度個體行為上的差異現象，主要表現在能力與人格兩方面。而許多研究結果顯示人格特質是影響個人創造力發展的重要因素。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

由上述整理文獻可見，中外各家學者對於創造的概念，因看的角度及所持的觀點相異，所以產生不同的說法。國內研究創造力學者毛連塏(民89)將其整理分述如下：

1. 創造是一種能力，也就是創造力。
2. 創造乃是創新未曾有的事物，這種能力謂之創造力。
3. 創造是一種生活方式，能夠具有創造性生活的能力就是創造力。
4. 創造乃是問題解決的心理歷程，所以，創造力也就是解決問題的能力。
5. 創造是一種思考歷程，在思考過程中運用創造力，在思考結果表現創造力。
6. 創造是一種人格傾向，具有創造傾向者更能發揮其創造力的效果。
7. 創造乃是將可聯結的要素加以聯合或結合成新的關係，這種能力即是創造力。

學者(Gardner, 1993; Sternberg, 1996)的論點，認為創造力應是多面向的建構，而創造性成就乃源於其間的互動、整合而成，其中牽涉到

的面向很多，如：認知過程、社會或情緒層面、家族層面、正式與非正式教育、領域與專門的特質、社會文化脈絡層面及歷史趨勢等。Robinson與Stern(1997)更進一步指出創造力的內涵應包括：合作、從自己開始的活動、非正式活動、意外發現珍奇事物的本領、有各種刺激與內部能溝通。

創造是一種能力，包括敏覺力、流暢力、變通力、獨創力以及精進力。就歷程而言，則包括解決問題的準備、醞釀、豁朗及驗證等四個階段。在情意態度則具有好奇、冒險、挑戰與想像等特質(陳龍安，民79)。Lubart 與Getz (1997)認為創造力是個人人格特質、動機、社會環境和認知統整後的表現。創造力是個人、學問和知識領域三者相互激盪的結果，缺一不可。所以創造力是個人的、文化的，同時也是社會的產物。葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀(民89)對創造力提出定義，認為創造力乃個體在特定的領域中，產生一適當並具有原創性與價值性的產品歷程，此創造歷程涉及認知、情意、技能的統整與有效應用，此創意表現乃為個體的知識與經驗、意向(包括態度、傾向、動機)技巧或策略與環境互動的結果。

綜合以上學者的觀點，研究者歸納出「創造」的定義為：創造是個體在面對問題的環境中，結合了個人獨特的能力、特質以及思考歷程，來解決問題以產生獨特新穎的結果，且是一種認知經驗、人格動機、思考型態與環境等多面向互動綜合的觀念。

## 二、創造傾向的意義與理論

### (一)創造傾向的意義

創造是一種人格傾向，具有創造傾向者更能發揮其創造力的效果(毛連塹，民89)。創造力不僅是認知上的特質，也受到個人人格、動機、態度等特性的影響，而創造能力高的人，的確有較與眾不同的特質(張玉成，民82)。



Maslow(1959)認為自我實現的創造力直接從人格產生，做任何事都有創新的傾向，具有問題解決或產出性特質，這是一種基本人格特質(毛連塹，民89)。所以，創造也是一種傾向，一種實現自我，發現自己潛能的傾向，更是面對一種強烈的人類及其世界的意識。在此列出國內外多位學者對「創造傾向」的觀點，如表2-2-4，並且分別依其年代先後次序。

綜合以上學者的研究結果及對創造傾向的看法，可發現有許多共同之處，例如願意冒險、富有好奇心、富有想像力、獨立自主、興趣廣泛、幽默感等特質會影響創造力發展，因此若無創造性傾向也難有創造行為的產生。而美國學者Williams(1980)認為創造在情意態度方面，具有好奇、冒險、挑戰與想像等心理特質，與上述學者的觀點大同小異。

表 2-2-4 國內外學者對創造傾向之觀點彙整表

研究者	對創造傾向之觀點
賈馥茗(民65)	創造性的人格傾向是具有自由感、獨立性、幽默感、堅持力、勇氣等特質。
Mackinnon(1962)	高創造者的人格特質多半傾向於正向的特質，如好奇心、專注力、有毅力、開放性、具冒險性、獨創性、變通性等。

Torrance(1972)	高創造力的兒童具有以下人格特徵：頑皮、淘氣、放蕩不羈、所作所為有時逾越常規、不固執較幽默、略帶嬉戲。
Davis & Subkoviak (1975)	創造力高的人具有特殊的人格特質，即高創造力者較具有信心、獨立、願意冒險、精力充沛、熱心、大膽、有赤子之心、愛好美學、富理想主義、情緒敏感。
Callahan(1978)	創造者個人所擁有的特質是：經驗的開放、精於運用構想、願意嘗試冒險、能從事複雜性的事物、容忍曖昧積極的自我想像、工作時能全神貫注。
Walliams(1980)	創造者在情意態度方面具有好奇、冒險、挑戰與想像的心理特質。
Mccrae(1987)	較具創造力的個體通常都會出現願意接受新經驗、好奇，不順從及冒險等特質。
Amabile(1988)	有些人格特質有助於創造力的發展，這些特質為喜歡冒險、高度自我動機、良好的社交技巧、聰穎及不被舊方法束縛的處事態度。

表2-2-4 國內外學者對創造傾向之觀點彙整表(續)

研究者	對創造傾向之觀點
Woodman, Sawyer &Griffin(1993)	與創造力有關的個人特質為智力、獨立、自信、風險承擔、內控人格與忍受模糊性。
Csikszentmihalyi (1996)	創造性人物有許多共同的特質：有時精力充沛、有時沉靜自如，聰明卻有點天真，充滿想像與幻想，對自己的工作熱情又客觀。

---

Bobic & Cunnigham (1999) 高創造力者具有下列的人格特質：廣泛的興趣、容易被事物的複雜性吸引、敏銳的直覺、高度的審美觀、對模糊情境的忍耐度高及強烈的自信心，這些人格特質與創造力測驗的表現有穩定的正相關。

---

資料來源：研究者參酌文獻整理。

## (二)創造傾向的理論

### 1. Williams的知情互動教學模式(Cognitive Affective Interaction Model—CAI)

Williams致力於創造力發展教學，承襲Guilford理論並加以發揮，他認為在教學情境中認知情意行為對啟發創造潛能有重大關係，如能配合使用測量認知情意行為之工具，定能瞭解每位學生的創造力進步情形(Williams, 1971)，他認為教學目的除了增進學生的知識外，還要增強學生的自我價值力量，教育不僅只著重認知能力之培養，尚要兼顧情感的發展，故而William根據Guilford的智力結構模式加以修辭，成為認知情意互動教學模式修訂過的模式，將Guilford的內容向度(content)當作教師實際教學的內容(課程)，操作向度(operation)當作教師教授內容時使用的策略，產品向度(product)變成教學策略與教學內容交互作用所得結果，而學生的行為就是一套實際應用認知與情意行為的教學模式，並認為創造在情意態度方面有好奇、冒險、挑戰及想像等心理特質(Williams, 1980)。

### 2. Roockey(1973)的PACT創造傾向建構

由Roockey(1973)領導研究發展的賓州創造傾向量表(PACT)中對創造的定義為「經由個體產出結果或個體經驗中對非已存在的事實、訊息、觀念產出結果的關係」，並依此定義建構三個項目，九

個特質作為項目建構的效標，內容為：

- (1)自我引導(self-direction)。
- (2)評鑑能力(evaluative ability)。
- (3)變通性思考能力(flexible thinking)。
- (4)獨創性思考能力(original thinking)。
- (5)精緻性思依能力(elaborative thinking)。
- (6)冒險意願(willingness take risks)。
- (7)對複雜事物覺得毫無困難的能力。
- (8)好奇心(curiosity ability)。
- (9)流暢性思考能力(fluent thinking)。

他並認為此創造傾向建構是源於Guilford的擴散思考的假設，PACT實測結果以同儕提名方式提出的個體較老師提名者有創造力。

### 3.Torrance的創造傾向研究

美國學者Torrance(1975)所做的研究結果，創造力高的兒童多具有以下三種人格特徵：

- (1)頑皮、淘氣與放蕩不羈；
- (2)所作所為有時逾越常規；
- (3)處事待人不固執、較幽默，但難免帶有嬉戲。

而Torrance更進一步研究，並列出一長串創造性人格的特質如下(引自陳龍安，民79)：

冒險性、試探極限

貫徹始終

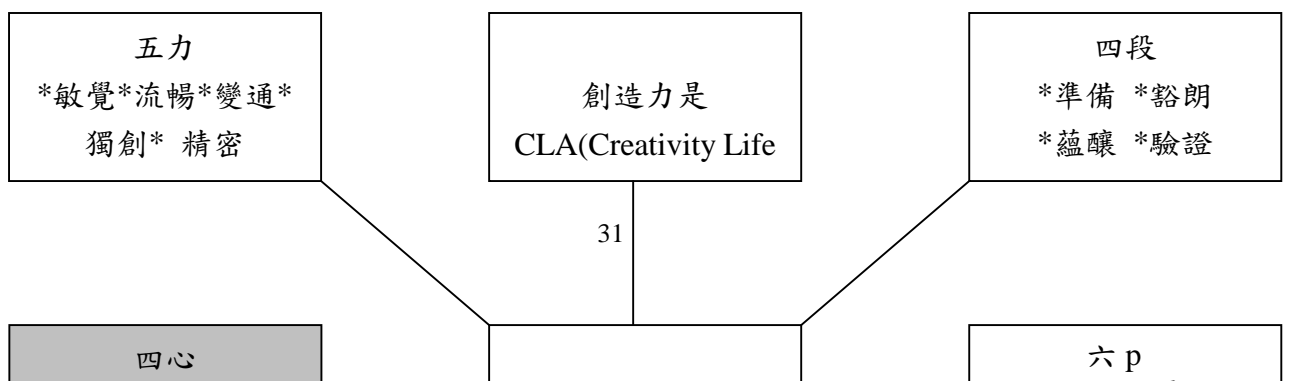
對於困惑的情境好發問	喜複雜性工作
嘗試困難的工作	孩子氣、喜嬉戲
完全投入於工作中	記憶力佳
好奇、追尋	獨斷
堅定、不退縮	自信
富於感性	自動
假設、猜測	幽默
獨立的判斷	誠懇
獨立的思考	追求高遠目標
勤奮、忙碌	要求證據
富於直覺、頓悟	勇於冒險
喜獨自工作	富於幻想、理想
富於興趣	為了真，寧可造成傷害。

(24

頁)

#### 4.陳龍安的創造力本質論

陳龍安(民88)提出創造力本質論，其內涵所提及四項心境(想像、好奇、挑戰及冒險)、四段歷程(準備期、豁朗期、蘊釀期及驗證期)、五種能力(敏覺力、流暢力、變通力、獨創力及精密力)及六種因素(人、環境、歷程、說服力、產品及壓力)，如圖2-2-1，其中的「四心」即為Williams所謂之創造方面的情意態度，亦即「創造傾向」。



### 圖2-2-1 創造力本質圖

資料來源：陳龍安、朱湘吉，民88。

本研究擬以Williams 之創造傾向之理論為依據，將創造傾向的定義及內涵分述如下(引自陳龍安，民88)：

#### 1. 冒險性

冒險的關鍵字是猜測。是指面對失敗及批評時，還能鼓起勇氣再接再厲，全力以赴，能夠「勇於探索」。冒險就是有猜測、嘗試、實驗或面對批判的勇氣，它包括堅持己見及應付未知情況的能力。

#### 2. 好奇心

好奇的關鍵字是疑惑，是指面對問題樂於追根究底，把握特徵以求徹底了解其結果，能夠「打破沙鍋問到底」。好奇心就是對事物感到懷疑，疑問即伴隨而來。問題產生時，便去調查、探尋、追問，雖然感到困惑，卻仍能繼續思索、沉思，以求明白事情的真相。「好奇心」是經由懷疑、思考、困惑而形成一種能力，它是開始

去發問、思索及嘗試的關鍵，好奇心經常是伴隨在能滿足於預知未來的意念中而產生的。

### 3. 挑戰性

挑戰的關鍵字是從混亂中理出頭緒，是指在複雜混亂的情境中，尋求各種可能性，找出問題的頭緒，能夠「臨危不亂接受挑戰」。挑戰或複雜性是一種處理複雜問題與混亂意見，以尋求解決問題的能力，它將邏輯條理帶入情境中，並洞察出影響變動的因素。

### 4. 想像力

想像的關鍵字是視覺化或具像化，是指善用直覺推測，能夠在腦中將各種意象構思出來，並加以具體化，便具有超越感官及現實的能力。它使我們能超越現實的限制，進入一個無所不能的世界。

(41頁)

綜合以上學者的觀點，研究者歸納出「創造傾向」的定義為：創造傾向即個體在面對問題的環境時所引發之情意態度，包括冒險性、好奇心、挑戰性及想像力方面之趨向情形，是一種能否以創新突破、正向積極態度來面對問題的人格傾向。

在以上文獻資料的蒐集、整理及歸納後，針對研究對象並以上述歸納結果為依據，建構本研究之變項「設計創造傾向」，其定義即具設計專業背景之個體，在面對設計專業內涵之問題時，其設計之冒險性、好奇心、挑戰性及想像力方面的情意態度，為影響設計專業人才工作表現、能力水準的其中一項人格特質傾向。本研究將創造傾向的四項定義構面：冒險性、好奇心、挑戰性及想像力，在其內涵中更界定在於設計的範疇中，發展為設計冒險性、設計好奇心、設計挑戰性及設計想像力等四個構面，來瞭解高職廣告設計科學生本身在各種變項影響之下，在與設計專業相關之創造性傾向的表現情形，其定義如下：

#### 一、設計冒險性(Adventure of Design)

在設計的過程中有嘗試、實驗的勇氣，包括不同設計方法、概念的嘗試以及創作出獨創性作品的堅持；並且面對設計方面的失敗及批評時，還能鼓起勇氣再接再厲，全力以赴。

## 二、設計好奇心(Curiosity of Design)

對與設計相關的資訊、知識缺乏時，會感到困惑、懷疑，並透過調查、探尋、追問來滿足個體的求知慾望，以掌控設計的方向性、多元性與流行性。

## 三、設計挑戰性(Challenge of Design)

指個體在面對與設計相關的複雜混亂情境中，尋求各種可能性，找出問題的頭緒，能夠「臨危不亂接受挑戰」並有邏輯條理地帶入情境中，並洞察出影響變動的因素。

## 四、設計想像力(Imagination of Design)

將與設計相關的想法或立場視覺化或具像化，並善用直覺推測，能夠在腦中將各種意象構思出來，並加以具體化，即具有超越感官及現實的能力。

## 貳、設計創造傾向相關研究工具

前已說明許多研究者認為高創造力者常會表現有利於創造的人格傾向，如：冒險、好奇、想像、挑戰，因此可由個人的人格傾向鑑別其創造力的高低，基於此理念所發展的工具很多，如：Williams 的創造評量組合測驗 (Creativity Assessment Packet, CAP)、Rookey 的賓州創造傾向量表 (Pennsylvania Assessment of Creative Tendency, PACT) 及Raudsepp 的創造傾向量表 (Creative Scale) 等。

### 一、Rookey 賓州創造傾向量表 (Pennsylvania Assessment of Creative Tendency, PACT)

此量表主要在評量創造行為的情意領域，適用於國小高年級至國中



程度的學生，具有良好的重測信度與內部一致性；效度方面，有內容效度與效標關聯效度之考驗，結果尚稱良好。國內由陳英豪、吳裕益(民70)加以修訂，適用於國小四年級至國中三年級。測驗內容為有關創造行為中的情感領域，其重測信度係數.81~.85，信度良好，效標關聯效度考驗亦尚佳。

## 二、威廉斯創造傾向量表 (Creativity Assessment Packet, CAP)

此量表為威廉斯評量組合測驗(CAP)的一部分，其性質非常接近賓州創造傾向量表，亦屬於情意方面的評量，適用於兒童和青少年；其結果可評量冒險、挑戰、好奇、想像的分數，信、效度係數皆屬中等。國內林幸台、王木榮(民84)加以修訂適用於國小四年級至高中三年級。測驗的目的在評量受試者情意的創造力。重測信度為.61~.74，內部一致性為.81~.85。

## 三、羅塞浦創造傾向量表(Creative Scale)

此量表採多元綜合觀點編製。國內由丁興祥等人(民80)加以修訂適用於大學生，可評量價值取向、工作態度、興趣、問題解決行為、人際關係、人格及自我知覺。其重測信度係數為.62~.83，內部一致性為.46~.93，效標關聯效度及因素分析結果頗佳。

綜合上述得知，前述三種創造傾向量表的編製是依研究對象的不同分別設計適當的量表。本研究參考的是林幸台、王木榮(民84)所修訂的「威廉斯創造傾向量表」，主要是因為此評量工具的編製是適用於國小四年級至高中三年級，與研究者所探討的「高職廣告設計科學生」較為接近，且量表的題目與本研究的目標較為一致，研究者擬將「威廉斯創造傾向量表」之題目修訂並融入設計專業的內涵，發展成為「設計創造傾向量表」，分為設計冒險性、設計好奇心、設計挑戰性及設計想像力等四個構面，並以其得分之高低來表示學生的設計創造傾向，得分愈高，代表其在設計專業方面愈具創造傾向之特質，也愈趨向一個高設計創造力者。

### 參、影響設計創造傾向的變項

根據國內外學者的研究，將個人背景變項及環境變項與創造傾向有關的重要因素，分別陳述於下：

#### 一、個人背景變項因素

個人背景變項與創造傾向較為相關的因素，研究者就蒐集之文獻加以探討後，分別以性別、年級別、設計競賽經驗及家長（監護人）學歷等來論述。

##### （一）性別

不同性別在創造力與創造傾向的表現是否有所差異，是值得探討的問題。很多領域中，表現優異的創造人才，男性佔大多數，但也有些領域中女性的表現優於男性。國內的研究報告中也有相當不同的結論，茲將國內外學者探究創造力與創造傾向時，提出性別背景變項的看法，作一統整，詳見表2-2-5。

表 2-2-5 國內外學者探討性別與創造力、創造傾向的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
陳文雄 (民63)	高中學生	創造力與創造性人格之研究	創造力之表現不受性別差異的影響

吳靜吉等 (民81)	國小學生、 國中學生、 高中學生、 大學生	建立拓弄思圖形創造思 考測驗乙式常模研究報 告	(1)小學女生在語文流暢 力及獨創力上顯著高 於男生 (2)國中女生在語文流暢 力、變通力、獨創力上 均顯著高於男性 (3)高中全體女生在語文 流暢力、變通力、獨創 力均顯著高於男生
鄭英耀 (民81)	國小教師	國小教師創造思考、批 判思考及其相關因素之 研究	女老師的圖形創造思考 流暢力、精進力、以及語 文創造思考流暢力高於 男老師

表2-2-5 國內外學者探討性別與創造力、創造傾向的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
吳靜吉等 (民82)	國小學生 國中學生 高中學生 大學生	建立拓弄思圖形創造思 考測驗甲式常模研究報 告	(1)小學男生在圖形變通 力及獨創力上顯著高 於女生 (2)國中男生在圖形流暢 力、變通力、獨創力上 均顯著高於女性 (3)高中男生在獨創力上 顯著高於女生 (4)全體男生在圖形獨創 力上顯著高於女生
林幸台 王木榮 (民83)	國小學生 國中學生 高中(職) 學生	威廉斯創造力測驗(指導 手冊常模對照表)	未在手冊中作結論，可由 全體學生在創造思考活 動與創造傾向的表現常 模對照表中，查得平均數 與標準差

郭秀枝 (民83)	視障之 國小學生 國中學生 高職學生	視覺障礙學生創造傾向、 認知風格、創造動機、 創造表現及其關係之研 究	不同性別的學生在創造 傾向的表現並無顯著差 異。
柳秀蘭 (民84)	資優學生 普通學生 山地學生	資優學生、普通學生、 山地學生創造力與問題 解決能力之比較研究	三組男女學生在語文創 造思考能力沒有顯著差 異；但男生在圖形獨創力 上顯著高於女生
張昇鵬 (民84)	國中學生 國小學生	資優學生後設認知能力 與創造思考能力關係之 研究	國中、國小資優男女在流 暢力、變通力與獨創力等 三項創造思考能力上沒 有顯著差異

表2-2-5 國內外學者探討性別與創造力、創造傾向的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
陳宗逸 (民84)	國小學生	家庭背景、教師行為、 制握信念與國小學童創 造思考之相關研究	小學六年級女生在語文 創造思考流暢力上顯著 優於男生
李慧賢 (民85)	國小學生 國中學生 高中(職) 學生	原住民學生創造力發展 及其相關因素之研究	女生比男生有較高圖形 與語文創造思考能力
吳坤銓 (民85)	國小學生	國小學生認知能力問題 解決能力與創造傾向之 相關研究	不同性別的學生在創造 傾向的表現並無顯著差 異。
羅一萍 (民83)	國小學生	父母現代與傳統性管教 方式與創造力之關係	男女生在創造思考能力 上並無顯著差異
陳淑惠 (民85)	國小學生 國中學生 高中(職) 學生	男女中小學生創造力發 展及其相關因素之研究	女生圖形與語文創造思 考能力較男生高

林珈夙 (民86)	國中教師 國小教師	校長領導風格、教師創意生活經驗、教學創造行為與學校效能之關係	(1)男教師在「科學的創新問題解決」、「製造驚喜意外」及「電腦程式設計」等創意生活經驗上顯著多於女教師 (2)女教師「表演藝術創新」、「視覺生活設計」的創意生活經驗顯著多於男教師
田振榮 (民87)	高職工業類科學生	影響我國高職工業類科學生創造力相關因素之調查研究	高職工業類科男女學生在創造力的表現上並無顯著差異

表2-2-5 國內外學者探討性別與創造力、創造傾向的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
沈淑蓉 (民88)	高職廣告設計科學生	廣告設計科學生創造力及其相關因素之研究	不同性別的學生在語文、圖形的創造力表現並無顯著差異。
黃淑娟 (民92)	高職商業類科學生	商職學生創造力傾向與問題解決態度之研究。	不同性別的學生在創造傾向的表現並無顯著差異。
Relskind、 Rapagna & Gold(1992)	4~8年級的資優生	男女在擴散思考上的差異	男女生在兩種擴散思考測驗上均無顯著差異
DeMoss、 Milich & Demers(1993)	8~9年級高成就學童	高成就學童的性別、創造力、憂鬱與歸因風格之關係	女生的語文創造力顯著高於男生
Sanaswal & Snarma(1993)	9~10年級中學生	科學創造力與智力、自信、性別等關係	性別在科學的創造力上並無顯著差異
Dudek、Strobel &Runco(1993)	10~12歲的兒童	社會環境與孩童的創造潛力	女生的創造思考能力顯著高於男生
Rudowicz、Lok & Kitto(1995)	10~12歲的香港兒童	香港小學生創造力之研究	男女生在圖形及語文創造思考能力上無顯著差異

Pohlman(1996)	20位創意作家	創造力、性別與家庭之關係	男女作家知覺到的角色期望、親子關係的束縛、社會支持不同
---------------	---------	--------------	-----------------------------

資料來源：整理自沈淑蓉(民88)。

經由以上學者研究與分析顯示：不同性別在創造力的表現及創造傾向的情形不盡相同，然而高職廣告設計科學生的差異是否如上述研究結果，值得再加以探討。

## (二)年級別

郭有通(民80)認為：就個體而言，創造力是智力、年齡、創造動機、創造方法與有關知識的函數。故能了解年級別的差異亦為影響學生創造傾向的一個變項。茲將國內學者探究創造力與創造傾向時，提出年級別背景變項的看法，作一統整，詳見表2-2-6。

表 2-2-6 國內學者探討年級與創造力、創造傾向的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
陳李綢 (民74)	國小學生	國小學生認知能力與創造力的關係研究	不同年級的國中學生在創造思考能力皆無顯著差異。
吳靜吉 (民82)	小學學生 國中學生 高中學生 大學生	建立拓弄思圖形創造思考測驗甲式常模研究報告	在語文創造能力方面，在高中三年級以前，年級越高創造力越高；而在圖形創造思考能力方面，則以國小及高中學生的創造力較高。

郭秀枝 (民83)	視障之 國小學生 國中學生 高職生	視覺障礙學生創造傾向、 認知風格、創造動機、 創造表現及其關係之研究	不同年級的學生在創造 傾向的表現並無顯著差 異。
吳坤銓 (民85)	國小學生	國小學生認知能力問題 解決能力與創造傾向之 相關研究	在冒險性、好奇心、想像 力的表現四年級顯著優 於六年級；而挑戰性的表 現則產生女生優於男生的 現象。

表2-2-6 國內學者探討年級與創造力、創造傾向的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
田振榮 (民87)	高職工業 類科學生	影響我國高職工業類科 學生創造力相關因素之 調查研究	高職工業類科學生的創 造思考活動與創造傾向 並不因年級的高低有顯 著的差異，僅在獨創力方 面二年級學生的表現高 於一年級的學生。
黃淑娟 (民92)	高職商業 類科學生	商職學生創造力傾向與 問題解決態度之研究。	不同年級的學生在創造 傾向的表現並無顯著差 異。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

高職階段的學生各年級之年齡差距較小，如以上述各研究結果而言，各年級間的差異應相當微小，如果拉大年齡之間的差距，創造力的表現應會隨年級的增加而增長。而經由以上學者研究與分析顯示：不同年級別在創造力及創造傾向的情形不盡相同，然而高職廣告設計科

學生的差異是否如上述研究結果，值得再加以探討。

### (三)家長教養方式

楊自強(民74)認為家長教養方式是指父母依其價值觀念、態度、情感及人格特徵，在管理、教育及養護子女時，所表現的行為方式及特徵。俞國良(民85)指出高創造力個體的家庭和父母表現出更民主和寬容，而不是專制，父母與小孩關係密切。茲將國內學者探究創造力與創造傾向時，提出家長（監護人）教養方式之背景變項的看法，作一統整，詳見表2-2-7。

表 2-2-7 國內學者探討家長教養方式與創造力、創造傾向的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
詹秀美 (民77)	國小學生	國小學生創造力與問題解決能力相關變項研究	父母管教方式與創造力之間具有顯著的相關，但是仍不足以有效預測創造力之高低。
羅一萍 (民83)	國小學生	父母現代與傳統性管教方式與創造力之關係	父母開明權威管教方式與兒童的創造力呈顯著正相關；父母的專制權威管教方式與子女的變通力有顯著負相關。



陳宗逸 (民84)	國小學生	家庭背景、教師行為、 制握信念與國小學童創 造思考之相關研究	父母開明權威管教方式 與兒童的創造力呈顯著 正相關。
--------------	------	--------------------------------------	----------------------------------

表2-2-7 國內學者探討家長教養方式與創造力、創造傾向的關係彙整表  
(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
田振榮 (民87)	高職工業 類科學生	影響我國高職工業類科 學生創造力相關因素之 調查研究	高關懷與權威型父母教 養方式，創造性思考活動 表現上並沒有顯著的差 異；但是高關懷高權威 的父母教養方式，在創造 傾向方面要比低關懷低 權威的教養方式表現較 好，尤其是冒險性與好奇 性部分表現良好。
湯誌龍 (民88)	高職機械 科學生	高工機械科學生專業創 造力及其相關因素之研 究	高關懷高權威之父母教 養方式有助於創造傾向 的表現。
沈淑蓉 (民88)	高職廣告 設計科學生	廣告設計科學生創造力 及其相關因素之研究	不同父母教養方式的學 生，在語文及圖形的創造 力表現沒有顯著差異。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

Williams(1958)曾提出父母對子女的教養方式分為：權威(authority)跟關懷(love)兩個向度，然後將各向度區分為高低兩種，交織組合為高權威高關懷、高權威低關懷、低權威高關懷、低權威低關懷四種類型

(引自沈淑蓉，民88)。本研究以此來探討家長（監護人）教養方式在權威與關懷之間對創造力、創造傾向的表現，較為適合本研究操作性的設計。

#### (四)設計競賽經驗

Richards(1988)是第一個有系統研究日常生活創意經驗的研究者，他的研究是成人為主要的對象，而且對創意生活經驗是以「工作」和「休閒」兩大類的活動為主。他並曾經編製「日常生活創造力量表」(Lifetime Creative Scales, LCS)，對一般人在職業工作或休閒活動等各種廣泛情境中的創造活動作評量。

關於創意生活經驗的研究，也有研究者採用受試者以自陳的方式報告個人的創造成就或活動經驗，報告的內容可包含各種不同領域的活動。例如Hocever(1976)曾經建立一個包含90個項目的創造活動及成就量表，該量表內容包括：美術、工藝、文學、音樂、表現藝術、數學科等六個分量表(引自沈淑蓉，民88)。在沈淑蓉(民88)的研究中指出，具有設計創意競賽經驗的學生在創造力與創造傾向的表現，是顯著高於沒有設計競創意競賽經驗的學生，此與陳淑惠(民85)所研究的結果，創意生活經驗與學生的創造力具有正相關是相符合的。

本研究希望藉由高職廣告設計科學生是否參加過任何設計競賽的經驗，來探討其與創造力、創造傾向的相關情形。

## 二、環境背景變項

環境背景變項與創造傾向較為相關的因素，研究者就蒐集之文獻加以探討後，以學校的公私立屬性此環境背景變項來論述。

### (一)學校屬性

由於我國高級職業學校有公立及私立兩種類型，其組織之規模與結構各有不同；就教育社會學觀點而言，公私立高中、職業學校的師生水準的差異，會形成不同的師生關係與學校學習文化，且公私立學

校在設備、器具上頗為懸殊，對於科學課程的學習成效影響甚大。公私立學校的環境氣氛對學生的學習動機與意願也會產生不同的影響，相對地可能影響學生的創造傾向。茲將國內學者探究創造力與創造傾向時，提出學校屬性背景變項的看法，作一統整，詳見表2-2-8。

表 2-2-8 國內學者探討學校屬性與創造力、創造傾向的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
田振榮 (民87)	高職工業 類科學生	影響我國高職工業類科 學生創造力相關因素之 調查研究	公立學校學生在創造思 考活動表現上，顯著高於 私立學校的學生。
湯誌龍 (民88)	高職機械 科學生	高工機械科學生專業創 造力及其相關因素之研 究	公立學校學生在創造力 的表現上顯著高於私立 學校學生；但學校屬性與 學生的創造傾向，未達相 關顯著水準。
沈淑蓉 (民88)	高職廣告 設計科學生	廣告設計科學生創造力 及其相關因素之研究	公立學校學生在語文及 圖形的創造力表現，顯著 高於私立學校學生。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

以學校屬性做為變項的研究在文獻上頗多，然在創造傾向研究方面目前實屬少數；因此，研究者鑑於公私立學校，無論軟體設施、校園文化、學生天賦及學習態度與動機等均有甚大的差異，可能對學生的創造傾向影響甚大，故認為學校屬性與創造傾向之關係值得深入探討。

綜合上述文獻的探討，再參酌各表與創造傾向有相關性的各項研究結論，可歸納獲得下列結論：

- 一、影響創造傾向各種因素的研究中，個人背景變項研究者多以性別、年級別、家長教養方式來作論述。環境變項則以學校屬性變項來論述者為多。本研究多加「學生的設計競賽經驗」一個變項，試圖更深入探討高職廣告設計科學生在設計創造傾向的比較。
- 二、根據國內學者之研究結果，相同的研究變項未必獲得相同的研究結果。
- 三、國內外學者在創造力方面的研究很多，但在創造傾向方面實屬少數，基於人格特質影響能力表現的理由，又應用於未來極需高度創意條件的廣告設計科人才，因此透過本研究所發展之設計創造傾向量表來瞭解高職廣告設計科學生的設計方面的創造傾向，是否與上述的變項因素有關，實有進一步研究與比較的必要。

### 第三節 問題解決態度的內涵與其相關研究

生活是一連串未解決的問題，是曖昧的勝利和明顯的失敗所混合而成的，其只有短暫的平靜，也是無止境的奮鬥。尤其是我們今日所處的時代，變動不已且具有多面性。經濟、教育和生活上改變的速度繼續在增加，我們不必把社會上這種迅速的改變視為威脅，應當將它視為一種機會。在人類歷史上，許多問題是在偶然或無意中得到解答的，然而，生活在現代社會所面臨的問題也比以前多而複雜，因此為了將來的幸福，我們必須學習對問題提出創意的解決方法(呂勝瑛，民74；D’Zurilla & Goldfried，1971)。然而，一個人其整個生命歷程中，將其人生旅途中面臨各式各樣不同的問題，如何接受，排解及處理正是考驗人們的智慧，也正因為人們不斷的解決與創新，才使得人類整體的生活向前邁進。為探討問題解決態度的概念，本節就問題解決的意義與理論、問題解決態度的意義及相關研究、問題解決態度的相關研究工具及影響問題解決態度的變項等四方面加以討論，俾能對問題解決態度有較清晰的瞭解與認識。

#### 壹、問題解決的意義與理論

##### 一、問題的定義

根據牛津英語大辭典(Simpson & Weiner, 2003)對問題(problem)的解釋：問題為「欲尋求解決方法的一種困難或令人疑惑的問題；難題；難以理解的狀態。」當個體有目的的活動受到阻礙，或是需求不能獲得滿足，或是有一疑難需要解答，個體不能以其經驗中既有的或現成的反應來適應或解決，則個體即處於一問題情境之中(張春興、楊國樞，民78)。張春興(民90)提出在認知心理學上，所謂問題，是指個人在有目的待追求而尚未找到適當手段時所感到的心理困境。討論「問題」的文獻很多，然而隨著各個研究的主旨不同，對問題則有不同的定義。問題不僅是一

個廣泛使用的名詞，更是一個存在的抽象實體，因此不論問題所屬領域或種類，對問題基本定義的探討，必能更客觀瞭解問題的內涵。在此列出國內外多位學者對「問題」的定義，表2-3-1列舉國內學者，表2-3-2列舉國外學者，並且分別依其年代先後次序。

表 2-3-1 國內學者對問題之定義彙整表

研究者	問題的定義
吳德邦(民77)	所謂「問題」就是個人或群體所遭遇的一種需要解決的「狀況」，個人沒有明顯的途徑去獲得解決的方法。
陳龍安(民79)	當你面對一個尚未充分準備好去處理的新情境而無法立即採取反應時，便遭遇問題。
鄭昭明(民82)	問題是兩個狀態的衝突，第一個狀態是現在狀態，第二個狀態是目的狀態，也就是我們所希望達成的狀態。
曾秋森(民84)	依科技教育概念架構的定義，所謂「問題」即是不確定性、疑問、及困難的事情。
蔡培村(民88)	是指兩個以上的不同變項之間的因果關係或特殊關係所顯示出來的待決問題。簡單地說：當應有或期望現象與實際或現況之間產生了差距，就是問題。
張春興(民90)	提出在認知心理學上，所謂問題，是指個人在有目的待追求而尚未找到適當手段時所感到的心理困境

資料來源：研究者參酌文獻整理。

表 2-3-2 國外學者對問題之定義彙整表

研究者	問題的定義
Duncker(1945)	問題發生於當生物有一個目的而不知如何去達到時。

Hilgard(1962)	當個體趨向某一目標的活動受阻時，而需要來解答疑問，或來排除困擾時，個體即面臨問題。
De Bono(1970)	問題是「所有」與「所要有」之間的差異。
Maier(1970)	當對一個情境的反應受阻時，便有了問題。
D'Zurilla & Goldfried (1971)	問題乃指一個人為了在他所處的環境中有效發揮其功能時，所必須面對而無法立即找出有效可行的反應以資應付的一個特定情境，或一組相關的情境
Skinner(1974)	當某種條件具有誘惑力，而當事者缺少產生那種條件的反應時，該人便有了問題。
Hayes(1977)	當一個人發現自己陷於某一處境而希望換成另一處境卻不知如何才能造成此一目的時，則為面臨了問題。 問題亦可以解釋為一道「鴻溝」，它使你和目標分開。
Krulik and Rudnick (1980)	問題為一種情況需要解決方法但面臨到沒有明確的方法或途徑獲得解決方法。
Chi & Glaser(1982)	問題是指個人想達到某個目標，必須找出方法來達成目標的情境。
Bransford and Stein (1984)	認為當現況與要達成的目標有差距時，問題便會存在。
Mayer(1992)	認為問題就是一個人目前所遭遇困境的狀態。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

Mayer(1992)在統整許多學者的主張後，發現對問題的定義有三部份：為問題的初始狀態，包括一些特定的條件、對象與訊息等等；是指問題的目的，及該問題所預期達到的狀態；為解決該問題的各種可能方法。

賴羿蓉(民90)亦依各學者對問題的定義將問題分為三部份：包括兩

種狀態，即「研究問題所處的狀態」與「研究者預期所達到的理想狀態」。存在於此兩狀態中的歧異。則為研究者具有之希望或預期能解決該歧異的動機。

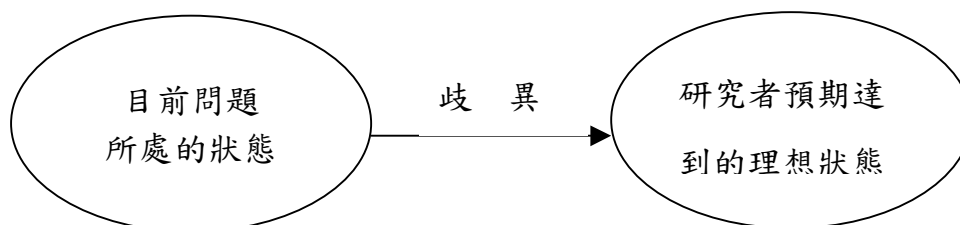


圖2-3-1 問題的呈現狀態

資料來源：賴羿蓉，民90。

綜合以上學者的觀點，研究者歸納出「問題」的定義為：個體在遭遇某種情境下，無法直接且有效的採取行動或方法妥善解決時，問題於是產生。

## 二、問題解決的定義

從二十世紀以來，有許多教育學者致力於定義及教導問題解決的技巧。在十九世紀，問題解決被視為一種機械式的、有系統的一套技巧，例如被用來解數學問題，這些問題通常有一個合於邏輯的正確答案。但在認知學習理論的影響之下，問題解決轉變為包含多元認知技巧及行動的一種複雜的心智活動。問題解決包括了高層次思考如聯想、推論、理



解、分析、綜合、歸納等技巧，且每個技巧都需被計畫及協調(Foshay & Kirkley, 1998)。國內外學者對問題解決的觀點也有許多看法，在此列出國內外多位學者對「問題解決」的定義，表2-3-3列舉國內學者，表2-3-4列舉國外學者，並且分別依其年代先後次序。

表 2-3-3 國內學者對問題解決之定義彙整表

研究者	問題解決之定義
	廣義的定義：是指有機體獲得對問題情境的適當反應的過程。
王文科(民78)	狹義的定義：是指有目的的指向活動或思維的一種形式，其中既有的知識、經驗和當前問題情境的組成必須重新改組、聯合或轉換才能達到既定的目標。且需要尋找或發現新的規則運用在新的情境當中。
吳德邦、吳順治(民78)	問題解決是運用個人先前舊有的經驗、知識、技巧和瞭解去滿足未能解決情境的要求。
許麗玉(民82)	問題解決是將目前狀態和我們所欲的狀態間的距離去除，也就是想辦法達到我們所要的目標。

表2-3-3 國內學者對問題解決之定義彙整表(續)

研究者	問題解決之定義
鄭昭明(民82)	利用某些方法與策略，使個人能成「呈現狀態」的情境達到「目的狀態」的情境。
劉兆文(民84)	認為「問題解決」指的是人們於面臨無法自動解決問題時，所付出對於達到目標所作的努力。
曾秋森(民84)	認為問題解決，是人類創造科技的本質與歷程。

羅素貞(民85)	當有一個目標，而這個目標可能因各種的理由而缺乏資源、缺乏訊息等等而被阻礙，這時即面臨一個問題，而為了達到目標而作的種種的努力即問題解決。
張春興(民86)	認為問題解決，是一個人運用各種知識，達到解決問題的思維歷程。
王春展(民86b)	「問題解決」就是要將目前的狀況朝向目標狀況推進，最後達成目標，這整個朝向目標的程序就是問題解決。
鍾一先(民86)	「問題解決」是一個尋求對某項問題獲得可行解答或結果的過程。
李咏吟(民87)	把問題解決視為一個人克服了問題的障礙，而將起始狀態逐漸推向目標狀態的過程。
李大偉等(民88)	「問題解決」是一種為了達成目標而運用的有效方法、策略與過程。
邵瑞珍、皮連生 (民88)	認為「問題解決」是將個體先前的知識與經驗重新整理與思考，找出適用於當前問題的要素，並加以實行。
張春興(民90)	問題解決是指個人在面對問題之時，綜合運用知識技能以期達到解決目的的思維活動歷程。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

表 2-3-4 國外學者對問題解決之定義彙整表

研究者	問題解決之定義
Polya (1973)	觀察到問題解決發生在當人們注意到問題的細節，當注意力放在問題的部分時，問題解決的行動自然的起源於這種注意。在問題產生後基本上會進行問題解決的認知，再利用既有的知識與技能去符合新情境的需要以獲得解答的過程，而由於新情境往往陌生與未知，所以問題解決為一種高層次的心智活動。

Gagne'(1977)	問題解決是一種規則主導的行為，當一個人透過概念與規則的結合而使先備知識轉化成較高層次的規則後，即具備了解決問題的能力。
Gagné(1980)	學習者發現可以把以前所學過的規則加以組合，應用到解決一個無先例的問題方案上的過程。
Krulik & Rudnick (1980)	個體利用已學過的知識、技能，去滿足新情境的需要，以獲致解決的過程。
Polya(1981)	「問題解決」是有意識地尋找某些恰能達到一項已明確構想，但無法立即達到的目標之行動。找出如此的行動即是解決問題。
Frederiksen(1984)	個體利用已學過的知識、技能，去滿足新情境的需要，以獲致解決的過程。
Gagne (1985)	視問題解決將規則及概念綜合成高層次的規則並應用到受限的困境(constrained situation)中。他視問題解決為一種高層次的思考技巧。

表2-3-4 國外學者對問題解決之定義彙整表(續)

研究者	問題解決之定義
Mayer(1985)	視問題解決為問題解決者必須發現過去經驗(schema)與問題之間的關係並採取解決行動的一連續過程。他並提出問題解決有三項特徵： (一)問題解決是認知而不是從行為的推論。 (二)問題解決是導致個體尋求解決的行為。 (三)問題解決是加入了操作或運用過去經驗的過程。
Anamuah (1986)	「問題解決」是超越個體已學過的原理原則，創造出新的解題方法之過程。
Woolfolk(1987)	「問題解決」是超越個體已學過的原理原則，創造出新的解題方法之過程。

Hatch(1988)	問題解決是一種過程，並更進一步表示問題解決是一種對問題尋求合理且適當解決方案的過程。
Hunt(1994)	問題解決即個體在問題產生後基本上會進行問題解決的認知，再利用既有的知識與技能去符合新情境的需要以獲得解答的過程，而由於新情境往往陌生與未知，所以問題解決為一種高層次的心智活動。
Sternberg(1996)	認為「問題解決」的目的即在於消除在通往解決方法路徑上的障礙。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

綜合以上學者的觀點，研究者歸納出「問題解決」的定義為：所謂問題解決即個體在遭遇問題後，能運用智慧收集、分析、整合相關資訊以求解決所面臨問題的一種過程。

### 三、問題解決的理論

對於問題解決的相關理論，主要包含有認知學派與行為學派，可以分為四個主要的、有影響的架構來詳加說明：

#### (一)完形理論模式(Gestalt Model)

完形學派具濃厚的哲學色彩，它的復甦促成了以分析哲學的方法來探討心理學的問題。並應用內省的方法建立了準實驗研究，其重要性在於心理生理同形的假定。問題解決的活動主要是關係的重組和頓悟的產生，捨棄刺激—反應連結的觀念，強過分簡化的解釋方式，不足以說明觀察到的現象(Rowe, 1985)。

問題解決重要的是問題結構的探討，對問題成分間的適當理解，被視為產生解題方案的組織力量，個體的經驗不能被分割成較小或各自獨立的部分。「完形」即意謂著「整體要優於部分的總和」，所以Kohler認為解題失敗是因欠缺整合既有經驗的能力(引自吳坤銓，民85)。

完形學派理論過分強調簡化的解釋，不能充分地說明觀察到的現

象，其討論的主要論點包括「頓悟」、「瞭解」等概念。

## (二)行為理論模式(Behavioral Model)

以行為或刺激－反應為理論架構的問題解決研究，集中在反應選擇的機制上，即嘗試去描述和解釋影響解題者反應的決定因素。基本的概念是問題解決和其他較高的認知過程皆依據操作制約及聯結法則來操作。解題者無法預知且必須依賴嘗試錯之後所產生的回饋作用，才能瞭解各種刺激－反應連結所帶來的結果(Rowe, 1985)。

因此，行為學派對問題解決的看法，主要是從嘗試錯、習慣叢序(張春興, 民78)，以及藉由操作制約、刺激－反應連鎖、學習遷移而建立的反應與心理機制間的關係，來解釋說明個體的問題解決過程(引自盧淑華, 民89)。

## (三)心理計量模式(Psychometric Model)

心理計量取向的研究，主張個體的問題解決行為與智力的因素有關，如晶體智力和流體智力、Guilford的智力結構論等智力因素會影響或預先決定了個體的解題能力(引自柳秀蘭, 民84)。

心理計量理論不僅研究個別差異，也研究用測驗分數為基礎，來分析個體的認知行。因素分析技巧被應用在決定認知活動要素的測驗結果上。心理計量取向的研究鮮少提及問題解決的過程或條件，它強調客觀的測量，透過因素分析的方式，探討個體在問題解決能力和智力的個別差異，以及解題過程中，三個主要層面－心理成分、個別差異、作業間的互動關係(引自吳坤銓, 民85)。

## (四)訊息處理模式(Information Model)

訊息處理理論結合了人工智慧和電腦為基礎的取向來研究問題解決，而其中的專門術語和人工智慧的研究是來自資訊理論。例如：個體和環境被視為訊息來源、能力及表現變成訊息處理過程、記憶被

描述成訊息的儲存，而感官則變成為溝通的管道(引自吳坤銓，民85)。藉由語言，人類的表現可用所謂的人工智慧的概念來呈現，而資訊理論則提供行為順序和系統分析一個有效的工具。

此模式屬於作業取向，因此強調問題解決過程中一些結構要素的獨立性和運作的順序，其基本的方法是由詳細的工作分析，工作主要需求特徵的確認所組成，這些提供了此模式理論設計中，所呈現的流程圖、樹狀模式或問題解決步驟之電腦程式的基礎(Rowe，1985)。

綜合上述文獻得知，完形理論主要的論點在強調知覺理論與對問題的認知，而成功的關鍵在於「頓悟」、「瞭解」與經驗統整的能力；並且個體在經驗上的累積並不是片段的，而是強調整體性的整合能力，最後被引導出適當的解決方法。而行為學派理論則是認為任何行為的形成皆由學習、模仿而成的，並主張做中學、錯中學的過程來累積解決問題的經驗。故本研究所強調的問題解決，即個體在問題的認知、整合自身的經驗及發揮正確的判斷能力來選擇方法並應對問題。而Goldfried & Davison在1976年將D'Zurilla & Goldfried 具體之問題解決歷程模式圖解如圖2-3-2(引自吳坤銓，民85)。

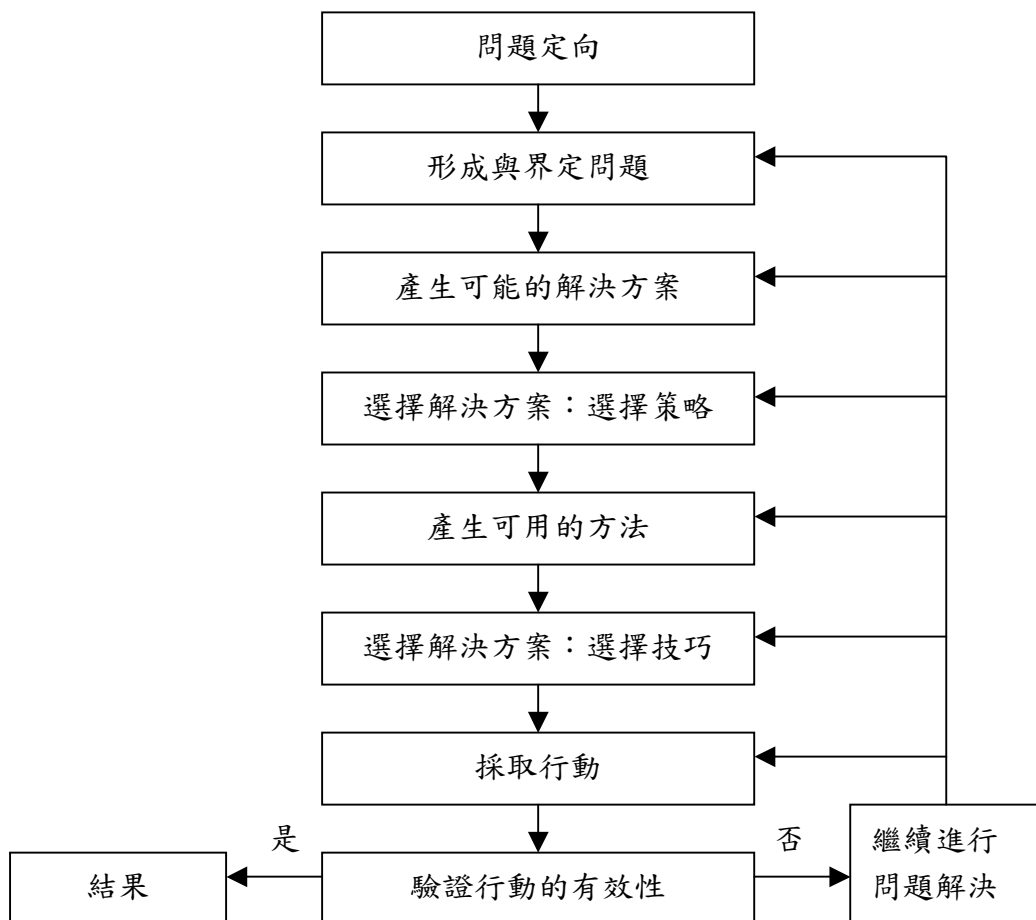


圖2-3-2 D'Zurilla & Goldfried的問題解決模式圖

資料來源：引自吳坤銓(民85)

## 貳、問題解決態度的意義及相關研究

### 一、態度的定義

所謂「態度」(attitude)，其定義有四要點：1.指個人對人、事、物以及周圍世界，憑其認知與好惡所表現的一種持久、一致的行為傾向。2.態度必有其對象。3.態度有類化的傾向。4.態度的形成與文化傳統、家庭環境、學校教育等因素有關，一般相信態度是學得的人格特質(張春興，民78)。

關於態度的組合內容，袁之琦、遊垣山(民79)認為態度含有三種成份：

- (一)認知成分：指個體對於態度的對象所持有的信念、知覺及訊息。
- (二)情感成分：指個體對於態度的對象的情緒、感覺。
- (三)行為成分：指個體對於態度的對象的反應傾向。

Katz & Ivey(1977)認為態度是由下列三個層面構成：

- (一)認知層面(cognitive component)：係指個人對事物的瞭解情形、知識程度及看法。
- (二)感覺層面(feeling component)：係指個人對事物的情感、好惡與情緒。
- (三)行動傾向層面(action component)：係指個人對事物的可觀察或覺知

的

行動傾向。

綜合上述分析可知，態度的組成包括三個成分—認知、情感及行動。首先由認知、情感層面去瞭解、察覺周遭的人、事、物，然後接著發展到行動傾向，以實際行動去因應相關的事物。態度是有其固定對象，並具有類化傾向，更重要的是，態度是可透過學習而得的穩定人格特質。

## 二、問題解決態度的意義

劉英台(民75)認為問題解決能力包括問題解決態度。李淑媛(民84b)則認為問題解決態度是指個體在問題解決過程中的認知、情感及行動三方面的表現情形，且認為問題解決態度包括行動，也就是問題解決能力。Smith(1980)認為良好的態度是對某一科目或某一情況有一種相當持續的好感。這種好感是可以從學習得到的。因為是學習的，所以也必然是被教導的(引自徐貞美，民75)。在此列出國內外多位學者對「問題解決態度」的觀點，如表2-3-8，並且分別依其年代先後次序。

表 2-3-5 國內外學者對問題解決態度之觀點彙整表

研究者	問題解決態度
Heppner & Peterson(1982)	問題解決態度包含三個向度： (一)問題解決的自信(problem-solving confidence)：遭遇到問題時，個體是否擁有解決的信心。 (二)問題解決的趨避態式(avoidance style)：遭遇到問題時，個體是否敢於面對或逃避不理。 (三)自我控制(personal control)：遭遇到問題時，個體是否能在計畫周詳後才行動。



指出問題解決態度包含有四個向度：

(一)問題解決自信：個體面對問題時，具有解決的自信傾向。

(二)問題解決取向：個體面對問題時，能夠依照問題解決的思考去界定問題，訂定目標，設想多種想法，考慮後果，作成決定之傾向。

(三)無助感：個體面對問題時，所產生的無助感。

(四)自我控制：指個體面對問題時，在作決定之前能自我控制，而不會有衝動作決定的傾向。

王瑪麗(民74)

認為問題解決態度包含三個取向：

(一)認知取向：個體面對問題解決的認識與瞭解。

(二)逃避取向：個體在問題解決時，不願意面對問題解決的情形。

(三)自信取向：個體對問題解決有信心的程度。

李淑媛(民84a)

表2-3-5 國內外學者對問題解決態度之觀點彙整表(續)

研究者	問題解決態度
	將問題解決態度分為四個向度：
	(一)認知取向：對問題解決知識與個體自己在問題解決時行為表現的認識與瞭解。
呂素雯(民91)	(二)逃避取向：面對問題解決時，逃避、不願意面對的情形。
	(三)自我控制：在問題解決時，對自我的思考、情緒、行為之控制情形。
	(四)自信取向：在問題解決時所具有的信心。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

綜合以上研究結果分析，Heppner & Petersen、王瑪麗、李淑媛諸位學者的看法類似，他們都認為問題解決態度即個體在面臨問題時的感受、想法及日後處理問題時的作法等，而不同的想法將會帶領出不同的因應措施

。由上述學者的觀點，研究者歸納出「問題解決態度」的定義為：所謂

問題解決態度即個體在遭遇問題後，對所面臨問題的認知想法、感覺及未來將如何因應的一種內在反應傾向。本研究擬以李淑媛之問題解決態度理論為依據，將問題解決態度的定義分述如下：

#### (一) 認知取向(Tendency of Recognition)

認知取向意謂個人面對問題解決方面的認識與瞭解，如個人面臨問題解決時，如何界定問題、設定目標、設想解決方法、作決定、自我評估等。在此向度得分愈高，表示個人對問題解決信念的認識、瞭解愈多。

#### (二) 逃避取向(Tendency of Escape)

逃避取向意謂個人對問題解決時，個人不願面對問題解決的情形，如個人面對問題解決時，在情緒、行動傾向部分的表現傾向於負面。在此向度得分愈高，表示個人願意面對問題解決的程度愈高。

#### (三) 自信取向(Tendency of Confidence)

自信取向意謂個人對問題解決方面有信心的程度，如個人面對問題解決時，在情緒、行動傾向部分的表現傾向於有信心情形。在此向度得分愈高，表示個人面對問題解決力時，有信心的程度愈高。

因本研究係探討高職廣告設計科學生設計創造傾向與問題解決態度之關係，不同的影響因素對問題解決將有不同的因應態度，對創造力發展的空間亦有不同的影響。

### 參、問題解決態度量表工具

評量問題解決態度常以量表的方式來評量，以下分述三種相關的量表：

#### 一、Heppner 和 Peterson(1982)問題解決態度量表

Heppner 和 Peterson(1982)所編製的問題解決量表 (problem solving inventory)，此量表施測對象為大學生，目的在於評量個人所知覺的問題

解決過程中之態度。不過並不代表個人實際生活問題解決能力。此量表包含三個分量表：問題解決自信、問題解決的趨避模式及自我控制。整個量表有 32 題，用李克特五點量表評量。量表的內部一致性係數介於.72 至.90 之間，穩定信度介於.83 至.89 之間；效度方面則為，「問題解決態度」和「自評問題解決技巧滿意度」之相關介於-.42 至-.24 之間，兩者皆達顯著水準。由此可見此量表具有良好的信度，效度則為中等。

## 二、王瑪麗(民 74)問題解決態度量表

王瑪麗(民 74)修訂 Heppner 和 Peterson 所編製的問題解決量表，施測對象為國一的女學生。此量表由 37 個有關問題解決的正負向描述周而所組成，採用李克特式五點量尺評量，用以了解參與者自評其在問題解決過程中的行為和態度。本量表包含有四個分量表：「問題解決自信」計 5 題；「問題解決取向」計 16 題；「無助感」計 10 題和「自我控制」計 6 題。37 個問題中，有 20 題正向計分，即由「非常符合」、「多半符合」、「不一定」、「多半不符合」、「多半不符合」、「非常不符合」分別給予 5、4、3、2、1 分；17 題負向計分，圈選「非常符合」者計 1 分，以此類推。總分最低為 37 分，最高為 185 分，分數愈高，表示個人的問題解決態度愈積極，反之則否。此量表的信度研究方面，以 189 位國中生求得的內部一致性係數自 .65 到 .87；由 93 名國中生經兩週重測得穩定係數由 .56 到 .74。效度研究方面，取得效標關聯效度由 .23 到 .67。

## 三、李淑媛(民 84a)問題解決態度量表

李淑媛(民 84a)編製的問題解決態度量表綜合了王瑪麗與 Heppner 和 Peterson 的看法，並參考 D'Zurilla 和 Goldfried 的問題解決五階段，來建立量表架，參考 Heppner 和 Peterson (1982)、王瑪麗(民 74)的「人際問題解決態度量表」及彭秀玲 (民 75)之「問題解決態度量表」來編擬量表題目。整個量表是從認知、情感與行動三方面來探討，全量包括三個分量表，即認知取向、逃避取向、自信取向。此量表以高一學生為對

象，共有 53 題，採用李克特式五點量尺評量，即非常不符合、不符合、部分符合、符合、非常符合，分別給予 1、2、3、4、5 分，全量表最高分為 265 分，最低分為 53 分，分數愈高，表示自己愈認為本身是一位有效的問題解決者，反之則為無效的問題解決者，此量表的信度方面內部一致性係數自 .77 到 .92。

#### 四、呂素雯(民 91)問題解決態度量表

呂素雯(民 91)編製的問題解決態度量表參考李淑媛(民 84a)之「問題解決態度量表」來編擬量表題目。整個量表包括四個分量表，即認知取向、逃避取向、自我控制及自信取向。此量表以國小六年級學生為對象，共有 44 題，採用李克特式五點量尺評量，即非常不符合、不符合、部分符合、符合、非常符合，分別給予 1、2、3、4、5 分，分數愈高，表示自己愈認為本身是一位有效的問題解決者，反之則為無效的問題解決者，此量表的信度方面內部一致性係數自 .78 到 .93。

觀察上述四個問題解決態度的評量工具，研究者將其以表 2-3-6 說明其差異性的比較，並以此做為本研究設計「問題解決態度量表」之參考依據。

表 2-3-6 各問題解決態度評量工具的比較表

設計者	評量工具	施測方式	量表構面
Heppner 和 Peterson (1982)	Problem Solving Inventory	(1)Likert 五點量尺作答，共 35 題 (2)對象：大學生	(1)問題解決自信 (2)趨避取向 (3)自我控制
王瑪麗(民 74)	人際問題解決態度測驗	(1)Likert 五點量尺作答，共 37 題 (2)對象：國一女生	(1)問題解決自信 (2)自我控制 (3)無助感 (4)問題解決取向
李淑媛(民 84a)	問題解決態度量	(1)Likert 五點量尺	(1)認知取向

	表	作答，共 53 題 (2)逃避取向 (2)對象：高一學生 (3)自信取向
		(1)Likert 五點量尺 (1)認知取向
呂素雯(民 91)	問題解決態度量 表	作答，共 44 題 (2)逃避取向 (2)對象：國小六年 級學生 (3)自我控制 (4)自信取向

資料來源：研究者自整理

由於良好的問題解決態度量表應兼具認知、情感及行動三個層面，而在比較四位學者的論點後，研究者發現：

- 一、Heppner和Peterson(1982)、王瑪麗(民74)的問題解決態度缺乏了認知取向。
- 二、李淑媛的論點是將行動層面、自我控制及自信等因素分散到各向度之中，分析時較分散不清。
- 三、呂素雯在參考李淑媛的論點後，認為三個層面未包含行動層面，而加入自我控制的構面，而依其研究的結果分析，自我控制的內涵較偏向情感方面而非行動的層面。

綜合上述之研究結果，本研究問題解決態度量表之構面，所採用的論點是參考李淑媛(民84a)所主張的「認知取向」、「自信取向」及「逃避取向」，主要是因為此評量工具的編製原來是以高一學生為對象，與研究者所探討的「高職廣告設計科學生」較為接近，但依上述的比較與發現，其構面間所涵蓋的層面模糊不清，故量表中的題項將參考其內涵再作修改，並以得分之高低來表示學生的問題解決態度，得分愈高，其所具備問題解決態度愈佳，愈趨向一個有效的問題解決者。

#### 肆、影響問題解決態度的各種變項

根據國內外學者的研究，將個人背景變項及環境變項與問題解決態度的重要因素，分別陳述如下：

## 一、個人背景變項因素

個人背景變項與問題解決態度較為相關的因素，研究者就蒐集之文獻加以探討後，分別以性別、年級別、設計競賽經驗及家長（監護人）學歷等來論述。

### (一)性別

不同性別在問題解決能力、態度的表現是否有所差異，是值得探討的問題。國內外的研究報告中也有相當不同的結論，茲將國內外學者探究問題解決能力、態度時，提出性別背景變項的看法，作一統整，詳見表2-3-7。

表 2-3-7 國內外學者探討性別與問題解決能力、態度的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
詹秀美 (民77)	國小學生	國小學生創造力與問題解決能力相關的研究	不同性別的學生，在問題解決能力上有顯著差異，且女生優於男生。
李淑媛 (民84a)	高中學生	高一學生問題解決態度、生涯不確定感與生涯決定狀態之相關研究	不同性別的學生在問題解決態度中認知取向及自信取向的表現有顯著差異。
柳秀蘭 (民84)	資優學生 普通學生 山地學生	資優學生、普通學生、山地學生創造力與問題解決能力之比較研究	男女生在問題解決能力的得分情形有顯著差異，且女生優於男生。
吳坤銓 (民85)	國小學生	國小學生認知能力問題解決能力與創造傾向之相關研究	女生的問題解決能力優於男生。

羅芝芸 (民87)	國小學生	兒童認知風格、情緒智力 與問題解決能力之相關 研究	男女生在問題解決能力 的表現並無顯著差異。
--------------	------	---------------------------------	--------------------------

表2-3-7 國內外學者探討性別與問題解決能力、態度的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
盧淑華 (民89)	國中學生	「得勝課程--問題解決」 對國中生問題解決態度 與行為困擾影響之研究	不同性別的學生在問題 解決態度的表現並無顯 著差異。
郭乃菁 (民90)	高中學生	高雄地區高中生批判思 考、情緒智力與問題解決 態度之相關研究	男生不論就問題解決態 度的整體層面或分層面 而言，皆較女生積極。
李震甌 (民90)	國小學生	高低學習成就學童科學 問題解決能力之比較研 究	不同性別學童在科學問 題解決能力的表現上並 無顯著差異。
呂素雯 (民90)	國小學生	自然科創造性問題解決 教學對國小六年級學童 問題解決能力、態度及學 習成就之影響研究。	不同性別的學生在問題 解決態度的表現並無顯 著差異；但在得分上女生 是略高於男生的。
黃淑娟 (民92)	高職商業 類科學生	商職學生創造力傾向與 問題解決態度之研究。	在問題解決態度的總層 面與各層面探究中，男生 的表現是優於女生的。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

經由以上學者研究與分析顯示：不同性別在問題解決能力、態度的情形不盡相同，然而高職廣告設計科學生的差異是否如上述研究結果，值得再加以探討。

## (二)年級別

由國內外的研究結果皆可顯示兒童的問題解決能力與年級有密切的關係，年級愈高，問題解決能力也就愈強，茲將國內外學者探究問題解決能力、態度時，提出年級背景變項的看法，作一統整，詳見表2-3-8。

表 2-3-8 國內外學者探討年級與問題解決能力、態度的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
詹秀美 (民78)	國小學生	國小學生創造力與問題解決能力之相關研究	年級愈高，其問題解決能力愈強。
趙芝瑩 (民81)	國小輕度智能不足學生	國小輕度智能不足學生日常生活問題解決能力之研究	智能不足學生組與五年級普通學生組及二年級普通學生組間之問題解決能力表現有顯著差異，而五年級普通學生與二年級普通學生組間亦有顯著差異。
柳秀蘭 (民84)	資優學生 普通學生 山地學生	資優學生、普通學生、山地學生創造力與問題解決能力之比較研究	這三類的學生的問題解決能力有顯著差異，年級愈高，其問題解決能力愈佳。
吳坤銓 (民85)	國小學生	國小學生認知能力問題解決能力與創造傾向之相關研究	六年級兒童的問題解決能力較四年級兒童為佳。



表2-3-8 國內外學者探討年級與問題解決能力、態度的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
羅芝芸 (民87)	國小學生	兒童認知風格、情緒智力與問題解決能力之相關研究	六年級兒童其問題解決能力之整體層面與分層面皆較四年級兒童為佳。
郭乃菁 (民90)	高中學生	高雄地區高中生批判思考、情緒智力與問題解決態度之相關研究	高中生問題解決態度之整體層面及各分層面，不因年級之不同而有顯著的差異。
黃淑娟 (民92)	高職商業類科學生	商職學生創造力傾向與問題解決態度之研究	在「逃避取向」上，年級別方面有顯著差異，即高三比高一不會逃避問題。
Cox (1985)	國小學生	國小學生問題解決能力之研究	問題解決能力會伴隨著兒童的年級而逐漸增加。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

高職階段的學生各年級之年齡差距較小，如以上述各研究結果而言，各年級間的差異應相當微小，如果拉大年齡之間的差距，問題解決能力、態度的表現應會隨年級的增加而增長。而經由以上學者研究與分析顯示：不同年級別在問題解決能力、態度的情形不盡相同，然而高職廣告設計科學生的差異是否如上述研究結果，值得再加以探討。

### (三)家長（監護人）教養方式

家庭氣氛的好壞表現在父母對子女教養的方式與態度。主張個體心理學派的學者認為孩子所知覺到的父母關係建立了家庭中的互動關係，也形成家庭中的氣氛，是塑造孩子人格的重要媒介。茲將國內外學者探究問題解決能力、態度時，提出家長（監護人）教養方式背景變項的看法，作一統整，詳見表2-3-9。

表 2-3-9 國內外學者探討家長（監護人）教養方式與問題解決能力、態度的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
劉英台 (民75)	國中學生	國中生人際問題解決態度與相關變項之關係暨「人際問題解決小團體輔導方案」效果研究	父母管教態度能預測國中生的人際問題解決的取向、自我控制、自信和無助感態度。
詹秀美 (民77)	國小學生	國小學生創造力與問題解決能力之相關研究	家庭氣氛對兒童之問題解決能力並無顯著的預測力。
羅芝芸 (民87)	國小學生	兒童認知風格、情緒智力與問題解決能力之相關研究	兒童問題解決能力受家庭氣氛影響很大，家庭氣氛愈佳的兒童，其問題解決能力有顯著的差異。

表2-3-9 國內外學者探討家長（監護人）教養方式與問題解決能力、態度的關係彙整表(續)

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
Pettit (1988)	學齡兒童	早期家庭經驗、社會問題 解決能力與兒童社會能 力	兒童早期的家庭經驗可 以預測其社會能力與問 題解決能力。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

Williams(1958)曾提出父母對子女的教養方式分為：權威(authority)跟關懷(love)兩個向度，然後將各向度區分為高低兩種，交織組合為高權威高關懷、高權威低關懷、低權威高關懷、低權威低關懷四種類型(引自沈淑蓉，民88)。本研究以此來探討家長(監護人)教養方式在權威與關懷之間對問題解決態度的表現，較為適合本研究操作性的設計。

#### (四)設計競賽經驗

設計是一項需要經過思考、並結合專業技術的能力，其過程中有不同層次、不同階段的任務與問題需要去解決；而透過競賽模式來訓練學生在設計過程中尋求解決管道並執行的方法，是許多高職廣告設計科教師常運用的教學模式，一方面能真正傳授學生在技術上的能力，可以獨立完成一項成品，另一方面更能透過競賽獎項來提昇學生的設計原動力，肯定自己在設計上的成就與努力。

在高職廣告設計科的三年設計教育中，除了校內一些主題式的設計競賽之外，校外亦有許多專案的設計競賽供學生參加，所以本研究希望藉由高職廣告設計科學生是否參加過任何設計競賽的經驗，來探討其與問題解決態度的相關情形。

## 二、環境背景變項因素

環境背景變項與問題解決態度較為相關的因素，研究者就蒐集之文獻加以探討後，以學校的公私立屬性此環境背景變項來論述。

#### (一)學校屬性

由於我國高級職業學校有公立及私立兩種類型，其組織之規模與結構各有不同；就教育社會學觀點而言，公私立高中、職業學校的師生水準差異，會形成不同的師生關係與學校學習文化，且公私立學校在設備、器具上頗為懸殊，對於科學課程的學習成效影響甚大。公私立學校的環境氣氛對學生的學習動機與意願也會產生不同的影響，相對地可能影響學生的問題解決態度。

以學校屬性做為變項的研究在文獻上頗多，然在問題解決態度研究方面目前實屬少數；因此，研究者鑑於公私立學校，無論軟體設施、校園文化、學生天賦及學習態度與動機等均有甚大的差異，可能對學生的問題解決態度影響甚大，故認為學校屬性與問題解決態度之關係值得深入探討。

綜合上述文獻的探討，再參酌各表與問題解決態度有相關性的各項研究結論，可歸納獲得下列結論：

- 一、在影響問題解決態度各種因素的研究中，一般研究者所選擇的背景變項，主要有性別、年級、家長教養方式等，其中又以性別、年級

別為多數研究者所重視。另外本研究比較有興趣的研究觀點乃是「學生的設計競賽經驗」、「學校屬性」對問題解決態度的影響，試圖更深入瞭解高職廣告設計科學生在問題解決態度的比較。

二、根據國內學者之研究結果，相同的研究變項未必獲得相同的研究結果。

三、國內外學者在問題解決能力方面的研究很多，但在問題解決態度方面實屬少數，且並無將問題解決態度應用在高職廣告設計科此對象上之研究，因此高職廣告設計科學生的問題解決態度，是否與上述的變項因素有關，實有進一步研究與比較之必要。

#### 第四節 設計創造傾向與問題解決態度之相關研究

以上就各有關研究文獻，分別探討創造傾向與問題解決態度，以下擬進一步探討創造傾向與問題解決態度之關係，作為本研究比較、驗證之依據。

在創造心理學與認知心理學的文獻中，「創造」與「問題解決」兩辭是相互交換使用的。因為創造的過程也是問題解決的過程，著名的創造心理學家 Torrance 對創造的定義根本和問題解決的定義無異，所以他所設計的創造力測驗也就是測量問題解決的能力(郭有適，民 83)。Dewey 將創造視為問題解決的心理歷程，所以創造力乃是一種問題解決的能力。Torrance 認為創造乃是對問題形成新假設，修正或重新考驗該假設，以解決問題，而此種能夠解決未知問題的能力謂之創造力(引自毛連塹，民 89)。

Poole(1980)主張創造力是超越既有的訊息，並且發現問題解決方案的能力。McCrae(1987)、Barrick 及 Mount(1991)指出，開放性有助於新奇的問題解決任務。

有一些研究者視創造力為表現問題解決的一種特殊能力，另外一部分的研究者則視問題解決為創造力表現的一種特殊型式(Runco，1996)。

Basaur(1994)暗指創造力的表現有賴於問題解決，即沒有問題解決過程就不會有創造力的產生。心理學家 Guilford 認為所有的問題解決，都需要一些創造思考，因為個體為了圓滿解決問題，通常需要在解決過程中，運思並採取較新穎之步驟，而這種新穎、獨特的性質，就是創造思考所以可缺少之重要因素(引自簡真真，民 71)。Mac Donald & Raths(1964)發現高創造力之兒童在遭遇困難、挫折情境時，比低創造力的兒童更能提出不同之解決方式，而且樂於其中，不覺厭煩(Torrance，1967)。Goor(1974)及 Goor & Somnerfeld(1975)為深入探討這兩種能力的關係，乃根據對 227 名大學新生進行創造力測驗之結果，選取成績最高及最低 15% 之學生為實驗組，並同

時給予創造性的問題解決能力訓練。訓練結果發現，高創造組之學生不但於問題解決之方式上，顯著多於低創造組學生，而且更能運用其已有知識，統整成新知識，來驗證其形成之假設(引自簡真真，民 71)。

Guilford(1967)認為創造與問題解決是人類心智活動中最為複雜的兩種；這兩種活動之間具有許多相同之處—同樣都必須將既有的知識與經驗重新加以轉換，以產生新的產品或反應；此外兩者的歷程亦十分相似。他綜合比較 John Dewey 所提出的問題解決步驟、Wallas 所提出的四個創造階段、及 Rossman 所提出的七個創造階段，結果如表 2-4-1：

表 2-4-1 Dewey、Wallas、Rossman 所提之問題解決、創造步驟之比較表

Dewey	Wallas	Rossman
◎發現困難		◎發現需要或困難
		◎形成問題
	◎準備(蒐集資料)	◎尋求可用的資料
	◎醞釀(潛意識中進行)	
◎找出可能的解決方法	◎豁朗(發現解決方法)	◎構思解決方法
◎考慮後果	◎驗證	◎解決方法的批判檢討
	(解決方法的試驗與改進)	◎構思新主意
◎決定解決方法		◎試驗與決定新主意

資料來源：引自詹秀美，民 77。

根據比較的結果，Guilford 指出 Dewey 的問題解決步驟實則包含於 Rossman 提出的七個創造階段之中。由此可知創造的過程與問題解決過程十分相似(引自詹秀美，民 77)。

Sternberg 於 1985 年提出三元智力理論，強調智力是人類獲得知識、思考、計畫和策略實現的能力，調整不同環境變項發生的能力和能夠利用經驗，有洞察力和創造力以發現問題的解決能力(引自洪榮昭、朱永裕、鄭廉鐙，民 91)。Sternberg(1985)在創造力、智力與思考研習會中闡述關於成

功智力的理論(the theory of successful intelligence)，其中指出關於智力的三個看法(three aspects of intelligence)，其認為智力應包括分析力、創造力和實用力三種。而此三種能力並非獨立存在，且智力高低因人而異，如分析力高者其學業成就表現較佳。具有較佳創造能力者，即使學業表現不是很出色，但其具有創新研發的表現。而實用力較佳者，能夠與上司和同僚相處共事，其人際關係表現較佳。在科技創作內涵上，具有較高的分析能力則有助於概念的統整能力，對於問題的評估，問題的澄清及問題解決的判斷較強。而具有較高的創造能力者，則有跳脫現有問題的情境，創造新的概念，不會膠著於固有思考模式並提出新的假設經驗證明後予以應用。而具有較高的實用能力者，較能掌握人際互動關係，凝聚團員向心力以順利完成目標(引自洪榮昭、朱永裕、鄭廉銓，民 91)。

在藝術的創造歷程方面，Guilford(1986)認為雖然並非所有的藝術創作歷程都包含明顯的問題解決過程，但是藝術的創作也可以看成是藝術家在解決「自我表達」之問題的過程—畫家面臨的是空間與色彩運用的問題；作曲家面臨的是音律、速度、強度、終止之安排方式的問題，亦即時間與音調之運用的問題。Csikszentmihalyi(1996)以藝術科系學生在創作的過程中運用創作素材構思(創作主題)時，所表現的(問題形成)或「問題發展」的能力，探討問題發展和問題解決能力與創造力之間的關係。他們的結論是：問題發展的品質或技巧關係問題解決的優劣，也和獨創力具有顯著的相關(引自詹秀美，民 77)。而創造性作品產生的主要關鍵在於創造思考的能力，而發展創造思考的一條絕佳途徑便是問題解決(Jereb，1996)。在此列出國內多位學者針對創造傾向與問題解決態度相關性的研究結果，如表 2-4-2 所示。

表 2-4-2 國內學者探討創造力、傾向與問題解決能力、態度的關係彙整表

研究者	研究對象	研究主題	研究結果
-----	------	------	------



詹秀美 (民78)	國小學生	國小學生創造力與問題解決能力相關的研究	創造力與問題解決能力之間有顯著的相關 (r=.31)。
柳秀蘭 (民84)	資優學生 普通學生 山地學生	資優學生、普通學生、山地學生創造力與問題解決能力之比較研究	創造力與問題解決能力是兩種相關卻不相同的能力。
吳坤銓 (民85)	國小學生	國小學生認知能力問題解決能力與創造傾向之相關研究	創造力與問題解決能力有顯著相關。
許靜雯 (民86)	國小學生	國小學童學習風格、語文推理、創造力與問題解決之關係	國小學童左腦型學習風格、右腦型學習風格與創造力可解釋問題解決能力32.874%的總變異量，達到顯著水準面。
張振松 (民90)	國小學生	自然科創造性問題解決教學對國小學童創造力及問題解決能力之研究	接受創造性問題解決教學的實驗組學生在冒險性、好奇心、想像力、及總分，均顯著高於接受一般教學的控制組學生。
黃淑娟 (民92)	高職商業 類科學生	商職學生創造力傾向與問題解決態度之研究	商職學生之創造傾向與問題解決態度有顯著相關存在。

資料來源：研究者參酌文獻整理。

綜合上述各項實徵性研究，創造傾向與問題解決態度之間的關係，可歸納成下列三項：

- 一、個體面對問題或困境時，無法以積極的態度面對，甚至無法找出因應的解決方法的學生，絕對不會是一個良好的問題解決者，而一個無法獨自面對問題、解決問題，或讓困難減低者，其創造力的發展

空間及創造傾向之特質會受影響的。

- 二、創造性的能力、傾向與問題解決能力、態度是人人都會有的人格特質，只是程度上的差異而已。本研究欲探討的研究對象為「高職廣告設計科學生」，而不同的研究對象及方法，其結論也不盡相同。
- 三、由國內外學者的報告及許多的研究結果顯示，創造性能力、傾向與問題解決能力、態度有顯著的相關性存在，故運用在「高職廣告設計科學生」此研究對象上，是否與上述的研究結果相同，實有進一步研究與比較的必要。



