

### 第三章 研究方法

#### 第一節 研究架構

##### 壹、研究架構

本研究根據文獻整理的結果，參考平衡計分卡之財務、顧客、內部流程、學習與成長等四個構面，作為績效評估之基礎。並歸納電視廣告數位化製作流程中，關係互動、組織特徵與人員及設備之數位化程度是否為影響流程績效的顯著變數。

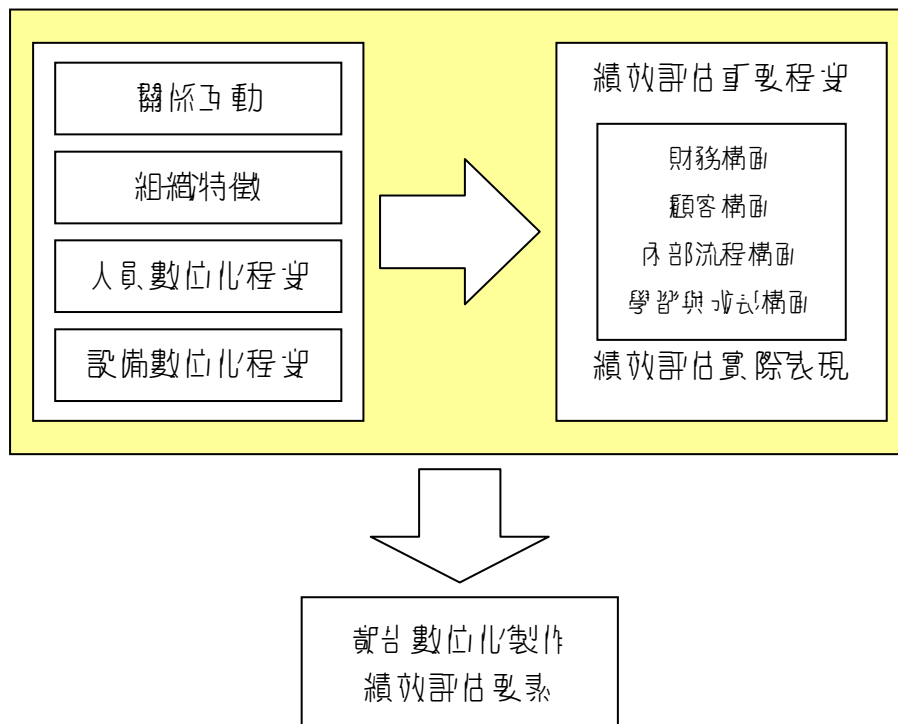


圖 3.1：研究架構圖

## 貳、研究假設

根據上述之研究架構，本研究發展以下研究假設：

假設一：溝通協商對經營績效要素之績效表現有顯著影響。

- H<sub>1</sub>1-1：溝通協商對財務構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>1-2：溝通協商對顧客構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>1-3：溝通協商對內部流程構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>1-4：溝通協商對學習與成長構面之績效表現有顯著影響。

假設二：資訊分享對經營績效要素之績效表現有顯著影響。

- H<sub>1</sub>2-1：資訊分享對財務構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>2-2：資訊分享對顧客構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>2-3：資訊分享對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>2-4：資訊分享對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設三：信任關係對經營績效評估要素的績效表現有顯著影響。

- H<sub>1</sub>3-1：信任關係對財務構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>3-2：信任關係對顧客構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>3-3：信任關係對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>3-4：信任關係對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設四：正式化對經營績效評估指標的建立有顯著影響。

- H<sub>1</sub>4-1：正式化對財務構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>4-2：正式化對顧客構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>4-3：正式化對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>4-4：正式化對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設五：分權化對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

- H<sub>1</sub>5-1：分權化對財務構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>5-2：分權化對顧客構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>5-3：分權化對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。
- H<sub>1</sub>5-4：分權化對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設六：電腦網路輔助作業對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

H<sub>1</sub>6-1：電腦網路輔助作業對財務構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>6-2：電腦網路輔助作業對顧客構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>6-3：電腦網路輔助作業對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>6-4：電腦網路輔助作業對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設七：新傳播科技器材輔助作業對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

H<sub>1</sub>7-1：新傳播科技器材輔助作業對財務構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>7-2：新傳播科技器材輔助作業對顧客構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>7-3：新傳播科技器材輔助作業對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>7-4：新傳播科技器材輔助作業對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設八：資訊系統投入程度對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

H<sub>1</sub>8-1：資訊系統投入程度對財務構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>8-2：資訊系統投入程度對顧客構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>8-3：資訊系統投入程度對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>8-4：資訊系統投入程度對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設九：基礎設備投入程度對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

H<sub>1</sub>9-1：基礎設備投入程度對財務構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>9-2：基礎設備投入程度對顧客構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>9-3：基礎設備投入程度對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>9-4：基礎設備投入程度對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

假設十：數位化製作設備投入程度對經營績效評估要素的建立有顯著影響。

H<sub>1</sub>10-1：數位化製作設備投入程度對財務構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>10-2：數位化製作設備投入程度對顧客構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>10-3：數位化製作設備投入程度對企業內部流程構面之績效表現有顯著影響。

H<sub>1</sub>10-4：數位化製作設備投入程度對創新與學習構面之績效表現有顯著影響。

## 第二節 研究方法

問卷調查法（questionnaire survey）為研究者將其欲研究的問題，發展設計成爲問卷，並尋找具有代表性的研究對象作爲受訪者，從問卷中各變項的統計分析，釐清彼此之間的交互關係，進而推論成研究結論。（呂以榮譯，2002）

根據文獻分析的結果，本研究將整理及歸納出廣告數位化製作中重要的績效衡量因素，並依據平衡計分卡之四大構面，與對績效表現可能有影響的因素，使用七尺度的李克特式量表，設計結構式的研究問卷，調查目前電視廣告從業人員在面對廣告數位化的製作流程時，重要的影響要素爲何。

### 第三節 研究工具與變數衡量

#### 壹、影響績效表現要素之變數衡量

本研究依據論文、專書以及期刊等文獻整理後，整合平衡計分卡之理論架構中四構面之觀點，歸納出電視廣告數位化製作流程中重要的評估要素。並依據李克特氏七尺度量表，在預試階段進行重要性之評估。經由統計分析縮減問項及構面命名後，正式問卷將以七尺度的李克特量表，分別探討數位化廣告製作流程中，績效評估要素之重要性以及目前之製作流程中所投入的程度為何？

本研究以關係互動、組織特徵、人員及組織數位化等四類大變數作為探討是否顯著影響流程績效表現的自變數，關係互動方面本研究基於過去研究歸納出信任溝通、協商資訊與資訊分享等三項變數。組織特徵方面則歸納出正式化、與分權化兩項變數。以上兩構面之詳細問項整理於表 3.1 與表 3.2。

表 3.1：關係互動之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
信任溝通	與團隊成員彼此間溝通次數頻繁	李克特七點量表	Griffin and Hauser (1996); Scarnati (2001)
	團隊成員彼此間會將溝通所得的資訊應用於任務執行上		
	與團隊成員彼此間會於相關會議上熱烈地討論彼此的工作細節		
	與團隊成員間的溝通管道暢通無阻		
協商資訊	與團隊成員間會相互分享市場相關資訊		Crittenden (1992); Kahn and McDonough (1997); Ruekert and Walker (1987)
	與團隊成員間會相互分享技術相關資訊		
	與團隊成員間會相互分享工作經驗		
資訊分享	與團隊成員彼此間相信對方有勝任工作的能力		Kale, Singh and Perlmutter (2000); 廖宏盛 (2002)
	與團隊成員彼此間均相信對方可以如期達成份內的工作		

表 3.2：組織特性之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
正式化	製作流程中的每項工作均需按特定程序來進行	李克特七點量表	Pugh, Hickson, Hinings, and Turner (1968); James and Jones (1976); Fiedler, Grover and Teng(1996); Ozsomer,, Calantone and Bonetto (1997); Sciulli (1998)
	製作流程已全面標準化或書面化		
	我在執行製作流程的相關任務時需受上司嚴密的監督與考核		
	製作流程的細節需符合公司的政策與規定		
分權化	我在製作流程中被上司賦予充分的決策權，不必事事均向上司請示		
	製作流程上我可與上司溝通分享自己的意見，並有參與決策制定的機會		
	我在製作流程上遇到問題時可透過不同的管道尋求解決，而不需向特定個人尋求解答		

另外組織數位化程度方面，人員數位化程度則區分為電腦網路輔助作業、與新傳播科技器材輔助作業等兩項變數。而設備數位化程度方面則有資訊系統投入程度、基礎設備投入程度、與數位化製作設備投入程度等三項變數。以上兩構面之詳細問項整理於圖 3.3 和圖 3.4。

表 3.3：人員數位化之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
電腦網路輔助作業	利用電腦製作工作所需文件	李克特七點量表	利達亞太創意中心(2003)； Zettl(2003)； Kindem and Musburger(2001)；
	利用網路或資料庫查詢工作所需資訊		
	使用網路傳遞工作所需之檔案		
	使用網路作為工作溝通與連繫之工具		
	使用電腦軟體進行影像處理與編輯		
新傳播科技器材輔助作業	使用數位化的設備進行拍攝工作		Kindem and Musburger (2001)；王宏數位科技(2003)；楊宜真(1997)
	瞭解利用新傳播科技器材製作廣告之技巧		

表 3.4：設備使用數位化之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
資訊系統投入程度	建置文件管理系統	李克特七點量表	曹立新(2004)；周炎卿(2004)
	建置數位影音資料庫		
基礎設備投入程度	架設連外寬頻網路		利達亞太創意中心(2003)；曹立新(2004)；周炎卿(2004)
	成立公司網站		
	採用非線性剪輯設備		
數位化製作設備投入程度	採用數位攝影器材		Zettl(2003)；利達亞太創意中心(2003)；王宏數位科技(2003)；台灣夢工場(2003)
	採用新傳播科技器材(Motion Control、虛擬攝影棚等)		

貳、績效評估要素之變數衡量

在績效評估要素方面，財務績效則歸納為流程控管與降低成本、內部資源整合、財務的健全與穩定的獲利、健全管理機制等四項變數。而顧客績效方面則有市場競爭力與顧客延續性、提高服務品質、開發境外廣告製作市場等三項變數。

內部流程績效則歸納為提升廣告製作績效流程、標準化作業流程等兩項變數。而學習與成長績效方面則有員工工作滿意度、組織創新與員工專業技能等兩項變數。以上四構面之詳細問項整理於表 3.5 至表 3.8。

表 3.5：財務績效之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
流程控管與降低成本	降低重新製作所造成的損耗	李克特七點量表	朱道凱譯(1999)；劉佩君(2002)；李慧敏(2001)；陳秀瑜(2001)；李宗嶽(2003)
	製作流程中所發生問題之動態調整		
	降低製作廣告影片的單位成本		
	製作部主管與財務部主管定期檢討		
內部資源整合	影音素材的再利用		孫榮光等(2004)；李宗嶽(2003)
	影音圖文資源的共用		
	資料庫系統的建置程度		
財務的健全與穩定的獲利	公司財務損益情形		朱道凱譯(1999)；劉佩君(2002)；謝文(2002)；陳秀瑜(2001)
	廣告製作市場之現狀評估		
	廣告影片製作之價格競爭力		
健全管理機制	內部管理系統的開發建置程度	朱道凱譯(1999)；孫榮光等(2004)	
	製作前召開評估會議		

表 3.6：顧客績效之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
市場競爭力與顧客延續性	與顧客再度合作的比率	李克特七點量表	朱道凱譯(1999)；劉佩君(2002)；利達亞太創意中心(2003)；Kindem and Musburger(2001)；秦家琇(2003)；陳秀瑜(2001)；謝文(2002)
	公司聲譽之維護與經營		
	舊顧客介紹新顧客的比率		
	維持廣告影片成品之品質		
	逐案檢討、落實廣告企劃內容		
掌握市場動態及客戶需求			
提高服務品質	使用網路作為客戶服務之工具		Kindem and Musburger(2001)；謝文(2002)；秦家琇(2003)；利達亞太創意中心(2003)
	廣告影片之準時交件		
	提供客戶完整的技術之及資訊諮詢		
開發境外廣告製作市場	開展廣告製作之國際市場		朱道凱譯(1999)；謝文(2002)；陳秀瑜(2001)；李慧敏(2001)
	開展廣告製作之華文市場		
	製作產品之國際化播映		

表 3.7：內部流程績效之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
提升廣告製作績效流程	數位影音資料庫內容之建立(資訊部門將資料歸檔，轉為數位化檔案)	李克特七點量表	劉佩君(2002)；覃崇耀(2002)；李宗嶽(2003)；黃彥達(2000)；Kindem and Musburger(2001)；Zettl(2003)；吳聲品(2002a)；謝文(2002)；李彥甫(2002)；陳秀瑜(2001)；
	公司寬頻網路基礎建設		
	以數位檔案的方式傳遞圖文影音等格式的资料		
	數位化製作管理平臺建置		
	後製流程以非線性剪輯技術編修		
標準化作業流程	定期召開會議檢討工作流程		劉佩君(2002)；覃崇耀(2002)；蔡念中等(1996)；孫榮光等(2004)；戴瑤強(2002)；李宗嶽(2003)；
	提高與其他上下游與平行單位之合作滿意度(如：廣告公司，動畫、音樂、場景木工)		
	適時的更新技術與設備(如：非線設備、數位攝影燈光器材、與其他特殊器材)		
	廣告影片製作流程之制度化		
	廣告影片交件(時間、品質)的穩定性		
	健全員工之工作制度		

表 3.8：學習與成長績效之變數

變數名稱	問項	尺度	文獻來源
員工工作滿意度	加強團隊精神	李克特七點量表	朱道凱譯(1999)；劉佩君(2002)；謝文(2002)；陳秀瑜(2001)；李慧敏(2001)；
	對員工適度的授權		
	員工建言被採納次數		
	員工建言被採納實施程度		
組織創新與員工專業技能	公司產品與服務的創新		朱道凱譯(1999)；劉佩君(2002)；謝文(2002)；楊宜真(1997)；孫榮光等(2004)；
	員工網際網路與數位電視技術能力		
	員工使用各種傳播科技的應用能力		

本研究將依據以上所提出的關係互動、組織特徵與數位化程度之變數，以及財務、顧客、流程、學習與成長等四構面的績效評估要素之重要程度與實際表現情形，以李克特七點量表的方式進行問卷施測。並配合受測者之基本組織變項，如所屬公司型態、成立年數與公司規模作為本研究分析之資料來源。

#### 第四節 研究對象

本研究經由文獻整理後歸納出，電視廣告在製作階段中，主要的參與角色有廣告製作公司、傳播製作公司及後期公司等三種主要的角色。而其中主要的人員則為公司負責人、監製、製片與導演等。為了解電視廣告數位化製作之績效評估要素，本研究在調查的對象方面，採用立意抽樣，鎖定廣告製作公司、傳播製作公司及後期公司之主管與參與過數位化廣告製作之專業人士進行問卷施測。本研究於 93 年 5 月 30 日至 93 年 6 月 11 日共計發出 150 份問卷，回收 104 份有效問卷，回收率為 70%，並透過回收之有效問卷的結果，進行分析整理，最後歸納出研究的結果。

本研究之在 104 份有效樣本當中，分別就填答者所屬的公司型態、公司歷史、公司規模，與填答者個人職務、個人年資、個人學歷作為分類基礎。樣本之資料分部如表 3.9 所示。

在公司型態方面，以廣告製作公司比例占最高，為 64.4%。其次為傳播製作公司占 17.3%，後期製作公司則占 12.5%。公司歷史方面成立九年以上的公司占 31.7%，比例最高。其次則分別為成立一年以上未滿三年的公司占 22.1%，而成立三年以上未滿六年的公司占 18.3%。公司規模方面 6-10 人的公司占 23.1%為比例最高，其次則為 16-20 人的公司占 18.3%，少於 5 人與 31 人以上的公司則各占 17.3%。

表 3.9：樣本基本資料

組織基本資料	人數	百分比(%)	個人基本資料	人數	百分比(%)
公司型態			個人職務		
廣告製作公司	67	64.4	公司負責人	6	5.8
傳播製作公司	18	17.3	行政主管	6	5.8
後期製作公司	13	12.5	監製	14	13.5
個人工作室	6	5.8	導演	12	11.5
Total	104	100	製片	31	29.8
公司歷史			執行製片	20	19.2
未滿一年	10	9.6	其他	15	14.4
一年以上未滿三年	23	22.1	Total	104	100
三年以上未滿六年	19	18.3	個人年資		
六年以上未滿九年	15	14.4	未滿一年	6	5.8
九年以上	33	31.7	一年以上未滿三年	25	24
其他	4	3.8	三年以上未滿六年	34	32.7
Total	104	100	六年以上未滿九年	12	11.5
公司規模			九年以上	27	26
少於 5 人	18	17.3	Total	104	100
6~10 人	24	23.1	個人學歷		
11~15 人	10	9.6	高中職以下	25	24.1
16~20 人	19	18.3	大學／專科	71	68.3
21~25 人	5	4.8	碩士	8	7.7
26~30 人	6	5.8	Total	104	100
31 人以上	18	17.3			
其他	4	3.8			
Total	104	100			

在個人基本資料分面，個人職務中以製片為最大族群占 29.8%，其次為執行製片占 19.2%。填答者的個人年資分布上，以三年以上未滿六年者最多占 32.7%，其次則為九年以上，占 26%。而個人學歷方面，主要以大學／專科者占最多，為 68.3%。其次則為高中職以下占 24.1%。

## 第五節 資料分析方法

### 壹、敘述性統計分析

針對調查所得之數據資料，進行次數、百分比、平均數、標準差等統計分析，以便對於個人基本資料、廣告數位化製作現況之分布有較清晰之概念，並瞭解受訪者對廣告數位化製作之績效評估要素之衡量情形。

### 貳、構面因素衡量、信度之檢定統計方法

#### 一、因素分析法 (Factor Analysis)

在問卷的分析方式方面，本研究採因素分析 (Factor analysis) 並以 Cronbach'α 係數之內部一致性分析來檢定四個構面因素集群關係，並用以支持問卷之信度。所謂因素分析，是從眾多相關變數中概括和推論出起決定作用的基本因素，以揭示事物之間的本質聯繫 (裴娣娜，2003)。因素分析對於母群體具有相當的同質性之研究，分析問卷之樣本數可以介於 100 到 200 之間，所分析的變項都必須是連續變項，以符合其線性關係的假設 (邱皓政，2003)，符合本研究問卷發放與設計之需求。

為了進行資料壓縮，對於相關程度較高之變數，採用主成分因素分析法 (Principle Component Factor Analysis) 及最大變異數 (Varimax) 旋轉法旋轉轉軸，以萃取主要構面之因素。在因素負荷量方面，則要求旋轉後之因素負荷量之絕對值大於 0.6。

## 二、內部一致性分析 (Internal Consistency Analysis)

以 Cronbach' s  $\alpha$  係數來檢定各因素衡量細問項的內部一致性， $\alpha$  值愈大，顯示該因素內各細問項之間的相關性愈大，亦即內部一致性愈高。

## 三、主要構面之差異性比較分析

為瞭解不同的廠商其績效表現與相關影響因素的構面是否有所差異，本研究採用變異數分析 (Analysis of Variance) 探討製作廠商的不同，是否會影響其流程績效表現與相關因素的平均值差異。

## 四、各構面之間關聯性分析

為探討各構面因素間之關聯性與影響關係，本研究先以相關分析探討關係互動、組織特徵、人員及設備數位化和電視廣告數位化製作四個流程績效指標間之相關程度，再採複迴歸分析 (Multiple Regression Analysis) 來探討因素與因素間之線性關係。此外，為探討企業成立歷史與企業規模是否與關係互動、組織特徵、人員及設備數位化和電視廣告數位化製作流程績效表現呈現顯著相關，本研究採 Spearman 等級相關分析來加以探討。