

第三章 研究設計與實施

本研究旨在發展「服務業人力資源發展部門績效評鑑指標」，研究方法主要以文獻分析、問卷調查分析為主。為達本研究之研究目的，在分析、歸納相關文獻之後，依據研究目標、設計、實施的過程與內容，第一節為研究流程；第二節為研究工具；第三節為調查與實施；第四節為資料處理與分析等四個部分。

第一節 研究方法與流程

一、 研究方法

(一)文獻分析法

主要分析國內外之相關資料，針對人力資源發展部門、教育訓練、績效評鑑相關之文獻進行蒐集、分析、統整、歸納，擬定初步之人力資源發展部門教育訓練績效評鑑指標。

(二)專家訪談

待擬定服務業人力資源發展部門教育訓練績效評鑑指標調查問卷後，進一步與業界人力資源部門人員進行訪談，以確定問卷內容之完整性。

(三)問卷調查

根據本研究發展之問卷，以 2005 年天下雜誌所列之五百大企業人力資源發展部門為對象，抽取 217 家進行問卷調查，廣泛蒐集人力資

源發展部門人員對於教育訓練績效評鑑指標之看法，藉此作為分析資料的主要來源。

二、 研究步驟

本研究在民國 94 年 9 月至 95 年 6 月間進行實施步驟，大致如圖

3.1 所示，解釋說明如下：

- (一) 蒐集資料
- (二) 擬定研究方向與主題
- (三) 擬定論文計畫
- (四) 論文計畫審查通過
- (五) 文獻探討
- (六) 發展服務業人力資源發展部門教育訓練績效評鑑指標
- (七) 編製問卷
- (八) 訪談專家修改問卷
- (九) 寄發問卷
- (十) 統計資料並分析結果
- (十一) 撰寫研究報告
- (十二) 通過論文審查
- (十三) 完成論文

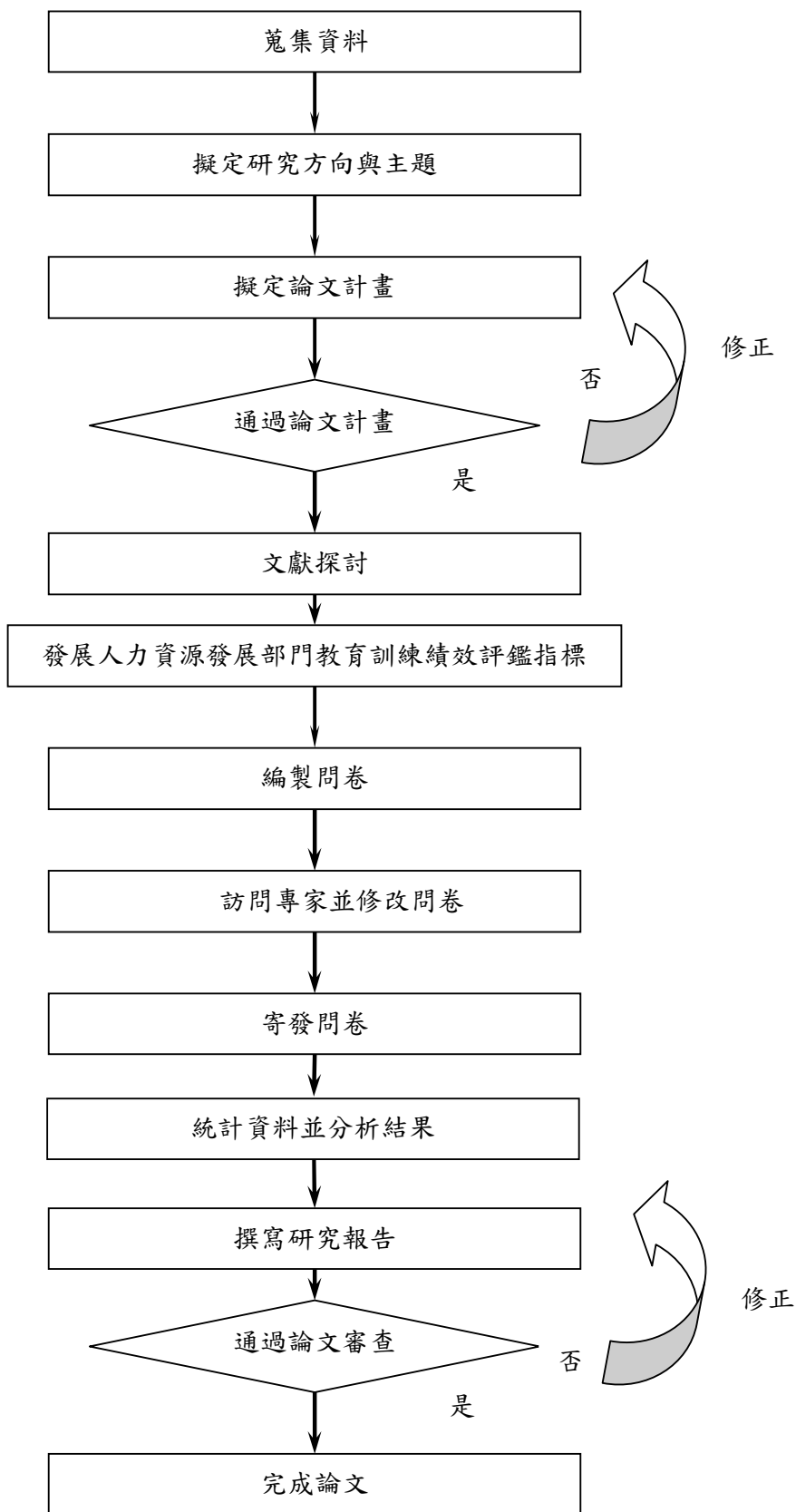


圖 3.1 研究流程圖

第二節 研究工具

一、 問卷內容

本研究所採之研究工具以研究者自行編製之「服務業人力資源發展部門績效評鑑指標調查問卷」，其編製過程如下：

(一)蒐集文獻

先收集國內外教育訓練績效評鑑之相關文獻。

(二)文獻探討

根據本研究架構及文獻資料進行分析、彙整。

(三)編製問卷

將文獻分析彙整之結果，建構出初稿，分成兩個部分，第一部分為填答者個人基本資料；第二部份為服務業人力資源發展部門績效評鑑指標之調查項目，從人力資源計分卡四構面來發展指標，分別是財務構面10題、顧客構面10題、內部流程構面10題、學習與成長構面10題，共計40個問卷題目。

(四)初稿校正

由指導教授以及業界專業人員，對問卷初稿內容提出修正意見，並校正之。

二、 計分方法

本問卷題目係採用封閉式問題以進行調查，採用李克特氏(Likert Type)量尺，問卷填答者對每一個題目，可有五個不同等級的意見，答案從「非常重要」到「非常不重要」，勾選「非常重要」者給5分；「很重要」者給4分；「普通」者給3分；「不重要」者給2分；「非

常不重要」者給1分。

三、問卷信效度考驗

(一)問卷效度

由於本研究問卷之發展乃由文獻探討整理出相關問項，並參考以往學者之類似問卷內容加以修訂，經由指導教授細心嚴謹的指正，同時於民國95年3月以電話訪談方式與家樂福人力資源部劉鳳萍副理，以及震旦集團人力資源部高專員，討論問卷中各評鑑指標問項之適當性，針對其所提出的意見，修正問卷之內容。

(二)問卷信度

本研究以統計係數Cronbach's α 作為信度之衡量標準，利用SPSS統計軟體，分別以顧客、財務、內部流程及學習與成長等四個構面與教師對評鑑看法進行信度分析，得出整體問卷、個別構面、評鑑指標整體信度的Cronbach's α 值如表4.2所示。由表4.2可看出個衡量構面之Cronbach's α 值皆達0.7以上，評鑑指標的整體信度Cronbach's α 值為0.887，符合Nunally(1978)及Wortzel(1979)有關具高信度之判斷準則Cronbach's α 值大於0.7，顯示此份問卷量表中的問項均具有高程度的內部一致性，本研究具有一定的信度水準。

表 3.1 問卷內容信度分析

構面	Cronbach's α
財務構面	0.719
顧客構面	0.757
內部流程構面	0.785
學習與成長構面	0.795
整體信度	0.887

第三節 調查與實施

一、 問卷調查對象確認

在問卷樣本的選取上，本研究則依據天下雜誌2005年所選出之五百大服務業，從中隨機抽取問卷發放對象，根據Krejcie & Morgan (1970) 提出之抽樣理論，在抽樣誤差為5%，而抽樣母體為500家企業時，依其公式共需抽取217家企業為樣本，以郵寄方式進行問卷調查，並直接寄發給各企業之人力資源發展部門。

二、 問卷調查實施過程

本研究於民國95年4月17寄發，共計217份。經過兩個禮拜，於五月進行兩次電話催覆動作，以提高回收率。截至民國95年5月31日止，回收情形如下表3.2所示，共回收問卷112份，剔除無效問卷6份，有效問卷計有106份，有效回收率為48.8%。

表 3.2 問卷回收狀況彙總表

回收情形	數量及百分比
寄發問卷數	217
回收問卷數	112
有效問卷數	106
有效問卷回收率	48.8%

第四節 資料處理與分析

本研究依據文獻資料蒐集加以整理之後，設計一套問卷，並採用 SPSS 12.0 for windows 統計軟體執行資料之分析處理。

一、 信度分析：

本研究以Cronbach α 係數(內部一致性分析)加以考驗。 α 係數值越高，表示組成問卷題項的內部一致性越佳，測量結果的可靠性越好。可接受的最小信度係數值為0.70 (DeVellis, 1991)。

二、 敘述統計量分析

本研究首先運用敘述性統計之平均數以了解填答者對各績效評鑑指標重要程度之看法並予以排序，以了解其重要程度的排名，再利用標準差之離差量數測度來衡量資料間的差異性，其值愈大表示受試者對該問項存有較不同之看法，而其值愈小表示受試者對該問項之看法較一致，主要用於各指標間的差異性，以了解單一績效指標項目重要性看法之一致性。另使用次數分配、百分比等，用以了解問卷填答者之基本資料。

本研究利用平均數作為判斷重要程度的項目，若填答者對於項目的勾選值平均數達4.2以上(數值在5.00~4.20之間)，即將此項目判定為「重要程度很高」；若該題勾選的量尺數值平均數達到3.4以上而小於4.2(數值在3.4~4.2之間)，即將此項目判定為「重要程度高」；若該

題勾選的量尺數值平均數達到2.6以上而小於3.4(數值在2.6~3.4之間)，即將此項目判定為「重要程度中」；若該題勾選的量尺數值平均數達到1.8以上而小於2.6(數值在1.8~2.6之間)，即將此項目判定為「重要程度低」；若該題勾選的量尺數值平均數小於1.8，即將此項目判定為「重要程度很低」(廖梅利，2003)，如表所示。

表 3.3 項目重要決斷標準

平均數值(M)	重要程度
$\mu \geq 4.2$	很高
$3.4 \leq \mu < 4.2$	高
$2.6 \leq \mu < 3.4$	中
$1.8 \leq \mu < 2.6$	低
$\mu < 1.8$	很低

三、 因素分析(Factor Analysis)

為了要證實研究者所設計的測驗的確在測量某一潛在特質，並釐清潛

在特質的內在結構，能夠將一群具有共同特性的測量分數，抽離出背後潛在構念的統計分析技術，便是因素分析(factor analysis)。其主要功能有三(邱皓政，2001)：

(一)能夠協助測驗研究者進行效度的驗證。利用一組題目與心理構念間關係的討論，研究者得以提出計量的證據，探討潛在特質的因素結構與存在的形式，建立量表的因素效度(factorial validity)。

(二)可協助研究者簡化測量的內容，其最重的概念即是將複雜的共變

結構予以簡化，使得許多有相似概念的變項，透過數學關係的轉換，簡化成幾個特定的同質性類別。研究者可以根據每一個因素的主要概念，選用最具有代表性的題目來測量特質，以最少的題項，進行最直接適切的測量，減少受測者作答時間，並減少疲勞效果與填答抗拒。

(三)可用來協助測驗編製，進行項目分析，檢驗試題的優劣好壞。同時可以針對每一個題問的獨性性進行精密的測量，比較相對的重要性。

本問卷由於在設計績效評鑑指標，目的即在建立一套最具代表性的指標，以作為服務業人力資源發展部門進行績效評鑑時的衡量依歸，因此採用因素分析法，將複雜的共變結構簡化，使得許多相類似概念的變項，透過數學關係轉換，簡化成幾個特定的同質性類別。但在採用因素分析時，變數之間必須有相當程度之相關，因此採用Bartlett's test of sphericity(球形考驗)及取樣適切性量數(KMO：Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)。

當KMO值愈大時，表示變項間的共同因素愈多，愈適合進行因素分析，根據學者Kaiser觀點，如果KMO的值小於0.5時，較不宜進行因素分析(吳明隆，2000)。Kaiser 在1974年指出執行因素分析的判準如表4.3所示(邱皓政，2001)。

表 3.4 KMO 統計量的判斷原理

KMO 統計量	因素分析適合性
0.9以上	極好的
0.8以上	良好的
0.7以上	中等的
0.6以上	平庸的
0.5以上	可悲的
0.5以下	無法接受

資料來源：邱皓政，2001。

在因素分析中，選取因子的方法主要有下列兩者，Kaiser準則及陡坡圖，利用Kaiser準則通常會選取較多的因子，而陡坡圖則相對較少(吳明隆，2000)，然而，不論其選取之多寡，主要仍以是否能解釋事實為考量，而本研究主要根據的是Kaiser 所建議的標準，各因素之特徵值(Eigenvalue)大於1，且因素負荷量絕對值大於0.5(邱皓政，2000)。

因素分析之結果，通常不易解釋，為了使因素容易解讀，必須旋轉因素軸，以使各個因素的意義與關係組型變的清晰明顯，常見的方法為直交轉軸法(Orthogonal Rotation) 和斜交轉軸法(Oblique Rotation)。本研究採用直交轉軸法中的變異數最大法(Varimax)，它的轉軸方式是將因素矩陣中的各負荷量平方，再使同一因素各平方值的變異數為最大，如此轉軸後的因素結構較為簡單，且容易解釋。

四、 單因子變異數分析(One-way ANOVA)

當研究者所要比較的樣本數超過兩個，此時就需要使用能同時對兩個以上的樣本平均數差異進行檢定的方法，這種方法稱為變異數分析。本研究為瞭解，填答者之性別、年齡、學歷、服務年資、服務類

型之不同在財務構面、顧客構面、內部流程構面，以及學習與成長構面績效評鑑指標之差異性，所以採用單因子變異數分析(One-Way ANOVA)來進行變異數分析。