



**102 學年優質精進**

**專題製作-問卷與分析 講義**

**萬能科大 吳炎崑 教授**



## 手機問卷設計範例

### 第一部分：基本資料

1. 性別：1.男 0.女
2. 年所得約：請填寫\_\_\_\_\_ (萬元)
3. 年齡：請填寫\_\_\_\_\_ (歲)
4. 教育程度：1.國中以下 2.高中(職) 3.大專 4.研究所以上

### 第二部分：產品使用狀況

5. 請問您**現在所使用**之手機品牌：1.HTC 2.APPLE 3.SAMSUNG 4.其他(\_\_\_\_\_)
6. 請問您**每月通話費**：1. 1,000 元以下 2. 1,001~2,000 元 3. 2,001 元以上
7. 請問您目前使用手機的**主要用途**：1.追求流行2.聯繫親人3.社交活動4.其他
8. 請問若您打算更換手機，您的預算約為多少?\_\_\_\_\_ (千元)

### 第三部分：選購態度調查

9. 請根據您選購手機之動機，回答下列問題：
  - (1) 時髦且新奇 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意
  - (2) 各項功能齊全 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意
  - (3) 品牌印象良好 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意
  - (4) 操作簡單容易 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意
  - (5) 參考別人的建議 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意
  - (6) 根據手機的廣告 5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意

### 第四部分：使用滿意度

10. 請就您目前使用手機各項特性之滿意程度，回答下列問題：
  - (1) 價格 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (2) 通話品質 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (3) 操作容易程度 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (4) 外型設計 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (5) 附屬功能 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (6) 產品品質 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
  - (7) 售後服務 5.非常滿意 4.滿意 3.普通 2.不滿意 1.很不滿意
11. 下次您換購手機時，會優先考量目前使用之手機品牌：  
5.非常同意 4.同意 3.普通 2.不同意 1.非常不同意

## 一、問卷調查的範例

「民眾對大陸貓熊來台的想法」民意調查

1. 環境資訊中心 <http://e-info.org.tw/node/35819>

2. 民眾對大陸貓熊來台的想法(調查日期：97.7.15) 84

<http://www.rdec.gov.tw/lp.asp?CtNode=12142&CtUnit=1786&BaseDSD=7&mp=100&nowPage=3&pagesize=30>

3. [大陸貓熊來台民調 - Tvbs.com.tw](http://www.tvbs.com.tw)

## 二、名詞介紹

(一)、母體(population)、樣本(sample)

(二)、變數屬性：質化、量化

變數名稱	變數值	變數屬性
性別	男生為 1；女生為 0	質化
年所得	年所得多少(萬元)	量化
年齡	多少(歲)	量化
教育程度	國中以下為 1；高中(職)為 2；大專為 3；研究所以上為 4	質化
手機品牌	HTC 為 1；APPLE 為 2；SAMSUNG 為 3；其他為 4	質化
通話費	1,000 元以下為 1；1,001~2,000 元為 2；2,001 元以上為 3	質化
手機用途	追求流行為 1；聯繫親人為 2；社交活動為 3；其他為 4	質化
更換手機預算	多少(千元)	量化
選購態度	非常不同意為 1；不同意為 2；普通為 3；同意為 4；非常同意為 5	量化
滿意度	很不滿意為 1；不滿意為 2；普通為 3；滿意為 4；非常滿意為 5	量化
再購意願	非常不同意為 1；不同意為 2；普通為 3；同意為 4；非常同意為 5	量化

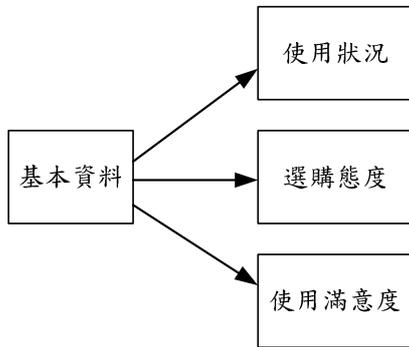
(三)、變數：自變數、依變數

自變數與依變數屬性之關係

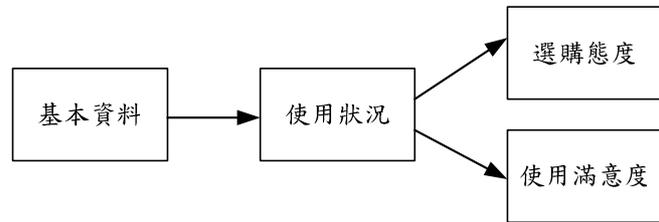
自變數	依變數	自變數	依變數
質化	量化	性別	通話品質滿意度
		教育程度	通話品質滿意度
質化	質化	性別、教育程度	手機品牌
量化	量化	年齡	售後服務滿意度
量化	質化	所得	手機品牌

### 三、問卷設計的步驟

#### 步驟 1、建立分析(研究)架構



圖一、分析架構圖一



圖二、分析架構圖二

#### 步驟 2、決定問卷之形式

- (1).開放式問項：例如，年所得約：請填寫\_\_\_\_\_ (萬元)
- (2).封閉式問項：例如，性別：1.男 0.女
- (3).半開放半封閉式問項：例如，1.追求流行2.聯繫親人3.社交活動4.其他(\_\_\_\_\_)

#### 步驟 3、編擬問卷初稿

- (1).要根據上述之分析架構找出相關之所有變項。
- (2).問卷題目之來源則可透過文獻的閱讀、同儕間互相討論或請教專家...等途徑獲得。
- (3).需注意問項的用語及排列順序，將屬於同一研究項目的問項編入同一大題。

#### 步驟 4、編擬問卷初稿

問卷初稿完成後，需邀請與研究主題相關之各界專家針對問卷給予意見

#### 步驟 5、執行預試問卷

- (1).預試的目的在發現問卷之內容結構、邏輯、用語...等各方面是否有需要修正。有時也用來估計問卷之信度及效度。
- (2).一般問卷預試採面訪方式，預試對象需配合母體結構，不可針對某一特殊族群做預試。

#### 步驟 6、問卷定稿並訂定使用說明

- (1).問卷經過預試並確定無誤時，就可進入定稿的階段。
- (2).同時必須訂定問卷之使用說明，最好在問項之後註明訪員所需注意的事項。

## 四、問卷分析

### (一)、信度與效度

#### 1. 信度

信度是指一個實驗重覆同樣的試驗能獲得一樣結果的程度，即測驗結果的一致性或穩定性。測驗信度是以測驗所得的數值之變異理論為基礎，測驗數值變異愈小，可靠性愈大。當問卷採用李克特量表(如五點量表)時，常以 Cronbach's  $\alpha$  的係數做為問卷信度良好程度判斷依據。當 Cronbach's  $\alpha$  的係數愈高表示問卷信度愈高；一般而言，Cronbach's  $\alpha$  的係數高於 0.8 表示問卷信度為佳。

#### 2. 效度

效度則針對測量的目的，考查測驗能否發揮其測量功能，而以其確能測出所欲測量之特質的有效程度表示之。

### (二)、資料分析

#### 1. 基本資料

變數屬性	資料分析	Excel 函數
質化變數	人數、百分比	篩選、排序或 countif(range, criteria)
量化變數	平均數、標準差	average(range)、stdevp(range)、敘述統計

#### 2. 假說檢定

自變數	依變數	自變數	依變數	統計分析方法
質化	量化	性別	通話品質滿意度	獨立樣本 t 檢定 (兩類)
		教育程度	通話品質滿意度	變異數分析(三類以上)
質化	質化	性別、教育程度	手機品牌	卡方檢定
量化	量化	年齡	售後服務滿意度	相關分析或迴歸分析
量化	質化	所得	手機品牌	區別分析

#### 3. 加權處理

加權處理主要目的是使樣本更具代表性，或為了強調某些被訪者群體的重要性。

年齡	樣本(%)	母體(%)	權重
15~19	14	8.6	0.61
20~29	58	24.9	0.43
30~39	23	25.5	1.11
40~49	2.8	13.9	4.96
50 或以上	2.2	27.1	12.3
合計	100	100	