94 年特種考試地方政府公務人員考試試題解答

等別：四等考試

科別：社會行政

科目：社會調查與研究概要

一、何謂信度？何謂效度？試問信效度之間的關係及提高信效度的方法。(30 分)

【擬答】

(一)信度：係指測驗結果的一致性和穩定性。亦可視為測驗結果受機遇影響的程度。

(二)效度：即正確性，指測驗或其他測量工具確能測出其所欲測量的特質或功能之程度而言。

(三)信度與效度之關係

(四)信度是效度的必要條件，而非充分條件。一個測驗如無信度，即無效度；但有信度，未必有效度。換言之，有效的測驗必須是可信的測驗，但可信的測驗未必是有效的測驗。

(五)測驗的可靠性低，其正確性未必高；測驗的正確性低，其可靠性未必低，測驗的正確性高，其可靠性必高。

(六)提高信效度的方法

1. 信度部分

(1)清楚地概念化所有建構：如果是對單獨的一個建構或建構的某個次面向進行測量，那會提高信度。這意味著研究者當努力發展沒有任何模糊不清之處的理論定義。建構應該要有清楚明確的定義，以消除來自其它建構的「雜音」（例如：令人分心或干擾思考的資訊）。每個測量工具應該顯示的都是一個，而且是唯一的一個概念，否則就無法決定被「指出來的」是究竟那一個概念。

(2)增加測量等級：測量等級比較高、比較精確的指標，會比測量等級較不精確的指標，可能具有較高的信度，這是因為後者所獲得資訊較不詳細之故。如果要測量的是比較特定的資訊，那麼就不太可能會測到那個建構以外的其它事物。一般的原則是儘可能以最精確的等級來測量建構。

(3)使用多重指標來測量一個變項：第三個增進信度的方式是使用多重指標 (Multiple Indicators)，因為對同一個建構，使用兩個 (或多個) 指標，會比只用一個來得好。

2. 效度部分

(1)測驗組成方面：試題是構成測驗的要素，測驗之效度取決於試題的性能。

(2)測驗實施方面：測驗的實施程序是影響效度的重要因素，包括場地的布置、材料的準備、作答方式的說明、時間的限制等。

(3)受試者反應方面：受試者的興趣、動機、情緒、態度和身心健康狀況等皆是足以決定受試者在測驗情境中的行為反應。

(4)效標方面：會受到下列三個因素的影響：

①測驗之信度。

②效標之信度。

③測驗所量度者與效標所鑑定者之間的真正相關程度。

(5)樣本方面：樣本的異質性與測驗的效度係數有關，如果其他條件相等，樣本分數的全距愈大，則效度係數也愈高。

公職王歷屆試題 (94 地方政府特考)

二、何謂戶中抽樣？試說明執行戶中抽樣的理由。(20 分)

【擬答】

(一)意義：在抽樣時，通常第一步抽出的只是一個電話號碼、或一個地址，也就是一個「樣本家庭」。那麼，要訪問家庭中的那一位成員呢？有的學者認為，訪問家庭中任意一位成人即可。而有的學者主張，必須使不同組織成分的家庭，每一個成員都有相同被抽出的機會，要由研究者主動選擇家庭中的受訪者，這就叫做「戶中抽樣」。

(二)執行戶中抽樣的理由：只抽出樣本戶的抽樣方法，基本是建築在「家庭意見同質」的假設之上。但經由長期研究發現，國內家庭組合的情況，成員之間的意見，應答電話的習慣，均會產生不隨機的現象，因此應優先考驗家庭意見是否同質的理論。而在系統發展時，「戶中抽樣」程序似有相當的必要，且應根據文化特色在系統上作適當的設計。

三、試說明概念與變項之間及變項與統計方法之間的關係。(30 分)

【擬答】

(一)概念與變項之間：概念是構造理論的磚石，它是對研究範圍內同一類現象的概括性表述。概念是客觀世界與主觀思維相互作用的產物，人們根據經驗觀察，從一組類似的事物中歸納出一些孤立的共同屬性。在科學的研究中，概念或屬性往往會在質與量上有所變動，亦即同一概念或屬性往往會以不同的狀態表現出來，因此，這種在質與量上可以變動的構念或屬性，稱做變項。而概念是屬抽樣層次，為了能夠具體測量，則需將抽象的概念轉化為具體的變項。

(二)變項與統計方法之間的關係，需根據其測量尺度再決定其統計方法為何：

種類	統計分析及檢定方法
類別尺度	ϕ 相關、卡方分析、百分比
等級尺度	Spearman 等第相關
等距尺度	$\bar{X}$ 、SD、淨相關、積差相關、t 檢定迴歸分析、因素分析 F 檢定、變異數分析
等比尺度	

四、解釋名詞：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)測量等級(levels of measurement)

(二)時間抽樣(time sampling)

(三)統計顯著(statistical significance)

(四)次級資料(secondary data)

【擬答】

(一)類別尺度 (Nominal Scales)：測量水準中最低的一種。例如：性別、職業、宗教、婚姻狀況皆是。等級尺度 (Ordinal Scales)：要求一個集合中的物體能依操作性定義所界定或明確特徵或屬性而排列大小。例如：考試名次排名為第一名、第二名、第三名。等距尺度 (Interval Scales)：1. 要求尺度上的等差代表所測量特質的量，其等差可以加減，沒有絕對的零點。例如：溫度、海拔高度皆是。等比尺度 (Ratio Scales)：所得數字可加減乘除，有絕對的零點。例如：體重、收入、年齡皆是。

(二)包括三種抽樣方法

1. 連續時間抽樣：指觀察時，對所研究的對象作連續時間的觀察，對所調查事件從頭到尾

公職王歷屆試題 (94 地方政府特考)

作研究，使整個事件的始末都在研究觀察範疇之中。

2. 定點時間抽樣：對所研究現象或事件只採定點時間的觀察，這幾個時間之間並沒有固定的間隔，每次觀察時間也沒有特殊的長度。如每天八點。

3. 區段時間抽樣：抽樣是採某區段的觀察。如每天八點至十點。

(三) 統計顯著：係指假設檢定時會運用顯著水準，做為拒絕虛無假設的標準，顯著水準愈小，愈難拒絕虛無假設，其研究結果準確性相對提高。

(四) 強調別人所蒐集的資料，如行政院研考會、主計處等機構的統計資料與文獻，其他一些公私立的小機構也會有重要的內容，如生命線及張老師的輔導統計，或一些身心障礙福利機構對成員所作的調查等。

公 職 王