


91 年  
專技高考

## 社會工作師

社會工作研究方法  
考前重點【題】示
 高上高普特考 台北市開封街一段 2 號 8 樓 (02)2331-8268 www.get.com.tw

## Part I 選擇題

- (C) 1. 以下何者不是變項？  
(A) 性別 (B) 社經地位 (C) 社區服務 (D) 人口繁殖率
- (D) 2. 以下何者屬於等比尺度？  
(A) IQ (B) 學歷 (C) 居住地 (D) 個人月收入
- (B) 3. 在描述統計的圖形方法當中，常因為資料性質的不同而需要使用不同的圖形加以呈現。請問以下何者適用於名目尺度的資料？  
(A) 折線圖 (polygon) (B) 圓餅圖 (pie chart) (C) 直方圖 (histogram) (D) 以上皆是
- (D) 4. 若是資料呈現正偏態，則應該符合以下何種條件？  
(A) 平均數 < 中位數 (B) 個案分數大多集中在中高分 (C) 眾數 > 平均數 (D) 眾數 < 中位數 < 平均數
- (A) 5. 當資料呈現嚴重的偏態時，那種統計值不受影響？  
(A) 中位數 (B) 標準差 (C) 平均數 (D) 變異量
- (D) 6. 以下關於標準分數的解釋，何者有誤？  
(A)  $Z = (X - \bar{X}) \div S$  (B) Z 分數是一種直線轉換的標準化方法 (C) 經標準化轉換後，分數變化的範圍將不受原有單位的影響 (D) 經過標準化之後的資料，其標準差 (S<sub>Z</sub>) 愈大，代表資料之離散性愈強
- (D) 7. 有一研究者欲針對一份資料進行直線轉換，使新資料  $X' = 5 + X$ ，也就是將原資料的每筆分數加上 5，請問以下何者不會產生變化？  
(A) 平均數 (B) 四分位差 (C) 中位數 (D) 標準差
- (D) 8. 呈上題，研究者先將每筆資料乘上 4 之後再加上 5，使  $X' = 5 + 4X$ 。若原資料之平均數為 52，則新平均數為：  
(A) 52 (B) 57 (C) 208 (D) 213
- (B) 9. 今有一研究者，欲針對一份標準化資料進行直線轉換，使新資料 =  $5 + 2 \times$  原資料，請問新資料之平均數與標準差為多少？  
(A) 條件不足，無法判斷 (B) 平均數 = 5，標準差 = 2 (C) 平均數 = 2，標準差 = 5 (D) 平均數 = 5，標準差 = 4
- (B) 10. 以下何者屬於無母數檢定？  
(A) 變異數分析 (B) 卡方檢定 (C) 迴歸分析 (D)
- (D) 11. 下列者不是影響信賴區間大小的因素？  
(A) 信賴係數的大小 (B) 樣本數的大小 (C) 標準誤的大小 (D) 估計數 (例如，比例或平均數) 的大小
- (C) 12. 關於影響統計考驗力的因素，以下何者為非？  
(A) 樣本數 (B) 顯著水準 (C) 估計數的不偏性 (unbiased ness) (D) 估計數的有效性 (efficiency)
- (B) 13. 下列敘述何者符合變異數分析的特性？  
(A) 等距/等比尺度自變項，與等距/等比尺度依變項 (B) 常搭配於實驗設計的資料分析 (C)  $F =$  組內估計 (Within estimate)  $\div$  組間估計 (Between estimate) (D) 特別適合於各組人數不同的情況中
- (B) 14. 抽樣分配在推論統計的原理中，具有相當重要的意義。請問這種分配是由何種資料組成的？  
(A) 個案分數 (B) 樣本統計值 (C) 母數 (D) 以上皆非
- (A) 15. 關於中央極限定理的敘述，以下何者為非？  
(A) 母群分配必須是常態分配 (B) 必須有足夠大的樣本數 (C) 抽樣分配將成常態分配 (D) 抽樣分配

之平均數將等同母數

- (D) 16. 以下何者不屬於詳析分析？  
 (A) 因果分析 (B) 闡明分析 (C) 條件分析 (D) 因徑分析
- (A) 17. 當研究報告中出現「 $R^2=0.82$ 」時，請問應做如何解釋？  
 (A) 自變項對依變項的變異量有 82% 的解釋能力 (B) 可以肯定，自變項與依變項之間是有因果關係的 (C) 兩變項之間的 Pearson's  $r=0.82$  (D) 該研究所採取的統計方法必然是迴歸分析
- (C) 18. 關於卡方檢定的敘述，以下何者為是？  
 (A) 只要兩變項獨立，則必有相關存在 (B) 可以分析兩變項之間是否存在交互作用 (C) 適合度檢定 (test of goodness of fit) 適用於判斷單變項的各類別次數是否有顯著差異 (D) 獨立性檢定不需仰賴交叉表資料，可直接分析原始資料，進行分析
- (D) 19. 關於 PRE (proportionate reduction in error) 的意義，何者為非？  
 (A) 是相關分析的重要原理 (B) 乃是比較考慮自變項的條件前後，對依變項的猜測錯誤的減少比例 (C) Gamma 是屬於 PRE 之量數 (D) Pearson's  $r$  是屬於 PRE 之量數
- (B) 20. 有關多元迴歸分析的敘述，以下何者為非？  
 (A) 原始分數之迴歸係數可用來預測未來趨勢 (B) 原始分數之迴歸係數可以比較各自變項之間的影响力大小 (C) 在多元迴歸方程式中，各個自變項的係數皆互相控制其他自變項的重疊影響 (D) Adjusted  $R^2$  可以平衡自變項數目增加所造成的解釋力不實的影響
- (C) 21. 在隨機抽樣法當中，那一種方法能在異質性母群體中得到最佳的代表性？  
 (A) SRS (B) 系統隨機抽樣 (C) 分層隨機抽樣 (D) 集叢隨機抽樣
- (B) 22. 在考慮樣本數大小時，請問以下何者不是需要考慮的因素？  
 (A) 成本大小 (B) 不偏性 (C) 抽樣誤差 (D) 統計考驗力
- (D) 23. 在諸多信度的估計方法當中，以下何者有最佳的表現？  
 (A) 穩定係數 (B) 內部一致性係數 (C) 等值係數 (D) 穩定與等值係數
- (A) 24. 就實驗設計來說，何種設計方式可以克服無法打散團體份子的問題？  
 (A) 拉丁方格 (B) 所羅門四組比較設計 (C) 雙組比較僅末測設計 (D) 單組前末測設計
- (C) 25. 就整體表現來說，調查法中的三大方法的排名順序應該如何？  
 (A) 面訪>郵訪>電訪 (B) 電訪>郵訪>面訪 (C) 面訪>電訪>郵訪 (D) 郵訪>面訪>電訪
- (C) 26. 關於量表編製過程中的項目分析法，下列敘述何者正確？  
 (A) Guttman 量表採用的是 Q 值 (B) Thurstone 量表採用的是複製係數 (C) Likert 量表採用者為臨界比 (D) Likert 量表採用者為 SIR
- (C) 27. 有一研究者欲了解三種教學方法是否具有不同效果，在不同的時間針對 10 名受試者前後進行三次的處遇和觀察，每次的處遇為期一個月之後再測驗受試者之學習成就。請問她 (他) 使用的是何種控制技巧？  
 (A) 隨機分派 (B) 配對法 (C) 重覆量數 (D) 同卵法
- (D) 28. 同上題，這樣的實驗設計，您認為最容易發生什麼問題？  
 (A) 測量工具有問題 (B) 兩組交互學習和混淆 (C) 因果關係的順序顛倒 (D) 成熟
- (B) 29. 一名社區工作服務者為了明白該社區的婦女參與社區活動的滿意度，以為更進一步的服務和未來的研究做準備，卻又期望能在短時間內得到初步的成果。請問以下何種研究方法較為適用？  
 (A) 單案研究 (B) 焦點團體法 (C) 深度訪談法 (D) 參與觀察法
- (A) 30. 關於口述史法的特色，以下何者為非？  
 (A) 僅只在於瞭解特殊的個人的生涯歷史 (B) 可針對無文字記錄的群體之份子加以研究，藉以保留其文化與歷史記憶 (C) 對於弱勢群體來說，此具有充權 (empowerment) 的意義 (D) 應保留忠實的逐字稿並熟悉其語言、語境

## Part II 申論題

一、近年來，質化研究乃是社會科學界當中新興的一股研究取向，標榜能補充量化研究的不足之處，以深入瞭解人類的行動意義。請問：質化研究可能會面對來自量化陣營的何種質疑？面對這些質疑，質化研究的立場應採取何種應對之道？試申述之。

**答：**此題乃是質化 / 量化之辯論題，要訣在於深切掌握兩派間的主要爭論，以及新興的質化研究克服量化研究之質疑的各種論點。若是能在論述中如數家珍地列舉質化研究的各派特色以深化內容，並且在必要時能夠舉例說明，則是在本題型中獲取最高分的指導原則。

至少應涵蓋的答題範圍：

- (一)理論建構能力：質性研究並非無法將研究發現累積為科學理論，而是以觀察為主導的歸納法，忠實於經驗事實地建構紮根之理論。(提示：紮根理論的判準為何？)
- (二)操作過程模糊而流於主觀：質性研究並非研究者個人的價值立場表態，而是倚賴研究者在創意與科學間的平衡，以及觀察能力和理論能力相結合的素養。(提示：理論性觸覺為何？紮根法之操作方式是否有系統可循？)
- (三)樣本缺乏代表性：質性研究之抽樣不在於代表性，而在於歧異性。(提示：理論性抽樣之內容為何？)
- (四)信度與效度的不足。(提示：質性研究所強調的信度、效度有那些類型？紮根法或其他質化法如何保證或增加信度和效度？)

二、試比較面對面訪問 (Face-to-face interview)、深度訪談 (Indepth interview) 與焦點團體 (Focus group) 等三種資料蒐集方法，並各舉一例說明之。

**答：**此題是三種訪談法的比較題，考生應充份掌握質化 / 量化研究上的基本立場差別，以及一對一訪談 / 團體互動訪談兩者間的優劣之處。本題是由八十八年高考三級題目中衍生而來，其重要性可見之一斑。

至少應涵蓋的答題範圍：

- (一)方法論立場上：前者根源自量化方法論立場，後兩者則是質化方法論立場。(提示：質化與量化之方法論立場差別何在？)
- (二)研究目的。(提示：社研法有哪五大目的？)
- (三)操作化的程度。(提示：結構性的高低在三者間要如何判斷？)
- (四)測量工具。(提示：結構型問卷或半 / 低結構問卷所指為何？)
- (五)訪問者 (研究者) 的角色
- (六)指導訪問的訣竅
- (七)信效度的特色
- (八)資料分析的策略：前者採用統計分析，後者採用歸納法做資料的譯碼。

三、從事社會研究時，常會面臨「研究倫理」的困窘。請分別就調查研究法、實驗設計、參與觀察法等三種常見的研究方法，討論所可能遭遇之研究倫理問題，並提出可能的解決之道。

**答：**本題是屬於新興趨勢題，由八十八年簡任升等考題中衍生而成。以研究倫理之內容，佐以「美國社會工作倫理」之條文，以加強論述內容。

至少應涵蓋的答題範圍：

- (一)實驗法：最易引起的倫理議題是控制組的差別待遇、受試者行為的改變、受試造成的身心傷害。
- (二)調查法：最易引起的倫理議題是充份知會調查目的、資料保密 (以及匿名性) 資料分析的價值中立、結果的報導造成直接間接傷害。
- (三)觀察法：最易引起的倫理議題是知會後的同意 (被觀察者必須知道自己將要接受研究) 身心傷害、行為的改變 (如：破壞當地的人文生態) 資料保密及受訪者的匿名性 (如：大爆不利之內幕) 資料分析的價值中立 (如：報憂不報喜) 結果的報導造成直接間接傷害。

四、名辭解釋：以下是幾組兩兩相對的專有名詞，請解釋其定義，並注意說明其間的關係或異同之處。

- (一)概念 (concept) 與變項 (variable)
- (二)隨機抽樣 (random sampling) 與隨機分派 (random assignment)
- (三)內在效度 (internal validity) 與外在效度 (external validity)
- (四)局內人取向 (emic approach) 與局外人取向 (etic approach)
- (五)再測信度 (test-retest reliability) 與歷史信度 (diachronic reliability)

**答：**(一)概念 (concept) 與變項 (variable) 之異同：操作化，亦即概念在被賦予明確可觀察的指標後形成變項。

(二)隨機抽樣 (random sampling) 與隨機分派 (random assignment) 之異同：前者為選取研究對象的過程，後者為實驗法中將研究對象分組的過程。

(三)內在效度 (internal validity) 與外在效度 (external validity) 之異同：前者為研究設計能完整考量所有因素以驗證因果關係的能力程度；後者為研究結果可推論到真實情境中的程度。

(四)局內人取向 (emic approach) 與局外人取向 (etic approach) 之異同：前者較為強調觀察法之客觀性，後者則較為強調主觀性。

(五)再測信度 (test-retest reliability) 與歷史信度 (diachronic reliability) 之異同：目的皆是在評估測量在時間變化中的穩定性。前者為量化研究中採用，強調重覆施測時能得到相近的結果；後者在質化研究中採用，強調在長期的田野觀察或訪問中維持不變的結果。

五、在社會科學研究當中，隨機抽樣所獲得之代表性樣本，乃是在資料分析時進行推論統計之基礎，試說明其統計上的理論基礎。

**答：**此題由八十八年高考三級考題變化而來，目的是在考驗考生對抽樣分配與中央極限定理的掌握能力。

(一)所謂「抽樣分配」(sampling distribution)，即是針對同一母群體，在固定樣本數的條件下，以 EPSEM 方式重覆無限多次抽取樣本，則所有的樣本統計值之分配即形成抽樣分配。

(二)所謂「中央極限定理」(Central Limit Theorem)，即是不論母群分配形狀為何，在樣本數夠大的情況下，估計值的抽樣分配為常態分配，且估計值的平均數為母群平均數，標準誤差與母群標準差成一定之比例。

因此，唯有當社會研究中採用隨機抽樣時，符合抽樣分配的條件，使我們可以確定：若是以同樣方式取得無限多個統計值，則我們所僅有的統計值必在抽樣分配當中；而足夠的樣本數，使我們可以援引中央極限定理，因此可知此抽樣分配為常態分配，且抽樣分配的平均數將等同母群體之平均數。因此，獲得了推論統計之基礎。

六、科學研究的核心，乃是要發掘有力的因果關係 (Cause-effect relation) 請問：在多變項分析當中，有那些情況可能導致對因果關係的誤判？要用何種分析分式加以澄清？

**答：**本題之目的有二：一是要測出考生對多變項分析之瞭解，二是要考驗考生對於因果關係之判斷能力。在多變項分析中，詳細分析的目的，就是藉著加入第三變項來考驗原本的因果關係是否為「虛假關係」；闡明分析，則是同樣藉著加入第三變項之後，查考「中介關係」存在的可能性；至於條件分析，則是要辨認變項之間是否有交互作用的存在。

七、何謂 PRE？試舉出 PRE 的原理，如何在不同測量尺度的相關量數上加以應用。

**答：**所謂 PRE (proportionate reduction of error) 乃是「減少誤差比例」，意義是「在不考慮自變項的影響力下，對依變項進行猜測，則考慮自變項影響力下的猜測能減少多少猜測錯誤的比例」。因此，乃是絕大部份相關量數的理論基礎。PRE 之相關量數，包括名目尺度之 Lambda、等級尺度之 Gamma、等距 / 等比尺度之  $R^2$ ，以及曲線相關之 Correlation ratio。

八、名詞解釋：以下是幾組兩兩相對的專有名詞，請指出其個別定義，並扼要討論其關係或是異同之處。

- (一)樣本分配 (sample distribution) 與抽樣分配 (sampling distribution)
- (二)統計控制 (statistical control) 與實驗控制 (experimental control)
- (三)相關分析 (bivariate analysis) 與因果分析 (causal analysis)
- (四)母數估計 (parameter estimate) 與假設檢定 (hypothesis test)
- (五)抽樣比例 (sampling proportion) 與抽樣誤差 (sampling error)

**答：**(一)樣本分配 (sample distribution) 與抽樣分配 (sampling distribution)

兩者同為次數分配，前者為樣本個案之分數分配狀況，後者則為經無限多次的抽樣後，所有的樣本統計值 (sample statistics) 的分配狀況。

(二)統計控制 (statistical control) 與實驗控制 (experimental control)

前者以統計方式在研究事後排除干擾因素影響，以檢視自變項與依變項之間的關係；後者則在研究事先藉助隨機分派或配對的方式，排除干擾因素的影響。

(三)相關分析 (bivariate analysis) 與因果分析 (causal analysis)

前者測量兩個變項之間的共變關係，後者則是一個變項的變化能造成另一變項的變化之機率。

(四)母數估計 (parameter estimate) 與假設檢定 (hypothesis test)

前者乃以肯定報導的方式，以估計值探討母數極可能出現的範圍；後者則以否定報導的方式，判斷估計數與母數之間極可能並不相同。

(五)抽樣比例 (sampling proportion) 與抽樣誤差 (sampling error)

前者為樣本數在母群數當中的比例，後者為估計數與母數之間的差異程度。

九、試比較社會科學研究中的五大類型，並說明科學知識的三大判準，試問：不同的社會研究類型在這些科學判準上各具有何種表現？

**答：**(一)三大判準：

- 1.操作化 (operationalization) 的要求：必須將抽象的理論概念賦予明確可測量的指標，使之成為變項。
- 2.驗證化 (verifiability) 的要求：必須將研究假設予以檢證，以增進科學知識的進展。
- 3.代表性 (representativeness) 的要求：研究的結果必須可推論到真實的情境當中。

(二)社會研究的類型可分為：

- 1.解釋 (explanation)：解釋是科學的基本目的。解釋現象需要有關現象的實徵知識，而科學正可提供這種知識。科學知識的極致便是理論，而理論則是解釋的最佳工具。
- 2.預測 (prediction)：解釋是對已經發生的現象所作的說明，是一種比較消極的活動。預測則是對尚未發生的現象所作的預度，是一種比較積極的作為。同一科學理論不僅有解釋的功用，而且也有預測的功用。
- 3.控制 (control)：超越解釋的是預測，而超越預測的則是控制。所謂控制是指操縱某一事項的決定因素或條件，以使該事項產生預期的改變。凡是能作良好預測的科學知識或理論，往往也是從事控制工作的良好依據。預測的進行是先要知道某事項之決定因素或條件的情形，進而預度該事項所可能出現的情形；控制則是先要操縱某一事項的決定因素或條件，從而產生控制者所希望獲得的後果。
- 4.描述：主要目的是描述情況及事件。
- 5.探索：研究若是要探索一個主題，乃是要提供對於該主題初步的認識，尤其是在研究主題十分新穎、或乏人研究之時。

(三)目的：

- 1.滿足研究者的好奇以及對某事物更加瞭解的慾望。
- 2.測試對某主題做更仔細研究的可行性。
- 3.發展可以更仔細研究的方法。

十、試問調查研究具備那些科學上的特徵？其研究步驟為何？

**答：**(一)特徵

1. 調查研究是合乎邏輯的：受到邏輯指引，決定研究題目，形成假設，提出理論架構，都是依循邏輯的原則進行；就是研究的實際操作，甚至調查資料的取捨、運用以及分析與解釋，都是細心地按邏輯途徑實施。
2. 調查研究含有決定論的意義：調查要有一個清晰的、有力的邏輯模式，以認清因果關係。
3. 調查研究追求普遍性的事實：終極目的不在於描述所研究的特殊的個別樣本，乃是在於從樣本所顯示的情況以瞭解樣本由來的群體。
4. 調查研究是化繁為簡的：想從最少的變項瞭解最多事象。
5. 調查研究有其特殊性：對諸變項的概念化與可測量性，是調查研究具有科學特徵的重心所在。
6. 調查研究是可驗證的：所得結果可從事實徵性的驗證。
7. 調查研究方法促進社會與行為科學的發展：某一調查的資料，可以在蒐集來之後隨即從事分析，以檢證某一社會行為的特殊理論的正確性。

(二)調查研究步驟：

1. 設計與澄清研究的目的與主題
2. 定母全體範圍
3. 抽樣
4. 問卷設計
5. 試測 ( pilot study )
6. 決定用何種方法蒐集資料
7. 訪員的挑選與訓練
8. 實地調查並蒐集資料
9. 整理分析

十一、何為多元方法？試說明其特色與各種研究設計之類型。

**答：**(一)所謂的多元方法又稱為三角交叉檢視法 ( triangulation )，是方法論而非研究法，是質化屬性而非量化陣營，是跨典範接合而不僅是跨方法的聯繫。其特色分述如下：

1. 找尋值得信賴的詮釋 ( seeking trustworthiness )：當研究法的設計不是在否認假設，而是在尋找值得信賴資料時，研究者便會「盡可能」的採用多種方法和不同的資料來源。而且在研究過程中，研究者會在每一步驟反覆檢視其資料和解釋，這種檢視稱為「成份檢視」( member check )。
2. 直線思考 v.s. 三角交叉檢視 ( lineality v.s. triangulation )：與傳統分析學派 ( analytic school ) 的「理論 假設 實證 ( 否認 )」的直線性邏輯思考有所不同，其取而代之的是交叉檢視下列多元的解釋和不同之資料。
3. 對現象深厚的描述 ( thick description )：對大部份質性研究者而言，真實是有其「時」<sub>、</sub>「空」<sub>、</sub>「人」的歷史、地域、文化、社會階層脈絡及意涵，而非所謂「普遍原則」所能滿足的。
4. 研究者影射效果 ( reflexivity ) 之覺知：必須自覺到研究者自身的先前看法和一些未檢證之假設。

(二)至於多元方法的設計可有以下幾類：

1. 二階段式設計

此種設計是將研究分兩階段進行：一個階段是進行質性研究，另一個階段是執行量化研究。此種分開性設計的優點是兩種研究的研究典範清楚明晰，其缺點是在讀者連結此二典範時會面臨困難。這樣的設計，除了清楚的理論取向外，研究問題 / 目的及收集資料的方法也在不同階段中，各自成一體系，獨立進行。至於不同方法的整合與交叉檢視工作，則往往是在兩個階段完成之後再進行的。

2. 主一輔設計

研究者採此種設計時，乃以一種研究典範為主，另一種方法則扮演輔助之功能。在此種研究當中，

為主的方法之理論視角、研究用語和方法貫穿主導研究的進行；為輔的方法，則以其次的研究目的呈現，而設計上可以經由「時間系列」(sequence)、「比重大小」(weighting)來呈現。

(1)同步三角檢視：可以同步進行收集質性資料和量化資料。

(2)系列三角檢視：在不同的時間內收集質性或量化的資料。

### 3.混和方法論設計

研究者採此研究設計時，必須清楚地指出此研究乃在整合不同的研究典範，以使不同的典範能呈現互容的面貌，這種研究設計的困難度極高，要能融合以往不相容之不同典範，在理論、文獻引用及方法上不但要熟識兩者之視角、語言和方法，回答兩者之研究問題，且必須要超越以往各典範。

十二、在社會研究法中，有所謂內容分析法 (Content Analysis)，試問其特色及優缺點為何？

**答：**(一)內容分析的定義

在發展的初期，所謂的內容分析 (content analysis) 是指對具體的大眾傳播媒介的訊息，尤其是針對文字形式的報紙或雜誌內容所做的分析。

1.B. Berelson 認為：內容分析為對於明顯的傳播內容做客觀而有系統的量化，並加以描述的一種研究方法。

2.J. W. Bowers 所謂的內容分析，偏向於內容分析的價值。他認為內容分析最主要的就是在於分析傳播內容所能產生的影響力，因此它的範圍不只是分析整個傳播過程中傳播內容的訊息部份，而是包括整個傳播過程。分析傳播內容主要在於發現在傳播過程中從傳播者 (communicator) 到接收者 (receiver) 間所產生之影響力，而注重傳播內的效果分析。

3.D. Hays 認為內容分析是分析傳播內容中一些語言的特性 (語言作為基本分析單位)。

綜合以上所述，內容分析應該是：

1.在方法上：注重客觀、系統及量化的一種研究方法。

2.在範圍上：不僅分析傳播內容的訊息，而且分析整個的傳播過程。

3.在價值上：不只是針對傳播內容做敘述性的解說，而且是在於推論傳播內容對於整個傳播過程所發生的影響。

4.在分析單位上：主要在於分析傳播內容中的各種語言特性。

(二)內容分析法的優缺點

**優點**

1.可以研究不可接近的研究對象。

2.不會有來自研究對象的反作用。

3.可以長期分析。

4.樣本體積可以很大。

5.研究對象的意見表達是自發性的自由，具有深遠的意義。

5.低成本、高品質。

**缺點**

1.容易造成誤導。

2.文件資料可能具有選擇的殘存性。

3.資料不完整、缺乏可利用性的資料

4.抽樣誤差。

5.研究對象受限於語言行為。

6.缺乏標準化。

7.資料分析 (譯碼) 困難。

8.資料分析被迫要調整為貫時性研究。

十三、試述研究設計中的各階段所面臨的任務、困難與克服之道，並闡釋各階段之間的關係。

**答：**(一)研究問題

(二)研究假設

(三)抽樣設計

(四)研究方法 (含概念之操作化定義、測量工具之搭配、蒐集資料之方法)

(五)研究品質 (信效度的考核方式)

(六)資料登錄與分析

(七)研究結果報告

十四、試詳述量化研究中的調查法與實驗法的特色，並對兩者加以比較。

**答：**至少應包含之答題範圍：

(一)方法論立場：兩者皆屬量化方法論。(提示：量化研究之方法論立場為何?)

(二)測量上的可控制性：前者無法完全控制，後者則能。(提示：統計控制與實驗控制各為何?)

(三)資料分析的策略：前者以相關分析間接完成因果分析，後者則直接找出因果關係。

(四)信效度：信度上兩者皆優，效度上則有不同的缺點需要小心；前者是操作化不當、訪員誤差、資料登錄誤差，因此內在效度欠佳；後者是外在效度欠佳。

(五)倫理問題：前者較易引發的倫理議題是充份知會調查目的、資料保密(以及匿名性)資料分析的價值中立、結果的報導造成直接間接傷害。後者最易引起的倫理議題是控制組的差別待遇、受試者行為的改變、受試造成的身心傷害。

十五、在量化研究的資料分析上，常需要用到相關分析。請問在相關係數的解釋上，有那些應注意的原則？

**答：**(一)相關係數的數值只具有相對的意義

和其他描述統計一樣，相關係數的分數高低並沒有一個絕對的判準，可使我們據以判定兩個變項之間存不存在著相關。在此，樣本數(N)可說是一個關鍵的因素。若是樣本數愈大，相關係數自然就愈小；反之則愈大。所以，在我們看到一個相關係數很大或很小的時候，一定要同時參考它的樣本數到底是多少。當然，若要能做到真正的判斷，唯有進行假設檢定。

(二)相關的大小不是與r值成正比例

相關係數並不是一個等距或等比變數，因此我們不能做出不當的解釋。

(三)有相關存在不一定有因果關係存在

共變關係是對稱的關係，但因果關係是不對稱的關係。

(四)相關係數的界限

介於+1與-1之間。

十六、在推論統計當中，一個好的估計數必須滿足哪兩種條件？請解釋這兩大條件的要求為何，及其對推論統計之品質的影響。

**答：**不論點估計或區間估計，皆用樣本統計(sample statistics)來做推估母數之估計數(estimators)。不偏性與有效性(Unbiased & Efficiency)乃是估計數品質的兩大關鍵要素，茲分述如下：

一個「好」的估計數要有兩大特性：

(一)不偏性(unbiased)：所謂一估計數「不偏」，即「若且唯若」(if and only if)；此估計數之sampling distribution之平均數是和(此估計數所要推估之)母數相等。即 $x = \mu$ 。而就我們所學的平均數具有此一特性，因為 $x$ (或作 $\mu x$ )= $\mu$ 。其次，樣本比例(proportion)也有此特性，即 $P_s$ 之抽樣分配之平均數， $\mu p = P \mu$ 。

(二)有效性(efficiency)：所謂一個估計數要有相當的有效性(efficiency)，是說此估計數之抽樣分配之標準差要小；也就是說，所有可能的此種樣本估計數應聚集在抽樣分配平均數附近。如我們已知的：樣本平均數之抽樣分配的標準差是 $\frac{x}{N}$ 。由此公式可知，此 $x$ 和 $N$ 成反比，所以要 $x$

小，就要增加 N 的數目。

十七、在社會調查中，抽樣乃是必不可少的步驟，請說明其相關術語。

**答：**(一)普查 (census)：針對研究對象的全體，不經任何的選擇，全部加以調查。

(二)母群體 (population)：所欲研究對象之總體。

(三)目標母群體 (target population)：研究者所欲研究的所有對象。

(四)研究母群體 (study population)：研究者所實際研究的對象之和。

(五)樣本 (sample)：從母群體當中，經過特定的系統程序選取出的個案總合。

(六)抽樣 (sampling)：透過有系統的方式，從母群體當中選取樣本的過程。

(七)抽樣單位 (sampling unit, sampling element)：抽樣時所設定的每一次抽取樣本的規模大小。

(八)抽樣架構 (sampling frame)：所有抽樣單位之和。尚包括對抽樣步驟、方法的說明，以及疑難之排除等設計。

(九)抽樣比例 (sampling proportion)：樣本數目與母群體數目之比例，亦即： $P = N / n$ 。(其中，P 為抽樣比例，N 為樣本數，n 為母群體數。)

(十)母數 (parameter)：母群體所具有的特性。

(十一)估計數 (estimator)：樣本所具有的特性，常又被稱為統計值 (statistic)。

十八、試說明抽樣所具有的特色為何？為何隨機抽樣與足夠的樣本乃是抽樣品質的重要因素？試申論之。

**答：**所謂「抽樣」是指在研究問題確定後，研究者決定要觀察誰、觀察什麼，以及決定由誰來回答問題的過程。它具有以下特質：

(一)抽樣是從母全體中抽取一部份而已，而不是把母全體中的每一個樣本都拿來調查。

(二)抽樣必須能代表母全體，否則就不是好的抽樣，所以分析抽樣的樣本以後，若是抽樣的結果是真，母全體也一定是真，抽樣裏的結果一定可以在母全體當中存在。

(三)如果抽樣是隨機的（而且樣本數不是寥寥可數），則可以不必擔心樣本當中有太特殊的情況，因為藉著大的樣本的抽樣，我們有充份的理由可以相信，這些太特殊的樣本是可以彼此互相中和的。

十九、為了將社會工作的實務與社會工作研究相配合，「行動研究」近年來成為一股不可忽視之社工研究的方法取向。請問其研究程序、特色及可能的缺失為何？試申論之。

**答：**(一)行動研究的程序

- 1.陳述所關注的問題
- 2.研擬可能解決問題的行動方案
- 3.尋求可能的合作夥伴
- 4.採取行動實施方案
- 5.評鑑與回饋

(二)行動研究之優點

- 1.以實務問題為導向
- 2.重視實務工作者的研究參與
- 3.研究者（參與者）即為應用從事者
- 4.行動研究的情境即為實務工作環境
- 5.過程強調協同合作
- 6.強調解決問題的立即性
- 7.問題或對象具有特定性
- 8.發展反省彈性的行動計畫
- 9.結論只適用於該實務工作情境的解放
- 10.成果可以針對現狀加以批判與改進，促進專業成長

## (三)行動研究之缺點

- 1.實務的限制，不利於環境的控制
- 2.時間期間的限制，不利於考驗後續的效果
- 3.研究結果的推論上難以普及
- 4.資料的限制無法顧及操作化與標準化
- 5.對其他實務工作之助益有限
- 6.參與者的價值觀改變不易
- 7.參與者的投入未盡全力（時間、人力、資源仍可能集中在例行的事務項目上）

二十、自從質性研究盛行以來，往往會遭遇信度與效度方面的質疑。請問質性研究之信效度有何評估方式？又應當如何改進？

**答：**(一)質性研究之信效度的評估方式

- 1.信度方面
  - (1)狂想信度：對不同的個案，持續採用同一種對應方式。
  - (2)歷史信度：指不同時間的測量結果的相似性。
  - (3)同步信度：指同一時間內產生相似的研究結果。
- 2.效度方面
  - (1)明顯效度：測量工具與觀察現象之間有密切的配合度。
  - (2)工具效度：指測量工具所得之結果與另一種已被證實有效之工具相近。
  - (3)理論效度：指所得之資料與研究所根據之理論架構相呼應。

## (二)質性研究之信效度的改進之道

- 1.研究者之自我反省
- 2.抽取負向個案的樣本（亦即，避免「報喜不報憂」，一律平衡報導）
- 3.延長田野工作時間
- 4.使用理論三角交叉法（亦即，透過使用不同的理論觀點，綜合檢視研究結果的確當性）
- 5.使用研究者三角交叉法（亦即，使用不同的研究者所得之資料互相比對，以確定資料不受個人主觀偏誤的影響）
- 6.運用組型配對（pattern matching）（針對資料加以歸納、匯整所得之類型建構，必須與經驗事實相吻和）
- 7.採用同儕評論

二十一、試問單因子變異數分析(One-way Anova)有何特色？

**答：**一言以蔽之，ANOVA 是一種當自變項為類別（名目）變項而依變項為等距 / 等比變項時所使用的檢定方法，目的是要觀察依變項的所有變異量中，有多大的程度是來自各組之間的差異而不是各組之內的差異。換言之，就是要檢定依變項的數值在自變項的不同類別中，具有不同的高低分散的情況，我們便可說自變項對依變項是有影響力的。它的特性有以下幾點：

- (一)ANOVA 是就一個類別尺度的自變項和等距 / 等比尺度的依變項做檢定：和兩個樣本的假設檢定相同的，ANOVA 的自變項必然是類別尺度；不同的是，它的依變項僅限於等距 / 等比尺度，因此對於其他尺度的變項（如類別尺度的比例，在兩個樣本的檢定中是可以加以檢定的）便不再適用。
- (二)ANOVA 是對自變項各類別對依變項影響力的綜合評估：在  $SSB/SSW$  這一公式中可以看出，ANOVA 的檢定是要將所有組之間的差異合併計算，也就是它不能測定是否有哪一組高於另一組，也不能斷言  $SSB/SSW$  的數值主要是由哪幾組之間的變異量所造成的（雖然目測可以粗略猜測），更不能斷定這樣的各組差異是否會呈現特殊的趨勢（例如一致上升或一致下降的趨勢）。
- (三)ANOVA 若只考慮一個自變項與一個依變項之間的關係，又被叫作「單因子 ANOVA」（One-way ANOVA）或「簡單 ANOVA」（Simple ANOVA），因此無法考慮多個自變項對一個依變項所產生的

種種複雜影響。

(四)ANOVA 的使用必須要在各組的樣本數很接近的時候，否則可能會造成很大的偏誤。

二十二、何謂無母數檢定？試問其主要特徵為何？

**答：**所謂的無母數檢定（nonparametric statistical test），就是在母群體的特性未知的情況下所使用的檢定假設的方式，也就是一種無需假定母群體的分配狀況所做的檢定，因此又被叫作「不受分配限制統計法」（distribution-free method）。它還具有以下幾種特性：

- (一)它是一種不受母群體分配所限制的統計方法。
- (二)它是一種特別適用於名目變項（nominal variables）與等級變項（ordinal variables，或稱次序變項）之間的統計方法。之前我們曾經介紹過的兩個樣本的假設檢定與ANOVA，僅能處理名目變項與名目變項或等距變項之間的檢定，然而當依變項是等級變項時卻只有束手無策（除了使用無母數統計法之外，恐無其它變通的方法）
- (三)它的計算過程遠比母數統計法要簡單。
- (四)它特別適用於小樣本的資料處理。（它的統計考驗力（power of the test，1- $\alpha$ ）較低，且無法處理交互作用（interaction）。）

二十三、試問卡方檢定之特色為何？

- 答：**
- 1.適用於一個名目變項與另一個名目變項之間的檢定法。
  - 2.其目的是要判斷兩個變項之間是否具有獨立性，不能看出相關。
  - 3.它特別適用於對交叉表的分析。
  - 4.它不能用以檢定整體的趨勢，只用來檢定自變項的各類別上的次數差別狀況。
  - 5.當樣本數太小或太大時，卡方檢定容易產生誤差。

二十四、試問何謂多變項分析？其特色及類型有那些？

**答：**社會研究有一個相當重要的特性：和自然現象相較之下，社會現象具有高度的複雜性。這使得社會研究較不易採用如同自然科學一般嚴密的實驗設計，也需要藉助更多的分析技巧以處理多個變項之間的關係。多變項分析的運用就是要應付這樣的需要；它乃是在兩個變項之間的相關已經確定的情況下，加入第三個或者更多的變項，以對原有的相關進行更細緻分析的統計方法。

多變項分析可依其目的分為三大類：

- (一)詳析分析（Elaboration Analysis）：基本上是要探討兩個變項的關係，可是引進其他的變項來進一步了解此兩變項間的關係性質。最主要的方法是統計控制（Statistical Control），包括有淨相關分析（Partial Correlation Analysis）或分表（Sub-tables、Partial tables）的使用。
- (二)多因分析（Multiple Causation Analysis）：探討多個自變項對單個依變項的共同影響與相對效應。最主要的方法是多元迴歸分析（Multivariate Regression Analysis）
- (三)多項相互關係分析（Intercorrelation Analysis）：為求簡化眾多變項之間的相互關係為分析的目的。最主要的方法是因徑分析（Path Analysis）