

《社會研究法》

一、分析層次 (level of analysis) 與生態謬誤 (ecological fallacy) 之間有何關連？請舉實例說明之。(25分)

試題評析	本題非常簡單，但舉例時務必要和個體謬誤有明確區隔，切勿混淆。
考點命中	《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁43-45。命中率近100%！

答：

分析單位指的是那些我們檢視的單位或事物，以建立該單位的概括描述，以及解釋該單位與其他單位之間的差異。觀察單位 (units of observation)：一個研究的分析單位往往就是觀察單位(但不一定相同)，有時我們會以間接的方式觀察分析單位。(Babbie, 1998)

(一)分析單位的類型

- 1.個人：在社會科學研究中最常見的分析單位。以個人當作分析單位時，常是想要描述個人所組成的母群體，尤其是解釋性研究的目的，就是要發現該母群體中社會動力是如何運作的。
- 2.社會團體 (Social Group)：超出個人之上，乃是以團體的整體或是團體與團體之間的關係作為分析與解釋的層次。例如：家庭、同儕團體等。
- 3.社會組織 (Social Organization)：以正式的社會組織作為分析單位。整個組織的特性是由各個成員的特性表現出來。例如：公司企業、大學等。
- 4.社會類屬 (Social Category)：乃是由分析者的角度虛構而成的社會單位，被歸於其中的份子之間沒有互動、對共同類屬缺乏認同。例如：社會階級、性別、種族等。
- 4.社會人爲事實 (Social Fact)：即人們本身或是人們行為的產物。例如：書本、詩集、畫作、汽車、建築物、歌曲、陶器等等。
- 5.社會制度 (Social Institution)：例如：宗教、教育、家庭等。
- 6.社會本身 (Society as a Whole)：例如：國家、部落等。

(二)區位謬誤(The Ecological Fallacy)之意義

- 1.定義：研究的分析單位和所欲解釋的現象範圍不一致 (Babbie)。區位謬誤的發生，是當研究者蒐集的資料明明是屬於較高的分析單位，實際上要做的論述卻屬於較低的分析單位之情況。這種推論之所以會產生錯誤，是因為某個分析單位所發生的狀況，未必適用於較小的分析單位上 (Neuman)。
- 2.舉例：若研究者憑藉著全國普查的資料，得知全國的青少年犯罪率正在下降，於是便推論每個縣市的青少年犯罪率都下降，此即為以宏觀層次的社會本身(全國)，推測中距層次的社會類屬(縣市)，卻可能忽略了各縣市之間的青少年犯罪率之升降可能並不一致。

二、請列舉五種導致實驗內在無效度之來源因素，並予以說明之。(25分)

試題評析	這是張老師在總複習班所一再強調的重點，特別提醒一定要舉例。舉凡實驗法的部份，在今年的社工師考試，仍應嚴加留意！
考點命中	《社會研究法講義》第二回，張海平編撰，頁8-11。命中率近100%！

答：

Donald T. Campbell與Julian Stanley曾在"Experimental and Quasi-experimental Designs for Research"(1963)一書中，為實驗品質提出兩大標準：內在效度 (Internal Validity) 與外在效度 (External Validity)。所謂「內在效度」(internal validity)，乃是指實驗得以排除干擾因素、驗證真正因果關係的能力。其影響因素如下：

(一)歷史 (history)

- 1.定義：又稱為「同時事件」(contemporary history)，意指實驗期間的重大事件所發生的影響。
- 2.事例：若欲檢驗為期半年的理情治療對於喪偶者之情緒改變是否有效，卻在此段期間發生全球金融風暴，有可能因而使原先預期的療效降低甚至消失。

(二)成熟 (maturation)

- 1.定義：受試者的特質在實驗期間產生真正的改變。
- 2.事例：若欲檢驗為期一年的理情治療對於喪偶者之情緒改變是否有效，但許多人都會在如此漫長的時間逐漸沖淡悲慟；就算最終案主的情緒反應十分良好，也不能宣稱此一改變完全是由治療所造成。

(三)測驗 (testing)

- 1.定義：受試者因前測而增加了後測的表現。
- 2.事例：若欲檢驗為期半年的理情治療對於喪偶者之情緒改變是否有效，並在治療前、後以同樣一份測驗測量受試者的情緒狀況。如此一來，受試者在前測時已獲得學習機會，即使在後測時頗有進步，研究者也無法斷定此一進步是完全來自治療所造成。

(四)工具化 (instrumentation)

- 1.定義：又稱為工具效應 (instrument effect、instrumentation effect)，意指測量工具的信度與效度不佳。
- 2.事例：若測量工具的信度低，則每一受試者的依變項分數必不穩定，極易使個人之間的分數變異大於組別之間的分數變異，也就無從以實驗組對控制組的優越性肯定因果關係的存在。

(五)統計迴歸 (statistical regression)

- 1.定義：受試者的分數在後測時趨於中央。
- 2.事例：採用極端選樣 (意指選擇超過某一標準或低於某一標準者為受試者)；使用前測之後，因隨機誤差使高分者在後測壓低、低分者在後測拉高。

三、請解釋何為內容分析，並說明其適合進行的主題。(25分)

試題評析	內容分析為基本題型，在近幾年的高普考試經常出現，更是張老師在總複習班耳提面命的要點。希望各位都能對結果樂觀以待！
考點命中	《高上社會研究法講義》第二回，張海平編撰，頁39-42。命中率近100%！

答：

針對特定的研究問題，著手對傳播媒介的訊息或文件內容做分析，即為內容分析法。(Nachmias & Nachmias)

內容分析法是一種蒐集資料以及分析文本內容的技術。內容指的是文字、意義、圖片、符號、想法、標頭或是其他可以溝通的訊息。內容分析法包括隨機抽樣、非干擾性測量、操作化過程以及編碼過程。其適用時機有三：第一，涉及大量文本的問題；第二，當研究者與研究對象存在著時間或空間上的距離，無法直接接近時；第三，需要揭露原本從文本中難以察覺的訊息。(Neuman)

(一)內容分析法的條件

作為一種科學的分析方式，它必須滿足三大條件：

- 1.具備充份的客觀性：每一步驟都應有明確的規則與流程作依據，針對所要分析的內容，設計出客觀的類別，以便可以將複雜的資料予以歸類。因此，在分類中排除研究者個人的主觀性，至為關鍵。
- 2.必須系統化：當研究者把資料歸類為某種類別或編碼 (coding) 時，採用的標準必須首尾一貫。
- 3.必須通則化或定律化：所得到的結論最好能支持或否認以往的理論，形成某些經驗通則，而非僅只描述某些現象而已，或是淪為零散的例舉，使人難以洞悉全貌，降低了研究的貢獻。

(二)內容分析法的過程

- 1.選擇適當的主題：主題必須與內容分析法相配合，確實可以回答研究者提出的問題。
- 2.從資料中抽樣：在過濾資料時，要使樣本具有代表性，在量化研究的要求中特別重視。(註：內容分析法其實也可以使用質化方法進行，超出考試範圍，在此不予討論。)
- 3.從內容當中，發現資料的意義：內容分析法是要在資料中解讀背後所攜帶的訊息，不可是研究者個人的領悟體會，而需由既有的理論觀點中演繹出研究假設，藉此導引出判讀 (驗證假設) 的方向，最忌漫無目標。
- 4.設計出編碼的系統與規則：編碼就是將資料轉化為數字的過程。例如：分析美國總統的白宮記者會演講稿，研究者所關切的是美國對台海兩岸政策的動向，那麼對於其中的關鍵字 (如「美中三個公報」、「台灣關係法」) 等計算其出現次數、密度、語氣等等，並以數值化方式記錄，此即為編碼。通常在內容分析的編碼中有幾個常見的項目：頻率 (frequency)、數量 (amount)、類型 (type)、來源 (source)、密度 (degree of intensity) 等等。

(1)顯性編碼 (manifest coding)：針對文本中可見的、表面的內容加以編碼。由於某些單字、詞彙、句

子、段落是否出現相當容易判斷，因此信度很高；然而，一字多義或言外有意經常限制了它的效度。

(2)隱性編碼 (latent coding)：尋找文本中隱藏的、暗示性的意涵，也稱之為語意學分析 (semantic analysis)。隱性編碼比顯性編碼的信度要低，它所依賴的是編碼者對語言及社會意義的知識。但是，也正因為如此，它的效度通常高於顯性編碼，因為許多人用暗示的方式溝通，並隨著脈絡而有所不同，而不單靠特定文字來溝通。

5.分析編碼資料：資料既已經過整理，研究者便可以圖形或表格方式，將資料所攜帶的訊息予以釐清、判斷和呈現。最重要的是：必須檢討分析的結果是否成功回答研究問題、支持研究假設，並且應在末了提出自我反省，建議未來可以改進的方向。

(三)內容分析法的優缺點 (Bailey)

1.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白，具有深遠的意義
- (6)低成本、高品質

2.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

四、2008年8月間，有3家媒體 (A雜誌、B電視台、C報紙) 對同一事件進行滿意度調查，調查資訊摘錄如下：

	A雜誌	B電視台	C報紙
滿意度	0.23	0.16	0.29
調查日期	16-18日	17-18日	18日
完訪數量	1012	977	919
抽樣母體	20歲以上民眾	20歲以上民眾	20歲以上民眾
訪問與抽樣方法	以隨機跳號抽樣及電腦輔助，進行電話訪問	以臺灣地區住宅電話為母體作尾數四位隨機抽樣，進行電話訪問	以臺灣地區住宅電話為母體作尾數兩位隨機抽樣，進行電話訪問
95%信心水準下的抽樣誤差	±0.031	±0.031	±0.032

請回答以下問題：

- (一)2008年時臺灣20歲以上人數約1730萬，三個調查的有效樣本數量均為1000人左右，此一樣本數量何以能夠推論到母體？請說明其理論基礎。(10分)
- (二)三個調查的滿意度都不一樣，如何評量每一個調查的可信度？(10分)
- (三)請解釋何謂「95%信心水準下的抽樣誤差」，並以上述三個調查中的任一個為例說明其計算方法。(5分)

試題評析	此題屬於社會統計之範圍，並且是屬於有聽課就會寫、若放棄就全毀的題型！這麼重要的競爭門檻絕不能輕視，恭喜有善加把握的同學們！
考點命中	1.《高上社會統計學講義》第一回，張海平編撰，頁72-77。 2.《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁145-146。命中率近100%！

答：**(一)推論統計的基礎**

以樣本的統計值 (statistic) 來推估母群體參數 (parameter)，乃是推論統計的目的。若欲達成以上目的，必須滿足以下原理及條件：

1. 根據抽樣分配的定義，針對同一母群體，以固定的樣本數 N ，進行無限多次隨機抽樣，則所有可能的樣本統計值的分配，即為抽樣分配。
2. 中央極限定理 (Central Limit Theorem)：不論母群體是否為常態，只要在樣本數夠大 ($N \geq 30$) 的情況下，樣本平均數的抽樣分配 (sampling distribution) 會呈常態分配，且 $\mu_{\bar{x}} = \mu$ ， $\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$ 。

所以，只要是以 EPSEM (同等機率選取法) 即隨機方式進行抽樣 (符合抽樣分配之原則)，樣本數夠大 (符合中央極限定理) 的情況下，吾人雖只有某一次的樣本統計值資料，卻可以和理論性的抽樣分配相互比較，以母數估計或是假設檢定來進行推論統計的工作。

(二)影響民意調查之因素

所謂的民意調查，乃是以科學的方式，針對公眾意見的傾向、強度、成因與變化，所進行的調查研究。在民調結果的呈現，也就是民調結果的解讀上，有以下幾大要項：

1. 研究主題：本次民調的主要目的究竟何在，所欲測量的民眾意見是指向何項公共議題或政策。
2. 主要發現：針對該項公共議題，民意在傾向上、強度上、成因上、變化上究竟有何特性。
3. 抽樣架構：主要的研究對象範圍何在？樣本數多大？抽樣時間為何時？
4. 各題次數分配：包括檢視每題的次數分配狀況，以描述民意的走勢；並且檢視兩題之間的交叉次數分配，以解釋民意的成因。
5. 拒答率：若拒答率過高，則可能影響樣本代表性，使民調結果失真。
6. 完整問卷：檢視問卷是否有所引導，以昭公信。

(三)抽樣誤差的推算

至於民調中的抽樣誤差 (sampling error)，乃是指樣本統計值與母群體之母數間相異的程度。若抽樣誤差較大，則推估母群之民意時誤差範圍也較大，因而影響到民調之精確性。故良好的民調，常以增加樣本數來降低抽樣誤差，以使統計分析上能進行更為精確的母數估計。

以 A 雜誌之調查為例，其抽樣誤差之計算方式如下：

$$e = \pm Z \times \frac{0.5}{\sqrt{N}} = \pm 1.96 \times \frac{0.5}{\sqrt{1012}} = 0.0308$$

(研究單位所公布的 ± 0.031 為四捨五入之結果)

【版權所有，重製必究！】