

《社會研究法》

試題評析	首先，由第二題與第四題可知，本年度之命題者出身於社工界，因此特別重視與社工相關之研究法應用；其次，第四題的相依樣本平均數差檢定難度甚高，已經到達國立研究所的層次，但張海平老師的社會統計課程都已完整介紹。要提醒未來考生的是：近年的國考社研法試題已和研究所試題之難度不相上下，一來是社工實務的結合，二來是社會統計的增加，對這兩點請務必小心。
考點命中	第一題：《高點·高上社會研究法講義第一回》，張海平編撰，頁62-65。 第二題：《高點·高上社會研究法講義第二回》，張海平編撰，頁150-153。 第三題：《高點·高上社會研究法講義第一回》，張海平編撰，頁104-106。 第四題：1.《高點·高上社會研究法講義第二回》，張海平編撰，頁7、13。 2.《高點·高上社會統計學講義第二回》，張海平編撰，頁42-46。

一、取樣方法可概分為「機率取樣法」與「非機率取樣法」，後者主要包括：「立意或判斷取樣」、「配額取樣」、「滾雪球取樣」等方法。請分別說明此三種取樣方法之運作方式，並討論其適用情形與限制。(20分)

答：

依照研究人員的需要與意願，選取具有某種特性之個體作為樣本，並不符合機率原則所強調，每個個體均有被相等抽樣的設計，故稱之為非隨機取樣 (non-random sampling)、立意取樣 (purposive sampling) 或計劃取樣。此種取樣方法是研究者根據個人的方便，或缺乏足夠資料，無法隨機取樣，而有意抽取合乎某種標準之若干個體為樣本，故又稱為非機率取樣 (non-probability sampling)。

(一)立意抽樣 (Purposive Sampling)

- 1.特色：研究者依據自己的研究目的及對母全體的了解來選取樣本，所選出的即是判斷性樣本 (judged sampling)。如果我們有足夠的知識，要選出具有代表性的人選時，立意抽樣經常被使用。而對於易產生的「選擇性判斷」的錯誤，只好藉著多選擇具代表性的人選，以他們彼此之間的差異來抵銷了。
- 2.評價：立意抽樣適用於三種情況。第一，研究者可以挑選提供許多資訊的獨特個案。第二，研究者可以挑選難以接觸的特殊母群體。第三，研究者要找出特別的個案類型，再做深入研究。這種目的不是要推論到較大的母群，而是要對對象有比較深入的瞭解。然而，完全依憑著研究者的主觀選擇，即使產生了選擇偏誤 (selection bias) 都難以覺察，是其缺點。

(二)配額抽樣 (Quota Sampling)

- 1.特色：是根據某些標準將母體分組，然後用非隨機的方法來抽取樣本，直到額滿為止。配額抽樣的樣本是指依據某些既定的標準或特色來抽樣 (如以週三早上來上課的各年級學生)，其樣本之特色、數目均由研究者主觀來決定，當然容易產生誤差。
- 2.評價：配額抽樣方法有一些先天的問題。首先，配額的架構 (不同的區塊所代表的不同比例) 必須是十分精確無誤；然而，想要在這一方面能時常保持最新的資訊，是十分困難的。其次，在某些特定的區塊中選擇出樣本元素時，可能會有偏誤存在，即使此區塊相對於整個母群體的比例，已是十分精確的估計。因為一個訪談員會本能地避免訪問爬七層樓才能找到的受訪者、前往快傾倒的房屋，或是前往家裏養惡犬的地方，去與五位符合某種複雜特質的人面談。

(三)滾雪球抽樣 (Snowball Sampling)

- 1.特色：此方法是運用在對某一特殊人口中，只熟知某一少部分人時，從已知的人數中去蒐集資料，並請他們介紹其週遭朋友或其他可能適合接受訪問的案主。因此，樣本是從少數中累積循環，一直到受試者全部調查完畢，或樣本數已達到研究的要求為止。不論雪球選樣是機率的或非機率的，都按階段進行。第一階段是認證並訪晤一些具有所需特性的人。這些人用來告知，並證明其他的人合適包含在樣本裏。第二階段包括會晤這些人，他們接下來換更多可能於第三階段被晤談的人們，以此類推。假使希望雪球選樣是機率的，在各個階段就要隨機地選樣。
- 2.評價：線民人選多少都合乎團體的特性，否則，他們的觀察和意見也許會誤導你。由於線民願意和外來的調查者合作，幾乎可以證明他們在團體中多少是比較邊緣或異類的。有些時候這個情況顯而易見，然而有些時候你只有在研究過程中，才能發現他們的邊緣性格。線民的邊緣性不僅會對你的觀點造成偏

誤，而且也會限制了他自己或是你接近整個社群。

二、評估研究依照其介入的時間階段可以區分為「形式評估」(Formative Evaluation)與「總結評估」(Summative Evaluation)，請分別說明二者之意義與內涵。(25分)

答：

評估研究可依照進行之時機，區分為形成評估與總結評估兩者。前者又可稱為過程分析評估，後者則可稱為成果分析評估，介紹如下：

一、過程分析評估 (process analysis)

(一)過程分析評估的時機

所謂過程分析評估是「檢查並測量自變項進行的每個步驟與細節，是如何的造成相關因素的變化」。為了對自變項有效的測量，整個方案的進行過程必須操作化、標準化，對於方案影響所及的種種現象與情況也必須設法予以測量。其優點如下：

- 1.可對案主即時性的回饋：因單案研究對於案主的處遇過程進行持續且準確的記錄，可即時性地讓案主明瞭本身的進步過程，增加對服務的信心。
- 2.建立實務知識：由於單案研究可在微觀的實務情境中進行，使得工作者有機會提出學術界所難以接觸的知識，為科學與實務的良性對話做出貢獻。
- 3.成本低廉：因單案研究原本貌似實務工作者的個案紀錄，不需額外增加過高的成本，因此普及性可以很高。

(二)過程分析評估的缺點

- 1.測量效度受限：社會工作的干預目標不一定都能以量化方式進行操作化，如此容易遷就績效的要求而忽略案主真實的感受。
- 2.外在效度受限：因單案研究幾乎總是深植於具體的實務情境中，也使得它所累積的知識很難具有遷移性，因而應用有限。
- 3.資料分析受限：因單案研究過於仰賴圖表的判讀，而非在隨機抽樣下進行客觀的推估，因而使研究成果打折扣。

(三)過程分析評估的方法：單案研究 (Single-subject Research)

二、成果分析評估

(一)成果分析評估的時機

- 1.引進新方案時：此時會有幾種狀況可以提高管理者及員工們對進行評估的興趣。第一，若案主被隨機分派到接受目前現有的服務，以便成為控制組時，就不會抱怨說接受到不公平的服務。第二，推動新方案需要時間，因此正好可以順便進行實驗評估。在一個大型組織中，許多方案都是分階段推動，剛好可以利用這樣的間隔時間進行評估。第三，假如需要詳細記錄方案成功的過程，實驗設計評估也是適當的方法。第四，比起未經準確評估卻已被大眾所接受的方案被證明無效，方案提供者面對新方案的失敗焦慮會低一點。
- 2.當投入的資源較高時：方案如果較昂貴，或許多人會使用方案，或是方案要改變的行為很重要，則控制所有可能的內在效度威脅就是必要的。
- 3.當方案成效有爭議時：例如，在醫療照顧領域，醫生們對於是否應該訓練醫學院學生人際技巧，也都持有不同意見。
- 4.當政策需要改變時：當很多人不滿意目前的政策，但對於如何修正改變又無共識時，就可以進行實驗研究設計的方案評估。
- 5.當需求高時：當許多人要求增加更多方案或服務時，實驗評估其實可以提出充分的說明。

(二)成果分析評估的缺點

這雖然是方案評估中最常見的一種，但好的成果評估要克服三個問題：(簡春安、鄒平儀)

- 1.適切的研究設計或研究規劃。既然講成果。就是要看實行方案以後的成果到底有沒有比未實行方案的成果為佳。但是有了成果是否一定由那個方案而來，一定需要非常周全的研究設計才能確定。
- 2.好的成果分析評估必須具備準確的量表，能把方案前與方案後在各方面的成果都準確的測量出來。
- 3.分析研究發現的能力，成果若是豐碩，它的前因後果，及其以後所可能帶來的影響等都應分析敘述。

(三)有用的成效指標及合格標準

- 1.能反映方案意圖的成效指標：在擬定評估計劃時，如果欠缺謹慎的考慮或對方案沒有充分了解，常會造成所選用的評估指標無法反映方案的真正目的。評估時機的選擇不當，也可能使評估指標無法反映方案的目的。一個方案可能會有立即或短期的效果，卻缺乏長期的成效，相反的情況亦可能發生。
- 2.能反映方案工作者的努力：如果方案成功與否的判斷，完全是建立在工作者無能為力的指標上，評估就會遭到工作者的反彈。比如說，如果工廠員工覺得他們的產能受到了設備的限制，評估者在評定他們的工作表現時，就必須考慮到這些限制。
- 3.能被穩定測量：物理現象的測量總是很穩定，在重複觀察下可以得到幾乎相同的數據，但即使是物理測量，穩定度也還不可能達到百分之百的地步。至於服務方案的評估者所想要測量的變數，在本質上遠不如物理變數那麼穩定，其測量的穩定性當然也就比較低，甚至經常低到令人難以忍受的程度。因此，評估者理想的指標最好是穩定的變數，但又必須能反映方案的真正目標。
- 4.讓方案關係人參與決定：如果不能取得方案關係人的同意，即使指標是適當的，恐怕也不能達到評估的目的。方案的發展階段，和其當前迫切需要了解的問題有密切關係，因而也就影響到該選擇什麼指標及標準。通常方案會經歷的階段很多，包括提出構想書、籌備、初步實施、正式運作、擴張、收縮、授信或重新授信等。另外，方案的型態也會影響評估的指標，它們各有不同的重點、不同的關係人群體及權力結構、不同的傳統、支應評估工作的財力也不同。

(四)成果分析評估的方法：實驗研究法 (Experimental Research)

三、如果某研究決定以「等距量表 (Thurstone scale)」來測量受試者之「族群刻板印象」程度。請具體描述其製作步驟，並說明該類量表之優缺點。(25分)

答：

等距量表法又稱Thurstone量表，這種量表包含許多項目或句子，項目的數值或在量表中的位置，事先由一群評判者決定其等級的排列。由評判者依據他的感覺，就各項目中選擇去留或表示同意不同意，就同意項目中找出中間位置為其態度分數。

此種量表是根據比較判斷法則 (law of comparative judgement)，這個法則處理每個人做獨立判斷時的態度測量與比較。換句話說，它以相對於眾人的態度位置來定位或固定一個人的態度。

(一)Thurstone Scale的製作步驟

- 1.調查者根據研究構思和主題，蒐集與研究主題有關的句子，並略加選擇。
- 2.請若干對研究主題有心得而客觀的專家，針對句子逐條分為11個測量等級，其順序由最不贊成到中立再至最贊成。
- 3.計算各條項目在11個等級中的次數分配。
- 4.每一條項目的次數分配，依累積次數分配的辦法，製作百分比圖。
- 5.根據累積次數百分比圖，決定每一項目的分數與Q值。
- 6.選擇Q值最小之項目12至18個構成量表，構成量表的項目，最好以隨機順序排列。
- 7.施測時，受測者就上述量表各項目表示贊同或不贊同。
- 8.計分時，將每一位受測者贊同之量表項目依分數高低排列，選擇居中之項目分數為該受測者之態度分數。

(二)Thurstone Scale的製作：以族群刻板印象為例

以下乃是以出生於臺灣的成年民眾為受訪者，詢問其對外籍配偶之印象：

- 1.外籍配偶養育小孩有困難。
- 2.外籍配偶很難對家庭經濟有貢獻。
- 3.外籍配偶很難用國語溝通。
- 4.外籍配偶無法被在地人接納。
- 5.外籍配偶的婚姻通常缺乏愛情的基礎。……

以上題目總共列出約100題，並交由100位專家做評分，接著再選出12-18題成為正式量表，且依照專家評分之中位數作為對受訪者答案的計分標準。

【版權所有，重製必究！】

(三)Thurstone Scale的優缺點

- 優點：受試者對量表的回答提供了檢查量表預設的機會。如果受試者同意的項目在分數上接近，測量的效度就愈高；反之，若受試者同意的項目在分數上差距甚大，意味受試者對這個議題沒有任何態度，或者她的態度無法由量表預設的給分範圍反映出來。
- 缺點：
 - (1)整個建構過程相當冗長和繁複。
 - (2)評分者（專家）本身的態度，可能會影響他們對項目在量表數值上的分派。
 - (3)在項目數目相同的情況下，其信度低於Likert Scale。

四、最近有一項對於「治療性遊戲團體對降低唇顎裂兒童住院焦慮效果」之研究，其運用「兒童住院焦慮情緒量表」（包含正向心情與負向心情）作為測量工具，並採取「實驗組與對照組前後測、追蹤測」的準實驗設計。以下是其對有參加團體活動之實驗組在不同時間點所測得之情緒得分加以比較（t檢定）之結果摘要。

表：實驗組兒童心情相依樣本 t 檢定

	實驗組 (n = 10)					
	前測 - 後測			前測 - 追蹤測		
	平均數 (標準差)	t 值	顯著性	平均數 (標準差)	t 值	顯著性
正向心情加總	-4.90(7.31)	-2.46*	0.048	-5.10(7.66)	-2.86*	0.045
負向心情加總	1.70(9.62)	0.559	0.590	-2.10(11.23)	-0.591	0.569

請說明「實驗組與對照組前後測、追蹤測」此類準實驗設計之特性與可能潛在之內、外在效度威脅為何？並請依據表格數據來分析「治療性遊戲團體」對唇顎裂兒童住院焦慮之方案效果。（30分）

答：

(一)實驗組與對照組前後測、追蹤測之設計

- 定義：此種準實驗設計，又可稱為非相等控制組設計（nonequivalent control group design），係由未經隨機分派的二組不相等的樣本所組成。實驗組與控制組均有前後測，常用於無法打破團體份子、無法採用隨機或配對之團體。其實驗符號如下：

$$\begin{array}{cccc} O_1 & X & O_2 & O_3 \\ \hline O_4 & O_5 & O_6 & \end{array}$$

- 評價：首先，在內在效度上，因為並未使用隨機分派，所以可能會受到「差異選擇與成熟之交互作用」所影響，也就是各組受試者有不同的成熟速度，無法互相抵銷。其次，在外在效度上，則是有可能受到「測驗的反作用」影響，也就是因人為的特殊安排，而使測量結果與受訪者的平日表現脫節。

(二)相依樣本平均數差t檢定

- 治療性遊戲團體對唇顎裂兒童之負向心情之影響：首先，針對前測與後測之平均數差做檢定，在 $\alpha=0.05$ 之水準下做單尾檢定。由表中可知， $p=0.590/2=0.295>\alpha$ ，因此接受 $H_0: \mu_{前測} < \mu_{後測}$ 。亦即：治療性遊戲團體對於降低唇顎裂兒童之負向心情的短期效果，並無幫助。其次，以同樣標準對前測與追蹤測之平均數差做檢定，得知 $p=0.569/2=0.285>\alpha$ ，因此接受 $H_0: \mu_{前測} < \mu_{追蹤測}$ 。亦即：治療性遊戲團體對於降低唇顎裂兒童之負向心情的長期效果，並無幫助。
- 治療性遊戲團體對唇顎裂兒童之正向心情之影響：首先，針對前測與後測之平均數差做檢定，在 $\alpha=0.05$ 之水準下做單尾檢定。由表中可知， $p=0.048/2=0.024<\alpha$ ，因此拒絕 $H_0: \mu_{前測} > \mu_{後測}$ 。亦即：治療性遊戲團體對於增加唇顎裂兒童之正向心情的短期效果，有所幫助。其次，以同樣標準對前測與追蹤測之平均數差做檢定，得知 $p=0.045/2=0.023<\alpha$ ，因此拒絕 $H_0: \mu_{前測} > \mu_{追蹤測}$ 。亦即：治療性遊戲團體對於增加唇顎裂兒童之正向心情的長期效果，有所幫助。