

《社會研究法》

- 一、某研究者想檢驗「冒險探索教育(project adventure)」對於青少年自我效能之成效，其採用「單組前後測」研究設計，於三個月內提供青少年團體與個別輔導活動，並於服務一開始進行前測，三個月後進行後測，在比較前測和後測分數後，發現青少年之自我效能有顯著的進步，因此認為「冒險探索教育」有助於青少年之自我效能，請說明此項研究可能有那些威脅影響其內在效度？(25分)

試題評析	由於題目已經點破是單組前後測設計，所以答題的焦點是在批評此種設計在內在效度上的瑕疵，請切勿偏離方向。
考點命中	《高上社會研究法講義》第二回，張海平編撰，頁3；8-11；13。

答：

所謂單組前測、末測設計(One-group Pretest-posttest Design)，乃是前實驗設計的一種，在實驗中僅有一組受試者，在接受實驗處遇前後都對依變項進行測量，以利於做前後比較。

(一)情境研判

在本實驗裏，自變項為「冒險探索教育」，依變項為青少年之自我效能，且在實驗開始之時進行前測(pretest)，在實驗三個月之後進行後測(posttest)，故屬於單組前後測設計無誤，其實驗符號如下：

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

(X代表一種實驗或處遇，O₁為前測，O₂為後測。)

(二)內在效度的威脅

所謂「內在效度」(internal validity)，乃是意指實驗得以排除干擾因素、驗證真正因果關係的能力。可能影響本實驗的內在效度的因素如下：

1.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)說明：若是在施行「冒險探索教育」期間，發生了足以影響受試青少年之自我效能的偶發事件(例如：在運動會中取得獎項)，將無法確定受試者在依變項上的改善是否來自自變項。

2.成熟(maturation)

- (1)定義：受試者的特質在實驗期間產生真正的改變；或是產生受試者疲乏(subject fatigue)，也就是固定樣本成員逐漸厭倦了重複訪談而退出研究，或變得習慣於調查中的標準化選項，他們開始回答老套或欠考慮的答案之問題。
- (2)說明：在實驗的三個月內，受試者的自我效能有可能隨著非實驗的生活經驗而成長，卻被誤認為實驗效果。

3.測驗(testing)

- (1)定義：受試者因前測而增加了後測的表現。
- (2)說明：受試者在接受「冒險探索教育」之前曾做過前測，若是測驗的方式或內容對受試者產生了學習的效果，將使得受試者在自我效能沒有進步的情況下，在後測的分數上呈現進步的假象。

4.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)說明：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。

- 二、社會調查經常使用樣本做為資料蒐集對象，而根據樣本所得的發現結果與母體事實出現落差時，就是發生「誤差」(error)。常見的誤差來源包括「效度」(validity)、「測量誤差」(measurement error)、「涵蓋誤差」(coverage error)、「抽樣誤差」(sampling error)及「無反應誤差」(nonresponse error)等，請逐一討論這些誤差的意義。(25分)

試題評析	本題在命題上有個瑕疵：效度不應該與各種誤差並列，它僅是測量誤差的一項標準，但這並不影
------	--

	響作答。觀念正確同學可以適度在回答時點出此一盲點，以凸顯自己的程度。
考點命中	《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁83、88。

答：

為了完整檢查社會研究的品質，學者Groves等人提出了整體調查誤差架構(total survey error framework)如下：

- 1.涵蓋誤差(coverage error)：從定義標的母體(target population)到實際可進行抽樣的抽樣架構之間的差異。
 - 2.抽樣誤差(sampling error)：從抽樣架構中抽樣時，因為運氣或巧合，致使某些特質的人被抽中的比例較高或較低。
 - 3.無反應誤差(nonresponse error)：在訪談過程中某些人完全沒有接受訪問或沒有回答某些問題。
 - 4.調整誤差(adjustment error)：利用其他訊息將資料作加權以補救無反應問題時，因資訊不完整或老舊等原因以致與實際狀況不符。
 - 5.測量誤差(measurement error)：受訪者所提供的資料沒有正確描述自己的狀況時，即為測量誤差或觀察誤差(error of observation)。
 - 6.處理誤差(processing error)：通常發生在詮釋文字資料時，因過錄者(coder)的理解判斷不同而產生的誤差。
- 至於效度(validity)其實並非以上諸多誤差的一種，而是反映「測量誤差」的指標之一，意義乃是測驗分數與理論構念的吻合程度。然而，它僅是反映測量的系統誤差(systematic error)，信(reliability)才是反映測量的隨機誤差(random error)。

三、「參與觀察研究」(participant-observation research)在觀察過程中常採用三種問題類型：描述性、結構性、對照性，試申述上述類型之意涵，並舉例說明之。(25分)

試題評析	由於此題是在全國各項考試中第一次出現，同學們可盡量透過對參與觀察法的印象作答，少輸為贏。過往在研究所、證照考、高普考試皆從未出現此一考題，今年高考首度出現。
-------------	--

答：

在參與觀察法的訪談中，通常會問三種問題：描述性、結構性和對照性。這些會一起問，但是每種類型會在研究的不同階段有不同的出現頻率，至於對照性問題是在中期之後才開始，到訪談後期會越來越多。

(一)描述性問題(Descriptive Question)

此種問題是要對田野及其成員有基本了解。此種問題可以是關於時間與空間的，例如：「浴室在哪裡？」、「貨運車甚麼時候會到？」也可以是關於事物的，例如：「你在修排水管時會用到甚麼工具？」還可能是個人經驗，像是：「你過去擔任郵差的工作感受是如何？」也可以用來詢問假設的情境：「如果一位學生在考試時作弊，你會怎樣處理？」最後，它也可以用來詢問當事人特殊的暗語，像是：「你們是怎麼稱呼副警長的？」

(二)結構性問題(Structural Question)

研究者在得知了某種分類架構之後，會透過結構性問題，以確認受訪者屬於何種範疇。因此，詢問此種問題所需要的準備度，會比起描述性問題更高。例如：「除了常客、老油條、蜻蜓點水者、賴者不走者之外，還有其他種類的顧客嗎？」或者也可能問：「老油條是你常遇到的顧客類型嗎？」

(三)對照性問題(Contrast Question)

此種問題的目的，在於區別不同類別元素之間的相似性或相異性，因此是在結構性問題的基礎之上更深一層的提問方式。例如：「請問你認為常客和蜻蜓點水者之間，有哪些相似之處和相異之處？」

四、請試述下列名詞之意涵：(每小題5分，共25分)

- (一)Pearson積差相關係數(Pearson's product-moment correlation coefficient)
- (二)簡單隨機抽樣(simple random sampling)
- (三)模稜兩可的問題(double-barreled questions)
- (四)紮根理論(grounded theory)
- (五)非抽樣誤差(non-sampling error)

試題評析	今年的名詞解釋都是基本題型，唯有第一小題考出統計，考生最好能將計算公式列出，以增加答案的完整性。
考點命中	1.《高上社會統計講義》第二回，張海平編撰，頁3-4；19。 2.《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁63。 3.《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁99。 4.《高上社會研究法講義》第二回，張海平編撰，頁76-77。 5.《高上社會研究法講義》第一回，張海平編撰，頁88-89。

答：

(一)Pearson積差相關係數(Pearson's product-moment correlation coefficient)

適用於兩個變項均使用等距或等比量尺所測量到的連續分數。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。其公式如下：

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{N \cdot S_X \cdot S_Y}$$

(二)簡單隨機抽樣(simple random sampling)

這是隨機方法中最單純的一個方式，但必須先取得母全體，對母全體相當能掌握時，才能進行。此種方法最常使用的方式是先利用隨機號碼表(Random Numbers Tab)(或稱亂數表)先給母全體名單上的每個人一個號碼，運用固定的號碼表，先隨機抽出某一頁、某一號為起點，開始向又或向下抽取一個號碼(若母群為千個，則以四位為一組；若為萬個，則以五位為一組，直到達到樣本數為止)。此種方法的缺點是：當母全體的名單無法獲得時，此法便不可行。

(三)模稜兩可的問題(double-barreled questions)

模稜兩可的問題是在一個題目中暗藏了兩個或兩個以上的問題，這會使受訪者在回答上無所適從。因此，每個題目都應只針對一個主題發問。

(四)紮根理論(grounded theory)

紮根理論是用歸納的方式，對現象加以分析整理所得的結果。換言之，紮根理論是經由系統化的資料搜集與分析，而發掘、發展，並已暫時地驗證過的理論。發展紮根理論的人不是先有一個理論然後去證實它，而是先有一個待研究的領域，然後自此領域中萌生出概念和理論。

(五)非抽樣誤差(non-sampling error)

狹義的非抽樣誤差意指測量誤差，乃是在測量過程中，個人所得到的實得分數(observed score)與真實分數(true score)之間的分數差距。

【版權所有，重製必究！】