

《教育測驗與統計》

試題評析

今年的考題統計只考一題，卡方考驗連續出現兩年，有點出人意料。不過，題目不難，在上課講義第十二章的p56有計算公式，至於第一題的常模與第二題的各種信度估計方法、特性，上課時皆曾仔細講述，高上的同學應無問題。唯有第三題，似乎只有身為教師的考生，較能因實際輔導經驗而會有較大發揮空間。整體而言，考題不難，測驗部份的題目如能細心思考加上文筆的發揮，應該不會有太多的失分。預計正常發揮的考生應該可以有75分以上的表現。

一、何謂常模？其功能為何？一個測驗的常模應合乎那些條件？一般人對常模有何誤用？（二十五分）

答：

1. 常模 (norm) 為解釋測驗分數相對於其他受測者的表現優劣之參考依據。
2. 常模的功能：

由於其真正的意涵有實際、相對、與事後決定的性質，因此可以將個別受試者的原始成績利用常模而轉換為可以比較或判斷表現優劣之數據。所以其功能為輔佐解釋與直接比較。
3. 常模應該符合的條件可以概略歸納為以下幾點：
 - (1) 時效性：應以最新的常模來解釋分數，而不用舊資料的常模。
 - (2) 代表性：用以建立常模之樣本必須有其充分代表研究母體之能力與特性。
 - (3) 適切性：使用符合研究對象之性質(年齡、族群)、類型(職業)的常模，以免解釋發生偏差。
4. 對常模的誤用除了不能滿足上述之條件外，主要還是使用者本身的專業素養不足，發展性常模與組內常模的混淆，以及其他主觀的意識介入等。

命中事實：高上高普考「考前30分鐘重點題示」，第七題命中！

二、試就重測信度、複本信度、折半信度、庫李信度與 α 係數等五種信度類型，比較其估計方法、特性與誤差來源。（二十五分）

答：

1. 重測信度：
 - (1) 同一測驗在不同時間重複測量同一群受試者，根據兩次所得分數求其相關。
 - (2) 受時間間隔長短的影響，過長過短都可能使信度產生誤差。
 - (3) 誤差來自時間取樣。
2. 複本信度：
 - (1) 使用兩份在內容、題目、型式、難度類似或相近的兩份試題對同一群受試者施測，根據兩次所得分數求其相關；
 - (2) 可以同一時間或間隔一段時間施測；但複本試題的編製有其困難；
 - (3) 誤差來自時間取樣與內容取樣。
3. 折半信度：
 - (1) 根據一次施測結果，以不同方法將測驗分成兩半，再計算受試者在兩半所得分數之相關。
 - (2) 題數經折半後，因題目長度減短，影響其信度大小，要以校正公式還原其真正信度。
 - (3) 誤差來自內容取樣。
4. 庫李信度：
 - (1) 不用折半，可直接計算測定測驗中所有試題之一致性或相關大小。
 - (2) 適合於非對即錯之測驗。
 - (3) 誤差來自內容異質與內容取樣。
5. α 係數：
 - (1) 可直接計算測定測驗中所有試題之一致性或相關大小。
 - (2) 適合於多重計分之測驗。
 - (3) 誤差來自內容異質與內容取樣。

三、實施個案輔導時，運用人格測驗應把握那些原則？（二十五分）

答：

人格測驗旨在測量一個人包括興趣、態度、動機、性格、情緒、社會行為等方面之特性，運用在個案輔導中，應把握的原則有：

- 1.由於上述各特性不易直接測量，應儘量使用客觀的評量工具與標準。
- 2.使用的方法有自陳測驗、投射測驗、評定量表等可供選擇。
- 3.注意受試者反應心向的問題。
- 4.解釋分數或表現時要注意保密、參考其他資料、做事實的陳述、受試者的感受等。

四、80名新婚夫妻在婚前和婚後三個月均被問喜不喜歡自己的配偶（伴侶），其反應如下表，若取 $\alpha = 0.05$ ，請以 χ^2 分析婚前和婚後這些夫妻喜不喜歡配偶的情形有無顯著改變？（請列出要考的假設、公式、計算式、答案及結論）（二十五分）

		婚後	
		喜歡	不喜歡
婚前	喜歡	9	28
	不喜歡	24	19

$$\chi^2_{0.95}(1) = 3.841$$

註： $\chi^2_{0.95}(2) = 5.991$

$$\chi^2_{0.05}(1) = 0.0039$$

$$\chi^2_{0.05}(2) = 0.103$$

（請自行選擇合適者）

答：

H_0 ：新婚夫妻在結婚前後喜 歡配偶的情形無顯著改變

H_1 ：新婚夫妻在結婚前後喜 歡配偶的情形有顯著改變

$$\chi^2 = \frac{(A - D)^2}{A + D} = \frac{(28 - 24)^2}{28 + 24} = 0.308 < \chi^2_{表} = 3.841$$

結論：不拒絕虛無假設，新婚夫妻在結婚前後喜歡配偶的情形無顯著改變。