

國立彰化師範大學 99 學年度博士班招生考試試題

系所：工業教育與技術學系

科目：研究方法與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

1. 有位研究者從事「教師稱讚與批評行為對高職學生創造力影響」為題目之實驗研究。一組接受「稱讚」的實驗處理，另外一組則接受「批評」的控制處理。此外，研究者將智力、性向、性別、動機和態度視為無關變項 (extraneous variable)。經由研究者適當的實驗設計，以適當的控制變異量，俾利研究者對變項間的關係做因果的解釋，試回答下述問題：(30%)
 - (1) 如何「增加實驗變異量 (experimental variance) 到最大」？
 - (2) 如何「排除無關變異量 (extraneous variance)」？
 - (3) 如何「減低誤差變異量 (error variance) 到最小」？
 - (4) 何謂「內在效度 (internal validity)」？試舉出 3 種影響內在效度的因素？
 - (5) 何謂「外在效度 (external validity)」？試舉出 3 種影響外在效度的因素？
 - (6) 實驗結果要能獲得正確的解釋，必須設法控制無關變項。本實驗若採用「統計的控制 (statistical manipulation)」來控制無關變項，試述所採用統計方法為何？
2. 試就下述問題來發展調查問卷 (questionnaire)？(20%)
 - (1) 試述調查問卷發展流程？
 - (2) 預試 (pretest) 之目的為何？
 - (3) 預試所採用統計方法之 4 種名稱及其個別目的為何？
 - (4) 何謂信度與效度？
3. 在一般質性研究中，常採用深度訪談法 (in-depth interview) 與焦點團體訪談法 (focus group interview)，請說明兩種訪談法之異同處，並舉例說明兩種方法之適用時機。(25%)
4. 在技職教育調查研究中，依蒐集資料時間長度分為橫斷式調查 (cross-sectional survey) 與縱貫式調查 (longitudinal research survey)，請舉例說明 (同一主題) 採用兩種不同調查法對研究結果解釋之差異。(25%)