

115 學年度第一學期設計學博士班資格考題目卷

考科：設計研究方法

本考科共分為二大部份，第一跟第二部份分別任選兩題作答。總計四題，每題各佔 25 分，總分 100 分。

【第一部分試題】

以下任選二題作答。

- 一、訪談法（interview）是質性研究中常用的資料蒐集方法之一，依訪談結構程度可區分為結構式訪談（structured interview）、半結構式訪談（semi-structured interview）與非結構式訪談（unstructured interview）。其中，深度訪談（in-depth interview）常採半結構式訪談進行。試說明何謂半結構式訪談，並分析其主要特點、實際操作時可能遭遇的困難，以及研究者可採取的因應方式。
- 二、進行質性研究時，研究者常採取哪些抽樣方式（sampling）選擇研究參與者（participants）？請至少列舉並說明三種常見的抽樣方式。此外，在進行訪談的過程中，研究者應依據哪些原則判斷資料蒐集已經足夠，並決定停止進一步的訪談？
- 三、Lincoln 與 Guba（1985）針對質性研究的可信賴度（trustworthiness），提出可信性（credibility）、可轉移性（transferability）、可依賴性（dependability）與可確認性（confirmability）四項評估準則（參考下表）。請分別說明上述四項準則的意涵，並就各項準則舉例說明研究者可採取哪些策略，以提升研究的可信賴度。

傳統量化與質性指標對比

核心考量問題	傳統常規指標（量化典範）	自然主義指標（質性範式）
真實價值 Truth Value	內在效度 Internal Validity 檢驗自變項與依變項因果關係	可信性 Credibility
適用性 Applicability	外在效度 External Validity 跨越抽樣與群體推論、普遍性	可轉移性 Transferability
一致性 Consistency	信度 Reliability 重複測量、穩定性、可預測性	可依賴性 Dependability
中立性 Neutrality	客觀性 Objectivity 排除人為偏見、研究者與客體二分	可確認性 Confirmability

整理自 Guba(1981)及 Lincoln & Guba(1985, p. 300)

四、請就附件論文〈文創商品之設計與行銷方式探討：以品家品為例〉，從質性研究方法的角度進行評析：(1) 該研究在研究設計與操作上呈現出哪些質性研究的特點？請至少舉出三點並說明；(2) 該研究在質性研究方法的運用上有哪些限制或不足之處？請至少舉出三點並說明。

【第二部分試題】

以下任選二題作答。

一、某設計公司正在進行四項研究：

A計畫：「生成式 AI 才剛大量進入設計工作，我們還不知道設計師究竟在擔心什麼，因此先訪談 15 位設計師，了解可能出現的新問題。」

B計畫：「調查 500 位大學生每天使用手機的時間、最常使用的 APP，以及不同年級學生的使用情形。」

C計畫：「想知道學生每天使用社群媒體的時間，是否與其學習滿意度有關。」

D計畫：「從一群 65 歲長者開始，每年追蹤一次智慧型手機使用能力，持續追蹤五年，觀察其變化。」

請回答：

- (1) A、B、C、D 分別比較接近哪一種研究設計？
- (2) 每一題請用一句話說明判斷理由。
- (3) 某同學看到 C 計畫結果後說：「社群媒體使用時間越長，所以一定會造成學習滿意度下降。」你同意嗎？為什麼？

二、一位學生提出以下研究：

「我要證明新的『AI 導覽介面』一定比傳統介面好。我找自己班上 20 位同學使用 AI 介面，再找隔壁班 20 位同學使用傳統介面。AI 組在新電腦教室測試，傳統組在普通教室測試。最後由我自己觀察哪一組『看起來比較開心』，就可以證明 AI 介面比較好。」

請至少指出 四個值得修正的地方，並說明：

- (1) 哪一個是自變數？
- (2) 可能的依變數是什麼？
- (3) 哪些地方會影響研究的效度、客觀性或準確性？
- (4) 如果由你重新設計，你會修改其中哪些實驗設計？

三、以下研究都不需要計算。請選出你認為最適合的分析方法，並以「研究有幾組／是不是同一批人／變數是類別或連續」說明理由。

可使用的選項包括：

獨立樣本 **t** 檢定、相依樣本 **t** 檢定、單因子獨立樣本 **ANOVA**、單因子相依樣本 **ANOVA**、二因子 **ANOVA**、相關分析。

- ① 比較「設計系」與「非設計系」學生的 AI 工具使用滿意度是否不同。
- ② 同一群 30 位長者，分別在「使用產品前」與「接受操作教學後」測量其操作信心。
- ③ 比較青年、中年、老年三群使用者對智慧音箱的使用滿意度。
- ④ 同一群受試者分別試用 A、B、C 三種按鈕尺寸，評量每一款的操作容易度。
- ⑤ 想了解「每日使用 AI 的時間」與「設計創意自我評分」之間是否存在關係。
- ⑥ 同時探討「年齡層：青年／高齡」以及「介面：傳統／新介面」是否會影響操作時間。

四、某研究比較三種公共座椅：

A：一般木椅

- B：附扶手座椅
- C：高齡友善座椅

研究者請三群不同受試者試坐後，評估「起身容易度」，使用 One-Way ANOVA 後發現：三組之間達顯著差異。

隔天研究助理立刻在新聞稿寫：

「研究證實 C 高齡友善座椅一定比 A、B 都好，而且每一組彼此都有顯著差異。」

請問：

- (1) 這句新聞稿最大的問題是什麼？
- (2) 「ANOVA 達顯著」實際上可以告訴我們什麼？
- (3) 如果研究者想進一步知道究竟是 A vs. B、A vs. C，還是 B vs. C 有差異，下一步應該做什麼？
- (4) 為什麼研究者不能只看到「顯著」兩個字，就宣布自己的設計成功？