

114 年校務研究主責議題彙整

1 運用 K-means 分群探討科大甄選入學之招生率與正取率關聯性分析—以某科技大學為例



運用K-means分群探討科大甄選入學之招生率與正取率關聯性分析—以某科技大學為例

A K-means Clustering Analysis of Enrollment Rate and Regular-to-Waitlist Admission Ratio in Technical University Individual Application Program

李銘宗¹ 張祐銘^{1,2} 黃綉榮¹ 姜文忠^{1,3} 林敬榮^{4,5} 胡庭禎⁶

弘光科技大學 ¹校務研究辦公室 ²餐旅管理系 ³智慧科技應用系 ⁴文化設計與行銷系 ⁵招生策略中心 ⁶老人福利與長期照顧事業系

研究問題

探討科技大學甄選入學管道中，各系正取率與招生率間的關聯性，以提供招生策略調整之參考依據。



招生競爭加劇
近年科技大學間招生競爭日益激烈，提高招生率成爲各院校重點



數據驅動決策
利用數據分析方法優化招生策略，是提升招生成效的重要手段



科技大學特點
科技大學招生過程中面臨獨特的挑戰和機遇，需研究和策略調整

研究設計

採用K-means分群分析，對招生率與正取率進行分群，透過變異數分析檢驗分群結果，並分析群組間特徵差異

資料來源

某科技大學
111 至 113
學年度全校
各系甄選入
學招生資料

採K-means
分群分析，
依各系招生
率及正取率
區分群組

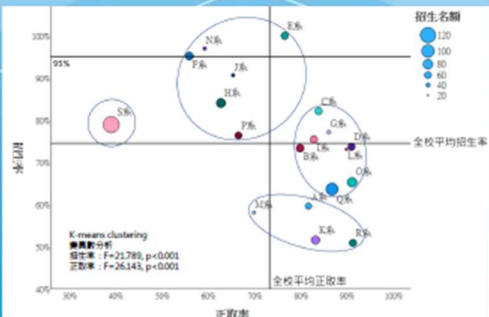
分析方法

檢定工具

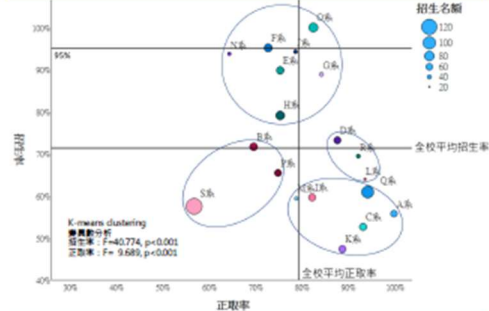
使用變異數
分析
(ANOVA)檢
定各群組間
差異顯著性

研究結果

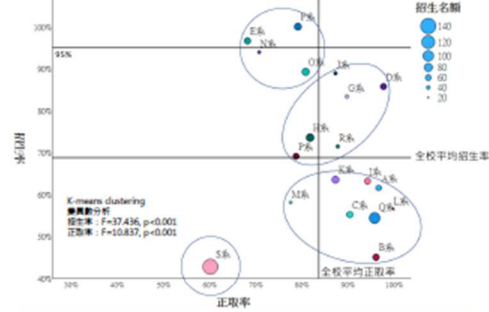
111學年度甄選入學各系招生率與正取率關聯性分析



112學年度甄選入學各系招生率與正取率關聯性分析



113學年度甄選入學各系招生率與正取率關聯性分析



K-means 分群結果

- 穩健群組**
中等正取率、高招生率，策略保守但有效
- 優質群組**
高正取率、高招生率，顯示招生策略成功
- 潛力群組**
低正取率、中等招生率，仍有改善空間
- 待強化群組**
高正取率但招生率偏低，需全面策略調整

研究建議

結果顯示招生策略需依系所特性進行差異化調整

- 優質群組**
維持現有策略，繼續保持高品質的招生成效
- 穩健群組**
需調正取率以提升效能，適度增加招生名額或優化人才標準
- 潛力群組**
適度提高正取率以改善招生成效，增強宣傳力度和優化招生流程
- 待強化群組**
全面檢討招生策略，提升競爭力及精準宣傳，確保招生成效提升



TAIR 2025

2025年第五屆第二次臺灣校務研究專業協會年會暨國際研討會

The 5th Taiwan Association for Institutional Research Annual Meeting and International Conference

數據治理與大學社會影響力
Data Governance & Social Impact