佳作:(隊名)放開 da 他

捷運站使用效率評估

許立農、柯子惟、李承軒、李介中¹ 指導老師:周珮婷教授²

摘 要

在進行大型交通建設之前,地方政府一般會先針對周圍區域進行評估,例如可行性研究,需求預測等,但在建設完成之後,較少關於後續驗證及成效追蹤的報告。本研究以目前能取得的資料為捷運站定義效率值,以評估捷運站使用的情形好壞,並且利用數學方法將捷運站有效的範圍選定出來,並以此為依據搜集資料,有別於以往只用鄉鎮市區為單位搜集資料,我們利用政府近年持續推廣的最小統計單元來整併我們的資料,透過新的搜集資料方法能夠提供更精確的分析。在模型的建立上,我們運用 stepwise regression 在建立模型時將不重要的變數刪除,留下重要的變數,若是之後政府要做可行性評估時可不必搜集過多的資料,而使用少部分的資料來達到相同的成果。研究結果發現大部分捷運站平日和假日的使用效率並無明顯的不同,跟直觀上的想法不太一樣。另外,土地的利用、人口結構、大眾運輸系統的連接對於效率值是相對重要的變數,如此在興建捷運站時,這幾項變數是要優先考慮的。

¹ 政治大學統計系碩士班

² 政治大學統計系碩士班