

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG TRONG VIỆC GIẢM ÙN TẮC GIAO THÔNG

ESTIMATING THE POSITIVE EFFECT OF PUBLIC TRANSPORT ON REDUCING TRAFFIC CONGESTION

Tác giả: [Nguyễn Phước Quý Duy](#), [Phan Cao Thọ](#)

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Bài báo trình bày một phương pháp mới dùng để đánh giá tác động giảm ùn tắc của hệ thống giao thông công cộng (GTCC). Để đánh giá tác động của hệ thống GTCC một giả thiết được đặt ra đó là một phần những người hiện đang sử dụng GTCC sẽ chuyển đổi sang dùng ô tô cá nhân khi hệ thống GTCC ngừng hoạt động. Vì thế mức độ ùn tắc của mạng lưới sẽ tăng lên bởi vì sự gia tăng của số lượt hành trình xe ô tô. Bằng cách sử dụng mô hình dự báo nhu cầu giao thông mức độ ùn tắc của mạng lưới sẽ được so sánh giữa hai trường hợp “có GTCC” và “không có GTCC”. Sự khác nhau về kết quả của hai trường hợp này được xem là tác động của hệ thống GTCC trong việc giảm ùn tắc. Kết quả phân tích được thực hiện ở Melbourne cho thấy rằng việc vắng mặt hệ thống GTCC sẽ làm cho tổng thời gian đi lại trên mạng lưới đường tăng 14%. Bài báo kết thúc với phần kết luận và đề xuất những phương hướng nghiên cứu tiếp theo.

Từ khóa: Giao thông công cộng; ùn tắc; mạng lưới; mô hình giao thông; nhu cầu giao thông.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Applying new technology in estimating, calculating or assessing traffic has been developed rapidly. It can be used to deal with issues regarding to easier traffic. In this paper, a new method used for determining the traffic congestion relief associated with urban public transport (PT) is presented. In order to calculate the impact of PT, it is assumed that a proportion of PT riders would shift to car use if PT service were to cease. As a result, the level of congestion on the highway network will increase because of the increase in the number of car trips. In this research, variation in the share of PT users switching to car based on the traffic characteristics in each of Melbourne's Local Government Areas (LGAs) is explored. Furthermore, by using the Victoria Integrated Transport Model (VITM), the level of congestion relief in Melbourne is compared to the “base” and “without PT” scenarios. The results show that when all modes of PT are removed, the diversion to private cars generates an increase in travel time by over 14%. The paper closes with suggestions for further methodology development.

Key words: