

Xác định số máy ATM tại cùng một địa điểm bằng phương pháp mô phỏng

Nguyễn Huy Tuân⁽¹⁾

Ngày nhận bài: 21/2/2018 | Biên tập xong: 02/5/2018 | Duyệt đăng: 10/5/2018

TÓM TẮT: Mục tiêu của bài viết là nhằm hệ thống hóa các lý luận cơ bản về phương pháp mô phỏng và ứng dụng phương pháp này để xác định số máy ATM tại cùng một địa điểm (xác định bao nhiêu máy ATM đặt liên kế tại một vị trí cụ thể). Các nội dung được thực hiện bao gồm lựa chọn phương pháp mô phỏng, xây dựng mô hình tổng quát, thiết lập mô hình chương trình mô phỏng và ứng dụng thực nghiệm tại một địa điểm đặt máy ATM theo địa chỉ số 23 Phan Đình Phùng, phường Hải Châu I, quận Hải Châu, Thành phố Đà Nẵng. Một trong những kết quả nghiên cứu chính giúp hình thành mô hình chương trình mô phỏng về tình hình sử dụng dịch vụ ATM của khách hàng, qua đó xác định các giá trị theo các tiêu chí: (i) số lượt khách hàng sử dụng dịch vụ ATM; (ii) số lượt khách hàng bỏ đi; (iii) thời gian chờ đợi của khách hàng; (iv) thời gian máy ATM bị nhàn rỗi. Tiếp theo, nghiên cứu ứng dụng mô hình chương trình mô phỏng tổng quát cho các phương án số máy ATM cụ thể đồng thời so sánh phân tích các giá trị tính toán giữa các phương án để đưa ra quyết định chọn phương án tốt nhất.

TỪ KHÓA: địa điểm đặt máy ATM, máy ATM, dịch vụ ATM, mô phỏng.

1. Giới thiệu

Cùng với xu thế phát triển theo hướng hội nhập ngày càng sâu rộng, hoạt động thanh toán trên nền tảng công nghệ cao thực sự cần thiết đối với xã hội hiện đại. Điều này mở ra nhiều cơ hội kinh doanh đầy triển vọng cho ngân hàng, trong đó không thể không kể đến lĩnh vực kinh doanh cung ứng dịch vụ ATM. Do vậy, một hệ thống cơ sở hạ tầng về mạng lưới ATM như thế nào là hiệu quả được xem là một trong những vấn đề đòi hỏi sự quan tâm thích đáng của ngân hàng. Có nhiều phương pháp có thể được vận dụng để bố trí mạng lưới ATM như trực giác, phân tích chi phí lợi nhuận, cho

điểm, bài toán vận tải, khoảng cách tải trọng và mô hình toán tối ưu (Jacobs & Chase, 2008). Chúng ta có thể ứng dụng các phương pháp để xác định một mạng lưới các địa điểm đặt máy ATM phù hợp (Hồ Tấn Tuyến & Nguyễn Huy Tuân, 2014). Tuy nhiên, vấn đề còn lại là cần đặt bao nhiêu máy ATM tại mỗi địa điểm đã xác định tối ưu.

⁽¹⁾ **Nguyễn Huy Tuân** - Trường Đại học Duy Tân; 254 Nguyễn Văn Linh, Phường Thạc Gián, Quận Thanh Khê, TP. Đà Nẵng ; Email: nhuytuandtu@gmail.com.