

# ỨNG DỤNG KỸ THUẬT HỆ THỐNG THÔNG TIN ĐỊA LÝ XÂY DỰNG MÔ HÌNH SỐ ĐỘ CAO VÀ TÍNH TOÁN CÁC THÔNG SỐ LƯU VỰC SÔNG BÉ

*Trần Tuấn Tú*

Khoa Môi Trường, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG Tp.HCM

## **Tóm tắt:**

Một trong những ứng dụng quan trọng của kỹ thuật Hệ thống thông tin địa lý (HTTTĐL) là xây dựng mô hình số độ cao (Digital Elevation Model-DEM) dựa trên cấu trúc ảnh raster. DEM là dữ liệu cơ sở để xây dựng các bản đồ dẫn xuất như: độ dốc, hướng sườn v.v...

DEM kết hợp với một số ứng dụng HTTTĐL khác có thể dùng để xây dựng bản đồ mật độ dòng chảy, phân cắt địa hình, tính toán định lượng các thông số của một lưu vực như hệ số hình dạng, hệ số tập trung và hệ số uốn khúc v.v...

Những kết quả thu được từ DEM giúp cho việc giám sát và dự báo thiên tai như lũ lụt, trượt lở đất, xói mòn và bồi tụ... trong diện tích lưu vực.

## **APPLICATION OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS FOR BUILDING DIGITAL ELEVATION MODEL AND DEFINING PARAMETERS OF SONG BE BASIN**

*Tran Tuan Tu*

Department of Environmental Science, University of Natural Sciences -  
VNU.HCM

## **Abstract:**

One of the most important advantages of applications of GIS is to build the Digital Elevation Model (DEM) based on raster image (columns, rows). DEM is a basic data set to make the derivative maps such as slope map, aspect map..

Combination of DEM with GIS applications can help to make the river density map, terrain separating map. and to calculate the quantitative parameters of basin like shaping factor, concentrating factor and curving factor ..

The results calculated by DEM help to monitor and forecast the natural disaster like flood, landslide, erosion and deposition.