

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการนำเสนอการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญในการเลือกน้ำหอมเพื่อผลิตภัณฑ์ โดยการประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมเพื่อเลือกแนวกลิ่นที่เหมาะสมกับกลุ่มของผู้บริโภค ซึ่งระบบผู้เชี่ยวชาญนี้มีหน้าที่ในการจัดเตรียมสภาวะแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความรู้ การช่วยตัดสินใจ และการเก็บรวบรวมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลของผู้บริโภคได้ ซึ่งโปรแกรมจะทำการจำแนกข้อมูลด้วยเทคนิคโครงข่ายประสาทเทียม และแปลงเป็นกฎการตัดสินใจในการเลือกน้ำหอมโดยการให้คะแนนกลิ่นที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมากที่สุด ในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมนั้น ผู้วิจัยได้นำกลิ่นตัวอย่างที่โปรแกรมแนะนำไปทดลองกับกลุ่มผู้บริโภคเป็นเวลา 1 เดือน ได้ข้อมูลทั้งหมด 238 ตัวอย่าง ผลปรากฏว่าผู้บริโภคเลือกกลิ่นน้ำหอมตรงกับที่โปรแกรมแนะนำเฉลี่ย 58.38%

The objective of this paper is to propose the development of an expert system for choosing perfumes for products with the aid of computer software and using an artificial neural network to check consumer satisfaction. The expert system's role is the preparation to capture the knowledge of the experts and the data of customer's own requirements. Then compile the data collected to study and form the appropriate rules for choosing perfume's for products. To identify the customer's needs we used an artificial neural network technique to classify the separate perfumes notes in a complete perfume chosen by consumers. Finally, the expert system is able to make decisions, supported by the ranking of the scores of the complete perfume present in the selection. To evaluate the results, the program's advice was checked against the customer selections. The results indicated that an average of 58.38% were correctly predicted in each customer group selection.