

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อสร้างระบบแนะนำการศึกษาโดยใช้เทคนิคการคำนวณอัจฉริยะ โดยมีจุดประสงค์ในการสร้างระบบที่มีสามารถในการคาดการณ์ผลการศึกษานักศึกษาจากผลการศึกษาที่ผ่านมาได้ เพื่อช่วยในการแนะนำ และ/หรือ การวางแผนในการเรียน ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษา ในที่นี้ได้นำเอาเทคโนโลยีนิวโรฟิวซ์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่นำเอาจุดเด่นของระบบเครือข่ายประสาทและระบบคลุมเคลือมารวมกันมาประยุกต์ใช้ในระบบคาดการณ์ผลการศึกษา โดยนำเอาข้อมูลการศึกษาของนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นข้อมูลในการทดสอบระบบที่สร้างขึ้น ซึ่งพบว่าระบบมีความแม่นยำในการทำนายผลการศึกษามากกว่า 80%

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop the educational assistance system base on computational intelligent technique. The main objective is to make the system which capability to assist students and/or use to plan their study program for improving their studying behavior and performance. The grade forecasting system is develop based on Neuro-Fuzzy technique which is the hybrid system between Neural Network and Fuzzy logic. Based on the information of students from department of electrical engineering, faculty of engineering, Chiang Mai University, we found that the accuracy of this system is more than 80%