

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การหาความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาจากผลการเรียน
ของนักศึกษาด้วยเทคนิคแอสโซซิเอชันรูล

ผู้เขียน

นายสุขสันต์ บัวฉิม

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรยุทธ ไชยจารุณิข

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาจากผลการเรียนของนักศึกษา วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง ชั้นปี 2543 ถึง 2545 โดยอาศัยเทคนิคแอสโซซิเอชันรูล ของ คาด้าไมนิง ซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมแมทแลบ เวอร์ชัน 7 ซึ่งรันอยู่บนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี โดยจัดกลุ่มในการศึกษาเป็น 2 กลุ่มข้อมูล คือ หาความสัมพันธ์ของวิชาทั้ง 35 วิชา และ หาความสัมพันธ์ของกลุ่มวิชาเนื้อหา 20 วิชา

ซึ่งผลจากการศึกษา พบว่ามีวิชาที่เกิดความสัมพันธ์ คือ 1) ถ้าเรียนวิชาดิจิทัลเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์ดี แล้วจะเรียนวิชาระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรมอยู่ในเกณฑ์ดีด้วย 2) ถ้าเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม และวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น อยู่ในเกณฑ์ไม่ดีแล้ว จะทำให้เรียนวิชาแคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1 และ วิชาระบบการสื่อสารข้อมูล อยู่ในเกณฑ์ไม่ดีด้วย

Independent Study Title	Determination of Subject Relationship from Student Grades by Association Rule Technique
Author	Mr. Sooksun Buachim
Degree	Master of Science (Computer Science)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Jeerayut Chaijaruwanich

ABSTRACT

The objective of this independent study is to determine the subject Relationship by association rule technique from student grades at Computer Science of Lampang Rajabhat University from year 2000 to 2002. The program was developed by Matlab 7, on Microsoft Windows XP. We study relationship of 35 general subjects and 20 major subjects.

The results showed that, 1) if the student is good in Fundamental Digital then he/she could be good in Computer Systems and Architecture 2) if the student is not good in Mathematic for Computer, Computer Programming and Algorithm, Fundamental Physical then he/she might not be good in Calculus and Analytic Geometry 1 and Data Communications System.