

บทคัดย่อ

T 148105

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ในการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลและคลังข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา : คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามแนวทางดัชนีประกันคุณภาพการศึกษา 9 องค์ประกอบของทบวงมหาวิทยาลัย โดยจัดสร้างระบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการด้านการเรียนการสอนของคณะ รวมถึงข้อมูลประกอบการบ่งชี้คุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่จัดเก็บข้อมูลบางประเภท อาทิ 1. ข้อมูลที่ดำเนินการจัดเก็บไว้แล้วโดยหน่วยงานกลางของสถาบัน เช่น ข้อมูลหลักสูตร นักศึกษาสอบเข้าและห้องสมุด 2. ข้อมูลที่ยากต่อการจัดเก็บ เช่น ระบบการสรรหาผู้บริหารในระดับที่โปร่งใส การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อเสนอแนวทางเลือกใหม่ 3. ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น ด้านสภาพแวดล้อม ภาระงานของสายสนับสนุนวิชาการ เป็นต้น ระบบที่พัฒนาได้ในปัจจุบัน สามารถใช้สนับสนุนการทำงานเพื่อกิจกรรมการศึกษาต่างๆ นอกจากนี้ยังถูกนำมาสังเคราะห์เพื่อสร้างคลังข้อมูลเพื่อประกอบการบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ในปัจจุบันสามารถใช้ประกอบเพื่อการบ่งชี้คุณภาพได้ 50% ของดัชนีบ่งชี้ทั้งหมด

ABSTRACT

TE 148105

The purpose of this research is to design and develop a database and data warehouse system for academic quality assurance case study of Faculty of Applied Science, King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok. The quality assurance is measured based on the nine-component guideline of Ministry of University Affair (MUA). To prepare data for the data warehouse, we built up a database system to keep several operational data related to all academic activities. However, there are three groups of data that are not collected in the database: 1. Existing operational data that are already collected at the central unit of the institute such as curriculum, entranced student and library data 2. Abstract data that are hard to measure such as the transparency of selection process for management members or how many innovative concepts are introduced in the organization 3. Irrelevant data such as data related to environment and workload for non-academic staff. At present, the result system is served as a supportive system for the faculty academic activities and also provided basis data for our data warehouse. Information gains by extracting the collected data can assist the quality assurance system and is able to answer ~50% of all academic quality indices based on the MUA guideline.