

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการระบบ  
แสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เขียน

นายชัยรัตน์ จันพินิจ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนพ ลือชาศรีมี ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ วิไลพร สิริมังกรรัตน์ กรรมการ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไลภรณ์ ลือชาศรีมี กรรมการ

บทคัดย่อ

งานค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยแสดงค่าสถานะของหน่วยประมวลผลกลางของอุปกรณ์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลทำให้แก้ไขปัญหาคืบคลานได้เร็วขึ้น ระบบมีกระบวนการทำงาน 5 ส่วน คือ 1)กระบวนการพิสูจน์ตัวตนของผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่ตรวจสอบว่าเป็นผู้ดูแลระบบจริงๆ 2)กระบวนการจัดการข้อมูลอุปกรณ์ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลอุปกรณ์และกำหนดค่าต่างๆ 3)กระบวนการมอนิเตอร์อุปกรณ์ ทำหน้าที่ดึงข้อมูลจากอุปกรณ์ตามเวลาที่กำหนดและแสดงผลที่ได้ 4)กระบวนการจัดการรายละเอียดของปัญหา ทำหน้าที่จัดการข้อมูลรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ และ 5)กระบวนการสำรองข้อมูล ทำหน้าที่สำรองข้อมูลปัจจุบันโดยนำไปสร้างเป็นฐานข้อมูลใหม่ ใช้เพื่อใช้ในการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และใช้มายเอสคิวเอลในการจัดการฐานข้อมูล ผลการประเมินการทำงานของระบบโดยผู้ดูแลระบบ 8 คนและผู้ใช้งานทั่วไป 8 คน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจการใช้งานระบบโดยรวมในระดับดี

<b>Independent Study Title</b>	Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University	
<b>Author</b>	Mr. Chairat Chanpinit	
<b>Degree</b>	Master of Science (Information Technology and Management)	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Manop Leurcharusmee	Chairperson
	Assoc. Prof. Wilaiporn Sirimungkararat	Member
	Asst. Prof. Vilaiporn Leurcharusmee	Member

### ABSTRACT

The objective of the independent study is to develop the information technology system for using in the central computer network devices monitoring system of Chiang Mai University. The system shows the status of the central processing unit for quick monitoring and identification of any emerging issues, and therefore results in more timely solution of the problem. The system consists of five functions, which are 1) authentication and validation of the system administrator before logging in to the system, 2) settings of equipments and their configurations, 3) monitoring of network equipments and process which collects and displays data at designated intervals, 4) log management which records detail problems, and 5) back up which automatically generates new database from the current one. User interface was developed by using PHP and using MySQL to manage the database. The system evaluation using eight system administrators and eight users. The result shows that the overall system performance is good.