

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE
CASE FILE DATABASE MANAGEMENT SYSTEM
OF THE CENTRAL INSTITUTE OF FORENSIC SCIENCE,
MINISTRY OF JUSTICE, THAILAND**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2009**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE CASE FILE DATABASE
MANAGEMENT SYSTEM OF THE CENTRAL INSTITUTE OF FORENSIC
SCIENCE, MINISTRY OF JUSTICE, THAILAND

DUANGSAMORN CHOODEEJAN 5037548 EGTI/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : SOMCHAI PATHOMSIRI, Ph.D.,
AREEYA RITTIMA, D.Eng., SUTHIDA SAKHUNWARIN, Ph.D.

ABSTRACT

This research presents the conceptual design; development and implementation of the case file database management system at the Central Institute of Forensic Science (CIFS), Ministry of Justice, Thailand. This web-based system has various capabilities including recording crime scene investigation data, database management, data query, as well as data conversion from a document to a digital file.

The developed system was tested from April 5 to May 26, 2009 by two sample groups of inexperienced and experienced officers with the system currently used at the crime scene investigation unit. Together, they recorded totally 170 sampled case files. In terms of efficiency, our developed system outperformed the current system by saving a recording time of about 1 – 3 minutes per case. This was mainly due to the natural design of form-to-screen that is easier for the user to record the data into the system. Moreover, both samples reflect a very positive satisfaction of users toward the developed system.

KEY WORDS: DATABASE MANAGEMENT / WEB-BASED / CASE FILE/
CRIME SCENE INVESTIGATION / FORENSIC SCIENCE

101 pages

การออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลคดี ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์
กระทรวงยุติธรรม

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE CASE FILE DATABASE MANAGEMENT
SYSTEM OF THE CENTRAL INSTITUTE OF FORENSIC SCIENCE, MINISTRY OF
JUSTICE, THAILAND

ดวงสมร ชูดีจันทร์ 5037548 EGTI/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สมชาย ปฐมศิริ, Ph.D., อารียา ฤทธิมา, D.Eng., สุธิดา สกฤดา
ริน, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเสนอแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการ
ฐานข้อมูลคดี ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม ระบบนี้มีประสิทธิภาพในเรื่องของ
การบันทึกข้อมูล การบริหารจัดการฐานข้อมูล และการค้นหาข้อมูลคดีต่างๆ จากข้อมูลที่อยู่ในรูป
ของเอกสารให้กลายเป็นข้อมูลดิจิทัล

ระบบนี้ได้ทดลองใช้งานที่กลุ่มตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์
กระทรวงยุติธรรม ระหว่าง วันที่ 5 เมษายน ถึง 26 พฤษภาคม 2552 โดยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
ตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบันของหน่วยงาน
นี้มาก่อน กับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบันของหน่วยงานอยู่ เพื่อเปรียบเทียบ
ความเร็วในการกรอกข้อมูลแต่ละคดี ระหว่างระบบปัจจุบันของหน่วยงานกับระบบของ
โครงการวิจัย โดยได้ทำการจัดเก็บตัวอย่างคดีทั้งสิ้น 170 คดี ซึ่งผลที่ได้ ปรากฏว่าระบบของ
โครงการวิจัย สามารถช่วยประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูลได้ประมาณ 1-3 นาทีต่อคดี อัน
เนื่องมาจากการออกแบบแบบฟอร์มที่มุ่งเน้นให้มีความคล้ายคลึงกับแบบฟอร์มที่เจ้าหน้าที่ใช้งาน
จริง ซึ่งไม่เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่ เป็นผลให้ผู้ใช้งานจากทั้ง 2 กลุ่ม
ตัวอย่าง มีความพึงพอใจในระดับที่ดีต่อระบบของโครงการวิจัย