



การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารงานอาชีพอุตสาหกรรม  
ด้านการควบคุมความสูญเสีย



ฉัตรรัตน์ เลาสูงเนิน

อธิการบดี  
๑๓๑  
คณบดีสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)  
สาขาวิชาเอกการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2542

ISBN 974-663-325-2

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

๒พ  
๕ 58 ๗  
2542  
๓.3



3736019 ENIM/M : สาขาวิชาเอก : การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ; วท.ม.

( เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ )

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ / อาชีวสุขศาสตร์ / การควบคุมความสูญเสีย

ชิตารัตน์ เลาสูงเนิน : การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารงานอาชีวสุขศาสตร์ด้านการควบคุมความสูญเสีย ( INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT FOR OCCUPATIONAL HYGIENE MANAGEMENT IN ASPECT OF LOSS CONTROL )  
 คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ลือพล ปุณณกันต์ , วท.ม., ศรีธยา สุจริตกุล , พบ.ม., สวินทร์ พงษ์เก่า , พบ.ม. 150 หน้า ISBN 974-663-325-2

การวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารงานอาชีวสุขศาสตร์ด้านการควบคุมความสูญเสียเป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานการควบคุมความสูญเสียด้านสุขภาพอนามัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้การดำเนินงานการควบคุมด้านสุขภาพอนามัยของไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบงานดำเนินการตามวงจรการพัฒนาาระบบ ( System Development Life Cycle ) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักคือ 1. การวิเคราะห์ระบบ ( โดยการศึกษากระบวนการดำเนินงานการควบคุมด้านสุขภาพอนามัยและการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ ) 2. การออกแบบระบบ ( จัดทำแผนภาพการไหลของข้อมูล ( Data Flow Diagram ) , คำอธิบายการประมวลผล ( Process Description ) , พจนานุกรมข้อมูล ( Data Dictionary ) , ออกแบบหน้าจอการป้อนและแสดงผลข้อมูล ( Input & Output Screen Design ) , ผังโครงสร้างระบบงาน ( Structure Chart ) , ออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ( Relational Database ) ) 3. การพัฒนาโปรแกรม ( เขียนโปรแกรมและทดสอบโปรแกรม ) โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้คือ Microsoft Access 97 4. การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ผลการวิจัยพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การดำเนินงานการควบคุมด้านสุขภาพอนามัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทำให้การดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีความง่าย , ความรวดเร็ว , ความถูกต้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้การพัฒนาระบบได้ออกแบบให้สามารถประยุกต์ใช้กับการควบคุมความสูญเสียอันเนื่องมาจากปัญหาด้านอาชีวสุขศาสตร์ในสถานประกอบการอื่น ๆ นอกเหนือจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยด้วย



3736019 ENIM/M: MAJOR : INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENT  
AND NATURAL RESOURCES; M.Sc. ( TECHNOLOGY OF  
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT )

KEY WORD : INFORMATION SYSTEM / OCCUPATIONAL HYGIENE  
/ LOSS CONTROL

THIDARAT LAOSUNGNOEN : INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT  
FOR OCCUPATIONAL HYGIENE MANAGEMENT IN ASPECT OF LOSS CONTROL.  
THESIS ADVISORS : LEUPOL PUNNAKANTA, M.Sc. , SARANYA SUTJARITKUL,  
M.P.A. , SAWIN PONGKAO , M.P.A. ( Hons. ) 150 p. ISBN 974-663-325-2

This applied research is information management considers. Information System Development for occupational hygiene management is regards to loss control. The objective is to develop an information system to support health control operations using the Electricity Generating Authority of Thailand as a case study.

The research methodology utilized the principle of system development life cycle. This cycle is compose of : 1. Analysis ( study health control operation system and user requirement analysis ). 2. Design ( data flow diagram , process description , data dictionary , input & output screen design , structure chart , design database ). 3. Development of Software ( programming and testing ) using Microsoft Access 97 and 4. Evaluation

The results of this research show that the information system is useful for efficient health control operations. The system is easy to use , fast , provides accurate outputs and suitable user requirements. Additionally , the information system designed supports the loss control programs for occupational hygiene problems in other workplaces.