



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสุขาภิบาลอาหาร  
: กรณีศึกษา สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี



วิฑูรย์ ปรารงค์จันทร์

อธิบดีแผนการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)  
วิชาเอกการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2543

ISBN 974-665-144-7

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

๗๗

๗5๗4 ๗

๒543

๗.๒

3836284 ENIM/M : สาขาวิชาเอก : การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ / การสุขาภิบาลอาหาร / นนทบุรี / เทศบาล

วิทยุรย์ ปรารักษ์จันทร์ : การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสุขาภิบาลอาหาร  
: กรณีศึกษา สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี (THE DEVELOPMENT OF A FOOD  
SANITATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM : A CASE STUDY OF  
NONTABURI MUNICIPAL OFFICE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ศรีธยา สุจริตกุล,  
พ.บ.ม., เอ็มพร มัชฌิมวงศ์, วท.ม., ธนชีพ พิระธรณิศร์, วท.ม., 216 หน้า. ISBN 974-665-144-7

กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน  
สุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation Management Information System : FSMIS) ขึ้น ซึ่งทำงานบน  
ระบบปฏิบัติการ MS DOS เพื่อให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นนำไปใช้ดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหาร  
จากการศึกษาการใช้งานโปรแกรม FSMIS ที่สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี พบว่ามีปัญหาและ  
อุปสรรค คือ การจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การติดต่อระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรม ทำให้  
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างล่าช้า การศึกษาครั้งนี้ เป็นการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหาร  
งานสุขาภิบาลอาหารขึ้นใหม่ โดยศึกษาการดำเนินงาน วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน และได้  
พัฒนาระบบสารสนเทศด้วยโปรแกรม Microsoft Access 97 ซึ่งทำงานบนระบบปฏิบัติการ  
Windows และศึกษาประสิทธิภาพการทำงาน ระหว่างระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นกับระบบ  
สารสนเทศเดิม ด้วยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) กับ  
เจ้าหน้าที่ผู้ใช้โปรแกรม FSMIS จำนวน 4 คน เก็บข้อมูลด้วยการจับเวลาขณะที่ผู้ใช้ทดลองใช้งาน  
และสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อระบบดังกล่าว แล้วทดสอบสมมติฐานของเวลาเฉลี่ย  
ของระบบทั้งสอง (T-test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า เวลาเฉลี่ยของการกรอกข้อมูล การค้นหาและแก้ไขข้อมูล การพิมพ์  
รายงานสรุปผลการสำรวจ ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่าระบบสารสนเทศเดิม เจ้าหน้าที่  
ที่ใช้โปรแกรม FSMIS มีความเห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยอำนวยความสะดวกในการกรอก  
ข้อมูล ค้นหาและแก้ไขข้อมูล และจัดทำรายงานได้สวยงามตรงกับความต้องการมากกว่า จึงสรุป  
ได้ว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่าระบบสารสนเทศเดิม และ  
สามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารได้เป็นอย่างดี

3836284 ENIM/M : MAJOR : INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENT AND NETURAL RESOURCE M.S c. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : INFORMATION SYSTEMS / FOOD SANITATION / NONTHABURI MUNICIPAL

WITOON PRANGCHAN : THE DEVELOPMENT OF A FOOD SANITATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM : A CASE STUDY OF NONTABURI MUNICIPAL OFFICE. THESIS ADVISORS : SARANYA SUCHARITAKUL, M.S., AUEMPHRON MUTCHCHIWONG, M.Sc., THANACHEEP PERATHORNICH, M.Sc., 216 P. ISBN 974-665-144-7

The Food Sanitation Management Information System (FSMIS) was developed by The Division of Food Sanitation, Department of Health. This system is operated on MS DOS software, supports local office implementation of food sanitation. A review of Nonthaburi Municipality found that the previous had problems of data management, data processing, user interface and slow system performance. In this study, a new information system was developed. A System development process was used to study working conditions, system analysis and design. A Database management system and user interface were programmed by Microsoft Access 97 and operated on Microsoft Windows. This program was evaluated of system by Cost-Effectiveness Analysis. A Sample of 4 officers was selected to use this program. Data concerning the new information system efficiency compared to the previous system by measured time performance and user opinion was collected. The hypothesis was tested by average time of performance (T-test) at a level of significance of 0.05

Results of the research found that the new system take less average time than the previous system concerning data input, data retrieval, data update and report print-out time. User's opinions agree with the new system about convenience and producing required reports. The new information was system efficient enough to utilize in food sanitation work.