



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในไก่



อภิรักษ์ ภาว  
ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ  
แขนงการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2543

ISBN 974-663-814-9

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

อพ

๕314ก

๒543

ค. 3



3836276 ENIM/M : สาขาวิชาเอก : การจัดการระบบสารสนเทศและสิ่งแวดล้อม : วท.ม. (เทคโนโลยี  
การจัดการระบบสารสนเทศ)

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบสารสนเทศ / การวินิจฉัยโรค / โรคติดเชื้อในไก่

ชื่อมาศ ศรีสุวรรณ : การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในไก่

(DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF INFECTIOUS

DISEASES IN CHICKEN). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : พรศิริ สีนสวัสดิ์ พ.บ. (สถิติ

ประยุกต์) สิทธิพงษ์ คิลกวนิช Ph.D. จิโรจ ศศิปรีย์จันทร์ Ph.D. 247 หน้า. ISBN 974-663-814-9

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในไก่ โดยมีการรวบรวมข้อมูลการวินิจฉัยโรคติดเชื้อจากอาการและรอยโรคมาสร้างเป็นตารางช่วยตัดสินใจในการวินิจฉัยโรค โดยมีจำนวนโรคติดเชื้อทั้งหมด 33 โรค ซึ่งการวินิจฉัยโรคในงานวิจัยชิ้นนี้เป็น การวินิจฉัยโรคเบื้องต้นเท่านั้น เมื่อนำข้อมูลอาการและรอยโรคที่ได้มาวิเคราะห์แล้ว จึงนำมาสู่การพัฒนา ระบบสารสนเทศต่อไป

ในการวิจัยได้ใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Structured Analysis and Design ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาระบบจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access97 ในการสร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลชื่อโรค อาการ รอยโรค และข้อมูลการวินิจฉัยโรค จากนั้นในส่วน ของโปรแกรมติดต่อผู้ใช้ระบบผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรม Borland Delphi4.0 ซึ่งในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบนี้โปรแกรมจะมีการถามอาการ รอยโรค และช่วงอายุของไก่ที่เกิดโรคตามลำดับ จากนั้นระบบจะวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นผลการวินิจฉัยโรคว่าไก่เป็นโรคใด พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการควบคุมและรักษาโรคที่เหมาะสม

จากผลการประเมินระบบจากผู้ใช้ระบบ 2 กลุ่ม คือ สัตวบาล และนักศึกษาสัตวแพทย์ชั้นปีที่ 6 กลุ่มละ 25 คน ด้วยวิธี The Wilcoxon Signed Ranks Test พบว่า ระบบสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้ขั้นตอนในการวินิจฉัยโรคทำได้รวดเร็วขึ้น และสามารถให้คำแนะนำในการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว ผู้ใช้ระบบจึงมีความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในไก่มากกว่าการวินิจฉัยโรคแบบเดิมที่ใช้สัตวแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย



3836276 ENIM/M : MAJOR : INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENTS AND  
NATURAL RESOURCES ; M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION  
SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM / DIAGNOSIS /INFECTIOUS  
DISEASE OF CHICKEN

CHONGMAS SRISUWAN : DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR  
DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES IN CHICKEN. THESIS ADVISORS: PORNSIRI  
SINSAWASDI M.S. (Applied Statistics) SITTIPONG DILOKWANICH Ph.D. JIROJ  
SASIPREEYAJAN Ph.D. 247 p. ISBN 974-663-814-9

The objective of this research was to develop an information system for diagnosis of infectious diseases in chicken. In this research data of infectious diseases from symptoms and lesions was collected in order to create decision tables. There were a total of 33 infectious diseases studied and this research was a preliminary study toward developing an information system from the analysis of symptoms and lesions of chicken diseases.

Structured analysis and design processing were used for system development from the objective and target used to create a new system. The Microsoft Access 97 program was used as database design to diagnose the diseases, their symptoms and lesions. Borland Delphi 4.0 was used for designing the user interface program that checked symptoms, lesions and range of age of the infected chickens in order to identify the results of chicken diseases and suggest a control and treatment of the infected chickens.

The Wilcoxon Signed Ranks Test was used for assessment of the system program in 2 groups, animal husbandry of 25 persons and veterinary of 25 persons. They found that the chicken diagnosis system can be easy to understand and helpful for quick diagnosis of chicken infectious diseases and their control. Also, it can help appropriate suggestions.