

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาระบบการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ เพื่อนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน ทำให้การจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือมีความรู้ทางค่านโภชนาการมากมายก็สามารถจัดการค่านโภชนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงความต้องการสารอาหารของสัตว์ชนิดต่าง ๆ ส่วนประกอบสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิด และวิธีการคำนวณสูตรอาหาร เพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วนตามที่สัตว์แต่ละประเภทต้องการ แล้วจึงออกแบบระบบการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เริ่มด้วยการออกแบบรายงานสำหรับระบบย่อย 3 ระบบ คือ ระบบเริ่มต้นการทำงาน ระบบคำนวณสูตรอาหารสัตว์ และระบบควบคุมวัตถุดิบ ทั้งนี้ได้ออกแบบรายงานจำนวน 10 แบบดังแสดงไว้ในหัวข้อ 3.2 ของบทที่ 3 หลังจากที่ได้ออกแบบรายงานแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงที่มาของข้อมูลที่จำเป็นเพื่อใช้เป็นสิ่งนำเข้าสู่สำหรับระบบดังแสดงไว้ในหัวข้อ 3.3 ของบทที่ 3. ต่อจากนั้นได้ทำการออกแบบแฟ้มข้อมูลโดยคำนึงถึงการนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณสูตรอาหารสัตว์ และพิมพ์รายงานเป็นหลักสำคัญ ซึ่งแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยนี้มีทั้งหมด 8 แฟ้มข้อมูล ซึ่งแสดงไว้ในหัวข้อ 3.4 ของบทที่ 3 โดยมีรายละเอียดของข้อมูลและความยาวของระเบียบในแฟ้มข้อมูลดังแสดงไว้ในข้อ ค.1 - ข้อ ค.8 ของภาคผนวก ค.

เมื่อได้ออกแบบแฟ้มข้อมูลแล้ว ก็ทำการสร้างระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ดังแสดงไว้ในบทที่ 4 พร้อมทั้งเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาเบสิก จำนวน 37 โปรแกรม ซึ่งแสดงไว้ในข้อ ง.1 - ง.37 ของภาคผนวก ง. และมีรายงานที่จำเป็นสำหรับการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์จำนวน 10 รายงาน



ดังแสดงไว้ในข้อ ฉ.1 - ฉ.10 ของภาคผนวก ฉ. แล้วทดสอบโปรแกรมทั้งหมดด้วยข้อมูลที่  
ที่ได้รับจากภาควิชาสัตวบาล คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จะเห็นได้ว่าระบบการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่สร้างขึ้นนี้ ได้ใช้  
คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณสูตรอาหารสัตว์ เพื่อให้ได้อาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน พร้อมทั้ง  
มีต้นทุนต่ำสุดตลอดเวลา เมื่อพบว่ามีการจัดหาวัตถุดิบที่มีราคาถูกเข้ามาใช้ในฟาร์ม ทำให้ต้นทุน  
การเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรต่ำลงและให้ผลกำไรสูงขึ้นด้วย

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมระบบการจัดการค่านโภชนาการในฟาร์มเลี้ยง  
สัตว์ขึ้น เพื่อจุดประสงค์สำคัญคือทำการประกอบสูตรอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์ให้ได้สารอาหารครบ  
ถ้วนตามที่สัตว์ต้องการ โดยมีต้นทุนอาหารต่ำสุด แต่ในการประกอบสูตรอาหารเพื่อให้ได้สาร  
อาหารครบถ้วนตามที่สัตว์ต้องการนั้น จะต้องอาศัยวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มีคุณค่าทางอาหารที่ค่อนข้าง  
คงที่ กล่าวคือวัตถุดิบอาหารสัตว์นั้นควรจะใหม่ ไม่ใช่เก็บไว้นานจนเกิดกลิ่นเหม็น หรือสูญเสีย  
เสียดุลค่าของสารอาหารไป ดังนั้นในการประกอบสูตรอาหารสัตว์ เกษตรกรควรจะได้มีการ  
ตรวจสอบคุณค่าสารอาหารของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดก่อนทุกครั้งที่มีการประกอบสูตรอาหาร  
เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงปริมาณส่วนประกอบสารอาหารในวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เก็บอยู่ในเครื่องคอม  
พิวเตอร์ใหญ่ถูกต้องทันสมัยก่อนมีการคำนวณ จะทำให้สูตรอาหารสัตว์ที่ได้เป็นสูตรอาหารสัตว์ที่ดี  
และเชื่อถือได้ นอกจากนี้แล้วเกษตรกรควรคำนึงถึงอาหารที่จะทำการผสมด้วยว่าเมื่อผสมอาหาร  
สัตว์ตามสูตรที่คำนวณได้แล้วอาหารนั้นไม่ควรจะแข็งหรือเหลวจนเกินไป