

ผลของยาที่พอกชาลินในการลดปวดในกระต่าย
ภายหลังการศัลยกรรมทำหมันเพศเมีย

กฤตกานดา กิริติชนโอฬาร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สัตวแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2554

ผลของยาที่พอกชาลินในการลดปวดในกระต่าย

ภายหลังการตัดยกรรมทำหมันเพศเมีย

กฤตกานดา กิริติชนโอพาร

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สัตวแพทย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2554

ผลของยาที่พอกชาลินในการลดปวดในกระต่าย

ภายหลังการศัลยกรรมทำหมันเพศเมีย

กฤตกานดา กิริติชน โอพาร

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สัตวแพทย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.น.สพ.ดร. สุมิตร ดุรงค์พงษ์ธร

อ.สพ.ญ.ดร. นิชดา ทิตาราม

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.สพ.ญ.ดร. นิชดา ทิตาราม

ผศ.น.สพ.ดร. ฉัตร โชติ ทิตาราม

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.น.สพ.ดร. ฉัตร โชติ ทิตาราม

อ.น.สพ.ดร. รักธรรม เมฆไตรรัตน์

.....กรรมการ

อ.น.สพ.ดร. รักธรรม เมฆไตรรัตน์

6 พฤษภาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ สัตวแพทย์หญิง ดร. นิยดา ทิตาราม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. นัทร โชติ ทิตาราม และ อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. รักธรรม เมฆไตรรัตน์ คณะอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ พร้อมทั้งตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. สุมิตร คงค์พงศธร ประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์จะสำเร็จลงไม่ได้หากปราศจากทุนสนับสนุนการทำวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทุนวิจัยเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2552 คณะ สัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอขอบพระคุณอาจารย์คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อันได้แก่ อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. วีระศักดิ์ ปัญญาพรวิทยา ภาควิชาคลินิกสัตว์บริโภค ที่กรุณาให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลทางสถิติ อาจารย์ นายสัตวแพทย์ พินิจ บุญทอง และ อาจารย์ นายสัตวแพทย์ เฉลิมชาติ สมเกิด ภาควิชาคลินิกสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า ผู้ให้คำปรึกษาในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการและการประเมินผลการปฏิบัติ รวมทั้ง อาจารย์ นवलลอ จุลพุฒีสาน อาจารย์ประจำห้องสมุด สำหรับความกรุณาให้คำแนะนำในการเขียนเอกสารอ้างอิง ขอขอบคุณ บุคคลากรคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อันได้แก่ คุณปรัชญารัตน์ บัวเกิด และ คุณ วณิชยา ยอดทองเลิศ นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการสอร์โมน รวมทั้ง คุณอินทร อุ่นแสน พนักงานบริการฝีมือด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ สำหรับความช่วยเหลือและความร่วมมือใน การปฏิบัติการ ขอขอบคุณบรรดาเจ้าหน้าที่ทุกท่านทั้งจากคณะสัตวแพทยศาสตร์และคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านตั้งแต่เล็กจนเติบโตใหญ่ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสิทธิภาพ และอบรมสั่งสอนแก่ผู้เขียนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ ชาลส์ ดาร์วิน บิดาแห่งวิชาพันธุศาสตร์ ผู้คิดค้นและนำเสนอทฤษฎีที่เป็นรากฐานแห่งวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต และยังผลให้เกิดการพัฒนาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตมาจนถึงปัจจุบัน ขอขอบคุณบรรดา มิตร เพื่อน พี่ น้อง รวมทั้งบุคคลผู้มีส่วนร่วมในชีวิตของผู้เขียนทุกท่าน สำหรับกำลังใจและ กำลังใจ และที่ลืมเสียมิได้ ขอขอบคุณสรรพสัตว์ทุกชีวิตโดยเฉพาะกระต่ายทุกตัวที่ได้เกื้อกูลกันมา

ผู้เขียนขอขอบคุณประโยชน์ที่เกิดจากงานวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ แต่บิดาและมารดาอันเป็นที่เคารพรัก ผู้เป็นกำลังใจ แรงผลักดันและแรงขับเคลื่อน เพื่อให้ผู้เขียนมีพลังในการสร้างสรรค์ผลงานทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาสำหรับนักศึกษา นายสัตวแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

กฤตกานดา กิริติชน โอฟาร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved