

รายละเอียดของรายวิชา

คณะสัตวแพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
-------------------	--------------------

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1	รหัสและชื่อรายวิชา VM004 303 การวิจัยทางสัตวแพทย์ 1 VM004 303 Veterinary Research I
1.2	จำนวนหน่วยกิต 1(0-2-1)
1.3	หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เป็นรายวิชาบังคับ ในหลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต
1.4	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ดร.กรรฐ พันธุ์อารีวัฒนา อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.กรรฐ พันธุ์อารีวัฒนา, ผศ.ดร.พีรพล สุขอ้วน
1.5	ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาปลาย ชั้นปีที่ 4
1.6	รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) VM 003 102
1.7	รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
1.8	สถานที่เรียน คณะสัตวแพทยศาสตร์
1.9	วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 25 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1	จุดมุ่งหมายของรายวิชา 1) เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและองค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย 2) เพื่อให้สามารถเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย
-----	---

	3) เพื่อพัฒนาทักษะการวิจัยในระดับต้น 4) เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
2.2	วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา 1) เพื่อสำหรับใช้ในหลักสูตรใหม่ ปี 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1	คำอธิบายรายวิชา หลักการของข้อเสนอโครงการวิจัย องค์ประกอบและความหมายของข้อเสนอโครงการวิจัย กรณีศึกษาของข้อเสนอโครงการวิจัย การฝึกปฏิบัติการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยของนักศึกษา ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดเรื่องวิจัย การตั้งคำถามวิจัย การกำหนดสมมติฐาน การกำหนดวัตถุประสงค์ การออกแบบการทดลอง และการกำหนดระยะเวลาในการวิจัย Principles of research proposal, components of research proposal and their descriptions, examples of proposal, writing practice on student proposals including literature review, research topic, research question, research hypothesis, research objectives, research study design, and timetable of research			
3.2	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
	บรรยาย ไม่มี	สอนเสริม ไม่มี	การฝึกปฏิบัติ/ฝึกภาคสนาม/ฝึกงาน 30 ชั่วโมง	การศึกษด้วยตนเอง 15 ชั่วโมง
3.3	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 1 ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1	คุณธรรม จริยธรรม
	(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1) วินัยและความรับผิดชอบ 2) จรรยาบรรณการวิจัย
	(2) วิธีการสอน 1) ใช้การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน 2) ใช้การเช็คความตรงเวลาของการส่งงาน 3) ใช้การสอนแบบบรรยายและสื่อสารสองทาง
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน 2) ประเมินจากผลงานที่สะท้อนถึงความเข้าใจในจรรยาบรรณการวิจัย
4.2	ความรู้
	(1) ความรู้ที่ต้องพัฒนา 1) หลักการของข้อเสนอโครงการวิจัย องค์ประกอบและความหมายของข้อเสนอโครงการวิจัย 2) กระบวนการของข้อเสนอโครงการวิจัย 3) การฝึกปฏิบัติการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยของนักศึกษา
	(2) วิธีการสอน 1) การบรรยายหลักการเชิงมนทัศน์ 2) การสอนด้วยกรณีตัวอย่างของข้อเสนอโครงการวิจัย 3) การทำงานกลุ่ม ฝึกเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากการนำเสนอความคิดรวบยอดของโครงการ 2) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของการเขียนเอกสารข้อเสนอโครงการวิจัย 3) ประเมินจากการสอบข้อเสนองานโครงการวิจัย
4.3	ทักษะทางปัญญาหรือทักษะการวิจัย
	(1) ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 1) ทักษะการกำหนดปัญหา 2) ทักษะการค้นคว้าข้อมูลเพื่อหาคำตอบ 3) ทักษะการประเมินคุณภาพของข้อมูล 4) ทักษะการจำแนกและจัดหมวดหมู่ข้อมูล 5) ทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล
	(2) วิธีการสอน 1) ผู้สอนให้แนวทางของปัญหา และให้ผู้เรียนพิจารณาเพื่อกำหนดปัญหาย่อยของกลุ่มที่จะศึกษา 2) ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลสำหรับปัญหาที่กำหนด จากแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ผู้สอนแนะนำ 3) ผู้สอนให้วิธีการประเมินข้อมูล และผู้เรียนประเมินข้อมูลที่ค้นคว้ามาได้ 4) ผู้สอนให้วิธีการในการจำแนกและจัดหมวดหมู่ข้อมูล และผู้เรียนทำการจำแนกและจัดหมวดหมู่ 5) ผู้สอนให้วิธีการในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และผู้เรียนดำเนินการตามที่กำหนด
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากรายงานกลุ่มที่กำหนดส่งในแต่ละขั้นตอน 2) ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานของกลุ่ม 3) ประเมินจากการนำเสนอผลงานของกลุ่ม
4.4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	(1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 1) สามารถทำงานเป็นทีม 2) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในทีม
	(2) วิธีการสอน 1) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในการทำกิจกรรมกลุ่ม 2) สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ในแต่ละกิจกรรม
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของงานกลุ่ม 2) ประเมินจากแบบประเมินการทำงานกลุ่มแยกตามหน้าที่
4.5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	(1) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา 1) สามารถเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมการรูปแบบการทดลอง 2) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการอ่านเอกสาร 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม

	(2) วิธีการสอน 1) สอนการเลือกใช้สถิติด้วยการบรรยายและกิจกรรมกลุ่ม 2) สอนด้วยการกำหนดบทวรรณกรรมจากเอกสารงานวิจัยภาษาอังกฤษ 3) ฝึกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้าเพื่อเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินผลจากผลงานกลุ่มในการเลือกใช้สถิติ 2) ประเมินทักษะภาษาอังกฤษ ด้วยการประเมินรายงาน และการอภิปราย 4) ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลงานของกิจกรรมกลุ่ม
4.6	ทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์
	(1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ที่ต้องพัฒนา 1) สามารถประยุกต์ใช้งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในทางสัตวแพทย์
	(2) วิธีการสอน 1) สอนด้วยงานวิจัยที่แสดงการแก้ปัญหาทางคลินิก
	(3) วิธีการวัดและประเมินผล 1) ประเมินจากผลงานของกิจกรรมกลุ่มในการแก้โจทย์และการประยุกต์ทางคลินิก

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1	แผนการสอน												
	ลำดับ ที่	หน่วย บท และหัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้						วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
				1	2	3	4	5	6				
	1	บทนำรายวิชา -วัตถุประสงค์รายวิชา -วิธีการศึกษา -กำหนดการ -หลักการเบื้องต้นของ ข้อเสนอโครงการวิจัย	2	/	/			/		-เข้าใจวิธีการ เรียน -เข้าใจเป้าหมาย ของรายวิชา -เข้าใจหลักการ สำคัญ	-ชี้แจงรายวิชา -ชี้แจงวิธีการศึกษาและ กำหนดการต่างๆ -ผู้สอนมอบแบบฟอร์ม ข้อเสนอโครงการวิจัยให้ ผู้เรียนทำการศึกษา องค์ประกอบ เทียบกับ เอกสารคู่มือการจัดทำ research proposal	-PPT slide -ตารางสอน -คู่มือ การศึกษา -แบบฟอร์ม ข้อเสนอ โครงการ วิจัย	ผศ. กรรฐ และ คณะ

2	โครงสร้างของข้อเสนอ โครงการวิจัย -ความหมาย -วิธีการเขียน	2	/	/	/	/	/	/	-เข้าใจวิธีการ เขียน	-บรรยายความหมายและ วิธีการเขียน -แสดงตัวอย่าง และ อธิบายเปรียบเทียบ	-PPT slide -ตัวอย่าง ข้อเสนอ โครงการวิ จัย	ผศ. กรวุธ และ คณะ
3-4	การเขียนโครงร่าง (outline) ของข้อเสนอโครงการวิจัย	4	/	/	/	/	/	/	-สามารถเขียน outline	-บรรยายหลักการของ การเขียน outline -ทำกิจกรรมการเขียน outline ของแต่ละกลุ่ม	-PPT slide -คู่มือ การศึกษา	ผศ. กรวุธ และ คณะ
5-7	การทบทวนวรรณกรรม	6	/	/	/	/	/	/	-สามารถค้นคว้า และสรุปข้อมูล จากงานวิจัย	-ทำกิจกรรมค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม ตาม แนวทางที่กำหนดจาก outline	-PPT slide -คู่มือ การศึกษา	ผศ. กรวุธ และ คณะ
8- 13	การเขียนข้อเสนอ โครงการวิจัย	12	/	/	/	/	/	/	-สามารถเขียน ข้อเสนอ โครงการวิจัย	-ทำกิจกรรมเขียน ข้อเสนอโครงการวิจัย	-คู่มือ การศึกษา	ผศ. กรวุธ และ คณะ
14	การนำเสนอและการสอบ ข้อเสนอโครงการวิจัย	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถแสดง ความเข้าใจและ ขั้นตอนของการ ทำวิจัย	-ทำกิจกรรมนำเสนอ สาระสำคัญของ โครงการวิจัย	-คู่มือ ประเมิน	ผศ. กรวุธ และ คณะ
15	การสรุปและประเมินผล	2	/	/	/	/	/	/	-สามารถสรุป สาระสำคัญ -สามารถ ประเมินผล	-การสรุปสาระการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ และการสะท้อนผล	-เอกสาร ประเมิน	ผศ. กรวุธ และ คณะ

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลักษณะการประเมิน	ผลลัพธ์การเรียนรู้																							สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน	
	คุณธรรมและจริยธรรม			ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				วิชาชีพสัตวแพทย์						
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4			6.5
●	○		●					●	○			●						○	●	●						
1.การเช็คชื่อเข้าเรียน	10																								15-1	10
2.การส่งงานตามกำหนด	10																								8,15	10
3.ประเมินผลงานกลุ่ม				30					15							10				5					8,15	60
4.ประเมินการทำงานกลุ่ม									10				10												15	20
รวมคะแนน	20			30					25				10			10				5						100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1	ตำราและเอกสารหลัก 1) พื้นฐานการวิจัย โดย ยุทธ ไกยวรรณ, กุสุมา ผลาพรม กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ :, 2553 2) หลักการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ โดย ยุทธ ไกยวรรณ กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ :, 2550 3) หลักการวิจัยเบื้องต้น โดย วีรยา ภัทรอาชาชัย กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต :, 2539 4) การออกแบบการทดลองทางสัตวแพทยศาสตร์ โดย พิระพล สุขอ้วน ขอนแก่น : โครงการผลิตตำรา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556
6.2	เอกสารและข้อมูลสำคัญ 1) กระบวนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย วิษณุ ธรรมลิขิตกุล กรุงเทพฯ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย : (สกว), 2540 2) กลยุทธ์การวิจัยทางสัตว์ = Research strategies in animal science โดย ศรเทพ อัมวาสร กรุงเทพฯ อักษร : สยามการพิมพ์, 2545 3) ฐานข้อมูล Wiley Online Library: http://onlinelibrary.wiley.com/ 4) ฐานข้อมูล ScienceDirect: http://www.sciencedirect.com/
6.3	เอกสารและข้อมูลแนะนำ 1) หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS โดย ยุทธ ไกยวรรณ กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย :, 2553 2) การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย โดย ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, ดิเรก ศรีสุข กรุงเทพฯ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1	การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1) นักศึกษาทำการประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฟอร์มประเมินของคณะ
7.2	กลยุทธ์การประเมินการสอน 1) อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเอง โดยพิจารณาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนการสอน 2) อาจารย์ผู้สอนประเมินวิธีการสอนเทียบกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา
7.3	การปรับปรุงการสอน 1) คณะกรรมการรายวิชาประเมินแผนการสอนร่วมกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาและผลการประเมินรายวิชาจากนักศึกษา 2) คณะกรรมการรายวิชาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อสรุปข้อบกพร่อง และเสนอแนวทางปรับปรุง
7.4	การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา 1) ทวนสอบจากผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม
7.5	การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 1) ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน และผลการประเมินโดยคณะกรรมการ จะถูกนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงรายวิชา

	2) การพิจารณาปรับปรุงจะมีการดำเนินการปีละครั้ง เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา โดยนำผลการประเมินข้างต้น ร่วมกับนโยบายด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มาเป็นปัจจัยในการปรับปรุง
--	--

การจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี คณะสัตวแพทยศาสตร์ รายวิชา VM004 303 การวิจัยทางสัตวแพทย์ 1

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรมและจริยธรรม			ความรู้					ปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				วิชาชีพสัตวแพทย์				
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5
VM004 303 สัมมนาการวิจัยทางสัตวแพทย์	●	○		●					●	○			●					○	●	○				

ผลการเรียนรู้

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1. มีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. มีความรู้ ความเข้าใจหลักจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพการสัตวแพทย์ 3. สามารถปฏิบัติตามจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้อง	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. สามารถวางแผน และคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและวิชาชีพ 2. สามารถสืบค้น ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาหรือสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในทางวิชาการสัตวแพทย์ 4. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาทางสัตวแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
ด้านความรู้ 1. มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน ทางวิชาการ และวิชาชีพสัตวแพทย์ 2. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง สาเหตุ พยาธิกำเนิด อาการ การวินิจฉัย การรักษา การควบคุมและป้องกันโรคทางสัตวแพทย์ 3. มีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 4. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้คำแนะนำในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ 5. มีความรู้ในด้านสัตวแพทย์สาธารณสุข	ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ 2. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีจิตอาสาและเสียสละ
ด้านทักษะทางปัญญา 1. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. สามารถวิเคราะห์ แปรผล และถ่ายทอดข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่าง	ด้านทักษะทางวิชาชีพสัตวแพทย์ 1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพการสัตวแพทย์ ในการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน 2. สามารถทำหัตถการทางด้านสัตวแพทย์ ได้แก่ วิธีการเชิงตรรกะในการซักประวัติ การบังคับสัตว์ การชันสูตรโรคสัตว์ การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการและคลินิก การใช้เทคนิคทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และเวชกรรมอื่นๆ เป็นต้น ได้อย่าง

ถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ 4. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	ถูกต้องและเหมาะสม 3. สามารถวิเคราะห์และแปลผลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ 4. สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์หรือการระบาดของโรคสัตว์ 5. สามารถประเมินผลข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการสัตวแพทย์ เพื่อดำเนินการต่างๆทางสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
--	---

