ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2569

1. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ **ภาควิชา** การพยาบาลทางสัตวแพทย์

2. รหัสวิชา 01603497 **ชื่อวิชา (ไทย)** สัมมนา

จำนวนหน่วยกิต 1 (0-3) **(อังกฤษ)** Seminar

วิชาพื้นฐาน - **หมู่ 230 (ภาคพิเศษ)**

วัน เวลา ภาคบรรยาย วันจันทร์ เวลา 18.00-19.00 น.

สถานที่สอน ห้อง VT 2-303

3. คณะผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน

3.2 อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา 13 ท่าน

1. รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน
2. รศ.ดร.ชัยณรงค์ สกุลแถว
3. รศ.ดร.ศราวรรณ แก้วมงคล
4. รศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐกานต์ มีขนอน
5. ผศ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจริต
6. ผศ.น.สพ.ดร.สุชนิทธิ์ งามกาละ
7. รศ.สพ.ญ.ดร.เมทิตา สัสดี
8. ผศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐนรี อินทอง
9. ผศ.สพ.ญ.ดร.ดวงกมล ลิ่วเฉลิมวงศ์
10. รศ.น.สพ.ดร.วนัท ศรีเจริญ
11. อ.น.สพ.ธิติชัย จารุเดชา
12. อ.น.สพ.ดร.ภัทรกฤษณ์ จงไพบูลย์พัฒนะ
13. อ.น.สพ.ดร.ปรัชญ์ สุกุมลนันทน์

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

นิสิตสามารถเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อสอบถามหรือทำความเข้าใจในบทเรียนได้โดยนัดหมายล่วงหน้า ในวันและเวลาราชการ โดยจำนวนนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษาขึ้นกับดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่าน โดยเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ตัดสินใจแล้วถือเป็นสิ้นสุด

5. จุดประสงค์ของวิชา

5.1 เพื่อให้นิสิตสามารถเข้าร่วมนำเสนอสัมมนาในระดับชาติและนานาชาติได้

5.2 เพื่อให้นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนา การค้นเอกสารและเป็นวิทยากรได้

5.3 เพื่อให้นิสิตได้เข้าร่วมการสาธิตการนำเสนอสัมมนาตัวอย่าง

5.4 เพื่อให้นิสิตสามารถฟังการสัมมนา วิเคราะห์และซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ถูกต้อง

5.5 เพื่อให้นิสิตสามารถจัดรูปแบบการสัมมนาและดำเนินการสัมมนาได้

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs)

ข้อ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes: CLOs)	ความเชื่อมโยงกับ PLOs		
		PLO1	PLO2	PLO3 (100%)
1#	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง			SubPLOs1 (40%)
2##	นิสิตสามารถนำเสนอสัมมนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ รวมทั้งเป็นวิทยากรได้			SubPLOs1 (40%)
3###	นิสิตสามารถวิเคราะห์ ตั้งข้อซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ถูกต้อง			SubPLOs1 (20%)

หมายเหตุ: ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes: PLOs) ประกอบด้วย

PLO1 บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการพยาบาลสัตว์ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ทางการพยาบาลและการคิดวิเคราะห์เชิงคลินิก

PLO2 บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานด้านโภชนาการ การฟื้นฟู และการควบคุมป้องกันโรคในสัตว์

PLO3 บัณฑิตสามารถใช้งาน ดูแล อุปกรณ์เครื่องมือทางการพยาบาลสัตว์ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

Sub PLOs 1-5

1. อธิบายหลักการ แนวคิด กระบวนการทางการพยาบาลสัตว์เบื้องต้น และหลักวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ที่เกี่ยวข้อง

2. สามารถจับบังคับสัตว์ ประเมินสุขภาพ ตรวจร่างกาย เก็บและวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ ทำหัตถการ ปฏิบัติงานพยาบาลทั่วไป ศัลยกรรม กรณีฉุกเฉิน และ ปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้

3. สามารถจัดเตรียม ใช้ ดูแล และบำรุงรักษายา เครื่องมือ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์และจัดทำบันทึกเวชระเบียนและเอกสารทางการแพทย์ได้

4. สามารถสื่อสารให้คำแนะนำด้านโภชนาการเพื่อการดูแลสุขภาพสัตว์ในทุกช่วงอายุ ด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อระหว่างสัตว์ โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน และโรคที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระบวนการหลังการพยาบาลสัตว์กับเจ้าของสัตว์ ทีมสุขภาพ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้

5. ปฏิบัติงานพยาบาลสัตว์บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อสัตว์ ผู้รับบริการ และสังคม

7. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่นาสนใจทางการพยาบาลสัตว ในระดับปริญญาตรี

8. เค้าโครงรายวิชา

8.1 เทคนิคการสัมมนาโดยการพูดเพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการ

8.2 การค้นคว้าเอกสารเพื่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การฝึกทักษะด้านการนำเสนอผลงานทางวิชาการ

8.3 วิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ดีตามหลักวิชาการ รวมถึงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง

9. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

9.1 การสอนภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน

9.2 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยที่นิสิตจะต้องค้นคว้างานวิจัยที่ตีพิมพ์ลงในวารสารนานาชาติ (Peered review international journal) ซึ่งไม่นับรวมงาน **Reviewed article** โดยมีอาจารย์ของหมวดสาขาวิชาการพยาบาลสัตว์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเนื้อหาของงานวิจัยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้ควบคุมหัวข้อสัมมนา

9.3 การเลือกเรื่องที่จะนำเสนอสัมมนาควรเป็น **Research article** เท่านั้น ซึ่งต้องเป็นบทความที่ประกอบด้วยส่วน บทนำ วิธีทำการศึกษาหรือระเบียบวิธีวิจัย ผลการทดลองหรือผลการศึกษา สรุปและอภิปรายผล โดยบทความวิจัยต้องตีพิมพ์ในช่วงเวลาตั้งแต่ปี **2021-2026** เท่านั้น และต้องไม่ซ้ำกับนิสิตกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่ Short communication หรือ Review article โดยให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

9.4 **นิสิตต้องนำเสนองานวิจัยแบบปากเปล่า ณ ห้องเรียน 501 502 และ 503 หรือห้องประชุมชั้น 11 คณะเทคนิคการสัตวแพทย์** โดยการนำเสนอจะต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้นทั้งสื่อประกอบการบรรยายและการนำเสนอแบบปากเปล่า

10. อุปกรณ์สื่อการสอน

คอมพิวเตอร์ และซอฟแวร์

11. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ส่วนที่ 1 การนำเสนอผลงาน

หัวข้อประเมิน	คะแนน	คะแนนที่ได้
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4	
2. การสื่อให้ผู้ฟังเข้าใจ	4	
3. คุณภาพของสื่อ	4	
4. การรักษาเวลา	4	
5. ความสามารถในการตอบปัญหา	4	
รวม	20	

** เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ ประมาณ 15-20 นาที และซักถามประมาณ 5 นาที รวมไม่เกิน 25 นาที*

1. ความถูกต้องของเนื้อหา 4 คะแนน
    a. นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ 40 คะแนน
    b. นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ 60 คะแนน
    c. นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ 80 คะแนน
    d. นิสิตค้นคว้าและนำเสนอสัมมนาได้อย่างดีเยี่ยมครอบคลุมเนื้อหาทุกประเด็น
2. การสื่อให้ผู้ฟังเข้าใจ 4 คะแนน
    a. คะแนน 1 นิสิตนำเสนอสัมมนาโดยการอ่าน
    b. คะแนน 2 นิสิตนำเสนอสัมมนาโดยการจำเนื้อหามาอธิบาย
    c. คะแนน 3 นิสิตนำเสนอสัมมนาสัมมนาจากความเข้าใจ
    d. คะแนน 4 นิสิตนำเสนอสัมมนาสัมมนาจากความเข้าใจเละถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้โดยง่าย
3. คุณภาพของสื่อ 4 คะแนน
    a. คะแนน 1 สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับพอใช้
    b. คะแนน 2 สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับปานกลาง
    c. คะแนน 3 สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับดี
    d. คะแนน 4 สื่อที่ใช้นำเสนอสัมมนามีคุณภาพในระดับดีเยี่ยมและมีความสวยงามชัดเจน
4. การรักษาเวลา 4 คะแนน
    a. คะแนน 2 ใช้เวลานำเสนอเกินเวลาที่กำหนดมากและเหลือเวลาตอบคำถามน้อย
    b. คะแนน 3 ใช้เวลานำเสนอน้อยที่กว่ากำหนดมากและเหลือเวลาตอบคำถามมาก
    c. คะแนน 4 ใช้เวลานำเสนอใกล้เคียงกับเวลาที่กำหนดและเหลือเวลาตอบคำถามพอสมควร
    d. คะแนน 5 ใช้เวลานำเสนอได้พอดี และเหลือเวลาตอบคำถามตามที่กำหนด
5. ความสามารถในการตอบปัญหา/คำถาม
    a. คะแนน 1 ไม่สามารถตอบคำถามได้
    b. คะแนน 2 ตอบค าถามได้น้อยและไม่สามารถตอบคำถามที่เป็นประเด็นหลักของเรื่อง
    c. คะแนน 3 สามารถตอบคำถามได้ในระดับปานกลาง
    d. คะแนน 4 สามารถตอบคำถามได้เป็นส่วนใหญ่

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ผู้ประเมิน

<u>ส่วนที่ ๒</u> คะแนนโดยอาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา

หัวข้อประเมิน	คะแนน	คะแนนที่ได้
1.การพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง	10	
2.ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	10	
3.การมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม	10	
4.ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการนำเสนอสัมมนา	10	
5.การแก้ไขงานได้ทันตามเวลากำหนด	10	
6.พัฒนาการและความก้าวหน้าในการทำงาน	10	
7.ความตั้งใจในการทำงาน	10	
รวม	70	

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา

<u>ส่วนที่ ๓</u> ความรับผิดชอบในการส่งเอกสารให้อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

หัวข้อประเมิน	คะแนน (%)	คะแนนที่ได้
1. รูปแบบทคัดย่อตรงตามข้อกำหนด การส่งบทคัดย่อตรงตามวันและเวลาที่กำหนด	5	
2. คะแนนการถามคำถามในวันนำเสนอ	5	
รวม	10	

(รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน)

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

12. การประเมินผลการเรียน ใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ดังนี้

100-80 คะแนน	ระดับ A	64-60 คะแนน	ระดับ C
79-75 คะแนน	ระดับ B+	59-55 คะแนน	ระดับ D+
74-70 คะแนน	ระดับ B	54-50 คะแนน	ระดับ D
69-65 คะแนน	ระดับ C+	0-49 คะแนน	ระดับ F

13. เอกสารอ่านประกอบ

นิสิตสามารถใช้ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสัมมนา วิธีการสัมมนา จากห้องสมุดหรือจากฐานข้อมูลอ้างอิงในระดับสากลต่างๆ ได้ เช่น

1. Ackerman, N. (2016). Companion Animal Care and Welfare: The UFAW Companion Animal Handbook. Wiley-Blackwell.
2. Ballard, B., & Cheek, R. (2017). Exotic Animal Medicine for the Veterinary Technician (3rd ed.). Wiley-Blackwell.
3. Cooper, B., Mullineaux, E., & Turner, L. (2020). BSAVA Textbook of Veterinary Nursing (6th ed.). British Small Animal Veterinary Association.
4. Lane, D., Cooper, B., & Turner, L. (2014). BSAVA Textbook of Veterinary Nursing (5th ed.). BSAVA.
5. McCurnin, D. M., & Bassert, J. M. (2021). McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians and Nurses (10th ed.). Elsevier.

14. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	หัวข้อ	ผู้สอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
1	22 มิ.ย. 69	บทนำสู่รายวิชา	รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน	นิสิตสามารถอธิบายความสำคัญของรายวิชาสัมมนาได้	CLO1	Interactive lecture	-
2	29 มิ.ย. 69	การสืบค้นวารสารทางวิชาการและเลือกบทความเพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการ	รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน	นิสิตสามารถเลือกบทความวิชาการเพื่อการนำเสนอสัมมนาได้	CLO1 CLO2	Interactive lecture	ประเมินจากการส่งงาน
3	6 ก.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
4	13 ก.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
5	20 ก.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
6	27 ก.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อกำหนดหัวข้อสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

สัปดาห์ที่	วันที่	หัวข้อ	ผู้สอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
7	3 ส.ค. 69	นิสิตส่งหัวข้อเรื่องสัมมนาตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผ่านทาง google classroom **ก่อนเวลา 16.00 น.** และเมื่อนิสิตส่งแล้วจะไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงหัวข้อ	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถเลือกหัวข้อในการนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ประจำวิชา
8	10 ส.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
สอบกลางภาค (15-23 ส.ค.69)							
9	24 ส.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
10	31 ส.ค. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
11	7 ก.ย. 69	นิสิตส่งบทคัดย่อโดยมีลายเซ็นต์ของอาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ทาง google classroom **ก่อนเวลา 16.00 น.**	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

สัปดาห์ที่	วันที่	หัวข้อ	ผู้สอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (LLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)	กิจกรรมการเรียนการสอน	วิธีการประเมินผล
12	14 ก.ย. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
13	21 ก.ย. 69	นิสิตเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำสัมมนา	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถทำสื่อเพื่อนำเสนอสัมมนาโดยการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายศาสตร์ สามารถค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	CLO1 CLO2	Discussion	ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
14	28 ก.ย. 69	**นำเสนอสัมมนา 1 ต.ค. 69 9.00-16.30 น.** นิสิตนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจาเป็นภาษาอังกฤษเรื่องละ 15-20 นาที ตอบคำถาม 5 นาที รวม 25 นาที ณ ห้องประชุมชั้น 11 ห้อง 501 502 หรือ 503	อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	นิสิตสามารถนำเสนอสัมมนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ รวมทั้งเป็นวิทยากรได้ นิสิตสามารถวิเคราะห์ ตั้งข้อซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ถูกต้อง	CLO3	Presentation	ประเมินจากการนำเสนอสัมมนาโดยอาจารย์
วันรับปริญญา (5 - 8 ต.ค. 69)							
สอบไล่ (19 - 30 ต.ค. 69)							

หมายเหตุ:

๑. ไม่อนุญาตให้นิสิตใช้เรื่องสัมมนาที่มีเนื้อหาตรงหรือใกล้เคียงกับสัมมนาของรุ่นที่ผ่านมาหรือในรุ่นเดียวกัน

๒. ไม่อนุญาตให้นิสิตเปลี่ยนหัวข้อเรื่องสัมมนาหลังจากวันที่ทำการส่งให้กับอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาแล้ว

๓. ในการส่งไฟล์ให้นิสิตตั้งชื่อไฟล์ตามที่กำหนด ดังนี้

a. ส่งหัวข้องานสัมมนา กลุ่มที่ 1 ภาคปกติ

b. ส่งบทคัดย่อสัมมนา กลุ่มที่ 1 ภาคปกติ (บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษต้องอยู่ในไฟล์เดียวกัน)

๔. เอกสาร/เนื้อหาหลักที่ใช้ต้องทันสมัย โดยต้องเป็นผลงานที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี นับย้อนจากปีปัจจุบัน (นับตั้งแต่ 2022-2026) และให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

๕. เอกสารหลักต้องเป็นงานวิจัย (research article) เท่านั้น ไม่ใช้ review article หรือ short communication

4.1 เลือก Abstract ภาษาอังกฤษต้นฉบับที่เป็นลักษณะแบบ one paragraph

4.2 เรียบเรียง Abstract ภาษาอังกฤษใหม่โดยไม่มีการแก้ไขเนื้อหา โดยแบ่งเป็น Background, Objectives, Methods, Results, Conclusions และ keywords **(ดูตัวอย่างในเอกสารแนบ)**

4.3 แปล Abstract ภาษาอังกฤษและเรียบเรียงเป็นบทคัดย่อภาษาไทย โดยจำนวนคำไม่เกิน 350 คำ (นับตั้งแต่ Background/objectives, Methods, Results, Conclusions) **(ดูตัวอย่างในเอกสารแนบ)**

(รศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน)
วันที่ 4 พฤษภาคม 2569

แบบฟอร์มสำหรับส่งหัวข้องานสัมมนา

The Study on Level of Cerebral Edema in Rodent Malaria Model by Cerebral Perivascular Space Quantify using Imaging Analysis

(TH SarabunPSK size"16" Bold, and center)

Selma Bedri, Eltahir A Khalil, Sami A Khalid, Mohammad A Alzohairy, Abdlmarouf Mohieldein, Yousef H Aldebasi, Paul Faustin Seke Etet and Mohammed Farahna (TH SarabunPSK size"14")

Malaria Journal 2013, 12:298 (size"14" Bold and Italic)

1. Student Name: (size"12").....ID No.....
2. Student Name: (size"12").....ID No.....
3. Student Name: (size"12").....ID No.....
4. Student Name: (size"12").....ID No.....

Seminar Advisor.....Date.....

The Study on Level of Cerebral Edema in Rodent Malaria Model by Cerebral Perivascular Space Quantify using Imaging Analysis

(TH SarabunPSK size"16" Bold, and center)

Selma Bedri, Eltahir A Khalil, Sami A Khalid, Mohammad A Alzohairy, Abdlmarouf Mohieldein, Yousef H Aldebasi, Paul Faustin Seke Etet and Mohammed Farahna (TH SarabunPSK size"14")

Malaria Journal 2013, 12:298 (size"14" Bold and Italic)

2 line and paragraph Spacing

Abstract (size"14" Bold)

1 line and paragraph Spacing

Background/objectives: Cerebral perivascular space (cPVS) quantify was conducted in rodent malaria model, C57BL6 mice infected with *Plasmodium berghei* ANKA, GEG strain and NH strain by imaging analysis program to identify exactly level of cerebral edema (CE) which frequently observed in cerebral malaria (CM).

Methods: Three kinds of fixatives; 4% paraformaldehyde (PFA), 10% neutral buffer formalin (NBF) and Karnovsky's fixative (KAR), were determined.

Results: The results showed that specimens were fixed with 10% NBF provided the best result for measuring the cPVS, which were not significantly different to control group, fresh frozen specimens ($p>0.05$). The specimens were fixed with 4% PFA and KAR provided significantly decrease of cPVS ($p<0.05$). Both fixatives caused tissues to get hardening, shrinking and granularity. Both parasites provided the same degree of CE ($p>0.05$), which increased cPVS contrasted to normal mouse ($p<0.0001$).

Conclusions: These results revealed an evidence to more understand the pathogenesis of CM.

Key words: Fixative, cerebral perivascular space, rodent malaria, imaging analysis, *Plasmodium berghei* ANKA

5. Student Name: (size"12").....ID No.....
6. Student Name: (size"12").....ID No.....
7. Student Name: (size"12").....ID No.....
8. Student Name: (size"12").....ID No.....

Seminar Advisor.....Date.....

การศึกษาระดับการเกิด Cerebral Edema ใน Rodent Malaria Model โดยการวัดขนาดของ Cerebral Perivascular Space ด้วยโปรแกรม Imaging Analysis (size"16" Bold, center)

Selma Bedri, Eltahir A Khalil, Sami A Khalid, Mohammad A Alzohairy, Abdlmarouf Mohieldein, Yousef H Aldebasi, Paul Faustin Seke Etet and Mohammed Farahna (size"14")

Malaria Journal 2013, 12:298 (size"14" Bold and Italic)

2 line and paragraph Spacing

บทคัดย่อ (size"14" Bold)

1 line and paragraph Spacing

ภูมิหลัง/วัตถุประสงค์: ทำการศึกษาวัดระดับความรุนแรงของการเกิด cerebral edema (CE) ซึ่งเป็นพยาธิสภาพที่พบได้บ่อยครั้งใน cerebral malaria (CM) โดยการวัดขนาดของ Cerebral perivascular space (cPVS) ด้วยโปรแกรม imaging analysis ในหนูสายพันธุ์ C57BL6 ที่ทำการติดเชื้อด้วย *Plasmodium berghei* ANKA สายพันธุ์ GEG strain และ NH strain

วิธีทำการทดลอง: เนื้อเยื่อสมองถูกผ่านการคงสภาพด้วยน้ำยา Fixative 3 ชนิดคือ 4% paraformaldehyde (PFA), 10%neutral buffer formalin(NBF) และ Karnovsky's fixative (KAR) ในสองกระบวนการคือ Short และ Standard Tissue Processing

ผลการทดลอง: จากการศึกษาพบว่าสมองที่ผ่านการคงสภาพเนื้อเยื่อด้วย 10% NBF ทั้งใน Short และ Standard Tissue Processing เหมาะสมในการศึกษาวัดระดับความรุนแรงของการเกิด CE เนื่องจากมีขนาด cPVS เฉลี่ย 3612.7 ± 211.57 μm2 ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม; fresh frozen specimens (3686.8 ± 390.23 μm2) ($p>0.05$) ส่วน 4% PFA และ KAR ส่งผลให้ขนาด cPVS เฉลี่ยลดลง 2498.7± 178.29 และ 2425.2 ± 200.17 μm2 ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) และทำให้เนื้อเยื่อแข็งกระด้าง หดตัว ยากแก่การตัดชิ้นเนื้อ รวมทั้งใน Cytoplasm พบว่ามีลักษณะเป็น granularity ดังนั้นจึงไม่เหมาะสมสำหรับการศึกษาวัดระดับความรุนแรงของการเกิด CE ส่วนการติดเชื้อดังกล่าวทั้งสองสายพันธุ์ให้ระดับความรุนแรงของการเกิด CE ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) โดยการติดเชื้อจะทำให้ขนาด cPVSเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (GEG strain; 3595.48 ± 288.89 μm2, NH strain; 3632.08 ± 312.41 μm2) เมื่อเทียบกับหนูที่ไม่ได้ทำการติดเชื้อ (646.1 ± 81.88 μm2) ($p<0.0001$)

สรุปผลการทดลอง: จากผลการศึกษานี้ทำให้สามารถบ่งชี้ระดับความรุนแรงของการเกิด CE ซึ่งมีความสัมพันธ์กับขบวนการเกิด CM ได้ชัดเจนมากขึ้น

1.....ชื่อนิสิต.....รหัสประจำตัว.....

2.....ชื่อนิสิต.....รหัสประจำตัว.....

อาจารย์ที่ปรึกษา.....วันที่.....