



คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยธนบุรี

คู่มือวิทยานิพนธ์

ระดับปริญญาตรี

(ฉบับปรับปรุง มิถุนายน 2569)

สารจากคณบดี

“ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงและผันแปรอย่างรวดเร็วของโลก และสถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นว่าทักษะด้านการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งรวมถึงความคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และความสามารถในการแก้ปัญหา ล้วนมีความสำคัญต่อการทำงาน คณะฯ ตระหนักถึงความจำเป็นของการพัฒนาระบบการทางความคิดด้านการวิจัยและนวัตกรรมสำหรับนิสิต จึงให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ เพราะส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และใช้ชีวิตในโลกยุคพลิกผันได้อย่างมีคุณภาพ”

รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภวิฑู สุขเพ็ญ

คณบดี

“The 21st century is an era of rapid and transformative changes in the world, and this situation highlights the importance of research and innovation skills, including creative thinking, logical reasoning, and problem-solving, in the workplace. The faculty recognizes the necessity of developing research and innovation processes for students and emphasizes the importance on managing teaching and learning in thesis courses. These instructional strategies encourage learners to independently create knowledge, leading to lifelong learning and the ability to adapt to a changing world effectively.”

Assoc. Prof. Supawitoo Sookpeng, Ph.D.

Dean

คำนำ

คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน เพื่อให้นิสิต และคณาจารย์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ ในการปรับปรุงคู่มือเล่มนี้เป็นการปรับเนื้อหาให้เป็นปัจจุบัน และทันสมัย ตามระเบียบ กฎเกณฑ์และประกาศ และแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี กรุณาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็น รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ช่วยให้การปรับปรุงคู่มือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำหวังว่าคู่มือการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต คณาจารย์ และผู้สนใจ

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 1 ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	1
บทที่ 2 ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	13
บทที่ 3 การพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	20
บทที่ 4 ส่วนอ้างอิง	25
บทที่ 5 การเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์	30
ภาคผนวก ก คำย่อ	32
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการพิมพ์ และการจัดหน้า	39
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มต่างๆ	53
การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/ สัตว์/ ความปลอดภัยทางชีวภาพ	80
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเก็บข้อมูลวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	87
ขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช	91
จังหวัดพิษณุโลก	
แบบฟอร์มการขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย/ขอความอนุเคราะห์ใช้ครุภัณฑ์	93
แบบฟอร์มขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ	96
ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	98
ประกาศให้ทุนวิทยานิพนธ์ปริญญาตรี	100
ภาคผนวก ง การส่งเล่มวิทยานิพนธ์ออนไลน์	105

บทที่ 1

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนิสิตเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา จึงขอสรุปขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีตามลำดับ (ดังแสดงในแผนภูมิขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี หน้าที่ 10-13) ดังนี้

- 1.1 การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 1.2 การจัดทำและเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 1.3 การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 1.4 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
- 1.5 การขออนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์ การทำวิจัยในสัตว์ และ/หรือความปลอดภัยทางชีวภาพ
- 1.6 การขอรับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี
- 1.7 การทำวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 1.8 การประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์
- 1.9 การจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
- 1.10 การสอบวิทยานิพนธ์
- 1.11 การประเมินผลรายวิชาวิทยานิพนธ์
- 1.12 การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์
- 1.13 การนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ในรูปแบบโปสเตอร์

ทั้งนี้ กระบวนการตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การประเมินผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์

1.1 การเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

นิสิตสามารถเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้ด้วยตนเองแล้วเสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เพื่อพิจารณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์รับหัวข้อวิทยานิพนธ์จากอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีหัวข้อเรื่องที่วิจัยอยู่แล้ว ทั้งนี้ จำนวนนิสิตต่อหนึ่งหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ไม่ควรเกิน 3 คน ต่อหนึ่งหัวข้อ (ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตร)

1.2 การจัดทำและเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

โครงร่างวิทยานิพนธ์เป็นเอกสารที่นิสิตต้องจัดทำขึ้น เพื่อเสนอแนวทางการทำวิจัยตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ โดยจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ตาม แบบฟอร์ม วต. 1 (ภาคผนวก ค) ในการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่จัดทำขึ้นตามแบบฟอร์ม วต.1 ต่อคณะกรรมการสอบ ภายในเวลาที่กำหนด

โดยมีรายละเอียดในโครงร่างวิทยานิพนธ์ดังนี้ (แบบฟอร์ม วต.1)

- 1) ชื่อวิทยานิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2) หลักสูตร
- 3) ชื่อนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
- 4) ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)
- 5) ประเภทของการวิจัย
- 6) ความสำคัญและที่มาของปัญหา
- 7) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 8) ขอบเขตการวิจัย
- 9) ทบทวนวรรณกรรม
- 10) ระเบียบวิธีวิจัย
- 11) ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 12) เอกสารอ้างอิง
- 13) ระยะเวลาดำเนินงาน
- 14) แผนการดำเนินงาน
- 15) อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย
- 16) งบประมาณและแหล่งทุน

นิสิตต้องจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์สำเนาส่งให้คณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ก่อนกำหนดการสอบไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อให้คณะกรรมการได้พิจารณาก่อนการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยมีการให้คะแนนประเมินการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.2) จนกระทั่งผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการวิจัยได้

1.3 การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งในด้านหัวข้อและเนื้อหาของโครงร่างวิทยานิพนธ์ ความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจของนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์ โอกาสในการประสบความสำเร็จ โดยคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะพิจารณาตามหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยใช้แบบประเมินโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์ม วต. 2 (ภาคผนวก ค) ดังนี้

- 1) ชื่อวิทยานิพนธ์ มีความถูกต้อง กระชับรัด ได้ใจความ บ่งบอกให้ทราบถึงเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง
- 2) ความเหมาะสมของการเลือกปัญหาที่นิสิตนำเสนอเพื่อเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ เป็นปัญหาที่แก้ได้ด้วยกระบวนการและระเบียบวิธีวิจัย มีความสำคัญ มีประโยชน์ หรือก่อให้เกิดแนวคิดใหม่
- 3) วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย แสดงให้เห็นเป้าหมายที่ชัดเจน

- 4) วิธีดำเนินการวิจัยกับหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์มีความสอดคล้องกันมีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่มีและค่าใช้จ่ายในการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี
- 5) แผนการดำเนินงานเป็นขั้นตอน และอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด
- 6) เอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมสอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ ทันสมัย ถูกต้อง

ข้อกำหนดและขั้นตอนการดำเนินการในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

- 1) ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ของแต่ละหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมชื่อเรื่องและรายนามคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (ประธานกรรมการ) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) และกรรมการที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วม อย่างน้อย 2 ท่าน รวมแล้วไม่น้อยกว่า 3 ท่านต่อ 1 หัวข้อวิทยานิพนธ์
- 2) ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ทำกำหนดการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และแจ้งให้นิสิตและคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้รับทราบ
- 3) ให้นิสิตส่งสำเนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวนเท่ากับคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ให้แก่คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ก่อนกำหนดวันสอบอย่างน้อย 7 วัน
- 4) ให้นิสิตเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามกำหนดการสอบ
- 5) เมื่อโครงร่างวิทยานิพนธ์ของนิสิตได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว ให้นิสิตกรอรายละเอียดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบและชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ตาม แบบฟอร์ม วต.4 (ภาคผนวก ค) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักลงนาม จากนั้น เสนอต่อผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ ภายใน 7 วันหลังจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำเสนอต่อหัวหน้าภาควิชาลงนามให้ความเห็นชอบ และส่งผู้ประสานงานคณะฯ เพื่อดำเนินการจัดทำประกาศคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี และประกาศคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง ผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี
- 6) ในกรณีที่โครงร่างวิทยานิพนธ์ของนิสิตไม่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ นิสิตต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีใหม่ โดยให้ผู้รับผิดชอบรายวิชา กำหนดวันสอบ และดำเนินการตามข้อ 5

1.4 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม มีหน้าที่และคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาทางทฤษฎี แนวคิด วิธีการศึกษาวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและการใช้ภาษา ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานวิจัยจนกว่าการทำวิทยานิพนธ์จะแล้วเสร็จ
- 3) ให้ความเห็นชอบในการขอสอบวิทยานิพนธ์ของนิสิต
- 4) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม แต่ละคนจะรับผิดชอบวิทยานิพนธ์ของนิสิตได้ ไม่เกิน 5 หัวข้อวิทยานิพนธ์
- 5) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำสังกัดสาขาที่นิสิตเรียนอยู่
- 6) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจมีหรือไม่มีก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา ความรู้ ความชำนาญ ของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หรือ การใช้เครื่องมือที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดให้อาจเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรนั้น ๆ หรือเป็นบุคคลภายนอกที่มีความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามให้ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเสนอต่อภาควิชา ถึงความเหมาะสมในการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม โดยค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และ/ หรือ การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นความรับผิดชอบของภาควิชา หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักตามสมควร

1.5 การขออนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์ / สัตว์ / ความปลอดภัยทางชีวภาพ

ภายหลังจากประกาศคณะสหเวชศาสตร์ เรื่อง ผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี แล้ว ให้นิสิตที่ทำวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์ / วิจัยในสัตว์ / ความปลอดภัยทางชีวภาพ ดำเนินการขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ / วิจัยในสัตว์ / ความปลอดภัยทางชีวภาพ และส่งมาที่ผู้ประสานงานของภาควิชา นั้น ๆ อาคารบริหารและบริการ คณะสหเวชศาสตร์ ทั้งนี้ นิสิตต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย โดยสามารถดูรายละเอียดขั้นตอนการยื่นเอกสารเพื่อขอรับรองในภาคผนวก

1.6 การขอรับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

ภายหลังจากประกาศคณะสหเวชศาสตร์ เรื่อง ผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เรียบร้อยแล้ว นิสิตสามารถขอรับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของคณะสหเวชศาสตร์ ตามประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่องหลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ และตามประกาศคณะสหเวชศาสตร์ เรื่อง การรับสมัครทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ (ภาคผนวก ค) โดยจัดสรรงบประมาณต่อกลุ่มนิสิต เพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ โดยผู้ประสานงาน หน่วยบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม จะประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ และกลุ่มนิสิตผู้ขอรับทุน และคณะจะดำเนินการจัดทำประกาศผลการให้ทุนฯ และดำเนินการเบิกจ่ายทุนฯ ให้กับกลุ่มนิสิต ซึ่งมีเอกสารดังนี้

1) ใบสำคัญรับเงิน	จำนวน 1 ฉบับ
2) สำเนาบัตรประชาชนของนิสิตตัวแทนกลุ่ม	จำนวน 1 ฉบับ
3) โครงร่างวิทยานิพนธ์ (วต.1) ตัวจริง	จำนวน 1 ชุด
4) สำเนาหน้าสมุดบัญชีธนาคาร	จำนวน 1 ฉบับ
5) แบบฟอร์มยินยอมการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร	จำนวน 1 ฉบับ
โดยหลังจากอนุมัติรับทุนแล้วจะเบิกจ่ายในนามของนิสิตตัวแทนกลุ่ม	

1.7 การทำวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

การดำเนินการวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์จะเริ่มดำเนินการได้ภายหลังจากที่คณะฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมแล้ว โดยให้ดำเนินการในส่วนอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน เช่น การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม การเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นต้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจะเริ่มทำได้ก็ต่อเมื่อโครงร่างวิทยานิพนธ์นั้นได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ นิสิตต้องดำเนินการวิจัยตามที่ได้เสนอไว้ในโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภายใต้อาการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หากมีข้อแก้ไข หรือข้อเสนอนั้นใด ๆ จากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์และ/หรือในสัตว์ นิสิตต้องดำเนินการตามข้อแก้ไข หรือข้อเสนอนั้นอย่างเคร่งครัด โดยนิสิตต้องแสดงหลักฐานการรับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

1.8 การประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาต้องจัดให้มีการประเมินผลความก้าวหน้าของการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ติดตามการทำวิจัยของนิสิตว่ามีความก้าวหน้าในการวิจัยเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ในโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือไม่ และมีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด นิสิตประสบปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์หรือไม่ อย่างไร เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของนิสิตระหว่างการทำวิจัย รวมทั้งแนะนำแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหานั้น หรือได้มีโอกาสช่วยเหลือแก้ไขปัญหานั้นแก่นิสิตได้อย่างทันท่วงที อันจะส่งผลให้นิสิตไม่ต้องเสียเวลาในการทำวิจัยเกินความจำเป็น สามารถทำงานวิจัยได้สำเร็จตามแผนการทำวิทยานิพนธ์ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ ช่วงเวลาของการประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ คือ **ประมาณกลางภาค** ของแต่ละปีการศึกษาที่มีลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดย

- 1) ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ กำหนดวัน เวลาการนำเสนอรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และประกาศแจ้งให้นิสิตทราบ
- 2) ให้นิสิตกรอกข้อมูลใน **แบบฟอร์ม วต.5** เสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ตามจำนวนคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

- 3) คณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) และคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (หรือตามมติของภาควิชา)
- 4) คณะกรรมการมีหน้าที่ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และสรุปผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต
- 5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รวบรวมผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต

กรณีวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีไม่มีความก้าวหน้า

นิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก มีหน้าที่ชี้แจงเหตุผลในกรณีที่วิทยานิพนธ์ไม่มีความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตอาจจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หากต้องเปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์ นิสิตต้องเริ่มดำเนินการใหม่ทั้งหมด ตั้งแต่การจัดทำและเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการทำวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์

1.9 การจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีฉบับสมบูรณ์

เมื่อนิสิตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว นิสิตต้องจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ โดยมีส่วนประกอบต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีตามที่ได้อธิบายไว้อย่างละเอียดในบทที่ 2 ของคู่มือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีนี้ เพื่อส่งให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อขอรับข้อเสนอแนะต่าง ๆ และปรับปรุง แก้ไข นิสิตต้องปรับปรุงแก้ไขรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และต้องจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จ สำเนาส่งวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีฉบับสมบูรณ์ที่ยังไม่ได้เข้าปกเย็บเล่ม เสนอแก่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านก่อนกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 7 วัน

1.10 การสอบและการนำเสนอวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

การสอบและการนำเสนอวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความสามารถของนิสิตในการทำวิจัย ความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทั้งในด้านการพูดและการเขียน ความรอบรู้ในเนื้อหา โดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวกับเรื่องที่นิสิตทำวิจัย ความสามารถเชิงความรู้ ความเข้าใจ ความชัดเจน ตลอดจนปฏิกิริยาและไหวพริบในการตอบคำถาม โดยมีการประเมินดังนี้

- 1) การสอบวิทยานิพนธ์ (Thesis Examination)
- 2) การนำเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation)

1.10.1 การสอบวิทยานิพนธ์ มีข้อกำหนดและขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ให้ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ของแต่ละหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย
 - 1.1) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เป็นประธานคณะกรรมการสอบ ฯ
 - 1.2) อาจารย์ประจำสังกัดสาขาที่นิสิตเรียนอยู่ หรือ อาจารย์ประจำสังกัดสาขาอื่นของคณะ (ที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาหลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) อย่างน้อย 2 คน
- 2) นิสิตสำเนาวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ยังไม่ได้เข้าปกเย็บเล่มเสนอแก่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกคน ก่อนกำหนดวันสอบอย่างน้อย 7 วัน

ข้อกำหนดสำหรับนิสิตที่สอบ “ไม่ผ่าน”

นิสิตที่สอบ “ไม่ผ่าน” จะต้องสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ตามที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์กำหนด

- 1) หลังจากการแจ้งผลการสอบวิทยานิพนธ์ นิสิตที่สอบไม่ผ่าน ให้ติดต่อผู้รับผิดชอบรายวิชาภายใน 3 วันหลังจากทราบผลการสอบ เพื่อกำหนดการขอสอบวิทยานิพนธ์ใหม่อีกครั้ง
- 2) หากต้องมีการแก้ไขรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ให้นิสิตทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักอย่างเคร่งครัด และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไขนั้นภายใน 7 วัน หรือตามกำหนดที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด ทั้งนี้ต้องส่งเล่มวิทยานิพนธ์นั้นให้คณะกรรมการ ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่ ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน
- 3) กรณีนิสิตยื่นขอยายระยะเวลาต่อคณะกรรมการ หากนิสิตไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขภายในระยะเวลาที่กำหนด นิสิตจะได้คะแนนประเมินในรายวิชาวิทยานิพนธ์เป็น “ไม่ผ่าน” (เกรด U)

1.10.2 การนำเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์

การนำเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์ ซึ่งจะจัดให้มีการนำเสนอเมื่อนิสิตผ่านการสอบวิทยานิพนธ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ให้นิสิตได้เรียนรู้วิธีเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในรูปแบบของโปสเตอร์ นิสิตสามารถอ่านรายละเอียดข้อกำหนดและแนวปฏิบัติในบทที่ 5 ของคู่มือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีนี้

1.11 การประเมินรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

องค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ได้แก่

- 1) โครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย การเขียนรูปเล่มโครงร่างวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.1) การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.2)

- 2) การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.3)
- 3) การเสนอหัวข้อและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.4)
- 4) การนำผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.5)
- 5) การนำเสนอวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย การเขียนรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (แบบฟอร์ม วต.6) การสอบวิทยานิพนธ์ (แบบฟอร์ม วต.7)
- 6) การนำเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์ (แบบฟอร์ม วต.8 หรือ วต.9)
- 7) การประเมินการปฏิบัติงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (แบบฟอร์ม วต.10)
- 8) การเข้าร่วม / มีส่วนร่วมในการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ รายงานความก้าวหน้า และการนำเสนอวิทยานิพนธ์ / การตรงต่อเวลา และมารยาท (เกณฑ์การให้คะแนนให้ขึ้นกับการจัดการของหลักสูตร)
- 9) แบบประเมินอื่น ๆ เพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับความเห็นของแต่ละหลักสูตรเห็นสมควร

ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องแจ้งเกณฑ์การประเมินผลให้นิสิตทราบก่อนการประเมิน นิสิตจะต้องได้รับการประเมินครบทุกส่วน โดยให้ผู้รับผิดชอบรายวิชารวบรวมผลการประเมิน และสรุปผลการประเมิน เพื่อเสนอต่อหัวหน้าภาควิชา และคณะบดีตามลำดับ

การตัดสินผลการเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์

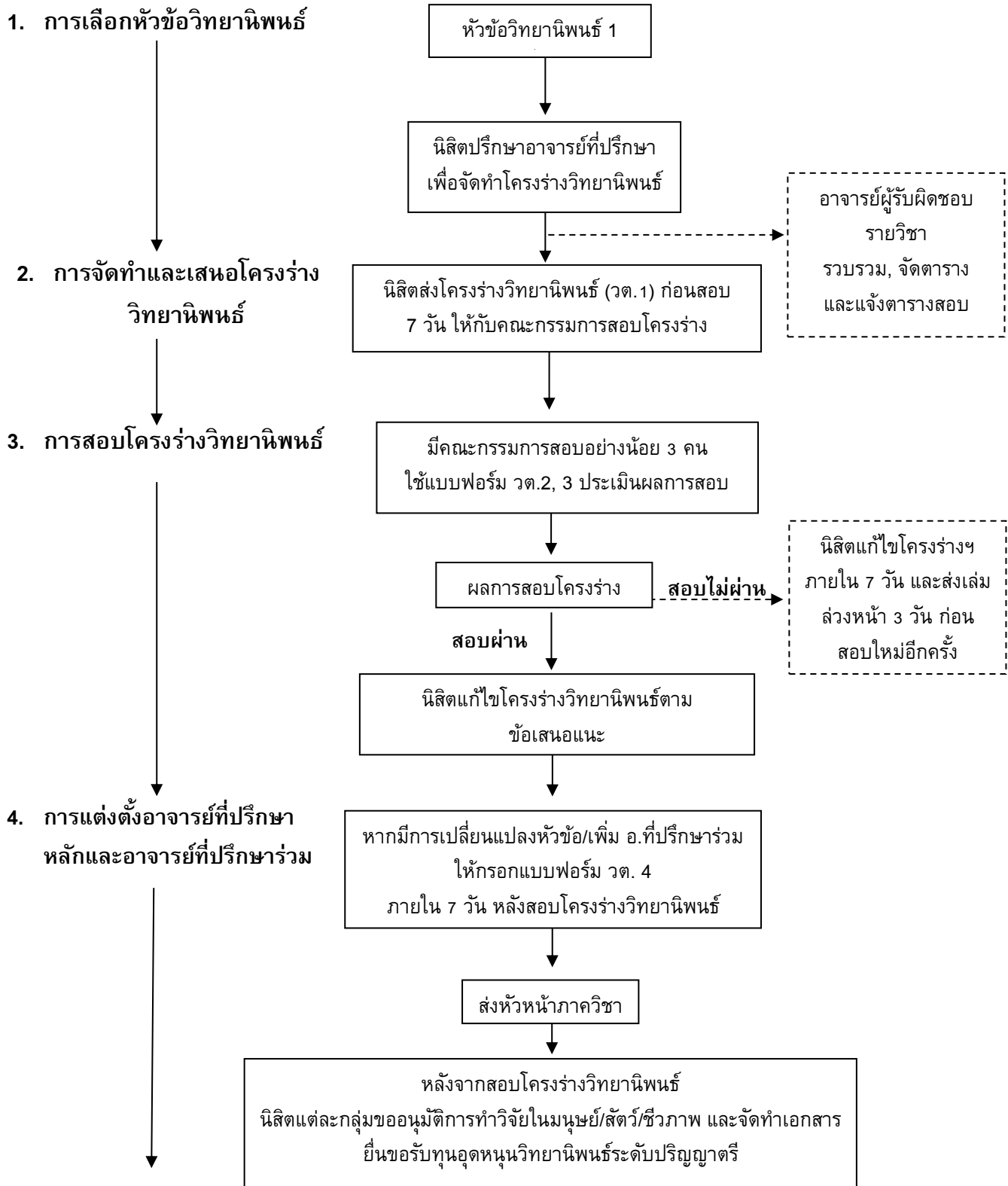
ในการตัดสินผลการเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ให้ใช้เกณฑ์ 2 ระดับ คือ

- | | |
|----------|--|
| S | หมายถึง ผลประเมินมีคะแนนรวมอยู่ในช่วงตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป |
| U | หมายถึง ผลประเมินมีคะแนนรวมต่ำกว่าร้อยละ 60 |
| I | หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ |

1.12 การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

นิสิตต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว เป็นไฟล์ PDF ที่มีเนื้อหาครบถ้วน ภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ หรือ ตามที่ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนดหลังจากการสอบผ่านระบบรับ-ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ออนไลน์ที่ เว็บไซต์คณะสหเวชศาสตร์

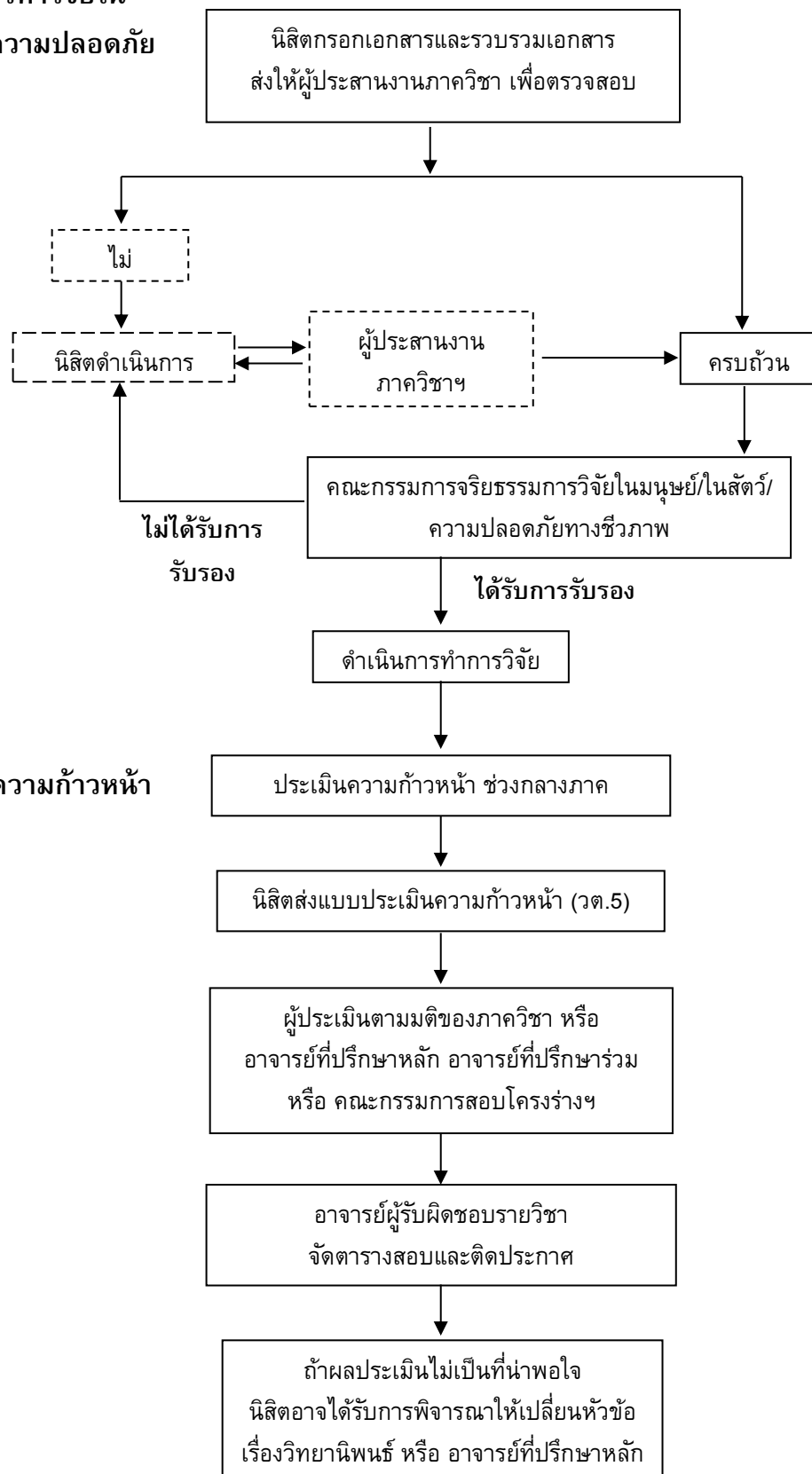
1.13 แผนภูมิขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์



5. การขออนุมัติการทำวิจัยใน
มนุษย์/ในสัตว์/ความปลอดภัย
ทางชีวภาพ

6. ดำเนินการวิจัย

7. การประเมินผลความก้าวหน้า



หมายเหตุ : งานวิจัยที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์ไม่ต้องขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

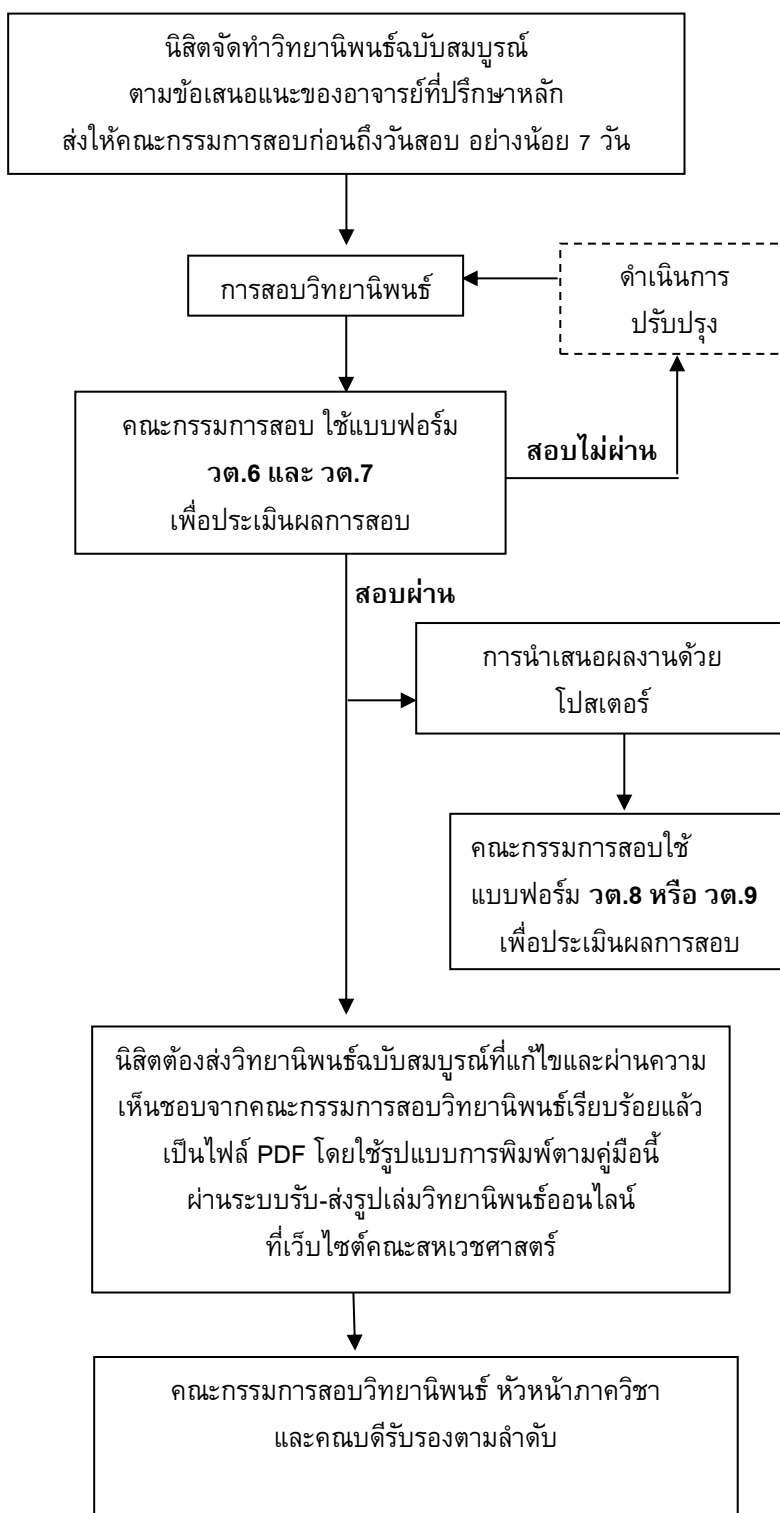
8. การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์



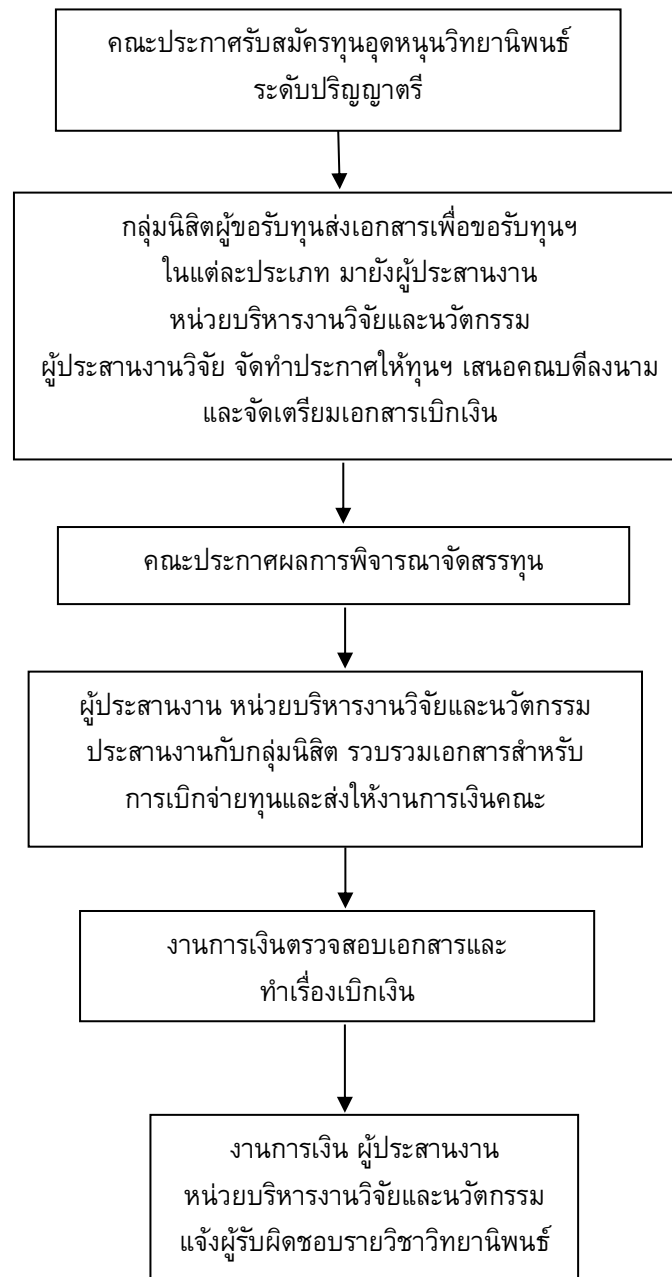
9. การสอบวิทยานิพนธ์และการนำเสนอผลงาน



10. การส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์



แผนภูมิขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี



หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลใด ๆ อาทิเช่น ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก/ร่วม หรือ
เหตุอื่น ๆ ขอให้นิสิตดำเนินการจัดทำบันทึกข้อความ “ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญา
ตรี” ดังเอกสารในภาคผนวก มายังผู้ประสานงานหน่วยบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อดำเนินการ
รวบรวมผ่านการลงนามของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หัวหน้าภาควิชา รองคณบดีฝ่ายวิจัยและ
บัณฑิตศึกษา และคณบดี ตามลำดับต่อไป

บทที่ 2

ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีแบ่งส่วนประกอบออกได้เป็น 5 ส่วนตามลำดับ คือ

- 2.1 ส่วนนำ
- 2.2 ส่วนเนื้อความ
- 2.3 ส่วนอ้างอิง
- 2.4 ภาคผนวก
- 2.5 ประวัติผู้วิจัย

ส่วนนำเป็นส่วนต้นของเล่มวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี มีหัวข้อและรายละเอียด เรียงลำดับ คือ ปกนอก ใบรองปก หน้าอนุมัติ หน้ารับรอง หน้ากิตติกรรมประกาศ หน้าบทคัดย่อ หน้าสารบัญ หน้าสารบัญตาราง หน้าสารบัญภาพหรือแผนภูมิ หน้าคำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ถ้ามี)

2.1 ส่วนนำ

2.1.1 ปกนอกของเล่มวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีต้องมีรายละเอียด ดังนี้ (ภาคผนวก ข)

- 1) เครื่องหมายคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (ตามที่ระบุในไฟล์ template รูปเล่มวิทยานิพนธ์)
- 2) ชื่อของวิทยานิพนธ์ ให้ใช้ชื่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตามที่ปรากฏจริงในวิทยานิพนธ์ ให้ใช้แบบอักษร (font) ชื่อ TH Sarabun New ขนาดตัวอักษรชื่อวิทยานิพนธ์ ภาษาไทย ให้ใช้ขนาด **24 พ. (point) ตัวหนา (Bold)** ชื่อวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ขนาด **20 พ. ตัวหนา**
- 3) ชื่อของนิสิตให้ระบุเพียง ชื่อ นามสกุล ไม่ต้องมีคำนำหน้า นาย/นางสาว **ขนาด 18 พ. ตัวหนา**
- 4) ในกรณีที่ผู้เขียนมีจำนวนหลายคนให้ระบุชื่อเรียงตามลำดับอักษรแบบพจนานุกรม
- 5) ระบุข้อความว่า วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (โดยเขียนชื่อสาขาวิชาในวงเล็บ และไม่ต้องเขียนคำว่า “สาขาวิชา”) เช่น (กายภาพบำบัด) **ขนาด 18 พ. ตัวหนา** สำหรับนิสิตสาขาวิชาทัศนมาตรศาสตร์ ให้ระบุข้อความว่า วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทัศนมาตรศาสตรบัณฑิต
- 6) ชื่อสถาบัน ให้ใช้ชื่อว่า คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่พิมพ์ ใช้ปีการศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ผ่านและได้รับอนุมัติ **ขนาด 18 พ. ตัวหนา**

(หมายเหตุ : นิสิตสามารถ download template รูปเล่มวิทยานิพนธ์ ได้ที่เว็บไซต์ของคณะฯ

2.1.2 หน้าอนุมัติ

หน้าอนุมัติต้องระบุชื่อวิทยานิพนธ์ ชื่อ นิสิต สาขาวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ให้มีข้อความและแบบฉบับตามตัวอย่างที่ปรากฏในภาคผนวก ข ต้องระบุตำแหน่ง หรือตำแหน่งทางวิชาการหน้าชื่ออย่างถูกต้อง โดยตำแหน่งทางวิชาการนั้นให้ใช้เต็มรูปแบบ เช่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ เป็นต้น จัดพิมพ์ด้วย font TH Sarabun New ขนาด 16 พ.

2.1.3 หน้ารับรอง

เป็นการรับรองจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจา ให้มีข้อความและการลงนามรับรองของคณะกรรมการ ตามตัวอย่างที่ปรากฏในภาคผนวก ข จัดพิมพ์ด้วย font TH Sarabun New ขนาด 16 พ.

2.1.4 หน้ากิตติกรรมประกาศ

หน้ากิตติกรรมประกาศ คือข้อความกล่าวขอบคุณผู้ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการค้นคว้าวิจัย ตั้งแต่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล นักสถิติ หรือบริษัทที่ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการศึกษาวิจัย ความยาวของข้อความต้องไม่เกิน 1 หน้า และให้พิมพ์ ชื่อ-สกุลผู้วิจัยวิทยานิพนธ์ โดยไม่ต้องมีคำนำหน้าไว้ท้ายข้อความด้วย และปรากฏตัวอักษร ก ไว้ที่มุมบนขวาของหน้ากระดาษ จัดพิมพ์ด้วย font TH Sarabun New ขนาด 16 พ.

2.1.5 บทคัดย่อ

บทคัดย่อ หมายถึงข้อมูลสรุปเนื้อหาของงานวิจัย การเขียนบทคัดย่อควรใช้ข้อความสั้น กระชับรัดกุมและกระชับ มีความถูกต้อง และมีความชัดเจน ทำให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาของงานวิจัยอย่างรวดเร็ว และอ่านได้เข้าใจโดยไม่ต้องไปอ่านจากที่อื่นอีก โดยเมื่อผู้อ่าน อ่านบทคัดย่อจบแล้ว ต้องมองภาพรวมของงานวิจัยได้ บทคัดย่อเป็นตัวแทนของงานวิจัยเพราะมักจะถูกรวบรวมไว้ในแหล่งค้นคว้าต่าง ๆ ซึ่งผู้อ่านมักจะตัดสินใจจากบทคัดย่อว่าควรที่จะอ่านงานวิจัยทั้งหมดต่อไปหรือไม่ โดยในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีนั้นกำหนดให้บทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ มีความยาว ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ โดยพิมพ์เลขหน้าในรูปแบบตัวอักษรกำกับทุกหน้า เรียงต่อจากกิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อควรประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ควรเขียนสั้น ๆ เพียง 1-2 ประโยค
- 2) วัตถุประสงค์การวิจัย
- 3) ประชากรและ/หรือกลุ่มตัวอย่าง ควรระบุจำนวนและวิธีการเลือกตัวอย่าง หากมีหลายกลุ่ม ควรระบุจำนวนของแต่ละกลุ่มด้วย

- 4) เครื่องมือวิจัย ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย (ถ้ามี) และเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ตัวแปรที่ศึกษา ระบุชื่อเครื่องมือและผู้สร้างเครื่องมือ ส่วนเครื่องมือรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ใช่ตัวแปรที่ศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ประเมินติดตาม การเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการศึกษาเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง รวมทั้งการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือไม่จำเป็นต้องระบุในบทคัดย่อ
- 5) วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ระบุวิธีการและ/หรือสถิติที่ใช้
- 6) ผลการวิจัย ให้เสนอผลการวิจัยที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ และคำถามหรือสมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) ตามลำดับ กรณีที่เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาควรเสนอผลการวิจัยที่เป็นข้อค้นพบหลักเท่านั้น ไม่ต้องเสนอรายละเอียดปลีกย่อย ส่วนกรณีที่มีการทดสอบสมมติฐานให้เสนอค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติด้วย
- 7) ข้อสรุปและข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ ควรสรุปและเสนอแนะตามผลที่พบจากการวิจัยเท่านั้น

2.1.6 การกำหนดคำสำคัญ

เป็นการบอกคำสำคัญไว้ด้านล่างของบทคัดย่อ เพื่อให้ผู้อ่านสะดวกในการทำความเข้าใจ และเพื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ปกติคำสำคัญที่ใช้ประมาณ 3 – 5 คำ ทำตัวหนา เฉพาะคำว่า

คำสำคัญ : หรือ Keywords :,,

2.1.7 สารบัญ

สารบัญ เป็นรายการที่แสดงถึงส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดของวิทยานิพนธ์โดยมีเลขหน้ากำกับ แต่ละส่วนที่เรียงตามลำดับของเนื้อหาในเล่มวิทยานิพนธ์ พิมพ์เลขหน้าในรูปแบบตัวอักษรกำกับทุกหน้า เรียงต่อจากบทคัดย่อ

2.1.8 สารบัญตาราง

สารบัญตาราง เป็นรายการที่ระบุชื่อ และตำแหน่งหน้าของตารางทั้งหมด ที่มีปรากฏในวิทยานิพนธ์ รวมทั้งตารางในภาคผนวกด้วย โดยเรียงตามลำดับก่อนหลังที่ตารางปรากฏในวิทยานิพนธ์ โดยให้พิมพ์เลขหน้าในรูปแบบตัวอักษรกำกับทุกหน้า เรียงต่อจากสารบัญ

สารบัญภาพ

ภาพ / แผนภูมิ / แผนที่ / กราฟ ที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์นั้น ให้ถือเป็นภาพ และกำหนดคำอธิบายใต้ภาพ ด้วยคำว่า ภาพ ตามด้วยลำดับตัวเลข ซึ่งต้องปรากฏในสารบัญภาพ โดยสารบัญภาพ เป็นรายการที่ระบุชื่อและตำแหน่งหน้าของภาพ/แผนภูมิ/แผนที่/กราฟ ทั้งหมดที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์ โดยเรียงตามลำดับก่อนหลังที่ภาพ / แผนภูมิ / แผนที่ / กราฟ ปรากฏในวิทยานิพนธ์ โดยให้พิมพ์เลขหน้าในรูปแบบตัวอักษรกำกับทุกหน้า เรียงต่อจากสารบัญตาราง

2.1.9 คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ เป็นส่วนที่ให้คำอธิบายหรือขยายความสัญลักษณ์และคำย่อต่าง ๆ ที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์ โดยให้พิมพ์เลขหน้าในรูปแบบตัวอักษรกำกับทุกหน้า เรียงต่อจากสารบัญภาพ

2.2 ส่วนเนื้อความ

ส่วนเนื้อความคือส่วนที่นำเสนอเนื้อหาของงานวิจัยทั้งหมด แบ่งออกเป็น 6 บท ดังนี้

2.2.1 บทที่ 1 บทนำ (Introduction)

เป็นบทแรกของวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ คือ

- 1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา ครอบคลุมถึงมูลเหตุจูงใจ ความน่าสนใจ ความสำคัญของปัญหา หรือความจำเป็นของการทำวิจัยเรื่องนี้
- 2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)
- 3) ขอบเขตของการวิจัย แสดงถึงการกำหนดกรอบจำกัดของการศึกษาวิจัย และการนำผลจากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ หรือข้อจำกัดของการวิจัย

2.2.2 บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

เป็นการปริทัศน์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งบรรยายครอบคลุมทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา

2.2.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)

เป็นการนำเสนอกระบวนการศึกษาวิจัยโดยละเอียด ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1) รูปแบบการวิจัย (Study design) หมายถึง โครงสร้างของการวิจัย หรือแผนการศึกษาวิจัย เช่น รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study design) รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical study design) รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental study design) รูปแบบการวิจัยเชิงศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study design)
- 2) ประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา (Population/Sample) และวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) (ถ้ามี) กล่าวถึงลักษณะของประชากรและการได้มาประชากรที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก
- 3) เครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument/Material) ในกรณีที่เป็ยาหรือสารเคมี ต้องบอกชื่อทั่วไปของยาหรือสารเคมี ชื่อทางการค้าของบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย และข้อมูลอื่นที่มีความสำคัญต่อการทดลอง ส่วนรายละเอียดวิธีการเตรียมน้ำยาต่าง ๆ ให้นำไปไว้ในภาคผนวก ในกรณีที่เป็วัสดุวิทยาศาสตร์ เช่น สารเคมี ต้องบอกชื่อทางการค้าของบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย รุ่นของผลิตภัณฑ์ เลขที่ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น สำหรับครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ให้ระบุชื่อเครื่องมือ ชื่อทางการค้าของบริษัทผู้ผลิต รวมทั้งรุ่นของผลิตภัณฑ์ด้วย ถ้ามีการนำเครื่องมือหรือวิธีใหม่มาใช้ในการศึกษา ควรระบุถึงวิธีการทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือและวิธีเหล่านั้น

- 4) **วิธีดำเนินการวิจัย (Research Method)** เป็นการอธิบายขั้นตอนและรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ วิธีการวัดผลการศึกษาและการติดตามประเมินผลการศึกษา ตัวแปร และข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
- 5) **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Statistical Analysis)** เป็นการอธิบายถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ผลการวิจัย ควรมีการระบุขนาดของนัยสำคัญทางสถิติ และโปรแกรมสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.2.4 บทที่ 4 ผลการวิจัย (Results)

เป็นการนำเสนอข้อมูลที่เป็นผลของการศึกษาและข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องโดยไม่นำความคิดเห็นการคาดคะเนและข้อสรุปของผู้วิจัยมาปะปนด้วย การแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษาทางสถิติควรระบุถึงวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ขนาดของนัยสำคัญทางสถิติ ค่าช่วงความเชื่อมั่นของข้อมูลและผลการวิจัยการเสนอผลการวิจัยอาจนำเสนอตามลำดับความสำคัญที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์หรือนำเสนอตามตัวแปรต่าง ๆ ได้ สามารถนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภูมิ กราฟ หรือภาพประกอบ ตามความจำเป็น และมีคำอธิบายประกอบเสมอ

1) ตาราง

ให้ใช้คำว่า " ตาราง..." ระบุลำดับที่ของตารางและมีคำอธิบายอยู่เหนือตาราง ถ้าตารางมีความยาวมาก ไม่สามารถให้สั้นสุดในหน้าเดียวได้ ให้พิมพ์ส่วนที่เหลือในหน้าถัดไป แต่ทั้งนี้จะต้องมีลำดับที่ชื่อของตาราง และมีคำว่า "ต่อ" ในวงเล็บ นอกจากนี้ต้องมีส่วนของข้อความในตารางรวมอยู่ด้วยในแต่ละหน้า อย่างน้อย 2 บรรทัด ในกรณีที่ส่วนข้อความของตารางสั้นสุดลง และจำเป็นจะต้องอ้างถึงที่มาของตารางในหน้าถัดไป จะต้องบอกข้อความบางส่วนของตารางไว้ในหน้าใหม่อย่างน้อย 2 บรรทัด โดยยอมปล่อยให้ว่างในตารางหน้าเดิม ขนาดความกว้างของตาราง ไม่ควรเกินกรอบของหน้าวิทยานิพนธ์ สำหรับตารางขนาดใหญ่ ให้พยายามลดขนาดของตารางลงโดยใช้การถ่ายย่อส่วน หรือวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ส่วนตารางที่กว้างเกินกว่าหน้าของวิทยานิพนธ์ ก็อาจจัดพิมพ์ตามแนวขวางของหน้าได้ รูปแบบของตารางให้ใช้แบบไม่มีเส้นกันแนวตั้ง

2) กราฟ แผนภูมิ และรูปภาพประกอบ

ให้ใช้คำว่า "ภาพ..." ระบุลำดับที่ของรูปภาพและมีคำอธิบายประกอบใต้ภาพ ภาพประกอบสามารถใช้ได้ทั้งภาพจริง ภาพจากการถ่ายสำเนาหรือภาพจากระบบคอมพิวเตอร์ โดยต้องเป็นภาพที่มีความชัดเจน ทั้งนี้ ต้องระบุแหล่งที่มาตามรูปแบบเอกสารอ้างอิง

2.2.5 บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

ระบุถึงจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดของวิธีวิจัย อภิปรายผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่ได้มานั้นเหมือนหรือแตกต่างจากการศึกษาของผู้อื่นที่ได้ศึกษา หรือปริทัศน์ไว้ในวรรณกรรมประการใดบ้าง พร้อมเหตุผลประกอบความเหมือน หรือความต่างนั้น มีการค้นพบใหม่เกิดขึ้นหรือไม่ พร้อมเหตุผลประกอบเช่นเดียวกัน ระบุถึงประโยชน์และข้อจำกัดของการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนท้ายของการอภิปรายหรือวิจารณ์ผลควรมีข้อเสนอแนะในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นว่าหากจะมีการศึกษาวิจัย

เพิ่มเติมควรจะมีแนวทางใดจึงน่าครอบคลุมกระบวนการวิจัยที่เหมาะสม หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือถ้าจะ
มีการศึกษาวิจัยในหัวข้อเดียวกันนี้ใหม่ จะปรับเปลี่ยนวิธีการวิจัยอย่างใดบ้างเพื่อให้ได้เกิดผลการวิจัยที่
ดีขึ้นกว่าการวิจัยที่ได้กระทำมาในการศึกษานี้

2.2.6 บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

เนื้อหาส่วนนี้เป็นการสรุปเฉพาะข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิจัยเท่านั้น สารของส่วนสรุปนี้ต้องไม่
กว้างเกินไปและไม่แคบเกินไปและสิ่งที่สรุปไว้จะต้องเป็นสิ่งที่มีความสำคัญจากผลการวิจัยสนับสนุนเท่านั้น

2.3 เอกสารอ้างอิง (References)

หากข้อมูลที่คุณใช้ประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีเป็นการเรียบเรียงจาก
แหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น บทความทางวิชาการ ตำรา หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์อื่น ๆ หรือสื่อทัศนวัสดุที่
เกี่ยวข้อง ต้องอ้างอิงตามรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ที่กำหนดไว้ในบทที่ 4 ในคู่มือ
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

2.4 ภาคผนวก (Appendix)

คือ ส่วนประกอบที่เพิ่มเข้ามาเพื่อช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ในข้อมูล เนื้อหา กระบวนการของ
การดำเนินงาน เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/สัตว์ทดลอง/ความปลอดภัยทางชีวภาพ และ
ผลของการศึกษาวิจัยที่เขียนลงในวิทยานิพนธ์ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
โดยสถิติที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากที่วางแผนไว้ นอกจากนี้ อาจมีรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ
เช่น รูปภาพกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น หรือสร้างขึ้น การเตรียมน้ำยา วิธีการย่อยที่ใช้ประกอบในการ
วิจัย ซึ่งไม่ใช่วิธีการหลักที่ใช้ในการวิจัยนั้น ๆ

หน้าแรกของภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่ โดยให้พิมพ์ คำว่า ภาคผนวก ไว้ตรงกึ่งกลาง
หน้ากระดาษ ทุกด้าน ขนาด 24 พ. ตัวหนา บรรทัดต่อมาพิมพ์ชื่อของภาคผนวก ขนาด 20 พ. ตัวหนา

หากภาคผนวกมีหลายภาคผนวก ให้ใช้เป็นภาคผนวก ก ภาคผนวก ข และภาคผนวก ค ฯลฯ
ตามลำดับ ไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ทุกด้าน ขนาด 24 พ. ตัวหนา บรรทัดต่อมาพิมพ์ชื่อของ
ภาคผนวก ขนาด 20 พ. ตัวหนา และให้ขึ้นหน้าใหม่เมื่อขึ้นภาคผนวกใหม่

2.5 ประวัติผู้วิจัย

ให้ผู้ทำวิจัยเขียนประวัติของตนเอง (Biography) ให้ครบทุกคน มีความยาวไม่เกินคนละหนึ่ง
หน้ากระดาษ โดยกำหนดให้อยู่ในส่วนท้ายของวิทยานิพนธ์ต่อจากภาคผนวก

ประวัติที่เขียนให้ครอบคลุมข้อมูลดังต่อไปนี้ (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

ชื่อ-สกุล พร้อมคำนำหน้า

รหัส ระบรหัสประจำตัวของนิสิต

หลักสูตร ระบุสาขาวิชาที่นิสิตเรียนอยู่

ประวัติการศึกษา ระบุปีที่สำเร็จการศึกษา วุฒิการศึกษา และสถานศึกษา ทั้งนี้ เรียงลำดับ
คุณวุฒิสถิตเป็นอันดับแรก (มัธยมปลาย)

รางวัลเรียนดี ทุนการศึกษา หรือทุนวิจัยที่ได้รับระหว่างการศึกษาคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร (ถ้ามี)

สถานที่ติดต่อ ใช้ที่อยู่ที่บ้านซึ่งเป็นปัจจุบัน และสามารถติดต่อได้

E-mail address ใช้ e-mail address ของมหาวิทยาลัยนเรศวร / สามารถติดต่อได้

บทที่ 3

การพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

นิสิตแต่ละกลุ่มต้องส่งไฟล์ PDF วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ โดยใช้หน้าปกที่มีตราคณะสหเวชศาสตร์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

ในการพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ผู้พิมพ์จะต้องจัดพิมพ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่คณะกำหนดให้ใช้อย่างเคร่งครัด ดังนี้

3.1 การพิมพ์วิทยานิพนธ์

3.3.1 มาตรฐานการพิมพ์

- 1) ให้พิมพ์เพียงหน้าเดียวของกระดาษที่กำหนดมาตรฐานไว้
- 2) ให้พิมพ์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word เท่านั้น
- 3) ให้ใช้แบบอักษร (Font) ชื่อ **TH Sarabun New** สำหรับเป็นตัวพื้นตลอดทั้งเล่ม (ภาษาอังกฤษที่มีแทรกในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีก็ให้ใช้แบบอักษรชนิดเดียวกัน)

3.3.2 ขนาดตัวอักษร

- 1) ชื่อวิทยานิพนธ์ภาษาไทย และภาษาอังกฤษบนหน้าปกให้ใช้ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 2 ข้อ 2.1.1
- 2) ตัวเนื้อหาให้ใช้ขนาดตัวอักษร 16 พ. สำหรับตัวธรรมดา (Normal) ที่เป็นตัวพื้น
- 3) ให้ใช้ขนาดตัวอักษร **18 พ.** ตัวหนา เมื่อใช้พิมพ์หัวข้อสำคัญ และขนาดตัวอักษร **16 พ.** ตัวหนา สำหรับหัวข้อย่อย
- 4) ตัวอักษรต้องเป็นสีดำ และใช้แบบอักษรแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

3.3.3 การตั้งค่าหน้ากระดาษ กำหนดให้เว้นขอบกระดาษว่างไว้ทั้ง 4 ด้าน (ดูตัวอย่างที่ภาคผนวก ข) ดังนี้

- 1) เว้นขอบกระดาษด้านบน (หัวกระดาษ) ไว้ 1.5 นิ้ว
- 2) ขอบด้านซ้าย เว้นไว้ 1.0 นิ้ว
- 3) ขอบด้านขวา เว้นไว้ 1.0 นิ้ว
- 4) ขอบด้านล่าง เว้นไว้ 1.0 นิ้ว

3.3.4 การเว้นระยะห่างระหว่างบรรทัด

กำหนดให้เว้นระยะห่างบรรทัด เท่ากับ 1 บรรทัด โดยตั้งค่าระยะห่างเหนือและใต้ ย่อหน้าที่ถูกเลือก ที่ 0 พ.

3.3.5 การพิมพ์ตัวอักษรแรกเมื่อมีย่อหน้า (แท็บหยุดเริ่มต้น)

เมื่อมีย่อหน้า หรือขึ้นย่อหน้าใหม่ ตั้งค่าแท็บหยุดเริ่มต้นที่ 0.5 นิ้ว

3.3.6 การเยื้อง

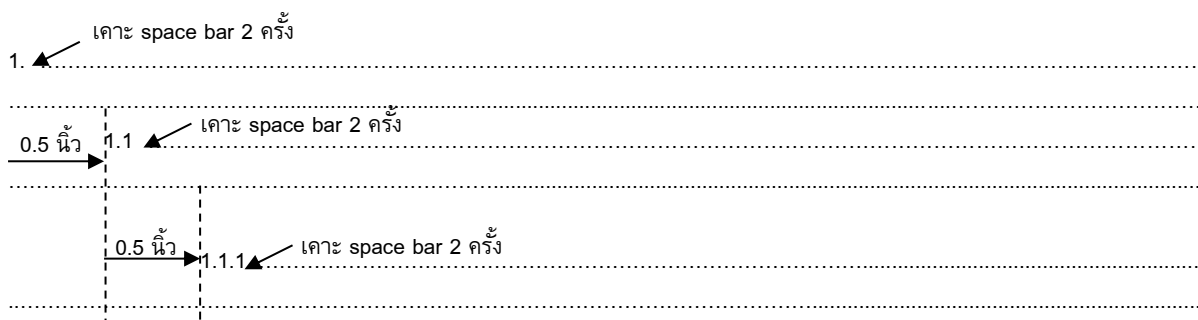
ตั้งค่าการเยื้องก่อนข้อความที่ 0.5 นิ้ว หลังข้อความที่ 0 นิ้ว

3.3.7 การลำดับหน้า และการพิมพ์เลขหน้า

- 1) ในส่วนหน้า เรียงหน้าตามลำดับดังนี้ หน้าปก หน้าอนุมัติ หน้ารับรอง กิตติกรรมประกาศ บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ถ้ามี) โดยให้ใส่เลขหน้ากำกับ ก ข ค ... ตั้งแต่หน้า กิตติกรรมประกาศ
- 2) ในส่วนเนื้อความเป็นต้นไป นับตั้งแต่บทที่ 1 ใช้หมายเลข 1 2 3 ... เว้นแต่ หน้าแรก ของบทในส่วนเนื้อความ หน้าแรกของส่วนอ้างอิง และหน้าแรกของภาคผนวกแต่ละ ภาคไม่ต้องใช้เลขหน้ากำกับ แต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย
- 3) เลขหน้าหรืออักษรประจำหน้า ให้ใช้ขนาดตัวอักษร 16 พ. สำหรับตัวธรรมดา (Normal) ให้พิมพ์ห่างจากริมกระดาษส่วนบน 1.0 นิ้ว และให้อยู่ในแนวเดียวกับขอบขวามือ
- 4) กรณีหน้าที่เป็นแนวนอนให้จัดตำแหน่งเลขหน้าให้ตรงกับเลขหน้าของกระดาษแนวตั้ง (ดังแสดงในภาคผนวก ข.)
- 5) ตัวเลขหลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย ของเลขหน้าในสารบัญต้องจัดให้ตรงกัน

3.3.8 ชื่อบทและหัวข้อในเนื้อเรื่อง

- 1) ชื่อบท เมื่อเริ่มส่วนเนื้อเรื่องแต่ละบท จะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอ ให้พิมพ์คำว่าบทที่และ ตัวเลขกำกับบทไว้ตรงกลางตอนบนสุดของหน้ากระดาษ โดยให้ตัวเลขห่างจากคำว่า” บทที่” 1 ช่วงตัวอักษร บรรทัดถัดลงมาที่เป็นชื่อบทเป็นภาษาไทยไม่มีวงเล็บ ภาษาอังกฤษ โดยให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด หากชื่อ บทยาวกว่า 1 บรรทัด ให้แบ่งคำโดยมีบรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่าง และไม่ให้เสีย ความหมาย ทั้งนี้ไม่ต้องขีดเส้นใต้
- 2) หัวข้อสำคัญ หัวข้อสำคัญในเนื้อเรื่องแต่ละส่วน หมายความว่า หัวข้อซึ่งมิใช่ชื่อเนื้อเรื่อง ให้อยู่ชิดริมซ้าย การพิมพ์ให้พิมพ์ห่างจากบรรทัดบน 2 บรรทัดพิมพ์เดียว การขึ้นหัวข้อ ใหม่ ถ้ามีที่ว่างสำหรับพิมพ์ข้อความต่อไปได้ในหน้านั้นไม่เกินหนึ่งบรรทัด ให้ขึ้นหัวข้อ ใหม่ในหน้าถัดไป
- 3) หัวข้อย่อย พิมพ์หัวข้อย่อยโดยเยื้องไปทางขวาของหัวข้อสำคัญ 0.5 นิ้ว (จะเป็นไปโดย อัตโนมัติเมื่อตั้งค่าการเยื้องก่อนข้อความที่ 0.5 นิ้ว) การพิมพ์หัวข้อย่อยให้ใช้ตัวเลข และใช้เครื่องหมายมหัพภาค (.) เป็นเครื่องหมาย เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร แล้วจึงพิมพ์ ข้อความ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



3.3.9 การจัดทำตารางและภาพ

ตารางและภาพ พิมพ์ด้วยตัวหนาจะต้องมีหมายเลขประจำ และเรียงตามลำดับตามประเภท ใน 1 หน้า ควรมีเพียง 1 ตาราง หรือ 1 ภาพ พร้อมชื่อและ/หรือ คำอธิบาย ตารางและภาพ

- 1) เลขลำดับและชื่อตาราง พิมพ์ด้วยตัวหนา ให้พิมพ์อยู่ส่วนบนของตาราง และจัดตำแหน่งให้อยู่ชิดด้านซ้าย เช่น “ตาราง 1”
- 2) รูปแบบของตาราง ให้ใช้แบบไม่มีเส้นกันแนวตั้ง กรณีที่ตารางนั้นมีความยาวมาก ไม่สามารถให้สิ้นสุดในหน้าเดียวกันได้ ให้พิมพ์ส่วนที่เหลือในหน้าถัดไป แต่ทั้งนี้จะต้องมีลำดับที่ ชื่อของตารางและมีคำว่า “ต่อ” ในวงเล็บ นอกจากนี้ต้องมีส่วนของข้อความในตารางรวมอยู่ด้วยในแต่ละหน้าอย่างน้อย 2 บรรทัด ในกรณีที่ส่วนของข้อความของตาราง สิ้นสุดลง และจำเป็นจะต้องอ้างอิงที่มาของตารางในหน้าถัดไป จะต้องบอกข้อความบางส่วนของตารางไว้ในหน้าใหม่ อย่างน้อย 2 บรรทัด โดยยอมปล่อยให้ว่างในตารางหน้าเดิม
- 3) ขนาดความกว้างของตาราง ไม่ควรเกินการตั้งค่าของหน้ากระดาษ สำหรับตารางขนาดใหญ่ให้ลดขนาดของตารางลงโดยใช้วิธีที่เหมาะสม เช่น ลดขนาดตัวอักษร ส่วนตารางที่กว้างเกินกว่าหน้าของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ให้จัดพิมพ์ตามแนวขวางของหน้าได้ ให้จัดส่วนหัวตารางไว้ชิดซ้าย
- 4) เลขลำดับและชื่อภาพ พิมพ์ด้วยตัวหนา โดยให้พิมพ์อยู่ส่วนล่างของภาพ และจัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางหน้า ควรพิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกัน เช่น “ภาพ 1” โดยที่ ภาพ แผนภูมิ และ กราฟ ให้ถือเป็นภาพ
- 5) ตารางหรือภาพประกอบที่อ้างอิงมาจากที่อื่น ต้องระบุแหล่งที่มาตามรูปแบบเอกสารอ้างอิง
- 6) ตารางและภาพ ให้เว้นระยะห่างระหว่างบรรทัดก่อนและหลังตารางและภาพ 1 บรรทัด

3.3.10 การพิมพ์ข้อความที่คัดลอกมา จากแหล่งเอกสารอ้างอิงอื่น ให้พิมพ์ดังนี้

- 1) ถ้าข้อความที่คัดลอกมาเมื่อพิมพ์แล้วมีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัดพิมพ์ ให้พิมพ์ต่อเนื่องไปในเนื้อความนั้นได้เลย โดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ และให้ใส่ข้อความที่คัดลอกมานั้นไว้ในระหว่าง เครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”)
- 2) ถ้าข้อความที่คัดลอกมาเกิน 3 บรรทัดพิมพ์ ไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศ แต่ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ โดยเว้นย่อหน้าระยะ 4 ช่วงตัวอักษรจากขอบซ้ายสุด แล้วเริ่มพิมพ์ข้อความที่ต้องการคัดลอกที่ตัวอักษรที่ 5
- 3) ระยะห่างระหว่างบรรทัดสุดท้ายของข้อความในเนื้อหากับบรรทัดแรกของข้อความที่คัดลอก ให้เว้น เป็น 1 ช่วงบรรทัดพิมพ์เดียวสำหรับการพิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่มีย่อหน้าภายในข้อความที่คัดลอกมา ก็ให้เพิ่มย่อหน้าเข้ามาอีก 2 ช่วงตัวอักษร หรือเริ่มพิมพ์ที่ตัวอักษรที่ 7
- 4) ถ้าต้องการเว้นข้อความที่คัดลอกออกมาบางส่วน ก็ให้พิมพ์ เครื่องหมายจุดจำนวนสามจุด (...) โดยพิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร
- 5) หากต้องการจะเพิ่มเติมข้อความของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ลงไปในข้อความที่คัดลอกมาก็ให้ใช้เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม [] กำกับ เพื่อให้แตกต่างจากเครื่องหมายวงเล็บซึ่งอาจปรากฏในข้อความที่คัดลอกมาโดยตรงนั้น
- 6) ในกรณีที่เกริ่นนำด้วยชื่อเจ้าของข้อความ ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”) และกรณีที่มีการอ้างอิงข้อความหลายข้อความ ในเรื่องเดียวกัน สามารถพิมพ์ในย่อหน้าเดียวกันได้ โดยกำกับด้วยเลขเอกสารอ้างอิง

3.3.11 ชื่อวิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศ

การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์ของจุลชีพ พืช สัตว์ ให้ใช้ตามประมวลนามศาสตร์สากล (International Code of Nomenclature) คือ ทำให้เด่นชัดแตกต่างจากอักษร หรือข้อความอื่น ๆ โดยพิมพ์ด้วยตัวเอียง หรือตัวเต็มขีดเส้นใต้ ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นไปตาม binomial system คือ ประกอบด้วย 2 คำ คำแรกเป็นชื่อ Genus ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรใหญ่ คำหลังเป็น Species เขียนห่างจากคำแรกเล็กน้อย และขึ้นต้นด้วยอักษรตัวเล็ก ท้ายชื่อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์มักมีชื่อของบุคคลแรกที่กำหนดชื่อ และคำบรรยายของสิ่งมีชีวิตนั้นกำกับอยู่ด้วย ชื่อของบุคคลมักจะใช้เฉพาะชื่อสกุลเท่านั้น ถ้าเป็นชื่อผู้มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักแพร่หลายแล้ว จะใช้ชื่อย่อ เช่น Linnaeus ย่อเป็น Linn. หรือ L. ในบางครั้งมีผู้กำหนดชื่อถึง 2 คน ก็ให้ใส่ ทั้ง 2 ชื่อ ดังตัวอย่าง

- | | | | |
|----|-------------|-----------------------------------|----------------|
| ก. | จุลชีพ เช่น | <i>Zygosaccharomyces rouzii</i> | |
| | | <i>Escherichia coli</i> DH5apDEA1 | |
| ข. | พืช เช่น | <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. | (กระเจี๊ยบแดง) |
| | | <i>Allium sativum</i> L. | (กระเทียม) |
| | | <i>Solanum incanum</i> L. | (มะแว้ง) |

ค.	สัตว์ เช่น	<i>Panthera leo</i>	(สิงโต)
		<i>Giraffa camelopardalis</i>	(ยีราฟ)
		<i>G. camelopardalis</i>	(ยีราฟ)
		<u><i>Giraffa camelopardalis</i></u>	(ยีราฟ)

สำหรับคำที่เป็นชื่อเฉพาะในภาษาต่างประเทศ ให้เขียนทับศัพท์เป็นภาษาไทยโดยไม่ต้องมีภาษาต่างประเทศนั้นไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ ส่วนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้มีการบัญญัติศัพท์ไว้แล้ว โดยราชบัณฑิตยสถานก็ให้ใช้ตามนั้น โดยนิสิตสามารถตรวจสอบจากเว็บไซต์ของราชบัณฑิตยสถาน <https://coined-word.orst.go.th>

การพิมพ์ภาษาต่างประเทศโดยใช้ตัวอักษรภาษาไทย ไม่นิยมใส่รูปวรรณยุกต์กำกับเสียงสูงต่ำ เช่น

oxygen	เป็น	ออกซิเจน
condenser	เป็น	คอนเดนเซอร์
technology	เป็น	เทคโนโลยี
X-ray	เป็น	รังสีเอกซ์

คำที่เป็นพหูพจน์ไม่เติม “ส” หรือ “ส์” ในภาษาไทย เช่น

integrals	เป็น	อินทิกรัล
semigroups	เป็น	เซมิกรุป
games	เป็น	เกม

ยกเว้นคำนามที่ใช้เป็นชื่อเฉพาะ เช่น

ASIAN GAMES	เป็น	เอเชียนเกมส์
BANGKOK AIRWAYS	เป็น	บางกอกแอร์เวย์ส

3.3.12 การใช้คำย่อ

คำย่อที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์มีการใช้ในเนื้อหา และเอกสารอ้างอิง (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ก) หากปรากฏในเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ให้เขียนชื่อเต็มก่อนตามด้วยตัวย่อในวงเล็บในครั้งแรกที่กล่าวถึง ในแต่ละบทของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น Cardiovascular disease (CVD) ตำแหน่งของบุคคลไม่จำเป็นต้องมีวงเล็บตัวย่อให้ใช้เต็มรูปแบบ เช่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไม่ควรใช้ ผศ. ให้ใช้ชื่อเต็มในการเขียนตลอดทั้งเล่ม

บทที่ 4

ส่วนอ้างอิง

การอ้างอิงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในวิทยานิพนธ์ เป็นการนำเอาส่วนสำคัญ หรือส่วนที่เกี่ยวข้องจากผลการศึกษาของผู้อื่น ซึ่งอยู่ในบทความ วารสาร หนังสือ รายงานการประชุมทางวิชาการ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิทธิบัตร สื่อไม่ตีพิมพ์ หรือแฟ้มข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาประกอบบทความที่ผู้วิจัยเขียนในวิทยานิพนธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสนับสนุน หรือคัดค้านข้อความตอนใดตอนหนึ่งที่ผู้วิจัยเขียนลงในเนื้อหาส่วนนั้นของวิทยานิพนธ์ เมื่อสิ้นสุดเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ บรรดาเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ้างอิงนั้นจะถูกนำมาเรียงตามลำดับ เรียกว่า เอกสารอ้างอิง (References)

ประโยชน์ของการอ้างอิงเอกสาร คือ บ่งบอกถึงแหล่งที่มาของข้อความซึ่งยกมาอ้างอิงประกอบในการเขียน ผู้อ่านสามารถไปอ่านเพิ่มเติมหรือตรวจสอบหลักฐานได้ นอกจากนี้ยังเป็นการให้เกียรติทางสังคม และทางวิชาการแก่เจ้าของแนวความคิดเดิม ดังนั้นผู้เขียนวิทยานิพนธ์จะต้องตรวจสอบรายการเอกสารอ้างอิงกับเอกสารต้นฉบับให้ถูกต้องแม่นยำ ทั้งการสะกดชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์ หมายเลขเล่มที่ และเลขหน้า เป็นต้น

วิทยานิพนธ์ของคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กำหนดให้ผู้เขียนใช้โปรแกรม EndNote (โปรแกรมที่ช่วยในการจัดการเกี่ยวกับ Reference) แบบ Vancouver style ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การเขียนเอกสารอ้างอิง รูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ที่ใช้ในวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วไป มักนิยมใช้การอ้างอิงรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ในปัจจุบัน International Committee of Medical Journal Editor ยังคงแนะนำให้ใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ แต่เพิ่มเติมรายละเอียดให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแวนคูเวอร์ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่องนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในรายงาน

4.1 ประเภทของเอกสารวิชาการที่นำมาอ้างอิง

ประเภทและที่มาของเอกสารวิชาการที่จะนำมาอ้างอิง จะเป็นตัวกำหนดรายละเอียดในการเขียนเอกสารอ้างอิง

4.1.1 บทความจากวารสารวิชาการมาตรฐาน (Standard journal article)

ส่วนสำคัญที่ต้องลงในรายการเอกสารอ้างอิง คือ ชื่อผู้นิพนธ์ (Authors), ชื่อบทความ (Title), ชื่อวารสาร (Title of journal), ปีที่ตีพิมพ์ (Year), ปีที่ของวารสาร (Volume), เล่มที่ (Issue number), หน้า (Pages)

1) ผู้นิพนธ์คนเดียวหรือหลายคน

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.
2. อภิชาติ โอพารัตนชัย, วีระพร วุฒยวนิช. การสร้างช่องคลอดเทียมโดยอาศัยเยื่อถุงน้ำคร่ำ. เชียงใหม่เวชสาร 2532; 29:129-136.

รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย , หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “*et al.*”

2) ผู้นิพนธ์เป็นคณะบุคคล

1. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002; 40(5):679-86.

3) ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์

1. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(73):184.

4.1.2 หนังสือ

1) ผู้นิพนธ์คนเดียว

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

2) หนังสือที่มีบรรณาธิการ ผู้รวบรวม หรือประธานเป็นผู้แต่ง

1. Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.
2. วีระพล จันทรดียิ่ง, สันทิศ สุทธิจำรูญ, บรรณาธิการ. นรีเวชวิทยาเด็กและหญิงวัยรุ่น. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2531.

3) บทหนึ่งในหนังสือ

1. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
2. ประสงค์ ตูจินดา. บทนำและประวัติทางการแพทย์เกี่ยวกับทารกแรกเกิด. ใน: ประพุทธ ศิริบุญย อรุณผล บุญประกอบ. (บรรณาธิการ) ทารกแรกเกิด พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2533. หน้า 1-6.

4) หน่วยงานเป็นผู้พิมพ์

1. Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. Compendium of nursing research and practice development, 1999- 2000. Adelaide (Australia): Adelaide University; 2001.

4.1.3 เอกสารอื่นๆ

1) วิทยานิพนธ์

1. Cairina RB. Infrared spectroscopic studies of solid oxygen (Dissertation) . Berkeley, University of California; 1995. 156p.
2. สมภพ บุญทิม. ผลทางไซโตเจเนติกของสารคดี จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) ต่อโครโมโซมของมนุษย์ที่เตรียมจากลิมโฟไซต์ที่เพาะเลี้ยง. (วิทยานิพนธ์) เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2533. 75 หน้า.

2) บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p.182-91.
2. ประมวล วีรุตมเสน. การปฏิสนธินอกอวัยวะ และการย้ายฝากตัวอ่อนในคน. ใน : อุกฤษต์ เปล่งวาณิช, เสปิยง ศรีวรรณบุรณ์, มลีนี มาลากุล, บรรณาธิการ. การประชุมใหญ่ทางวิชาการฉลอง 100 ปี คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534. หน้า 5-7.

3) เอกสารรวบรวมจากการประชุมวิชาการที่จัดพิมพ์ตามหลังการประชุม

1. Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

4.1.4 แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

1) CD-ROM

1. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD- ROM] . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

2) Journal article on the Internet

1. Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

3) Monograph on the Internet

1. Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

4) Homepage/Web site

1. Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

5) Part of a homepage/Web site

1. American Medical Association [homepage on the Internet]. Chicago: The Association; c1995-2002 [updated 2001 Aug 23; cited 2002 Aug 12]. AMA Office of Group Practice Liaison; [about 2 screens]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

6) Database on the Internet

Open database:

1. Who's Certified [database on the Internet]. Evanston (IL): The American Board of Medical Specialists. c2000 - [cited 2001 Mar 8]. Available from: <http://www.abms.org/newsearch.asp>

Closed database:

2. Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes [database on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). c1999 [updated 2001 Nov 20; cited 2002 Aug 12]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

7) Part of a database on the Internet

1. MeSH Browser [database on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2002 - [cited 2003 Jun 10]. Meta-analysis; unique ID: D015201; [about 3 p.]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> Files updated weekly.

4.2 Reference:

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References [monograph on the Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); [updated July 9, 2003; cited 2005 Mar 3]. [about 7 screens]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

บทที่ 5

การเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์

ข้อกำหนดและแนวปฏิบัติ การเสนอวิทยานิพนธ์ด้วยโปสเตอร์ มีข้อกำหนด และแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) เมื่อนิสิตผ่านการประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ด้วยวาจาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำโปสเตอร์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและนำมาแสดงตามกำหนดเวลา และสถานที่ ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากำหนด
- 2) เนื้อหาภายในโปสเตอร์ นิสิตสามารถจัดเตรียมโปสเตอร์โดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ และลำดับหัวข้อ ดังนี้

ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทยและหรือภาษาอังกฤษ) ได้ชื่อวิทยานิพนธ์เป็นชื่อผู้ทำวิจัยตามด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (แสดงรายละเอียดดังข้อ 3)

บทคัดย่อ อาจจะใส่หรือไม่ใส่ก็ได้ หากใส่สามารถย่อจากที่เขียนในรูปเล่มวิทยานิพนธ์ได้อีก

บทนำ/ ที่มาของปัญหา/ วัตถุประสงค์/ สมมติฐาน (ถ้ามี) ระบุรายละเอียดดังกล่าว

วิธีดำเนินการวิจัย ระบุขั้นตอนการวิจัยนี้มีขั้นตอนการทำอะไร

ผลการวิจัย ควรนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิ กราฟ หรือภาพประกอบ โดยจะต้องมีคำอธิบายสั้น ๆ ประกอบ และบอกผลที่ได้จากการวิจัย

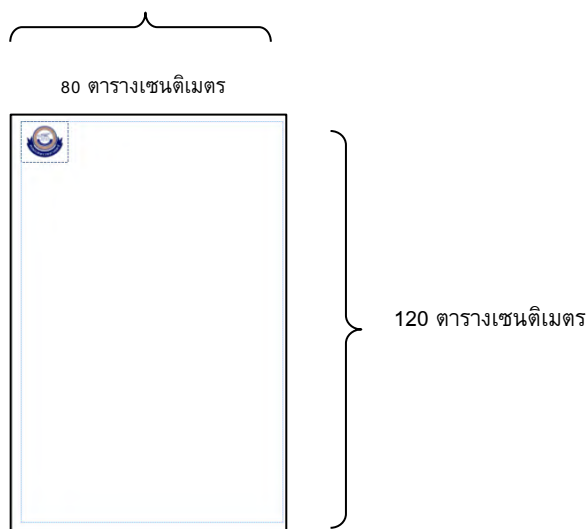
อภิปรายผลการวิจัย ระบุผลการวิจัยที่พบนี้หมายความว่าอะไรมีประโยชน์อย่างไร และมีข้อจำกัดอย่างไร

สรุปผลการวิจัย ระบุข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิจัย

เอกสารอ้างอิง นำเสนอเฉพาะที่สำคัญและทันสมัย

กิตติกรรมประกาศ ระบุแหล่งทุนสนับสนุน (ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.)

นิสิตสามารถ download แบบฟอร์มของโปสเตอร์ ได้ที่เว็บไซต์ของคณะสหเวชศาสตร์



3) พื้นที่หัวเรื่อง สำหรับแสดงรายละเอียด ดังนี้

**ความตรงของนาฬิกาอัจฉริยะสำหรับการนับก้าวการเดินทาง
ที่ความเร็วของการเดินที่แตกต่างกันของผู้ที่มีสุขภาพดี**

ชัชชญา ไชยวงศ์^๑ ปริญญพร ภาลัยแก้ว^๑ ยუნาถ^๑ และจุฑาลักษณ์ กองสุข^{๑,*}

^๑ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: จุฑาลักษณ์ กองสุข E-mail: jutalukk@nu.ac.th

***หมายเหตุ :** ไม่มีคำนำหน้าชื่อ นาย นาง นางสาว ดร .อ. ผศ. รศ. หรือ ศ.
ทั้งนี้ สามารถใช้ภาษาอังกฤษทั้งหมดได้

- 4) ตัวอักษรในส่วนเนื้อหา ให้นิติตออกแบบรูปแบบส่วนประกอบและเนื้อหาได้ตามอิสระ โดยได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ควรมีขนาดใหญ่พอที่ผู้อ่านสามารถอ่านได้ชัดเจน ภาพหรือกราฟประกอบ ควรมีขนาดพอดี จัดตำแหน่งให้สมดุลและต่อเนื่องกับเนื้อหา
- 5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ จะเป็นผู้กำหนด วัน เวลา และสถานที่ที่จะจัดให้มีการเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ และติดประกาศให้นิสิต กรรมการสอบ และผู้สนใจเข้าร่วมชมผลงาน ฉะนั้น ในวันดังกล่าว นิสิตที่เป็นเจ้าของผลงานทุกคน จะต้องอยู่ประจำที่โปสเตอร์ของตน เพื่อตอบข้อซักถามหรือให้คำอธิบาย
- 6) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรที่นิติตสังกัด โดยใช้แบบฟอร์มการประเมินผลวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ (แบบฟอร์ม วต.8 และ วต.9) ประเมินผลวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ของนิสิตให้เสร็จสิ้นภายในวันที่นิติตเสนอผลงานด้วยโปสเตอร์ แล้วส่งผลประเมินแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์ของแต่ละหลักสูตรเพื่อรวบรวมคะแนนทั้งหมด

ภาคผนวก ก

คำย่อ

การเขียนหน่วยระบบสากล

เนื่องจากในปัจจุบันการเขียนทางด้านวิทยาศาสตร์นิยมใช้หน่วยระบบสากล (International System of Units; SI) แต่เนื่องจากมีหลักเกณฑ์การเขียนที่ซับซ้อน จึงทำให้เขียนผิด และทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดพลาดเป็นจำนวนมาก จึงเสนอหลักเกณฑ์การเขียนหน่วยระบบสากล ดังนี้

- 1) การเขียนชื่อหน่วย (unit name) ให้เขียนเป็นคำเต็มหรือคำย่อที่ถูกต้อง เช่น meter per second หรือ m/s
- 2) การเขียนชื่อหน่วยให้เขียนตามหลักไวยากรณ์ กล่าวคือถ้าเป็นพหูพจน์ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 หรือ น้อยกว่า -1 ให้เติม s ตัวอย่าง เช่น 150 liters หรือ -10 newtons
- 3) ค่าที่อยู่ระหว่าง 1 ถึง -1 ให้เขียนในรูปเอกพจน์ ตัวอย่างเช่น 1 liter หรือ 0.5 newton
- 4) ชื่อหน่วยให้เขียนเป็นตัวเล็กทั้งหมด ตัวอย่างเช่น gram kilogram ยกเว้น Celsius ให้เขียนตัวแรกเป็นตัวใหญ่ และยกเว้นในกรณีที่เขียนชื่อหน่วยเป็นคำขึ้นต้นประโยคให้เขียนเป็นตัวใหญ่ได้
- 5) ห้ามเขียนชื่อหน่วยเติมร่วมกับสัญลักษณ์ ตัวอย่างเช่น ควรเขียน meter per second แทนการเขียนเป็น meter/second
- 6) ให้เขียนสัญลักษณ์หน่วยเป็นตัวเล็กทั้งหมด ตัวอย่างเช่น m (meter) g (gram) ยกเว้นสัญลักษณ์หน่วยที่มาจากชื่อเฉพาะหรือชื่อคนให้เขียนเป็นตัวใหญ่ ตัวอย่างเช่น N (newton) Pa (pascal) Hz (hertz) ส่วน liter ปกติจะเขียนเป็น l แต่เนื่องจากจะสับสนกับเลข 1 ได้ง่ายจึงอาจเขียนเป็น L แทนการเขียน l
- 7) สัญลักษณ์หน่วยที่เป็นตัวแปร (variable) ให้เขียนตัวเอน ตัวอย่างเช่น กำหนดให้ $m = 0.5 \text{ g}$ เป็นต้น
- 8) สัญลักษณ์หน่วยไม่รูปพหูพจน์ ตัวอย่างเช่น ไม่เขียน 5 kms แต่ให้เขียนเป็น 5 km
- 9) ไม่ใส่จุดทศนิยมหลังสัญลักษณ์หน่วย ยกเว้นอยู่ท้ายประโยค ตัวอย่างเช่น ควรเขียน 5 g แทนการเขียน 5 g.
- 10) ไม่เขียนคำย่อแทนสัญลักษณ์หน่วย ตัวอย่างเช่น ไม่ควรเขียน amp แทน A หรือไม่ควรเขียน hr. แทน h
- 11) ไม่เขียนวลี อักษรย่อร่วมกับการเขียนสัญลักษณ์หน่วย ตัวอย่างเช่น ไม่เขียน cubic cm แทนการเขียน cm^3 หรือเขียน sq cm แทนการเขียน cm^2
- 12) สัญลักษณ์คำนำหน้าทั้งหมดให้เขียนตัวเล็ก ตัวอย่างเช่น n (nano) d (deci) ยกเว้น T (tera) G (giga) M (mega) P (peta) และ E (exa) ให้เขียนเป็นตัวใหญ่
- 13) การเขียนสัญลักษณ์คำนำหน้าร่วมกับสัญลักษณ์หน่วยให้เขียนติดกัน ตัวอย่างเช่น milliliter (mL) หรือ megawatt (MW)
- 14) การคูณระหว่างหน่วย ให้ใช้จุดสูงกึ่งกลางตัวอักษร (centered dot) หรือเว้นวรรค ตัวอย่างเช่น N m หรือ N·m แต่เนื่องจากการพิมพ์จุดสูงกระทำได้ยาก ในบางประเทศ (ประเทศสหรัฐอเมริกา) จึงใช้ x แทนเครื่องหมายคูณ ในกรณีนี้ควรเขียน 6.25×5 แทนการเขียน 6.25·5 เพื่อลดความสับสน
- 15) การหารระหว่างหน่วย ให้ใช้เส้นเฉียง (slash line) หรือคูณด้วยยกกำลังติดลบ ตัวอย่างเช่น m/s หรือ m s^{-1} ในกรณีที่ใช้เส้นเฉียงห้ามใช้ซ้ำกันมากกว่า 1 ครั้งในครั้งเดียวกัน ตัวอย่างเช่น m/s/k
- 16) ให้เว้นวรรคระหว่างตัวเลขกับสัญลักษณ์หน่วยเสมอ ตัวอย่างเช่น 5 g 5 m/s ยกเว้นในกรณีตัวแรกของสัญลักษณ์ไม่ใช่ตัวอักษรให้เขียนติดกัน ตัวอย่างเช่น 37°C
- 17) ให้เขียนเลขศูนย์นำหน้าจุดทศนิยมถ้าตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 1 เพื่อป้องกันการอ่านตัวเลขผิดพลาด ตัวอย่างเช่น ควรเขียน 0.4 mg แทนการเขียน .4 mg
- 18) ในการคำนวณให้ระบุสัญลักษณ์ของหน่วยให้ชัดเจนทุกหน่วยตัวอย่าง เช่น ควรเขียน $2.0 \text{ cm} \times 2.0 \text{ cm}$ แทนการเขียนเป็น $2.0 \times 2.0 \text{ cm}$
- 19) ห้ามเขียนสัญลักษณ์หน่วยผสมกับชื่อหน่วย ตัวอย่างเช่น kilogram/ m^3 หรือ kg/cubic meter
- 20) ไม่เขียนสัญลักษณ์คำนำหน้าซ้อนกัน ตัวอย่างเช่น ไม่ควรเขียน 1 k kg แทน 1000 kg เป็นต้น

คำย่อของหน่วย
ให้ใช้หน่วย SI เป็นมาตรฐาน ดังนี้

คำเต็ม	คำย่อ
Ampere	A
Angstrom	Å
Barn	b
Candela	Cd
Coulomb	C
counts per minute	Cpm
counts per second	Cps
curie	Ci
degree Celsius	°C
disintegration per minute	dpm
disintegration per second	dps
electron Volt	eV
equivalent	Eq
farad	F
gauss	G
gram	g
henry	H
hertz	Hz
hour	h
international unit	IU

คำเต็ม	คำย่อ
joule	J
kelvin	K
kilogram	kg
liter, litre	l or L
meter, metre	m
Minute	min
Molar	M
mole	mol
newton	N
normal (concentration)	N
ohm	Ω
osmol	osmol
pascal	Pa
revolutions per minute	rpm
second	s
square centimeter	cm ²
volt	V
watt	W
week	wk
year	yr

คำย่อของเลขสียกกำลัง

ตัวเต็ม	ตัวย่อ
exa	(10 ¹⁸) E
peta	(10 ¹⁵) P
tera-	(10 ¹²) T
giga-	(10 ⁹) G
mega-	(10 ⁶) M
kilo-	(10 ³) k
hecto-	(10 ²) h
deca-	(10 ¹) da

ตัวเต็ม	ตัวย่อ
deci-	(10 ⁻¹) d
centi-	(10 ⁻²) c
milli-	(10 ⁻³) m
micro-	(10 ⁻⁶) μ
nano-	(10 ⁻⁹) n
pico-	(10 ⁻¹²) p
femto-	(10 ⁻¹⁵) f
atto-	(10 ⁻¹⁸) a

คำย่อทางสถิติ

สถิติ	คำย่อ	สถิติ	คำย่อ
Correlation coefficient	r	probability	p
Degrees of freedom	df	standard deviation	SD
Mean	$\bar{x}$	standard error of the mean	SEM
not significant	NS	student's t test	t-test
number of observations	n	variance ratio	F

คำย่ออื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์

คำเต็ม	คำย่อ
adenosinediphosphatase	ADPase
adenosine 5' –diphosphate (adenosine diphosphate)	ADP
adenosine 5' –monophosphate (adenosine monophosphate, adenylic acid)	AMP
adenosine triphosphatase	ATPase
adenosine 5' – triphosphate (adenosine triphosphate)	ATP
adrenocorticotrophic hormone (adrenocorticotropin)	ACTH
bacille Calmette-Guerin	BCG
basal metabolic rate	BMR
body temperature, pressure, and saturated	BTPS
central nervous system	CNS
coenzyme A	coA
deoxyribonucleic acid (deoxyribonucleate)	DNA
dihydroxyphenethylamine	dopamine
electrocardiogram	ECG
electroencephalogram	EEG
enteric cytopathogenic human (virus)	ECHO
ethyl	Et
ethylenediaminetetraacetate	EDTA
gas-liquid chromatography	GLC
guanosine 5' –monophosphate(guanosine monophosphate, guanylic acid)	GMP
hemoglobin	Hb
logarithm (to base 10, common logarithm)	log
logarithm (natural)	ln
methyl	Me
Michaelis constant	K _m
negative logarithm of hydrogen ion activity	pH
partial pressure of CO ₂	PCO ₂
partial pressure of O ₂	PO ₂
per	/

คำเต็ม	คำย่อ
percent	%
respiratory quotient	RQ
specific gravity	sp gr
standard atmosphere	atm
stand temperature and pressure	STP
ultraviolet	uv
Volume	vol
volume ratio (volume per volume)	vol/vol
weight	wt
weight per volume	wt/vol
weight ratio (weight per weight)	wt/wt

คำย่อที่เป็นที่ยอมรับในการเขียนเอกสารอ้างอิง

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย	หมายเหตุ
b+w	black and white	ดำขาว	ใช้กับทัศนวัสดุที่ถ่ายทำเป็นภาพดำขาว ภาษาไทยใช้ ขาวดำ
ch.	chapter	มาตรา	
chap.	chapter	บทที่	ใช้กับพระราชบัญญัติ กฎหมาย ฯลฯ
col.	color	สี	พหูพจน์ใช้ chaps.
col.	column	คอลัมน์	ใช้กับทัศนวัสดุที่ถ่ายทำเป็นภาพสี พหูพจน์ใช้ cols.
comp.	compiler	ผู้รวบรวม	พหูพจน์ใช้ cols
ed.	editor, editors,	บรรณาธิการ, ผู้จัดพิมพ์,	พหูพจน์ใช้ comps.
	edited by	จัดพิมพ์โดย	พหูพจน์ใช้ eds.
ed.	edition	ครั้งที่พิมพ์	
enl. ed.	enlarged edition	ฉบับพิมพ์ใหม่ มีการเพิ่มเติม	
rev. ed	revised edition	ฉบับพิมพ์ใหม่ มีการแก้ไข	
2 nd ed.	second edition	พิมพ์ครั้งที่ 2	
3 rd ed.	third edition	พิมพ์ครั้งที่ 3	
et. al	et alii	และคนอื่น ๆ (and others)	
fr.	frame	กรอบภาพ	
i.p.s.	inches per second	นิ้วต่อวินาที	ใช้กับทัศนวัสดุเพื่อให้ทราบจำนวนภาพในแต่ละชุด พหูพจน์ใช้ frs.
ibid.	ibidem	เรื่องเดียวกัน	ใช้แสดงความเร็วของเทปที่บันทึก ภาษาไทยใช้ นว
illus.	illustrator	ผู้วาดภาพประกอบ	
min.	minutes	นาที	ใช้แสดงความหมายของภาพยนตร์
ms.	manuscript	ต้นฉบับตัวเขียน	
n.d.	no. Date	ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์	พหูพจน์ใช้ mss.
n.p.	no. place	ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์	ภาษาไทยใช้ ม.ป.ป.
no.	number	ฉบับที่	ภาษาไทยใช้ ม.ป.ท.
p. (pp.)	page (pages)	หน้า (หลายหน้า)	
par	paragraph	ย่อหน้า	
pt.	part	ส่วนที่	
r.p.m.	revolutions per minute	รอบต่อนาที	
sd.	sound	เสียง	หมายถึงความเร็วของแผ่นเสียงที่หมุนไป

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย	หมายเหตุ
sec.	section	ตอนที่	ภาพยนตร์ที่มีเสียงประกอบบันทึกอยู่ในฟิล์ม พหุพจนีใช้ secs.
vol.	volume	เล่มที่ (เช่น Vol. 4)	
Vols.	Volumes	จำนวนเล่ม (เช่น 4 Vols.)	

คำย่อชื่อรัฐและมณฑลในประเทศสหรัฐอเมริกา

คำเต็ม	คำย่อ	คำเต็ม	คำย่อ
Alabama	AL	Montana	MT
Alaska	AK	Nebraska	NE
Arizona	AZ	Nevada	NV
Arkansas	AR	New Hampshire	NH
California	CA	New Jersey	MJ
Colorado	CO	New Mexico	NM
Connecticut	CT	New York	NY
Delaware	DE	North Carolina	NC
District of Columbia	DC	North Dakota	ND
Florida	FL	Ohio	OH
Georgia	GA	Oklahoma	OK
Hawaii	HI	Oregon	OR
Idaho	ID	Pennsylvania	PA
Illinois	IL	Rhode Island	RI
Indiana	IN	South Carolina	SC
Iowa	IA	South Dakota	SD
Kansas	KS	Tennessee	TN
Kentucky	KY	Texas	TX
Louisiana	LA	Utah	UT
Maine	ME	Vermont	VT
Maryland	MD	Virginia	VA
Massachusetts	MA	Washington	WA
Michigan	MI	West Virginia	WV
Minnesota	MN	Wisconsin	WI
Mississippi	MS	Wyoming	WY

คำย่อชื่อรัฐและมณฑลในประเทศแคนาดา

คำเต็ม	คำย่อ	คำเต็ม	คำย่อ
Alberta	ALTA	Nova Scotia	NS
British Columbia	VC	Ontario	ONT
Manitoba	MAN	Prince Edward Island	PEID
New Brunswick	NB	Quebec	QUE
New Foundland	NFLD	Yukon Territory	YT
Northwest Territories	NWT		

คำย่อชื่อรัฐและมณฑลในประเทศออสเตรเลีย

คำเต็ม	คำย่อ	คำเต็ม	คำย่อ
Australian Capital Territory	ACT	South Australia	SA
New South Wales	NSW	Tasmania	TAS
Northern Territory	NT	Victoria	VIC
Queensland	QLD	Western Australia	WA

คำย่อชื่อวารสาร

ชื่อย่อของวารสารต่างประเทศ ตาม “List of journals indexed in Index Medicus” เป็นดังต่อไปนี้ เช่น

ชื่อวารสาร	ชื่อย่อ
American Journal of Cardiology	Am J Cardiol
Clinical Infectious Diseases	Clin Infect Dis
European Radiology Experimental	Eur Radiol Exp
Physiotherapy Theory and Practice	Physiother Theory Pract
Clinical and Experimental Optometry	Clin Exp Optom

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างการพิมพ์ และการจัดหน้า

2.2 นิ้ว

(ตัวอย่างหน้าปกวิทยานิพนธ์)



**การระบุ Damage Associated Molecular Patterns (DAMPs)
ชนิดจำเพาะต่อเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดขนาดเล็กของหัวใจ
มนุษย์จากการบาดเจ็บจากภาวะขาดเลือดและมีเลือดไหลกลับ**

**Identification of Human Cardiac Microvascular Endothelial Specific
Damage Associated Molecular Patterns (DAMPs) Expression from
Ischemia and eperfusion Injury**

อติญา ทางสกุล

อติตยา บุญเจริญ

นพรดา พิทยาบริวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก)
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 25xx

(ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีนี้ สำเร็จลงไปได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ดร.ไกร ดาวตาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ทางด้านวิชาการ ทักษะในการปฏิบัติงาน คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวมถึงแก้ไขปัญหาของการวิจัยมาโดยตลอด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรภาส จงจิตวิมล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งฤทัย นิลศรี ที่กรุณาสละเวลาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์นี้

คุณนนทพร รัตน์จักร และคุณศตพร แว่วเสียงสังข์ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับปฏิบัติการเทคนิค Quantitative Reverse Transcription Polymerase Chain reaction (qRT-PCR) รวมถึงให้คำแนะนำในการใช้งานเครื่องมือได้เป็นอย่างดี

คุณกิตตินันท์ รัตนพิทักษ์กุล และคุณสุวดี มีมาก นักวิทยาศาสตร์ประจำหน่วยปฏิบัติการวิจัยกลาง ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ภายในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ และหน่วยปฏิบัติการวิจัยกลาง รวมถึงให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือ และให้คำแนะนำในการใช้งานได้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยจากคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

จิรพรรณ	กันทะเขียว
ปรายฟ้า	หวานใจ
ศิริภค	ชูเชิด

หมายเหตุ สามารถปรับถ้อยคำหรือสำนวนได้ตามความเหมาะสม

(ตัวอย่างการพิมพ์บทความวิทยานิพนธ์ภาษาไทย กำหนดไม่เกิน 400 คำ)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความตรงของนาฬิกาอัจฉริยะสำหรับการนับก้าวการเดินบนลู่วิ่งที่ความเร็วของการเดินที่แตกต่างกันของผู้ที่มีสุขภาพดี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนก้าวเดินที่วัดได้จากนาฬิกาอัจฉริยะสองยี่ห้อเทียบกับจำนวนก้าวที่บันทึกจากวิดีโอในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี และหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนก้าวที่นับจากนาฬิกาอัจฉริยะ และความเร็วที่เพิ่มขึ้นในการเดินบนลู่วิ่ง ผู้วิจัยขอให้อาสาสมัครที่มีสุขภาพดีจำนวน 30 คน (อายุเฉลี่ย 21.43 ± 0.77 ปี) เดินบนลู่วิ่งด้วยความเร็ว 0.4 ถึง 2.0 เมตรต่อวินาที โดยเพิ่มความเร็วขึ้นทีละ 0.2 เมตรต่อวินาที และใส่เครื่องป้องกันการล้มเพื่อความปลอดภัยสำหรับการเดิน บันทึกผลจำนวนก้าวเดินที่วัดได้จากนาฬิกาอัจฉริยะทั้งสองยี่ห้อ และจำนวนก้าวที่บันทึกจากวิดีโอ พิจารณาความเที่ยงตรงด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ICC) ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละของการนับก้าว ค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ในทุกความเร็ว และกราฟ Bland-Altman นอกจากนี้หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนก้าวที่นับจากนาฬิกาอัจฉริยะ กับความเร็วที่เพิ่มขึ้น จากผลการศึกษาพบว่า ค่า ICC ของจำนวนก้าว ณ ความเร็วต่าง ๆ ของนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 3 และนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 4 อยู่ในช่วง 0.307-0.946 และ 0.222-0.754 ตามลำดับ จำนวนก้าวที่วัดได้จากนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 3 มีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับจำนวนก้าวที่วัดด้วยวิดีโอ ขณะที่จำนวนก้าวที่วัดได้จากนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 4 มีค่าสูงกว่าเมื่อเทียบกับจำนวนก้าวที่วัดด้วยวิดีโอ ค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ของจำนวนก้าวของนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 3 มีความแม่นยำที่ความเร็ว 0.6-2.0 เมตรต่อวินาที (มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 3) แต่สำหรับนาฬิกาอัจฉริยะรายละ 4 ทุก ๆ ความเร็ว มีค่าดังกล่าวมากกว่าเกณฑ์ (มีค่ามากกว่าร้อยละ 3) และทั้งสองนาฬิกาอัจฉริยะไม่สามารถวัดจำนวนก้าวของการเดินในความเร็วที่ต่ำได้ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่านาฬิกาอัจฉริยะมีความเที่ยงตรงในการวัดจำนวนก้าวที่ความเร็วที่หลากหลาย

คำสำคัญ : ความเที่ยงตรง นาฬิกาอัจฉริยะการนับจำนวนก้าว ความเร็วในการเดินลู่วิ่ง

(ตัวอย่างการพิมพ์บทคัดย่อโครงงานภาษาอังกฤษ กำหนดไม่เกิน 400 คำ)

Thesis Title The effects of cannabidiols on the mechanism of multidrug resistance via *mdr1* gene expression and efflux pump- mediated drug resistance in human erythroleukemic K562/adr cell lines

Abstract

The *multidrug resistance (MDR)* is recognized clinically as one mechanisms of treatment failure to chemotherapy in leukemia. Drug discovery for overcoming this phenomenon is still a challenging task in the development of these new strategies. Cannabidiol (CBD), a compound in the cannabis plant, has been shown to possess anticancer properties in cancer cells. However, effect of cannabidiol on the mechanism of multidrug resistance is still not clear. This study aims to determine the effect of cannabidiol on the multidrug resistance mechanisms in doxorubicin-resistance leukemic cell lines, K562/*adr*. Cannabidiol downregulated the *mdr1* gene expression and the *NF-kB* gene expression in K562/*adr*. In combination with doxorubicin, it was found the combination treatment increased the expression of *mdr1* gene expression and *NF-kB* gene expression in K562/*adr*. In conclusion, cannabidiol could be effective in overcoming the multidrug resistance when use as monotreatment. This finding should be further study in functional protein level.

Keywords : Leukemia, multidrug resistance, cannabidiol

(ตัวอย่างหน้าสารบัญ)

สารบัญ

บทที่	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
สัญลักษณ์และคำย่อ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	6
.....	10
.....	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือในการวิจัย	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	35
บทที่ 4 ผลการวิจัย	37
.....	37
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	50
บทที่ 6 ผลการวิจัย	53
เอกสารอ้างอิง	54
ภาคผนวก	62
ภาคผนวก ก	63
ภาคผนวก ข	69
ประวัติผู้วิจัย	75

(ตัวอย่างหน้าสารบัญตาราง)

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ค่า FWHM ของ line source ที่ระยะห่างจากคอลลิเมเตอร์ในอากาศเทียบกับเมื่อมีที่นอนสุญญากาศ	34
ตาราง 2 ค่าสัดส่วนการดูดกลืนรังสีของเตียงตรวจและที่นอนสุญญากาศ	36
ตาราง 3	40
ตาราง 4	43
.....	

(ตัวอย่างหน้าสารบัญภาพ)

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 stopping power ratio ของคาร์บอนและตะกั่วต่ออากาศที่ได้จากแนวคิดใน ทฤษฎีต่าง ๆ	30
ภาพ 2 ส่วนประกอบของหัววัดรังสีในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในตัวกลาง	46
ภาพ 3 	48
.....	
ภาพ 4 	49
.....	

(ตัวอย่างสัญลักษณ์และคำย่อ)

๗

สัญลักษณ์และคำย่อ

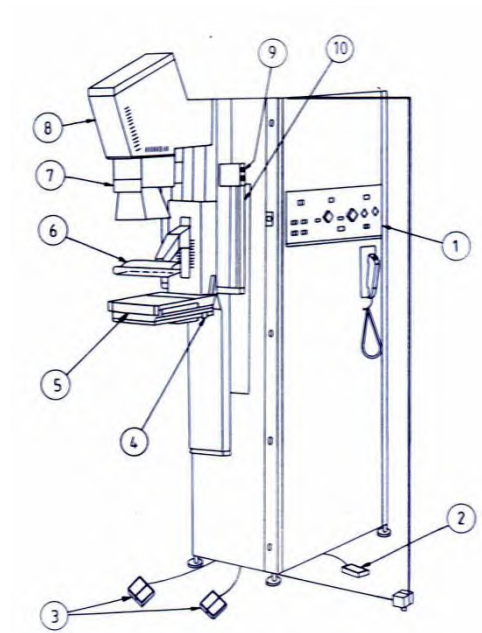
AFLP	amplified fragment length polymorphism
AIDS	acquired immuno deficiency syndrome
CDC	communicable diseases control
cDNA	complementary deoxyribonucleic acid
dNTP	deoxynucleoside triphosphate
<i>e.g.</i>	for example (s)
EHEC	enterohemorrhagic <i>E. coli</i>
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay (s)
ERIC	enterobacterial repetitive intergenic consensus sequence
<i>et al.</i>	et alii (Latin); and others (English)
HC	hemorrhagic colitis
HUS	hemolytic uremic syndrome
<i>i.e.</i>	<i>id est</i>

(ตัวอย่างตาราง)

ตาราง 11 ค่า HVL ที่วัดได้ ณ ค่าเควีพี ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ถ่ายภาพเอกซเรย์ เปรียบเทียบกับค่า HVL ต่ำสุดที่ยอมรับได้

เควีพี	HVL ที่วัด	HVL ต่ำสุด	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ
50				
60				
70				
80				
90				
100				
110				

(ตัวอย่างรูปภาพ)



ภาพ 1 ส่วนประกอบของเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ (1)

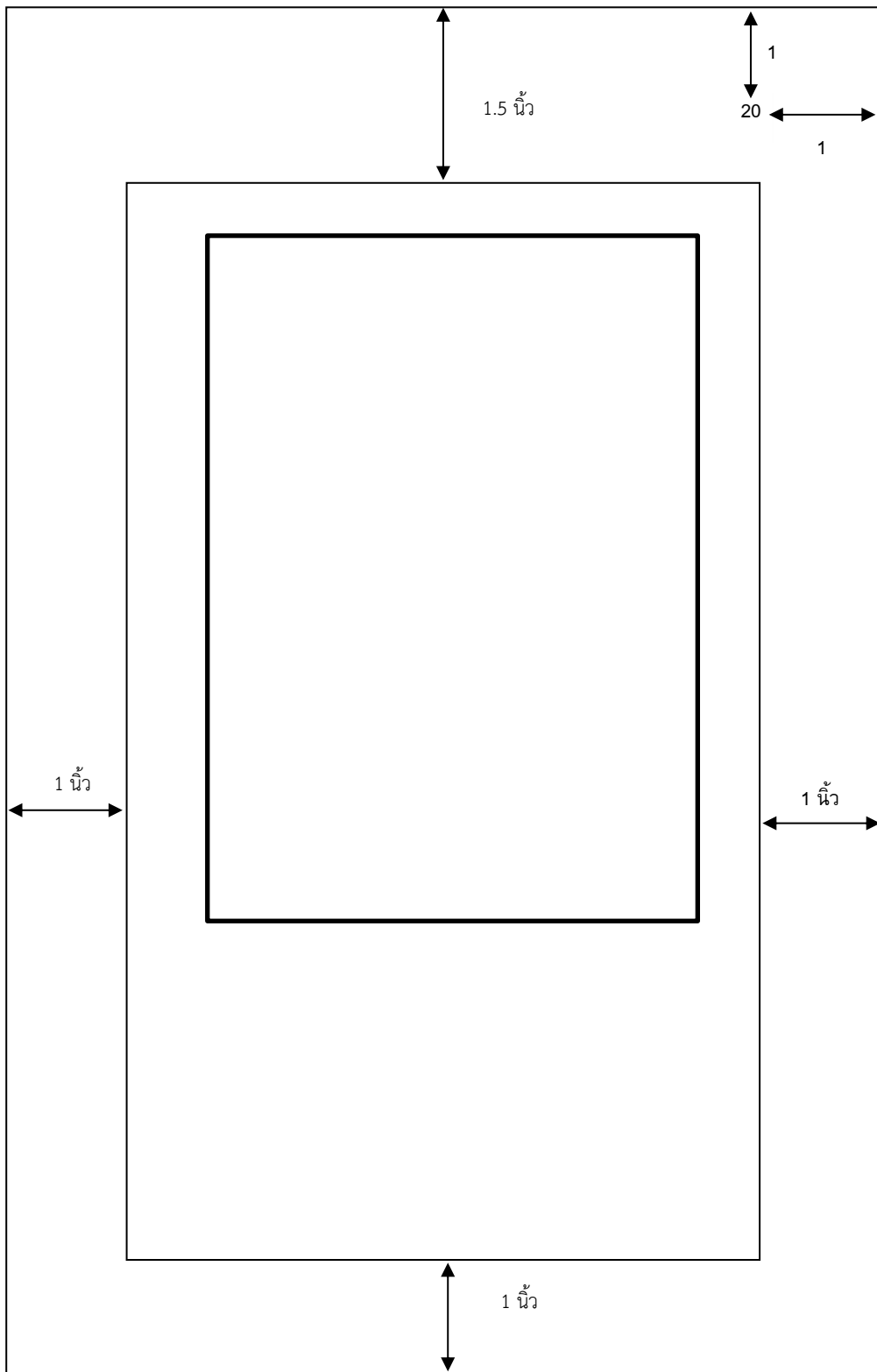
- 1 Control Panel 2 Foot Control for Compression
3 Foot Control for Automated Compression 4 AEC Chamber Position Control
5 Bucky (Moving grid) 6 Compression Plate 7 Collimation Device
8 Tube Housing 9 Column Control 10 Column Handle

(ตัวอย่างประวัติผู้วิจัย)

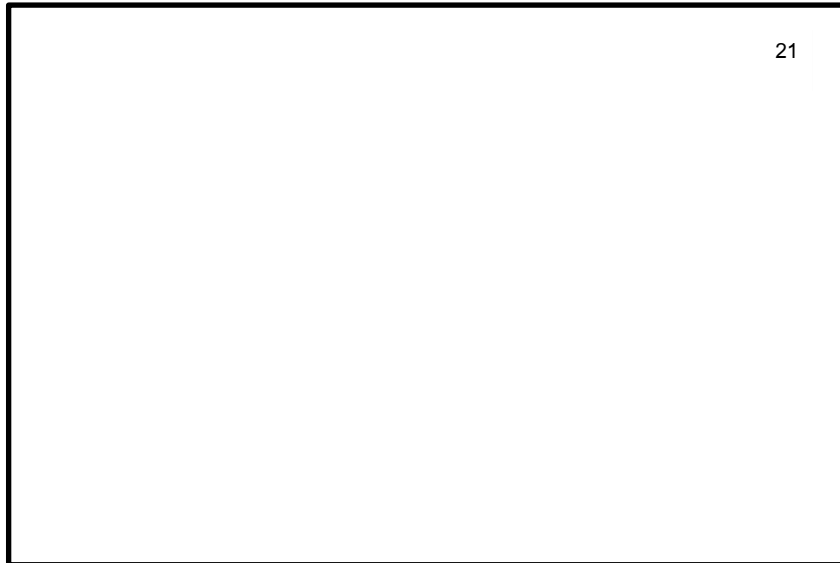
ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวจิรพรรณ กันทะเขียว
รหัส	62660332
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สำเร็จปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสาริตเทศบาลบ้านเขตวัน อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่
รางวัลเรียนดี	(ถ้ามี)
ทุนการศึกษา	(ถ้ามี)
สถานที่ติดต่อ	1/1 หมู่ที่ 1 บ้านผามอก ตำบลตำผามอก อำเภอลอง จังหวัดแพร่ 54150
E-mail:	jeerapank62@nu.ac.th

(ตัวอย่างการจัดหน้ากระดาษ)



ตำแหน่งของเลขหน้า บทกระดาษแนวตั้งและแนวนอน



21

ภาคผนวก ค
แบบฟอร์มต่าง ๆ

โครงร่างวิทยานิพนธ์

แบบฟอร์ม วต. 1

1. ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย).....
 (ภาษาอังกฤษ).....
 คำสำคัญ (ภาษาไทย).....;;;
 Keywords (ภาษาอังกฤษ).....;;;
2. หลักสูตร
 - ☐ วท.บ. เทคนิคการแพทย์
 - ☐ วท.บ. เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
 - ☐ วท.บ. รังสีเทคนิค
 - ☐ วท.บ. กายภาพบำบัด
 - ☐ ทักษะมาตรฐานสหวิชาชีพ
3. ชื่อนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
 - 3.1 ชื่อ-สกุล
 โทรศัพท์
 E-mail
 - 3.2 ชื่อ-สกุล
 โทรศัพท์
 E-mail
 - 3.3 ชื่อ-สกุล
 โทรศัพท์
 E-mail
4. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก/ร่วม
 - 4.1 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 - ชื่อ-สกุล
 สังกัด
 E-mail
 - 4.2 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 - 1) ชื่อ-สกุล
 สังกัด
 E-mail

2) ชื่อ-สกุล
สังกัด
E-mail

5. ประเภทของการวิจัย

- ☐ การวิจัยพื้นฐาน
☐ การวิจัยประยุกต์
☐ การวิจัยและพัฒนา

6. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

.....
.....
.....

7. วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

.....
.....
.....

8. ขอบเขตการวิจัย

.....
.....
.....

9. ทบทวนวรรณกรรม

.....
.....
.....

10. ระเบียบวิธีวิจัย

.....
.....
.....
.....

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

12. เอกสารอ้างอิง

.....

.....

.....

13. ระยะเวลาในการดำเนินการ

.....

.....

.....

14. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	แผนการดำเนินงานปี พ.ศ. 25xx -25xx											
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
14.1												
14.2												
14.3												
14.4												

(หมายเหตุ ระบุเดือนตามที่ดำเนินการจริง)

15. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

- 15.1
- 15.2
- 15.3
- 15.4

16. งบประมาณ

- ทุนประเภทสนับสนุนวิทยานิพนธ์ปริญาตรี 3,000 บาท
- ทุนประเภทพัฒนานิสิตสู่นักวิจัย 10,000 บาท

แหล่งทุน : โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. กองทุน
วิจัย แผนงานวิจัย งานวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานเลขาธิการคณะ หมวดเงินอุดหนุน
โครงการส่งเสริมพัฒนาการวิจัย/นวัตกรรม (โครงการส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แบบประเมินรูปเล่มโครงงานวิทยานิพนธ์

หลักสูตร..... คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อนิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....

2. นาย/นางสาว.....รหัส.....

3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

.....

(ภาษาอังกฤษ)

.....

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. โครงสร้าง 1.1 ระบุปัญหาชัดเจน 5 คะแนน: ระบุปัญหาได้ชัดเจน ครอบคลุม และมีหลักฐานสนับสนุน 4 คะแนน: ระบุปัญหาได้ค่อนข้างชัดเจน มีหลักฐานสนับสนุนบางส่วน 3 คะแนน: ระบุปัญหาได้แต่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ มีหลักฐานสนับสนุนบางส่วน 2 คะแนน: ปัญหาที่ระบุยังไม่ชัดเจนและไม่มีหลักฐานสนับสนุน 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุปัญหาได้	
1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา และสามารถวัดผลได้ 4 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา แต่มีบางส่วนไม่สามารถวัดผลได้ 3 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 2 คะแนน: วัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์ได้	
1.3 ระบุกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และครอบคลุมประเด็นสำคัญ 4 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่มีบางส่วนไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 2 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุขอบเขตได้ชัดเจน	
1.4 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างครอบคลุม 5 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย และมีการสังเคราะห์ข้อมูล 4 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย แต่ขาดการสังเคราะห์ข้อมูลบางส่วน 3 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย แต่ไม่มีการสังเคราะห์ข้อมูล 2 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน แต่ไม่ทันสมัยและไม่มีการสังเคราะห์ข้อมูล 1 คะแนน: การทบทวนวรรณกรรมไม่สอดคล้องกับปัญหาวินิจฉัย และไม่ครบถ้วน	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1.5 ระบุรูปแบบของการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่จะวิจัย 5 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยเหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา ระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ระบุการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ 4 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย และระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล และระบุการวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ยังมีขาดความเป็นระบบ 3 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย หรือระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล หรือระบุการวิเคราะห์ข้อมูลได้บางส่วน 2 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยสอดคล้องกับปัญหาบางส่วน ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน 1 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหา ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน	
1.6 ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับ 5 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นรูปธรรมและแสดงถึงผลกระทบชัดเจน 4 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นรูปธรรมชัดเจน แต่ยังไม่สะท้อนผลกระทบอย่างชัดเจน 3 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่ไม่เป็นรูปธรรมและไม่สะท้อนผลกระทบอย่างชัดเจน 2 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางส่วน 1 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	
1.7 ระบุระยะเวลา และแผนการดำเนินการในการดำเนินการที่เหมาะสม 5 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาและเป็นไปได้ 4 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาแต่เป็นไปได้บางส่วน 3 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาบางส่วน และเป็นไปได้น้อย 2 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาบางส่วน และเป็นไปไม่ได้ 1 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการไม่เหมาะสมกับปัญหา และเป็นไปไม่ได้	
1.8 ระบุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย 5 คะแนน: เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย เหมาะสมกับวิธีการดำเนินการวิจัย และระบุรายละเอียดได้อย่างถูกต้อง 4 คะแนน: เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย เหมาะสมกับวิธีการดำเนินการวิจัย และระบุรายละเอียดได้บางส่วน 3 คะแนน: เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย เหมาะสมกับวิธีการดำเนินการวิจัยบางส่วน และระบุรายละเอียดบางส่วน 2 คะแนน: เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย เหมาะสมกับวิธีการดำเนินการวิจัยบางส่วน และไม่ระบุรายละเอียด 1 คะแนน: เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย ไม่เหมาะสมกับวิธีการดำเนินการวิจัย และไม่ระบุรายละเอียด	
2 รูปแบบและลำดับเนื้อหา 2.1 รายงานเขียนเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด 5 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องและครบถ้วน 4 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย 3 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน และมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย 2 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน และมีข้อผิดพลาดหลายจุด 1 คะแนน: ไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด	
2.2 ลำดับความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน 5 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดครบถ้วน เป็นลำดับต่อเนื่อง 4 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดครบถ้วน แต่ไม่เป็นลำดับ 3 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน เป็นลำดับต่อเนื่อง 2 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน และไม่เป็นลำดับต่อเนื่อง 1 คะแนน: โครงสร้างไม่ชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน และไม่เป็นลำดับต่อเนื่อง	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
2.3 แสดงแหล่งอ้างอิงถูกต้องและทันสมัย 5 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย และถูกต้องตามรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนด 4 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย แต่มีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดบางส่วน 3 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ แต่ไม่ทันสมัย และรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดบางส่วน 2 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ แต่ไม่ทันสมัย และมีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดหลายส่วน 1 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่ไม่น่าเชื่อถือ ไม่ทันสมัย และมีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดเป็นส่วนใหญ่	
คะแนนเต็ม 55 คะแนน	

ลงนาม

(.....)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ

วันที่

แบบประเมินรูปเล่มโครงงานวิทยานิพนธ์

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

รายละเอียดการประเมินโครงงานวิทยานิพนธ์

ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) ☐ ถูกต้อง ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) ☐ ถูกต้อง ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

ความเหมาะสมของการเลือกปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ ☐ เหมาะสม ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ ☐ ชัดเจน ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

ความสอดคล้องของวิธีดำเนินการวิจัยกับเรื่องที่จะทำการวิจัย ☐ สอดคล้อง ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

แผนการดำเนินการวิจัย ☐ เป็นลำดับขั้น อยู่ในรอบเวลาที่กำหนด ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

เอกสารอ้างอิง ☐ ถูกต้องตรงกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ทันสมัย ไม่แก้ไข☐ แก้ไข

ดังนั้น

ลงนาม

(. ..)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ

วันที่

แบบประเมินผลการสอบการนำเสนอโครงร่าง

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อนิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....

2. นาย/นางสาว.....รหัส.....

3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

.....

(ภาษาอังกฤษ)

.....

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. โครงสร้าง 1.1 ระบุบทนำ/บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างครอบคลุม 5 คะแนน: ระบุบทและบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย และมีการสังเคราะห์ข้อมูล 4 คะแนน: ระบุบทนำ/บททวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย แต่ขาดการสังเคราะห์ข้อมูลบางส่วน 3 คะแนน: ระบุบทนำและบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน ทันสมัย แต่ไม่มีการสังเคราะห์ข้อมูล 2 คะแนน: ระบุบทนำ/บททวนวรรณกรรมอย่างเป็นลำดับครบถ้วน แต่ไม่ทันสมัยและไม่มีการสังเคราะห์ข้อมูล 1 คะแนน: บทนำและการทบทวนวรรณกรรมไม่สอดคล้องกับปัญหางานวิจัย และไม่ครบถ้วน	
1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา และสามารถวัดผลได้ 4 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา แต่มีบางส่วนไม่สามารถวัดผลได้ 3 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 2 คะแนน: วัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์ได้	
1.3 ระบุกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และครอบคลุมประเด็นสำคัญ 4 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่มีบางส่วนไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 2 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุขอบเขตได้ชัดเจน	
1.4 ระบุการดำเนินการวิจัยได้ชัดเจน 5 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยเหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา ระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ระบุการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ 4 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย และระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล และระบุการวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ยังขาดความเป็นระบบ 3 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย หรือระบุวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล หรือระบุการวิเคราะห์ข้อมูล ได้บางส่วน 2 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยสอดคล้องกับปัญหาบางส่วน ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน 1 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหา ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1.5 ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับ 5 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นรูปธรรมและแสดงถึงผลกระทบชัดเจน 4 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นรูปธรรมชัดเจน แต่ยังไม่สะท้อนผลกระทบอย่างชัดเจน 3 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่ไม่เป็นรูปธรรมและไม่สะท้อนผลกระทบอย่างชัดเจน 2 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางส่วน 1 คะแนน: ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	
1.6 ระบุระยะเวลา และแผนการดำเนินการในการดำเนินการที่เหมาะสม 5 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาและเป็นไปได้ 4 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาแต่เป็นไปได้อบางส่วน 3 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาบางส่วน และเป็นไปได้น้อย 2 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการเหมาะสมกับปัญหาบางส่วน และเป็นไปไม่ได้ 1 คะแนน: ระบุระยะเวลาและแผนการดำเนินการไม่เหมาะสมกับปัญหา และเป็นไปไม่ได้	
2. การนำเสนอ 2.1 ใช้เวลาพอดีกับที่กำหนดให้ 5 คะแนน: ใช้เวลาอยู่ในกรอบเวลาที่กำหนด 4 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดเล็กน้อย แต่ยังสามารถนำเสนอสาระสำคัญได้ครบถ้วน 3 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดในระดับที่เริ่มกระทบความต่อเนื่องของการนำเสนอ บางประเด็นกล่าวถึงไม่ชัดเจน 2 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดมาก ทำให้ไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาสำคัญได้ครบถ้วน 1 คะแนน: ไม่สามารถบริหารเวลาการนำเสนอได้ การนำเสนอขาดโครงสร้าง	
2.2 อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง 5 คะแนน: อธิบายเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน ไม่มีข้อผิดพลาดทางวิชาการ แสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่นำเสนออย่างชัดเจน 4 คะแนน: อธิบายเนื้อหาถูกต้อง มีจุดที่อธิบายยังไม่ชัดเจนในบางประเด็น แต่ไม่ทำให้สาระคลาดเคลื่อน 3 คะแนน: มีข้อผิดพลาดทางเนื้อหาเล็กน้อย หรืออธิบายบางส่วนคลุมเครือ แต่ยังไม่กระทบสาระสำคัญของงานวิจัย 2 คะแนน: มีข้อผิดพลาดทางเนื้อหาที่ทำให้ความเข้าใจงานวิจัยคลาดเคลื่อน 1 คะแนน: อธิบายเนื้อหาไม่ถูกต้อง หรือแสดงความเข้าใจผิดในประเด็นสำคัญของงานวิจัย	
2.3 ใช้สื่อการนำเสนอทางวิชาการเหมาะสม ทันสมัย และอ้างอิงถูกต้อง 5 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสาร มีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง 4 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสาร มีการอ้างอิงไม่ครบถ้วนในบางส่วน 3 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา แต่ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสารและมีการอ้างอิงไม่ครบถ้วน 2 คะแนน: สื่อการนำเสนอ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาเพียงบางส่วน การใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพ ไม่เหมาะสม 1 คะแนน: สื่อการนำเสนอไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และทำให้ความเข้าใจคลาดเคลื่อน	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
2.4 แสดงทักษะการนำเสนอได้อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และเป็นวิชาการ 5 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา น้ำเสียงชัดเจน จังหวะเหมาะสม มีความมั่นใจ และสื่อสารได้ดีมาก 4 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา น้ำเสียงชัดเจน แต่ยังขาดความมั่นใจหรือความต่อเนื่องในบางช่วง 3 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา แต่การสื่อสารยังไม่ชัดเจนหรือไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ 2 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเพียงบางส่วน การสื่อสารยังไม่ชัดเจนหรือไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ 1 คะแนน: นำเสนอไม่เป็นทางวิชาการ การสื่อสารยังไม่ชัดเจนและไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ	
2.5 ตอบคำถามได้ตรงประเด็น และถูกต้อง 5 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น ถูกต้อง แสดงความเข้าใจเชิงลึก และสามารถอธิบายเหตุผลได้ชัดเจน 4 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น ถูกต้อง แต่การอธิบายเหตุผลหรือรายละเอียดเชิงลึกยังไม่ครบถ้วน 3 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น แต่รายละเอียดผิดพลาดและไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้ 2 คะแนน: ตอบคำถาม ไม่ตรงประเด็นในบางส่วนหรือแสดงความเข้าใจคลาดเคลื่อน ทำให้คำตอบไม่ชัดเจน 1 คะแนน: ไม่สามารถตอบคำถามได้ หรือแสดงให้เห็นว่าไม่เข้าใจประเด็นสำคัญของคำถาม	
คะแนนเต็ม 55 คะแนน	

สรุปผลการประเมินการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์:

☐ ผ่าน
 ☐ ผ่านอย่างมีเงื่อนไข (มีการปรับแก้)
 ☐ ไม่ผ่าน

ลงนาม

(.....)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
 ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 ☐ กรรมการ

วันที่

การเสนอหัวข้อและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อนิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ. / ผศ. / รศ. / ศ.

สังกัด: ภาควิชา.....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

อ. / ผศ. / รศ. / ศ.

ภาควิชา/ สาขาวิชา.....

กรณีเป็นบุคคลภายนอกคณะ

อ. / ผศ. / รศ. / ศ.

ภาควิชา/ สาขาวิชา / คณะ/ มหาวิทยาลัย.....

คำแนะนำหรือตำแหน่งแนะนำชื่อ.....

สังกัดหน่วยงาน:.....

ลงนาม ลงนาม
 (.....) (.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หัวหน้าภาควิชา.....
 วันที่..... วันที่.....

หมายเหตุ ให้นิสิตกรอกแบบฟอร์ม วต. 4 นี้ เสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาวิทยานิพนธ์
 ภายใน 7 วัน หลังจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว เพื่อให้คณะอนุมัติ

ชื่อนิสิต

1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

(ภาษาอังกฤษ)

สังกัด: ภาควิชา.....

ภาควิชา/ สาขาวิชา.....

ภาควิชา/ สาขาวิชา / คณะ/ มหาวิทยาลัย.....

คำนำหน้าหรือตำแหน่งนำหน้าชื่อ.....

สังกัดหน่วยงาน:.....

การได้รับการอนุมัติจรรยาบรรณในการวิจัย

- ☐ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ☐ ได้รับการอนุมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ☐ ยื่นขอจริยธรรมฯ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ
☐ จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ทดลอง ☐ ได้รับการอนุมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ☐ ยื่นขอจริยธรรมฯ ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ
☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... ☐ ได้รับการอนุมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ☐ ยื่นขอจริยธรรมฯ
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

ผลการดำเนินงานตามแผน (ตั้งแต่เริ่มงาน ถึงวันที่ประเมินความก้าวหน้า)

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. นำเสนอผลการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ 5 คะแนน: นำเสนอผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยครบถ้วน มีความชัดเจน และเป็นระบบ 4 คะแนน: นำเสนอผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยครบถ้วน มีความชัดเจน ข้อมูลบางส่วนไม่เป็นระบบ 3 คะแนน: นำเสนอผลการศึกษาที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อมูลบางส่วนไม่ชัดเจนและไม่เป็นระบบ 2 คะแนน: ผลการศึกษานำเสนอมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยเพียงบางส่วน และยังไม่ชัดเจน 1 คะแนน: ผลการศึกษานำเสนอไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
2. การดำเนินงานเป็นไปตามแผนการวิจัย 5 คะแนน: การดำเนินงานเป็นไปตามแผนการวิจัยครบถ้วน 4 คะแนน: การดำเนินงานเป็นไปตามแผนการวิจัยเป็นส่วนใหญ่ แต่มีความล่าช้าเล็กน้อยโดยไม่ส่งผลกระทบต่อขั้นตอนถัดไปของการวิจัย 3 คะแนน: การดำเนินงานล่าช้าบางขั้นตอน และจำเป็นต้องปรับแผนการดำเนินงานเพื่อให้การวิจัยดำเนินต่อไปได้ 2 คะแนน: การดำเนินงานล่าช้าและส่งผลกระทบต่อกระบวนการวิจัย 1 คะแนน: ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนการวิจัยได้	
3. การนำเสนอปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน 5 คะแนน: ระบุปัญหาและอุปสรรคได้ครบถ้วน พร้อมอธิบายสาเหตุและผลกระทบต่อการวิจัยอย่างชัดเจน 4 คะแนน: ระบุปัญหาและอุปสรรคครบถ้วน แต่การอธิบายสาเหตุหรือรายละเอียดบางส่วนยังไม่ชัดเจน 3 คะแนน: มีการระบุถึงปัญหาและอุปสรรค แต่ยังไม่ชัดเจนหรือขาดรายละเอียด 2 คะแนน: ระบุปัญหาและอุปสรรคได้เพียงบางส่วน และยังไม่มีความชัดเจน 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้	
4. แนวทางการแก้ไขปัญหา 5 คะแนน: เสนอแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถดำเนินการได้จริง 4 คะแนน: เสนอแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา แต่สามารถดำเนินการได้จริงบางส่วน 3 คะแนน: เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา แต่ยังไม่ชัดเจนหรือความเป็นไปได้ในการดำเนินการ 2 คะแนน: เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา แต่ยังไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น และไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง 1 คะแนน: ไม่สามารถเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้	
5. ความเข้าใจในงานวิจัยและการตอบคำถาม 5 คะแนน: เข้าใจในงานวิจัยอย่างชัดเจน สามารถอธิบายเหตุผลของการดำเนินงานและตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วน 4 คะแนน: เข้าใจในงานวิจัยและสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่การอธิบายบางประเด็นยังไม่ครบถ้วน 3 คะแนน: เข้าใจในงานวิจัยบางส่วน แต่การตอบคำถามยังไม่ชัดเจน 2 คะแนน: เข้าใจในงานวิจัยไม่ครบถ้วน และตอบคำถามได้เพียงบางส่วน 1 คะแนน: ไม่สามารถอธิบายงานวิจัยของตนเองหรือไม่สามารถตอบคำถามได้	
คะแนนเต็ม 25 คะแนน	

ลงนาม ลงนาม
 (.....) (.....)
☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 วันที่ วันที่

แบบประเมินผลความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อนิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

รายละเอียดการประเมินความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ข้อเสนอแนะจากกรรมการ

ลงนาม

(.....)

ลงนาม

(.....)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่

วันที่

แบบประเมินผลรูปเล่มวิทยานิพนธ์

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อ นิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. โครงสร้าง 1.1 ระบุปัญหาชัดเจน 5 คะแนน: ระบุปัญหาได้ชัดเจน ครอบคลุม และมีหลักฐานสนับสนุน 4 คะแนน: ระบุปัญหาได้ค่อนข้างชัดเจน มีหลักฐานสนับสนุนบางส่วน 3 คะแนน: ระบุปัญหาได้แต่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ มีหลักฐานสนับสนุนบางส่วน 2 คะแนน: ปัญหาที่ระบุยังไม่ชัดเจนและไม่มีหลักฐานสนับสนุน 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุปัญหาได้	
1.2 ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา และสามารถวัดผลได้ 4 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับปัญหา แต่มีบางส่วนไม่สามารถวัดผลได้ 3 คะแนน: วัตถุประสงค์ชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 2 คะแนน: วัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับปัญหา และไม่สามารถวัดผลได้ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์ได้	
1.3 กำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยชัดเจน 5 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และครอบคลุมประเด็นสำคัญ 4 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่มีบางส่วนไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 3 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยชัดเจน แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 2 คะแนน: ขอบเขตการวิจัยไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ 1 คะแนน: ไม่สามารถระบุขอบเขตได้ชัดเจน	
1.4 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างครอบคลุม 5 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมครบถ้วน ครอบคลุม และมีการสังเคราะห์ข้อมูล 4 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมดีแต่ยังขาดการสังเคราะห์บางจุด 3 คะแนน: มีการทบทวนวรรณกรรมแต่ยังไม่เพียงพอ 2 คะแนน: ทบทวนวรรณกรรมไม่ตรงประเด็นกับงานวิจัย 1 คะแนน: ไม่มีการทบทวนวรรณกรรม	
หัวข้อประเมิน	คะแนน

1.5 ใช้รูปแบบของการวิจัยสอดคล้องกับเรื่องที่จะวิจัย 5 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยเหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหา ระเบียบการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ระเบียบการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ 4 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย และระเบียบการเก็บและรวบรวมข้อมูล และระเบียบการวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ยังขาดความเป็นระบบ 3 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัย หรือระเบียบการเก็บและรวบรวมข้อมูล หรือระเบียบการวิเคราะห์ข้อมูลได้บางส่วน 2 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยสอดคล้องกับปัญหาบางส่วน ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน 1 คะแนน: เลือกรูปแบบวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหา ไม่เป็นระบบและอธิบายได้ไม่ชัดเจน	
1.6 อธิบายและแสดงผลการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 5 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กระชับ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 4 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กระชับ แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 3 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน แต่ไม่กระชับ และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 2 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน ไม่กระชับ และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 1 คะแนน: ผลการวิจัยไม่ถูกต้อง และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย	
1.7 อภิปรายผลการวิจัยชัดเจนเป็นไปตามหลักวิชาการ 5 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และมีแหล่งอ้างอิงที่ถูกต้อง 4 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง บางส่วนมีแหล่งอ้างอิงที่ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ แต่ยังไม่เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 คะแนน: การอภิปรายไม่ครบถ้วน ขาดการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ 1 คะแนน: ไม่สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	
1.8 สรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง 5 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง กระชับ และตอบวัตถุประสงค์ได้ชัดเจน 4 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง กระชับ แต่ตอบวัตถุประสงค์ได้บางส่วน 3 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง แต่ไม่กระชับ และตอบวัตถุประสงค์ได้บางส่วน 2 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้องบางส่วน 1 คะแนน: สรุปผลผิดพลาด ขาดสาระสำคัญ หรือไม่สามารถสะท้อนผลการวิจัยได้	
2. รูปแบบและลำดับเนื้อหา	
2.1. รายงานเขียนเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด 5 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องและครบถ้วน 4 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องและครบถ้วน แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย 3 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน และมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย 2 คะแนน: ปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดอย่างถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน และมีข้อผิดพลาดหลายจุด 1 คะแนน: ไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด	
2.2 ลำดับความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน 5 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดครบถ้วน เป็นลำดับต่อเนื่อง 4 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดครบถ้วน แต่ไม่เป็นลำดับ 3 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน เป็นลำดับต่อเนื่อง 2 คะแนน: โครงสร้างชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน และไม่เป็นลำดับต่อเนื่อง 1 คะแนน: โครงสร้างไม่ชัดเจน รายละเอียดไม่ครบถ้วน และไม่เป็นลำดับต่อเนื่อง	
หัวข้อประเมิน	คะแนน

2.3 แสดงแหล่งอ้างอิงถูกต้องและทันสมัย 5 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย และถูกต้องตามรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนด 4 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย แต่มีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดบางส่วน 3 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ แต่ไม่ทันสมัย และรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดบางส่วน 2 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ แต่ไม่ทันสมัย และมีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดหลายส่วน 1 คะแนน: ใช้แหล่งอ้างอิงที่ไม่น่าเชื่อถือ ไม่ทันสมัย และมีรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดผิดพลาดเป็นส่วนใหญ่	
คะแนนเต็ม 55 คะแนน	

*** ผ่านร้อยละ 50

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ลงนาม

(.....)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ
วันที่

แบบประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อ นิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
 3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์
 (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. โครงสร้าง	
1.1 นำเสนอประเด็นปัญหา ที่มาของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 5 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 4 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ แต่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์บางส่วน 3 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน แต่วิธีดำเนินการวิจัยไม่เป็นระบบ 2 คะแนน: การอธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยยังไม่ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยไม่เป็นระบบ 1 คะแนน: ไม่สามารถอธิบายปัญหา ที่มาของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย	
1.2. อธิบายและแสดงผลการวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 5 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กระชับ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 4 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กระชับ แต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 3 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน แต่ไม่กระชับ และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 2 คะแนน: ผลการวิจัย ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน ไม่กระชับ และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 1 คะแนน: ผลการวิจัยไม่ถูกต้อง และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย	
1.3. อภิปรายผลการวิจัยชัดเจนเป็นไปตามหลักวิชาการ 5 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และมีแหล่งอ้างอิงที่ถูกต้อง 4 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง บางส่วนมีแหล่งอ้างอิงที่ไม่ถูกต้อง 3 คะแนน: อภิปรายผลการวิจัยได้ครบถ้วนเป็นไปตามหลักวิชาการ แต่ยังไม่เชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 คะแนน: การอภิปรายไม่ครบถ้วน ขาดการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ 1 คะแนน: ไม่สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	
1.4 สรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง 5 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง กระชับ และตอบวัตถุประสงค์ได้ชัดเจน 4 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง กระชับ แต่ตอบวัตถุประสงค์ได้บางส่วน 3 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้อง แต่ไม่กระชับ และตอบวัตถุประสงค์ได้บางส่วน 2 คะแนน: สรุปผลการวิจัยได้ถูกต้องบางส่วน 1 คะแนน: สรุปผลผิดพลาด ขาดสาระสำคัญ หรือไม่สามารถสะท้อนผลการวิจัย	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
2. การนำเสนอ	
2.1 ใช้เวลาพอดีกับที่กำหนดให้ 5 คะแนน: ใช้เวลาอยู่ในกรอบเวลาที่กำหนด 4 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดเล็กน้อย แต่ยังสามารถนำเสนอสาระสำคัญได้ครบถ้วน 3 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดในระดับที่เริ่มกระทบความต่อเนื่องของการนำเสนอ บางประเด็นกล่าวถึงไม่ชัดเจน 2 คะแนน: ใช้เวลาเกินหรือขาดจากที่กำหนดมาก ทำให้ไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาสำคัญได้ครบถ้วน 1 คะแนน: ไม่สามารถบริหารเวลาการนำเสนอได้ การนำเสนอขาดโครงสร้าง	
2.2 อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง 5 คะแนน: อธิบายเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน ไม่มีข้อผิดพลาดทางวิชาการ แสดงความเข้าใจในเนื้อหาที่นำเสนออย่างชัดเจน 4 คะแนน: อธิบายเนื้อหาถูกต้อง มีจุดที่อธิบายยังไม่ชัดเจนในบางประเด็น แต่ไม่ทำให้สาระคลาดเคลื่อน 3 คะแนน: มีข้อผิดพลาดทางเนื้อหาเล็กน้อย หรืออธิบายบางส่วนคลุมเครือ แต่ยังไม่กระทบสาระสำคัญของงานวิจัย 2 คะแนน: มีข้อผิดพลาดทางเนื้อหาที่ทำให้ความเข้าใจงานวิจัยคลาดเคลื่อน 1 คะแนน: อธิบายเนื้อหาไม่ถูกต้อง หรือแสดงความเข้าใจผิดในประเด็นสำคัญของงานวิจัย	
2.3 ใช้สื่อการนำเสนอทางวิชาการเหมาะสม ทันสมัย และอ้างอิงถูกต้อง 5 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสาร มีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง 4 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสาร มีการอ้างอิงไม่ครบถ้วนในบางส่วน 3 คะแนน: สื่อการนำเสนอมีความเหมาะสมกับเนื้อหา แต่ใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพช่วยสื่อสารและมีการอ้างอิงไม่ครบถ้วน 2 คะแนน: สื่อการนำเสนอ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาเพียงบางส่วน การใช้ภาพ ตาราง หรือแผนภาพ ไม่เหมาะสม 1 คะแนน: สื่อการนำเสนอไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และทำให้ความเข้าใจคลาดเคลื่อน	
2.4 แสดงทักษะการนำเสนอได้อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และเป็นวิชาการ 5 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา น้ำเสียงชัดเจน จังหวะเหมาะสม มีความมั่นใจ และสื่อสารได้ดีมาก 4 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา น้ำเสียงชัดเจน แต่ยังขาดความมั่นใจหรือความต่อเนื่องในบางช่วง 3 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเหมาะสมกับเนื้อหา แต่การสื่อสารยังไม่ชัดเจนหรือไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ 2 คะแนน: นำเสนออย่างเป็นทางวิชาการเพียงบางส่วน การสื่อสารยังไม่ชัดเจนหรือไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ 1 คะแนน: นำเสนอไม่เป็นทางวิชาการ การสื่อสารยังไม่ชัดเจนและไม่สม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ	
2.5 ตอบคำถามได้ตรงประเด็น และถูกต้อง 5 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น ถูกต้อง แสดงความเข้าใจเชิงลึก และสามารถอธิบายเหตุผลได้ชัดเจน 4 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น ถูกต้อง แต่การอธิบายเหตุผลหรือรายละเอียดเชิงลึกยังไม่ครบถ้วน 3 คะแนน: ตอบคำถามได้ตรงประเด็น แต่รายละเอียดผิดพลาดและไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้ 2 คะแนน: ตอบคำถาม ไม่ตรงประเด็นในบางส่วนหรือแสดงความเข้าใจคลาดเคลื่อน ทำให้คำตอบไม่ชัดเจน 1 คะแนน: ไม่สามารถตอบคำถามได้ หรือแสดงให้เห็นว่าไม่เข้าใจประเด็นสำคัญของคำถาม	
คะแนนเต็ม 45 คะแนน	

*** ผ่านร้อยละ 50

☐ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ลงนาม

(.....)

☐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ☐ กรรมการ

วันที่

แบบประเมินผลวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ (Innovation)

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อ นิสิต

1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. นำเสนอประเด็นปัญหา ที่มาของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย แนวคิดผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสรุปผลชัดเจน 5 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และสรุปผลได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล 4 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ และสรุปผลได้บางส่วน 3 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ แต่มีความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสรุปผลได้บางส่วน 2 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน แต่วิธีดำเนินการวิจัย ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ และสรุปผลได้บางส่วน 1 คะแนน: ไม่สามารถอธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยไม่เหมาะสม และไม่สามารถสรุป ผลได้	
2. นำเสนอความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม 5 คะแนน: ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์ แสดงให้เห็นถึงความเป็นนวัตกรรม และสามารถนำไปพัฒนาและ ต่อยอดได้อย่างชัดเจน 4 คะแนน: ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์และแสดงให้เห็นถึงความเป็นนวัตกรรม แต่การนำไปพัฒนาและ ต่อยอดยังไม่ชัดเจน 3 คะแนน: ผลงานมีความคิดสร้างสรรค์และความเป็นนวัตกรรมบางส่วน และยังขาดความชัดเจนในการนำไป พัฒนาและต่อยอด 2 คะแนน: ผลงานแสดงความคิดสร้างสรรค์หรือความเป็นนวัตกรรมได้เพียงบางส่วน และยังไม่สามารถ สะท้อนการนำไปพัฒนาและต่อยอดได้ 1 คะแนน: ผลงานไม่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นนวัตกรรม หรือการนำไปพัฒนาและต่อยอด	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
3. อธิบายการต่อยอดนวัตกรรม 5 คะแนน: มีศักยภาพนำไปต่อยอดได้อย่างชัดเจน มีแนวทางการนำไปใช้ และมีความเป็นไปได้ 4 คะแนน: มีศักยภาพนำไปต่อยอดได้อย่างชัดเจน มีแนวทางการนำไปใช้ แต่มีความเป็นไปได้บางส่วน 3 คะแนน: มีศักยภาพนำไปต่อยอดได้อย่างชัดเจน แต่แนวทางการนำไปใช้ไม่ชัดเจน และมีความเป็นไปได้บางส่วน 2 คะแนน: มีศักยภาพนำไปต่อยอดได้บางส่วน แต่แนวทางการนำไปใช้ไม่ชัดเจน และเป็นไปไม่ได้ 1 คะแนน: ไม่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของผลงานในการนำไปต่อยอด	
4. จัดทำผลงานโปสเตอร์มีความสวยงาม ชัดเจน เข้าใจง่าย 5 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจและสวยงาม การใช้สี ขนาดตัวอักษร และภาพประกอบมีความเหมาะสม ทำให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน 4 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจ การใช้สี ขนาดตัวอักษร แต่ภาพประกอบบางส่วนไม่เหมาะสม ทำให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ยังไม่ชัดเจน 3 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจ แต่การใช้สี ขนาดตัวอักษร และภาพประกอบบางส่วนยังไม่เหมาะสมทำให้การอ่านหรือการทำความเข้าใจเนื้อหายังไม่ชัดเจน 2 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจน้อย การใช้สี ขนาดตัวอักษร หรือภาพประกอบไม่สอดคล้องกัน ทำให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ยาก 1 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่ไม่น่าสนใจ ทำให้ไม่สามารถอ่านหรือทำความเข้าใจเนื้อหาได้	
5. นำเสนอเนื้อหาได้น่าสนใจ ถูกต้อง และตอบคำถามได้ตรงประเด็น 5 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาได้น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ และถูกต้อง สามารถอธิบายประเด็นสำคัญและตอบคำถามได้ตรงประเด็น 4 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาได้น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ และถูกต้อง สามารถอธิบายประเด็นสำคัญ แต่ตอบคำถามได้บางส่วน 3 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาได้น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ แต่ไม่ถูกต้อง อธิบายประเด็นสำคัญได้เพียงบางส่วน 2 คะแนน: การนำเสนอเนื้อหายังไม่ชัดเจน ไม่สามารถอธิบายประเด็นสำคัญ และการตอบคำถามยังไม่ตรงประเด็น 1 คะแนน: ไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างชัดเจน และไม่สามารถตอบคำถามได้	
คะแนนเต็ม 25 คะแนน	

ลงนาม

(.....)

กรรมการ

วันที่

แบบประเมินผลวิทยานิพนธ์ภาคโปสเตอร์ (Basic science)

หลักสูตร.....คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อนิสิต 1. นาย/นางสาว.....รหัส.....
2. นาย/นางสาว.....รหัส.....
3. นาย/นางสาว.....รหัส.....

ชื่อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ)

หัวข้อประเมิน	คะแนน
1. นำเสนอประเด็นปัญหา ที่มาของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย แนวคิดผลการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสรุปผลชัดเจน 5 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสรุปผลได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล 4 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสรุปผลได้บางส่วน 3 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน วิธีดำเนินการวิจัยมีความเป็นระบบ แต่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสรุปผลได้บางส่วน 2 คะแนน: อธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัยได้ชัดเจน แต่วิธีดำเนินการวิจัย ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสรุปผลได้บางส่วน 1 คะแนน: ไม่สามารถอธิบายปัญหาและที่มาของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยไม่เหมาะสม และไม่สามารถสรุปผลได้	
2. อธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบ มีหลักฐานการวิจัยรองรับ 5 คะแนน: อธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบ มีหลักฐานการวิจัยรองรับชัดเจน 4 คะแนน: อธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบ มีหลักฐานการวิจัยรองรับบางส่วน 3 คะแนน: อธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบบางส่วน และมีหลักฐานการวิจัยรองรับบางส่วน 2 คะแนน: อธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบบางส่วน และไม่มีหลักฐานการวิจัยรองรับ 1 คะแนน: ไม่สามารถอธิบายองค์ความรู้ใหม่ได้ และไม่มีหลักฐานการวิจัยรองรับ	

หัวข้อประเมิน	คะแนน
3. อธิบายการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงวิจัยประยุกต์หรือพัฒนา/เชิงส่งเสริมงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพต่อไป 5 คะแนน: แสดงให้เห็นแนวทางการต่อยอดงานวิจัยในเชิงประยุกต์หรือการพัฒนาได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และมีศักยภาพในการส่งเสริมงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 4 คะแนน: แสดงให้เห็นแนวทางการต่อยอดงานวิจัยในเชิงประยุกต์หรือการพัฒนาได้ค่อนข้างชัดเจน และมีศักยภาพในการส่งเสริมงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ แต่รายละเอียดยังไม่ครบถ้วนบางส่วน 3 คะแนน: มีการกล่าวถึงแนวทางการต่อยอดงานวิจัยในเชิงประยุกต์หรือการพัฒนาต่อ แต่ยังไม่ชัดเจน หรือยังไม่แสดงศักยภาพในการส่งเสริมงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างเพียงพอ 2 คะแนน: กล่าวถึงการต่อยอดงานวิจัยหรือการพัฒนาต่อเพียงบางส่วน แต่ยังไม่ชัดเจน และยังไม่แสดงศักยภาพในการส่งเสริมงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 คะแนน: ไม่สามารถแสดงแนวทางการต่อยอดงานวิจัยในเชิงประยุกต์หรือการพัฒนาต่อได้	
4. จัดทำผลงานโปสเตอร์มีความสวยงาม ชัดเจน เข้าใจง่าย 5 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจและสวยงาม การใช้สี ขนาดตัวอักษร และภาพประกอบมีความเหมาะสมให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน 4 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจ การใช้สี ขนาดตัวอักษร แต่ภาพประกอบบางส่วนไม่เหมาะสมให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ยังไม่ชัดเจน 3 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจ แต่การใช้สี ขนาดตัวอักษร และภาพประกอบบางส่วนยังไม่เหมาะสมทำให้การอ่านหรือการทำความเข้าใจเนื้อหายังไม่ชัดเจน 2 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่น่าสนใจน้อย การใช้สี ขนาดตัวอักษร หรือภาพประกอบไม่สอดคล้องกันให้อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ยาก 1 คะแนน: โปสเตอร์มีการออกแบบที่ไม่น่าสนใจ ทำให้ไม่สามารถอ่านหรือทำความเข้าใจเนื้อหาได้	
5. นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ถูกต้อง และตอบคำถามได้ตรงประเด็น 5 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ และถูกต้อง สามารถอธิบายประเด็นสำคัญและตอบคำถามได้ตรงประเด็น 4 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ และถูกต้อง สามารถอธิบายประเด็นสำคัญ แต่ตอบคำถามได้บางส่วน 3 คะแนน: นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ชัดเจน เป็นระบบ แต่ไม่ถูกต้อง อธิบายประเด็นสำคัญได้เพียงบางส่วน 2 คะแนน: การนำเสนอเนื้อหาไม่ชัดเจน ไม่สามารถอธิบายประเด็นสำคัญ และการตอบคำถามยังไม่ตรงประเด็น 1 คะแนน: ไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างชัดเจน และไม่สามารถตอบคำถามได้	
คะแนนเต็ม 25 คะแนน	

ลงนาม

(.....)

กรรมการ

วันที่

แบบประเมินการปฏิบัติงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

หลักสูตร.....คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อรหัส.....นาย/นางสาว.....รหัส.....

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่รหัสของท่านแสดงออกมากที่สุด

หัวข้อการประเมิน	คะแนน
1. แสดงออกซึ่งความซื่อสัตย์ ไม่คัดลอกผลงานวิจัย และปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างเหมาะสม 5 คะแนน: ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณการวิจัยอย่างเคร่งครัด ไม่คัดลอกผลงานวิจัยของผู้อื่น ซื่อสัตย์ทางวิชาการโดยสมบูรณ์ 4 คะแนน: ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณเป็นอย่างดี ไม่มีการคัดลอกผลงาน แต่ยังคงพัฒนาในบางจุด 3 คะแนน: ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณในระดับหนึ่ง อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อยที่ต้องปรับปรุง 2 คะแนน: มีข้อผิดพลาดในด้านจรรยาบรรณ เช่น การอ้างอิงไม่ครบถ้วน หรือมีพฤติกรรมที่สุ่มเสี่ยงต่อการคัดลอก 1 คะแนน: ละเมิดจรรยาบรรณการวิจัย หรือมีพฤติกรรมคัดลอกผลงานวิจัยของผู้อื่น	
2. มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่/งานที่ได้รับมอบหมาย 5 คะแนน: แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบสูง ส่งงานตรงเวลา ใส่ใจงานที่ได้รับมอบหมาย และทำงานด้วยความตั้งใจ 4 คะแนน: แสดงออกซึ่งรับผิดชอบงานได้ดี แต่ยังคงต้องปรับปรุงในเรื่องการจัดการเวลา 3 คะแนน: แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบระดับปานกลาง ส่งงานล่าช้าบ้าง แต่ยังสามารถแก้ไขได้ 2 คะแนน: ขาดความรับผิดชอบในบางกรณี ไม่สามารถทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วน 1 คะแนน: ไม่รับผิดชอบงาน ส่งงานล่าช้าบ่อยครั้ง หรือไม่ส่งงาน	
3. มีความตรงต่อเวลาในการนัดหมาย และนัดส่งงาน 5 คะแนน: ตรงต่อเวลาเสมอทั้งการนัดหมายและส่งงาน 4 คะแนน: ตรงต่อเวลาเป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางครั้งที่ล่าช้าเล็กน้อย 3 คะแนน: ตรงต่อเวลาในระดับปานกลาง มีการส่งงานล่าช้าหรือมาสายนัดหมายบ้าง 2 คะแนน: มักมาสายหรือล่าช้าเป็นประจำ มีผลกระทบต่อการทำงาน 1 คะแนน: ขาดความตรงต่อเวลาอย่างรุนแรง ส่งงานล่าช้าหรือขาดนัดหมายบ่อยครั้ง	
4. ปรับตัวทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ๆ (การทำงานเป็นทีมร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและเพื่อนร่วมทีม) ในบทบาทของผู้นำและผู้ตามได้ 5 คะแนน: แสดงออกซึ่งการทำงานเป็นทีมได้ดีเยี่ยม มีความสามารถทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตาม 4 คะแนน: แสดงออกซึ่งการทำงานเป็นทีมได้ดี แต่ต้องพัฒนาในบางจุด เช่น การสื่อสารหรือการปรับตัว 3 คะแนน: แสดงออกซึ่งการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในระดับปานกลาง แต่ยังมีข้อจำกัดในการเป็นผู้นำหรือผู้ตาม 2 คะแนน: มีปัญหาในการทำงานเป็นทีม ปรับตัวได้ยาก 1 คะแนน: ไม่สามารถทำงานเป็นทีมได้ ขาดการสื่อสารและการร่วมมือ	

หัวข้อการประเมิน	คะแนน
5. ปรับปรุงและพัฒนาตนเองตามคำแนะนำ 5 คะแนน: เปิดรับคำแนะนำและนำไปปรับใช้ได้ดีมาก 4 คะแนน: รับคำแนะนำและปรับปรุงได้ดี แต่ยังมีบางจุดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม 3 คะแนน: พยายามปรับปรุงตนเอง แต่ยังขาดความต่อเนื่อง 2 คะแนน: ปรับปรุงตนเองได้น้อย ไม่ค่อยรับคำแนะนำ 1 คะแนน: ไม่สามารถปรับปรุงตนเองหรือไม่เปิดรับคำแนะนำ	
6. ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมได้ 5 คะแนน: แสดงทักษะทางวิทยาศาสตร์ที่ดีเยี่ยม ออกแบบและดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง 4 คะแนน: ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ดี แต่ยังต้องพัฒนาในบางจุด 3 คะแนน: แสดงถึงความเข้าใจในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แต่ยังมีข้อผิดพลาด 2 คะแนน: ขาดความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัย 1 คะแนน: ไม่สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เช่น การสืบค้น การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ได้ 5 คะแนน: ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง 4 คะแนน: ใช้เทคโนโลยีได้ดี แต่ยังต้องฝึกฝนเพิ่มเติม 3 คะแนน: ใช้เทคโนโลยีได้ในระดับปานกลาง แต่ยังมีข้อผิดพลาด 2 คะแนน: ใช้เทคโนโลยีได้อย่างจำกัด หรือมีข้อผิดพลาดสำคัญ 1 คะแนน: ขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
8. สื่อสารได้ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ 5 คะแนน: แสดงทักษะการสื่อสารที่ยอดเยี่ยม ครอบคลุมทุกด้าน 4 คะแนน: สื่อสารได้ดี แต่ยังต้องปรับปรุงในบางจุด 3 คะแนน: แสดงทักษะการสื่อสารระดับปานกลาง อาจมีปัญหาในการนำเสนอหรือการเขียน 2 คะแนน: สื่อสารได้อย่างจำกัด ไม่ชัดเจน หรือมีข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง 1 คะแนน: ขาดทักษะการสื่อสารที่เหมาะสม	
คะแนนเต็ม 40 คะแนน	

ลงชื่อ.....

()

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

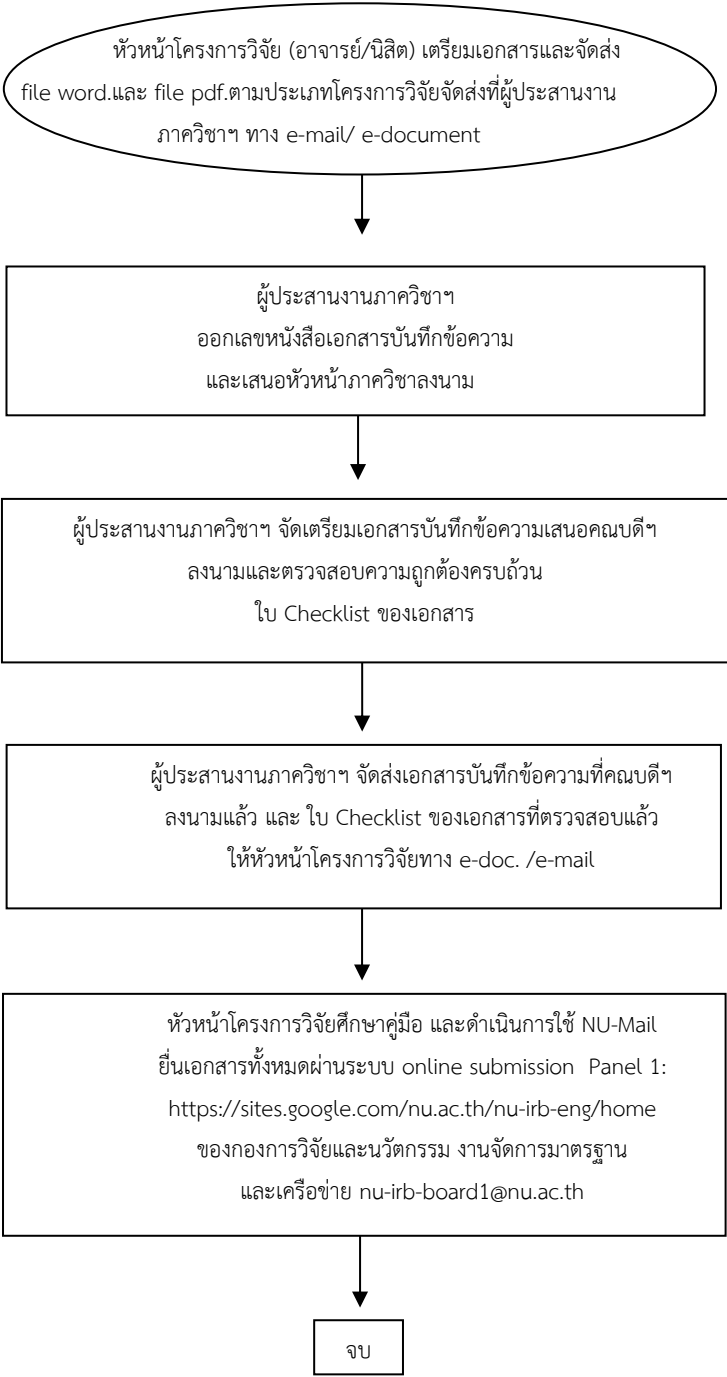
วันที่

**การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/
สัตว์/ ความปลอดภัยทางชีวภาพ**

ขั้นตอนการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสหเวชศาสตร์

Online Protocol Submission for NU-IRB

Forms (SOP 6.0) 2024

ขั้นตอนปฏิบัติ	เอกสาร
 <pre> graph TD A([หัวหน้าโครงการวิจัย (อาจารย์/นิสิต) เตรียมเอกสารและจัดส่ง file word. และ file pdf. ตามประเภทโครงการวิจัย จัดส่งที่ผู้ประสานงาน ภาควิชา ทาง e-mail/ e-document]) --> B[ผู้ประสานงานภาควิชา ออกเลขหนังสือเอกสารบันทึกข้อความ และเสนอหัวหน้าภาควิชาลงนาม] B --> C[ผู้ประสานงานภาควิชา จัดเตรียมเอกสารบันทึกข้อความเสนอคณบดีฯ ลงนามและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ใบ Checklist ของเอกสาร] C --> D[ผู้ประสานงานภาควิชา จัดส่งเอกสารบันทึกข้อความที่คณบดีฯ ลงนามแล้ว และ ใบ Checklist ของเอกสารที่ตรวจสอบแล้ว ให้หัวหน้าโครงการวิจัยทาง e-doc. /e-mail] D --> E[หัวหน้าโครงการวิจัยศึกษาคู่มือ และดำเนินการใช้ NU-Mail ยื่นเอกสารทั้งหมดผ่านระบบ online submission Panel 1: https://sites.google.com/nu.ac.th/nu-irb-eng/home ของกองการวิจัยและนวัตกรรม งานจัดการมาตรฐานและ และเครือข่าย nu-irb-board1@nu.ac.th] E --> F[จบ] </pre>	เอกสารการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ NU-IRB Forms (SOP 6.0) 2022 (เอกสาร file word.) - บันทึกข้อความการนำเสนอ - Checklist Initial Submission/Resubmission (เอกสาร file pdf.) - แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Intervention Study - แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Non-Intervention Study - แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Human Material Study - แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Secondary research (เอกสารอื่นๆ หลักฐานการผ่านการฝึกอบรม ผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย เช่น Human subject protection/ GCP training , ประกาศคณะฯ เรื่องผลสอบผ่านโครงการวิจัยฯ) หมายเหตุ กรณีมีปัญหาในการยื่นผ่านระบบ online submission ติดต่อ/ สอบถาม Panel 1: ✉ nu-irb-board1@nu.ac.th, ☎ +66 96-779-9853 กลุ่ม วิทยาศาสตร์สุขภาพ กองการวิจัยและ นวัตกรรม งานจัดการมาตรฐานและ เครือข่าย หรือ 💬 Live Chat หน้าเวป ไซด์

หมายเหตุ

ขั้นตอนการยื่นโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

<https://sites.google.com/nu.ac.th/nu-irb-eng/submission/manual> โดยนักวิจัยจะต้องดำเนินการผ่านการใช้ NU-Mail เท่านั้น

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. Initial Submission ยื่นโครงการใหม่
2. Post Approval Submission ยื่นโครงการภายหลังการรับรอง
3. Inquiry to NU-IRB สอบถามหรือขอเอกสารอื่นๆ

ดาวน์โหลดเอกสารทั้งหมดจากเว็บไซต์ <https://sites.google.com/nu.ac.th/nu-irb-eng/submission/download>

1. แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Intervention Study
2. แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Non-Intervention Study
3. แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Human Material Study
4. แบบฟอร์มสำหรับโครงการวิจัยประเภท Secondary research

ติดต่อการส่งไฟล์เอกสาร/สอบถามข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ ขอเลขที่หนังสือของบันทึกข้อความและเสนอหัวหน้าภาควิชา

ธุรการภาควิชา CTT คุณจิราภรณ์ คุณาปกรณ์ (ทาง e-doc./e-mail : jirapornkuna@nu.ac.th/โทร.0-5596-6381)

ธุรการภาควิชา RT คุณณิชาพัชร หนชัย (ทาง e-doc./e-mail : aniradah@nu.ac.th /โทร.0-5596-6323)

ธุรการภาควิชา PT คุณจันจิรา พุ่มขานา (ทาง e-doc./e-mail : janjirapu@nu.ac.th/โทร.0-5596-6289)

ธุรการภาควิชา MT คุณนันทพร อินเขาย้อย (ทาง e-doc./e-mail : Nuntaporni@nu.ac.th/โทร.0-5596-6288)

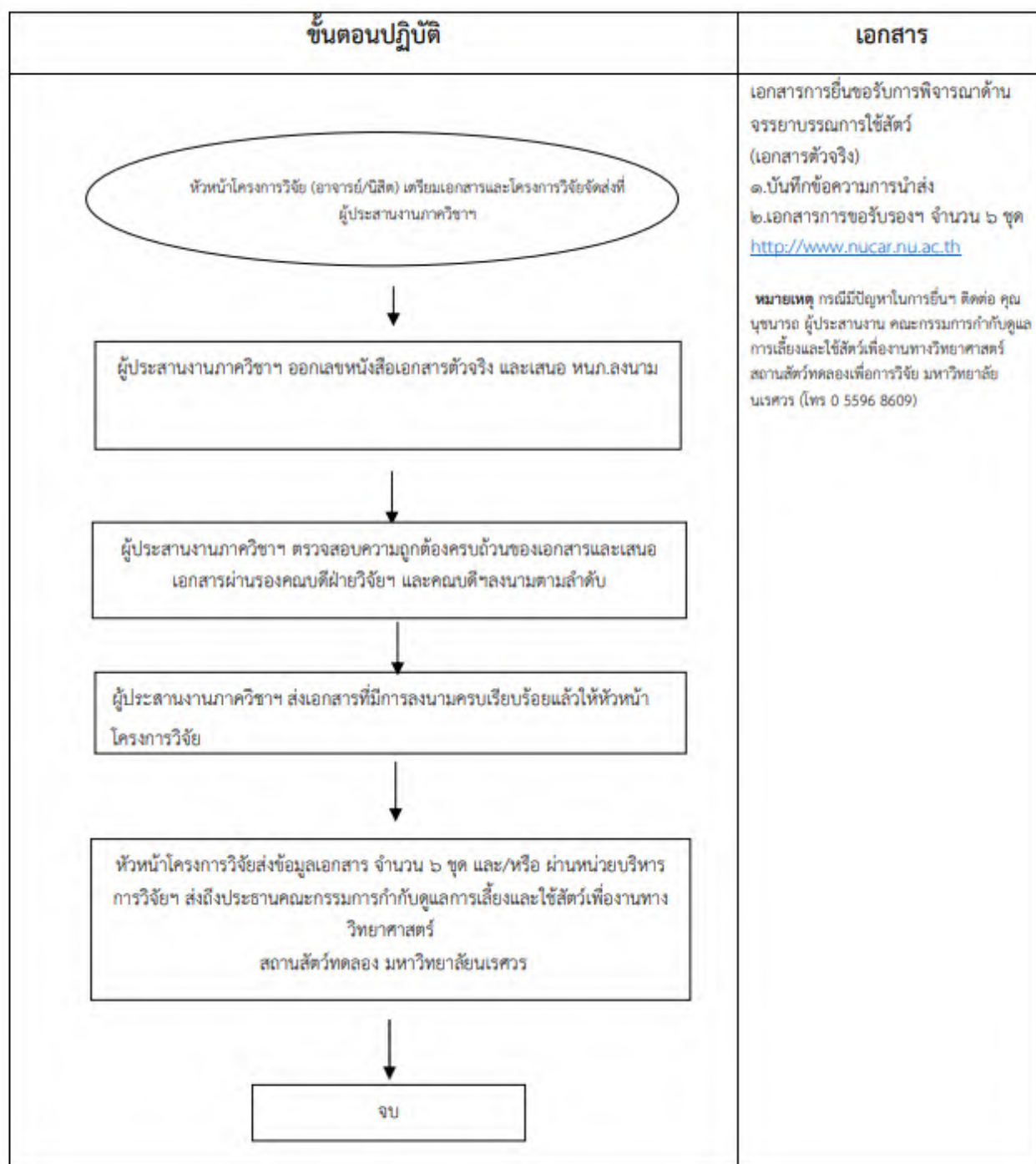
ธุรการภาควิชา OD คุณเพ็ญฤทัย บุญศรีสมิพร (ทาง e-doc./e-mail : phiangruthaib@nu.ac.th/โทร.0-5596-6314)

กรณีมีปัญหาในการยื่นผ่านระบบ online submission ติดต่อ/สอบถาม Panel 1:  nu-irb_board1@nu.ac.th,

 096-779-9853 /นางสาวสิริกานต์ มุ่ยจันตา ผู้ประสานงาน กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กองการวิจัยและนวัตกรรม

งานจัดการมาตรฐานและเครือข่าย หรือ  Live Chat หน้าเว็บไซต์ <https://sites.google.com/nu.ac.th/nu-irb-eng/home>

ขั้นตอนการยื่นขอรับการพิจารณาด้านจรรยาบรรณการใช้สัตว์ คณะสหเวชศาสตร์



หมายเหตุ

ขั้นตอนการยื่นขอรับการพิจารณาด้านจรรยาบรรณการใช้สัตว์ คณะสหเวชศาสตร์

ติดต่อการขอเลขที่หนังสือบันทึกข้อความและเสนอหัวหน้าภาควิชา

ธุรการภาควิชา CTT คุณจิราภรณ์ คุณาปกรณ์ (ทาง e-doc./e-mail : jirapornkuna@nu.ac.th/โทร.0-5596-6381)

ธุรการภาควิชา RT คุณณิชาพัชร หนชัย (ทาง e-doc./e-mail : aniradah@nu.ac.th /โทร.0-5596-6323)

ธุรการภาควิชา PT คุณจันจิรา พุ่มชานา (ทาง e-doc./e-mail : janjirapu@nu.ac.th/โทร.0-5596-6289)

ธุรการภาควิชา MT คุณนันทพร อินเขาย้อย (ทาง e-doc./e-mail : Nuntaporni@nu.ac.th/โทร.0-5596-6288)

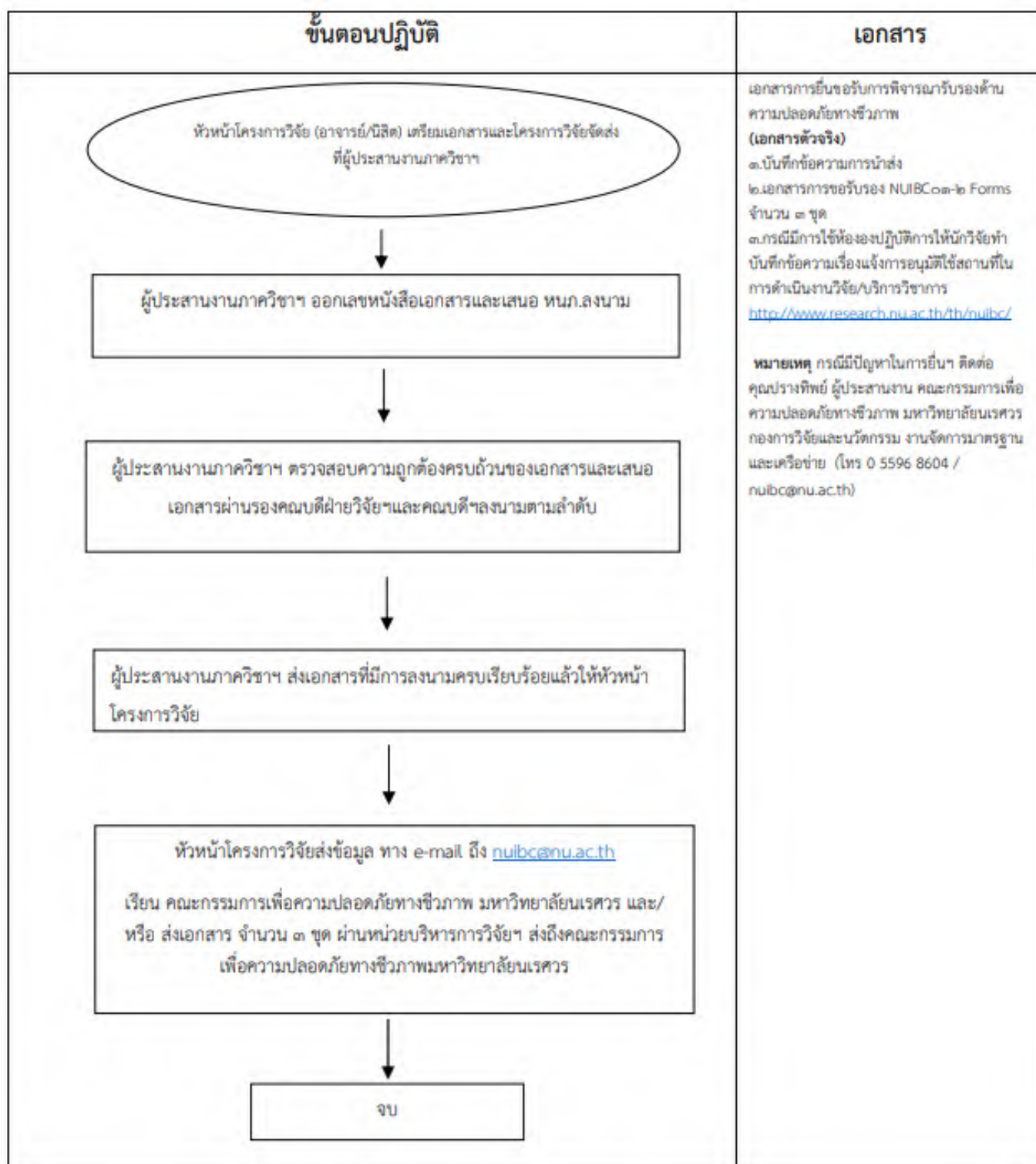
ธุรการภาควิชา OD คุณเพียงฤทัย บุญธรรมทรัพย์ (ทาง e-doc./e-mail : phiangruthaib@nu.ac.th/โทร.0-5596-6314)

ติดต่อการส่งเอกสาร/สอบถามข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ

กรณีมีปัญหาในการยื่นฯ ติดต่อ คุณนุชนารถ แจ่มขำ ผู้ประสานงาน คณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์

เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร (โทร 0 5596 8609)

ขั้นตอนการยื่นขอรับการพิจารณาความปลอดภัยทางชีวภาพ คณะสหเวชศาสตร์



หมายเหตุ

ขั้นตอนการยื่นขอรับการพิจารณาด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ คณะสหเวชศาสตร์

ติดต่อการขอเลขที่หนังสือและเสนอหัวหน้าภาควิชา

ธุรการภาควิชา CTT คุณจิราภรณ์ คุณาปกรณ์ (ทาง e-doc./e-mail : jirapornkuna@nu.ac.th/โทร.0-5596-6381)

ธุรการภาควิชา RT คุณณิชาพัชร หนชัย (ทาง e-doc./e-mail : aniradah@nu.ac.th /โทร.0-5596-6323)

ธุรการภาควิชา PT คุณจันจิรา พุ่มชานา (ทาง e-doc./e-mail : janjirapu@nu.ac.th/โทร.0-5596-6289)

ธุรการภาควิชา MT คุณนันทพร อินเขาย้อย (ทาง e-doc./e-mail : Nuntaporni@nu.ac.th/โทร.0-5596-6288)

ธุรการภาควิชา OD คุณเพียงฤทัย บุญธรรมทรัพย์ (ทาง e-doc./e-mail : phiangruthaib@nu.ac.th/โทร.0-5596-6314)

ติดต่อการส่งเอกสาร/สอบถามข้อมูล ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ

กรณีมีปัญหาในการยื่นฯ ติดต่อ คุณปรางทิพย์ แก้วประสิทธิ์ ผู้ประสานงาน คณะกรรมการเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร กองการวิจัยและนวัตกรรม งานจัดการมาตรฐานและเครือข่าย (โทร 0 5596 8604 / nuibc@nu.ac.th)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเก็บข้อมูลวิจัย
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



แนวปฏิบัติ เรื่อง การเก็บข้อมูลและสิ่งส่งตรวจเพื่อการวิจัย

ด้วยคณะแพทยศาสตร์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มารับบริการ เนื่องด้วยข้อมูลในเวชระเบียนและสิ่งส่งตรวจนั้น เป็นความลับและห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับความยินยอมของผู้ป่วย ฉะนั้น การเก็บข้อมูลและสิ่งส่งตรวจเพื่อการวิจัย จึงต้องกระทำโดยระมัดระวังเพื่อเป็นการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ได้กำหนดแนวปฏิบัติเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการให้ความอนุเคราะห์เพื่อเข้าเก็บข้อมูลและสิ่งส่งตรวจ ดังนี้

ข้อ ๑	“คณะ”	หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
	“คณบดี”	หมายถึง คณบดีคณะแพทยศาสตร์
	“คณะกรรมการ”	หมายถึง คณะกรรมการบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์
	“อาจารย์แพทย์”	หมายถึง อาจารย์แพทย์ สังกัดคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

“เวชระเบียน” หมายถึง เอกสารทางการแพทย์ทุกประเภทที่ใช้บันทึกและเก็บรวบรวมเรื่องราวประวัติของผู้ป่วยทั้งประวัติส่วนตัว ประวัติ ครอบครัว ประวัติการแพ้ยา เอกสารการยินยอมให้ทำการรักษาพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน ข้อมูลบ่งชี้เฉพาะของบุคคล การรักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล ผลจากห้องปฏิบัติการ ผลการชันสูตรบาดแผลหรือพลิกศพ ผลการบันทึกค่าทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพหรือเครื่องมืออื่นใดจากอุปกรณ์เครื่องมือในสถานบริการ สาธารณสุขหรือเครื่องมือทางการแพทย์ทุกประเภทหรือ เอกสารการบันทึกการกระทำใดๆ ที่เป็นการสั่งการรักษา การปรึกษาเพื่อการรักษาพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยไปทำการรักษาที่อื่น หรือเอกสารอื่นๆ ที่ใช้ประกอบเพื่อการตัดสินใจทางการแพทย์เพื่อการประสานงานในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

“สิ่งส่งตรวจ” หมายถึง การเก็บตัวอย่างชีววัตถุ (Biological specimen) เพื่อการวิจัย เช่น เลือด อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง และของเหลวจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย เป็นต้น หรือวิธีการเก็บโดยไม่รุกรานร่างกาย (Non-invasive) เช่น ตัดผม ตัดเล็บ ในลักษณะที่ไม่ทำให้เสียโฉม ฟันที่ได้จากการถอนในการรักษาตามปกติ สารคัดหลั่งออกภายนอก เช่น เหงื่อ รกจากการคลอดทารก น้ำคร่ำที่ได้จากการแตกของถุงน้ำคร่ำก่อน หรือระหว่างการคลอด เซลล์ผิวหนังเก็บโดยการขูด เซลล์เยื่อเก็บโดยการสวอบ กระพุ้งแก้ม (Buccal swab) การบ้วนปาก (Mouth washing) การเก็บเสมหะ (Sputum) หลังจากพ่นด้วยน้ำเกลือ

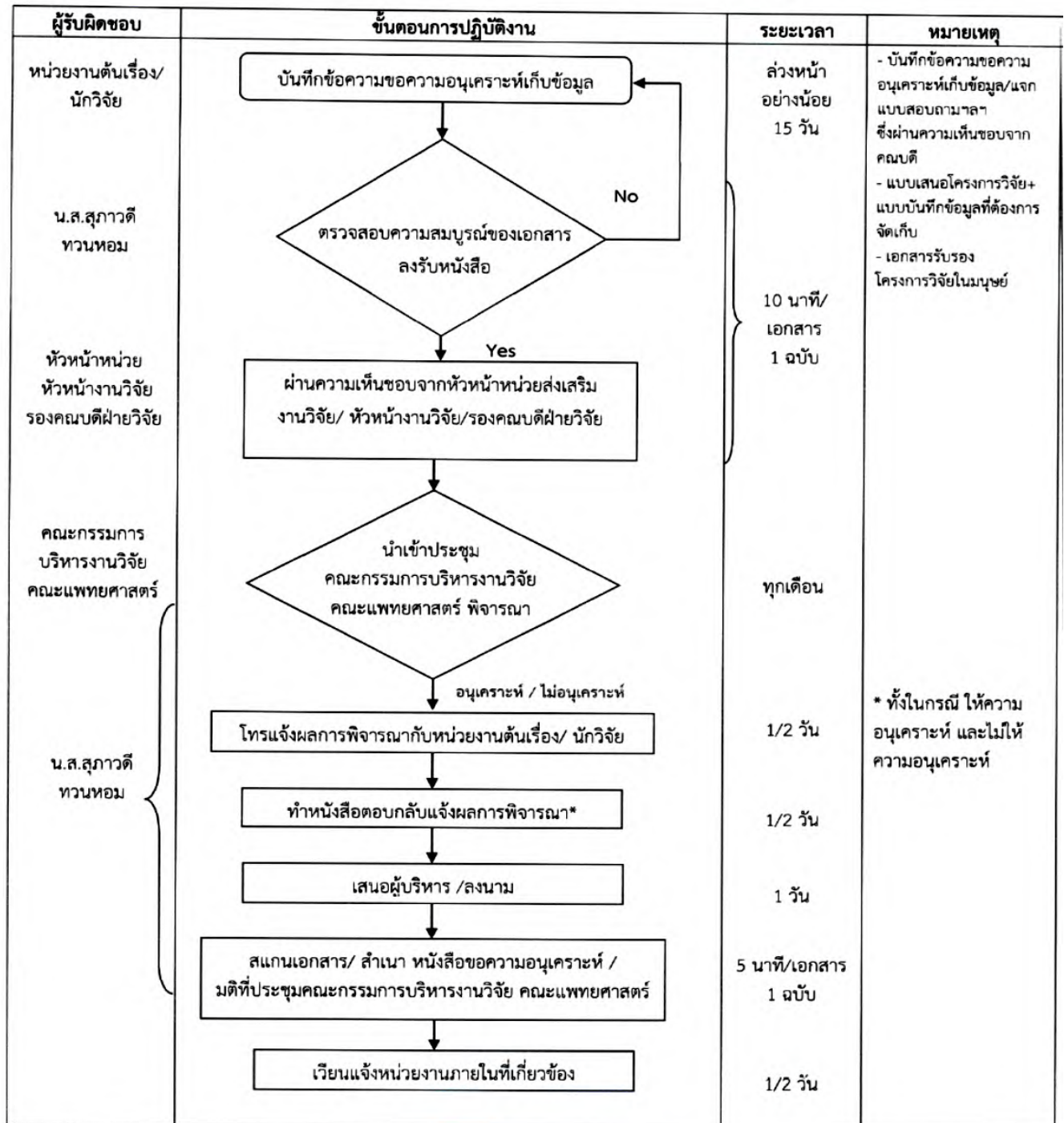
ข้อ ๒ การดำเนินการเก็บข้อมูลในเวชระเบียนและสิ่งส่งตรวจเพื่อการวิจัย ต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ก่อน

ข้อ ๓ ข้อมูลในเวชระเบียน และสิ่งส่งตรวจ เป็นความลับห้ามเผยแพร่ โดยปราศจากความยินยอมของเจ้าของข้อมูล เว้นแต่เป็นการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย โดยไม่ระบุชื่อหรือส่วนที่ทำให้รู้ว่าเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลใด และต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง

ข้อ ๔ กรณีที่เป็นการดำเนินโครงการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกคณะ ซึ่งต้องขอเข้าถึงข้อมูลในเวชระเบียน และสิ่งส่งตรวจ ต้องมีอาจารย์แพทย์ผู้เกี่ยวข้องในสาขานั้นๆ เป็นผู้ร่วมวิจัยเท่านั้น และต้องผ่านการกลั่นกรองและพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ ก่อนเสนอคณบดี

/ข้อ ๕ กรณี...

ขั้นตอนการขอเสนอแนะข้อมูลเพื่อดำเนินโครงการวิจัย คณะแพทยศาสตร์



หมายเหตุ: ให้ผู้วิจัย นำบันทึกข้อความที่ได้รับความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการบริหารงานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มาแสดงกับหน่วยงาน
ในวันที่ดำเนินการเก็บข้อมูล



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสหเวชศาสตร์ สำนักงานเลขานุการ งานวิจัยและห้องปฏิบัติการ โทร. 6224...

ที่ อว 0603.13.01(5)/..... วันที่

เรื่อง ขออนุญาตให้บุคลากรในสังกัดเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี และขอ
ความอนุเคราะห์ใช้สถานที่และเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์

ด้วย ภาควิชา..... คณะสหเวชศาสตร์ ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชา
วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 256..... โดยมีอาจารย์ประจำ
ภาควิชา..... ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนิสิตชั้นปี
ที่ เรื่อง “.....” ประกอบด้วยนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
ได้แก่ (รายละเอียดดังเอกสารแนบ)

ในการนี้ คณะสหเวชศาสตร์เห็นว่า หน่วยงานของท่านมีบุคลากรที่มีความรู้
ความสามารถ และมีความพร้อมด้านสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จะช่วยสนับสนุนการทำวิจัยได้
เป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้ ตำแหน่ง..... ภาควิชา
..... ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี และขอความ
อนุเคราะห์ใช้เครื่อง..... เพื่อประกอบการทำวิจัยดังกล่าว
ณ ในระหว่างเดือน..... ถึง ตามวัน
เวลาที่ทางหน่วย.....สะดวก และจะประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกครั้ง ก่อนการใช้งาน ทั้งนี้
หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้โดยตรงที่.....
หมายเลขโทรศัพท์.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภาวิทุ สุขเพ็ง)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ขอรับการพิจารณารับรองการจริยธรรมวิจัย
ในมนุษย์
โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก



ที่ อว 0603.13/

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง
จ.พิษณุโลก 65000

วัน เดือน ปีพ.ศ.

เรื่อง ขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธชินราช

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบเสนอโครงการวิจัย จำนวน 1 ชุด
2. ใบรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 1 ฉบับ
3. เครื่องมือวิจัยแบบสอบถามการวิจัย/แผ่นบรรจุข้อมูล จำนวน 1 ชุด
แบบเสนอเพื่อขอรับรองฯ และโครงการวิจัย ในรูปแบบ pdf ไฟล์

ด้วย.....อาจารย์ประจำภาควิชา.....

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนิสิตชั้นปีที่ 4

เรื่อง

ประกอบด้วยนิสิต.....ผู้ทำการวิจัย

เพื่อ.....

ในการนี้ คณะสหเวชศาสตร์ ขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก (รายละเอียดดังเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวิฑู สุขเพ็ง)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักงานเลขานุการ
งานวิจัยและห้องปฏิบัติการ
โทร.0-5596-6224
โทรสาร. 0-5596-6234

แบบฟอร์มการขออนุญาตเก็บข้อมูล
เพื่อการวิจัย/ขอความอนุเคราะห์ใช้ครุภัณฑ์



ที่ อว 0603.13/

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง
จ.พิษณุโลก 65000

วัน เดือน ปีพ.ศ.

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย/ขอความอนุเคราะห์ใช้ครุภัณฑ์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ด้วย.....อาจารย์ประจำภาควิชา.....

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนิสิตชั้นปีที่ 4

เรื่อง

ประกอบด้วยนิสิตผู้ทำการวิจัย.....

ซึ่งมีความประสงค์ขอเข้าเก็บข้อมูลเก็บตัวอย่างเพื่อทำการวิจัย//ใช้เครื่องมือ เพื่อ.....

.....

ในการนี้ คณะสหเวชศาสตร์ จึงขออนุญาตเก็บข้อมูล/เก็บตัวอย่างเพื่อทำการวิจัย ดังกล่าว
ณ ในวันที่.....เวลา..... ทั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อได้ที่
หมายเลขโทรศัพท์.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวิฑู สุขเพ็ญ)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักงานเลขานุการ

งานวิจัยและห้องปฏิบัติการ

โทร.0-5596-6224

โทรสาร. 0-5596-6234



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสหเวชศาสตร์ สำนักงานเลขานุการ งานวิจัยและห้องปฏิบัติการ โทร. 6224

ที่ อว 0603.13.01(5)/ วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่และเครื่องมือวิจัย

เรียน

ด้วย ภาควิชา..... คณะสหเวชศาสตร์ ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชา
วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา โดยมีอาจารย์ประจำ
ภาควิชา..... ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีของนิสิตชั้นปี
ที่ เรื่อง “.....” ประกอบด้วยนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
ได้แก่ (รายละเอียดดังเอกสารแนบ)

ในการนี้ คณะสหเวชศาสตร์เห็นว่า หน่วยงานของท่านมีความพร้อมด้านสถานที่
เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จะช่วยสนับสนุนการทำวิจัยได้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่อง
..... เพื่อประกอบการทำวิจัยดังกล่าว
ณ ในระหว่างเดือน..... ถึง ตามวัน
เวลาที่ทางหน่วย.....สะดวก และจะประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกครั้ง ก่อนการใช้งาน ทั้งนี้
หากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้โดยตรงที่.....
หมายเลขโทรศัพท์.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวิฑู สุขเพ็ญ)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

แบบฟอร์มขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ



ที่ อว 0603.13/

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง
จ.พิษณุโลก 65000

วัน เดือน ปีพ.ศ.

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ.....

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฟอร์มการ.....

ด้วย ภาควิชา..... คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้
จัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา..... โดย
มี อาจารย์ประจำภาควิชา..... ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่
ปรี ก ษ า วิ ท ย า น ิ พ น์ รั ะ ดั บ ป ริ ญ ญ า ต ร ี ข อ ง น ิ ส ิต ชั น ปี ที่ 4 ร ื่ อ ง
“.....” ประกอบด้วย
นิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่

ในการนี้ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ
เ ห ม ะ ส ม จี ง ไ ค ร ข อ ค ว า ม อ ุ นุ เ ค ร ะ ห์ เป็ น ผู้ เชี ย ว ช า ญ ใน ก า ร
..... รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมา หากท่าน
ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้โดยตรงที่(อาจารย์ที่ปรึกษา
หลัก)..... หมายเลขโทรศัพท์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภวิฑู สุขเพ็ง)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักงานเลขานุการ
งานวิจัยและห้องปฏิบัติการ
โทร.0-5596-6224
โทรสาร. 0-5596-6234

**ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิทยานิพนธ์
ระดับปริญญาตรี**



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....ภาควิชา.....คณะสหเวชศาสตร์.....โทร.....

ที่.....อว 0603.13.0x/.....วันที่.....

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูล (ชื่อเรื่อง/อาจารย์ที่ปรึกษา) วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

เรียน คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ข้าพเจ้า.....พร้อมด้วย.....

นิสิตหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

ชั้นปีที่ 4 มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ดังนี้

ชื่อเรื่องเดิม เรื่อง.....

ชื่อเรื่องใหม่ เรื่อง.....

อาจารย์ที่ปรึกษาเดิม.....

อาจารย์ที่ปรึกษาใหม่.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(.....)

หัวหน้าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....
.....

ลงนาม
(.....)

ความเห็นหัวหน้าภาควิชา

.....

ลงนาม
(.....)

หัวหน้าภาควิชา.....

ความเห็นผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพาณิชย์วิจฯ

.....

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณนศ สีนาค)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพาณิชย์วิจฯและการถ่ายโอนความรู้

ความเห็นคณบดี

() อนุมัติ () ไม่อนุมัติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวิฑู สุขเพ็ญ)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ประกาศให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ปริญาตรี



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์

.....

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดผลงานวิจัยและพัฒนาวัตกรรมเพื่อรองรับตามยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยในการขับเคลื่อนเพื่อให้คณะบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พ.ศ. ๒๕๓๓ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๕ ให้กำหนดหลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศคณะสหเวชศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนการวิจัยวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ฉบับลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

“คณะ” หมายความว่า คณะสหเวชศาสตร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

“อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก” หมายความว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะสหเวชศาสตร์

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีคณะสหเวชศาสตร์

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร คณะสหเวชศาสตร์

“ทุน” หมายความว่า ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีสำหรับนิสิตคณะสหเวชศาสตร์

ลงนามถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

อธิการ

ข้อ ๕ วัตถุประสงค์ของการให้ทุน

(๑) เพื่อสนับสนุนการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมของนิสิตระดับปริญญาตรี

(๒) เพื่อสนับสนุนการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญ สอดคล้องกับประเด็น

วิจัยมุ่งเป้าของคณะ

ข้อ ๖ ประเภทของทุนสนับสนุน แบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

(๑) ประเภทสนับสนุนวิทยานิพนธ์ปริญญาตรี

(๒) ประเภทพัฒนานิสิตสู่นักวิจัย

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์ คุณสมบัติ ขั้นตอนการรับทุนประเภทสนับสนุนวิทยานิพนธ์ปริญญาตรี

(๑) คณะสนับสนุนทุนให้กับนิสิต ในอัตราไม่เกินทุนละ ๓,๐๐๐ บาทต่อกลุ่มนิสิต

(๒) คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน มีดังนี้

(ก) เป็นกลุ่มนิสิตที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่าน และได้เสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับการแต่งตั้งตามประกาศคณะเรื่องผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเรื่องการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

(ข) กลุ่มนิสิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ที่คณะจัดขึ้น (AHS Research and Innovation Day)

(ค) ต้องไม่เป็นผู้ได้รับทุนประเภทพัฒนานิสิตสู่นักวิจัย

(ง) ผู้ขอรับทุนต้องอ้างอิงแหล่งทุนทุกครั้งที่มีการเผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่เกิดจากหัวข้อวิทยานิพนธ์

(๓) ขั้นตอนการพิจารณาเพื่อขอรับทุน ให้ผู้ขอรับทุนส่งเอกสารประกอบการยื่นขอรับทุนตามข้อ ๗(๔) ภายหลังจากที่ได้ผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี โดยให้เป็นไปตามประกาศที่คณะกำหนด

(๔) เอกสารประกอบการยื่นขอรับทุน มีดังนี้

(ก) โครงร่างวิทยานิพนธ์ (วต.๑)

(ข) ประกาศคณะเรื่องผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเรื่องการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์ คุณสมบัติ ขั้นตอนการรับทุนประเภทพัฒนานิสิตสู่นักวิจัย

(๑) คณะสนับสนุนทุนให้กับนิสิต ในอัตราไม่เกินทุนละ ๑๐,๐๐๐ บาทต่อกลุ่มนิสิต โดยให้แบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้

(ก) งวดที่ ๑ จำนวน ๖,๐๐๐ บาท โดยผู้แทนกลุ่มนิสิตเบิกจ่ายเมื่อคณะประกาศผลการคัดเลือกนิสิตผู้ได้รับทุน

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

(ข) งวดที่ ๒ จำนวน ๔,๐๐๐ บาท โดยให้ผู้แทนกลุ่มนิสิตเบิกจ่ายเมื่อกลุ่มนิสิตได้เข้าร่วมประกวดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรม ตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยขึ้นไป หรือ มีการนำเสนอเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมด้วยวาจาในช่องทางสื่อการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของคณะ

คณะขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาอนุมัติทุนประเภทพัฒนานิสิตผู้นำวิจัยในรอบงบประมาณที่คณะได้รับจัดสรรในปีงบประมาณนั้นๆ

(๒) คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน มีดังนี้

(ก) เป็นกลุ่มนิสิตที่สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่าน และได้เสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้รับการแต่งตั้งตามประกาศคณะเรื่องผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเรื่องการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

(ข) มีข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยที่คณะกำหนดเป็น Research Flagship ตามประกาศที่คณะกำหนด

(ค) สมาชิกกลุ่มนิสิตทุกคนต้องเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการบริหารผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ที่คณะจัดขึ้น

(ง) กลุ่มนิสิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีที่คณะจัดขึ้น (AHS Research and Innovation Day)

(จ) ต้องไม่เป็นผู้ได้รับทุนประเภทสนับสนุนวิทยานิพนธ์ปริญญาตรี

(ฉ) ผู้ขอรับทุนต้องอ้างอิงแหล่งทุนทุกครั้งที่มีการเผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมที่เกิดจากหัวข้อวิทยานิพนธ์

(๓) ขั้นตอนการพิจารณาเพื่อขอรับทุน มีดังนี้

(ก) ให้ผู้ขอรับทุนส่งเอกสารประกอบการยื่นขอรับทุนตามข้อ ๘(๔) ภายหลังจากที่ได้ผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และได้รับการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี โดยให้เป็นไปตามประกาศที่คณะกำหนด

(ข) คณะจะแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการได้รับทุนและกลั่นกรองผู้ขอรับทุน โดยเสนอต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(๔) เอกสารประกอบการยื่นขอรับทุน มีดังนี้

(ก) เอกสารใบสมัครขอรับทุนประเภทพัฒนานิสิตผู้นำวิจัย

(ข) โครงร่างวิทยานิพนธ์ (วต.๑)

(ค) ประกาศคณะ เรื่อง ผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเรื่องการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

- ข้อ ๙ การสนับสนุนทุนตามประกาศนี้ ให้เบิกจ่ายจากเงินรายได้ของคณะ
- ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และคำวินิจฉัยนั้นให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพรเพ็ญ อ่อนศรี)

นิติกร

ภาคผนวก ก

การส่งเล่มวิทยานิพนธ์ออนไลน์

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Allied Health Sciences, Naresuan University

คู่มือการใช้งานระบบ ส่งและรับรองวิทยานิพนธ์ออนไลน์

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

ครอบคลุมการใช้งานสำหรับ 3 กลุ่มผู้ใช้



นิสิต



กรรมการภายในภาควิชา



กรรมการภายนอกภาควิชา

www.undergradsthis.ahs.nu.ac.th

1. ภาพรวมของระบบ

ระบบส่งและรับรองวิทยานิพนธ์ออนไลน์ (Undergraduate Thesis Submission & Certification System) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่ออำนวยความสะดวกในกระบวนการส่งและรับรองวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีในรูปแบบออนไลน์

1.1 กลุ่มผู้ใช้งาน

กลุ่มผู้ใช้	บทบาท	สิทธิ์การใช้งาน
นิสิต	ผู้ส่งวิทยานิพนธ์	ส่งงาน, ติดตามสถานะ, แก้ไขงาน
กรรมการภายในภาควิชา	ผู้ตรวจสอบหลัก	ตรวจสอบ, รับรอง, ให้ความเห็น
กรรมการภายนอกภาควิชา	ผู้ตรวจสอบภายนอก	ตรวจสอบ, รับรอง, ให้ความเห็น

1.2 ข้อกำหนดเบื้องต้น

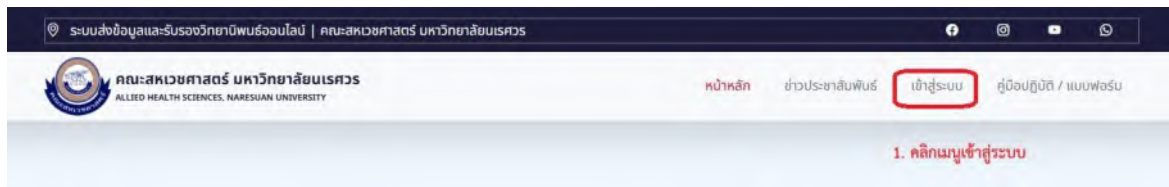
- คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- เว็บเบราว์เซอร์รุ่นใหม่ เช่น Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge
- Username และ Password ที่ได้รับจากระบบ
- ไฟล์วิทยานิพนธ์ในรูปแบบ PDF (สำหรับนิสิต)

2. การเข้าสู่ระบบ (Login)

ระบบรองรับการเข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้ 3 กลุ่ม โดยใช้หน้าเข้าสู่ระบบเดียวกัน

2.1 ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ

1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์แล้วไปที่ www.undergradsthis.ahs.nu.ac.th
2. คลิกเมนู "เข้าสู่ระบบ" ที่แถบนำทางด้านบน (มีวงกลมสีแดงระบุตำแหน่ง)



รูปที่: หน้าเว็บไซต์หลัก — คลิก "เข้าสู่ระบบ" ที่แถบเมนู

3. กล่องเข้าสู่ระบบจะปรากฏขึ้น ให้คลิกที่ "เลือกสถานะ" และเลือกสถานะของคุณ

A screenshot of the login form. The form is titled 'เข้าสู่ระบบ' (Login) and 'ระบบส่งและรับรองวิทยานิพนธ์ออนไลน์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร' (Online Thesis Submission and Certification System, Allied Health Sciences, Naresuan University). It has a section for 'เลือกสถานะ' (Select Status) with a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing options: '- กรุณาเลือกสถานะ -', 'นิสิต' (Student), '1.เลือกสถานะนิสิต' (1. Select Student Status), 'คณะกรรมการภายในภาควิชา' (In-house Committee), and 'คณะกรรมการภายนอกภาควิชา' (Out-house Committee). The 'นิสิต' option is highlighted with a red rectangular box. Below the dropdown menu is a 'Password' field and a 'Forgot password?' link. At the bottom is a blue button labeled 'เข้าสู่ระบบ' (Login).

รูปที่: หน้าต่างเข้าสู่ระบบ — เลือกสถานะผู้ใช้

4. กรอก Username และ Password ของมหาวิทยาลัย

เข้าสู่ระบบ

×

ระบบส่งและรับรองวิทยานิพนธ์ออนไลน์

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เลือกสถานะ

นิสิต

▼

Username

1. ใส่ username ของมหาวิทยาลัย

Password

2. ใส่ Password ของมหาวิทยาลัย

Forgot password?

เข้าสู่ระบบ

รูปที่: กรอก Username และ Password ของมหาวิทยาลัย

5. คลิกปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" สีน้ำเงินเพื่อเข้าใช้งาน

สถานะที่ต้องเลือก	ใช้สำหรับ
นิสิต	นิสิตที่ต้องการส่งวิทยานิพนธ์
คณะกรรมการภายในคณะ	อาจารย์หรือกรรมการภายในภาควิชา
คณะกรรมการภายนอกคณะ	กรรมการที่มาจากภายนอกภาควิชา

i หมายเหตุ: หากลิ้มรหัสผ่าน ให้คลิกที่ "Forgot password?" ได้ฟอร์มเข้าสู่ระบบ ดูรายละเอียดในหัวข้อที่ 7

3. คู่มือสำหรับนิสิต

ส่วนนี้อธิบายการใช้งานระบบสำหรับนิสิตที่ต้องการส่งวิทยานิพนธ์ เพื่อรับการรับรองจากกรรมการ

3.1 รายละเอียดขั้นตอนการอัปโหลด

หลังเข้าสู่ระบบ ระบบจะแสดงหน้า "รายละเอียดขั้นตอนการอัปโหลดข้อมูลวิทยานิพนธ์" ซึ่งสรุปขั้นตอนทั้งหมดไว้



คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ALLIED HEALTH SCIENCES, NARESUAN UNIVERSITY

รายละเอียดขั้นตอนการอัปโหลด

รายละเอียดการอัปโหลดข้อมูลวิทยานิพนธ์

1. เข้าสู่ระบบเพื่ออัปโหลดวิทยานิพนธ์ในระบบ (เมนู "อัปโหลดวิทยานิพนธ์")

ขั้นตอนที่ 1 การเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา

1. ในกรณีที่ท่านมีคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา ท่านจะต้องดำเนินการเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการในระบบ

2. ในกรณีที่ท่านไม่มีคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา ให้ท่านกดปุ่ม "ไม่มีคณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชา"

3. เมื่อกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" ระบบจะดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในระบบ และจะไม่สามารถแก้ไขได้

ข้อควรระวัง : เมื่อกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" แล้วระบบจะไม่สามารถแก้ไขได้แล้ว หากต้องการแก้ไขให้ติดต่อแอดมิน

ขั้นตอนที่ 2 การกรอกข้อมูลการอัปโหลด

1. เลือกรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2. (ถ้ามี) กรอกชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม กรณีมีมากกว่า 1 ท่านให้ใส่คั่นหน้า (,) คั่น เช่น (อาจารย์หนึ่ง, อาจารย์คนที่สอง)

3. เลือกรายชื่อกรรมการภายใน หากมีมากกว่า 1 ท่าน ให้กดปุ่ม "เพิ่มชื่อกรรมการสอบ"

4. (ถ้ามี) เลือกรายชื่อกรรมการภายนอก หากมีมากกว่า 1 ท่าน ให้กดปุ่ม "เพิ่มชื่อกรรมการสอบ"

5. กรอกชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) และ ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ)

6. เลือกไฟล์วิทยานิพนธ์ 3 ไฟล์คือ วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Full Text), บทคัดย่อภาษาไทย (Abstract Thai), บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract Eng)

ข้อควรระวัง : กรุณาตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อยก่อนกดปุ่มบันทึกข้อมูล

1.คลิกยอมรับในข้อตกลง

ฉันเข้าใจและยอมรับในข้อตกลง และต้องการส่งวิทยานิพนธ์

รูปที่: หน้ารายละเอียดขั้นตอนการอัปโหลดวิทยานิพนธ์

⚠ ข้อควรระวัง: เมื่อกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" แล้ว ระบบจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้อีก หากต้องการแก้ไขให้ติดต่อแอดมิน

ที่ด้านล่างของหน้าจะมีปุ่ม "ฉันเข้าใจและยอมรับในข้อตกลง และต้องการส่งวิทยานิพนธ์" ให้คลิกเพื่อดำเนินการต่อ



รูปที่: คลิกลายมือรับข้อตกลงเพื่อเริ่มดำเนินการส่งวิทยานิพนธ์

3.2 ขั้นตอนที่ 1 — การเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการภายนอก หรือ ต่างสาขาวิชา

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 ALLIED HEALTH SCIENCES, NARESUAN UNIVERSITY

รายละเอียดขั้นตอนการอัปเดต
 อัปเดตวิทยานิพนธ์
 ออกจากระบบ

ขั้นตอนที่ 1 การเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา

1. ในกรณีที่ท่านมีคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา ท่านจะต้องดำเนินการเพิ่มรายชื่อคณะกรรมการในระบบ (กรณีที่ในระบบมีข้อมูลแล้ว ท่านไม่ต้องเพิ่มรายชื่อกรรมการซ้ำ)
2. ในกรณีที่ท่านไม่มีคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชา ให้ท่านกดปุ่ม "ไม่มีคณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชา"
3. เมื่อกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" ระบบจะดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในระบบ และจะไม่สามารถแก้ไขได้

ข้อควรระวัง : เมื่อกดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" แล้วระบบจะไม่สามารถแก้ไขได้แล้ว หากต้องการแก้ไขให้ติดต่อแอดมิน

รายชื่อคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชาที่มีอยู่ในระบบ

(กรณีที่ในระบบมีข้อมูลแล้ว ท่านไม่ต้องเพิ่มรายชื่อกรรมการซ้ำ)

#	คณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชา	Email
1.	อาจารย์advisorout lastnamadvisorout	glidtanuht.doung@cmu.ac.th
2.	อาจารย์อาจารย์หนึ่ง นามสกุลหนึ่ง	kwangz2530@gmail.com
3.	อาจารย์ภายนอก ภายนอก	somphopan@gmail.com
4.	อาจารย์advisorout2 Lnameout2	somphopa@nu.ac.th
5.	อาจารย์dddd dddd	somphopa@nu.ac.th
6.	อาจารย์ชื่อกรรมการนอก1 นามสกุลกรรมการนอก1	somphopan@gmail.com
7.	อาจารย์อาจารย์advisorout3 Lnameout3	somphopan@gmail.com
8.	อาจารย์advisorout4 advisorout4	somphopan@gmail.com

1.คลิกเพื่อขั้นตอนต่อไป

กรณีมีชื่อคณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชาในระบบแล้ว ให้กดปุ่ม → **ดำเนินการขั้นตอนต่อไป**

รูปที่: หน้าขั้นตอนที่ 1 — เพิ่มรายชื่อกรรมการภายนอกคณะฯ

1. ระบบจะถามว่า "ท่านมีคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือต่างสาขาวิชาหรือไม่"

ข้อมูลส่วนตัว

รหัสบัตร
65888888

ชื่อ - นามสกุล
นายTTTTTT AAAAA

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ดร.โทธ ดาวตาด **1.เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา**

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
2.กรอกรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

หัวหน้าภาควิชา
อาจารย์ผศ.ดร.กฤษฎิ์ กอธ

รูปที่: กล้องถามเรื่องกรรมการภายนอก — เลือก "มี" หรือ "ไม่มี"

- หากมีกรรมการภายนอก: คลิก "มีคณะกรรมการภายนอกคณะ" แล้วดำเนินการเพิ่มชื่อ
- หากไม่มีกรรมการภายนอก: คลิก "ไม่มีคณะกรรมการภายนอกคณะ" เพื่อข้ามขั้นตอนนี้

กรณีที่มีกรรมการภายนอก ระบบจะแสดงรายชื่อที่มีอยู่แล้ว หากไม่พบชื่อในระบบให้เพิ่มใหม่:

ข้อมูลกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

เพิ่มชื่อกรรมการสอบ **3. เลือกรายชื่อกรรมการสอบภายในภาควิชา**

กรรมการสอบภายในภาควิชา :
อาจารย์ผศ.ดร.วรรณ ส่องแจ้ง **ลบชื่อกรรมการสอบ**

กรรมการสอบภายในภาควิชา :
อาจารย์ผศ.ดร.กฤษณ สันติพงษ์ **ลบชื่อกรรมการสอบ**

กรรมการสอบภายในภาควิชา :
อาจารย์ผศ.ดร.ยอดหทัย กองศรี **ลบชื่อกรรมการสอบ**

เพิ่มชื่อกรรมการสอบ **4. เลือกรายชื่อกรรมการสอบภายนอกภาควิชา (ถ้ามี)**

กรรมการสอบภายนอกมหาวิทยาลัย / ต่างสาขาวิชา (* ถ้ามี) :
- กรรมการสอบภายนอกมหาวิทยาลัยนเรศวร - **ลบชื่อกรรมการสอบ**

รูปที่: รายชื่อกรรมการภายนอกที่มีอยู่ในระบบ — กดเพิ่มถ้ายังไม่มีชื่อ

- คลิกปุ่ม "เพิ่มชื่อกรรมการสอบ" กรอกชื่อ นามสกุล อีเมล และเบอร์โทร
- คลิก "บันทึกข้อมูล" เพื่อบันทึก

อัพโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์

ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย)

5. กรอกชื่อวิทยานิพนธ์ภาษาไทย

ชื่อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ)

6. กรอกชื่อวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ

วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Full Text)

Choose File No file chosen 7. upload ไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

บทคัดย่อภาษาไทย (Abstract Thai)

Choose File No file chosen 8. upload ไฟล์บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract Eng)

Choose File No file chosen 9. upload ไฟล์บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

10. กดบันทึกข้อมูล

บันทึกข้อมูล ยกเลิกข้อมูล

รูปที่: φόρμเพิ่มรายชื่อกรรมการภายนอก

6. เมื่อเพิ่มครบแล้ว ให้คลิกปุ่ม "ดำเนินการขั้นตอนต่อไป" (ปุ่มสีส้ม มุมขวาล่าง)

3.3 ขั้นตอนที่ 2 — การกรอกข้อมูลการอัพโหลด

ขั้นตอนนี้ต้องกรอกข้อมูลวิทยานิพนธ์และเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาให้ครบถ้วนก่อนอัพโหลดไฟล์

รายชื่อคณะกรรมการภายนอกคณะฯ หรือ ต่างสาขาวิชาที่มีอยู่ในระบบ
(กรณีที่มีข้อมูลแล้ว ท่านไม่ต้องเพิ่มรายชื่อกรรมการซ้ำ)

#	คณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชา	Email
1.	อาจารย์advisorout lastnamadvisorout	glidtanuht.doung@cmu.ac.th
2.	อาจารย์อาจารย์หนึ่ง นามสกุลหนึ่ง	kwangz2530@gmail.com
3.	อาจารย์ภายนอก ภายนอก	somphopan@gmail.com
4.	อาจารย์advisorout2 Lnameout2	somphopa@nu.ac.th
5.	อาจารย์dddd dddd	somphopa@nu.ac.th
6.	อาจารย์ชื่อกรรมการนอก1 นามสกุลกรรมการนอก1	somphopan@gmail.com
7.	อาจารย์อาจารย์advisorout3 Lnameout3	somphopan@gmail.com
8.	อาจารย์advisorout4 advisorout4	somphopan@gmail.com

กรณีมีชื่อคณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชาในระบบแล้ว ให้กดปุ่ม → ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

เพิ่มชื่อคณะกรรมการภายนอก/ต่างสาขาวิชา
(กรณีที่มีข้อมูลแล้ว ท่านไม่ต้องเพิ่มรายชื่อกรรมการซ้ำ)

เพิ่มชื่อกรรมการสอบ 1.เพิ่มชื่อกรรมการสอบที่ไม่มีในระบบ

ชื่อ นามสกุล Email เบอร์โทรศัพท์

2. กดบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูล ยกเลิกข้อมูล

รูปที่: หน้ากรอกข้อมูลการอัปโหลด — ส่วนข้อมูลส่วนตัวและอาจารย์ที่ปรึกษา

1. เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา (Dropdown) ที่ช่อง "อาจารย์ที่ปรึกษา"
2. กรอกรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามีมากกว่า 1 ท่าน คั่นด้วยจุลภาค)
3. เลือกรายชื่อ "กรรมการสอบภายในภาควิชา" (ถ้ามีมากกว่า 1 ท่าน กดปุ่ม "เพิ่มชื่อกรรมการสอบ")
4. เลือกรายชื่อ "กรรมการสอบภายนอกภาควิชา" (ถ้ามี)

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 ALLIED HEALTH SCIENCES, NARESUAN UNIVERSITY

รายละเอียดขั้นตอนการอัปโหลด
 ติดตามสถานะฉบับสัต์
 ออกจากระบบ

นิสิตที่กำลังร้องขอ	คณะกรรมการสอบภายในคณะฯ	คณะกรรมการสอบภายนอก/ต่างสาขาวิชา	วันที่ส่งคำร้องขอรับรอง
รหัสนิสิต : 65888888 นายTTTTTT AAAA	อาจารย์ผศ.ดร.วิมลวรรณ สังข์ อาจารย์ผศ.ดร.กัญจวรรณ สังข์พงษ์ อาจารย์ผศ.ดร.ยอดหทัย กองศรี	-ไม่มี-	09-09-2025

วิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม	บทคัดย่อภาษาไทย	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
วิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม (Fulltext)	บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)

รอการพิจารณาจาก อาจารย์ที่ปรึกษา Awaiting advisor's response			รอการพิจารณาจาก กรรมการ Awaiting committee's response			รอการพิจารณาจาก หัวหน้าแขนง (ถ้ามี) Awaiting committee's response			รอการพิจารณาจาก หัวหน้าภาควิชา Awaiting committee's response		
รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved
รออนุมัติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานะการพิจารณาของคณบดี									รออนุมัติ	Approved	Disapproved

#	อาจารย์ที่ปรึกษา	วันที่รับรองวิทยานิพนธ์	สถานะการรับรอง
1.	อาจารย์ดร.โทธ ดาวตาก	-	1. รอการรับรอง

รูปที่: การเลือกรายชื่อกรรมการสอบภายในและภายนอกภาควิชา

5. กรอกรหัสวิทยานิพนธ์ภาษาไทย และรหัสวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ
6. อัปโหลดไฟล์วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (Full Text), บทคัดย่อภาษาไทย และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างฟอร์มอัปโหลดไฟล์:

7. กดปุ่ม "บันทึกข้อมูล" เพื่อบันทึกและส่งข้อมูลทั้งหมด

⚠ ข้อควรระวัง: กรุณาตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อยก่อนกดบันทึก เนื่องจากระบบจะไม่สามารถแก้ไขได้หลังบันทึกแล้ว

3.4 การยืนยันการบันทึกข้อมูล

หลังคลิกบันทึก ระบบจะแสดงกล่องยืนยัน 2 ครั้งดังนี้

10.34.5.24 says
 กรุณาตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึกอีกครั้ง หากไม่มีข้อแก้ไขให้กดปุ่มตกลง

ตรวจสอบข้อมูลและกด OK

OK

Cancel

รูปที่: กล้องขึ้นชั้น — ตรวจสอบข้อมูลแล้วกด OK

1. กล้องแรก: ระบบขอให้ตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึกอีกครั้ง → คลิก "OK"



รูปที่: กล้องขึ้นชั้น — บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กด OK เพื่อดำเนินการต่อ

2. กล้องที่สอง: ระบบแจ้งว่า "บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว" → คลิก "OK" เพื่อดำเนินการต่อ

3.5 การติดตามสถานะวิทยานิพนธ์

หลังส่งงานแล้ว นิสิตสามารถตรวจสอบสถานะได้ที่เมนู "ติดตามสถานะนิสิต"



คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ALLIED HEALTH SCIENCES, NARESUAN UNIVERSITY

รายละเอียดขั้นตอนการอัปเดต

ติดตามสถานะนิสิต

ออกจากระบบ

นิสิตที่ทำการร้องขอ	คณะกรรมการสอบภายในคณะฯ	คณะกรรมการสอบภายนอก/ต่างสาขาวิชา	วันที่ส่งคำร้องขอรับรอง
รหัสนิสิต : 65888888 นายTTTTTT AAAAA	อาจารย์ผศ.ดร.วสุพรรณ สังข์แจ้ง อาจารย์ผศ.ดร.ภพวรรณ สิงขพงษ์ อาจารย์ผศ.ดร.ยอดทิพย์ กองศรี	-ไม่มี-	09-09-2025

วิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม	บทคัดย่อภาษาไทย	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
วิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม (Fulltext)	บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)

รอการพิจารณาจาก อาจารย์ที่ปรึกษา Awaiting advisor's response			รอการพิจารณาจาก กรรมการ Awaiting committee's response			รอการพิจารณาจาก หัวหน้าแบบ (ถ้ามี) Awaiting committee's response			รอการพิจารณาจาก หัวหน้าภาควิชา Awaiting committee's response		
รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved	รออนุมัติ	Approved	Disapproved
รอรับรอง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สถานะการพิจารณาของคณบดี									รออนุมัติ	Approved	Disapproved
									-	-	-

#	อาจารย์ที่ปรึกษา	วันที่รับรองวิทยานิพนธ์	สถานะการรับรอง
1.	อาจารย์ดร.ไทร ดาวตา	-	รอการรับรอง

รูปที่: หน้าติดตามสถานะวิทยานิพนธ์ แสดงสถานะการรับรองจากกรรมการแต่ละท่าน

สถานะ	ความหมาย
รอรับรอง	ส่งงานแล้ว อยู่ระหว่างรอกรรมการดำเนินการ
Approved	กรรมการท่านนั้นรับรองวิทยานิพนธ์แล้ว
Disapproved	กรรมการไม่รับรอง มีรายละเอียดในส่วนความเห็น

4. คู่มือสำหรับการกรอกการภายในภาควิชา

กรรมการภายในภาควิชาสามารถเข้าสู่ระบบโดยเลือกสถานะ "คณะกรรมการภายในคณะ" และดำเนินการตรวจสอบ ให้ความเห็น และรับรองวิทยานิพนธ์ของนิสิต

4.1 การเข้าสู่ระบบในฐานะกรรมการภายใน

- ไปที่ www.undergradsthis.ahs.nu.ac.th และคลิก "เข้าสู่ระบบ"
- เลือกสถานะ "คณะกรรมการภายในคณะ"
- กรอก Username และ Password แล้วกดเข้าสู่ระบบ

4.2 การตรวจสอบและรับรองวิทยานิพนธ์

- ระบบจะแสดงรายการวิทยานิพนธ์ที่รอการตรวจสอบจากท่าน
- คลิกที่ชื่อวิทยานิพนธ์เพื่อเปิดดูรายละเอียดและดาวน์โหลดไฟล์
- อ่านและตรวจสอบเนื้อหาวิทยานิพนธ์อย่างละเอียด
- กลับมาที่ระบบ กรอกความเห็น และเลือกผลการพิจารณา
- คลิกยืนยันเพื่อบันทึกผลการพิจารณา



ข้อควรระวัง: ความเห็นที่กรอกจะถูกส่งให้นิสิตได้รับทราบโดยตรง จึงควรระบุให้ชัดเจนและสร้างสรรค์

5. คู่มือสำหรับการกรรมการภายนอกภาควิชา

กรรมการภายนอกภาควิชา มีบทบาทสำคัญในการรับรองคุณภาพวิทยานิพนธ์ การใช้งานระบบคล้ายกับกรรมการภายใน

5.1 การเข้าสู่ระบบในฐานะกรรมการภายนอก

1. ไปที่ www.undergradsthis.ahs.nu.ac.th และคลิก "เข้าสู่ระบบ"
2. เลือกสถานะ "คณะกรรมการภายนอกคณะ"
3. กรอก Username และ Password แล้วกดเข้าสู่ระบบ

5.2 ขั้นตอนการตรวจสอบและรับรอง

1. ระบบจะแสดงรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบ
2. คลิกเพื่อเปิดดูรายละเอียดและดาวน์โหลดไฟล์
3. ตรวจสอบเนื้อหาอย่างละเอียด
4. กรอกความเห็นและเลือกผลการพิจารณา
5. กดยืนยันเพื่อบันทึกผลการพิจารณา



หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ที่ได้รับมอบหมาย สามารถติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่คณะได้โดยตรง

6. การดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

ที่หน้าหลักของเว็บไซต์ เลื่อนลงมาที่ส่วน "คู่มือปฏิบัติ / แบบฟอร์ม" จะพบรายการดังนี้

รายการ	รายละเอียด
คู่มือสำหรับนิสิต	ไฟล์คู่มือการใช้งานสำหรับนิสิต
คู่มือสำหรับกรรมการภายใน	ไฟล์คู่มือสำหรับกรรมการภายในภาควิชา
คู่มือสำหรับกรรมการภายนอก	ไฟล์คู่มือสำหรับกรรมการภายนอกภาควิชา
ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม	ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆ ที่จำเป็น

 **ข้อควรระวัง:** แบบฟอร์มอาจมีการปรับปรุงเป็นระยะ ควรดาวน์โหลดแบบฟอร์มใหม่ทุกครั้งก่อนใช้งาน

7. การลืมหัสด่วน

1. ไปที่หน้าเข้าสู่ระบบ และคลิก "เข้าสู่ระบบ"
2. คลิกลิงก์ "Forgot password?" ที่อยู่ใต้ฟอร์ม
3. กรอกข้อมูลที่จำเป็นตามที่ระบบขอ
4. ตรวจสอบอีเมลเพื่อรับลิงก์สำหรับตั้งรหัสผ่านใหม่
5. คลิกลิงก์ในอีเมลและตั้งรหัสผ่านใหม่

 **หมายเหตุ:** หากไม่ได้รับอีเมลภายใน 10 นาที ให้ตรวจสอบในโฟลเดอร์ Spam หรือ Junk Mail

 **ข้อควรระวัง:** หากยังไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่คณะสหเวชศาสตร์โดยตรง

8. ปัญหาที่พบบ่อยและวิธีแก้ไข (FAQ)

ปัญหา	วิธีแก้ไข
เข้าสู่ระบบไม่ได้	ตรวจสอบ Username/Password และสถานะที่เลือก ลองรีเซ็ตรหัสผ่าน
อัปโหลดไฟล์ไม่ได้	ตรวจสอบขนาดไฟล์และรูปแบบ (PDF) ลองใช้เบราว์เซอร์อื่น
หน้าเว็บโหลดช้า/ไม่แสดงผล	ตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต กด F5 รีเฟรช หรือล้าง Cache
ไม่พบวิทยานิพนธ์ที่ส่งไป	รีเฟรชหน้าเว็บ หรือติดต่อเจ้าหน้าที่คณะ
ระบบแจ้ง session หมดอายุ	เข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้ง ระบบ logout อัตโนมัติเมื่อไม่มีการใช้งานนาน
ต้องการแก้ไขข้อมูลหลังบันทึก	ติดต่อแอดมินคณะสหเวชศาสตร์ เนื่องจากระบบไม่อนุญาตให้แก้ไขเอง

9. ข้อมูลติดต่อ

ช่องทาง	รายละเอียด
หน่วยงาน	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
เว็บไซต์คณะ	www.ahs.nu.ac.th
เว็บไซต์ระบบ	www.undergradsthis.ahs.nu.ac.th
สถานที่ตั้ง	ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

 หมายเหตุ: สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่คณะได้ในวันและเวลาทำการ (จันทร์-ศุกร์ 08:30-16:30 น.)

