

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

(ครบรอบการปรับปรุง ปี พ.ศ.2565)

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

ตอนที่ 1 รายละเอียดเบื้องต้น

1.1 ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

(ภาษาอังกฤษ) Master of Science Program in Innovation of Environmental Management

1.2 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม) วทม. (นวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม)

(ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม และชื่อย่อ) Master of Science (Innovation of Environmental Management) MSc.

(Innovation of Environmental Management)

1.3 ชื่อสาขาวิชา (FIELD OF STUDY)

ภาษาไทย : สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

ภาษาอังกฤษ : Program in Innovation of Environmental Management

1.4 ประเภทของหลักสูตร

 ปริญญาตรีทางวิชาการ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการ แบบอื่นๆวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต.....

1.5 ลักษณะหลักสูตร

 หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรสองภาษา

1.6 รูปแบบการจัดการศึกษา

 การศึกษาแบบเต็มเวลา การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา การศึกษาเฉพาะช่วงเวลา การศึกษาแบบทางไกล แบบอื่นๆ.....1.7 หลักสูตร มี มคอ. 1 ไม่มี มคอ.1

1.8 สภาวิชาชีพเกี่ยวข้องกับการอนุมัติ หรือเห็นชอบหลักสูตร

 ไม่มีสภาวิชาชีพเกี่ยวข้อง มี และสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คือ.....

1.9 หลักสูตรนี้ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ...2565.....

1.10 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(หลักสูตร) ...วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม...

(คณะ) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

1.11 กำหนดการเปิดสอน ภาคเรียนที่..... ปีการศึกษา

1.12 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

1.12.1 หลักสูตรนี้จะมีความร่วมมือ กับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าว ได้แก่

1)

ให้ความร่วมมือในลักษณะ.....

2)

ให้ความร่วมมือในลักษณะ.....

1.12.2 หลักสูตรนี้มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าวได้แก่

1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ให้ความร่วมมือในลักษณะ...การดำเนินการวิจัย การร่วมมือสร้างงานวิจัย และการแลกเปลี่ยนทางวิชาการอื่นๆ

2) บริษัท ชาญธุรกิจ นครปฐม (2521) จำกัด

ให้ความร่วมมือในลักษณะ...การร่วมมือสร้างงานวิจัย และการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ รวมถึงการให้นักศึกษาเรียนรู้ในสถานที่จริง

1.12.3 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่เป็นหลักสูตรที่จะมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหรือไม่

ไม่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ

มี เป็นความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศในลักษณะ Collaborative Degree Program

Double Degree Program อื่นๆ.....

1.13 ความสอดคล้องหรือสนองตอบต่อความต้องการพัฒนาประเทศของรัฐบาล

1.13.1 หลักสูตรที่เสนอปรับปรุงมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศในด้าน...นโยบายหลัก ข้อ 10 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนี้

ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตั้งแต่ระดับพื้นที่จนถึงระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมือง อาทิเช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ การขาดแคลนพื้นที่สีเขียว และความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง โดยแนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องเน้นการสร้างสมดุลและการบูรณาการ 3 เสาหลัก คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ถือเป็นสาขาที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการ 3 เสาหลัก คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG: Sustainable Development Goal) ทั้ง 17 เป้าหมาย มาเชื่อมโยงใช้ในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงสร้างสมดุลในการนำวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเติบโตอย่างยั่งยืน

1.13.2 หลักสูตรที่เสนอปรับปรุงตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ดังนี้

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรมีการกำหนดแนวทางของหลักสูตรในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ส่งต่อสู่สังคม ชุมชน รวมถึงภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการบริหารประเทศนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นการนำองค์ความรู้ทางวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมส่งต่อไปยังสังคม ชุมชน ภาครัฐ และภาคเอกชนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง นำไปสู่การพัฒนาประเทศเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ตอนที่ 2 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

จากการเติบโตของเมืองและชุมชนในปัจจุบันตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศนั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการเติบโตของเมืองและชุมชนส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งถือได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสำคัญนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงถือได้ว่าเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมโดยนำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งต่อสู่สังคม ชุมชน รวมถึงภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2.2 หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้แก่

1)

2)

3)

1. ระบุความคล้ายคลึงในส่วนของวิชาบังคับ วิชาเลือก หรืออื่นๆ โดยแสดงเป็นสัดส่วนของหน่วยกิตทั้งหลักสูตร

.....

.....

.....

2. หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้แตกต่างจากหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญ คือ

.....

.....

.....

2.3 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

1)

2)

3)

หลักสูตรที่เสนอเปิดสอนนี้มีจุดเด่น แตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญคือ

.....

.....

.....

2.4 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ได้แก่

1)

2)

ตอนที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ภาวะความต้องการบัณฑิต และจุดเด่นของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาของหลักสูตร พัฒนาบุคลากรสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้มีความสามารถในการค้นหา สร้างสรรค์และใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) เพื่อผลิตบัณฑิตทางสิ่งแวดล้อมในระดับปริญญาโท ตามกรอบยุทธศาสตร์ของบัณฑิตวิทยาลัย

2) เพื่อผลิตบัณฑิตทางสิ่งแวดล้อมในระดับปริญญาโท ที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนาด้านสังคมที่มี

ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อธรรมาภิบาลด้านการ จัดการสิ่งแวดล้อม

3) เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิตในการค้นคว้าวิจัยและบริการวิชาการในด้านจัดการสิ่งแวดล้อมของภาคส่วนอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การขนส่ง การท่องเที่ยว ครุภัณฑ์และป่าไม้ในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนา นวัตกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในระดับภูมิภาคและนานาชาติ

3.3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์.....

1) มีความรู้ ความตระหนักและจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อมจนสามารถดำรงตนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2) มีทักษะในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยการสร้างและใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมและสามารถบูรณาการศาสตร์เพื่อใช้ในการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมได้อย่างยั่งยืน

3) มีความสามารถในการวิจัยสร้างองค์ความรู้และสร้างนวัตกรรมในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้สหวิทยาการ

4) สามารถการสร้างและใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงาน องค์กร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ภาวะความต้องการบัณฑิต

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในสังคม และสิ่งแวดล้อมในโลก ก่อให้เกิดความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีแนวโน้มที่จะรุนแรงขึ้นไปจากปัจจุบัน ส่งผลให้องค์ความรู้ในลักษณะเฉพาะศาสตร์ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในอดีตไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหาและการวางแผนต่างๆ สำหรับการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นความต้องการบัณฑิตด้านสิ่งแวดล้อมในเวลาปัจจุบันนี้ควรมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในศาสตร์สาขาต่างๆ อย่างผสมผสาน ซึ่งจะสามารถทำหน้าที่ปฏิบัติงานเชิงนโยบายและพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในภาครัฐ เอกชน และชุมชนในทุกระดับ รวมทั้งในภาคการศึกษาด้วย

จากเหตุผลข้างต้นจึงมีความเป็นไปได้สูงที่สังคมจะมีความต้องการบัณฑิตจากหลักสูตรนี้เป็นอย่างมากในแต่ละปี เนื่องจากบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรนี้มีคุณสมบัติในการบูรณาการศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์ด้านการพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาสังคม การทำเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงมีความรู้ในการวิเคราะห์สถานการณ์อดีต ปัจจุบันและอนาคต เพื่อการวางแผนและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและปฏิบัติได้จริง

3.5 จุดเด่นของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม สามารถรองรับผู้เรียนจากหลากหลายสาขา รวมถึงผู้เรียนยังสามารถผลิตนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 ลักษณะของหลักสูตร

4.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเรียน

1. ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่นๆ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการรับสมัครหลักสูตร
2. มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
3. มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับดีตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

4.2 คุณสมบัติของผู้สมัครสอบวัดคุณสมบัติของหลักสูตรอย่างไร

ผู้สมัครคุณสมบัติเป็นไปตามวัดคุณสมบัติและข้อกำหนดของหลักสูตร

4.3 โครงสร้างหลักสูตร (ปัจจุบัน)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	...36...	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	ไม่นับ	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	...15...	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาบังคับ	...9...	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาเลือก	...6...	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า	...9...	หน่วยกิต
5) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต

4.4 โครงสร้างหลักสูตร (ปรับปรุงใหม่)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	...36...	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	ไม่นับ	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	...15...	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาบังคับ	...9...	หน่วยกิต

3.2) กลุ่มวิชาเลือก	...6...	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาสัมพันธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า	...9...	หน่วยกิต
5) วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต

ตอนที่ 5 วิธีการสอน

5.1 แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาเรียนรู้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในห้องเรียน การนำงานวิจัยมาเป็นฐานการเรียนรู้ ร่วมกับการเรียนรู้ในสถานที่จริง การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะความรู้นำไปสู่การผลิตผลงานด้านนวัตกรรม การจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

ตอนที่ 6 ความพร้อมของบุคลากร

6.1 จำนวนอาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร/หน่วยงานที่จะเปิดหลักสูตรใหม่ ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมดคน

(รวมผู้ลาศึกษาต่อด้วย)

อาจารย์ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน	.....3.....	คน
ตำแหน่ง		
- ศาสตราจารย์	.....	คน
- รองศาสตราจารย์	.....	คน
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	.....1.....	คน
- อาจารย์	.....2.....	คน
ระดับปริญญา		
- ปริญญาเอก	.....3.....	คน
- ปริญญาโท	.....	คน
- ปริญญาตรี	.....	คน

6.2 จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่จะเกษียณอายุราชการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2560-2564-.....คน

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานสอนในระดับต่าง ๆ

1) งานสอนระดับปริญญาเอก คน

2) งานสอนระดับปริญญาโท3..... คน

3) งานสอนระดับปริญญาตรี คน

จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่ศึกษามาตรงกับสาขาวิชาที่ปรับปรุงหลักสูตร3..... คน

6.4 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบสูตรได้แก่

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
1.อาจารย์ ดร.ศศิธร হাসিন	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วนศาสตร์) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์)	
ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)			
S. Hasin and W. Tasen (2020). Ant community composition in urban areas of Bangkok, Thailand. Agriculture and Natural Resources 54: 507–514.			

Ismail S., N. Jannual, S. Hasin, T. Kaewgrajang, R. Raffiudin, M. Nipitwattanaphon. (2020). Identification of fungus-growing termites and mutualistic Termitomyces from two provinces in Thailand. *International Journal of Tropical Insect Science*. 1-12

Simcharoen, S., A. Simcharoen, S. Hasin, F. Cuthbert and J. L. D. Smith (2020). Diet of the Large Indian Civet (*Viverra zibetha* L., 1758) in west-central Thailand. *Malayan Nature Journal* 72(3), 87-293

Simcharoen, S., A. Simcharoen, S. Hasin, F. Cuthbert and J. L. D. Smith (2020). Diet composition of the golden jackal (*Canis aureus* L.) during the dry season in west-central Thailand. *Malayan Nature Journal* 72(3), 275-286

Nipitwattanaphon M., A. Swatdipong, S. Hasin, and J. Wang. (2020). Population Genetic and Social Structure Survey of *Solenopsis geminata* in Thailand. *Zoological Studies* 59: doi:10.6620/ZS.2020.59-22

Hasin, S. and K. booncher. (2020). Change in Ground-dwelling Arthropod Communities in Agroecosystems in Wang Nam Khiao, Nakhon Ratchasima province, Thailand. *Agriculture and Natural Resources*, 54 :139-149

Jannual N., M. Nipitwattanaphon, S. Hasin, T. Kaewgrajang. 2020. Morphological and molecular characterization of Termitomyces (Lyophyllaceae, Agaricales) in Thailand. *BIODIVERSITAS* 21(6); 2481-2491

Chaipanich, V.V, P. Wanachantararak and S. Hasin (2020) Floral morphology and Potential Pollinator of *Vanilla siamensis* Rolfe ex Downie (Orchidaceae: Vanilloideae) in Thailand . *The Thailand Natural History Museum Journal* 14 (1): 1-1

Chaipanich, V.V, D.L. Roberts and S. Hasin (2019). Impact of Ecological Factors on the Distribution of *Vanilla siamensis* Rolfe ex Downie (Orchidaceae: Vanilloideae) in Tropical Forest at Khao Soi Dao Wildlife Sanctuary, Chantaburi, Thailand. *The Thailand Natural History Museum Journal* 13(2): 117-134,

Tasanathai, K., W. Noisriboom, T. Chaitika, A. Khonsanit, S. Hasin and J. Luangsa-ard. 2019. Phylogenetic and morphological classification of *Ophiocordyceps* species on termites from Thailand. *MycKeys* 56: 101-129

Utami YD, H Kuwahara, T Murakami, T Morikawa, K Sugaya, K Kihara, M Yuki, N Lo, P Deevong, S Hasin, W Boonriam, T Inoue, A Yamada, M Ohkuma and Y Hongoh. 2018. Phylogenetic diversity and single-cell genome analysis of 1 "Melainabacteria", a non-photosynthetic cyanobacterial group, in the termite gut. *Microbes and Environments* 33(1): 50-57

Ohashi M., Y. Maekawa, Y. Hashimoto, Y. Takematsu, S. Hasin and S. Yamane. 2017. CO₂ efflux from subterranean nests of ants and termites in a tropical rain forest in Sarawak, Malaysia. *Applied Soil Ecology* 117-118: 147-155

Sakchoowong W. , S. Hasin, N. Pachey, W. Amornsak, S. Bunyavejchewin, P. Kongnoo and Y. Basset. 2015. Influence of leaf litter composition on ant assemblages in a lowland tropical rainforest in Thailand. *Asian Myrmecology* 7(1):1-15

Hasin S., M. Ohashi, A. Yamada, Y. Hashimoto, W. Tase, T. Kume and S. Yamane. 2014. CO₂ efflux from subterranean nests of ant communities in a seasonal tropical forest, Thailand. *Ecology and Evolution* 20(4): 3929–3939 , doi: 10.1002/ece3.1255

Komatsu T., M. Maruyama, S. Hasin , W. Worakutatanon, S. Wiyanan and W. Sakchoowong. 2014. Observations of immature and adult stages in the myrmecophilous cetoniine beetle, *Campsiura nigripennis* (Coleoptera: Scarabaeidae). *Entomological Science*. doi:10.1111/ens.12118

Booriam, W., A. Yamada, S. Saitoh, S. Hasin, D. Wiwatwitaya, T. Artchawakom and N. Thane (2010) How Much Area Is Foraged by Termites in Tropical Forests? Proceedings of the Seventh Conference of the Pacific Rim Termite Research Group, Singapore, from 1st to 2nd March 2010. pp. 154–158

Chuaynkern. Y., Wongwai, A. P. and S. Hasin. (2009). *Kolophrynus interlineatus* Diet (Natural history note). *Herpetological Review* 40(2): 205

Hasin, S. 2008. Diversity of Ant at Sakaerat Environmental Research Station, Nakhon Ratchasima Province. *Technical Papers in Forest Biology* 35(1): 39–52 (in Thai).

Jaitrong W., P. Kumthong and S. Hasin. 2007. Nest Structure and Nesting Habits of *Polyrhachis muelleri* Forel, 1893 in Eastern Thailand (Hymenoptera: Formicidae). *The Thailand Natural History Museum Journal*, 2(1): 19–25

พิสิษฐ์ ตันกิตติรัตนกุล วนัสพรรัตน์ สวัสดิ์ และ ศศิธร หาสิน. (2563). การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยกระบวนการทางชีวภาพสำหรับแหล่งน้ำสาธารณะ กรณีศึกษาบึงแก่นนคร. *Research Journal Rajamangala University of Technology Thanyaburi*, 19 (2): 25-33.

วัฒนา หงษ์ ศศิธร หาสิน และ วนัสพรรัตน์ สวัสดิ์. (2563). การประยุกต์ใช้แผ่นทิวบ์เซ็ดเทิลเลอร์ร่วมกับพอลิเมอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนในน้ำเสียอุตสาหกรรมน้ำผลไม้. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*. 16(3): 55-65.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนัสพรรัตน์ สวัสดิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พลังงานทดแทน) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	
ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)			

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2014). Simultaneous Electricity Generation and Pollutant Removal in Nitrogen-rich Wastewater using Microbial Fuel Cells. The 6th International Conference on Applied Energy – ICAE2014 Energy Procedia. 61 (2014) 1224 – 1228.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2015). Effect of Nitrogen Concentration on the Performance of Single-Chamber Microbial Fuel Cells. International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies Energy Procedia. 79: 620 –623.

Sawasdee, V., Boonyawanich, S., Pisutpaisal, N. (2015). Simultaneous Treatment of Nitrogen-Rich Wastewater and Electricity Generation using Single- Chamber Microbial Fuel Cells. International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies Energy Procedia. 79: 624 – 628.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2015). Economic Feasible Evaluation of Biogas Production from Napier Grass. Research Journal of Biotechnology. 10 (3): 94-98.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2016). Simultaneous Pollution Treatment and Electricity Generation of Tannery Wastewater in Air-cathode Single Chamber MFC. International of Hydrogen Energy. 41: 15632-15634.

Sawasdee, V., Pisutpaisal, N. (2018). Microbial Community from Tannery Wastewater in Microbial Fuel Cell. Chemical Engineering Transactions. 64: 397-402.

Sawasdee V., Haosagul S., Pisutpaisal N. (2019). Co-digestion of waste glycerol and glucose to enhance biogas production. International Journal of Hydrogen Energy. 44 (56): 29575-29582.

Haosagul S., Vikromvarasiri N., Sawasdee V., and Pisutpaisal N. (2019). Impact of acetic acid in methane production from glycerol/acetic acid co-fermentation. International Journal of Hydrogen Energy. 44 (56): 29568-29574.

V Sawasdee. (2020). Economic Feasibility Evaluation of Simultaneous Electricity Generation and Leachate Treatment with Single-Chamber Microbial Fuel Cell. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 581: 012012.

ตติยา บรรดาศักดิ์ ผุสชา พลขำนิ ปิ่นอนงค์ ธนิกุล วณิชพรรัตน์ สวัสดิ์ และ นิพนธ์ พิสุทธิไพศาล. (2561). การผลิตพอลิไฮดรอกซีอัลคาโนเอตจากกรดไขมันของน้ำมันปาล์ม โดยใช้เชื้อ *Pseudomonas fluorescens* TISTR 358. The Journal of Industrial Technology. 14 (3): 1-14.

นราธิวัฒน์ นวลสุวรรณ และวณิชพรรัตน์ สวัสดิ์. (2561). การผลิตก๊าซชีวภาพจากเทคโนโลยีบำบัดน้ำเสีย. The Journal of Industrial Technology. 14 (1): 74-85.

นราธิวัฒน์ นวลสุวรรณ และวณิชพรรัตน์ สวัสดิ์. (2561). ศักยภาพการเกิดก๊าซชีวภาพจากน้ำชะขยะ กรณีศึกษาบ่อขยะไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี. The Journal of Industrial Technology. 14 (3): 82-92.

วณิชพรรัตน์ สวัสดิ์ ปิ่นอนงค์ ธนิกุล และ นิพนธ์ พิสุทธิไพศาล. (2561). การบำบัดของเสียกลีเซอรอลโดยใช้เซลล์เชื้อเพลิงจุลชีพแบบห้องเดี่ยว. The Journal of Applied Science. 17 (1): 64-74.

พิสิษฐ์ ดันกิตติรัตนกุล วณิชพรรัตน์ สวัสดิ์ และ ศศิธร หาสิน. (2563). การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยกระบวนการทางชีวภาพสำหรับแหล่งน้ำสาธารณะ กรณีศึกษาบึงแก่นนคร. Research Journal Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 19 (2): 25-33.

วัฒนา หงษ์ ศศิธร หาสิน และ วณิชพรรัตน์ สวัสดิ์. (2563). การประยุกต์ใช้แผ่นทิวบ์เซ็ดเทิลเลอร์ร่วมกับพอลิเมอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนในน้ำเสียอุตสาหกรรมน้ำผลไม้. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. 16(3): 55-65.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
3. อ.ดร.สุนทรี่ จินธรรม	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมศึกษา) ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมศึกษา) การศึกษามหาบัณฑิต (สุขศึกษา)	
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p> <p>สุนทรี่ จินธรรม. (2562). การศึกษาความหลากหลายและการปลูกพรรณพืชสมุนไพรในชุมชนตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 12(3): 789-798.</p> <p>สุนทรี่ จินธรรม, จิรภัทร์ อัฐธิศิลป์เวท และปณณภัส ฤกษ์ภักดี. (2562). ภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในชุมชน ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 13(3): 137-148.</p> <p>บุญเรือง เลี้ยงรัตนชัยกุล, สุนทรี่ จินธรรม และประภาพร ชูลีลัง. (2561). ผลการใช้รูปแบบธนาคารต้นไม้ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ตำบลหันทราย อำเภอรัฐประเศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 10(2): 187-198.</p> <p>พงศ์อมร คชศิลา, สุนทรี่ จินธรรม และวินัย วีระวัฒนานนท์. (2561). การสร้างคู่มือฝึกอบรมสำหรับพัฒนาคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดตราด. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 10(2): 147-153.</p> <p>พงศ์อมร คชศิลา, สุนทรี่ จินธรรม และวินัย วีระวัฒนานนท์. (2561). การศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดตราด. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 10(1): 28-39.</p> <p>ขจรศักดิ์ บุญด้วยลาน, สุนทรี่ จินธรรม และสุธี พรรณหาญ. (2560). แนวทางการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์พืชพันธุ์ลานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนไทยเบ็ง ตำบลมะนาวหวาน อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา 11(1): 83-97.</p> <p>อมร ทรงพุดิ, สุนทรี่ จินธรรม และสุวารี ศรีปุณณะ. (2559). ผลการใช้กระบวนการพัฒนายูชนลีเขียวในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนแบบมีส่วนร่วม. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ 6(3): 118-126.</p> <p>ขจรศักดิ์ บุญด้วยลาน, สุนทรี่ จินธรรม และสุธี พรรณหาญ. (2559). การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการอนุรักษ์พืชพันธุ์ลานของชุมชนไทยเบ็ง ตำบลมะนาวหวาน อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ 6(3): 127-139.</p> <p>สุนทรี่ จินธรรม, ปณณภัส ฤกษ์ภักดี และจิรภัทร์ อัฐธิศิลป์เวท. (2558). การศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านดงบัง ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัด ปราชินบุรี. วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย 10(3): 1-8.</p> <p>พัฒนา พรหมณี, สุนทรี่ จินธรรม และรวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ. (2558). การสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเกษตรกรเพื่อลดผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 7(3): 229-235.</p> <p>พัชรี ประสังริโย, สุนทรี่ จินธรรม และไพโรจน์ เบาลใจ. (2557). การพัฒนารูปแบบการสอนสิ่งแวดล้อมแบบร่วมมือตามแนวพหุปัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. AEE-TJ. Environ. Ed., 5(11): 67-75</p>			

6.5 ในการปรับปรุงหลักสูตร หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่ต้องการมีจำนวนครบตามเกณฑ์

ต้องการ จำนวน ประมาณ คน เพื่อช่วยสอนรายวิชาในหลักสูตร จำนวน รายวิชา
คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ของจำนวนอาจารย์ประจำของหลักสูตร
เหตุผล

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร

- ไม่ต้องการ
- ต้องการ จำนวน ประมาณ คน
- เพื่อ.....

เหตุผล.....

6.6 คณะหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบเปิดสอนหลักสูตรระดับต่าง ๆ ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. ระดับดุขภูษบัณฑิต จำนวนหลักสูตร ได้แก่.....

.....

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

- เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ด้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

2. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จำนวน.....หลักสูตร ได้แก่.....

.....

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

- เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ด้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

3. ระดับมหาบัณฑิต จำนวน หลักสูตร ได้แก่.....

.....

- เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ด้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

4. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน หลักสูตร ได้แก่.....

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

- เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ด้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

5. ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน หลักสูตร ได้แก่.....

.....

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

- เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ด้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

6.7 อัตราส่วนของอาจารย์ : นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	ปัจจุบัน	อนาคต
ระดับปริญญาบัณฑิต	.....	.....
ระดับบัณฑิตศึกษา	.....	.....

ตอนที่ 7 ความพร้อมทางกายภาพ

7.1 ห้องสมุด

7.1.1 ห้องสมุดที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้

หลักสูตร

คณะ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อื่นๆ.....

7.1.2 ตำราหลักที่ทำได้ในห้องสมุดตามที่ระบุในข้อ 7.1.1 มีจำนวนเล่ม ได้แก่

7.2 หากมีสิ่งประกอบอื่นที่ทำให้เกิดความพร้อม โปรดระบุชื่อและแหล่งค้นคว้า

7.3 ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์

มีเพียงพอแล้ว สำหรับนักศึกษาจำนวน.....คน สถานภาพการใช้งาน (ระบุ)

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ

วิธีแก้ปัญหาห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ คือ อาจารย์ในหลักสูตรขอเข้าใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานเครือข่าย

7.4 ห้องเรียนและห้องบรรยายขนาดใหญ่

มีเพียงพอแล้ว

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ

วิธีแก้ปัญหา คือ

ตอนที่ 7 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี 2561 ปานกลาง 2.58 2562 ดี 3.09

ลงนาม.....*Shw*.....

(อาจารย์ ดร.ศศิธร ทาสิน)

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....*Chai*.....

(อ.วิฑรรณ กาญจนวิวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

ทั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิชาการในการประชุมครั้งที่ 12/2563 เมื่อวันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2563

ลงนาม.....*N. Patti*.....

(อ.ดร.นิตยา นิกิตวิไล)

คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ