

แบบเสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (ฉบับย่อ)

ระดับปริญญาโท วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ
ระดับปริญญาเอก วิทยานิพนธ์ แบบ 1.1หน่วยกิต แบบ 2.1หน่วยกิต

เข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่.....2...../.....2560..... พันสภาพ ภาคการศึกษาที่.....1...../.....2565.....

ชื่อ-สกุล ปัทมา จิตต์ระเบียบ รหัสประจำตัว 60G54800104 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่.....1.....การพัฒนาท้องถิ่น....

กลยุทธ์ที่...3...พัฒนาสิ่งแวดล้อม...

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ วันที่.....๐๕ ก.พ. ๒๕๖๕.....

1. ชื่อเรื่อง ภาษาไทย : นวัตกรรมจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 ภาษาอังกฤษ : Innovative waste management of organic waste (Tree branches) in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the royal patronage

2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการด้านขยะยังคงเป็นปัญหาสำคัญของทุกภูมิภาคและทวีความรุนแรงมากขึ้นตามความเจริญทางเทคโนโลยี และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ มีในทุกสถาบัน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมต่างร่วมมือกันเพื่อพัฒนานวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ อยู่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยในแต่ละแหล่งต้องมีความสอดคล้องกับประเภทของขยะของแหล่งนั้น ๆ โดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และประเภทของขยะที่เกิดขึ้นนั้น เช่นการจัดการขยะในพื้นที่มหาวิทยาลัยจะจัดการขยะมูลฝอยตามรูปแบบเฉพาะของตนเองให้สอดคล้องกับประเภทของขยะที่เกิดขึ้น มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีการจัดการขยะที่เหมาะสมกับปริมาณและประเภทของขยะที่เกิดขึ้น แต่การขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย พันธุ์ไม้ขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก การตัดแต่งกิ่งไม้เป็นประจำก่อให้เกิดขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ จำนวนมาก ในแต่ละรอบปี ดังนั้น เพื่อเป็นประโยชน์กับการจัดการขยะที่สมบูรณ์แบบของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับการพัฒนาไปสู่ความเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว (green university) ซึ่งหมายถึง มหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพ ภายใต้แนวคิดการมีส่วนร่วม ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและการประหยัด พลังงาน มีการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า ส่งเสริม การใช้พลังงานทดแทน มีการบูรณาการด้าน การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมเข้าไปใน การเรียนการสอน การวิจัย และในทุกกิจกรรม ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการทำงานใน บรรยากาศที่มีความปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน อันก่อให้เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน (คุณธรรม สันติธรรม. 2548 ; ตรีใจ และคณะ. 2546) สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มุ่งเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในมหาวิทยาลัย โดยยุทธศาสตร์ที่ 5 ยังเน้นด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่เป็นเลิศมี ธรรมชาติ มุ่งเน้นกลยุทธ์การพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 381 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา พบไม้ต้น (Tree) ในพื้นที่ศึกษา ทั้งที่ปลูกและเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทั้งหมด 65 ชนิด 3,904 ต้น 23 วงศ์ (มีพรรณไม้ ใหม่คามิ และคณะ, 2562) จากการศึกษาข้อมูลขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ถูกรวบรวมโดยกองอาคารสถานที่ที่มีปริมาณมากถึง 9,200 ลูกบาศก์เมตรต่อปี การตัดแต่งกิ่งไม้ดังกล่าวทำให้เกิดเศษไม้จำนวนมากและกองไว้ทำให้เสียทัศนียภาพและคุณค่า การจัดการในปัจจุบันของกองอาคารสถานที่ได้นำขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ขนาดเล็กที่สามารถบดได้ ไปทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ แต่ระบบการจัดการกองปุ๋ยยังมีประสิทธิภาพไม่ได้ตามมาตรฐานที่เหมาะสม ทำให้ไม่ย่อยสลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้ตามเวลา อีกทั้งมีกิ่งไม้ขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถบดย่อยได้ทำเป็นปุ๋ยได้แต่นำมาประยุกต์ผลิตเป็นถ่านชีวภาพ และเพิ่มมูลค่าโดยการผลิตเป็นสิ่งของต่าง ๆ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมกระบวนการในการจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย ให้มีการจัดการที่เหมาะสมสอดคล้องกับประเภทและปริมาณบนฐานความร่วมมือของทุกหน่วยงาน เพื่อให้เกิด นวัตกรรมกระบวนการจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ที่มีรูปแบบเฉพาะของมหาวิทยาลัย และเสนอเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย อันสอดคล้องกับการพัฒนาไปสู่ความเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

3. คำถามการวิจัย

นวัตกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ควรมีรูปแบบอย่างไร

<p>4. วัตถุประสงค์การวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. เพื่อหาวิธีการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 3. เสนอเป็นนโยบายด้านการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 	<p>5. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)</p> <p>มีนวัตกรรมเชิงกระบวนการ และ นวัตกรรมเชิงผลิิตภาพที่จัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเพื่อนำไปสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว</p>	<p>6. กรอบแนวคิดการวิจัย (โปรดระบุชื่อนักคิด แนวคิดทฤษฎี และปี พ.ศ./ค.ศ. ของแต่ละตัวแปร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมของบุคคล (Cronbach, 1951 ; Bloom, 1975) 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย (พระราชบัญญัติ รักษาความสะอาดและความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560) 3. แนวคิดของการทำให้เป็น Green University (UNBC (2015)
--	--	--

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ วันที่ ๐๕/กพ./๖๖

7. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายถึง ขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. การจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายถึง การจัดการขยะอินทรีย์ประเภท กิ่งไม้ และใบไม้ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยด้วยแนวทางมีส่วนร่วมในการจัดการ และการแปรรูปเป็นถ่านชีวภาพ และปุ๋ยหมักอินทรีย์
3. นวัตกรรมจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายถึง นวัตกรรมกระบวนการที่เกิดขึ้นจากทางมีส่วนร่วมในการจัดการและการแปรรูปเป็นถ่านชีวภาพ และปุ๋ยหมักอินทรีย์

8. วิธีดำเนินการวิจัย (โดยย่อ)

รูปแบบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

พื้นที่วิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยพื้นที่นี้มีขนาด มีเนื้อที่ทั้งหมด 381 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้และใบไม้

ตัวแปรตาม นวัตกรรมจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้และใบไม้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อุปกรณ์ในการผลิตถ่านชีวภาพ (1) เตาเผาถ่านชีวภาพ (2) เศษกิ่งไม้ (3) เครื่องบดย่อยถ่าน

อุปกรณ์ในการผลิตปุ๋ยชีวภาพ (1) เครื่องสับย่อยกิ่งไม้ (2) เศษใบไม้และกิ่งไม้ขนาดเล็ก (3) มูลสัตว์ (4) จอบ (5) ไม้ยาวแทงกองปุ๋ย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางสังคม (1) ประเด็นคำถามและแบบบันทึกการประชุมกลุ่ม

วิธีการดำเนินวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และกระบวนการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการจัดการของขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยการเก็บข้อมูลปริมาณขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ใบไม้ และการจัดสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสนทนากลุ่มแบบ Purposive sampling ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คนที่เลือกโดย Purposive sampling จากมีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 7 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายอาคารสถานที่
- 2) อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ผู้ดำเนินงานวิจัยเกี่ยวกับประเด็นศึกษา
- 3) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ หัวหน้างานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
- 4) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อม กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ..... อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ วันที่...๐.๕/๓.พ.๒๕๖๔.....

- 5) ผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานอาคารสถานที่ / ช่างก่อสร้าง
- 6) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 7) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

ระยะที่ 2 การหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัย และเสนอนวัตกรรมที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างคือ ขยะอินทรีย์ ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้

ค้นหากระบวนการที่เหมาะสมในการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ ได้แก่

1. วิธีการผลิตถ่านชีวภาพ
2. วิธีการผลิตปุ๋ยชีวภาพ

ระยะที่ 3 เสนอเป็นนโยบายด้านการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยนโยบายที่กำหนดขึ้นในมหาวิทยาลัยนั้น จะถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวคิดในการดำเนินงานเพื่อสนองความต้องการหรือความประสงค์ของมหาวิทยาลัย ลักษณะของนโยบายจะสอดคล้องกับบริบทและความเหมาะสมในทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ฉะนั้น ในระยะที่ 3 นี้ จะจัดประชุมกลุ่มย่อยกับกลุ่มตัวอย่างชุดเดิมในขั้นที่ 1 เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาเป็นนโยบายด้านการจัดการขยะของมหาวิทยาลัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงประเภทของขยะอินทรีย์ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
2. ได้นวัตกรรมการจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ทั้งเชิงกระบวนการและผลิตภาพในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
3. ได้ข้อเสนอเพื่อนำไปสู่นโยบายด้านการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

10. เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2560). รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอย ชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ. หจก.ส.มงคลการพิมพ์.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2551). รายงานฉบับสมบูรณ์ ศึกษาวิจัยและพัฒนาการผลิตขยะเชิงเพลิง (RDF). กรุงเทพฯ. กระทรวงพลังงาน. ณรงค์กร โมโนจันทร์เพ็ญ. (2019). [Online], <https://thestandard.co/garbage-situation/>.(2563, 30 พฤศจิกายน)
- ธงชัย ทองทวี. (2553). สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. บัญชา รัตนีทุ. (2552). ปุ๋ยอินทรีย์พื้นฟูสภาพดิน. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราษีไศล มหาวิทยาลัยราษีไศลราชชนครินทร์. 1(2), 1-16.
- พินิจภณ ปิตุยะ และอนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์. (2560). การพัฒนาและฟื้นฟูดินทรายในเขตเงาฝนด้วยถ่านชีวภาพ. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 12(3), 27-38.
- รุ่งนภา จุลศักดิ์ และวรวพจน์ โปธาเจริญ. (2561). การผลิตเชื้อเพลิงแข็งจากเศษใบไม้ (อาร์ดีเอฟ 5) เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. เสาวลักษณ์ ชัยคาม, สุภา จุฬคุปต์ และสุทัศน์ บัญญาภาส. (2563). การพัฒนาคุณสมบัติวัสดุขึ้นรูปจากกากใบไม้ เพื่อผลิตกระถางชีวภาพ. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ. สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนประดิพัทธ์ เขตพญาไท.
- อัญชลี จาละ. (2557). ศึกษาการผลิตเห็ดหลินจือโดยใช้เศษใบไม้และกิ่งไม้หมักเป็นส่วนผสมของเชื้อเลี้ยงยารักษาสำหรับทำก้อนเชื้อในแนวเศรษฐกิจพอเพียง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อิสรี รอดทัศนาศ. (2558). มหาวิทยาลัยสีเขียว. วารสาร มจร.วิชาการ.18(36), 171-188.

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ วันที่ ๐.๕/๐.๗.๒๕๖๔.....

ผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.อนัญญา โพธิ์ประดิษฐ์
ประวัติการศึกษา : ปร.ด.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), Cert. of Environmental Policy and Planning for Sustainable Society, วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), กศ.บ.(ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์)
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
Phomma, I., Pagdee, A., Popradit, A., Ishida, A., & Uttarakorn, S. (2019). Protected area co-management and land use conflicts adjacent to Phu Kao-Phu Phan Kham National Park, Thailand. *Journal of Sustainable Forestry*, 38(5), 486-507.
Patarametagul, W., Popradit, A., Pakvilai, N., & Shoosanuk, A. (2020). A model of the causal relationships between the factors influencing the performance of green organizations managing energy-saving buildings in Bangkok and vicinity. *journal of environmental management and tourism*, 11(7), 1656-1663.
I Prohmdetbun, T Srisatit & A Popradit. (2020), Fed Intermittent Composting of Food Waste from Minor Touring City, Using Reactors with Different Passive Ventilation. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 10 (7 (39)), 1522-1531
J Wiangnon, S Sreesathith, P Sangaroon. & A Popradit. (2020), Environmental Impact of Solid Wastes Generated from Land use Change in Highland Tourism: A case study of Pai District, Mae Hong Son province. *Thai Environmental Engineering Journal*, 34 (1), 67-77.

ผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิสา พักตร์วิไล
ประวัติการศึกษา : วท.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) นท.บ.(วิทยุโทรทัศน์) ป.บัณฑิต (การประเมินโครงการและการจัดการ) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
ตำแหน่งปัจจุบัน คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
Hongsibsong, S., Pakvilai, N., Kamkerd, P., Prapamontol, T., and Kerdnoi, T. (2015). Development of Communication Program to Reduce the Pesticide Exposure among School Children in Highland Agricultural Communities, Chiang Mai Province, Thailand. *Global Advanced Research Journal of Agricultural Science*, 4(10):735-740
Pakvilai, N., and Thongkaew, N. (2015). The Study of Behavior, Knowledge and Practice of Solid Waste Management in Panyanantharam Temple, Pathum Thani Province, THAILAND. ICENS 2015. Japan.
Pakvilai, N., et al. (2014). A Gc-Ecd Method for Detecting 3-Phenoxybenzoic Acid in Human Urine Samples and Its Application in Real Samples. *Advances in Environmental Biology*, 8(15) Special 2014, Page: 143-148
Pakvilai, N., et al. (2014). Concentrations of Urinary 3-Phenoxybenzoic Acid Among School Children in Fang District, Chiang Mai Province. THAILAND. 4th International Conference on Environmental and BioScience, Jinju, South Korea.
Patarametagul, W., Popradit, A., Pakvilai, N., & Shoosanuk, A. (2020). a model of the causal relationships between the factors influencing the performance of green organizations managing energy-saving buildings in bangkok and vicinity. *journal of environmental management and tourism*, 11(7), 1656-1663.

สภาพปัญหา

ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้
ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

1. ประเภทและปริมาณขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้
2. การจัดการในปัจจุบันโดยการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

แนวคิด

1. ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมของบุคคล
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย (พระราชบัญญัติ รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพ.ศ. 2560
3. แนวคิดการทำให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

วิเคราะห์สภาพปัญหาที่พบ

- ข้อมูลขยะอินทรีย์ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้
- วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการจัดการแบบเดิม

แนวทางการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการจัดการขยะอินทรีย์ ประเภทกิ่งไม้ และใบไม้

- ร่างจาก แนวคิด หลักการ กระบวนการ วิธีการ จากการประชุมกลุ่ม
- พัฒนานวัตกรรมกระบวนการ

นำไปทดลองใช้

สรุปผลการดำเนินการทดลอง

นวัตกรรมการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

เสนอเป็นนโยบายด้านการจัดการขยะประเภทกิ่งไม้ และใบไม้ในพื้นที่มหาวิทยาลัย
ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ วันที่.....๑/๕/๖๕.....