

แบบเสนอขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก(ฉบับเต็ม)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต




สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

ระดับปริญญาเอก วิทยานิพนธ์ แบบ 1.1 ..48...หน่วยกิต แบบ 2.1.....หน่วยกิต
 เข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2563 พันสภาพ ภาคการศึกษาที่ 2/2568

สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น


กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาสิ่งแวดล้อม

ชื่อ-สกุล รหัสประจำตัว	หัวข้อโดยย่อ(Concept Paper)	ข้อมูลเพิ่มเติม
นายกฤตกร เชียงสมอ 63U74740104	ชื่อเรื่องภาษาไทย รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน	1. กรรมการที่ปรึกษา ชื่อ ผศ.ดร.สุวารี ศรีปุณะ ประธาน ชื่อ อ.ดร.ผมหอม เชิดโกทา กรรมการ ชื่อ อ.ดร.ประภาพร ชูสีลัง กรรมการ
	ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ Management Innovation model for the transformation of plastic waste into oil through tripartite cooperation towards raising the community circular economy	2. นักศึกษาลงชื่อ  (นายกฤตกร เชียงสมอ)02/พ.ค./2564.....
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับต้นๆของประเทศไทย โดยในปีพ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 28.71 ล้านตัน หรือประมาณ 78,655 ตันต่อวัน และเพิ่มจากปี พ.ศ. 2561 ร้อยละ 3 หากจะแยกตามรายภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีขยะมูลฝอยมากที่สุด 21,418 ตันต่อวัน รองลงมาได้แก่กรุงเทพมหานคร 13,583 ตันต่อวัน และภาคใต้ 10,730 ตันต่อวัน ภาคเหนือ 10,229 ตันต่อวัน ภาคตะวันออก 9,321 ตันต่อวัน ภาคกลาง 7,416 ตันต่อวัน ภาคตะวันตก 5,923 ตันต่อวัน ตามลำดับ โดยปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น สาเหตุเนื่องจากการขยายตัวของชุมชน การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการกระตุ้นเศรษฐกิจ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคของประชาชนที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะสังคมเมือง ผู้บริโภคใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ ชอบความสะดวกสบาย ธุรกิจสั่งอาหารแบบ Food Delivery ได้รับความนิยมอย่างสูง ส่งผลให้เกิดขยะพลาสติก ที่บรรจุอาหาร รวมถึงถุงใส่ภาชนะบรรจุอาหาร ถึงมือผู้บริโภคจำนวนมาก แม้ว่าปริมาณขยะจะเพิ่ม แต่การจัดการขยะมูลฝอยก็มีแนวโน้มดีขึ้น โดยมีขยะมูลฝอยชุมชนถูก	3. ประธานที่ปรึกษาลงชื่อ  (ผศ.ดร.สุวารี ศรีปุณะ)02/พ.ค. 2564.....
		4. ประธานหลักสูตรลงชื่อ  (ผศ.ดร.สุวารี ศรีปุณะ)02/พ.ค. 2564.....

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ วันที่...../...../.....


02 พ.ค. 2564

คัดแยก ณ ต้นทางและนำกลับมาใช้ใหม่ 12.52 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 44 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยก และนำไปใช้ประโยชน์แล้ว จะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 9.81 ล้านตัน คิดเป็น ร้อยละ 34 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และมีขยะมูลฝอยที่เหลืออีก 6.38 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 22 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ถูกกำจัดโดยไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) จากปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สุขลักษณะของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยมีผลกระทบจากน้ำชะขยะมูลฝอย กลิ่น แมลงวัน และสัตว์พาหะของโรค โดยเฉพาะหนูและยุงซึ่งยังเป็นปัญหาให้รัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องผลักดันและสร้างความเข้าใจ รวมทั้งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ โดยให้พื้นที่ดังกล่าวจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หรือถ้าระยะทางไม่ไกลมากอาจจะไปรวมกลุ่มในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแบบรวมศูนย์ (Cluster) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป รัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอย โดยเฉพาะการจัดการขยะพลาสติกได้จัดทำ Road Map การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ได้ตั้งคณะทำงานสนับสนุนการบริหารจัดการขยะพลาสติกจำนวน 3 คณะ ได้แก่ คณะทำงานด้านการพัฒนาการจัดการขยะพลาสติก คณะทำงานด้านการส่งเสริมและรณรงค์การประชาสัมพันธ์ และคณะทำงานด้านการพัฒนาและใช้ประโยชน์ขยะพลาสติก โดยมี 2 เป้าหมาย เป้าหมายแรกคือลดและเลิกใช้พลาสติกที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายที่ 2 มีการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละร้อย ภายในปี พ.ศ. 2570 ในปีที่ผ่านมาการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศไทยประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่งแต่ยังต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และองค์กรอื่นๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนดำเนินการจัดการขยะพลาสติกให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดภายใต้ Road Map การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อให้มีทรัพยากรที่สามารถนำกลับคืนมาใช้อย่างคุ้มค่า ลดปัญหาขยะพลาสติกในสิ่งแวดล้อมพร้อมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนให้กับชุมชน สังคมและประเทศต่อไป ในปี พ.ศ. 2562 มีขยะพลาสติกภายในประเทศจำนวน 1.85 ล้านตัน โดยถูกรวบรวมโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1.49 ล้านตัน และมีการนำมารีไซเคิล 0.36 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนการรีไซเคิล ร้อยละ 19 (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ส่วนที่เหลืออีก 1.13 ล้านตัน จะถูกนำไปฝังกลบ ซึ่งต้องใช้เวลาในการย่อยสลายถึง 450 ปี แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยสามารถใช้เทคโนโลยีการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยที่เลือกมาใช้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสมกับพื้นที่โดยเทคโนโลยีเหล่านี้ต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อนและเป็นเทคโนโลยีที่ท้องถิ่นดำเนินการได้ (สุวรรณีย์ ศรีบุญยะ, 2563) ดังนั้น การจัดการขยะพลาสติกก่อนนำไปฝังกลบสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การนำเอาขยะพลาสติกมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง การนำเอาขยะพลาสติกมาล้างและหลอมเป็นเม็ดพลาสติก การนำเอาขยะพลาสติกมาแปรรูปเป็นน้ำมัน ในประเทศไทยมีการนำเอาขยะพลาสติกมาแปรรูปเป็นน้ำมันมานานกว่า 20 ปี แต่ไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเอาขางรถยนต์เก่ามาแปรรูปเป็นน้ำมัน เทศบาลตำบลจ้อหอ มีบ่อขยะเป็นของตนเอง มีพื้นที่ทั้งหมด 73 ไร่ มีปริมาณขยะ 30 ตันต่อวัน (เทศบาลตำบลจ้อหอ, 2563) ปัจจุบันการ

ลงชื่อ..... .....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


วันที่..... 02 พ.ค. 2563

	<p>จัดการขยะของเทศบาลเป็นระบบเอกกลางแจ้ง โดยได้ใช้บ่อขยะไปแล้ว กว่า 30 ไร่ หากไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยคาดว่าจะภายในปี 2575 บ่อขยะเทศบาล ตำบลจ้อหอจะไม่มีพื้นที่ ในการฝังกลบขยะเทศบาลจึงได้ริเริ่ม ทำการคัดแยก ขยะมูลฝอย เพื่อลดจำนวนขยะมูลฝอยในการฝังกลบโดยขยะอินทรีย์ ประมาณ ร้อยละ 50 จะนำมาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ส่วนขยะพลาสติก ประมาณร้อยละ 20 สามารถแปรรูปเป็นน้ำมัน ซึ่งทางเทศบาลตำบลจ้อหอสนใจการแปรรูปขยะ พลาสติกเป็นน้ำมันเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สามารถ นำเอาน้ำมันจากการแปรรูปไปให้ประชาชนใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมใช้สำหรับ รถยนต์ และเครื่องจักรของเทศบาล</p> <p>เทศบาลตำบลจ้อหอจึงมีความตกลงร่วมมือกับบริษัทพัฒนาน้ำมันและพลังงาน ไทยจำกัด ซึ่งตั้งโรงงานที่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งเป็น บริษัทผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติกด้วยความร่วมมือดังกล่าวจะเกิดประโยชน์ ต่อทุกภาคส่วนซึ่งประชาชนสามารถแยกขยะพลาสติกนำมารวมกับขยะ พลาสติกของเทศบาล โดยทางเทศบาลจะแยกขยะพลาสติกส่วนที่ยังเหลือที่จะ ถูกนำมาฝังกลบในพื้นที่ของเทศบาล และส่งไปให้กับทางบริษัทเพื่อผลิตน้ำมัน โดยแบ่งกันตามสัดส่วนที่ได้ตกลงกัน ซึ่งทางเทศบาลและประชาชน สามารถลด ต้นทุนในการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงลงได้ ส่วนทางบริษัทก็มีความมั่นคงในการจัดหา วัตถุดิบมาใช้ในการผลิตน้ำมันและเป็นนโยบายทางสังคมของบริษัทด้วย ดังนั้นการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันเป็นการหมุนเวียนการใช้ขยะพลาสติก มาใช้อย่างคุ้มค่าลดปัญหาขยะพลาสติกที่จะฝังกลบได้อย่างยั่งยืน</p>	
	<p>คำถามการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.เทศบาลตำบลจ้อหอ จังหวัดนครราชสีมา มีสภาพและปัญหา การจัดการขยะ พลาสติกอย่างไร 2. เทศบาลตำบลจ้อหอ ชุมชน และภาคเอกชนมีความต้องการร่วมมือในการ จัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันมากน้อยเพียงใด และแนวทางการ จัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคี ควรเป็น อย่่างไร 3. รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความ ร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนควรเป็นอย่างไร 4. ผลการใช้รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดย ความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชนเกิดผล อย่่างไร 	
	<p>วัตถุประสงค์การวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่เทศบาลตำบลจ้อ หอ จังหวัดนครราชสีมา 2. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็น น้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน เทศบาลตำบลจ้อหอ จังหวัดนครราชสีมา 3. เพื่อพัฒนารูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดย ความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน 4. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติก เป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของ ชุมชน 	

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่...../02 พ.ค.....

	<p>สมมติฐานการวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความต้องการของไตรภาคีในการร่วมมือแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันอยู่ในระดับมาก 2. รูปแบบในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันสู่ความร่วมมือไตรภาคีในการยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนมีความสอดคล้องเหมาะสมทุกรายการ 3. เทศบาล ชุมชนและภาคเอกชนร่วมมือเป็นไตรภาคีในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันเพื่อยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนได้ในระดับมาก 4. ผลการใช้นวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันสามารถผลิตน้ำมันได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณพลาสติก 5. หลังปฏิบัติการตามรูปแบบผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในกระบวนการจัดการแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมันมีผลเป็นบวกและครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการสามารถลดรายจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างน้อยร้อยละ 20 	
	<p>6. แนวคิด ทฤษฎี</p> <p>กรอบแนวคิดการวิจัย (เอกสารแนบ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แนวคิดการจัดการ ขยะมูลฝอย และ ขยะพลาสติก 2. แนวคิดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน 3. แนวคิดรูปแบบไตรภาคี 4. แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) 5. แนวคิดเศรษฐกิจศาสตร์สีเขียว (Green Economy) 6. แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา 7. แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 8. แนวคิดการมีส่วนร่วม 9. แนวคิดการประเมินวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) 10. แนวคิดการเรียนรู้ 11. ทฤษฎีระบบ 	
	<p>คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน หมายถึง การเปลี่ยนสภาพขยะพลาสติกด้วยการเผาที่อุณหภูมิสูงมากจนเป็นการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ในภาวะไร้อากาศ และได้เป็นน้ำมันดิบซึ่งเป็นพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูง <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการไพโรไลซิส หมายถึง ขั้นตอนทางเคมีในการเปลี่ยนรูปพลาสติกเป็นเชื้อเพลิงโดยให้ความร้อนที่อุณหภูมิปานกลาง 500-800 องศาเซลเซียส ในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนผลผลิตที่ได้เป็น น้ำมัน ถ่าน และก๊าซไม่กลั่นตัว - เศรษฐกิจหมุนเวียน หมายถึง การนำสิ่งเหลือใช้ที่เป็นขยะพลาสติกจากขยะสดและขยะจากหลุมฝังกลบมาเปลี่ยนสภาพด้วยกระบวนการไพโรไลซิสให้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง ที่สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในกิจการต่างๆ เพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชน - รูปแบบนวัตกรรมจัดการขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคี หมายถึง แนวคิด หลักการ และระบบในการร่วมมือทางสังคมระหว่างภาคีของการดำเนินงานร่วมกันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน และภาคเอกชนในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันเพื่อยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางสังคม - สภาพและปัญหาในการจัดการขยะพลาสติก หมายถึง การดำเนินการและข้อขัดข้องในการจัดการขยะมูลฝอย ด้านแหล่งที่มาปริมาณของขยะมูลฝอย 	

ลงชื่อ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่...../ 02 พ.ค. 2565

	<p>และขยะพลาสติกด้านระบบการจัดการ ด้านวิธีการ เทคโนโลยี และด้านการบริหารจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความต้องการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน หมายถึง ความปรารถนาในการเรียนรู้ การมีบทบาทในการมีส่วนร่วม การใช้นวัตกรรมและการยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียน จากการแปรรูปขยะพลาสติกของไตรภาคี - แนวทางการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน หมายถึงทางเลือกที่เป็นข้อเสนอในการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน โดยความร่วมมือระหว่าง สามภาคีในด้าน การจัดการเรียนรู้ การจัดการขยะพลาสติก และการใช้นวัตกรรมในการแปรรูป การบริหารจัดการและความร่วมมือ การตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน และการจัดการผลผลิต สู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน - ผลการใช้รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน หมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามรูปแบบนวัตกรรม การแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน ด้านระดับความร่วมมือ นวัตกรรมทางสังคม และนวัตกรรมเชิงกระบวนการ การเปลี่ยนแปลงการจัดการขยะ ก่อนและหลังการปฏิบัติการ ผลผลิตน้ำมันที่ได้ ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันและลดรายจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของครัวเรือน 	
	<p>วิธีดำเนินการวิจัย</p> <p>การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้กำหนดขั้นตอนในการศึกษาแบ่งเป็น 4 ระยะ เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้</p> <p>ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)</p> <p>1.1 ศึกษาสภาพการจัดการขยะพลาสติกโดยการสำรวจลักษณะและปริมาณของขยะพลาสติกที่ปะปนอยู่ในขยะมูลฝอยอื่นและการจัดการแยกขยะพลาสติกของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ</p> <p>เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1. แบบสำรวจเอกสารของเทศบาล และสำรวจสภาพจริงในบ่อขยะและในชุมชน 2. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาล และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากตัวแทนครัวเรือนในเขตเทศบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้สถิติเชิงพรรณนา</p> <p>1.2 ศึกษาปัญหาการจัดการขยะพลาสติกโดยแยกขยะพลาสติกออกจากขยะมูลฝอยอื่น เพื่อให้ได้จำนวนของขยะพลาสติกต่อวันของเทศบาลตำบลจ้อหอ จังหวัดนครราชสีมาและเก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องโดยใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลจ้อหอวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้สถิติเชิงพรรณนา</p> <p>ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)</p> <p>2.1 ศึกษาความต้องการโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากตัวแทนชุมชนภาคเอกชนและตัวแทนเทศบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <p>2.2 ศึกษาแนวทางการสร้างความร่วมมือไตรภาคีในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันสู่ชุมชนโดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างตัวแทนชุมชน ภาคเอกชนและตัวแทนเทศบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดย</p>	

ลงชื่อ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ วันที่..... 02 พ.ค.

	<p>การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)</p> <p>ระยะที่3 การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการจัดการการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนเทศบาลตำบลจ้อหอ จังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน 1. ร่างรูปแบบ 2. ประเมินรูปแบบ 3. ปรับปรุงรูปแบบ 4. ปฏิบัติการตามรูปแบบ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ความเหมาะสมด้วยค่า IOC และการปฏิบัติการตามรูปแบบ โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกการปฏิบัติการ</p> <p>ระยะที่4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.การวัดระดับความร่วมมือของไตรภาคีในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียน 2.ผลการเกิดนวัตกรรมทางสังคมด้านความร่วมมือไตรภาคี และนวัตกรรมเชิงกระบวนการในการจัดการแปรรูปขยะพลาสติกให้เป็นน้ำมัน 3.เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการจัดการขยะพลาสติกของเทศบาลและครัวเรือนในชุมชนระหว่างก่อนกับหลังการปฏิบัติการตามรูปแบบ 4.ปริมาณผลผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการใช้นวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันและเปรียบเทียบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้กับมาตรฐานน้ำมันจากกรมธุรกิจพลังงาน 5.ผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในกระบวนการแปรรูปพลาสติกเป็นน้ำมันและเปรียบเทียบผลการลดรายจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของครัวเรือนที่ร่วมโครงการก่อนกับหลังการปฏิบัติการตามรูปแบบ 	
	<p>ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ได้องค์ความรู้รูปแบบนวัตกรรมจัดการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน 2. ได้นวัตกรรมเชิงสังคม และนวัตกรรมเชิงกระบวนการ ในการพัฒนารูปแบบความร่วมมือไตรภาคีในการจัดการแปรรูปขยะให้เป็นน้ำมันที่เป็นประโยชน์ต่องานวิชาการสิ่งแวดล้อมศึกษา และสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนให้ยั่งยืนได้ต่อไป 3.ได้ต้นแบบการจัดการขยะพลาสติกให้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง โดยความร่วมมือไตรภาคี ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคส่วนต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อจัดการขยะพลาสติกให้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงเกิดผลต่อการยกระดับเศรษฐกิจชุมชน ให้เกิดประสิทธิผลได้ต่อไป 	
	<p>เอกสารอ้างอิง</p> <p>กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น,(2563), แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน จังหวัดสะอาด ประจำปี พ.ศ. 2563</p> <p>กรมควบคุมมลพิษ,(2562), การจัดการขยะพลาสติก</p> <p>กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม,(2563), การจัดการขยะที่ต้นทาง</p> <p>กฤษฎา จันทรเสนา และพรรัตน์ เพชรภักดี,(2551) ผลงานทางเลือก “การใช้เคลือบพลาสติกเป็นน้ำมัน” สถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	

ลงชื่อ..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่..... 02 พ.ค. 2563

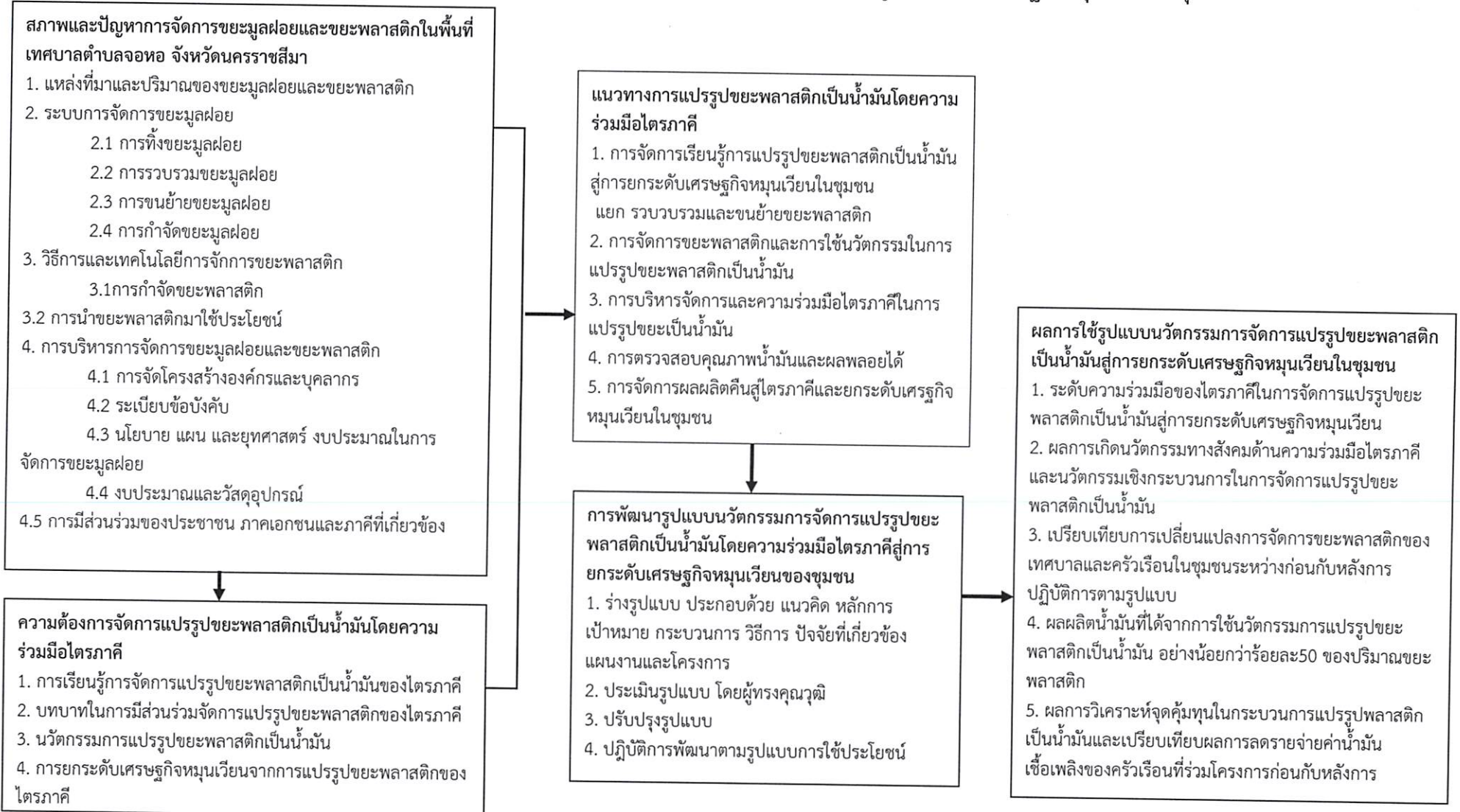
	<p>เกษม จันทร์แก้ว,(2536) สิ่งแวดล้อมศึกษา, กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์ รติมา คชนันทน์,(2562) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สุวารีย์ ศรีปุณณะ,(2563), สิ่งแวดล้อมศึกษากับการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี</p>	
--	--	--

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่ 02 พ.ค. 2564

แนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

รูปแบบนวัตกรรมการแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันโดยความร่วมมือไตรภาคีสู่การยกระดับเศรษฐกิจหมุนเวียนของชุมชน



ลงชื่อ..... *[Signature]*อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ วันที่ 02 พ.ค. 2564