



KM

เทคนิควิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำนำ

ในปัจจุบันการขอทุนวิจัยในรูปแบบโครงการเดียวนั้นเป็นไปได้ยาก ซึ่งการแก้ปัญหาด้วยศาสตร์เพียงศาสตร์เดียวนั้น ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทุกมิติ การวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการขอทุนวิจัยในปัจจุบัน เนื่องจากการแก้ปัญหาด้วยศาสตร์หลายศาสตร์เข้าด้วยกัน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงได้จัดทำโครงการ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อเป็นแนวทาง รวบรวมและกระจายความรู้ ด้านเทคนิควิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ โดย รวบรวมหลักการและวิธีการต่างๆ จากกลุ่มอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย รศ.ดร.วชิระ แสงรัมย์, ผศ.ดร.ธนภูมิ วงษ์บำรุง, ผศ.กิตติศักดิ์ วิทยาโกมลเลิศ, อ. ฐิรรัตน์ ศรีคงจันทร์ และ ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร ร่วมกันถ่ายทอดองค์ความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย เกิดเป็น “องค์ความรู้” และ “แก่นความรู้” ที่ลุ่มลึก ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดไว้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลจนได้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี

เกิดเป็น “คู่มือ เทคนิควิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์” ที่รวบรวม องค์ความรู้ที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติแก่ผู้ที่ประสงค์เขียนข้อเสนอหรือการจัดการโครงการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์นำไปต่อยอดได้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้จากคู่มือเล่มนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ดีสำหรับนักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สารบัญ

	หน้า
1. ทิศทางในการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์	1
2. การเริ่มต้นขอทุนวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์	2
3. ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
4. ปัญหาและอุปสรรค	6
ภาคผนวก	8

เทคนิควิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์

ในปัจจุบันการขอทุนวิจัยด้วยโครงการวิจัยเดี่ยวถือเป็นเรื่องยาก ทุนวิจัยมักสนับสนุนงานวิจัยในรูปแบบการวิจัยแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ เป็นการแก้ปัญหาด้วยศาสตร์หลายศาสตร์เข้าด้วยกัน สำหรับนักวิจัยที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ อาจยังขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัย ซึ่งจากการจัดการความรู้(KM) ได้รวบรวมเทคนิคการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ตามประเด็นที่น่าสนใจไว้ดังนี้

1. ทิศทางในการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์

1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ปัจจุบันประเทศกำลังพัฒนาในรูปของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ผู้ที่สนใจในการทำวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ควรทำการศึกษายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดย แหล่งทุนจะมีการกำหนด OKR ไว้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ให้ตรงตามความรู้ความสามารถหรือในสิ่งที่เราเชี่ยวชาญ

1.2 การกำหนดประเด็นปัญหา

ในการกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อนำไปใช้สำหรับงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ผู้วิจัยไม่ควรเริ่มจากสิ่งที่อยากทำ แต่ควรศึกษาประเด็นปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนของหน่วยงานที่จะนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ อันจะทำให้ประเด็นปัญหามีความชัดเจนและน่าสนใจมากขึ้น

1.3 ปัญหาของประเทศ

นอกเหนือจากการยึดประเด็นยุทธศาสตร์ของชาติเป็นหลักสำคัญแล้วนั้น ผู้วิจัยสามารถนำประเด็นปัญหาของประเทศที่พบในปัจจุบัน มาสร้างเป็นโจทย์วิจัย เช่น สถานการณ์ โรคระบาด โควิด-19 มลพิษทางอากาศ เป็นต้น

การวิจัยควรเน้นหนักในเรื่องการนำผลสำเร็จที่ได้เข้าไปพัฒนาพื้นที่ คนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เป็นงานวิจัยที่ได้มาจากการจัดการความรู้ของผู้วิจัยและนำความรู้ไปใช้กับชุมชน เกิดการพัฒนาพื้นที่ร่วมกับองค์ความรู้ใหม่

2. การเริ่มต้นขอทุนวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์

2.1 กล้าที่จะเริ่มต้น

ผู้วิจัยต้องกล้าที่จะขอข้อเสนอ อาจจะไม่ได้รับทุนในครั้งแรกที่ขอ แต่เพียงผู้วิจัยไม่ท้อถอยและให้กำลังใจตนเอง หมั่นศึกษาหาความรู้จากแหล่งทุนต่างๆ จากการอ่านหัวข้อทุนวิจัยที่ผ่านการพิจารณา ว่ามีการศึกษา มีแนวคิดอย่างไร เนื่องจากโจทย์ในการทำวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์นั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี

วิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเป็นโครงการชุด ในความเป็นจริงผู้วิจัยสามารถ ทำในรูปแบบโครงการเดี่ยวได้ แต่ในโครงการนั้นควรมีนักวิจัยในสาขาอื่น เช่น การทำวิจัยเรื่องผู้สูงอายุ แต่ศึกษาในประเด็นของกายภาพที่ส่งผลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ อาจมีเชิงวิศวกรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ด้านสรีรวิทยา เรื่องดิจิทัลเทคโนโลยีสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.2 พื้นที่ในการทำวิจัย

พื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ศึกษาควรเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าไปพัฒนาได้จริง ตรงตามแผนและนโยบายของแหล่งทุน นโยบายของประเทศ รวมถึงของจังหวัดนั้นๆ โดยผู้วิจัยไม่จำเป็นต้องคิดหัวข้อใหม่ สามารถทำตามแผนนโยบายของตัวพื้นที่หรือจังหวัดนั้นๆ กับแผนของ วช. หรือ สกสว. ก็จะทำให้เราสามารถขอทุนวิจัยได้ง่ายขึ้น

บางแหล่งทุนจะกำหนดให้ผู้วิจัยต้องมีเครือข่ายจากหน่วยงานต่างๆ ว่ามีที่ใดบ้าง จำนวนเท่าไร ที่จะมาพัฒนาร่วมกับงานวิจัย โดยจะต้องกรอกข้อมูลลงในระบบ NRIIS เพื่อเป็นที่ยืนยันว่าเมื่อโครงการแล้วเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนด จะมีหน่วยงานใดที่ให้ความช่วยเหลือหรือได้รับการพัฒนาอย่างไรบ้าง

2.3 การสร้างทีม

การรวมกลุ่มเพื่อสร้างทีมในการทำวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์นั้น ภายในกลุ่มควรประกอบด้วยนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญในหลายศาสตร์ สามารถแก้ประเด็นปัญหาร่วมกันได้หลายมิติ อาจไม่ใช่เพียงการรวมกลุ่มกันในคณะ ผู้วิจัยยังสามารถสร้างเครือข่าย ระหว่างคณะหรือระหว่างมหาวิทยาลัยได้จะยิ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงประเด็นที่หลากหลายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้การมีหัวหน้าโครงการที่มีประวัติด้านการวิจัยที่ดี เช่น เคยได้รับทุนของแหล่งทุนนั้นๆ มาก่อน มีตำแหน่งทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ ก็จะเป็นใบเบิกทางที่ดี ส่งผลให้แหล่งทุนมีความมั่นใจมากขึ้นว่า โครงการวิจัยนั้นๆ จะสามารถทำให้สำเร็จลุล่วงออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่ในส่วนของนักวิจัยที่ยังไม่มีประสบการณ์หรือประสบการณ์ยังไม่มากพอ การได้รวมกลุ่มทำงาน

อาจเป็นเพียงโครงการย่อยในโครงการชุดใหญ่ ถือเป็นอีกแนวทางปฏิบัติหนึ่งที่สามารถทำได้ง่ายและสามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริง อีกทั้งยังได้เรียนรู้เพิ่มประสบการณ์เพื่อใช้ในการทำงานวิจัยโครงการอื่นๆ ต่อไป

2.4 การมีเครือข่ายที่ดี

การเข้าถึงกลุ่มบุคคลในสาขาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นต่างสาขาวิชา ต่างคณะ ต่างหน่วยงาน ต่างมหาวิทยาลัย ล้วนเป็นสิ่งที่ดี การกล้าที่จะเข้าถึงข้อมูลและกลุ่มคน การติดตามผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิจัยบูรณาการ การได้ติดตามลงพื้นที่เพื่อศึกษาการทำงาน นอกจากจะเป็นการทำความรู้จักกลับกลุ่มบุคคลดังกล่าวแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้การทำงานไปพร้อมๆ กัน ซึ่งต่อไปในอนาคตผู้วิจัยจะสามารถดึงความรู้และกลุ่มคนต่างๆ ที่รู้จักมาเข้าร่วมโครงการได้

2.5 ความเหมาะสมของงานและความเชี่ยวชาญ

การทำโครงการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์หนึ่งเรื่อง เนื้อหาจะถูกแบ่งไปในหลายศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยควรพิจารณาในส่วนของเนื้อหาที่เราสามารถเข้าไปร่วมพัฒนาหรือต่อยอดทางความคิดได้ เช่น การพัฒนาแหล่งน้ำ สถาปัตยกรรมสามารถช่วยดูเรื่องโครงสร้างของคันกันน้ำ เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถตอบโจทย์ในทุกมิติของประเด็นปัญหาที่ศึกษา

2.6 แหล่งทุน

ผู้วิจัยสามารถขอทุนผ่านทางเว็บไซต์ของ สวพ.(สำนักงานวิจัยและพัฒนา) หรือจากหน่วยงานของรัฐ เช่น วช. หรือ สกสว โดยไม่ต้องผ่านมหาวิทยาลัยได้

หากผู้วิจัยมีองค์ความรู้อยู่แล้ว สามารถขอทุนของ วช. ในหมวดการจัดการความรู้ มีทั้งเชิงนโยบายสาธารณะ เชิงพื้นที่ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังสามารถประสานความร่วมมือกับจังหวัด เนื่องจากทางจังหวัดจะมีการเสนอโครงการเพื่อพัฒนาจังหวัด แต่อาจยังขาดความรู้ความสามารถในการเขียนโครงการวิจัย กลุ่มผู้วิจัยสามารถเข้าไปช่วยเหลือในส่วนนี้ได้ มีรูปแบบการเบิกจ่ายในลักษณะบริการวิชาการ ถือได้ว่าเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับทุนสนับสนุน

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 การกำหนดประเด็นปัญหา

การคิดประเด็นปัญหา ผู้วิจัยต้องมีการลงพื้นที่เพื่อพูดคุยซักถามคนในชุมชน เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาจากสภาพการณ์จริงในพื้นที่นั้นๆ หัวหน้าโครงการถือเป็นบุคคลสำคัญอีกคนหนึ่งที่ต้องสามารถ คิดวิเคราะห์

และมองเห็นปัญหาได้หลากหลาย และเมื่อเห็นปัญหานั้นแล้วยังสามารถนำมาแตกประเด็นให้เหมาะสมกับผู้ร่วมวิจัยแต่ละคน ซึ่งจะมีคนส่วนน้อยที่สามารถมองเห็นปัญหาได้ในทุกมิติ

นอกจากนี้การให้ความร่วมมือจากชุมชนหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในพื้นที่นั้นๆ ถือเป็นสิ่งสำคัญ โครงการจะไม่สามารถขับเคลื่อนให้สำเร็จได้ หากไม่ได้รับการช่วยเหลือและแหล่งข้อมูลจากชุมชน ยกตัวอย่าง เช่น การขายผลผลิตจากสวน มีการขายที่ไหน ขายราคาเท่าไร คนในพื้นที่มีความคิดอยากขายอย่างอื่นที่สร้างมูลค่ามากกว่านี้ แต่ก็ขาดองค์ความรู้ที่จะมาพัฒนาต่อยอด จากประเด็นดังกล่าวจะเห็นได้ว่าข้อมูลที่ได้จากชุมชนนั้น สามารถนำมาต่อยอดเป็นการพัฒนาผลผลิตจากภาคการเกษตรแบบครบวงจรได้

หัวหน้าโครงการต้องรู้ถึงขีดความสามารถของคนในทีมว่า เชี่ยวชาญทางด้านใดบ้าง ในการลงพื้นที่แต่ละครั้งควรเป็นการลงพื้นที่พร้อมกันหลายคน เพื่อช่วยกันศึกษาประเด็นปัญหาที่หลากหลายอันเกิดขึ้นในพื้นที่ แล้วนำข้อมูลที่ได้มารวบรวม เพื่อประกอบในการวางแผนงาน โดยเขียนเป็นผังงานว่าพื้นที่นั้นมีโจทย์ประเด็นปัญหาอะไรบ้าง เช่น เสือร่าแพนที่มีลวดลายธรรมดา อาจจะเพิ่มลวดลายที่มีความเป็นอัตลักษณ์เพิ่มเข้าไป เสือร่าแพนเก็บได้ไม่นานยั้งช่วงหน้าฝนราคาจะขึ้นต้องรีบขาย ชาวบ้านจึงทำไผ่แค่ช่วงหน้าฝน เป็นต้น ซึ่งในการรวบรวมประเด็นปัญหาอาจเริ่มตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

- ต้นน้ำ (Upstream) คือการกำหนดประเด็นปัญหาที่มีความเชื่อมโยงกับ ของแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ว่ามาจากที่ไหน มีแหล่งทุนมาจากแหล่งใด แรงงานมาจากไหน เช่น ปัญหาการปลูกไผ่ ที่เกษตรกรไม่มีความรู้ว่าจะปลูก ไผ่พันธุ์ไหน จำนวนเท่าไร

- กลางน้ำ (Midstream) คือการกำหนดประเด็นปัญหาด้านกระบวนการ การจัดการ การแปรรูป เพื่อก่อให้เกิดสินค้า หรือบริการ เช่น เศษไผ่เหลือใช้มาใช้ทำกระถางต้นไม้ การพัฒนารูปแบบกระท่อมไม้ไผ่ เป็นต้น

- ปลายน้ำ (Downstream) คือการกำหนดประเด็นปัญหาในการนำเสนอสินค้าหรือบริการนั้น ไปถึงมือผู้บริโภค เช่น การทำเพจขายผลิตภัณฑ์จากไผ่ การสร้างเครือข่ายรับซื้อลำไผ่ เป็นต้น

นอกจากนี้การมีผู้ช่วยวิจัย จะช่วยให้การบริหารจัดการโครงการเป็นไปอย่างรวดเร็วและตามเป้าหมายมากขึ้น โดยหัวหน้าโครงการต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการงาน และการหาทุนมาใช้ในการว่าจ้าง โดยไม่จำเป็นที่จะต้องมียุ้งทำงานประจำ เพียงแต่ผู้ช่วยต้องมีความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

3.2 การนำเสนอความก้าวหน้า

แหล่งทุนต่างๆที่สนับสนุนงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ต้องมีการนำเสนอความก้าวหน้า แบ่งเป็น 2-3 ครั้ง ในระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่าแหล่งทุนนั้นๆ ต้องการติดตามความก้าวหน้าของโครงการบ่อยแค่ไหน ในการนำเสนอความก้าวหน้าในช่วงแรก จะเป็นการนำเสนอโดยหัวหน้าโครงการ หรืออาจจะมีหัวหน้าโครงการใหญ่เป็นผู้นำเสนอในส่วนของภาพรวมต่างๆ จากนั้นการนำเสนอความก้าวหน้าครั้งต่อไป หัวหน้าโครงการย่อยหรือหัวหน้าแผน จะต้องเข้ามาเป็นส่วนช่วยนำเสนอความก้าวหน้าในส่วนกิจกรรมที่ตนเองรับผิดชอบ

ในการนำเสนอความก้าวหน้า จะต้องนำเสนอ out put ที่ชัดเจน เช่น ชาวบ้านขายสินค้าในราคาเท่าไร โดยต้องอธิบายต้นทุนตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เป็นต้น ในการนำเสนอแต่ละครั้งจะมีผู้ทรงคุณวุฒิประมาณ 3-5 คน มาคอยให้คำแนะนำ โดยในการเขียนข้อมูลในการนำเสนอ ในทุกกิจกรรมจะต้องมี out put และ out come ที่ชัดเจน ในบางกิจกรรมอาจใช้เวลานานทำให้เกิดระยะเวลาที่แหล่งทุนกำหนด เช่น การปลูกไม้ ต้องใช้ระยะเวลาในการปลูก ถึง 3 ปี จึงอาจทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนในการทำกิจกรรม ซึ่งในปัจจุบันแหล่งทุนจะไม่ให้ผู้วิจัยขยายเวลา อาจจะมีเพียงทุนของมหาวิทยาลัยบางตัวเท่านั้น ที่ยังสามารถขยายเวลาได้ แต่แนวโน้มในอนาคต ก็มีการคาดการณ์ไว้ว่าจะไม่สามารถขยายเวลาได้เช่นกัน

3.4 การสรุปผลการวิจัย

ส่วนสุดท้ายของงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ที่สำคัญคือ การสรุปผลการวิจัย ควรมีการสรุปผลที่ครอบคลุมหลายศาสตร์ ไม่ควรสรุปแยกกันในแต่ละโครงการย่อยแล้วนำมารวมกัน เช่น สถาปัตยกรรม ไม่ใช่แค่ความงาม แต่ต้องมองให้ครบทุกมิติ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ หากต่างคนต่างทำจะไม่เกิดการวิจัยแบบบูรณาการข้ามศาสตร์จริงๆ เพราะฉะนั้นผลสุดท้ายของงานวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ต้องนำผลแต่ละของวิจัยย่อยมาสรุป แล้ว discussion ร่วมกัน ว่าเกิดผลอะไรขึ้นบ้าง

รศ. ดร. วชิระ แสงรัมย์

“ในงาน Design ไม่ได้พูดถึงเรื่อง Design อย่างเดียว พูดถึงเรื่องการผลิตด้วยและการตลาด เพราะฉะนั้น การคิดงานวิจัยต้องถูกคิดแบบครบวงจร บางที่เราคนเดียวทำไม่ได้ บางทีในมุมสถาปัตยกรรมเราก็มองเรื่องความงาม แต่ในแง่ของมาตรฐานมันต้องมองด้วย สมมุติว่า เราพัฒนาอิฐจากเศษวัสดุ แล้วเราบอกว่าอิฐนั้น ประหยัดพลังงาน มีน้ำหนักเบา แต่ถ้าคุณสมบัติทางการรับแรงอัดตามมาตรฐานทางอุตสาหกรรมปรากฏ

ว่าไม่ได้มาตรฐาน อีฐนั้ก็ถือว่าไม่ผ่านมาตรฐาน บางทีในการวิจัยเราต้องมององค์หลักก่อนว่า วัสดุนี้ใช้ในงานอะไรและต้องผ่าน มอก. ควรให้ผ่านมาตรฐานก่อนแล้วเรื่องความงามจะตามมาอีกที เพราะฉะนั้น เราเอาความงามมานำไม่ได้”

การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ ก่อนที่ผลงานวิจัยนั้นจะเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยสามารถติดต่อกับหน่วยงานที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ยิ่งหากผลของงานวิจัยนั้นสอดคล้องกับแผนพัฒนาของหน่วยงานข้างต้น ก็จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผู้วิจัยสามารถนำไปตอบรับ การนำไปใช้ประโยชน์ของหน่วยงานนั้นๆ ไปใช้ตอบ KPI และประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้ก่อนทำงานวิจัยผู้วิจัยควรมีการวางแผนในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้หลายช่องทาง เช่น เขียนบทความ การบูรณาการร่วมกับรายวิชา เป็นต้น

อ.จิรรัตน์ ศรีคงจันทร์

“เอาวิชาเรียนเข้าไปดูงานด้วย คือวิชา Marketing Design และวิชาออกแบบ พานักศึกษาไปลงพื้นที่ มีการแสดงงานปฏิบัติเกี่ยวกับวัฒนธรรม”

4. ปัญหาและอุปสรรค

1. การวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่พบว่าถูกนำมาใช้ในรูปแบบของงานสร้างสรรค์ นักวิจัยสร้างสรรค์อาจต้องรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างแนวทางใหม่
2. วิธีการหรือวัตถุประสงค์ถูกเปลี่ยน ในการรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการวิจัยในแต่ละครั้ง จะได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ ให้ปรับแก้กิจกรรมหรือวัตถุประสงค์ ซึ่งจะส่งผลถึงงบประมาณที่เราได้จัดสรรและวางแผนไว้ เนื่องจากในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณหากกำหนดเงินไว้ในหมวดไหนผู้วิจัยจะต้องใช้เงินไปตามหมวดเงินนั้นๆ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยสามารถทำเรื่องปรับเปลี่ยนเงินที่กำหนดในหมวดต่างๆได้ โดยจะต้องทำหนังสือแจ้งไปทาง มหาวิทยาลัยจากนั้นแจ้งไปทางต้นสังกัด ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้ระยะเวลานาน

3. ระบบในการเบิกจ่ายเงินแบบใหม่ จะมีระเบียบการเบิกจ่ายที่ซับซ้อนกว่าเดิม การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลบางครั้งไม่สามารถเบิกจ่ายได้เต็มจำนวน ผู้วิจัยอาจถูกเรียกเงินคืน ดังนั้นผู้วิจัยควรศึกษาหลักการเบิกจ่ายให้รอบคอบและละเอียดถี่ถ้วน

4. โครงการวิจัยบูรณาการข้ามศาสตร์ ผู้วิจัยควรระวังในการสรุปผล เนื่องจากในโครงการใหญ่จะประกอบด้วยโครงการย่อย หากผลที่ออกมาในแต่ละโครงการย่อยไม่มีความเชื่อมโยงกัน มองเพียงประเด็นเดียว ไม่ได้ถูกนำมาสรุปผลร่วมกันในทุกมิติ เปลี่ยนได้ว่าต่างคนต่างทำก็จะไม่เกิดการแลกเปลี่ยน จึงเป็นข้อควรระวังที่สำคัญของผู้วิจัยโดยเฉพาะหัวหน้าโครงการที่ต้องควบคุมให้ผลออกมาให้ถูกต้อง

ภาคผนวก



การบูรณาการงานวิจัย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มทร.ธัญบุรี 18 ธ.ค. 2563 : ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์

CONTENTS OVERVIEW

- ความสำคัญของการบูรณาการ
- ทิศทางทุนวิจัย
- แผนบูรณาการการวิจัย และกรณีศึกษา
- การบูรณาการงานวิจัยจากหลายหลายหน่วยงาน และกรณีศึกษา
- การบูรณาการข้ามศาสตร์ และกรณีศึกษา
- การบริหารโครงการวิจัย
- ปัญหา อุปสรรค

ความสำคัญของการ บูรณาการ

ทำไมจึงมีงานวิจัยแบบบูรณาการ?

- แนวคิดในการบริหารจัดการแบบใหม่

มีการกำหนด หน้าที่ วิสัยทัศน์ และพันธกิจของหน่วยงานอย่าง
ชัดเจน

มีการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน
ที่เชื่อมโยงกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล

มีการเชื่อมต่อระหว่างยุทธศาสตร์ของชาติกับการจัดทำ
งบประมาณแบบบูรณาการ

ความสำคัญของการ บูรณาการ

ทำไมจึงมีงานวิจัยแบบบูรณาการ?

- แนวคิดเรื่องความสามารถในการแข่งขัน

มีการจัดลำดับความสำคัญเน้นหนักกิจกรรมที่แข่งขันได้

งานวิจัยต้องก่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม
และสามารถประเมินผลกระทบต่อประชาชนได้อย่างชัดเจน

จัดงานวิจัยเป็นกลุ่มไม่แยกกระจาย สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์

ความสำคัญของการ บูรณาการ

ทำไมจึงมีงานวิจัยแบบบูรณาการ?

- แนวคิดการปฏิรูปงบประมาณแผ่นดิน
จัดทำงบประมาณโดยเน้นยุทธศาสตร์ชาติ

- แนวคิดเรื่องภัยคุกคามเศรษฐกิจ
สังคม และการเมือง

เน้นงานวิจัยที่นำไปใช้งานได้ทันที

เน้นประเด็นปัญหาเร่งด่วนที่เป็นภัยคุกคาม

- ภัยจากความยากจน

- ภัยจากการพัฒนาประเทศแบบไม่ยั่งยืน

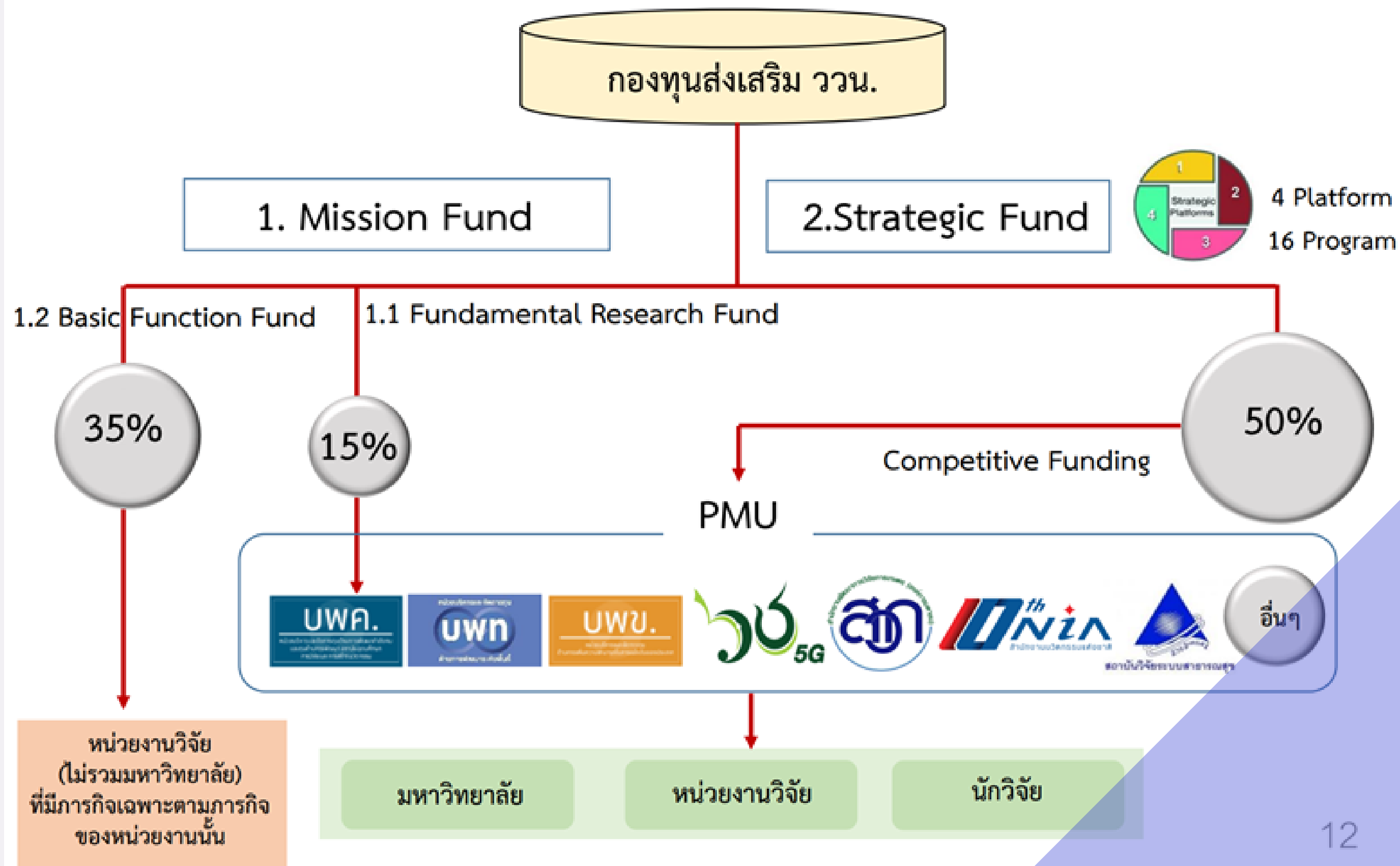
- ภัยจากขาดความสามารถในการแข่งขันด้านเกษตร

อุตสาหกรรม และบริการ

ฯลฯ

ทิศทางการทุนวิจัย

แนวทางการจัดสรรงบประมาณ ววน. ปี 2564-2566



กรณีศึกษา แผนบูรณาการ



ระบบและกลไกในการพัฒนา

ศักยภาพการปลูกไม้ให้มียุณภาพและ

เชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานของ

การผลิตสินค้าในชุมชนของ

จังหวัดปราจีนบุรี

ชุดที่ 1
ฉบับแก้ไข

ឈើ		កៅស៊ូ		មេឃូ
ឈើ	កៅស៊ូ	មេឃូ	មេឃូ (SME)	មេឃូ/ឆ្នាំ
ឈើ 2 ម៉ែត្រ	60 3 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ឬ 7 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	8 - 20 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ជួប+ចូល+រឹត (រឹត)	30 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	50-30,000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ
ឈើ 2 ម៉ែត្រ	ឈើ 8-20 ម៉ែត្រ	ឈើ 30 ម៉ែត្រ	ឈើ 50-30,000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	
ឈើ 3-5 ម៉ែត្រ	60 10-25 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ឬ 10-20 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	30-40 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	35-50 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	40-60 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ
ឈើ 2 ម៉ែត្រ	ឈើ 20 ម៉ែត្រ	ឈើ 30 ម៉ែត្រ	ឈើ 80-400 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	
ឈើ 10-100 ម៉ែត្រ	60 10-100 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ឬ 40-100 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	100-1000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	100-1000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ	ឈើ C 10-20 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ឈើ B 40-60 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ ឈើ A 100-2000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ
ឈើ 20 ម៉ែត្រ	ឈើ 100 - 1000 ម៉ែត្រ	ឈើ 100-2000 ម៉ែត្រ/ឆ្នាំ		

តម្លៃបន្ថែម

ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន
 ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន
 ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន
 ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន

- ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន
- ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន
- ការបង្កើនតម្លៃបន្ថែមក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាដែលបានផ្តល់ជូនដល់អតិថិជន

Network Value Chain

www.bambooprach

การพัฒนารูปแบบ

การจัดการข้อมูลการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการผลิต
และจำหน่ายสินค้าของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้

นักวิจัย

ดร.กัญญาณัฐ เปลวเฟื่อง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน



คุณลักษณะพันธุ์ไม้

ที่สอดคล้องกับความต้องการทั้งทางด้านปริมาณ
และคุณภาพต่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์
บนฐานศักยภาพของชุมชน

นักวิจัย

ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ทีม: "ผ่อก/ลือก"

ทีม: "ผ่อก/ลือก"



บนฐานศักยภาพของชุมชน

นักวิจัย

ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ฐานข้อมูลสถานภาพ

การผลิตไม้และความต้องการ
ของตลาดไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี

นักวิจัย

ดร.นงลักษณ์ พรหมทอง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เมื่อนำข้อมูลสถานภาพการผลิต
มาความต้องการของตลาดไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี





การพัฒนาและเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์จากไผ่ และของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมไผ่

ประเภท	ผู้รวบรวม (คิด รวบรวม ขนส่ง)	ผู้แปรรูป	ผู้จำหน่าย
ราคาขาย ไผ่ขนาด 30-40 บาท/ลำ ไผ่ 100-150 บาท/ลำ ไผ่เล็ก 7-25 บาท/ลำ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์	ราคาซื้อ ไผ่ขนาด 40-120 บาท/ลำ ไผ่ 200-300 บาท/ลำ ไผ่เล็ก 10-30 บาท/ลำ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์	Bamboo Board • ขนาด 10 มม. ราคา 1,650 บาท/แผ่น ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ Bamboo Board • ขนาด 15 มม. ราคา 2,700 บาท/แผ่น ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ไผ่ที่นำไปใช้ทำเฟอร์นิเจอร์	ผลิตภัณฑ์จากไผ่ Bamboo Board ผลิตภัณฑ์จากไผ่ Bamboo Water Composite ผลิตภัณฑ์จากไผ่ Bamboo Water Composite

Network Value Chain

ชุดที่ 2
กลางน้ำ

6 โครงการย่อย

การพัฒนาวาสดุผสม
จากไม้เหลือทิ้ง

นักวิจัย

ผศ.ดร.สรพงษ์ ภาวสุปรีย์
คณะวิศวกรรมศาสตร์



การพัฒนาแผ่นอัด
ต้านเชื้อรา

นักวิจัย

ดร.สุภาวดี ปาธานานนท์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





การออกแบบและสร้าง
เครื่องทำความสะอาดท่อไฟ

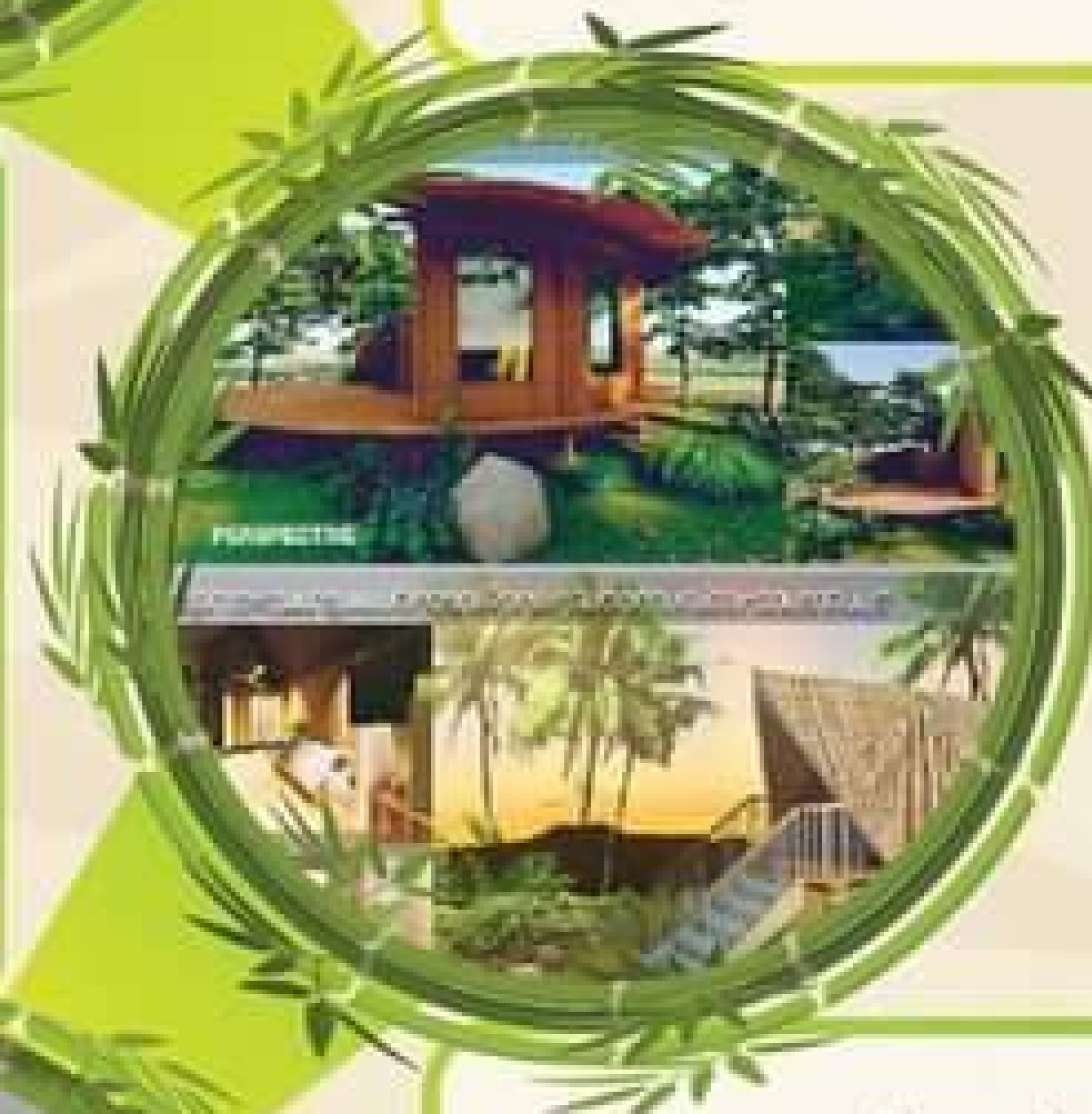
นักวิจัย

ดร.มานพ แย้มแพ่ง
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การพัฒนารูปแบบรีสอร์ท
เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์
จังหวัดปราจีนบุรี

นักวิจัย

ผศ.นฤมล แสนเสนา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



1 2 3 4

ตัวอย่าง โครงการวิจัย ระยะที่ 1

โครงการวิจัย

: คุณลักษณะพันธุ์ไฟที่สอดคล้องกับความต้องการทั้ง
ทางด้านปริมาณและคุณภาพต่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์
บนฐานศักยภาพของชุมชน

เป้าหมายและกรอบการวิจัย

ศักยภาพในผลิตไฟเพื่อ
การจำหน่ายของกลุ่ม
เกษตรกรในจังหวัด
ปราจีนบุรีมีมากน้อยแค่ไหน

คุณลักษณะของพันธุ์ไฟตามความต้องการ
ของตลาดไฟเพื่อการค้ามีพันธุ์อะไรบ้าง

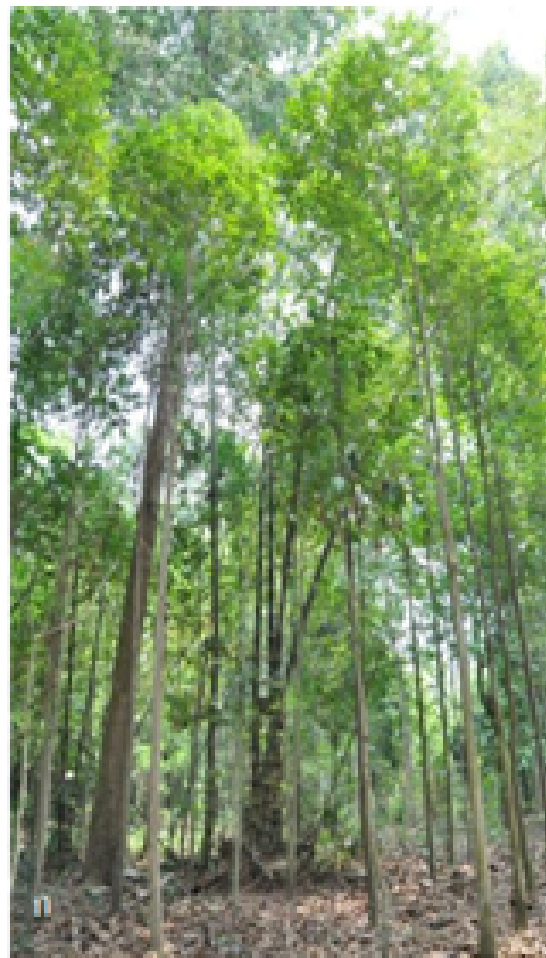
ปริมาณความต้องการไฟของสถานประกอบการ
ในจังหวัดปราจีนบุรีมีจำนวนเท่าไร

คุณภาพของพันธุ์ไฟตามความต้องการของสถาน
ประกอบการในจังหวัดปราจีนบุรีเป็นอย่างไร

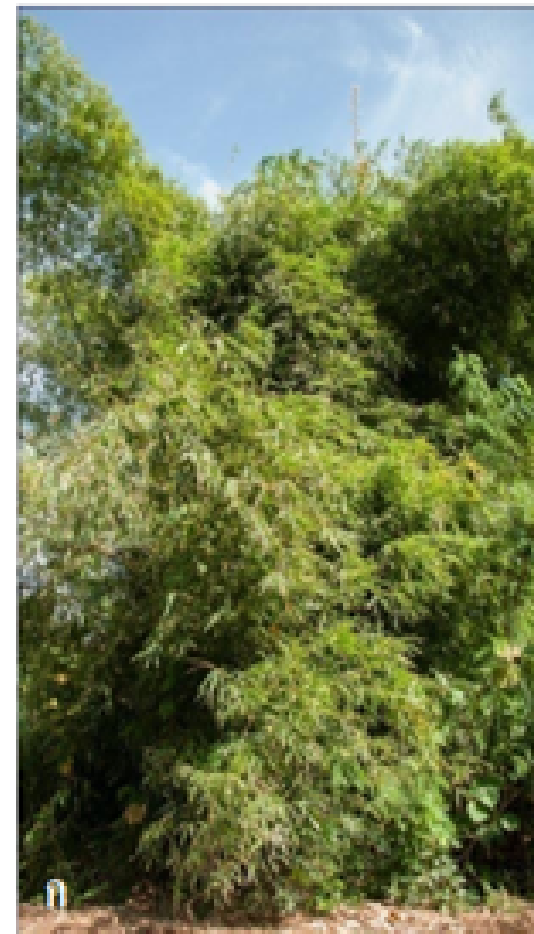
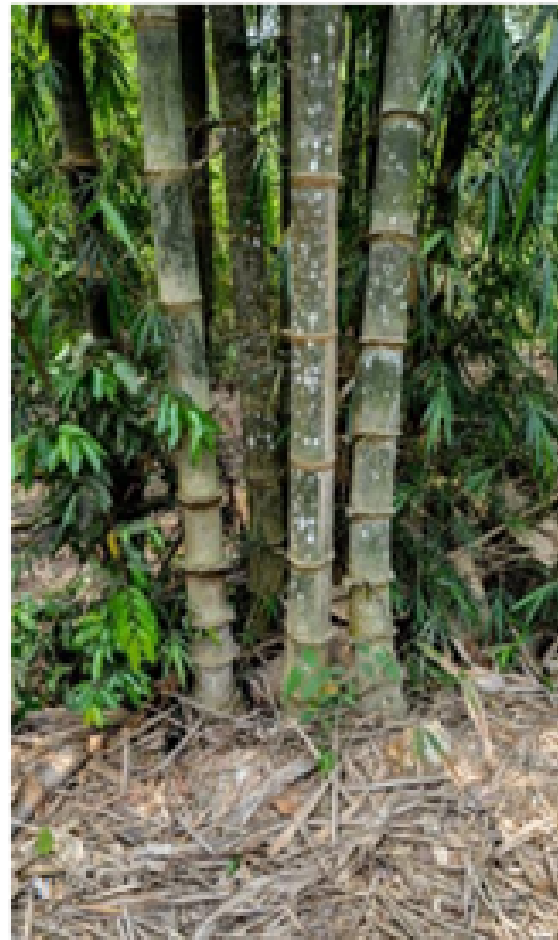


ผลการวิจัย

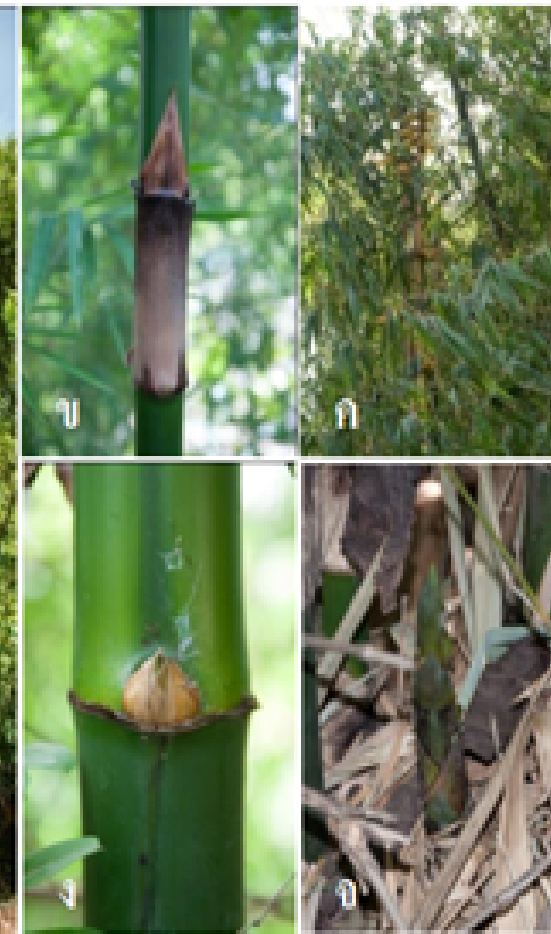
- ชนิดพันธุ์ไม้เพื่อการจำหน่ายแยกตามประเภท
 - การปลูกเพื่อการจำหน่ายหน่อได้แก่ ไม้ตงศรีปราชญ์ 36.36% ไม้เขี้ยวอีสาน 18.18%
 - การปลูกเพื่อการจำหน่ายลำได้แก่ ไม้ตงศรีปราชญ์ 31.82% ไม้เลียง 2.27%
 - นอกจากนี้ไม้ตงศรีปราชญ์ เกษตรกรยังนำไปขายใบ 4.55%



ไม้ตงศรีปราชญ์ (*Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer)



ไม้เขี้ยวอีสาน (*Bambusa vulgaris* Schrader ex Wendland)



ไม้เลียง (*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeusch. ex Schult)



ผลการวิจัย



ไผ่เลี้ยง
80%
ไผ่สีสุก
10%

แคร่ไม้ไผ่



ไผ่เลี้ยง
100%

บันได



ไม้กวาดทางมะพร้าว

ไผ่เลี้ยง
100%



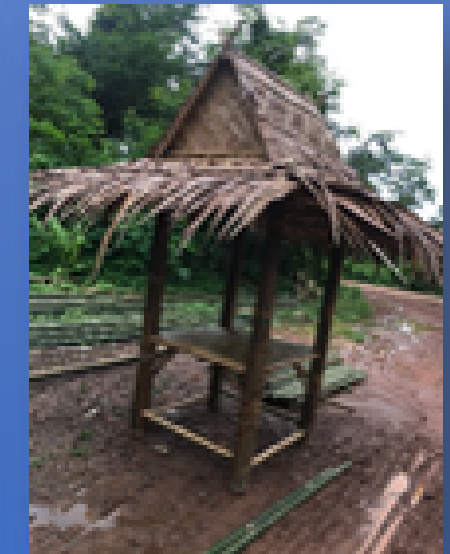
ไม้กวาดดอกหญ้า

ไผ่เลี้ยงผสมไผ่รวก
100%

ชนิดไผ่ที่ใช้แตกต่างกันตามหน้าที่ใช้สอย



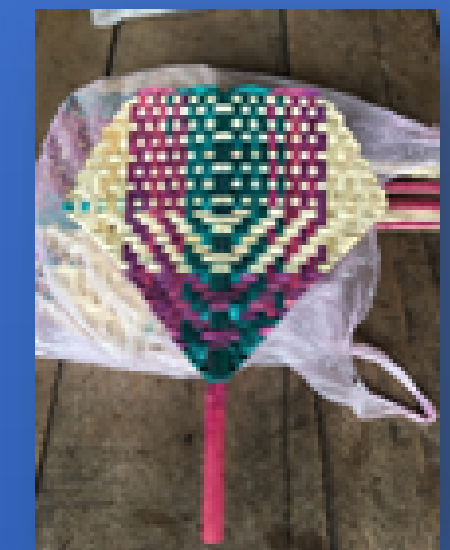
ส้อม: ไผ่รวก/สีสุก



ซุ้ม: ไผ่รวก/สีสุก

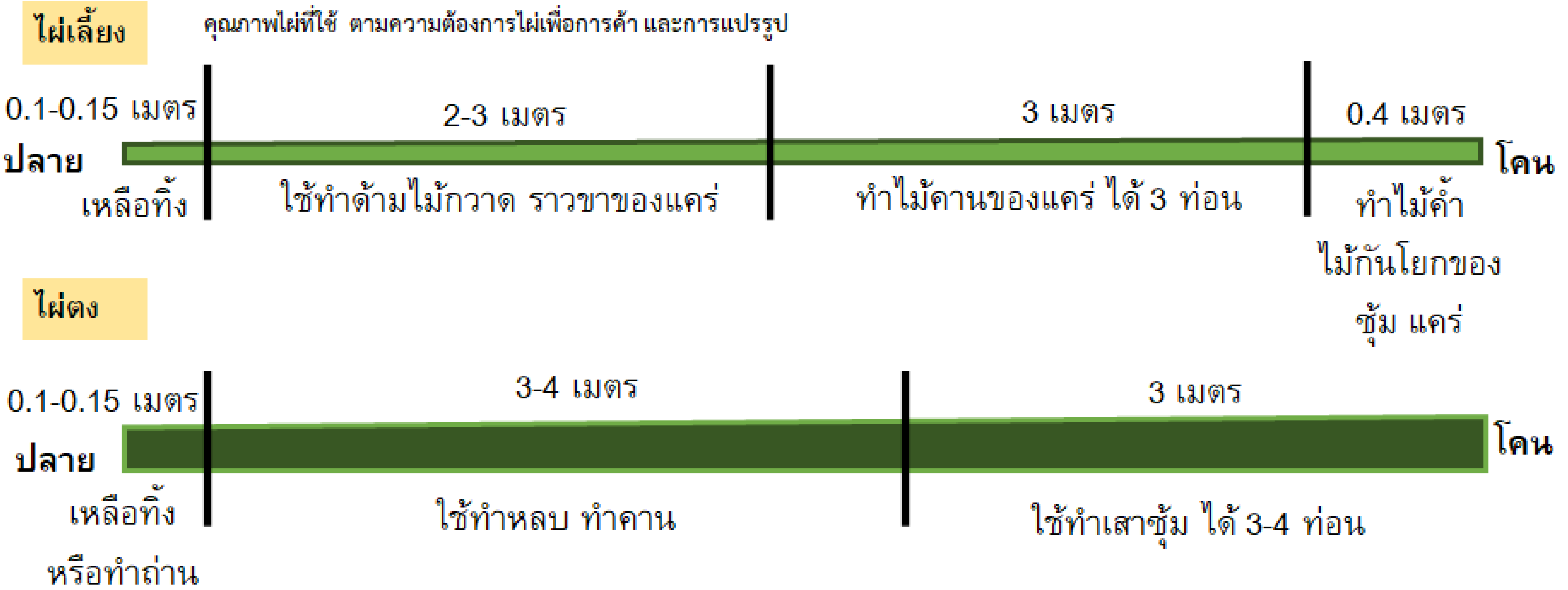


หมวก: ไผ่ตะบอง



พัด: ไผ่ลำชะลอก

ผลการวิจัย



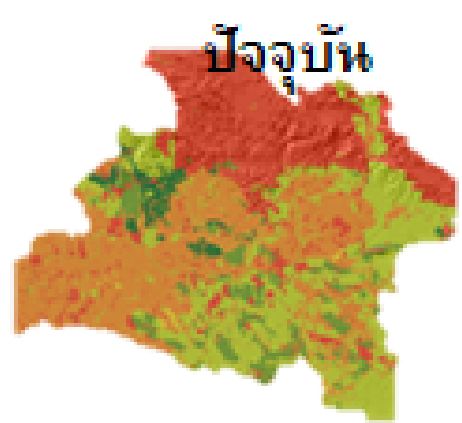
ผลการวิจัย

การวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมจากหลายปัจจัยสำหรับการปลูกไม้หลายชนิดในพื้นที่จังหวัด

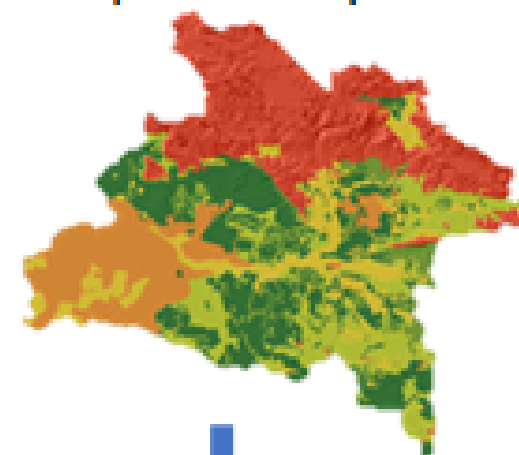
ปราจีนบุรี

ปัจจัยต่าง ๆ

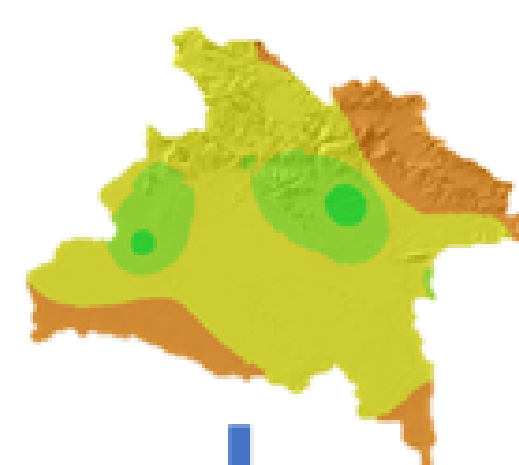
การใช้ประโยชน์ที่ดิน



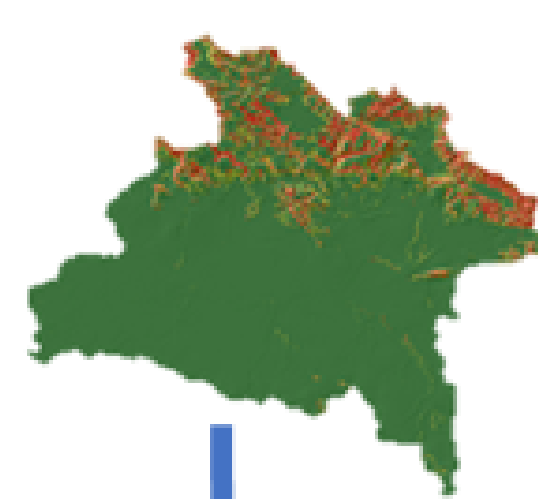
ชุดดินและคุณสมบัติ



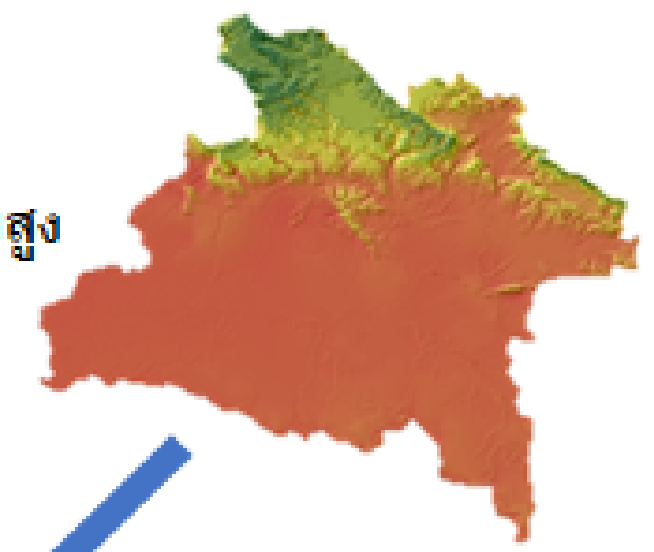
ปริมาณน้ำฝน



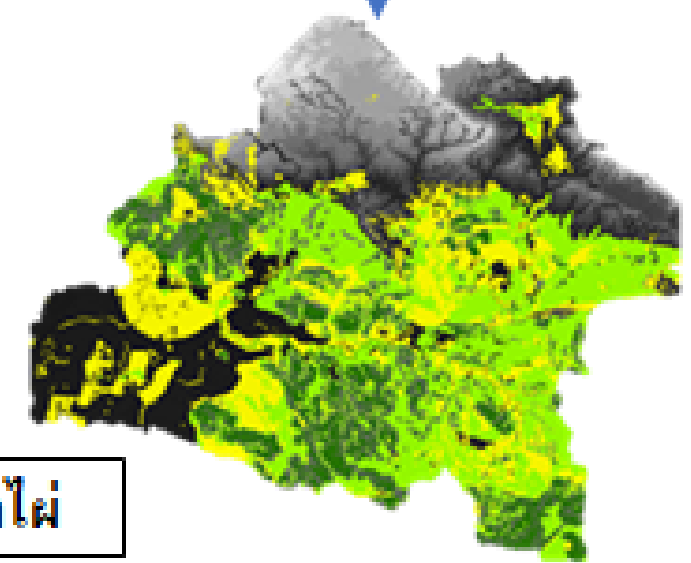
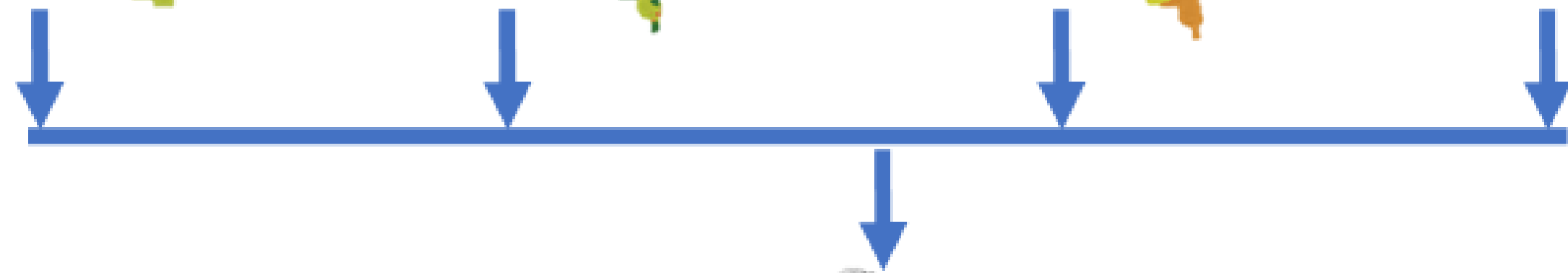
ความลาดชัน



ความสูง



วิเคราะห์ความลาดชัน



พื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกไม้

พื้นที่กั้นออก ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1: พื้นที่อนุรักษ์ : พื้นที่เมือง สถานที่ราชการ และแหล่งน้ำ

ผลการวิจัย

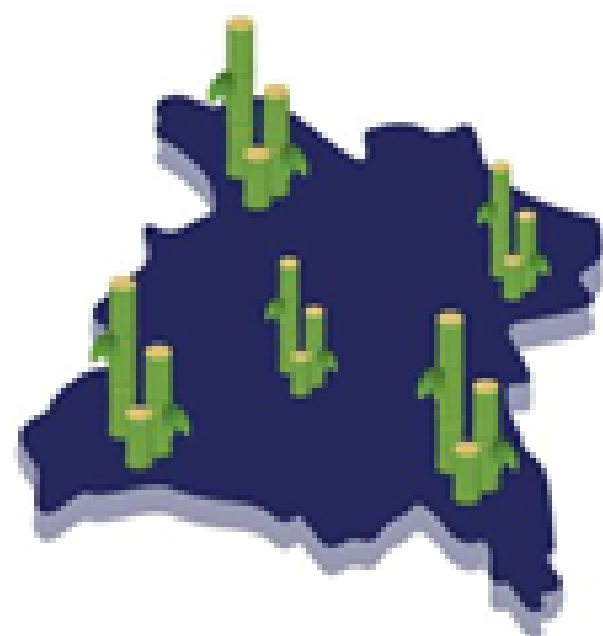
ประสิทธิภาพในการปลูกไม้ และการสร้างผลิตภัณฑ์จากไม้ใน จ. ปราจีนบุรี





การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่คุณค่าของสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) บนฐานทรัพยากรไฟ้จังหวัดปราจีนบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ทุนทางทรัพยากร จ.ปราจีนบุรี

- 1 พื้นที่ปลูกไฟ้ 6,171 ไร่
- 2 พบไฟ้ 18 ชนิด 6 สกุล

* ข้อมูลกรมเกษตร จ.ปราจีนบุรี ก.พ.62



วัตถุประสงค์

- 1 สำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพ OTOP กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟ้ทั้งห่วงโซ่คุณค่า
- 2 พัฒนาระบบการผลิตและการบริการจากไฟ้ให้เป็นสินค้าอัตลักษณ์ได้มาตรฐาน สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- 3 เพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนด้วยนวัตกรรม



นักรวบรวม

ต้นน้ำ

กลางน้ำ

ปลายน้ำ



นักรับจ้าง

นักแปรรูป (SME)

นักขาย/ลูกค้า

รับจ้างตัด-ส่ง

ลำ หน่อ คั้น พันธุ์

สัด /แปรรูป

รับจ้างรับ-ส่ง

จำหน่าย /ส่ง

ชุดโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้

ต้นน้ำ

กลางน้ำ

ปลายน้ำ

ชุดที่ 1

ระบบและกลไกในการพัฒนา ศักยภาพการปลูกไม้ให้มีคุณภาพ และเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของการผลิตสินค้าในชุมชน ของจังหวัดปราจีนบุรี

ชุดที่ 2

การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากไม้ และของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมไม้

ชุดที่ 3

การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพกระบวนการผลิตเชื้อสําแพน

ชุดที่ 4

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากถ่านไม้ชาร์โคล

ชุดที่ 5

การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับคุณภาพ หน่อไม้ดองขึ้นสู่หน่อไม้ดองบรรจุสุญญากาศ

ชุดที่ 6

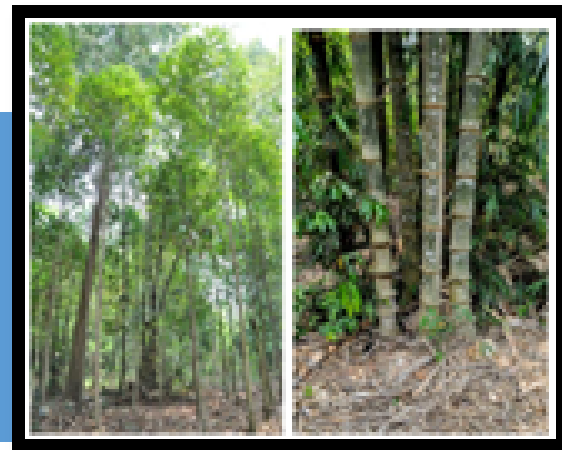
การออกแบบพัฒนาศูนย์วิเทศแสดงสินค้าชุมชน เพื่อส่งเสริมความเป็นตลาดประชารัฐ กรณีศึกษาพื้นที่พัฒนาท่องเที่ยว จังหวัดปราจีนบุรี

ตัวอย่าง โครงการวิจัย ระยะที่ 2

การศึกษาเพื่อพัฒนาปริมาณผลผลิตไฟต์ต่อไร่
และการจัดการแปลงปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตของ
เกษตรกรปลูกไฟ ในจังหวัดปราจีนบุรี

ขอบเขตการวิจัย

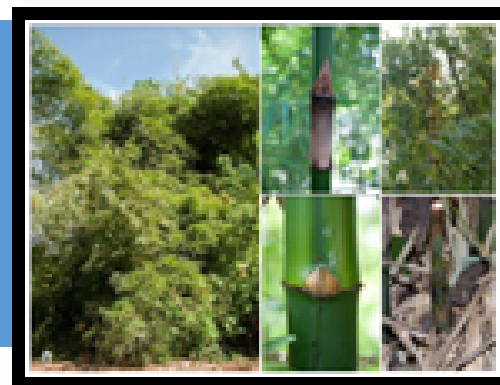
ไผ่ตงศรีปราชญ์
Dendrocalamus



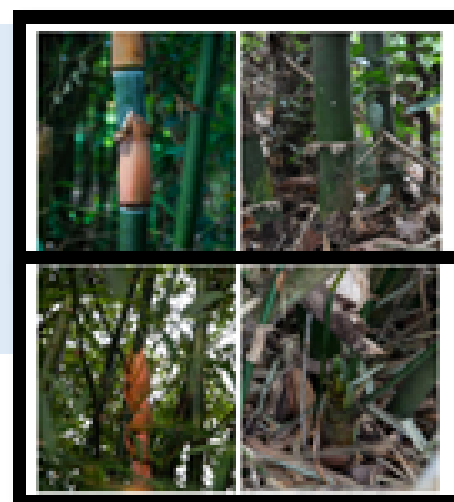
ไผ่เลี้ยง
Tynrsocalamus



ไผ่เขี้ยวอีสาน
Bambusa



ไผ่ล้ามะลอก
Bambusa



ไผ่สีสุก
Bambusa



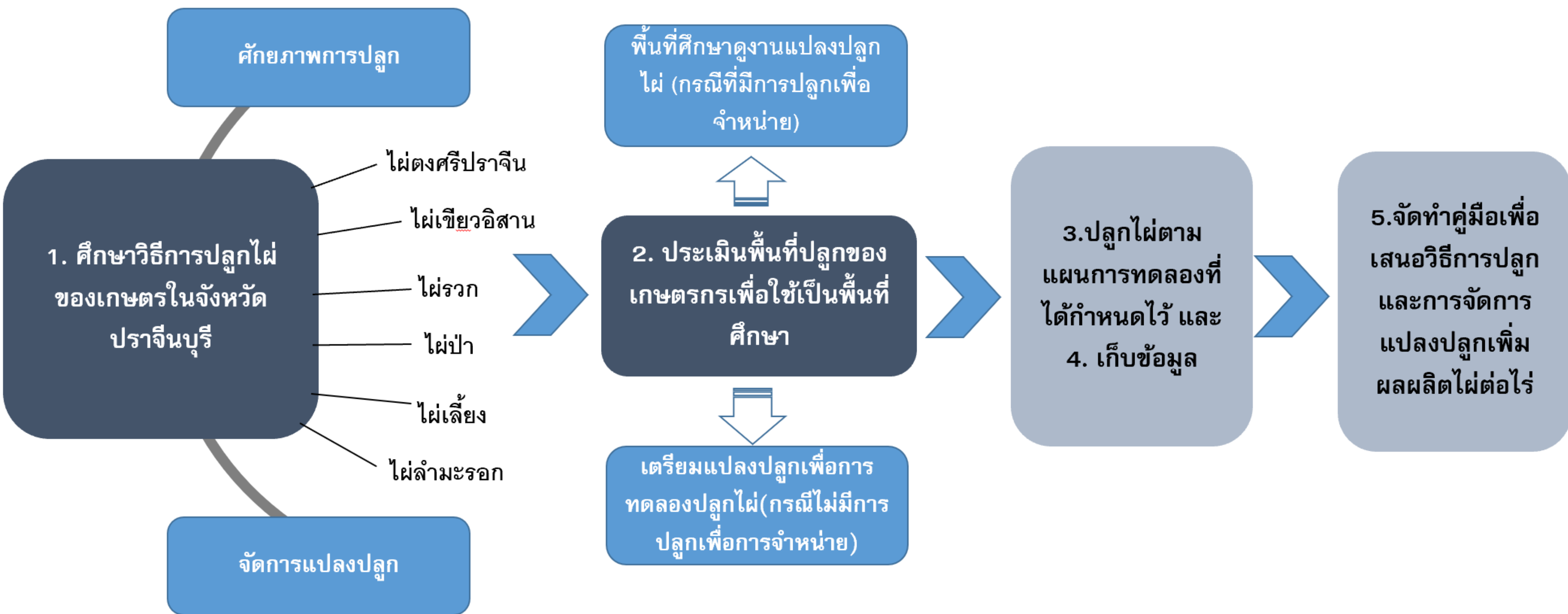
ไผ่รวก
Tynrsostocy



ไผ่ป่า
Bambusa



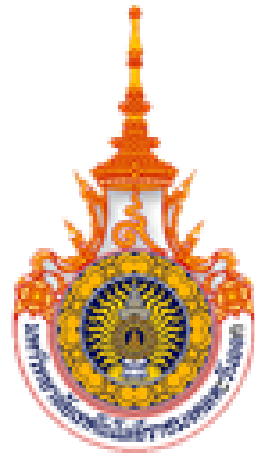
วิธีการดำเนินงานวิจัย



การบูรณาการงานวิจัยจากหลากหลาย หน่วยงาน



ตัวอย่างโครงการวิจัย



การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน
เพื่อมุ่งสู่เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

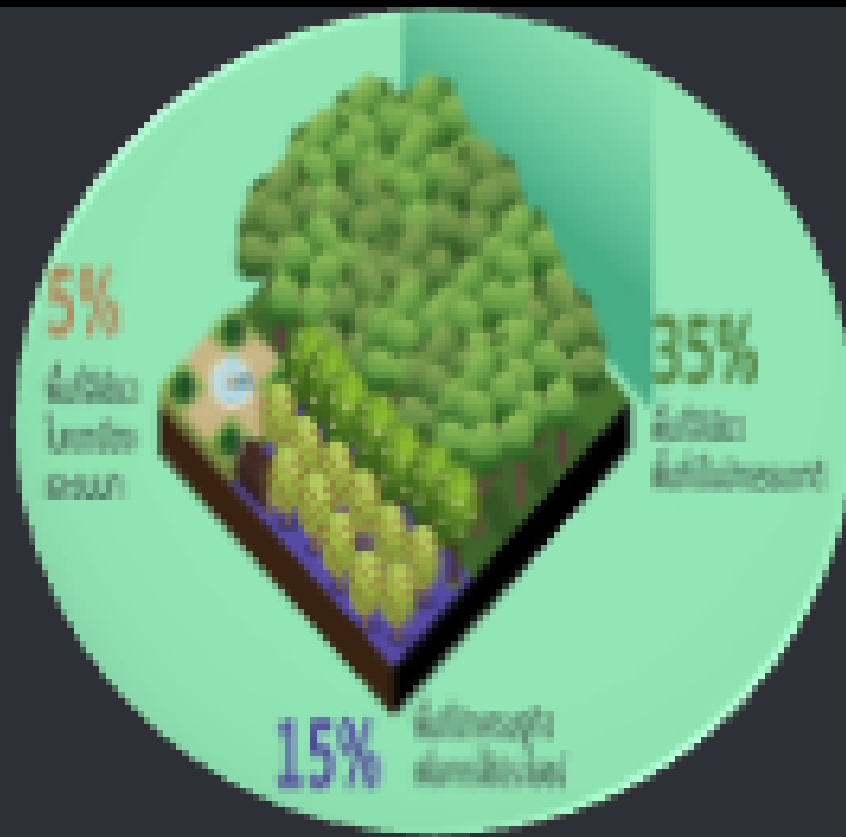
Urban Green Area Development to Enhance the
Environmentally Sustainable City

ตัวอย่างโครงการวิจัย

- ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) “ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” จะต้อง มีพื้นที่สีเขียวทุกประเภทรวม ร้อยละ 55 จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวที่เป็น ป่าธรรมชาติ ร้อยละ 35 พื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ 15 และ พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท ร้อยละ 5

การพัฒนาเกณฑ์ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีชัยบุรี ร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา ได้ ใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น(อปท.) ได้ใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองและ ชุมชนของประเทศไทย

โดยมุ่งเน้นให้อปท. ต่าง ๆ ได้เรียนรู้เทคนิค วิธีการ เครื่องมือ และ ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ในการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล ประเมินผล และ สรุปผลข้อมูล ผ่านระบบฐานข้อมูล และระบบ smart application ต่าง ๆ อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่การเป็น “เมือง สิ่งแวดล้อมยั่งยืน”



1 INTRODUCTION



ตัวอย่างโครงการวิจัย

METHODS OF KNOWLEDGE TRANSFER



การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชนเพื่อมุ่งสู่เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

องค์ความรู้: ผลของการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน ปี 2562

มาตรฐานเชิงปริมาณ

เกณฑ์ที่ 1: มาตรฐานพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชนรวม
เกณฑ์ที่ 2: มาตรฐานพื้นที่สีเขียวเพื่อการนันทนาการสาธารณะ
เกณฑ์ที่ 3: มาตรฐานพื้นที่สีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี
เกณฑ์ที่ 4: มาตรฐานพื้นที่สีเขียวบริเวณทางสัญจร
เกณฑ์ที่ 5: การพัฒนาพื้นที่สีเขียวอาคาร
เกณฑ์ที่ 6: การพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจชุมชน

มาตรฐานเชิงคุณภาพ

เกณฑ์ที่ 7: การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสวนสาธารณะ
เกณฑ์ที่ 8: การพัฒนากิจกรรมเพื่อคุณภาพการอาศัย
เกณฑ์ที่ 9: การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เกณฑ์ที่ 10: การเข้าถึงประโยชน์ในพื้นที่สีเขียว
เกณฑ์ที่ 11: การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี และ
พัฒนาพื้นที่สีเขียว
เกณฑ์ที่ 12: การพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างมูลค่าทาง
เศรษฐกิจจากเมือง
เกณฑ์ที่ 13: การพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างมูลค่าทาง
เศรษฐกิจจากภาคการท่องเที่ยว

มาตรฐานเชิงการบริหารและการจัดการ

เกณฑ์ที่ 14: การวางแผนเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน
เกณฑ์ที่ 15: การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่สีเขียว
เกณฑ์ที่ 16: การนำนวัตกรรมสู่การพัฒนากิจกรรมที่สร้างสรรค์
เกณฑ์ที่ 17: การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่
เกณฑ์ที่ 18: การพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เป็นแหล่งเรียนรู้
เกณฑ์ที่ 19: นวัตกรรมในการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมืองอย่างยั่งยืน
เกณฑ์ที่ 20: การจัดทำข้อมูลพื้นที่สีเขียว

องค์ความรู้: รูปแบบการดำเนินงานของ อบป. ในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์

Output

ต้นแบบกระบวนการ : องค์
ความรู้ด้านเกณฑ์ในการ
ประเมินพื้นที่สีเขียวในเมือง
และชุมชน
จำนวนดัชนีในการประเมิน
พื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน
20 ดัชนี

Outcome

อปท.เป้าหมายเกิดความรู้
ความเข้าใจ และเห็น
ความสำคัญของการพัฒนา
พื้นที่สีเขียวในเมือง

METHODS OF KNOWLEDGE TRANSFER



การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายเพื่อขึ้นทะเบียนและถ่ายทอดองค์ความรู้

แผนการที่ผ่านการประเมินเบื้องต้นแล้วเสร็จสิ้น ประจำปี 2562 - คัดเลือกชุมชนท้องถิ่น จำนวน 4 อปท. จากตัวแทน 4 ภาค

ถ่ายทอด องค์ความรู้ด้านการประเมินพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน และกระบวนการต่างๆ ในการ จัดเก็บข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนเชิงยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์และพันธกิจพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย

อปท. เป้าหมายวิเคราะห์และประเมินศักยภาพ (SWOT Analysis) ในประเด็นด้าน

- คน

- งาน

- เงิน

- เทคโนโลยี

สรุปศักยภาพความสามารถในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวของ อปท.

นำรูปแบบการดำเนินงานของ อปท. ในการ พัฒนาพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์

ศึกษา และสรุป กลไกหรือรูปแบบการพัฒนา พื้นที่สีเขียวจากกรณีศึกษา

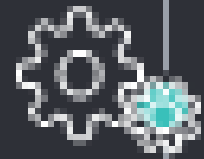
อปท. เป้าหมายเลือกรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียว

Output

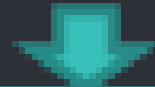
การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ
: การถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติเพื่อจัดทำแผนแม่บท และแผนปฏิบัติการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ อปท. 4 แห่ง

Outcome

เจ้าหน้าที่สามารถจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียว



METHODS OF KNOWLEDGE TRANSFER



อปท.เป้าหมายดำเนินการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน



ถอดบทเรียนกลไกและรูปแบบการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองที่สอดคล้องกับศักยภาพขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
สอดคล้องกับลักษณะทางภูมิกายภาพ ภูมินิเวศ วิถีชีวิต และวัฒนธรรม

Output

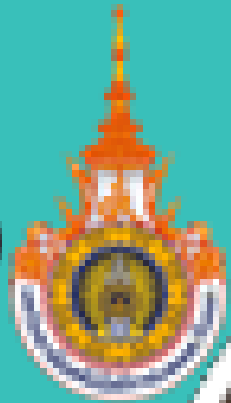
การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ
: แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของ
อปท. 4 แห่งพื้นที่เป้าหมาย
+
ถอดบทเรียนและคู่มือกลไก
การขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่
สีเขียวในเมืองและชุมชน

Outcome

กรอบแนวทางในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของ อปท.เป้าหมาย และทราบ
ข้อมูลพื้นที่สีเขียว ณ ปัจจุบันที่มีอยู่
เดิม
+
แนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่
เหมาะสมในแต่ละบริบทของเมือง

ประเภท งบประมาณ	รายละเอียด	งบ ปรมาณ (บาท)
งบ บุคลากร	1) ค่าตอบแทนผู้วิจัย	120,000
งบ ค่าเป็น การ : ค่าตอบแทน	1) ค่าตอบแทนผู้ช่วยนักวิจัยระดับ ตรี จำนวน 1 คน ๒ เดือน (15,000x๒)	120,000
งบ ค่าเป็น การ : ค่าใช้สอย	1) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับบ้านผู้วิจัย จังหวัด นครสวรรค์ จังหวัด ลำปาง จังหวัด กำแพงเพชร และจังหวัด นครราชสีมา (ไป-กลับ 3,000 บาท จำนวน 4 จังหวัด จำนวน 4 คน) จำนวน 4 รอบ	192,000
	2) ค่าที่พัก (1,000 บาทต่อวัน x 1๒ วัน ๒ คืน จำนวน 4 คน จำนวน 4 จังหวัด) จำนวน 4 รอบ	128,000
	3) ค่าเบี้ยเลี้ยง (200 บาทต่อวัน x 12 วัน จำนวน 4 คน จำนวน 4 จังหวัด) จำนวน 4 รอบ	194,400
	4) ค่าเช่ารถส่วนตัวในจังหวัด (3,000 บาทต่อวัน x ๘วัน x จำนวน 4 จังหวัด) จำนวน 4 รอบ	288,000
	๕) ค่าจ้างจัดการอาหารสำหรับการจัดประชุม (ค่าอาหาร และเครื่องดื่ม 1 ปี ๒๕๐ บาท จำนวน ๔๕ คนต่อวัน จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 4 จังหวัด) จำนวน ๖ รอบ	97,200
งบ ค่าเป็น การ : ค่าใช้สอย	๔) ค่าถ่ายเอกสาร ปริ้นเอกสาร	15,000
งบ ค่าเป็น การ : ค่าวัสดุ	1) ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น เบิกจ่าย กระดาษรองเขียน อุปกรณ์	5,000
งบ ค่าเป็น การ : ค่าวัสดุ	2) ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	4,768
งบ ค่าเป็น การ : ค่าสาธารณูปโภค		45,714
รวม		1,200,000

Thank you for your attention ANY QUESTIONS?



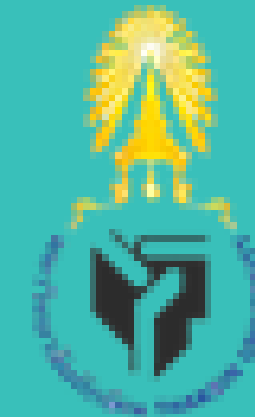
ดร. สุกัญญา ชัยพงษ์
หัวหน้าโครงการวิจัย

Email: sukanyac@mutt.ac.th



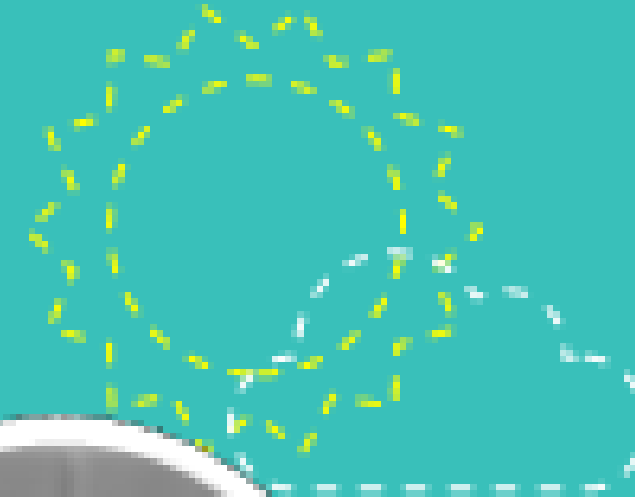
อ. มณฑาทิพย์ โสมมิตชัย
ผู้ร่วมวิจัย

Email: fformts@ku.ac.th



ดร. จารุ ศรีชัยชนะ
ผู้ร่วมวิจัย

Email: srichaichana@gmail.com



การบูรณาการงานวิจัยข้ามศาสตร์

การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของสังคมแห่งความเสี่ยงในโลก-ชีวิต (LIFE-WORLD)

ปัจจุบันที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ไม่สามารถกระทำได้ด้วยวิธีการวิจัยตามแนวคิดปฏิกิริยานิยมที่ให้ความสำคัญกับความจริงที่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัยแบบบูรณาการข้ามศาสตร์เป็นวิธีการหาความรู้แบบสหวิทยาการ

โดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการมองภาพปัญหาและค้นหาวิธีการแก้ปัญหามารวมกัน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของเจ้าของปัญหาและผู้เกี่ยวข้อง กระบวนการวิจัยเชิงบูรณาการข้ามศาสตร์ใช้ความรู้เชิงระบบในการอธิบายสาเหตุ พัฒนาการ และผลลัพธ์ของปัญหาเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับกำหนดเป้าหมายและกระบวนการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนผ่านสถานการณ์แห่งปัญหาไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

การบูรณาการงานวิจัยข้ามศาสตร์

การวิจัยเชิงบูรณาการข้ามศาสตร์ มีความสำคัญคือ

- (1) เป็นการเชื่อมโยงคำตอบ องค์ความรู้ที่ได้เป็นเนื้อเดียวกัน ตอบคำถามของการวิจัยได้หลายด้าน หรืออาจตอบได้ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกด้าน
- (2) การใช้ศาสตร์หรือวิธีวิทยาจากหลายสาขาวิชาในงานวิจัยเดียวกัน หรือที่เรียกว่า วิจัยแบบสหวิทยาการ (INTERDISCIPLINARY RESEARCH) ทำให้เกิดการเสริมเติมเต็มซึ่งกันและกัน เกิดพลัง และความสมบูรณ์มากกว่าการแยกส่วนหรือใช้ศาสตร์หรือวิธีวิทยาจากสาขาวิชาเดียว
- (3) เป็นความร่วมมือกันจากนักวิชาการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้ความรู้ ทฤษฎี วิธีวิทยา จากสาขาวิชาต่างๆ ชุมชน ผู้คนในพื้นที่มองแบบองค์รวมเชิงนิเวศวิทยา แบบผสมผสานทำให้ได้ผลผลิตที่เป็นองค์รวมและยังได้พลังความร่วมมือทางวิชาการรวมทั้งความสมานฉันท์อีกด้วย

รายงานความก้าวหน้า
รอบ 6 เดือน

นวัตกรรมการจัดการน้ำทางการเกษตร

เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ด้วยพลังงานทางเลือก จังหวัดปทุมธานี

ผศ.ดร.วรากร สงวนทรัพย์

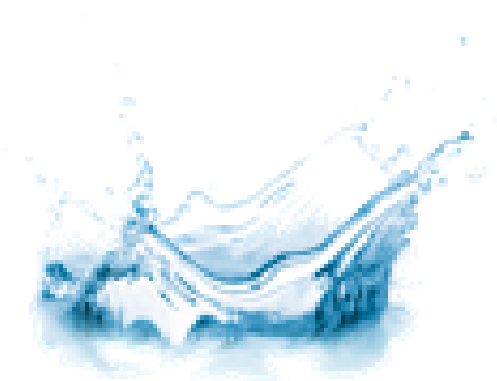


วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร และรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

เพื่อทดสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร และระบบการจัดการน้ำที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร

เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการจัดการน้ำทางการเกษตรโดยการเลือกใช้พลังงานทางเลือก



ผลดำเนินการวิจัย

ตำบลบางช้าง อำเภอนongเลื้อ จังหวัดปทุมธานี

วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
ถ่านกัมมันต์จากก้านอินทผลัม



ตัวอย่างโครงการวิจัย

ผลดำเนินการวิจัย

ตำบลบางช้าง อําเภอนongเลื้อ จังหวัดปทุมธานี

การประเมินความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมทางการเกษตร

สรุปผล

ปริมาณน้ำที่
ได้รับจัดสรร

หน้าฝน

1,457.09

หน้าแล้ง

618.01

ปริมาณน้ำที่
ต้องการใช้

หน้าฝน

1,575.08

หน้าแล้ง

1,152.16

ปริมาณน้ำที่
ได้รับรวม

2,075.11

ปริมาณน้ำที่
ต้องการใช้รวม

2,727.24

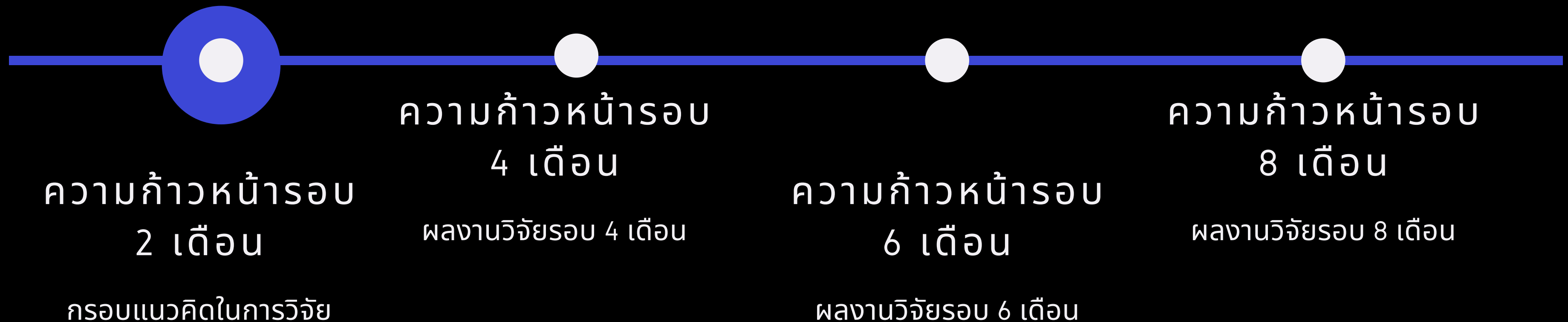
ปริมาณน้ำที่ไม่
เพียงพอต่อ
ความต้องการ

46.36 %

การบริหารโครงการวิจัย

LET'S MAKE IT WORK

ขั้นตอนการรายงานผลการวิจัย

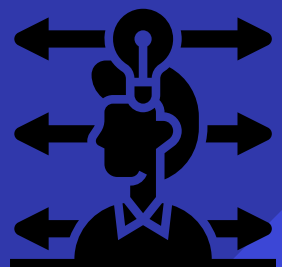




ระยะเวลาในการดำเนินการ 1 ปี หรือ
น้อยกว่า
ขึ้นอยู่กับประเภททุนที่ได้รับ



กฎระเบียบด้านการเบิกจ่ายของแต่ละ
ทุนไม่เหมือนกัน
ขึ้นอยู่กับประเภททุนที่ได้รับ



ขอบเขตงานในตอนแรก ถูกเปลี่ยนไป
เมื่อถูกแก้ไขจากภาระงานความ
ก้าวหน้า
ควรกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนตั้งแต่แรก

ปัญหาและอุปสรรค



**THANKYOU
FOR YOUR ATTENTION**

**LET'S
DISCUSSION!**

