

แบบเสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ(ฉบับย่อ)

ระดับปริญญาโท  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ  
ระดับปริญญาเอก  วิทยานิพนธ์  แบบ 1.1 .....หน่วยกิต  แบบ 2.1 ....36....หน่วยกิต

เข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2562 พันสภาพ ภาคการศึกษาที่ 1/2568

ชื่อ-สกุล นายธันว์ยากร คำวงศ์ รหัสประจำตัว62G74740101 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่1 การพัฒนาท้องถิ่น

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ วันที่ ๒ / ๕๑ / ๖๕

1. ชื่อเรื่อง ภาษาไทย : รูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดลพบุรี  
ภาษาอังกฤษ : MODEL OF UNDERGROUND WATER BANK MANAGEMENT NETWORKING FOR RESTORING THE ENVIRONMENTAL AND COMMUNITY ECONOMY, LOPBURI PROVINCE

## 2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งการอุปโภคบริโภค การทำเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ การคมนาคมขนส่งทางน้ำ รวมทั้งยังมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์และการรักษาระบบนิเวศ ในอดีตประเทศไทยเคยมีน้ำใช้อย่างไม่จำกัด แต่สถานการณ์ปัจจุบันจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกปี การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการใช้น้ำมีมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ยังมีการทำลาย ป่าไม้ต้นน้ำอย่างต่อเนื่อง มีการชะล้างพังทลายของดิน แหล่งน้ำต้นเขินเก็บกักน้ำได้น้อยลง ส่งผลให้ประเทศเกิดภาวะขาดแคลนน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนำมาซึ่งปัญหาน้ำหลากในฤดูฝน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนและพื้นที่ (สภาปฏิรูปแห่งชาติ, 2558)

ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นการนำน้ำไปเก็บไว้ในชั้นใต้ดินที่ชั้นหินอุ้มน้ำเหมือนกับการฝากเงินไว้กับธนาคาร โดยมี 2 ประเภทคือ ธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิดและระบบปิด ถ้าทำควบคู่กันจะเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีหลักการคือการขุดบ่อให้ถึงชั้นหินอุ้มน้ำแล้วใส่ยางรถยนต์ป้องกันบ่อพังทลาย ใส่วัสดุกรอง เช่น ขวดน้ำ ท่อนไม้ เศษปูนให้เต็มช่องว่างด้านนอกยางรถยนต์ ตั้งวางท่อพีวีซีกลางบ่อให้เป็นช่องระบายอากาศ วางวัสดุกรองให้เต็มหลุมแล้วคลุมด้วยโคลน จากนั้นทับด้วยก้อนหินและหินละเอียดเพื่อกรองเศษดินหรือขยะไม่ให้อุดตันบ่อ เมื่อฝนตกน้ำไหลลงสู่ใต้ดิน จึงแก้ปัญหาหน้าท่วม ภัยแล้ง ปัญหาน้ำสกปรก น้ำเค็มและเพิ่มความชุ่มชื้นในดิน ทำให้ต้นไม้และพืชเขียวชอุ่มทั้งปี (ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี-นวัตกรรมท้องถิ่นธนาคารน้ำใต้ดิน, 2563) ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นที่ยอมรับและขยายผลไปทั่วประเทศ (ข่าวสารมิตรชาวไร่, 2563)

จังหวัดลพบุรีได้นำนวัตกรรมธนาคารน้ำใต้ดินมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจัดการแก้ปัญหาด้านผังเมืองโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรีนำมาใช้ทำโครงการแก้ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมแบบยั่งยืนกระจายทั่วพื้นที่เป็นจังหวัดแรก โดยความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีทั้งหมด 126 อปท.ได้เข้าร่วมโครงการ 22 อปท. และการสนับสนุนจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานปฏิรูปที่ดินและกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดอบรมแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำ และพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งร่วมกัน การแก้ปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมโดยใช้ธนาคารน้ำใต้ดิน ลดปัญหาน้ำท่วมขัง สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอต่อการใช้ในชีวิตประจำวันและในการทำเกษตรกรรมในหน้าแล้ง (องค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี, 2564 และ We love PTT, 2020)

อย่างไรก็ตาม ระบบน้ำใต้ดินจะเกิดประโยชน์สูงสุด คู่มาซึ่งกันต้องใช้นวัตกรรมบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคความยั่งยืนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและนโยบายรัฐบาลในการพัฒนาตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งสร้างความมั่นคง มั่งคั่งที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของครัวเรือน (BCG Model) สู่ความยั่งยืนแนวใหม่ ประกอบด้วยระบบการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ ( B : Bio Economy) ซึ่งมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า ระบบการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ( C : Circular Economy) ที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่างๆ กลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และ ระบบการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว ( G : Green Economy)) บนฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของครัวเรือน แต่การดำเนินการดังกล่าวจะเกิดประสิทธิผลได้ต้องมีการพัฒนาเครือข่ายเพื่อขยายแนวคิดและกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระดับองค์กร พันธมิตรและบริหารจัดการโดยมีผู้นำที่มีศักยภาพขับเคลื่อนตามแนวคิดการบริหารกิจการบ้านเมืองแบบเครือข่าย (network collaborative governance) โดยให้มีกลไกคณะทำงานระดับต่างๆ ประกอบกันเป็นเครือข่ายในการดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดผลอย่างยั่งยืน


การวิจัยนี้จึงมุ่งค้นหารูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนว่าควรเป็นอย่างไร โดยดำเนินการวิจัยในจังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยครั้งนี้จะได้องค์ความรู้และต้นแบบที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ขยายผลการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อให้เกิดผลต่อการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้กว้างขวางในพื้นที่อื่นอย่างเป็นรูปธรรม โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่องต่อไป

## 3. คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี ควรเป็นอย่างไร
2. แนวทางสร้างความร่วมมือและปัจจัยสนับสนุนการสร้างความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี ควรเป็นอย่างไร
3. รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน ควรเป็นอย่างไร
4. การใช้รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนที่สร้างขึ้นดำเนินการแล้ว ได้ผลอย่างไร

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ วันที่... 8 / 5.6. / 66

<p><b>4.วัตถุประสงค์การวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อศึกษาแบบแผนความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟู น้ำและดินของชุมชนจังหวัดลพบุรี</li> <li>2. เพื่อศึกษาแนวทางสร้างเครือข่ายความร่วมมือและปัจจัยสนับสนุนการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟู สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี</li> <li>3. เพื่อพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินใน การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี</li> <li>4. เพื่อปฏิบัติการตามรูปแบบและประเมินผลการใช้รูปแบบเครือข่าย ความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและ เศรษฐกิจชุมชน</li> </ol>	<p><b>5. สมมติฐานการวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความชื้นในดินบริเวณขอบบ่อกับความชื้นในดินบริเวณที่อยู่ห่างขอบบ่อของธนาคารน้ำใต้ดิน มีความชื้นแตกต่างกัน และ ความชื้นในดินบริเวณขอบบ่อของชุดดินที่ต่างกัน มีความชื้นแตกต่างกัน</li> <li>2. ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเศรษฐกิจ ของตัวแทน ครั้วเรือนกับภาคีเครือข่าย มีความพึงพอใจแตกต่างกัน</li> </ol> <p><b>6. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบการสร้างเครือข่าย หมายถึง กระบวนการและวิธีการดำเนินงานในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินให้พื้นพูนน้ำและดินเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนด้วยหลักเศรษฐกิจ อิงค์รวม</li> <li>2. ธนาคารน้ำใต้ดิน หมายถึง กระบวนการ วิธีการ ขุดหลุมลักษณะก้นครกเพื่อนำน้ำฝนที่ตกลงมาในช่วงฤดูฝนจากบนดินลงสู่ชั้นใต้ดิน ช่วย ให้เกิดทางไหลซึมจากพื้นดินสู่ใต้ดินอย่างรวดเร็ว ธนาคารน้ำใต้ดินมี 2 ระบบคือ ระบบปิดและระบบเปิด ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิด ใช้แก้ไขปัญหา การระเหยน้ำ น้ำเน่าเสีย ทั้งในครัวเรือนและพื้นที่ การเกษตร ส่วนธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด สำหรับใช้แก้ไขปัญหาหน้าท่วม น้ำแล้ง สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร เพื่อการอุปโภค บริโภคและภาคอุตสาหกรรมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ</li> <li>3. รูปแบบการจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน หมายถึง การออกแบบที่ผ่านการดำเนินการอย่างเป็นระบบจนเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องในหลักการ กระบวนการและวิธีการของการร่วมมือกันระหว่างบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการสร้างธนาคารน้ำใต้ดินทั้งระบบปิดและ ระบบเปิด ให้เกิดผลต่อการเพิ่มความสมบูรณ์ของดิน น้ำ พืช และใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือนในชุมชนด้วย ผลิตด้วยการผลิตพืช ผัก ทั้งประเภทสดและแปรรูป รวมทั้งการเรียนรู้ฐานการสร้างธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ชุมชนไปขยายผลให้กว้างขวางต่อไป</li> <li>4. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินการกับทรัพยากร (ดิน น้ำ พืช) ที่ลดลงหรือเสื่อมโทรมให้สามารถฟื้นคืนกลับสู่สภาพเดิมได้โดย การปิดกั้นไม่ให้เกิดการรบกวนระบบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ระบบสิ่งแวดล้อมมีเวลาในการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก</li> <li>5. เศรษฐกิจชุมชน หมายถึง เศรษฐกิจทุกประเภทของชุมชนซึ่งดำเนินอยู่บนพื้นฐานการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่าง เหมาะสม คุ่มค่าและยั่งยืน มีผลผลิตที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัว ส่วนเกินแห่งผลผลิตนี้เป็นเศรษฐกิจแห่งการ แลกเปลี่ยน ซื้อขายหรือแปรรูปตามกำลังของชุมชนเอง มีการพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจ โดยการศึกษาเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ เทคนิคและ ทรัพยากรด้วยตนเองและภายนอก ใช้เทคโนโลยีที่มีการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายเกื้อกูลกัน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดย ชุมชนด้วยจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาฟื้นฟูอนุรักษ์และพัฒนา โดยมีหลักคิดคนอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้</li> <li>6. ผลการใช้รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการธนาคารน้ำ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบที่ผ่านการดำเนินการอย่างเป็น ระบบและเป็นที่ยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง ด้วยการมีส่วนร่วมในด้านความร่วมมือของตัวแทนครัวเรือนและภาคีเครือข่ายในการบริหารจัดการน้ำ ด้วยการทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ชุมชนจังหวัดลพบุรี เพื่อการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมด้วยการเพิ่มความสมบูรณ์ของดิน น้ำ ส่งผลการ เจริญเติบโตของพืชผักในบริเวณที่ทำธนาคารน้ำใต้ดิน เป็นการยกระดับรายได้และลดรายจ่ายของครัวเรือนที่เป็นผลจากการใช้ธนาคารน้ำใต้ ดินให้เกิดผลผลิต เพื่อการบริโภคและการจำหน่ายในรูปแบบเศรษฐกิจอิงค์รวม (BCG)ซึ่งประกอบด้วย 1)เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า 2)เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงเป็นการนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์มาใช้ ประโยชน์ให้มากที่สุด และ 3)เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) การยกระดับสังคมให้ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน</li> </ol>
<p><b>7.กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management concept)</li> <li>2) แนวคิดเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน</li> <li>3) แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่าย</li> <li>4) แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน</li> <li>5) แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม</li> <li>6) แนวคิดการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>7) แนวคิดการอนุรักษ์ดินและน้ำ</li> <li>8) แนวคิดและทฤษฎีของการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ</li> <li>9) แนวคิดเศรษฐกิจอิงค์รวม</li> <li>10) แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Studies)</li> <li>11) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	

ลงชื่อ.....  .....อาจารย์ที่ปรึกษา  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ วันที่ 2/10/64

## 8. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) รูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method research) ทั้งวิธีการเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณและเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ผลครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาแบบแผนความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูน้ำและดินของชุมชนในจังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

1) ศึกษาประเภทและลักษณะของธนาคารน้ำใต้ดินที่สร้างแล้ว โดยการสำรวจข้อมูลจากเอกสารและแผนที่ที่แสดงจุดดิน สภาพทางธรณีวิทยา อุทกวิทยา จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำรวจภาคสนามจัดกลุ่มรูปแบบของธนาคารน้ำใต้ดินทั้งแบบเปิดและแบบปิดที่สร้างแล้วในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.) 22 แห่ง วิเคราะห์เนื้อหา

2) ศึกษากระบวนการความร่วมมือ ใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง(Semi-structured interview) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารหรือตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์เนื้อหา

3) ศึกษาผลความร่วมมือการทำธนาคารน้ำใต้ดินที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจชุมชน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบเลือกตอบทั้งปลายเปิดและปลายปิด วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหา

**ระยะที่ 2** ศึกษาแนวทางการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและปัจจัยสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน เก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วมโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) ตัวแทนชุมชนและหน่วยงานที่เคยร่วมมือและคาดว่าจะเข้าร่วมมือโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

**ระยะที่ 3** เพื่อพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่

1) ชั้นร่างรูปแบบการพัฒนาแบบเครือข่าย ใช้การจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างตัวแทนครัวเรือน ผู้นำชุมชน ตัวแทน อปท.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เคยร่วมมือและคาดว่าจะเข้าร่วมมือ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

2) ชั้นการประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของรูปแบบที่สร้างขึ้น ใช้การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้วยแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด โดยวิเคราะห์ด้วยค่า IOC

3) ชั้นปรับปรุงรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชนจังหวัดลพบุรี ใช้การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกลุ่มเดียวกับชั้นร่างรูปแบบ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

**ระยะที่ 4** เพื่อปฏิบัติการตามรูปแบบและประเมินผลการใช้รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน แบ่งเป็น 2 ชั้น ได้แก่

1) ชั้นปฏิบัติการพัฒนาตามรูปแบบ เลือก อปท.ที่อาสาสมัครปฏิบัติการนำร่อง 1 แห่ง โดยมีตัวแทนครัวเรือนที่สมัครใจเข้าร่วมปฏิบัติการ 40-50 ครัวเรือนและตัวแทนจาก อปท.และภาคีเครือข่ายเข้าร่วมดำเนินการ โดยการบันทึกการปฏิบัติการ

2) ชั้นการประเมินผลการใช้รูปแบบเครือข่ายความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน

(1) เปรียบเทียบผลการใช้ธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่สิ่งแวดล้อมก่อนกับหลังการปฏิบัติการ โดยการจัดประชุมเพื่อประเมินแบบมีส่วนร่วมด้วยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) โดยวิเคราะห์เนื้อหา

(2) วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงความชื้นในดิน เปรียบเทียบความชื้นในดินบริเวณขอบบ่อธนาคารน้ำใต้ดินกับดินที่อยู่ห่างขอบบ่อธนาคารน้ำใต้ดินประมาณ 10 เมตร และเปรียบเทียบความชื้นของจุดดินที่แตกต่างกัน ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการวัดความชื้นโดยอ้อม ซึ่งเป็นการวัดค่าที่อ่านได้หลายชนิดจากเครื่องมือซึ่งมีความสัมพันธ์แน่นอนกับความชื้นของดิน โดยใช้เครื่อง Tensiometer ผลของการวิเคราะห์ความชื้น มีสเกลอ่านค่า 0-100 เซนติบาร์ ถ้ามีค่า 0-10 เซนติบาร์แสดงว่าดินมีความชื้นสูง ถ้าค่าเซนติบาร์สูงแสดงว่าดินมีความแห้ง

(3) เปรียบเทียบจำนวน ประเภทและรายได้ที่เกิดจากการปลูกพืชผักหรือกล้วยไม้ธนาคารน้ำใต้ดินที่ทำให้เกิดผลผลิตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนกับหลังการปฏิบัติการ โดยใช้การประเมินแบบมีส่วนร่วมโดยการบันทึกข้อมูลผลผลิตและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) ผลในด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) คือรายได้จากพืช ผัก สมุนไพร ผลด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) คือรายได้จากผลผลิตที่แปรรูปจากพืช ผักสมุนไพร ให้เป็นอาหาร เป็นยาและอื่นๆ ผลด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) คือรายได้จากการถ่ายทอดความรู้ การเป็นแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงาน โดยใช้ค่าร้อยละและวิเคราะห์เนื้อหา

(4) ประเมินความพึงพอใจต่อผลการปฏิบัติการตามรูปแบบของตัวแทนครัวเรือน โดยเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคล และของตัวแทนหน่วยงานที่ร่วมเป็นภาคีเครือข่ายโดยเปรียบเทียบระหว่างภาคี โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test

### 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้รูปแบบการสร้างความร่วมมือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลกันระหว่าง น้ำ ดินและพืช รวมทั้งยกระดับเศรษฐกิจชุมชนบนฐานสิ่งแวดล้อมที่สมดุล ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาการและพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

2. ได้ต้นแบบเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน ที่ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆ สามารถนำไปใช้ดำเนินการและขยายผลในพื้นที่อื่นให้กว้างขวาง และเกิดผลต่อการพัฒนาประเทศได้ต่อไป

3. ได้นวัตกรรมเชิงสังคมและนวัตกรรมเชิงกระบวนการในการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน ผลการเปลี่ยนแปลงจากการใช้รูปแบบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมด้าน ดิน น้ำ และพืช ให้เกิดความสมดุลสมบูรณ์ ส่งผลให้เศรษฐกิจชุมชนและครัวเรือนเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นบนฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจวงจร ซึ่งประกอบด้วย 1) เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า 2) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงเป็นการนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และ 3) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) รวมทั้งคู่มือการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินที่เป็นประโยชน์ในการต่อยอดการใช้งานสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดผลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

4. เกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งความร่วมมือระหว่างครัวเรือนชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรภาคีอื่นๆ รวมทั้งเพิ่มความสมดุลของสิ่งแวดล้อมทั้งดิน น้ำ พืช ให้เป็นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมในชุมชนให้มั่นคง

5. ได้รูปแบบเครือข่ายการจัดการธนาคารน้ำใต้ดินที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปกำหนดนโยบายในการจัดการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและสังคม เศรษฐกิจของชุมชนโดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทั้งภายในพื้นที่และนอกพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายสร้างเครือข่ายในการพัฒนาด้านอื่นๆ ได้ต่อไป

### 10. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, (2560). ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) และแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564). กรุงเทพฯ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, (2563). แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <http://www.dgr.go.th/th/download/>. (2563, 23 มกราคม)
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563). กิจกรรมส่งเสริมท้องถิ่นนำอยู่สู่สังคม สีเขียว .กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, (2558). ธนาคารน้ำ ทางเลือกใหม่ด้านภัยแล้ง.(ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก 30 มีนาคม 2564 จาก <https://www.bangkokbiz-news.com/blog/detail/635038>. (2564, 30 มีนาคม)
- กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด, สำนักงานจังหวัดลพบุรี, (2560) แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี 4 ปี (พ.ศ.2561 – 2564) . ลพบุรี. ขวัญใจ เปื่อยหนองแซ่ และสัญญา เคณาภูมิ. (2563), ธนาคารน้ำใต้ดิน:นวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำ. พัฒนาการสาร. บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค, (2563). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก. เว็บไซต์ <http://www.maceducation.com/eknowledge/2343104100/02.htm> (2564, 18 มกราคม)
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร อบจ.ลพบุรี, (2564) โครงการแก้ไขปัญหาภัยแล้งและ น้ำท่วมแบบยั่งยืน(ธนาคารน้ำใต้ดิน). อบจ.ลพบุรี. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2564). กษัตริย์นักพัฒนา. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <http://www.rdpl.go.th>king>> (2564, 1 พฤษภาคม)
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, (2561). ยุทธศาสตร์ชาติระยะ20 ปีและแผนปฏิรูป ประเทศ 11 ด้าน.กรุงเทพมหานคร. สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, (2563). โครงการแก้ปัญหา น้ำท่วมและภัยแล้ง. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ( - ). การอนุรักษ์ดิน น้ำและทรัพยากร. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก. <http://www.giz.de/sustainablepalmoil>. (2564, 27 กรกฎาคม)
- สภาปฏิรูปแห่งชาติ, (2558), แผนปฏิรูปประเทศ(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ. สุโชติ ทิรวรรณรัตน์, 2562. “เอลนีโญ” ก่อตัวครั้งนี้จะเป็นวิกฤติหรือโอกาสรัฐบาลใหม่. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก. <https://www.bangkokbiz.new.com/blog/detail/646864>. (2564, 30 เมษายน)
- สุวารีย์ ศรีปุณณะ, (2563). สิ่งแวดล้อมศึกษากับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน, เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์,ปทุมธานี.
- อนุรักษ์ดินและน้ำ, ( - ). (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก. <https://sites.google.com/site/itpridsana0542/home/kar-xnuraks-din-lae-na>. (2564, 1 พฤษภาคม)

**ผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**

ผศ.ดร.สุวารีย์ ศรีปุณะ

ประวัติการศึกษา : วุฒิปริญญาตรี ศษ.ด. (สิ่งแวดลอม)

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (3 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) :

Suwaree Sripoona., et al.,(2020).The Variety of Local food diets in Lower Mekong sub-region community of Thailand and Lao PDR. International journal of Advanced science and technology,29(3) 8244-8250

สุวารีย์ ศรีปุณะและคณะ. (2564).การจัดการพืชผักอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านคลองจานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว. การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ระดับชาติ ครั้งที่ 3 กระบวนการทัศน์ใหม่ของมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์กับการพัฒนาท้องถิ่น ระหว่าง 2-3 สิงหาคม 2564. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สุวารีย์ ศรีปุณะ. (2563). การพัฒนาการจัดการคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคสู่การพึ่งตนเองของชุมชนบ้านโคกสะแบง อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว,วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.14(2),163-176

ประวรรดา โกชนจันทร์ สุวารีย์ ศรีปุณะ และ ปณณรภัส ถกกลภักดี.(2562). รูปแบบการจัดขยะมูลฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนตัวในครัวเรือนของชุมชนนิเวศน์ขานเมือง จังหวัดนทบุรี.วารสารวิทยาศาสตร์ คชสารสานส์,41(1),114-129

**ผลงานของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

อาจารย์.ดร.หม่อม เชิดโกทา

ประวัติการศึกษา : ปร.ด. (สิ่งแวดลอมศึกษา)

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (3 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลัง) :

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ :

Fanjing Bai, Yu Wang, Huiyuan Lei, Wanlapajandaboue, PhomhomChaedgotha. (2563). THE STUDY OF CHINESE PASSENGERS' SATISFACTION OF THAI AIR ASIA CHECK-IN COUNTER AT DONMUEANG INTERNATIONAL AIRPORT. Innovative management: Circular Economy with The King's Philosophy for Sustainable Development.

หม่อม เชิดโกทา, นันทิพย์ แซ่มช้อย, สุวารีย์ ศรีปุณะ. (2563).การจัดการสิ่งแวดล้อมองค์กรรวมเชิงพื้นที่ด้วยโคกหนองนา โมเดล. การประชุมระดับชาติ ครั้งที่ 5 นวัตกรรมจัดการ : เศรษฐกิจหมุนเวียน ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 1 พฤษภาคม 2563ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.

หม่อม เชิดโกทา. (2562). การอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านของชุมชนเพื่อสร้างครัวเรือนต้นแบบปลูกพืชสมุนไพรในตำบลหนองสังข์ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. การประชุมระดับชาติ ครั้งที่ 6 Engagement Thailand Annual Conference 2019. พันธกิจสัมพันธ์ตามศาสตร์พระราชา เพื่อสร้างคุณค่าและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ระหว่างวันที่ 3 – 5 กรกฎาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

อาจารย์.ดร.ประภาพร ชูลีลัง

ประวัติการศึกษา : ปร.ด. (สิ่งแวดลอมศึกษา)

ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่:

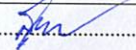
ประภาพร ชูลีลัง, ทศพร สอนบุตร, สุวารีย์ ศรีปุณะ, และหม่อม เชิดโกทา. (2563) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อลดภาวะโลกร้อนโดยบทบาทตำรวจจิตอาสา. การประชุมระดับชาติ ครั้งที่ 5 นวัตกรรมจัดการ : เศรษฐกิจหมุนเวียน ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 1 พฤษภาคม 2563ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ประภาพร ชูลีลัง ปัญญา หมั่นเก็บ และ สุณิพร สุวรรณณิพงศ์. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อหมี่โคราชตราดอกจิกของผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่น จังหวัดนครราชสีมา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 37(3): 538-551.

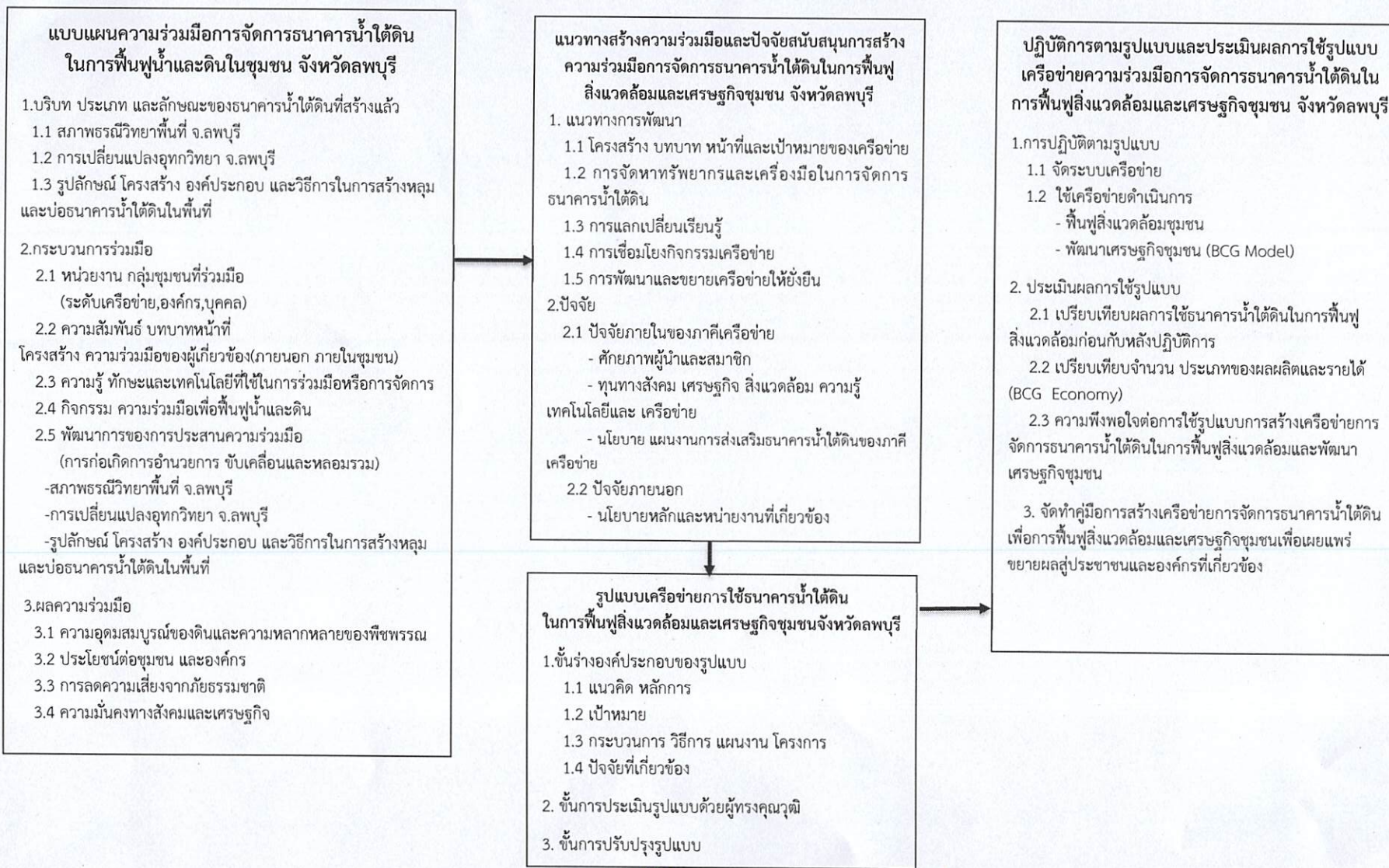
Mankeb, P., Kumpook, N., Suwanmaneepong, S. and Chulilung P. (2016). Supply Chain Management of Lac


Production in Mae ThaDistrict,Lampang Province, Thailand. Journal of Agricultural Technology. 12(7.2),

2233-2243. Available online: <http://www.ijat-aatsea.com>. (2017, October 15)

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ วันที่ 21/10/64

## รูปแบบการสร้างเครือข่ายการจัดการธนาครน้ำใต้ดิน ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจชุมชน จังหวัดลพบุรี



ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา  วิทยานิพนธ์  การค้นคว้าอิสระ วันที่ 2../.../... 64

รวม