แบบฟอร์ม 2567

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ Science Community Incubator : SCI

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) จัดทำขึ้นเพื่อให้ทีมนักวิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหา โจทย์ของการการพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของการเข้าถึง วทน. ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม SCI จึงมุ่งเน้นการนำ วทน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง “นักวิทย์ชุมชน (STI changemakers)” เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง มีความสามารถในการบริหารห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนมีการสร้างระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน ได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของชุมชนเอง สร้างความความเข้มแข็งเพื่อสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวสู่การสร้าง “นวัตกรชุมชน” ต่อไป

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ อยู่รอด สมาชิกในชุมชนสามารถรับองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	การให้ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผ่านการอบรม บ่มเพาะ ให้คำปรึกษา สร้างต้นแบบ
ปีที่ ๒ เข้มแข็ง ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชนอื่น ๆ	จัดให้สมาชิกในชุมชนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้ บ่มเพาะเพื่อให้เป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมในอนาคต
ปีที่ ๓ เติบโต ชุมชนสามารถคิด สร้าง พัฒนานวัตกรรมของตนเอง เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่	เสริมทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมชุมชนของตนเอง

☑ โครงการใหม่ ☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2 ☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. **ชื่อหน่วยงาน** : สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2. **ชื่อโครงการ** : หมู่บ้านส้มโอปลอดภัยนาแก้ว

3. **ห่วงโซ่คุณค่า(Value chain)** : เกษตรครบวงจร นวัตกรรมการพัฒนาพืชและสัตว์เศรษฐกิจ

4.<u>รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ :</u>

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ[1]	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ[2]
1. นายชิติ ศรีตนทิพย์ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ โทรศัพท์มือถือ 0-813869954 อีเมล์ chiti_s@hotmail.com	หัวหน้าโครงการ	การจัดการระบบปลูก การคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์และการขอรับรองมาตรฐาน	งานวิจัยด้านการเขตกรรมไม้ผล หัวหน้าโครงการหมู่บ้านวิทย์ฯ
2. นายสันติ ช่างเจรจา ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โทรศัพท์มือถือ 08-67304040 อีเมล์ c_sunti@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 1	การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในด้านการผลิตส้มโอ	หัวหน้าโครงการหมู่บ้านวิทย์ฯ งานวิจัยและการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีไม้ผล
3. นางปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โทรศัพท์มือถือ 081–885–5147 อีเมล์ Parinyawadee@hotmail.com.	ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 3	การขยายพันธุ์และการขอรับรองมาตรฐาน	หัวหน้าโครงการหมู่บ้านวิทย์ฯ งานวิจัยและการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีพืชผัก สมุนไพร
4. นายพิทักษ์ พุทธวรชัย ตำแหน่ง อาจารย์ โทรศัพท์มือถือ 081–469–1708	ผู้ร่วมโครงการ คนที่ 4	การขยายพันธุ์และการขอรับรองมาตรฐาน	งานวิจัยและการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีพืชผัก สมุนไพร
5. นางจิดาภา ขัดเรือน ตำแหน่ง กำนันตำบลนาแก้ว โทรศัพท์มือถือ 092-396-2895	ผู้นำ/แกนนำ/ชุมชน /ประธานกลุ่ม	การวางแผนการพัฒนาส้มโอในชุมชน	

5. <u>ลักษณะโครงการ</u> : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

☐ 5.1เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)

☐ 5.2เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการมีความเชี่ยวชาญในทุกประเด็นปัญหาและครอบคลุมทุกห่วงโซ่คุณค่า (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)

☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกเทคโนโลยีหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)

☞*แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

☐ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....

☑ 1) เป็นความต้องการของชุมชน โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมแพลตฟอร์ม SCI)

☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ) .... โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)

☐ 3) เป็นข้อเสนอความต้องการของจังหวัด/ท้องถิ่น ผ่านทางหน่วยงาน อว. ในพื้นที่ เช่น อว.ส่วนหน้า หน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค

☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีความพร้อมในการนำไปแก้ไขปัญหาชุมชน/หมู่บ้าน

6.<u>หลักการและเหตุผล</u> :

โครงการใหม่

ส้มโอ (*Citrus grandis* (L.) Osbeck) หรือ บ่าโอ (ชื่อพื้นเมืองทางภาคเหนือ) เป็นผลไม้ที่มีขนาดของผลใหญ่ที่สุดในพืชวงศ์ส้มด้วยกัน เป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่มีการส่งออกในรูปของผลไม้สดพืชหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งทำรายได้ให้กับเกษตรกรชาวสวนผู้ปลูกได้เป็นอย่างดี ที่ปลูกเป็นการค้า และเป็นไม้ผลที่มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้นทุกปี เนื่องจากผลส้มโอหลังจากเก็บเกี่ยวสามารถทำการเก็บรักษาไว้ได้นานที่สภาพอุณหภูมิปกติ ไม่สูญเสียง่าย และยังมีราคาต่อหน่วยค่อนข้างสูง เป็นที่นิยมบริโภคของทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ส้มโอพันธุ์ดีต่างๆ ส้มโอมีปลูกทั่วทุกภาคของประเทศไทย มีพันธุ์ต่างๆ ที่เป็นที่นิยมปลูกเป็นการค้าหลายพันธุ์ โดยแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะ รูปร่าง ขนาด สีเปลือก สีเนื้อ ของผล ขนาด รูปร่าง และจำนวนต่อมน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่ (หรือการกระจายตัว) บนผิวเปลือกนอกของผล รูปร่างและขนาดของกุ้ง (juice vesicle) และลักษณะอื่นๆ ของผล

ซึ่งการส้มโอที่ปลูกในพื้นที่ทางภาคเหนือ ที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีมีหลายพันธุ์ และมีการปลูกหลายพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง เกาะคา ห้างฉัตรและแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง ซึ่งในส่วนของการผลิตส้มโอในพื้นที่ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา ยังขาดการพัฒนาระบบการผลิตในด้าน การจัดการระบบน้ำ การจัดการธาตุอาหาร การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การไว้ผลการเก็บเกี่ยว และการจัดการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ดังนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาสวนสำหรับการผลิตส้มโอต้นแบบสำหรับการยกระดับมาตรฐานส้มโอ สามารถผลิตได้คุณภาพตามศักยภาพของพันธุ์ส้มโอ เช่น ขาวพวง ขาวใหญ่และทองดี แต่เนื่องจากผู้ผลิตไม่มีกระบวนการผลิตและการดูแลรักษาในการปลูก ส้มโอให้ได้ผลผลิตมีมาตรฐานและคุณภาพ ทำผลส้มโอขาวพวงมีสีผิวไม่สวยงาม เนื่องจากต้นส้มโอมีสภาพทรงพุ่มทึบ มีผลทำให้มีการสะสมของโรคและแมลง

ชุมชนท้องถิ่นตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง มีประชากรทั้งสิ้นมีทั้งหมด จำนวน ๙,๕๙๗ คน จำแนกเป็นชาย ๔,๗๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๒๗ หญิง ๔,๘๖๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๗๓ จำนวนครัวเรือน ๓,๐๑๙ ครัวเรือนความหนาแน่นประชากร ๘๖.๔๕ คน/ตารางกิโลเมตร มีจำนวน ๙ หมู่บ้าน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา เกษตรกรรมมีการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์และพืชไร่ที่ปลูก ได้แก่ถั่วเหลือง เป็นพืชที่ปลูกมากเป็นอันอับหนึ่ง รองลงมาเป็นลำไย ส้มโอ และพืชผักสวนครัวต่าง ๆ การเลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่าย ได้แก่ วัว ควาย ไก่ สุกรและเป็ด โดยมีการเลี้ยงแบบธรรมชาติการเลี้ยงปลาจะมีไม่กี่ครัวเรือนที่เลี้ยงไว้

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ โครงการยุทธศาสตร์จังหวัดลำปางได้มีโครงการพัฒนาระบบการผลิตส้มโอสำหรับยกระดับมาตรฐานการผลิตแบบเกษตรปลอดภัยเชิงท่องเที่ยวงบยุทธศาสตร์จังหวัดลำปางได้ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะคา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในการหาพืชทางเลือกสำหรับการลดการใช้สารเคมีจำนวนมากและพืชบางชนิดที่ปลูกราคาตกต่ำทำให้จังหวัดลำปางได้เห็นความสำคัญ ในเบื้องต้นมีผู้ที่ปลูกส้มโอข้าวน้ำผึ้ง ขาวใหญ่ และทองดี ซึ่งได้ผลผลิตที่รสชาติดี โดยการใช้วิธีการในรูปแบบอินทรีย์ในการผลิต โดยทางโครงการได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก และมอบกล้าพันธุ์และระบบน้ำในแปลงบางส่วน โดยพื้นที่ได้ดำเนินการสำหรับการส่งเสริมและพัฒนากลุ่มปลูกส้มโอตำบลนาแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยทางสำนักงานเกษตรอำเภอได้วางแนวทางให้เป็นกลุ่มแปลงใหญ่ส้มโอนาแก้ว ในระยะเวลาที่ผ่านมามีผลกระทบที่เกิดอย่างต่อเนื่องในด้านการตลาดเนื่องจากผลผลิตขาดคุณภาพทำให้ไม่สามารถจำหน่ายได้ตามราคาตามท้องตลาด และยังขาดกระบวนการวางแผนด้านการตลาด ดังนั้นในโครงการจะเน้นการผลิตอย่างมีระบบ ผลผลิตมีคุณภาพ และปลอดภัย ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวสวนเกษตรเชิงอนุรักษ์

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
ปลูกพืชที่ใช้ต้นทุนสูงทำให้มีรายได้ต่ำ	การปลูกสายพันธุ์ที่เหมาะสม
ใช้สารเคมีปริมาณมาก	การจัดสวนที่เหมาะสม
ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการเผาทำลายพืชปลูก	การผลิตแบบปลอดภัยได้มาตรฐาน
ขาดการวางแผนการผลิต การตลาด และเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม	การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์

7. <u>วัตถุประสงค์</u> :

7.1 เพื่อนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มศักยภาพของชุมชน

7.2 เพื่อพัฒนาระบบการผลิตส้มโอปลอดภัยให้ได้คุณภาพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7.3 การผลิตส้มโอที่มีมาตรฐานในการผลิตและมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

8. <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> :

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย: ชุมชนบ้านนาแก้วตะวันตก หมู่ 4 ต.นาแก้ว อ.เกาะคา จ.ลำปาง

ชื่อผู้ประสานงาน: นางจิดาภา ขัดเรือน เบอร์โทร: 092-396-2895

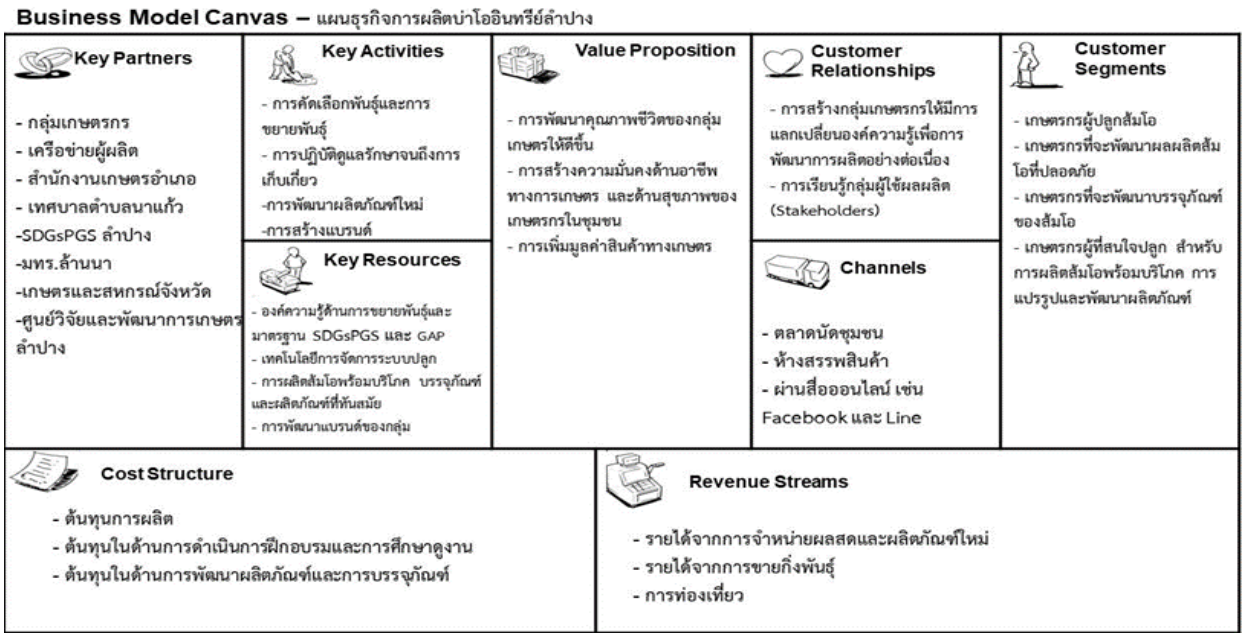
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย: ละติจูด 18.112131510739193 ลองติจูด 99.34363362192256

9. <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> :

วันที่ 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567

10. ห่วงโซ่คุณค่า<u>(Value Chain)</u> :

11. <u>แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ</u> :



12. <u>แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)</u> :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

กิจกรรม	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนแบบบูรณาการของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม				20,000	ผศ.สันติ ช่างเจรจา
2. การวางแผนการตลาด และการทำแผนธุรกิจ				20,000	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
3.การขอรับรองมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS				40,000	ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ อ.สุวรรณี เจียรสุวรรณ ดร.เสกสรรค์ เจียรสุวรรณ
4 การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและการจัดการแปลงปลูก 4.1 ปัจจัยการผลิต การจัดการผลิต เช่น การเตรียมดินในการปลูก การปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะแก่การเพาะปลูก 4.2. การปฏิบัติดูแลรักษาต้นส้มโอได้แก่ การจัดการน้ำ การจัดการธาตุอาหาร (การใช้ปุ๋ยอินทรีย์) และการผลิตสารชีวภัณฑ์กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช 4.3 การจัดการในรูปแบบ Smart farm เชิงพื้นที่ 4.4 การวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 4.5 การจัดการทรงต้น การตัดแต่งกิ่งและการไว้ผล				230,000	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ อ.ศิริพร อ่ำทอง อ.เมทินี นาคดี และ ผศ.สันติ ช่างเจรจร
5. การรวบรวมกลุ่มผลิต				60,000	อ.พิทักษ์ พุทธวรชัย

6. การสร้างกระบวนทัศน์และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นและการสร้างวิทยากรกระบวนการในทองถิ่น				20,000	อ.พิทักษ์ พุทธวรชัย
7. การสร้างตราสัญลักษณ์ของกลุ่ม				20,000	ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์
8. การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในด้านการพัฒนาผลิตพันธุ์ส้มโอปลอดภัยนาแก้ว				40,000	อ.พิทักษ์ พุทธวรชัย และสำนักงานเกษตรอำเภอเกาะคา
9. การจัดการรูปแบบการผลิตส้มโอพร้อมบริโภค การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและการแปรรูปผลผลิตภัณฑ์				170,000	ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี
10. การจำหน่ายผลผลิตออนไลน์				40,000	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
สรุปงบประมาณ	งบปีที่ 1	งบปีที่ 2	งบปีที่ 3	660,000	

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนแบบบูรณาการของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม	10,200	อ.พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ผศ.สันติ ช่างเจรจร และ
2. การวางแผนการตลาด และการทำแผนธุรกิจ	10,800	คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มทร.ล้านนา
3. การขอรับรองมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS	14,100	ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ อ.สุวรรณี เจียรสุวรรณ ดร.เสกสรรค์ เจียรสุวรรณ
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและการจัดการแปลงปลูก 4.1 ปัจจัยการผลิต การจัดการผลิต เช่น การเตรียมดินในการปลูก การปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะแก่การเพาะปลูก 4.2 การปฏิบัติดูแลรักษาต้นส้มโอได้แก่ การจัดการน้ำ การจัดการธาตุอาหาร (การใช้ปุ๋ยอินทรีย์) และการผลิตสารชีวภัณฑ์กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	115,870	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ อ.ศิริพร อ่ำทอง อ.เมทินี นาคดี และ ผศ.สันติ ช่างเจรจร
5. การติดตามผลและการให้คำปรึกษาในการกระบวนการผลิต	2,400	อ.พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ผศ.สันติ ช่างเจรจา
6. การสร้างกระบวนทัศน์และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่นและการสรุปผล	6,630	รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ผศ.ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์
สรุปงบประมาณ	160,000	

12.3 รายละเอียดงบประมาณ

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1. ประสานงานชุมชน หมู่บ้านภาคีเครือข่าย และจัดเวทีชี้แจงโครงการ ตัวแทนเกษตรกร 30 คณะทำงาน 10 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน	1.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
	1.2 ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมการอบรมและคณะกรรมการ	40 คน	100	4,000
	1.3 ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	40 คน	70	2,800
	1.4 ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม	300	1,800
				11,000
2. การวางแผนการตลาด และการทำแผนธุรกิจ	2.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
	2.2 ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมการอบรมและคณะกรรมการ	40 คน	100	4,000
	2.3 ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	40 คน	70	2,800
	2.4 ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม	300	1,800
	2.5 ค่าเอกสารสำหรับจัดกิจกรรม	30 ชุด	20	600
				11,600
3. การขอรับรองมาตรฐาน GAP และเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS	3.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	2 ครั้ง	2,400	4,800
	3.2 ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมการอบรมและคณะกรรมการ	40 คน	100	4,000
	3.3 ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	40 คน	70	2,800
	3.4 ค่าตอบแทนวิทยากร (วิทยากรภายใน)	3 ชม	300	900
	3.5 ค่าตอบแทนวิทยากภายนอก	3 ชม	600	1,800
	3.6 ค่าเอกสารสำหรับจัดกิจกรรม	30 ชุด	20	600
				14,900
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตและการจัดการแปลงปลูก	4.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
	4.2 ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมการอบรมและคณะกรรมการ	40 คน	100	4,000
	4.3 ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	40 คน	70	2,800
	4.4 ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม	300	1,800
				11,000
5.การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสารชีวภัณฑ์	5.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
	5.2 ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมการอบรมและคณะกรรมการ	40 คน	100	4,000

	5.3 ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	40 คน	70	2,800
	5.4 ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม	300	1,800
				11,000
6. ค่าวัสดุ	6.1 วัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ : กระดาษ เครื่องเขียน อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ป้ายไวนิล ฯลฯ			10,000
	6.2 วัสดุเกษตร : ต้นตอ กิ่งพันธุ์ปุ๋ย เมล็ด/ต้นพันธุ์ กรรไกรแต่งกิ่ง ขี้เถ้าแกลบ ยากันรา ฮอร์โมนเร่งราก มีด เชือกฟาง สารชีวภัณฑ์ ถุงเพาะชำ วัสดุปรับปรุงบำรุงดิน วัสดุคลุมแปลง และ ปุ๋ยคอก ฯลฯ			56,470
	6.3 วัสดุวิทยาศาสตร์: สารเคมี ธาตุอาหารหลักและจุลธาตุ			15,000
	6.4 วัสดุอุปกรณ์สำหรับการทำแปลงสาธิตในการทำระบบน้ำ: ท่อพีวีซี ลวด ตะปู ไม้ไผ่ ฯ			10,000
				91,470
7. การลงพื้นที่ให้คำปรึกษา ด้านวทน.	ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
8.ติดตาม สรุปประเมินผล และจัดทำรายงาน	8.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะเดินทางวิทยากรและคณะทำงาน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง	1 วัน	2,400	2,400
	8.2 ค่าเบี้ยเลี้ยง (270 บาท x 1 คน 240 บาทx 4 คน)	1 วัน	1,230	1,230
	8.3 ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์			3,000
				6,630
รวมงบประมาณ หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน				**160,000**

13. <u>ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ</u> :

ผลผลิต ผู้รับบริการได้ความรู้/ทักษะเพิ่มขึ้น กระบวนการผลิตมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตทำให้ผลผลิตมีคุณภาพเพิ่มขึ้นและปลอดภัย

ตัวชี้วัด

1. จำนวนผู้รับบริการ จำนวน 50 คน
2. จำนวนแปลงที่ยื่นขอการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า 10 แปลง
3. จำนวนองค์ความรู้/ทักษะที่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย 5 เรื่อง

ผลลัพธ์ ผู้รับบริการสามารถนำความรู้ไปประโยชน์ในการประกอบอาชีพ ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาผ่านการรับรองมาตรฐาน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. ที่ได้รับการพัฒนา เป็นต้น

ตัวอย่างตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถตั้งตัวชี้วัดของโครงการได้

1. ร้อยละของผู้รับบริการที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนสารมารถผลิตไม่น้อยกว่า 2 ชนิด
3. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4. จำนวนกิจกรรมที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ไม่น้อยกว่า 5 กิจกรรม

14. <u>หน่วยงานสนับสนุน</u> :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน[4]
1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	องค์ความรู้และงบประมาณจากโครงการฯ
2. เทศบาลตำบลนาแก้ว	การประสานงานและการพัฒนากลุ่ม
3. สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะคา	ความรู้ในด้านการขอรับรองมาตรฐาน
4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลำปาง	การขอรับรองมาตรฐาน GAP

15. <u>ผลกระทบ</u> : ผู้เข้ารับบริการสามารถเพิ่มรายได้ในการจำหน่ายต้นพันธุ์และผลผลิตส้มโอในครัวเรือน การเกิดกลุ่มอาชีพผลิตสดและผลผลิตตัดแต่งส้มโอในชุมชน คาดว่าจะสร้างรายได้ในชุมชน ลดการปลูกพืชที่ใช้สารเคมีอันตราย ลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดและการเผาทำลายพืชทางการเกษตร

15.1 เศรษฐกิจ

1. รายได้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
2. รายจ่ายที่ลดลงของกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10
3. มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ ไม่น้อยกว่า 1 เท่า (B/C ratio >1)

15.2 สังคม

1. จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน 1 อาชีพ
2. สร้างวิทยากรกระบวนการในชุมชนไม่น้อยกว่า 6 คน

15.3 สิ่งแวดล้อม

1. จำนวนพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น 50 ไร่ คุณภาพดินและแหล่งน้ำในชุมชนดีขึ้น เนื่องจากลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

16. <u>งบประมาณขอรับการสนับสนุน</u> :

จำนวนทั้งสิ้น 660,000 บาท *<u>(รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)</u>*

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน 160,000 บาท
ปีที่ 2 พ.ศ. 2568 จำนวน 250,000 บาท
ปีที่ 3 พ.ศ. 2569 จำนวน 250,000 บาท

17. <u>การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล</u> : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์(CMO) รายไตรมาส
(2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
(3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
(4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
(5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. <u>การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ</u> :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

(<u>รศ.ดร.ชิติ ศรีตนทิพย์</u>)
ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่ง <u>รองศาสตราจารย์</u>

แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว)....นางจิดาภา ขัดเรือน....ตำแหน่งในหมู่บ้าน....กำนันตำบลนาแก้ว....และสมาชิก.....25.....คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

1. องค์ความรู้ด้านการจัดการแปลงปลูกแบบอินทรีย์
2. การจัดการธาตุอาหารพืชและศัตรูพืช
3. มาตรฐานของกิ่งพันธุ์ และมาตรฐานแปลงปลูก GAP

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อหน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. หน่วยงาน..สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะคา.....ชื่อผู้ประสานงาน...นายยุทธการณ์ ไทยลา...
2. หน่วยงาน..เทศบาลตำบลนาแก้ว.....ชื่อผู้ประสานงาน...นายเทพฉัน สีสวัสดิ์.....
3. หน่วยงาน.....ชื่อผู้ประสานงาน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นางจิดาภา ขัดเรือน)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร 092-396-2895

หมายเหตุ

๑. กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุอาชีพของทุกคนที่เข้าร่วมและต้องไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อชุมชน/หมู่บ้าน

๒. ต้องแสดงแบบแบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน(SCI) ทุกปีที่เสนอโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	อาชีพ
1	นายมงคล ขัดเรือน	32 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ธุรกิจส่วนตัว
2	ร.ต.สมนึก เขาเลียง	155 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ข้าราชการบำนาญ
3	นางมาลัย ชัยทอง	175/1 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
4	นางสาวภัทรวดี ทีปกากร	96/2 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	รับจ้าง
5	นางสุวรรณา จีปน	75 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ค้าขาย
6	นายภควัต ทีปกากร	49 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ธุรกิจส่วนตัว
7	นายวิชัย เขาเลียง	249 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ค้าขาย
8	นางเพ็ญศรี นามถิ่น	53 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
9	นายศุภกร จีปน	196 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ธุรกิจส่วนตัว
10	นาวสาวธันยา ทีปกากร	96 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
11	นางอำไพ พรมสอน	11/2 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
12	นางสาวพรพิมล ธรรมสอน	58 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	รับจ้าง
13	นายสมพร จันทร์เที่ยง	72/2 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
14	นายทองดี ขิงทอง	105/1 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
15	นางนงเยาว์ เหลี่ยมมงคล	40/2 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
16	นายธำรง ด้วงสี	150/1 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
17	นางสุภาพร เขาเรียง	203/1 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
18	นายสุรเชษฐ์ แจ่มสว่าง	114/2 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ข้าราชการบำนาญ
19	นางอัมพันธ์ ธรรมสอน	72/1 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	แม่บ้าน
20	นางทองพัน สีสวัสดิ์	114 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
21	นายก๋องคำ ต๊ะตุ้ย	109 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
22	นางนิตย์ ธรรมสอน	84 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
23	นายศรีจันทร์ สิงห์จักร	33 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
24	นายเสรี นิธิชัชนันท์	67 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	เกษตรกร
25	นางสมคิด ไทยสมัคร	297 หมู่ 4 ตำบลนาแก้ว อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง	ข้าราชการบำนาญ

ตารางที่ 1 ปริมาณพื้นที่ของผู้เข้าร่วมโครงการ

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล		พื้นที่ทำกิน (ไร่)	พื้นที่ปลูกส้มโอ (ไร่)
1	นาย	มงคล	ขัดเรือน	-	-
2	ร.ต.	สมนึก	เขาเลียง	4	2
3	นาง	มาลัย	ชัยทอง	5	3
4	นางสาว	ภัทรวดี	ทีปกากร	5	3
5	นาง	สุวรรณา	จีปน	4	2
6	นาย	ภควัต	ทีปกากร	-	-
7	นาย	วิชัย	เขาเลียง	1	1
8	นาง	เพ็ญศรี	นามถิ่น	2	2
9	นาย	ศุภกร	จีปน	3 งาน	3 งาน
10	นาวสาว	ธันยา	ทีปกากร	-	-
11	นาง	อำไพ	พรมสอน	-	-
12	นางสาว	พรพิมล	ธรรมสอน	1	1
13	นาย	สมพร	จันทร์เที่ยง	3	2
14	นาย	ทองดี	ขิงทอง	8 ไร่ 3 งาน	1
15	นาง	นงเยาว์	เหลี่ยมมงคล	1 ไร่ 2 งาน	2 งาน
16	นาย	ธำรง	ด้วงสี	1 ไร่ 2 งาน	1 ไร่ 2 งาน
17	นาง	สุภาพร	เขาเรียง	2	2
18	นาย	สุรเชษฐ์	แจ่มสว่าง	5	2
19	นาง	อัมพันธ์	ธรรมสอน	-	-
20	นาง	ทองพัน	สีสวัสดิ์	1 ไร่ 2 งาน	1 ไร่ 2 งาน
21	นาย	ก๋องคำ	ต๊ะตุ้ย	7	1
22	นาง	นิตย์	ธรรมสอน	1	1
23	นาย	ศรีจันทร์	สิงห์จักร	1 ไร่ 2 งาน	1
24	นาย	เสรี	นิธิชัชนันท์	3	1
25	นาง	สมคิด	ไทยสมัคร	10 ไร่ 2 งาน	2

ประวัตินักวิจัย

1.หัวหน้าโครงการ

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นาย ชิติ ศรีตนทิพย์

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Chiti Sritontip

2. ประวัติการทำงาน

ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์

ที่ทำงานและสถานที่ตั้ง

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ตู้ ปณ. 89 ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง 52000

โทรศัพท์ 054-342553 ต่อ 292-294 โทรสาร 054-342550

E-mail : chiti_s@hotmail.com , chiti@rmutl.ac.th,

3. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2536	ตรี	-ทษ.บ. (พืชศาสตร์) เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	ไม้ผล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2539	โท	-วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชสวน	ไม้ผล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย
2558	เอก	-วท.ด. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต	พืชสวน		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย

4. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ

1. สรีรวิทยาของไม้ผล (Physiology for Fruit Crops)
2. การขยายพันธุ์พืช (Plant Propagation)
3. การปลูกพืชไร้ดิน (Soilless culture)

-Workshop on Measurement of Temperature and Radiation Crop Cultivation. จัดโดย JICA-Chiang Mai University Plant Biotechnology. Chiang Mai University, Chiang Mai. 21 August 1997.

-Training course on Ecology stress physiology of tropical crops (ESPTC): Innovation techniques and Field-oriented data evaluation (ITFE) 16-26 October, 2002. at Lampang Agricultural Research and Training Centre, Rajamangala Institute of Technology Lampang., Lampang, Thailand. Organized by: Lampang Agricultural Research and Training Centre, Rajamangala Institute of Technology Lampang., School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi., National Center for Genertic Engineering and Biotechnology (BIOTEC) and Institute for Ecology and Conservation Biology, University of Vienna.

-Workshop of the third phase of the Thai-Vietnamese German collaborative research program "The Upland Program" from November 12-21, 2006 in Hanoi and Yen Chau, Vietnam.

-Research and training in plant hormone analysis by radioamino assay (RIA) during 30 March to 27 June 2008, at Department of Special Crop Cultivation and Crop Physiology, Faculty of Agricultural Sciences, University of Hohenheim, Germany, under project of Sustainable Land Use

and Rural Development in Mountainous Regions of Southeast Asia supported by The Uplands Program (Sub Project D 1.3 : Regulation of flowering in subtropical fruit crops on erosion prone sites in northern Thailand) and SFB 564 of DFG (The Deutsche Forschungsgemeinschaft).

-สัมมนาเชิงปฏิบัติการ โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชจากประเทศเยอรมนีสู่ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 27-31 ตุลาคม 2551 ณ ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวิทยากรพิเศษคือ Prof. Dr. F. Bangerth จาก University of Hohenheim, Stuttgart, Germany.

-Workshop of high-voltage and plasma applications for agriculture on July 25 to 29, 2015 at Faculty of Engineering , Faculty of Agriculture and Iwate University, Morioka, Japan.
-Workshop of micro/nano bubbles applications for agriculture on July 30 to 31, 2015 at Faculty of Agriculture and Institute of Advanced Energy, Kyoto University, Kyoto, Japan.

- Workshop on drip fertigation : melon model, February 1-5, 2016, Agricultural Technology Research Institute, Rajamangala University of Technology Lanna (RMUTL), Lampang by Cluster and Program Management Office (CPMO), National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Ministry of Science and Technology (MOST), Agricultural Research Organization, Israel and Ben-Gurion University of the Negev, Israel

-Applying engineering research and advanced technology to agriculture on 24-25 July 2016 at Faculty of Agriculture and Institute of Advanced Energy, Kyoto University, Kyoto, Japan.

6.ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (5 ปีย้อนหลัง)

งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

สันติ ช่างเจรจา ปิยะพงษ์ ยังสันติวงศ์ รุ่งนภา ช่างเจรจา ชิติ ศรีตนทิพย์และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. 2562. ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการเจริญเติบโตของต้นหนามแดง. *ใน* รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 136-145.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย และ เสกสรร วงศ์ศิริ. 2562. ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. *ใน* รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 136-145.

ธิภารัตน์ สำลีเติมสิริ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ยุทธนา เขาสุเมรุ วิษณุ ทองเล็ก และชิติ ศรีตนทิพย์. 2563. ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโครนาโนบับเบิลต่อการเจริญเติบโตของเมล่อนในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน. การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว), พิษณุโลก. หน้า 777-786.

ปรีดา วรพันธุ์ เพ็ญผกา กิจวรรณ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2563. ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลของหม่อนสายพันธุ์เชียงใหม่ 60. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืนระหว่างวันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. 622-628.

เอนก แก้วกำพล ยุทธนา เขาสุเมรุ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากลีโอนาร์ไดต์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกวางตุ้ง. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืนระหว่างวันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. 638-645.

จรินทร์ สมหวัง ยุทธนา เขาสุเมรุ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2563. ผลของปุ๋ยอินทรีย์เคมีจากลีโอนาร์ไดต์ต่อการเจริญเติบโตของผักคะน้า. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืนระหว่างวันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. 629-637.

ชิติ ศรีตนทิพย์ สุชาดา ธิชูโต ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ เมทินี นาคดีและ วิษณุ ทองเล็ก. 2564. การกระตุ้นการงอกของเมล็ดข้าวโพดและเมล่อนด้วยน้ำไมโครนาโนบับเบิลส์. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) ระหว่างวันที่ 12-14 พฤษภาคม 2564 มหาวิทยาลยัเทคโนโลยรีาชมงคลล้านนา ระบบออนไลน์ ผ่าน Microsoft Teams. 540-548.

ณัฐอมร จวงเจิม, ชิติ ศรีตนทิพย์ และ สุรพล ใจวงศ์ษา. 2565. ผลของคุณสมบัติของดินต่อคุณภาพผลสับปะรด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 11 หัวข้อ “Economic and social recovery from covid-19 by research and Innovation” วันที่ 25 – 28 มกราคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์. หน้า 1504-1512.

สุชาดา ธิชูโต, ชิติ ศรีตนทิพย์, ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ วษิณุ ทองเล็ก. 2565. ผลของความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารและไมโคร/นาโนบับเบิลส์ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของมะเขือเทศเชอรี่ ในการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิกส์. *ใน* รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 11 หัวข้อ “Economic and social recovery from covid-19 by research and Innovation” วันที่ 25 – 28 มกราคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์. หน้า 1595-1609.

ดีน่า นวน, ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. ผลของลีโอนาร์ไดต์และการจัดการธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วพุ่ม. 2565. *ใน* รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการโครงการประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 11 หัวข้อ “Economic and social recovery from covid-19 by research and Innovation” วันที่ 25 – 28 มกราคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์. หน้า 1610-1619.

Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. 2019. Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. *In* Proceeding “The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference” from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31.

บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ศิริพร อ่ำทอง, ลีจู และเซอ, ชิติ ศรีตนทิพย์ และชาญชัย เดชธรรมรงค์. 2564. ผลของการใช้พลาสมาแรงดันไฟฟ้าสูงร่วมกับเชื้อรา *Trichoderma asperellum* ต่อการเกิดโรครากเน่าในผักคะน้าจากเชื้อรา *Pythium aphanidermatum* ต่อการเกิดโรครากเน่าของคะน้า. วารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 5 (2) : 11 – 18.

เกศรา แก้วก้อน, ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2566. ผลของออกซิเจนไมโครนาโนบับเบิลส์และค่าการนำไฟฟ้าต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสารฟีนอลิก ของพลูคาวที่ปลูกในระบบไฮโดรโพนิกส์. วารสารแก่นเกษตร 51 (ฉบับเพิ่มเติม 1) : 146-157.

อดิศักดิ์ อะปินะ, ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2566. ผลของค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของเปปิโนในระบบปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน วารสารแก่นเกษตร 51 (ฉบับเพิ่มเติม 1) : 158-164.

เมธวรรณ ธรรมนูญ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2566. ผลของการเติมอากาศร่วมกับกรดฮิวมิกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของคะน้าที่ปลูกในระบบไฮโดรโปนิกส์. วารสารแก่นเกษตร 51 (ฉบับเพิ่มเติม 1) : 165-175.

เอกภพ วิญญาภาพ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2566. ผลของสารพาโคลบิวทราโซลต่อการออกดอกและคุณภาพของผลทุเรียนพันธุ์หมอนทองในจังหวัดลำปาง วารสารแก่นเกษตร 51 (ฉบับเพิ่มเติม 1) : 176-182

ปนัดดา คิดถึงคุณ พฤกษ์ ชูสังข์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2566. ผลของโอโซนไมโครนาโนบับเบิลส์ที่มีผลต่อคุณภาพของลำไยผลสดหลังการเก็บเกี่ยว. วารสารแก่นเกษตร 51 (ฉบับเพิ่มเติม 1) : 183-189.

Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. 2019. Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78.

Sritontip, C. Y. Khaosumain and S. Changjeraja. 2020. Effect of hard pruning on physiological changes and flowering in longan. Acta Horticultrae (ISHS) 1293: 149-153. (เกณฑ์ข้อ 12)

Changjeraja, S. C. Sritontip and Y. Khaosumain. 2020. Effect of mepiquat chloride on leaf flushing inhibition in longan. Acta Horticultrae (ISHS) 1293: 203-206.

Khaosumain, Y. C. Sritontip, S. Changjeraja, P. Manochai and T. Jaroenkit. 2020. On-farm validation of fertilizer management technology for longan. Acta Horticultrae (ISHS) 1293: 149-153.

Tung, L.Q. and C. Sritontip. 2021. Effects of nano-bubbles on seed germination of muskmelon. Vietnam Journal of Science, Technology and Engineering. 63(3): 42-47.

Tung, L.Q. and C. Sritontip. 2022. Effects of micro/nano-bubble on growth and development of Muskmelon using hydroponic system. Vietnam Journal of Science, Technology and Engineering. 64(2): 18-23.

Sritontip, C. D. Nuon, R. Tong, P. Sritontip, A. Chidburee and V. Thonglek. 2022. Effects of micro-nano bubbles and electrical conductivity of nutrient solution on the growth and yield of green oak lettuce in a hydroponic production system. J. Sci. Agri. Technol. Vol. 3(1): 16-24

Nuon, D., P. Sritontip and C. Sritontip. 2022. Effects of leonardite and nutrient management on growth and yield of cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp.) J. Sci. Agri. Technol. 3(1): 25-29.

Tung, L.Q. and C. Sritontip. 2022. Effects of micro/nano-bubble on growth and development of Muskmelon using hydroponic system. Vietnam Journal of Science, Technology and Engineering. 64(2): 18-23.

Thichuto, S., P. Sritontip, V. Thonglek and C. Sritontip. 2022. Effects of electrical conductivity and micro/nanobubbles in nutrient solutions of hydroponics on growth and yield of cherry tomato. J. Sci. Agri. Technol. 3(2): 29-36.

7. ผลงานวิจัย/โครงการวิจัย 5 ปี ย้อนหลัง

ลำดับที่	โครงการวิจัย	ปีดำเนินการ	แหล่งทุน	ระบุความรับผิดชอบ
1	การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และอินทรีย์เคมีพรีเมี่ยมเกรดโดยใช้ลีโอนาร์ไดต์ เถ้าลอย สารฮิวมิคที่สกัดจากลีโอนาร์ไดต์เป็นวัตถุดิบหลัก และการลดปริมาณอาร์เซนิกจากลีโอนาร์ไดต์ เพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	2561-2562	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแม่เมาะ	ผู้ร่วมโครงการ
2	เครื่องกำเนิดพลาสมาในน้ำฟองก๊าซขนาดไมโคร/นาโนสำหรับเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตและลดการใช้สารเคมีของระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	2561	สวก มุ้งเป้า	ผู้ร่วมโครงการ
3	การศึกษาการจัดการธาตุอาหารมะม่วงนวลคำบนพื้นที่สูง	2562	สวพส	ผู้ร่วมโครงการ
4	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีพลาสม่า และไมโคร/นาโนบับเบิลต่อการกระตุ้นการงอกของเมล็ดและเจริญเติบโตของพืช	2562-63	งบประมาณ มทร.ล้านนา	หัวหน้าโครงการ
5	การบูรณาการนวัตกรรมเทคโนโลยีพลาสม่าและไมโคร/นาโนบับเบิลต่อการสนับสนุนระบบการผลิตอาหารปลอดภัยรองรับเกษตรกร ยุค 4.0..	2562-63	งบประมาณ มทร.ล้านนา (สกสว.)	หัวหน้าโครงการ
6	การประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านไฟฟ้าแรงสูงพลาสม่าและไมโครนาโนบับเบิลเพื่อการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรและการประมงสำหรับเกษตรกร 4.0	2562	งบประมาณ มทร.ล้านนา	หัวหน้าโครงการ
7	การใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและการประมวลผลภาพเพื่อสนับสนุนการประเมินความสมบูรณ์ของต้นลำไยและการให้ผลผลิตลำไย	2563	สวก	ผู้ร่วมโครงการ
8	การพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์ไม้ตัดดอกและไม้ประดับกระถางส่งตรงผู้บริโภค	2564	วว	ผู้ร่วมโครงการ
9	การใช้เทคโนโลยียกระดับเกษตรกรผู้ปลูกผักเชียงดาในชุมชนสำหรับผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ	2564	บพข	ผู้ร่วมโครงการ
10	การอนุรักษ์และพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตผักเชียงดาที่เหมาะสมในชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าระยะที่ 3	2565	วช	ผู้ร่วมโครงการ

11	การอนุรักษ์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกระดับเกษตรกรในชุมชนต้นแบบ	2565	วช	ผู้ร่วมโครงการ
12	การประยุกต์ใช้ไมโครนาโนบับเบิลส์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตกล้วยหอมทองและมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออก	2565	สวก	หัวหน้าโครงการ
13	การใช้ประโยชน์ฟองอากาศขนาดไมโครและนาโนสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชและสัตว์น้ำ	2666	สกสว	หัวหน้าโครงการ

8. ผลงานบริการวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง

ลำดับที่	กิจกรรม	ปีดำเนินการ	แหล่งทุน	ระบุความรับผิดชอบ
1	โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชน แบบมีกรณีกลุ่มฮักน้ำจาง หมู่บ้านนากว้าว(กิ่ว) หมู่ 4 ตำบลบ้า อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง	2560-2563	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ร่วมโครงการ
2	หมู่บ้านผักเชียงดาอินทรีย์ ฮักน้ำจาง	2562-2564	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผู้ร่วมโครงการ
3	โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการเกษตรอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการปลูกสับปะรดเพื่ออุตสาหกรรม	2563	งบประมาณจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	หัวหน้าโครงการ
4	หมู่บ้านมะแขว่น งบประมาณจาก สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	2563-2565	กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	หัวหน้าโครงการ
5	โครงการการดำเนินกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ การสนองงานภายใต้โครงการผลักดันผลงานวิจัยและบริการวิชาการภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสู่การใช้ประโยชน์ ประจำปีงบประมาณ 2563 กิจกรรมของโครงการเทคโนโลยีการขยายพันธุ์มะเกี๋ยงโครงการ	2563	สถช. มทร.ล้านนา	หัวหน้าโครงการ
6	โครงการการจัดการองค์ความรู้ (KM) ภายใต้กิจกรรมการบูรณาการการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีกิจกรรมในการพัฒนาการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา (วท.ม. พืชศาสตร์)	2563	มทร.ล้านนา	หัวหน้าโครงการ
7	โครงการติดตามและประเมินผลโครงการบริการวิชาการภายใต้โครงการของสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน	2563	สถช. มทร.ล้านนา	ผู้ร่วมโครงการ
8	โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการเกษตรอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการปลูกผักและพืชสมุนไพรเพื่ออุตสาหกรรม	2563	คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	หัวหน้าโครงการ
9	โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการเกษตรอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลและสับปะรดเพื่ออุตสาหกรรม	2564	คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) กระทรวงการอุดมศึกษา	หัวหน้าโครงการ

			วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	
10.	โครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการเกษตรสมัยใหม่	2565	คณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)	หัวหน้าโครงการ

2.ผู้ร่วมโครงการ

2.1 ผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นายสันติ นามสกุล ช่างเจรจา
   (ภาษาอังกฤษ) Mr. Santi Changjeraja
2. รหัสประจำตัว 41400193
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง
4.หน่วยงานที่สังกัดและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail
สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง ตู้ปณ. 89 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000 โทรศัพท์ 054-342553 ต่อ 216-217 โทรสาร 054-342550

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2535	ตรี	ทษ.บ. เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	ไม้ผล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2539	โท	วทม.(เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชสวน	ไม้ผล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย

6.สาขาวิชาการที่มีความชำนาญเป็นพิเศษ(แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)ระบุสาขาวิชา

สอนและเป็นวิทยากรในหลักสูตรการปลูกพืชไม่ใช้ดิน การจัดการสวนผลไม้ เน้น ลำไย เช่น การตัดแต่งกิ่ง การจัดการน้ำ การควบคุมการออกดอก เป็นผู้ร่วมเขียนตำราเทคโนโลยีการผลิตลำไย สาขาอื่นๆเช่น สรีรวิทยาพืชสวน, การขยายพันธุ์พืช, สารควบคุมการเจริญของพืช, ธาตุอาหารพืช, สถิติวางแผนการทดลอง, คอมพิวเตอร์

7. ระบุประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยและงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศดังนี้

7.1 การบริหารงานวิจัย :ระบุชื่อแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัยที่ได้เป็นผู้บริหาร –

7.2 งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ : ระบุชื่อเรื่อง ปีที่พิมพ์การเผยแพร่และสถานภาพในการทำวิจัยของท่าน

สันติ ช่างเจรจา อภินันท์ เมฆบังวัน ชิติ ศรีตนทิพย์ สัญชัย พันธโชติยุทธนา เขาสุเมรุ. 2553. ผลของระดับความชื้นดินต่อการเจริญเติบโตของส้มเกลี้ยงที่เชื่อมต่อบนส้มต้นตอบางชนิด. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9 จัดประชุมโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิและสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. พระนครศรีอยุธยา. ระหว่าง วันที่ 11 - 14 พฤษภาคม 2553.

สันติ ช่างเจรจา ชิติ ศรีตนทิพย์ ยุทธนา เขาสุเมรุ และศิริศักดิ์ บุตรกระจ่าง. 2554. การตัดใบต่อการออกดอกและคุณภาพของผลสับปะรดที่ปลูกในกระถาง. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 10 จัดประชุมโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนแวนชั่น กรุงเทพฯ. ระหว่าง วันที่ 18 - 20 พฤษภาคม 2554.

สันติ ช่างเจรจา นริศ กำแพงแก้ว ยุทธนา เขาสุเมรุ ศิริศักดิ์ บุตรกระจ่างและชิติ ศรีตนทิพย์ 2554. การสำรวจและติดตามข้อมูลด้านการผลิตของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์เพื่อการประเมินผลผลิตล่วงหน้าของสับปะรดในจังหวัดลำปาง. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 10 จัดประชุมโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนแวนชั่น กรุงเทพฯ. ระหว่าง วันที่ 18 - 20 พฤษภาคม 2554.

ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ อภินันท์ เมฆบังวัน และบรรจง วิไลรัตน์. 2552. ผลของการปลิดผลและการตัดแต่งกิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและคุณภาพของผลผลิตลำไย. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 8. จัดประชุมโดย คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. ระหว่าง 6-8 พฤษภาคม 2552.

ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ สัญชัย พันธโชติ อภินันท์ เมฆบังวัน บรรจง วิไลรัตน์ และ สุมิตรา อำนาจผูก. 2553. ผลของการไว้ผลต่ออัตราการใช้น้ำ การสังเคราะห์แสงและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของต้นลำไยที่ปลูกในทราย. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9 จัดประชุมโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิและสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. พระนครศรีอยุธยา. ระหว่าง วันที่ 11 - 14 พฤษภาคม 2553.

ชิติ ศรีตนทิพย์ ยุทธนา เขาสุเมรุและสันติ ช่างเจรจา. 2553. อิทธิพลของระดับไนโตรเจนที่ต่างกันต่อปริมาณคลอโรฟิลล์และไนโตรเจนในใบของลำไย. *ใน* เอกสารการประชุมวิชาการ ประจำปี 2553. ณ ศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมนานาชาติ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. ระหว่าง 26-27 พฤษภาคม 2553.

ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ บรรจง วิไลรัตน์และอัศวิน แก้วเทพ. 2554. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพผลต่อลักษณะทางสัณฐานวิทยาและทางเคมีของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 10 จัดประชุมโดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนแวนชั่น กรุงเทพฯ. ระหว่าง วันที่ 18 - 20 พฤษภาคม 2554.

Changjeraja, S., Sritontip, C. and Khaosumain, Y. 2008. Effect of timing for root pruning on growth and deleopment of longan. Acta Hort. (ISHS) 787:281-284.

Changjeraja, S., C. Sritontip, Y. Khaosumain, and S. Butkrachang. 2010. Gibberellin Acid (GA_3) and Urea on Flowering Inhibitor of Pineapple (*Ananas comosus* Merr.). *In* 2nd International Conference of RMUTT Science and Technology Development in creative economy on 24 to 26 November 2010. Bangkok, Thailand.

Changjeraja, S., A., Mekbangwan, C., Sritontip, S., Panthachod, and Y., Khaosumain. 2010. Soil Moisture Management on Growth and Development of *Citrus spp*. Rootstock. *In* 2nd International Conference of RMUTT Science and Technology Development in creative economy on 24 to 26 November 2010. Bangkok, Thailand.

Khaosumain, Y., Sritontip, C. and Changjeraja, S. 2008. Effect of nitrogen concentrations on growth and leaf nutrient content of longan in lysimeter. Acta Hort. (ISHS) 787:251-254.

Sritontip, C., Khaosumain, Y. and Changjeraja, S. 2008. Effect of nitrogen concentrations on photosynthesis change of longan in lysimeter. Acta Hort. (ISHS) 787:255-258.

Sritontip, C., Khaosumain, Y., Changjeraja, S. and Changjeraja, R. 2008. Effect of light intensity and potassium chlorate on photosynthesis and flowering in do longan. Acta Hort. (ISHS) 787: 285-288.

Sritontip, C., S., Changjeraja, Y., Khaosumain, S., Panthachod, B., Vilairath and S., Amnardpuog. 2009. Influence of Crop Load on Leaf Photosynthesis Characteristic and Fruit Quality in Longan. *In* International Conference on the Role of Universities in Hands-On Education on 23-28 August 2009. Chiang Mai, Thailand.

Sritontip, C., S., Changjeraja, Y., Khaosumain, S., Panthachod, A., Meakbungwan and S., Amnardpuog. 2009. Effects of Pruning on Gas Exchange and Water Consumption in Sweet Orange Trees. *In* International Conference on the Role of Universities in Hands-On Education on 23-28 August 2009. Chiang Mai, Thailand.

Sritontip, C., S., Changjeraja, Y., Khaosumain, S., Panthachod, B., Vilairath and S., Amnardpuog. 2010. Physiological and plant nutrition changes as affected by fruit load in sweet orange. *In* 2nd International Conference of RMUTT Science and Technology Development in creative economy on 24 to 26 November 2010. Bangkok, Thailand. (Accepted)

2.2 ผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาง ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์
(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Parinyawadee Sritontip
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-3309-00465-23-1
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก
สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร อ.เมือง จ. ลำปาง 52000
โทรศัพท์ 0-5434-2553 ต่อ 294 โทรสาร 0-5434-2550 โทรศัพท์มือถือ 081-885-5147
E-mail: parinyawadee@rmutl.ac.th, parinyawadee_ae@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2537	ตรี	-วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	เทคโนโลยีการผลิตพืช	เทคโนโลยีการผลิตพืช	พระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง	ไทย
2540	โท	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	การผลิตพืชไร่	การผลิตพืชไร่	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
   - การจัดการธาตุอาหาร, พืชศาสตร์

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

7.1 งานวิจัย (5 ปี ย้อนหลัง)

<u>บทความในวารสารวิชาการระดับชาติ</u>

ภานุพงษ์ เป็งริน สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และ ชิติ ศรีตนทิพย์. 2557. ผลของโพแทสเซียมต่อการออกดอก คุณภาพของผลผลิตและการเกิดเนื้อหนึ่งของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย. ว. วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 31(2): 33-40.

กิตติศักดิ์ วันก๋าแก้ว นภา ขันสุภา ชิติ ศรีตนทิพย์ และปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2557. อิทธิพลของระดับไนโตรเจนที่ต่างกันต่ออัตราการใช้น้ำ การเจริญเติบโต และผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ของผักเชียงดาในไลซิมิเตอร์. ว.วิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 31(2): 41-51.

เสรี เลาเทาะ ชิติ ศรีตนทิพย์ และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2557. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคลอโรฟิลล์ สารประกอบฟีนอลิก และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระกับค่าดัชนีความเขียวในผลผลิตของผักเชียงดาภายใต้อัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่ต่างกัน . วารสารแก่นเกษตร 40(3) (พิเศษ): 795-801.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และทิพย์วรรณ ทูเดอะ. 2558. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินอัดเม็ดต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดิน และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (1) (พิเศษ): 606-613.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และมยุรี โมงปันแก้ว. 2558. ผลของปุ๋ยมูลไก่ต่ออัตราการเติบโต ผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (1) (พิเศษ): 614-622.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ผลของการขาดน้ำต่อการเติบโตของตายอด ส่วนที่บริโภคได้และกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (1) (พิเศษ): 623-629.

พิทักษ์ พุทธวรชัย นภา ขันสุภา ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และชิติ ศรีตนทิพย์. 2558. ความเข้มข้นของโคลชิซินต่อการเจริญเติบโตของยอดและการเปลี่ยนแปลงสันฐานวิทยาของปากใบในผักเชียงดา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33 (1) (พิเศษ): 623-629.

ชิติ ศรีตนทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และปรียาพร วิภาหะ. 2559. ผลของวิธีกลและสารเคมีต่อการงอกของเมล็ดมะแขว่น (*Zanthoxylum limon-elle* Alston). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (I): M06/9-12.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และจำลอง ปินชัย. 2559. ผลของปุ๋ยมูลหมูต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (III): M08/43-49.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ ชิติ ศรีตนทิพย์ และณัฐะยาน์ ธะวิใส. 2559. ผลของปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนต่อผลผลิตส่วนที่บริโภคได้ ปริมาณธาตุอาหารในใบและในดินและฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (III): M08/50-56.

<u>บทความในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ</u>

Parinyawadee Sritonthip, Pitak Puttawarachai, Napa Kunsupa and Thira Khunarunprai. 2013. Effect of Harvest Age on Skin Color Development and Total Lycopene in 5 Different Tomato Varieties. RMUTP Research Journal (Special Issues). 271 - 277.

Chiti Sritontip Sunti Changjeraja, Yuttana Kaosumain, Parinyawadee Sritontip and Panupong Pengrin. 2013. Relationship of fruit quality with plant morphology and fruit chemical compositions in 'Patavia' pineapple. RMUTP Research Journal. Special Issues: 184-189.

Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain, Parinyawadee Sritontip and Kanyanee Khrueasan. 2014. Effect of nitrogen concentrations on growth and development of petunia in soilless culture. *In* The 5th International conference on the role of universities in hands-on education. 23rd-25th July, 2014, PhraNakhon Si Ayutthaya, Thailand.

Chiti Sritontip, Sunti Changjeraja, Yuttana Khaosumain, Parinyawadee Sritontip and Kanyanee Khrueasan. 2014. Effect of nitrogen concentrations on growth and development of petunia in soilless culture. *In* The 5th International conference on the role of universities in hands-on education. 23rd-25th July, 2014, PhraNakhon Si Ayutthaya, Thailand.

2.3 ผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ –นามสกุล นายพิทักษ์ พุทธวรชัย
Mr.PitakPuttawarachai
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน3-5013-00822-70-8
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4.หน่วยงานที่สังกัดและที่อยู่ที่ติดต่อได้
สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร 202 หมู่ 17 ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง 52000
โทรศัพท์ 0-5434-2553 โทรสาร 0-5434-2550
E-mail address: <u>puttawarachai@rmutl.ac.th</u>

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2531	ตรี	-วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีการเกษตร	วิทยาลัยครูเชียงใหม่	ไทย
2537	โท	-วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย

6. สาขาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชา

การปรับปรุงพันธุ์ผัก และผักพื้นบ้าน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ :

7.1 หัวหน้าโครงการวิจัย : :ชื่อโครงการวิจัย

7.1.1 ศึกษาการเขตกรรมและคัดเลือกสายพันธุ์ผักย่านางเพื่อพัฒนาเป็นเครื่องปรุงรสในเชิงอุตสาหกรรม

7.1.2 รวบรวมและคัดเลือกพันธุ์ผักเชียงดาเพื่อพัฒนาสู่การผลิตในเชิงอุตสาหกรรม

7.1.3 รวบรวมและคัดเลือกพันธุ์ฟักข้าวเพื่อพัฒนาสู่การผลิตในเชิงอุตสาหกรรม

7.3 งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ (10 ปี ย้อนหลัง 2552 – 2562)

นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2552. ผลของการพรางแสงและการทำค้างแบบต่างๆ ที่มีผลต่อผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตของผักเชียงดา.วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 40(3) (พิเศษ): 74 – 77 (2552).

นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และ ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์. 2553. เปรียบเทียบผลผลิตและสารต้านอนุมูลอิสระในผักเชียงดา 6 สายพันธุ์.วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41(2) (พิเศษ): 465 – 468 (2553).

Napa Khansupa Wirut Amphan Pitak Phudthawarachia and Parinyawadee Sritonthip. 2009. A Comparison on 4 Stakes for Pak-yanang (*Tiliacoratriandra* Diels.) Production for Industry . *In* International conference on the role of universities in hands-on education. 23 - 28 August 2009. Chiang Mai, Thailand.

พิทักษ์ พุทธวรชัย อภินันท์ เมฆบังวัน วิรัติ อำพันธุ์. และนภา ขันสุภา. 2553. ประเมินลักษณะบางประการของผักเชียงดา 30 สายต้น.วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41(2) (พิเศษ): 461 – 464 (2553).

นภา ขันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ และวิรัติ อำพันธุ์. 2554. การเปรียบเทียบฤดูกาลที่มีผลต่อผลผลิตผักเชียงดาในรอบ 1 ปี. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 18-20 พฤษภาคม 2554. ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ. 317 น.

นภา ขันสุภา วิรัติ อำพันธุ์พิทักษ์ พุทธวรชัย และปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ . 2555. ผลของระยะปลูกและวัสดุคลุมดินที่มีต่อปริมาณผลผลิตของผักเชียงดา 2 สายต้น. *ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 11 จัดประชุมโดย กรมวิชาการเกษตรศาสตร์และสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย. ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่. ระหว่าง วันที่ 1 – 3 กุมภาพันธ์ 2555.

Nap aKhansupa, Pitak Putawarachai, Parinyawadee Sritontip and Wirut Ampun. 2011. A study on the degree of shading for Pakyanang (Tiliacoratriandra Diels.) so as to develop. *In* The international symposium on medicinal and aromatic plants. Department of agriculture Horticultural science society of Thailand.Internationalsociety for horticultural science. December 15 – 18, 2011. The Empress hotel. Chiang Mai. Thailand.

ปริญญาวดี ศรีตนทิพย์ พิทักษ์ พุทธวรชัย และนภา ขันสุภา. 2556. ศึกษาฤดูกาลที่มีต่อการติดผลและปริมาณไลโคปีนในมะเขือเทศ 5 สายพันธุ์.*ใน* เอกสารประกอบการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 12 จัดประชุมโดย **สมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย**. **ณศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนากรุงเทพมหานคร**. ระหว่างวันที่ 9 – 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2556.

Parinyawadee Sritonthip Pitak Puttawarachai Napa Kunsupa and Thira Khunarunprai. 2013. Effect of Age at Harvest on Skin Color Development and Total Lycopene in the Different Tomato 5 Varieties. *In*The 4th International conference on the role of universities in hands-on education. 13 - 17 July 2013. Bangkok, Thailand.