

## ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก.**

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)  
ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562

รพ.  
รับที่ 1166 / 29/5/62  
ส่งที่ Informa 206/162  
รับที่ 190 วันที่ 20.01.62  
ส่งที่ วันที่



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
รับที่ 26362  
วันที่ 27 พ.ค. 2562

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๖ ๘ ๐ ๙

อสค.  
รับที่ 1940  
วันที่ 31 พ.ค. 2562

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์  
สุราษฎร์ธานี - ภูเก็ต (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๑๔๓๗/๒  
ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กพพ. S82200/24006  
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี - ภูเก็ต (ส่วนที่  
พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอตะกั่วทุ่ง  
จังหวัดพังงา และอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 1 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
แห่งประเทศไทย ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี - ภูเก็ต (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ตั้งอยู่ที่อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา  
และอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงาน  
ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ  
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒  
เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี - ภูเก็ต (ส่วนที่พาดผ่าน  
พื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และอำเภอถลาง  
จังหวัดภูเก็ต โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา  
เพื่อจัดทำรายงานที่รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงาน

☒ ให้เก็บสำเนา ☐ เก็บสำเนา

สิ่งแนบ ☒ ครบ ☐ ไม่ครบ ☐ ยังไม่ได้รับ

๕ รับ รวบรวม  
Notion/เอกสาร  
๒๒ พ.ค. ๒๕๖๒  
๕๔๗๑๕-๒๕๖๑  
(นางคณา เขยชุม)

ฉบับสมบูรณ์...

เสนอ  
รพ. X  
อสค. OA

○ ต้นฉบับ  
△ ต้นส่งแนบ  
× ไม่มีส่งแนบ

29 พ.ค. 2562

ฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำ  
แผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๙ แผ่น ตามลำดับ  
เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้  
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สโรจ อุดมพันธ์

(นายสุโข อุดมพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



#### ภาคผนวก ข.

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์  
สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) - ระยะดำเนินการ  
ฉบับที่ 5 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564)

การรายงานสถานภาพ

เลขที่มอไนเตอร์ : 256501-743  
ชื่อโครงการ : โครงการ ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี  
2 - ภูเก็ต 3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)  
รอบรายงาน : ก.ค. 64 - ธ.ค. 64  
วันที่ยื่นรายงาน : 30/01/2022  
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 13336  
ผู้ยื่นรายงาน : พุทธิชา บุญชะตา  
อีเมล : 595220@egat.co.th  
โทรศัพท์ : 0632025665



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงานมอไนเตอร์นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development



ที่ กฟผ. S82200/6446

27 มกราคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ ทส 1010.7/6809 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 จำนวน 2 เล่ม  
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 2 แผ่น

ด้วย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กกพ. 01-2/52-004 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต ซึ่งได้รับพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) และ กฟผ. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ

ในการนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวพุทธิชา บุญชะตา โทรศัพท์ 0 2436 0828

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เลขไปรษณีย์

EJ25908676TH

ส่งออก 28/1/65 17.06 น.

ได้รับ 29/1/65 13.50 น.

ขอแสดงความนับถือ

(นางสมใจ บุณนาค)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

ทำการแทน ผู้อำนวยการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

โทร. 0 2436 0828

โทรสาร 0 2436 0890



ที่ กฟผ. S82200/6447

27 มกราคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ ทส 1010.7/6809 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 จำนวน 1 เล่ม  
2. แผนผังที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 11/2562 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2562 มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับที่ 5 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวพุทธิชา บุญชะดา โทรศัพท์ 0 2436 0828

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เลขไปรษณีย์

EJ425908778TH

ส่งออก 28/1/65 17.05 น.

ได้ใบ 31/1/65 13.07 น.

ขอแสดงความนับถือ

(นางสมใจ บุณนาค)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

โทร. 0 2436 0828

โทรสาร 0 2436 0890

**ภาคผนวก ค.**

ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า ออกโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เลขที่ กกพ 01-2/52-004 (สายส่งไฟฟ้าฝ่ายปฏิบัติการภาคใต้)



เลขที่ กกพ ๐๑-๒/๕๒-๐๐๔



คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

### การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (สายส่งไฟฟ้าฝ่ายปฏิบัติการภาคใต้)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๕๓ หมู่ที่ ๒ ถนนจรูญสถิตทางศึ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี  
รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๓๐ เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการระบบส่งไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบ  
กิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้าฉบับนี้ มีผลนับตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาต และมีกำหนดอายุ ๒๕ ปี  
โดยผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และเงื่อนไข  
ประกอบใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒

ใช้ได้ถึง วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๗๗

(ลงชื่อ).....

(นายดิเรก ลาวัณย์ศิริ)

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้อนุญาต



#### ภาคผนวก ง.

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.)  
เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
500 กิโลโวลต์ พังงา2-ภูเก็ต3 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง กำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์  
สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓  
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ เพื่อสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น รักษาระดับความมั่นคงเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า และลดปริมาณการเกิดไฟฟ้าตกไฟฟ้าดับซึ่งเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ มาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กำหนดให้ระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ เริ่มต้นจากสถานีไฟฟ้าย่อยสุราษฎร์ธานี ๒ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลเขาหัวควาย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปยังจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ ท้องที่ตำบลปากกอ อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา มีระยะทางประมาณ ๑๑๖.๔๓ กิโลเมตร เป็นเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า โดยแนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่านพื้นที่จำนวน ๓ จังหวัด ๗ อำเภอ ๑๗ ตำบล ได้แก่

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- |                 |                |             |                |
|-----------------|----------------|-------------|----------------|
| ๑) อำเภอพุนพิน  | ตำบลเขาหัวควาย | ตำบลท่าข้าม | ตำบลท่าโรงช้าง |
|                 | ตำบลกรูด       | ตำบลตะปาน   |                |
| ๒) อำเภอพระแสง  | ตำบลบางสวรรค์  |             |                |
| ๓) อำเภอเคียนซา | ตำบลบ้านเสด็จ  |             |                |

จังหวัดกระบี่

- |                   |               |            |            |
|-------------------|---------------|------------|------------|
| ๑) อำเภอปลายพระยา | ตำบลปลายพระยา | ตำบลเขาต่อ | ตำบลเขาเขน |
| ๒) อำเภออ่าวลึก   | ตำบลนาเหนือ   |            |            |

จังหวัดพังงา

- |                    |               |              |                |
|--------------------|---------------|--------------|----------------|
| ๑) อำเภอทับปุด     | ตำบลบางเหรียง | ตำบลโคกเจริญ | ตำบลถ้ำทองหลาง |
| ๒) อำเภอเมืองพังงา | ตำบลนบปริง    | ตำบลปากกอ    | ตำบลสองแพรก    |

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

.....  
(นายกิจจุฑา ลิ้มแสงชัย)

/ ทั้งนี้ ...



ทั้งนี้ ได้กำหนดความกว้างของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า มีขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสา สายส่งไฟฟ้าด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร) ปรากฏตามแผนผังแสดงรายละเอียด แบบ เลขที่ ๔ - SRT๒ - (JUNC)PN๒ - PK๓ - ๐๓.๒๐๑๖ ๑/๕ ถึง ๔ - SRT๒ - (JUNC)PN๒ - PK๓ - ๐๓.๒๐๑๖ ๕/๕ จำนวน ๕ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ กฟผ. จะได้จัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าบนพื้นที่จริง และมีหนังสือประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ซึ่งมีอสังหาริมทรัพย์อยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อทราบ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอสังหาริมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ประสงค์ใช้สิทธิอุทธรณ์เหตุไม่สมควรตามข้อ ๑ สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กฟผ.

ข้อ ๓ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จะพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อให้ กฟผ. ใช้ในการคิดคำนวณจ่ายค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนที่ตั้งเสาไฟฟ้า ค่าทดแทนในการรื้อถอนโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผล และค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าให้แก่ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมาย ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าด้วยความเป็นธรรม ในกรณีที่เมื่อพอใจจำนวนเงินค่าใช้ประโยชน์หรือค่าทดแทน สามารถยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กฟผ.

เพื่อให้การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เป็นไปอย่างเหมาะสมถูกต้องและเป็นธรรม กฟผ. จะทำการสำรวจรายละเอียดของที่ดินและทรัพย์สินในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้านับแต่วันประกาศนี้

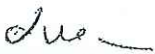
ข้อ ๔ ภายในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าตามข้อ ๑ กฟผ. มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) วางระบบโครงข่ายไฟฟ้าไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามระบบโครงข่ายพลังงานของผู้รับใบอนุญาตรายอื่น
- (๒) วางระบบโครงข่ายไฟฟ้าไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน
- (๓) วางระบบโครงข่ายไฟฟ้าไปได้ เหนือ ตามหรือข้ามพื้นดินของบุคคลใด ปักหรือตั้งเสา หรืออุปกรณ์อื่นลงในหรือบนพื้นดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่เป็นที่ตั้งโรงเรือน
- (๔) รื้อถอนอาคารหรือโรงเรือนของบุคคลอื่น หรือทำลายสิ่งอื่นที่สร้าง หรือทำขึ้น หรือทำลายหรือตัดฟันต้นไม้ กิ่ง หรือรากของต้นไม้ของบุคคลอื่น หรือพืชผลในเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า

ข้อ ๕ ก่อนจะดำเนินการตามข้อ ๔ กฟผ. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น เพื่อรับทราบกำหนดวันดำเนินการที่แน่นอนอีกครั้งหนึ่ง หากผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่เห็นด้วยกับการกระทำดังกล่าว ให้ยื่นคำร้องคัดค้านแสดงเหตุที่ไม่สมควรทำเช่นนั้นไปยังคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนั้น

ข้อ ๖ การอุทธรณ์ตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓ หรือคัดค้านตามข้อ ๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายอื่น เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ทำเป็นหนังสือระบุรายละเอียดของข้อโต้แย้ง ข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมาย และพยานหลักฐาน (หากมี) ที่อ้างอิงประกอบ จะยื่นโดยตรงหรือส่งทางไปรษณีย์ไปยัง สำนักงาน

**รับรองสำเนาถูกต้อง**

  
(นายกิจจา ลิ้มแสงชัย)


(นายกิตติพงษ์ ปรวรินทร์พงษ์)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

/ คณะ ...

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เลขที่ ๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐ และกรณีที่ไม่ได้รับแจ้งผลการพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์หรือคัดค้านภายในหกสิบวัน หรือได้รับแจ้งแต่ไม่เห็นด้วยกับผลการวินิจฉัยอุทธรณ์ สามารถยื่นฟ้องคดีต่อศาลปกครองภายในเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาการพิจารณาหรือวันที่ได้รับแจ้งแล้วแต่กรณี

ข้อ ๗ การประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าไม่มีผลกระทบต่อกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยผู้เป็นเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองที่ดิน ยังคงเป็นเจ้าของหรือผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินดังเดิมทุกประการ แต่ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดห้ามตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน ต้นไม้หรือสิ่งอื่นใด ติดตั้งสิ่งใด เจาะหรือขุดพื้นดิน ถมดิน ทิ้งสิ่งของ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือเป็นอุปสรรคในเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๔๓ ง วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๓

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



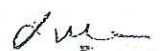
(นางสาวนฤภัทร อมรไชเชิด)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

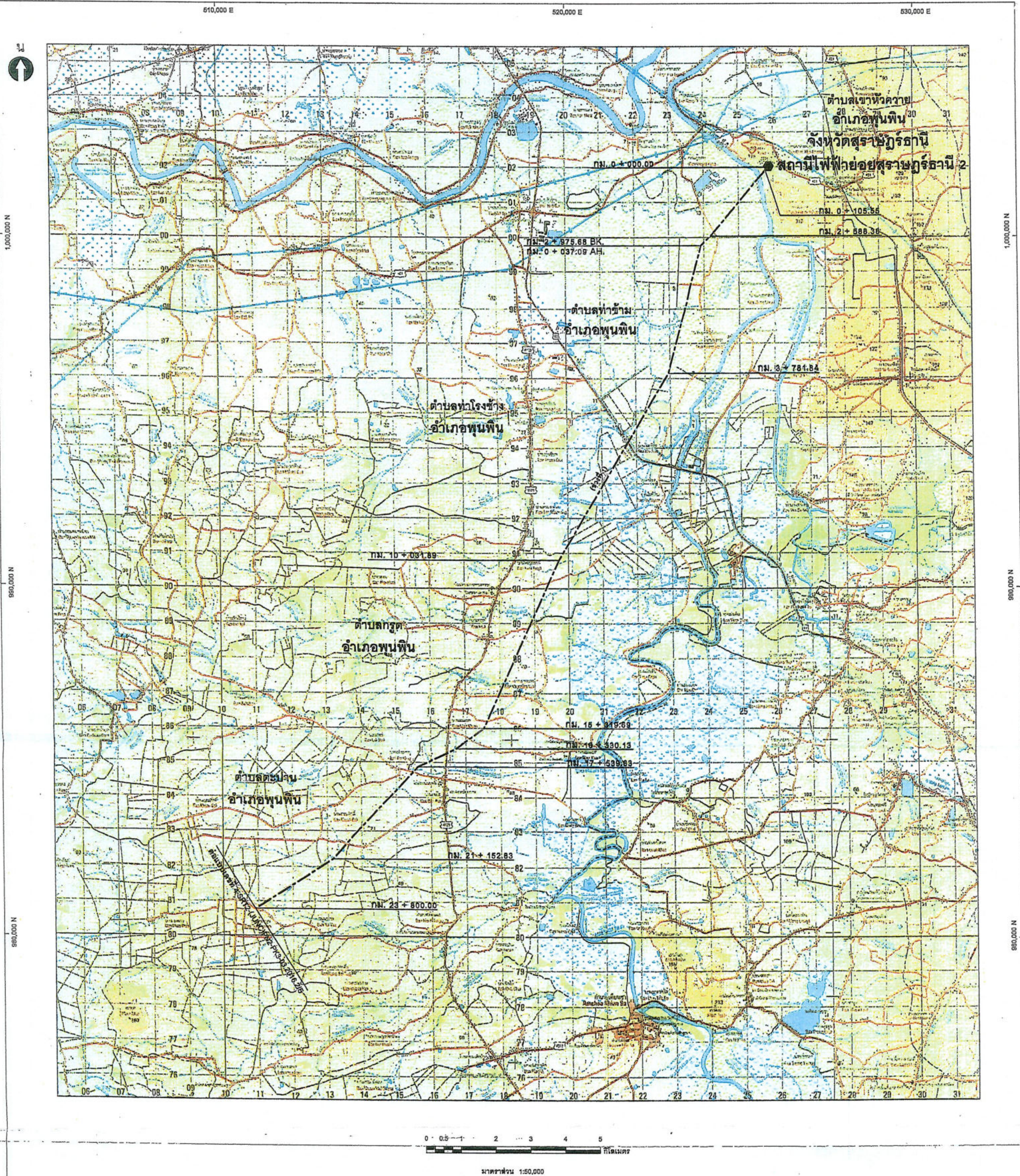
รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

  
(นายกิจจา จิรมงคลชัย)





--- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3

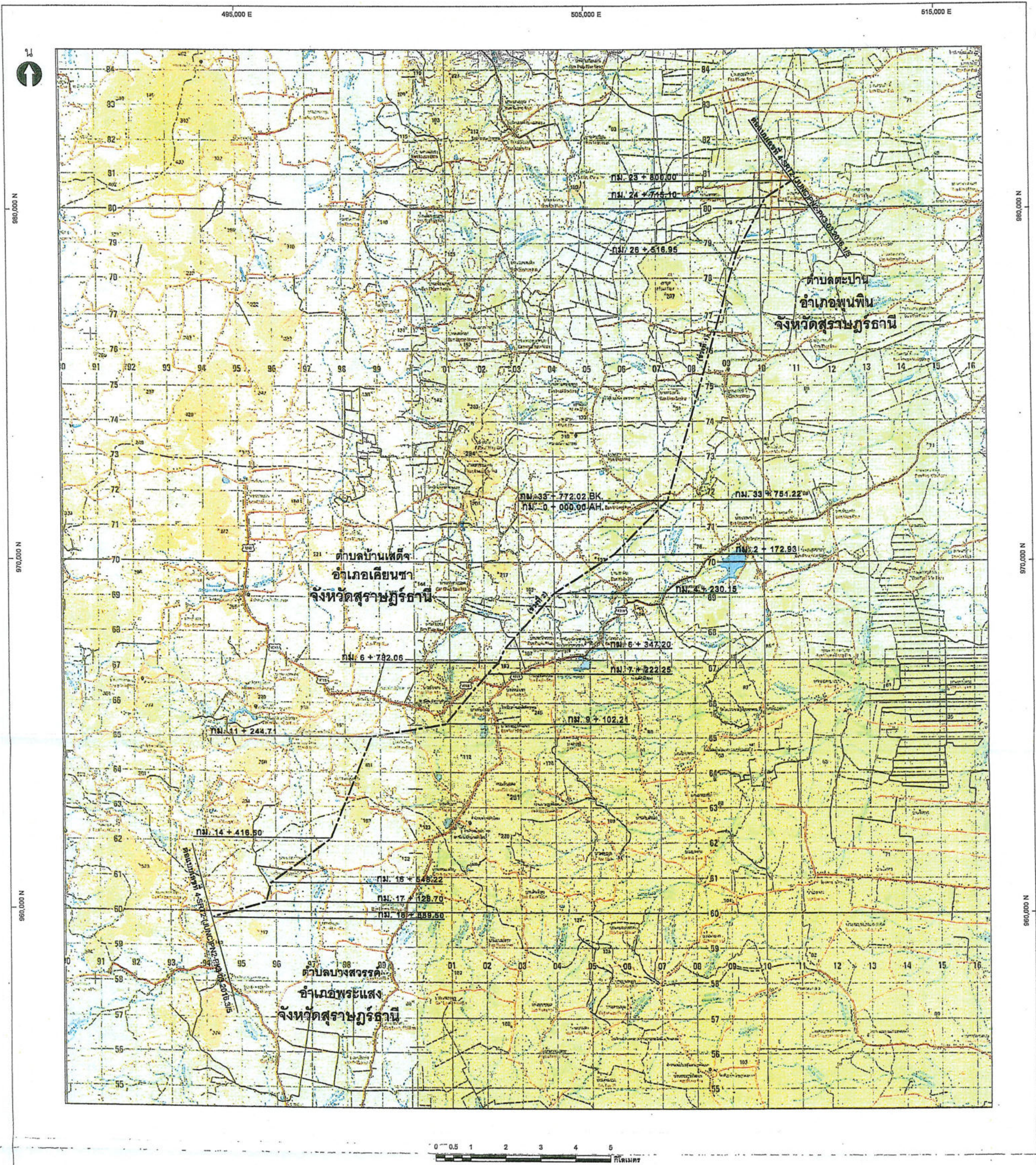
รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

(นายกิจจา ลิ้มแสงชัย)

 <b>การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</b>		
แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)		
เห็นชอบ	 (นายวิชัย ขาววิจิตร) ผู้อำนวยการ	
อนุมัติ	 (นายวิชัย ประไพสุวรรณ์) ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ	
เขียน	 (นางสาวกชกร สิงห์ธิงไกร)	ตรวจ  (นายโจน ขาววิจิตร)
แบบเลขที่ 4-SRT2(JUNC)PN2-PK3-03.2016.1/5		1/5





--- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

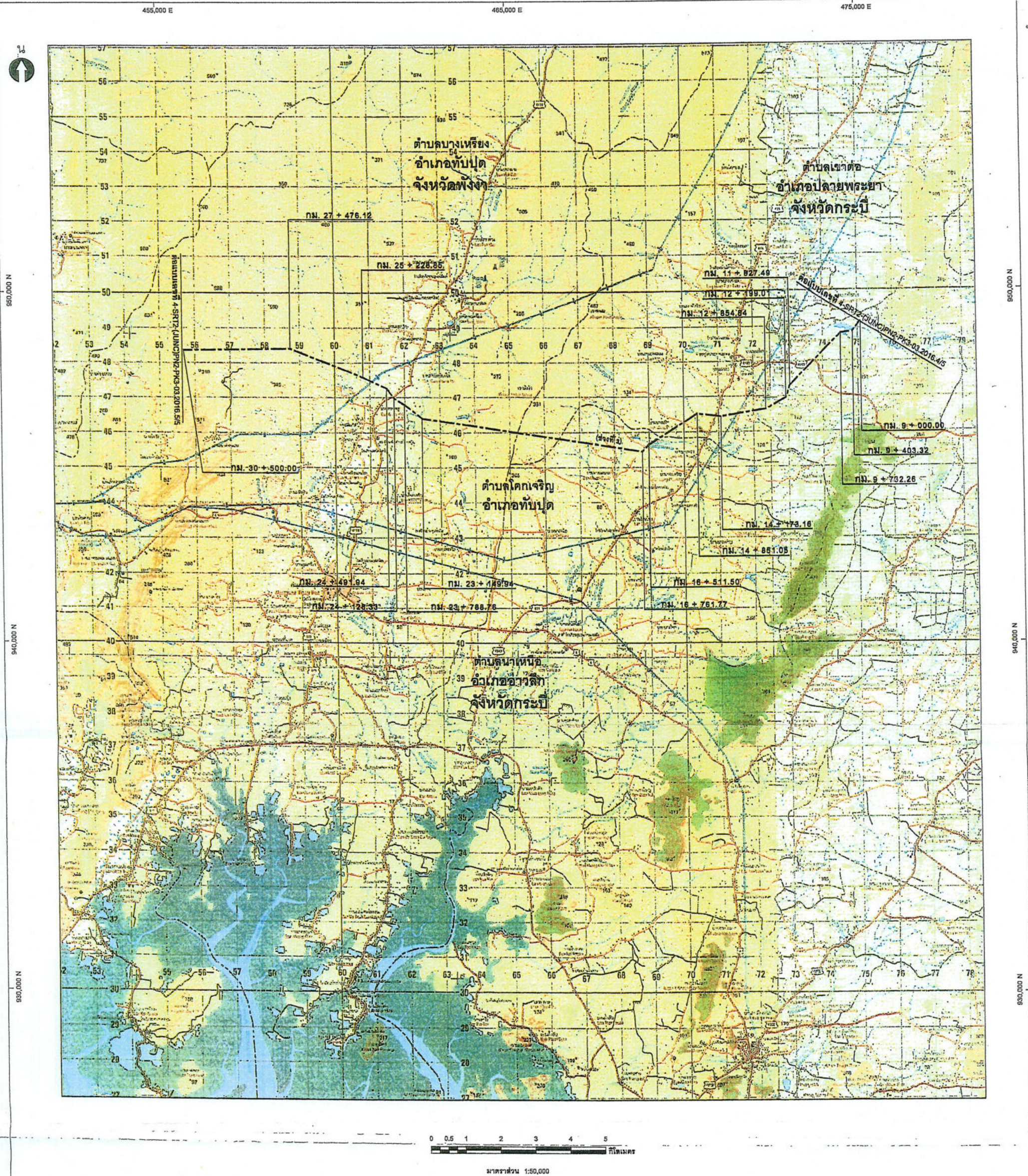
*Lu*  
(นายกิจจา ลิ้มแสงชัย)

<b>การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</b>		
แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)		
เห็นชอบ	 (นายวิชัย ชาววงศ์สรค์) หัวหน้ากองสำรวจ	
อนุมัติ	 (นายวิชัย ปะโทธรธรณ) ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ	
เขียน	ตรวจ	แบบเลขที่
		4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.2/5









--- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

(นายกิจจา ลิ้มแสงชัย)

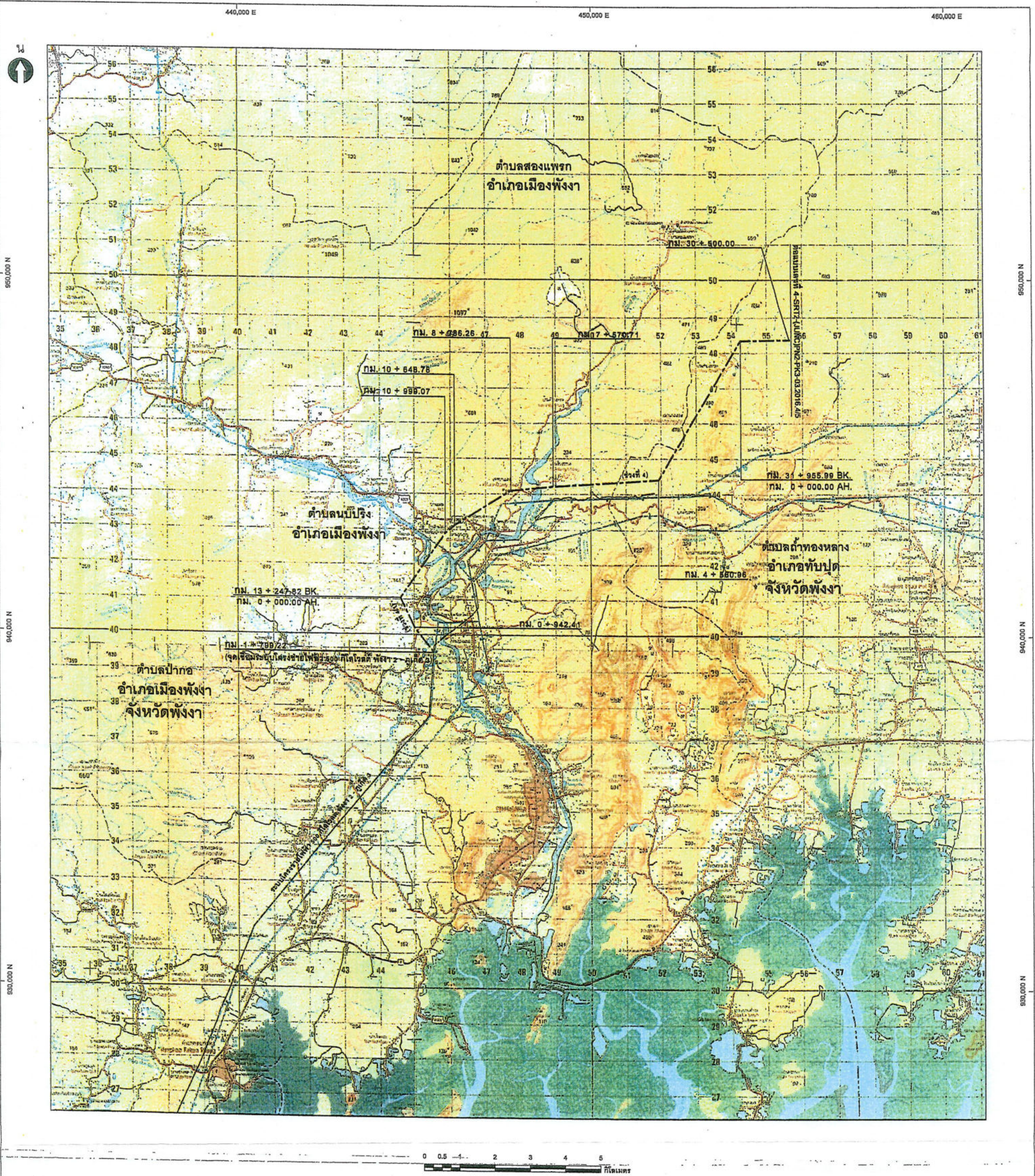


### การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)

เห็นชอบ (นายวิชัย อาชวศิริสรณ์) หัวหน้ากองสำรวจ  
อนุมัติ (นายวิชัย ประไพสุพรรณ) ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ





--- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)  
ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

(นายกิจจา ลิ้มแสงชัย)



### การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)

เห็นชอบ  
(นายวิชัย อารักษ์สงคราม)  
หัวหน้ากองสำรวจ

อนุมัติ  
(นายวันชัย ประไพสุวรรณ)  
ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ

เขียน  
(นายวิชัย อารักษ์สงคราม)

ตรวจ  
(นายวันชัย ประไพสุวรรณ)

แบบแผนที่  
(นายวันชัย ประไพสุวรรณ)

4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.5/5





ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง ยกเลิกเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า)  
และกำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า)  
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ทั้งนี้ เพื่อความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ มาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศเครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกอบกับมติ กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๖๐) เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๐ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกันดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกพื้นที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ในท้องที่ตำบลนบปริง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา เริ่มตั้งแต่ กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๑๐ + ๖๔๘.๗๘ ถึง กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๑๐ + ๙๙๙.๐๗ และ กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๑๑ + ๓๑๓.๓๗ ระยะทางประมาณ ๖๖๔.๕๙ เมตร

ข้อ ๒ กำหนดให้พื้นที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ - ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ในท้องที่ตำบลนบปริง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา เริ่มต้นจาก กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๑๐ + ๖๔๘.๗๘ ถึง กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๑๐ + ๙๙๙.๗๘ และเข้าบรรจบจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่  $\frac{๑๑+๓๐๙.๐๒ BK.}{๑๑+๓๑๓.๓๗ AH.}$  ระยะทางประมาณ ๖๖๐.๒๔ เมตร เป็นเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า

ทั้งนี้ กำหนดให้ความกว้างของเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า มีขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร) สำหรับรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายไฟฟ้า ดังปรากฏตามแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๔-SRT๒-(JUNC)PN๒-PK๓ ๐๓.๒๐๑๖.๕/๕ REV.๑ จำนวน ๑ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้ โดย กฟผ. จะได้จัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าบนพื้นที่จริงต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(นางสาวณัฏฐา อมรไชยิต)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน





950,000 N

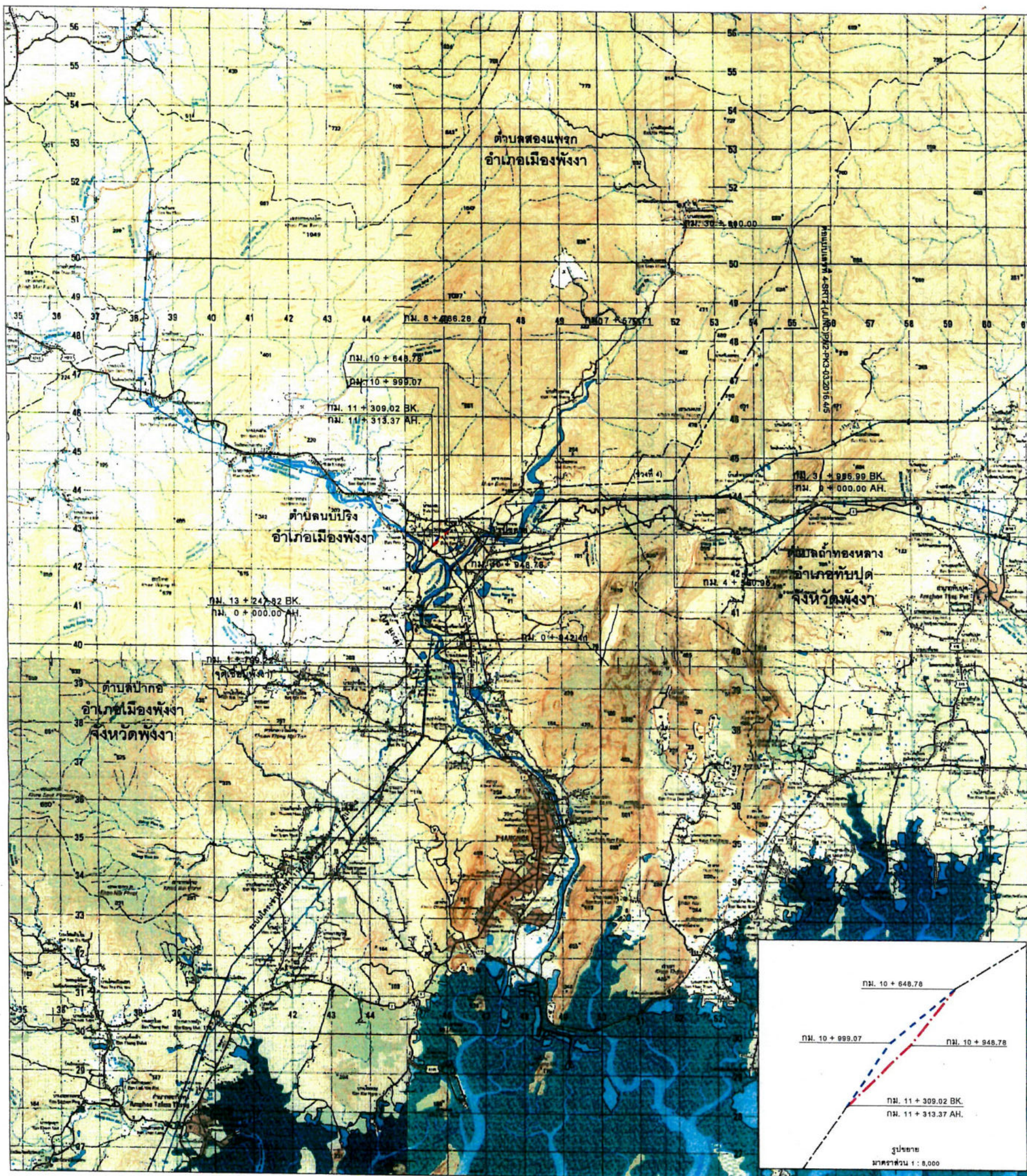
940,000 N

930,000 N

950,000 N

940,000 N

930,000 N



0 5 1 2 3 4 5 กิโลเมตร

มาตราส่วน 1:50,000

- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3
- - - - - ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (แนวเดิม)
- . - . - . ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (แนวปรับแก้)



## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าแต่ละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)

เห็นชอบ

(นายวิชัย อวราชรังสรรค์)

หัวหน้ากองสำรวจ

อนุมัติ

(นายสุกมล รัตนกร)

ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ

เขียน

ท.วิ. (นางสาวกชกร สิริมาธิ์กร)

ตรวจ

ท.วิ. (นายวิชัย อวราชรังสรรค์)

แบบเลขที่ 4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.5/5 REV.1

อ้างอิงแบบเลขที่ 4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.5/5





ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง ยกเลิกเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ – จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ – ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า)  
และกำหนดเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ – จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า  
๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ – ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า)  
ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ด้วยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ – จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ – ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า) ทั้งนี้ เพื่อความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ มาตรา ๑๐๗ มาตรา ๑๐๘ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศเครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกอบกับมติ กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๐ (ครั้งที่ ๔๖๐) เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๐ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกันดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกพื้นที่แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ – จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ – ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า) ในท้องที่ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เริ่มตั้งแต่ กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๕ + ๒๔๐.๘๙ ถึง กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๖ + ๗๒๐.๒๘ ระยะทางประมาณ ๑,๔๗๙.๓๙ เมตร

ข้อ ๒ กำหนดให้พื้นที่แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี ๒ – จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า ๕๐๐ กิโลโวลต์ พังงา ๒ – ภูเก็ต ๓ (ช่วงปรับแก้แนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า) ในท้องที่ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เริ่มต้นจาก กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๕ + ๒๔๐.๘๙ ถึง กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่ ๕ + ๙๕๐.๐๔ และเข้าบรรจบจุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม กม. (สายส่งไฟฟ้า) ที่  $\frac{๖+๙๒๑.๕๖ BK.}{๖+๗๒๐.๒๘ AH.}$  ระยะทางประมาณ ๑,๖๘๐.๖๗ เมตร เป็นเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า

ทั้งนี้ กำหนดให้ความกว้างของเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า มีขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ ๓๐.๐๐ เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง ๖๐.๐๐ เมตร) สำหรับรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายไฟฟ้า ดังปรากฏตามแผนผังแสดงรายละเอียด แบบเลขที่ ๔-SRT๒-(JUNC)PN๒-PK๓-๐๓.๒๐๑๖.๑/๕ REV.๑ จำนวน ๑ แผ่น ที่แนบท้ายประกาศนี้ โดย กฟผ. จะจัดทำเครื่องหมายแสดงบริเวณเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าบนพื้นที่จริงต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)

(นางสาวณฤศร์ อมรโมชิต)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน





1,000,000 N

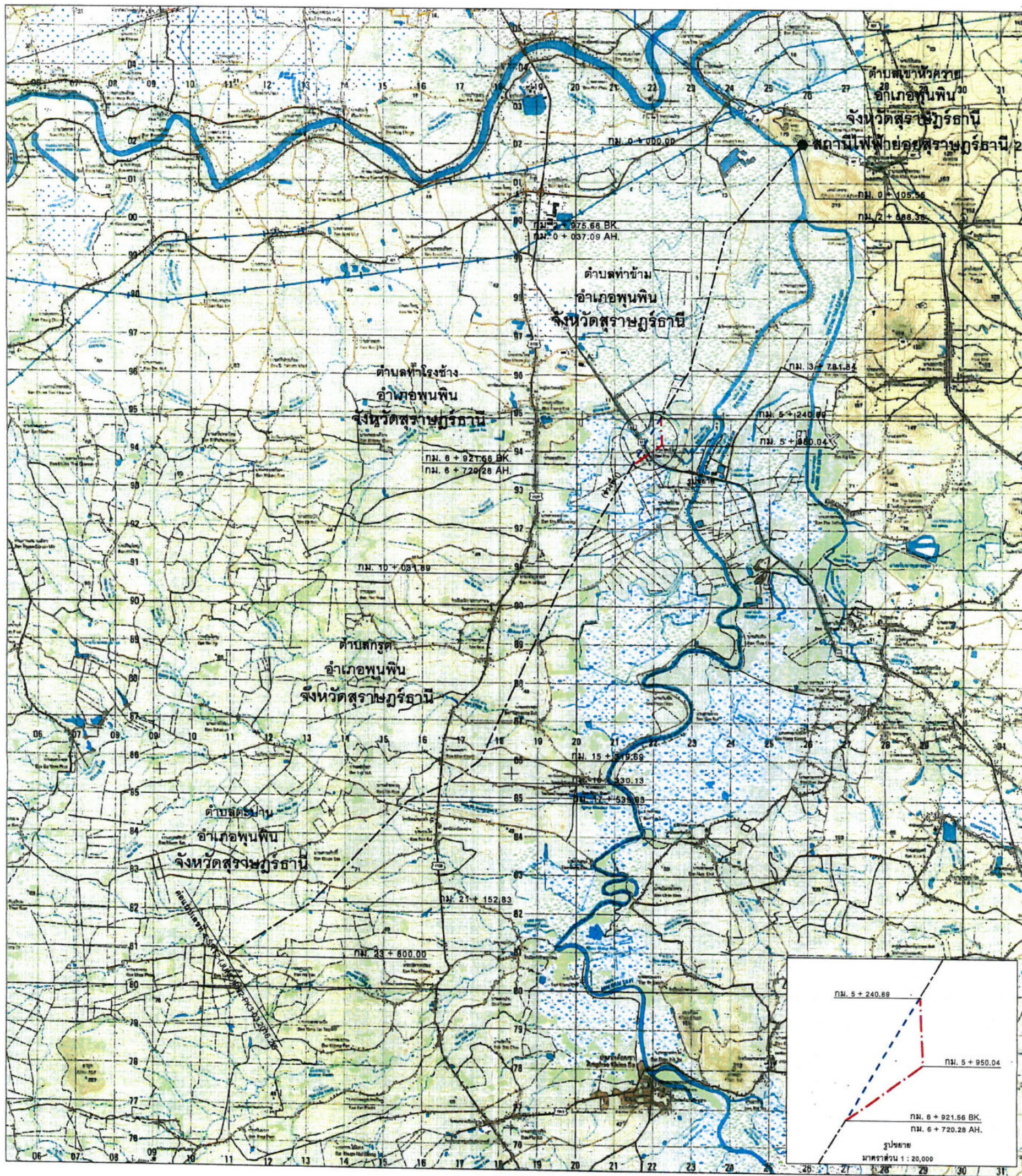
980,000 N

960,000 N

1,000,000 N

980,000 N

960,000 N



รับรองสำเนาถูกต้อง



มาตราส่วน 1:50,000

(นายกิตติพงษ์ ปวรินทร์พงษ์)

ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายจัดการที่ดินและทรัพย์สิน

- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3
- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (แนวเดิม)
- ระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (แนวปรับแก้)



## การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนผังแสดงรายละเอียดท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - จุดเชื่อมระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ พังงา 2 - ภูเก็ต 3 (ช่วงปรับแก้แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า) ขนาดความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละ 30.00 เมตร (รวมทั้งสองด้านกว้าง 60.00 เมตร)

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อักษรวิเศษรัตน์)  
หัวหน้ากองสำรวจ

อนุมัติ

(นายสุกมล รัตนกร)  
ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจ

เขียน

  
(นางสาวกชกร สิริเจริญใจ)

ตรวจ

  
(นายสาธิต จำปาทอง)

แบบเลขที่ 4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.1/5 REV.1  
อ้างอิงแบบเลขที่ 4-SRT2-(JUNC)PN2-PK3-03.2016.1/5





## พระราชบัญญัติ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๒๗

## ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๗

เป็นปีที่ ๓๕ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๒๗”



มาตรา ๒ พระราชบัญญัติ<sup>๕</sup>นี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกคำนิยามคำว่า “เขตเดินสายไฟฟ้า” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ และให้ใช้ความต่อไปแทน

““เขตเดินสายไฟฟ้า” หมายความว่า บริเวณที่ที่จะเดินสายส่งไฟฟ้า โดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกินสี่สิบเมตร”

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ป. ดินสุลานนท์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ : - เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้นำระบบไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าขนาด ๕๐๐ กิโลโวลต์เข้ามาใช้ในกิจการ ซึ่งจะทำให้ระบบไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ฉะนั้น เพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณรอบ ๆ แนวสายส่งไฟฟ้า สมควรกำหนดแนวเขตเดินสายส่งไฟฟ้าให้กว้างขึ้น โดยให้มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกินสี่สิบเมตร จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัติ<sup>๕</sup>นี้



(หมายเลข ๑)

# หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

เล่มที่ 53  
ฉบับที่ 35

ที่ทำการ กรมป่าไม้  
วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2527

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม  
โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2526  
อนุญาตให้ กรมป่าไม้ ขอรับสิทธิในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดิบเขา - ป่าดิบเขา

มีภูมิลำเนาอยู่ที่บ้าน - เลขที่ 53 หมู่ที่ 2  
ตำบล บางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัด นครปฐม

เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดิบเขา  
ในท้องที่ตำบล บางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัด นครปฐม  
เพื่อประโยชน์ ปลูกสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดิบเขา  
พื้นที่ - ไร่ ๒ งาน 50 ตารางวา

เป็นการชั่วคราวภายในเนื้อที่ ๗๑ ไร่ ๒ งาน 50 ตารางวา จนถึงวันที่ ๒๕  
เดือน มกราคม พ.ศ. 25๕๗ ตามแผนที่ส่งแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้ โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	วัดใต้	-	เมตร	จาก
ทิศตะวันออก	วัดใต้	-	เมตร	จาก
ทิศใต้	วัดใต้	-	เมตร	จาก
ทิศตะวันตก	วัดใต้	-	เมตร	จาก

ผู้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อต่อไปนี้

๑. ปลูกสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดิบเขา

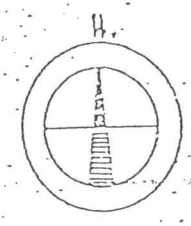
ลายมือชื่อ



ผู้อนุญาต

(นายจำเริญ ทิพธำโร)

๑๑  
ลงวันที่ ๒๖



ลงนาม Chun / Am ต่อหน้า  
(นายอำเภอ โห้ฮิลาโร)  
(อธิบดีกรมป่าไม้)



เงื่อนไขในการอนุญาตให้ การให้คำปรึกษาและโครงการ...  
เจ้าท่าประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่า เขากระด้าง .....  
ท้องที่ตำบล เขาคีรีวง ..... อำเภอ สทิงหมี่ ..... จังหวัด ภูเก็ต .....  
เนื้อที่ ๕๕๕ ไร่ ๓๓ งาน ๕๕๕ ตารางวา เพื่อ การขุดลอกและสร้างฝายกั้นน้ำ...  
ระยะทางยาว ๕๕๕๕ เมตร ๕๕๕๕ เมตร .....

- (๑) ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้ตัวแทน คนงาน หรือลูกจ้าง กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่า ไม้ หรือของป่า นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
- (๒) ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไข ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่อยู่ในขณะนั้นและที่จะประกาศใช้บังคับต่อไป
- (๓) ต้องจัดทำป้ายถาวรที่ขนาดโตพอที่จะเห็นได้ชัดเจนติดไว้โดยรอบบริเวณที่ได้รับอนุญาต ให้มีระยะห่างพอสมควร โดยระบุข้อความไว้ที่ป้ายว่า "การให้คำปรึกษาและโครงการ..."
- (๔) ต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ป่าไม้เข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตได้ทุกโอกาส
- (๕) ต้องใช้พื้นที่บริเวณที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นมิได้
- (๖) ผู้รับอนุญาตต้องคอยสอดส่องตรวจตราระบับระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณ ที่ติดต่อใกล้เคียงหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำดังกล่าวเกี่ยวกับการป่าไม้ ทุกฉบับในบริเวณดังกล่าว ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ป่าไม้แห่งท้องที่ทราบทันที
- (๗) ผู้รับอนุญาตต้องจัดทำหลักเขตหรือเครื่องหมายแสดงแนวเขตที่ได้รับอนุญาตไว้ทุกด้าน ให้เห็นได้โดยชัดเจน
- (๘) ผู้รับอนุญาตต้องดำเนินการเอง ในการที่มอบหมายให้ตัวแทนเป็นผู้ดำเนินการ หากเกิด ความเสียหายใด ๆ ขึ้น ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบในการดำเนินการที่ขออนุญาตที่ได้รับอนุญาตทั้งสิ้น
- (๙) หากผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น กรมป่าไม้โดยอธิบดีกรมตรวจการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะสั่งเพิกถอนหนังสืออนุญาตเสียก็ได้ โดยผู้รับอนุญาตจะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย ในกรณีใด ๆ จากกรมป่าไม้ไม่ได้

(นายสมาน กุญแจ)  
หัวหน้าฝ่ายนโยบายบริหาร

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน  
พ.ศ. 2552 พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2556

ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข การกำหนดและจ่ายค่าทดแทน

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข การกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น หมายถึง

(๑) เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดินที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายพลังงาน

(๒) เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมายในโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ที่อยู่ในที่ดินที่ประกาศเป็นเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายพลังงาน

(๓) เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมายในต้นไม้หรือพืชผล ที่อยู่ในที่ดินที่ประกาศเป็นเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายพลังงาน

(๔) เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมายในทรัพย์สินอื่น ที่อยู่ในที่ดินที่ประกาศเป็นเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายพลังงาน

ข้อ ๔ การจ่ายค่าทดแทนให้แก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน หรือผู้ทรงสิทธิอื่น สำหรับการดำเนินการตามมาตรา ๑๐๘ (๑) หรือ (๔) ตามที่กำหนดในมาตรา ๑๐๘ (๒) ให้กำหนดและจ่ายตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในประกาศนี้

ข้อ ๕ การกำหนดราคาที่ดินเพื่อนำมากำหนดค่าทดแทนที่ดินที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ให้พิจารณาโดยคำนึงถึง

(๑) ราคาที่ดินที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด

(๒) ราคาที่ดินที่มีการกำหนดไว้เพื่อเรียกเก็บภาษีบำรุงท้องที่

(๓) ราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

(๔) สภาพและทำเลที่ตั้งของที่ดิน

ข้อ ๖ ให้กำหนดค่าทดแทนที่ดินที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน จากราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕ ตามหลักและวัตถุประสงค์การใช้ที่ดินของผู้รับใบอนุญาต ดังนี้

(๑) ที่ดินที่กำหนดเป็นเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ให้กำหนดค่าทดแทนอัตราร้อยละเก้าสิบของราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕ เว้นแต่เป็นที่ดินบริเวณที่กำหนดเป็นที่ตั้งเสาไฟฟ้า ซึ่งหมายถึงบริเวณพื้นที่โดยรอบโคมเสาไฟฟ้า ซึ่งมีระยะห่างจากแนวเสาในรัศมีสี่เมตร ให้กำหนดค่าทดแทนอัตราร้อยละร้อยของราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕

(๒) ที่ดินที่กำหนดเป็นเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ให้กำหนดค่าทดแทนอัตราร้อยละร้อยของราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕

ข้อ ๗ กรณีที่ระบบโครงข่ายไฟฟ้าหรือระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติที่กำหนดขึ้นใหม่ทับซ้อนกับระบบเดิมที่มีการจ่ายค่าทดแทนไปแล้วตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ หรือกฎหมายอื่น คณะกรรมการอาจกำหนดค่าทดแทนที่ดินเฉพาะส่วนที่ทับซ้อนนั้น แยกต่างหากที่กำหนดในข้อ ๖ ได้ตามสมควรและเป็นธรรม

ข้อ ๘ การกำหนดค่าทดแทนอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นบนที่ดินที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน ทั้งในกรณีระบบโครงข่ายไฟฟ้าและระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ให้คำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

(๑) ค่าวัสดุเสียหายจากการรื้อย้ายอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้างอื่น ซึ่งรวมถึงค่าเผื่อเหลือเผื่อขาดตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปงานโยธา

(๒) ค่าแรงสำหรับการปลูกสร้างสิ่งปลูกสร้างใหม่ ซึ่งรวมถึงค่าเผื่อเหลือเผื่อขาดตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปงานโยธา

(๓) ค่าดำเนินการ ซึ่งได้แก่ ค่าอำนาจการ ค่าออกเบย์ และค่าใรของผู้รับเหมา

(๔) ค่ารื้อถอน และค่าขนย้าย

(๕) ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับวัสดุอุปกรณ์ และค่าแรง

(๖) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าออกแบบ ค่าควบคุมงาน ค่าธรรมเนียมขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อประโยชน์ในการกำหนดค่าทดแทน ให้สำนักงานจัดทำบัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้างอื่น และให้เผยแพร่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน โดยให้สำนักงาน ทำการปรับปรุงบัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างอื่นดังกล่าวอย่างน้อยทุกสามปี

ข้อ ๕ การกำหนดค่าทดแทนต้นไม้หรือพืชผลที่อยู่ในที่ดินที่ประกาศเป็นเขตรระบบ โครงข่ายพลังงาน ทั้งในกรณีระบบโครงข่ายไฟฟ้าและระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ให้คำนึงถึง องค์ประกอบ ดังนี้

(๑) ค่าพันธุ์ ค่าปลูก ค่าปุ๋ย ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาสตามหลักวิชาการเกษตร

(๒) บัญชีราคาหรือค่าทดแทนของหน่วยราชการอื่น เช่น กรมทางหลวง กรมชลประทาน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เป็นต้น

เพื่อประโยชน์ในการกำหนดค่าทดแทน ให้สำนักงานจัดทำบัญชีราคากลางต้นไม้ และพืชผล และให้เผยแพร่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน โดยให้สำนักงานทำการปรับปรุงบัญชี ราคากลางต้นไม้และพืชผลดังกล่าวอย่างน้อยทุกสามปี

ข้อ ๑๐ การกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตรระบบโครงข่ายพลังงาน เช่น สัตว์น้ำ บ่อปลา บ่อกุ้ง ให้พิจารณาความเสียหายโดยคำนึงถึง

(๑) ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการ ค่าดูแลรักษา ตลอดจนค่าเสียโอกาส ตามหลักวิชาการ ทั้งนี้เฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง หรือ

(๒) ข้อมูลจากหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๑ ให้จ่ายค่าทดแทนตามประกาศนี้ให้กับผู้มีสิทธิดังนี้

(๑) ในกรณีที่ดิน อาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น หรือต้นไม้และพืชผล หรือ ทรัพย์สินอื่นที่เป็นส่วนควบของที่ดิน ให้จ่ายให้แก่เจ้าของที่ดิน หากเป็นที่ดิน ไม่มีเจ้าของให้จ่ายให้ ผู้ครอบครองที่ดิน หากไม่มีผู้ครอบครองที่ดินให้จ่ายให้ผู้ทรงสิทธิอื่น

(๒) ในกรณีอาคาร โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง หรือต้นไม้และพืชผล หรือทรัพย์สินอื่น ที่มีได้เป็นส่วนควบของที่ดิน ให้จ่ายให้แก่เจ้าของอาคาร โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง หรือต้นไม้และ พืชผล หรือทรัพย์สินอื่นนั้น หากเป็นอาคาร โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น หรือต้นไม้และพืชผล

หรือทรัพย์สินอื่นที่ไม่มีเจ้าของให้จ่ายให้ผู้ครอบครองอาคาร โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น หรือต้นไม้ และพืชผล หรือทรัพย์สินอื่นนั้น หากไม่มีผู้ครอบครองให้จ่ายให้ผู้ทรงสิทธิอื่น

ข้อ ๑๒ เมื่อได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และราคาในการคำนวณค่าทดแทนแล้ว ให้สำนักงาน มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตทราบ เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการจ่ายเงินค่าทดแทนให้แก่ผู้มีสิทธิ ได้รับค่าทดแทนต่อไป

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่ยินยอมตกลง ในจำนวนเงินค่าทดแทน จะขอรับเงินค่าทดแทนไปก่อน โดยขอสงวนสิทธิอุทธรณ์ไว้ก็ได้ แต่ทั้งนี้ การใช้สิทธิอุทธรณ์ต้องอยู่ในระยะเวลาอุทธรณ์

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ไม่ตกลงและไม่รับเงิน ค่าทดแทนหรือไม่อาจจ่ายเงินค่าทดแทน หรือไม่อาจหยั่งรู้ถึงผู้มีสิทธิรับเงินค่าทดแทนที่แท้จริงได้ ให้ผู้รับใบอนุญาตนำเงินค่าทดแทนไปฝากไว้กับธนาคารหรือวางไว้ค้ำฮาลหรือ สำนักงานวางทรัพย์สิน กรมบังคับคดี ตามระเบียบของกรมบังคับคดี และให้รายงานคณะกรรมการทราบ

ข้อ ๑๕ กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตได้กำหนดหลักเกณฑ์การจ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน ที่อยู่ในเขตรระบบ โครงข่ายพลังงานตามกฎหมายอื่นก่อนรับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติ การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และได้เริ่มจ่ายค่าทดแทนไปแล้ว ให้ดำเนินการจ่าย ค่าทดแทนตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เดิมต่อไปและให้ถือว่า การจ่ายค่าทดแทนนั้นเป็นการ ดำเนินการตามความในประกาศนี้แล้ว

ข้อ ๑๖ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

ดิเรก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



## ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการวางเงินค้ำทดแทน

พ.ศ. ๒๕๕๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๘ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๖ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการวางเงินค้ำทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ค้ำทดแทน” หมายความว่า เงินค่าใช้จ่ายหรือเงินค้ำทดแทนตามมาตรา ๑๐๘ (๒)

“การวางเงินค้ำทดแทน” หมายความว่า การนำเงินค้ำทดแทนไปฝากไว้กับธนาคารหรือวางไว้ต่อศาลหรือสำนักงานสรรพากร

ข้อ ๔ การวางเงินค้ำทดแทนโดยฝากไว้กับธนาคาร ให้ฝากไว้ในบัญชีเงินฝากโดยแยกฝากเป็นบัญชีเฉพาะรายและระบุชื่อผู้มีสิทธิได้รับค้ำทดแทนและจำนวนเงินค้ำทดแทน กรณีผู้มีสิทธิได้รับค้ำทดแทนมีหลายคน ให้ระบุชื่อทุกคนให้ชัดเจน

การวางเงินค้ำทดแทนต่อศาลหรือสำนักงานสรรพากร ให้เป็นไปตามระเบียบของกระทรวงยุติธรรม ว่าด้วยการวางทรัพย์ สำนักงานวางทรัพย์กลาง กรมบังคับคดี

เมื่อผู้รับใบอนุญาตดำเนินการตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง แล้วแต่กรณี ให้มีหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิได้รับค้ำทดแทนทราบ พร้อมทั้งแจ้งวิธีปฏิบัติในการขอรับค้ำทดแทนดังกล่าวด้วย

ข้อ ๕ หากมีข้อสงสัยเกิดขึ้นในกรณีการวางเงินค้ำทดแทนโดยวิธีนำเงินไปฝากไว้กับธนาคารตามข้อ ๔ ให้ออกหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิได้รับค้ำทดแทน

ข้อ ๖ หากผู้มีสิทธิได้รับค้ำทดแทนประสงค์จะรับเงินค้ำทดแทนที่ฝากไว้กับธนาคาร ให้แจ้งผู้รับใบอนุญาตเพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินค้ำทดแทนต่อไป

ข้อ ๗ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ศิริก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน ในเขตรบบโครงข่ายพลังงานที่มีการปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงานและการประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายพลังงานที่มีระยะทางสั้น ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นรรมอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและอำนาจของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“เขตรบบโครงข่ายพลังงาน” หมายความว่า เขตรบบโครงข่ายพลังงานที่ได้มีการประกาศตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้หมายความรวมถึงเขตเดินสายไฟฟ้าและเขตรบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อที่ได้ประกาศตามกฎหมายอื่น

“การปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงาน” หมายความว่า ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน

“เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่น” หมายความว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่นโดยชอบด้วยกฎหมายในที่ดิน โรงเรือน สิ่งปลูกสร้าง ดิน ไร่ พืชผลหรือทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน ณ วันที่ประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายพลังงานหรือวันที่ประกาศปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงาน”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๖/๑ ข้อ ๖/๒ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒

“ข้อ ๖/๑ ในกรณีที่ได้รับใบอนุญาตมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงานในเขตรบบโครงข่ายพลังงานโดยมิได้ขยายเขตรบบโครงข่ายพลังงาน ให้ผู้รับใบอนุญาตประกาศปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงาน และให้มีหนังสือแจ้งคณะกรรมการทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงาน พร้อมทั้งแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่นทราบด้วย

ให้คณะกรรมการกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองหรือผู้ทรงสิทธิอื่น ตามที่เห็นสมควร ด้วยความเป็นธรรม”

“ข้อ ๖/๒ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตมีความจำเป็นต้องปรับปรุงระบบโครงข่ายพลังงานและขยายเขตรบบโครงข่ายพลังงานเพิ่มขึ้น ให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการตามมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ เฉพาะส่วนที่ขยายเขตรบบโครงข่ายพลังงาน

การกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินเฉพาะส่วนที่ขยายเขตรบบโครงข่ายพลังงานตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสองในข้อ ๗ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒

“กรณีเขตรบบโครงข่ายพลังงานที่มีระยะทางสั้น หรือมิได้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่นจำนวนน้อยราย ให้คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือผู้ทรงสิทธิอื่นได้ โดยมีต้องแจ้งถึงคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน ตามข้อ ๔ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ฉัตร ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขเกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน (ฉบับที่ ๓)  
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขเกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทนให้มีความเหมาะสม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขเกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๖ (๑) ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขเกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

(๑) ที่ดินที่กำหนดเป็นเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ให้กำหนดค่าทดแทนอัตราร้อยละเก้าสิบของราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕ เว้นแต่ที่ดินเฉพาะบริเวณที่กำหนดเป็นที่ตั้งเสาไฟฟ้า ซึ่งหมายรวมถึงบริเวณพื้นที่โดยรอบโคนเสาไฟฟ้า ซึ่งมีระยะห่างจากแนวเสาในรัศมีสี่เมตร ให้กำหนดค่าทดแทนเพิ่มอีกอัตราร้อยละร้อยของราคาที่ดินที่กำหนดได้ตามข้อ ๕

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ดิเรก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

## ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย  
และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๕

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน อำนาจตามความในมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕ เมื่อคณะกรรมการให้ความเห็นชอบแผนผังแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางการและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายพลังงานแล้วให้สำนักงานประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายพลังงานโดยปิดประกาศไว้ ณ สำนักงานเขต หรือที่ว่าการอำเภอ หรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการถาวร ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแห่งท้องที่ที่เขตรบบโครงข่ายพลังงานนั้นตั้งอยู่ ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่คณะกรรมการให้ความเห็นชอบ หรือดำเนินการอื่นใดตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

ให้สำนักงานแจ้งประกาศตามวรรคหนึ่งให้ผู้รับใบอนุญาตทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่สำนักงานประกาศกำหนดเขตรบบโครงข่ายพลังงาน”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในวรรคสองของข้อ ๖ ของประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ดิเรก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ  
พิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน พ.ศ. 2552

## ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดิน  
และทรัพย์สิน พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ประธานกรรมการ” หมายความว่า ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน” หมายความว่า คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินในจังหวัดที่มีระบบโครงข่ายพลังงานพาดผ่านซึ่งคณะกรรมการเป็นผู้แต่งตั้ง

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน

ข้อ ๔ ให้มีคณะกรรมการในแต่ละจังหวัดที่มีประกาศกำหนดเขตระบบโครงข่ายพลังงานตามมาตรา ๑๐๖ พาดผ่านคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน จังหวัด...” ประกอบด้วย

(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือผู้แทน เป็นประธานกรรมการ

(๒) หัวหน้าส่วนราชการหรือผู้แทนในจังหวัดที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ปฏิรูปที่ดินจังหวัด อนุรักษ์พื้นที่ เกษตรจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นายอำเภอท้องถิ่น และผู้แทนสภาจังหวัด เป็นกรรมการ

(๓) ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญที่คณะกรรมการแต่งตั้ง เป็นกรรมการ

(๔) ผู้แทนสำนักงาน เป็นกรรมการและเลขานุการ

ก่อนดำเนินการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่ง คณะกรรมการจะประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน

ข้อ ๕ ให้คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงาน ราคากำหนดที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ดินไม้และทรัพย์สินอื่นที่อยู่ในเขตรบบโครงข่ายพลังงาน คัดคณะกรรมการ

ข้อ ๖ ให้คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อสำรวจและตรวจสอบข้อมูลราคาที่ดินและทรัพย์สินคณะหนึ่งหรือหลายคณะในแต่ละอำเภอที่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินรับผิดชอบ ตามจำนวนที่คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินเห็นสมควร ประกอบด้วย

(๑) นายอำเภอท้องถิ่น หรือผู้แทน เป็นประธานคณะทำงาน

(๒) หัวหน้าส่วนราชการในอำเภอที่เกี่ยวข้องหรือผู้แทน เช่น นายกเทศมนตรี เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดินอำเภอ เกษตรอำเภอ นายกองจัดการบริหารส่วนตำบล ประธานสภาตำบล กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน เป็นคณะทำงาน

(๓) ผู้แทนสำนักงานหรือบุคคลอื่นที่คณะกรรมการมอบหมาย เป็นคณะทำงานและเลขานุการ

ให้คณะทำงานจัดทำสรุปข้อเท็จจริงและข้อมูลราคาที่ดินและทรัพย์สินที่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินตามข้อ ๕ นำเสนอคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินกำหนด

ข้อ ๗ คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินจะต้องดำเนินการพิจารณาตามข้อ ๕ ให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันที่ได้รับแต่งตั้ง หากมีเหตุจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ขยายระยะเวลาดำเนินการออกไปได้ไม่เกินหกสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว โดยให้รายงานถึงเหตุที่ไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จต่อคณะกรรมการ

ข้อ ๘ เมื่อคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินดำเนินการแล้วเสร็จให้เสนอเรื่องต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินเพื่อใช้ในการคิดคำนวณค่าทดแทนในการดำเนินการตามมาตรา ๑๐๖ (๒) (๓) หรือ (๔)



ก่อนการพิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานแจ้งเรื่องไปยังผู้รับใบอนุญาตทราบ ทั้งนี้ผู้รับใบอนุญาตอาจแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อคณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาได้

ข้อ ๕ ให้คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินหรือคณะทำงานที่ได้รับแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณากำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินที่ถูกเขตรบบโครงข่ายพลังงานตามกฎหมายอื่น ที่ได้ดำเนินการพิจารณาไปแล้วบางส่วนก่อนที่ประกาศนี้ใช้บังคับเป็นคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินหรือคณะทำงานตามประกาศนี้ ทั้งนี้คณะกรรมการอาจแต่งตั้งหรือปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินหรือคณะทำงานได้ตามที่เห็นสมควร ในกรณีนี้ให้ถือว่าคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินหรือคณะทำงานนั้น ได้รับการแต่งตั้งนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

กรณีที่คณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินหรือคณะทำงานตามวรรคหนึ่งได้พิจารณากำหนดราคาที่ดินและทรัพย์สินแล้วเสร็จก่อนที่ประกาศนี้ใช้บังคับ โดยยังมีได้เริ่มจ่ายค่าทดแทน ให้สำนักงานประสานงานนำผลการพิจารณาค้างกล่าวเสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

ข้อ ๑๐ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และวินิจฉัยขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

ศิริก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

หลักเกณฑ์การสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน  
พ.ศ. 2553



ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง หลักเกณฑ์การสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน  
พ.ศ. ๒๕๕๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐๕ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ เพื่อประโยชน์ในการสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน ให้ผู้รับใบอนุญาตเสนอขออนุมัติประกาศกำหนดเขตสำรวจพร้อมทั้งแผนที่หรือแผนผังที่ดินท้ายประกาศต่อคณะกรรมการ

เมื่อคณะกรรมการได้พิจารณาอนุมัติแล้ว ให้ผู้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนักงานสำหรับผู้รับใบอนุญาตรายอื่นจัดทำประกาศและดำเนินการให้เป็นไปตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๐๕ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๔ ประกาศกำหนดเขตสำรวจในบริเวณที่ดินที่จะทำการสำรวจต้องระบุ

- วัน เดือน ปี ที่ประกาศ
- ชื่อและตำแหน่งของผู้ลงนามในประกาศ
- ความประสงค์หรือเจตนารมณ์ในการประกาศ
- ชื่อกฎหมายที่ยังอ้าง
- อำเภอและจังหวัดที่จะทำการสำรวจ
- กำหนดระยะเวลาที่จะทำการสำรวจ

แผนที่หรือแผนผังที่ดินที่จะทำการสำรวจให้ขีดไว้ท้ายประกาศและให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของประกาศกำหนดเขตสำรวจ

ประกาศกำหนดเขตสำรวจดังกล่าวให้ใช้บังคับได้มีกำหนดเวลาสองปีหรือตามกำหนด เวลาที่ระบุไว้ในประกาศนั้น แต่ต้องไม่เกินสี่ปีนับแต่วันประกาศแล้วแต่จะเห็นว่าจำเป็น เพื่อการสำรวจหรือเพื่อหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน

ข้อ ๕ ภายในกำหนดระยะเวลาตามประกาศดังกล่าว ให้ผู้รับใบอนุญาตมีอำนาจเข้าไปใช้สอยหรือครอบครองอสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีใช้ที่อยู่อาศัยของบุคคลใด ๆ ที่อยู่ภายในเขตท้องที่ตามที่ประกาศเขตสำรวจเป็นการชั่วคราวเพื่อกระทำการเท่าที่จำเป็นแก่การสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงานเท่านั้น แต่ผู้รับใบอนุญาตหรือสำนักงานจะต้องปิดประกาศและลงประกาศ เช่นว่านั้นในหนังสือพิมพ์ก่อนที่จะเข้าไปใช้สอยหรือครอบครองอสังหาริมทรัพย์ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

ข้อ ๖ ในการสำรวจหรือหาสถานที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน ให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการสำรวจรวบรวมข้อมูล โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่ประกาศเป็นเขตสำรวจด้วย

ข้อ ๗ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ และวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓

ดิเรก ลาวัณย์ศิริ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



บัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง





ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง บัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง

ด้วยประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข  
เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๔ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ  
พลังงานจัดทำบัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง และให้เผยแพร่ในระบบเครือข่าย  
คอมพิวเตอร์สำนักงาน เพื่อใช้ในการคิดคำนวณค่าทดแทนจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สิน  
หรือผู้ทรงสิทธิอื่นที่อยู่ในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงออกประกาศ บัญชีราคากลางอาคาร  
โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้กำหนดบัญชีราคากลางอาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์  
ในการกำหนดค่าทดแทน รายละเอียดตามรายการแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ หากรายการวัสดุใดไม่มีในบัญชีราคากลาง ให้ใช้ราคาวัสดุในท้องถิ่นโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

(นายกรีน ทังสุพานิช)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

บัญชีราคากลาง

อาคาร โรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง

ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ปี ๒๕๕๖



บัญชีราคาสินค้าและค่าแรงต่อหน่วย

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)
1.01	งานถมดินปรับระดับ (แรงคน)	ตร.ม.	-	4
1.02	งานถมดิน,ทราย เพื่อปรับระดับ (แรงคน)	ตร.ม.	-	72
1.03	งานถมดินบดอัดดิน (เครื่องจักร)	ตร.ม.	-	15
1.04	งานถมดิน บดอัดลูกรัง (เครื่องจักร)	ตร.ม.	-	19
1.05	งานถมดิน	ตร.ม.	331	85
1.06	งานถมดิน	ตร.ม.	236	94
1.07	งานถมลูกรัง	ตร.ม.	435	97
1.08	งานถมลูกรังรองพื้นเพื่อปรับระดับ	ตร.ม.	188	90
1.09	งานถมดิน (ทั่วไป)	ตร.ม.	-	116
1.10	งานถมดิน (เครื่องจักร)	ตร.ม.	-	15
1.11	งานถมดิน ปักเสา สลักปูนรับน้ำหนัก	คัน	-	38
1.12	งานถมดิน ปักเสาบ้านไม้ ขึ้นคาน,ฝังจั่ว	คัน	-	96
1.13	งานถมดิน ปักบ้านไม้ สองชั้น/ใต้ถุนสูง	คัน	-	181
1.14	งานถมดินฐานรากสำเร็จ บ้านชั้นเดียว	ฐาน	-	116
1.15	งานถมดินฐานรากสำเร็จ บ้านตึกครึ่งไม้/ใต้ถุนสูง	ฐาน	-	146
1.16	งานถมดินฐานราก คสล.บ้านชั้นเดียว	ฐาน	-	181
1.17	งานถมดินฐานราก คสล.บ้านตึกครึ่งไม้	ฐาน	-	255
1.18	งานถมดินฐานราก คสล.บ้านตึกสองชั้น	ฐาน	-	304
2.01	ฐานรากสำเร็จ บ้านชั้นเดียว	ฐาน	144	36
2.02	ฐานรากสำเร็จ บ้านตึกครึ่งไม้/ใต้ถุนสูง	ฐาน	216	54
2.03	ฐานรากสำเร็จ บ้านตึกสองชั้น	ฐาน	324	76
2.04	ฐานราก ค.ส.ล.	ฐาน	508	121
2.05	ฐานราก ค.ส.ล. บ้านชั้นเดียว	ฐาน	595	142
2.06	ฐานราก ค.ส.ล. บ้านตึกครึ่งไม้	ฐาน	827	198
2.07	ฐานราก ค.ส.ล. บ้านตึกสองชั้น	ฐาน	1,141	269
2.08	เสาเข็มไม้ Ø 3" x 3.00 ม.	คัน	35	70
2.09	เสาเข็มไม้ Ø 4" x 4.00 ม.	คัน	65	90
2.10	เสาเข็มไม้ Ø 5" x 5.00 ม.	คัน	145	100
2.11	เสาเข็มไม้ Ø 6" x 6.00 ม.	คัน	225	115
2.12	เสาเข็มคอนกรีตท่อนเหลี่ยม Ø 6" x 3.00 ม.	คัน	195	70
2.13	เสาเข็มคอนกรีตท่อนเหลี่ยม Ø 6" x 4.00 ม.	คัน	270	90
2.14	เสาเข็มคอนกรีตท่อนเหลี่ยม Ø 6" x 5.00 ม.	คัน	338	100
2.15	เสาเข็มคอนกรีตท่อนเหลี่ยม Ø 6" x 6.00 ม.	คัน	405	115

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)
3.01	เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จ Ø 4" x 4"	ม.	134	36
3.02	เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จ Ø 5" x 5"	ม.	182	39
3.03	เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จ Ø 6" x 6"	ม.	185	48
3.04	เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จ Ø 8" x 8"	ม.	191	54
3.05	เสา ค.ส.ล. Ø 0.10 x 0.10	ม.	277	65
3.06	เสา ค.ส.ล. Ø 0.125 x 0.125	ม.	332	81
3.07	เสา ค.ส.ล. Ø 0.15 x 0.15	ม.	374	93
3.08	เสา ค.ส.ล. Ø 0.20 x 0.20	ม.	488	126
3.09	เสาเข็มใยหิน ค.ส.ล. Ø 4"	ม.	78	39
3.10	เสาเข็มใยหิน ค.ส.ล. Ø 6"	ม.	172	63
3.11	เสาเข็มใยหิน ค.ส.ล. Ø 8"	ม.	206	77
3.12	เสาเข็มใยหินคสล. Ø 2.5"	ม.	219	60
3.13	เสาเข็มใยหินคสล. Ø 3"	ม.	283	75
3.14	เสาเข็มใยหินคสล. Ø 4"	ม.	408	84
3.15	เสาเข็มใยหิน Ø 3" x 3"	ม.	274	39
3.16	เสาเข็มใยหิน Ø 4" x 4"	ม.	483	39
3.17	เสาเข็มใยหิน Ø 5" x 5"	ม.	747	39
3.18	เสาเข็มใยหิน Ø 6" x 6"	ม.	1,066	45
3.19	เสาเข็มใยหิน Ø 7" x 7"	ม.	1,451	45
3.20	เสาเข็มใยหิน Ø 8" x 8"	ม.	1,691	45
3.21	เสาเข็มใยหิน Ø 3" x 3"	ม.	211	39
3.22	เสาเข็มใยหิน Ø 4" x 4"	ม.	371	39
3.23	เสาเข็มใยหิน Ø 5" x 5"	ม.	572	39
3.24	เสาเข็มใยหิน Ø 6" x 6"	ม.	816	45
3.25	เสาเข็มใยหิน Ø 7" x 7"	ม.	1,110	45
3.26	เสาเข็มใยหิน Ø 8" x 8"	ม.	1,445	45
3.27	เสาเข็มใยหิน Ø 2" (สำหรับขุดเจาะดิน)	ม.	10	9
3.28	เสาเข็มใยหิน Ø 3" (สำหรับขุดเจาะดิน)	ม.	12	15
3.29	เสาเข็มใยหิน Ø 4" (สำหรับขุดเจาะดิน)	ม.	17	24
3.30	เสาเข็มใยหิน Ø 5" (สำหรับขุดเจาะดิน)	ม.	30	24
3.31	เสาเข็มใยหิน Ø 6" (สำหรับขุดเจาะดิน)	ม.	38	24
3.32	เสาเข็มใยหิน Ø 8"	ม.	39	15
3.33	เสาเข็มใยหิน (3" ขึ้นไป)	ม.	19	15
3.34	เสาเข็มใยหิน (ไม่ขึ้น 3")	ม.	14	15
3.35	เสาเข็มคอนกรีต Ø 3" x 3"	ม.	41	15
3.36	เสาเข็มคอนกรีต Ø 4" x 4"	ม.	71	15
3.37	เสา TV, พัดลมพัดลมสังกะสี	ม.	182	39
3.38	เสา TV, พัดลมพัดลมสังกะสี	ม.	332	45



ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
		หน่วย	ค่าวัสดุ/หน่วย (บาท) ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
4.01	คอนกรีตหนา 1:3:5	ลบ.ม.	1,355 333	
4.02	คอนกรีตทั่วไป 1:2:4	ลบ.ม.	1,607 454	
4.03	ควบคุมดินถมถม	ลบ.ม.	5,166 1,546	
4.04	ควบคุมดิน ค.ส.ล.	ลบ.ม.	7,800 2,375	
4.05	ควบคุม ค.ส.ล.	ลบ.ม.	8,065 2,150	
หมายเหตุ : ลำดับที่ 4.03 - 4.05 ไม่รวมค่าถมดินถมทราย ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาถมดินได้ ให้ใช้ดินถมจากหน้าดินถม				
โดยที่ ความลึก t = L/10 ; ความกว้าง b = b/2 ; t = ความลึกของถนน ; L = ความยาวของถนน ; b = ความกว้างของถนนในกรณีที่มีความกว้างน้อยกว่า				
5.01	พื้นคอนกรีตหนา (1:2:4) ไม่มีเหล็กเสริม	ลบ.ม.	1,814 507	
5.02	พื้นคอนกรีตเสริมไม่เหล็ก (พื้นบนดิน)	ลบ.ม.	2,545 666	
5.03	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (พื้นบนดิน)	ลบ.ม.	2,906 709	
5.04	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑.6 มม. (พื้นบนถนน)	ลบ.ม.	7,174 2,013	
5.05	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑.9 มม. (พื้นบนถนน)	ลบ.ม.	8,211 2,166	
5.06	งานปูพื้นทราย หนา 1.5 ซม.	ตร.ม.	45 65	
5.07	งานปูพื้นทราย หนา 3 ซม.	ตร.ม.	90 65	
5.08	งานปูพื้นทราย หนา 5 ซม.	ตร.ม.	166 69	
5.09	งานปูพื้นทราย หนา 7 ซม.	ตร.ม.	227 69	
5.10	งานถมผิวชั้นบนพื้น	ตร.ม.	95 87	
5.11	งานถมผิวชั้นบนพื้นดินชั้น	ตร.ม.	106 87	
5.12	พื้นปูนทรายชั้นบนผิวชั้นบนเรียบหน้ายางกับเชื่อม	ตร.ม.	162 87	
5.13	พื้นทำผิวจราจร	ตร.ม.	313 158	(รวมปูทรายรองพื้น)
5.14	พื้นทำผิวทาง	ตร.ม.	291 158	(รวมปูทรายรองพื้น)
5.15	พื้นทำผิวทางชั้นบน 2	ตร.ม.	298 190	(รวมปูทรายรองพื้น)
5.16	พื้นทำผิวทางชั้นบน มีเส้น PVC แบ่งแนว	ตร.ม.	333 218	(รวมปูทรายรองพื้น)
5.17	พื้นทำผิวทางชั้นบน มีเส้น หอยเชลล์ แบ่งแนว	ตร.ม.	358 218	(รวมปูทรายรองพื้น)
5.18	พื้นกระเบื้อง พื้นขัด	ตร.ม.	554 183	
5.19	พื้นปูนบนหินอ่อนขนาด 30 ซม. x 60 ซม.	ตร.ม.	784 200	
5.20	พื้นปูนบนหินแกรนิตขนาด 60 ซม. x 60 ซม.	ตร.ม.	821 200	
5.21	พื้นคอนกรีตผิวหน้าผิวจราจร	ตร.ม.	181 50	
5.22	พื้นทางเท้าปูผิวจราจร ผิวหนา 6 ซม.	ตร.ม.	306 50	
5.23	พื้นทางเท้าปูผิวจราจร ผิวหนา 6 ซม.	ตร.ม.	435 50	ลิ้น
5.24	พื้นกระเบื้องโมเสก ผิวหนา 2" x 2"	ตร.ม.	354 120	
5.25	พื้นกระเบื้องโมเสก ผิวหนา 2" x 2"	ตร.ม.	346 120	
5.26	พื้นกระเบื้องเคลือบ 4" x 4" สีขาว	ตร.ม.	342 145	
5.27	พื้นกระเบื้องเคลือบ 4" x 4" สีทึบ	ตร.ม.	342 145	
5.28	พื้นกระเบื้องเคลือบ 4" x 8" สีขาวและทึบ	ตร.ม.	328 145	
5.29	พื้นกระเบื้องเคลือบ 8" x 8" สีทึบ	ตร.ม.	323 145	

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
5.30	พื้นกระเบื้องเคลือบ 8" x 8" สีขาว	ตร.ม.	323	145	
5.31	พื้นกระเบื้องเคลือบ 12" x 12"	ตร.ม.	312	145	
5.32	พื้นกระเบื้องหินเผา แบบสี่เหลี่ยม/หกเหลี่ยม	ตร.ม.	473	145	ขนาด 4" x 4"
5.33	พื้นกระเบื้องหินเผา แบบสี่เหลี่ยม/หกเหลี่ยม	ตร.ม.	353	145	ขนาด 6" x 6"
5.34	พื้นกระเบื้องหินเผา 8" x 8"	ตร.ม.	316	145	
5.35	พื้นกระเบื้องยาง สีพื้น	ตร.ม.	264	127	
5.36	พื้นกระเบื้องยาง สีขาว	ตร.ม.	312	127	
5.37	พื้นปูไม้ลามิเนต ไม้สี	ตร.ม.	313	225	
5.38	พื้นปูไม้ลามิเนต ไม้สีเข้ม	ตร.ม.	269	225	
5.39	พื้นปูไม้ลามิเนต ไม้สีอ่อนธรรมชาติ	ตร.ม.	231	225	
5.40	พื้นปูไม้ลามิเนต ไม้สี	ตร.ม.	643	225	
5.41	พื้นปูไม้ลามิเนต ไม้สีเข้ม (แดง)	ตร.ม.	643	225	
5.42	ไม้ปูไม้ลามิเนต แบบถูกพรหม	ตร.ม.	218	225	
5.43	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (รวม คาน-คก)	ตร.ม.	4,342	205	
5.44	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (รวม คาน-คก)	ตร.ม.	1,638	196	
5.45	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (รวม คาน-คก)	ตร.ม.	1,414	205	
5.46	พื้นไม้ลามิเนต (ไม่รวม คาน-คก)*	ตร.ม.	2,902	104	
5.47	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	740	125	
5.48	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	560	125	
5.49	พื้นไม้ลามิเนต (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	282	83	
5.50	พื้นไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	31	35	
5.51	พื้นปูไม้ลามิเนต (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	44	39	
5.52	พื้นปูไม้ลามิเนต เข้าลิ้น (ไม่รวม คาน-คก)	ตร.ม.	262	65	
5.53	งานปู ไม้ลามิเนต	ตร.ม.	305	19	
5.54	งานปู ไม้ลามิเนต	ตร.ม.	234	19	
5.55	งานปูไม้ลามิเนต	ตร.ม.	30	16	
5.56	งานปูไม้ลามิเนต	ตร.ม.	30	16	
5.57	งานปูไม้ลามิเนต	ตร.ม.	8	16	
5.58	งานปู ไม้ลามิเนต @ 0.50 ม.	ตร.ม.	391	56	
5.59	งานปู ไม้ลามิเนต @ 0.50 ม.	ตร.ม.	290	56	
5.60	งานปูไม้ลามิเนต @ 0.25 ม.	ตร.ม.	54	50	
5.61	งานปูไม้ลามิเนต @ 0.25 ม.	ตร.ม.	59	50	
5.62	งานปูไม้ลามิเนต @ 0.15 ม.	ตร.ม.	43	50	



ลำดับที่	รายการ	รายการวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	รายการวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
6.01	ผนังก่ออิฐฉาบปูน 1/2 แผ่น	ตร.ม.	286	98	
6.02	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	ตร.ม.	585	98	
6.03	ผนังก่ออิฐ 1/2 แผ่นฉาบปูน (อิฐ 2 ฐ)	ตร.ม.	273	98	
6.04	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น (อิฐ 2 ฐ)	ตร.ม.	558	156	
6.05	ผนังก่ออิฐฉาบปูนโครงแนว	ตร.ม.	284	130	
6.06	ผนังก่ออิฐครึ่ง	ตร.ม.	366	130	
6.07	ผนังฉาบปูนกับเหล็ก	ตร.ม.	118	87	
6.08	ผนังฉาบปูนกับฉีกโครงแนว	ตร.ม.	118	112	
6.09	ผนังฉาบปูนกับฉีกโครงแนวอากาศ (ช่องลม)	ตร.ม.	199	112	
6.10	ผนังฉาบปูนกับฉีกโครงแนวอากาศ (ช่องลม)	ตร.ม.	11,108	622	(ไม่มีเหล็กเสริม)
6.11	ผนัง ก.ส.ก. ทน 0.08 x 2.50 x 5.00 ม.	ลบ.ม.	11,760	713	
6.12	งานฉาบปูนแผ่นเหล็กโครงแนว	ตร.ม.	18	98	
6.13	งานฉาบปูนฉาบเรียบ	ตร.ม.	107	87	
6.14	งานฉาบปูนฉาบเรียบโครงแนว	ตร.ม.	107	112	
6.15	งานฉาบปูนฉาบเรียบฉีกโครงแนว	ตร.ม.	122	87	
6.16	งานฉาบปูนฉาบเรียบฉีกโครงแนวอากาศ	ตร.ม.	124	87	
6.17	งานฉาบปูนฉาบเรียบโครงแนว	ตร.ม.	153	112	
6.18	งานฉาบปูนฉาบเรียบฉีกโครงแนว	ตร.ม.	165	112	
6.19	งานฉาบปูน ฉาบ	ตร.ม.	121	112	
6.20	ผนังกระเบื้องเคลือบ 4" x 4" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	312	183	
6.21	ผนังกระเบื้องเคลือบ 4" x 4" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	312	183	
6.22	ผนังกระเบื้องเคลือบ 4" x 4" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	321	183	
6.23	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว 5" x 8" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	282	145	
6.24	ผนังกระเบื้องเคลือบ 8" x 8" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	84	145	
6.25	ผนังกระเบื้องเคลือบ 12" x 12" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	238	145	
6.26	ผนังกระเบื้องเคลือบ 12" x 12" (สี่ข้าว)	ตร.ม.	255	145	
6.27	งานฉาบปูนฉาบเรียบ	ตร.ม.	326	112	
6.28	งานฉาบปูนฉาบเรียบโครงแนว	ตร.ม.	348	112	
6.29	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 4 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	327	99	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.30	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 6 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	385	99	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.31	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 8 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	379	99	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.32	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 4 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	388	133	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.33	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 6 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	441	133	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.34	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 8 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	493	133	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.35	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 4 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	315	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.36	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 6 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	356	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.37	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 4 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	358	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.38	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าว ทน 6 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	400	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง

ลำดับที่	รายการ	รายการวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	รายการวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
6.39	ผนังไม่ยึด ทน 3-4 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	433	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.40	ผนังไม่ยึด ทน 4-5 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	469	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.41	ผนังไม่ยึด ทน 6-7 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	560	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.42	ผนังไม่ยึด ทน 3-4 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	600	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.43	ผนังไม่ยึด ทน 4-5 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	672	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.44	ผนังไม่ยึด ทน 6-7 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	916	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.45	ผนังยึดกับโครง ทน 9 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	330	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.46	ผนังยึดกับโครง ทน 12 มม. กว 1 คำน	ตร.ม.	342	80	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.47	ผนังยึดกับโครง ทน 9 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	390	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.48	ผนังยึดกับโครง ทน 12 มม. กว 2 คำน	ตร.ม.	413	114	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.49	งานฉาบปูนโครงแนวกับโครง	ตร.ม.	20	5	
6.50	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	3,901	136	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.51	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	1,199	136	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.52	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	831	136	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.53	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	2,604	61	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.54	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	925	72	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.55	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	577	72	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.56	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	1,886	61	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.57	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	693	72	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.58	ผนังไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	481	61	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.59	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าวไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	348	75	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.60	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าวไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	402	107	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.61	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าวไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	281	65	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.62	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าวไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	344	96	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.63	ผนังฉีกจาก 1 ถูกหัก	ตร.ม.	230	60	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.64	ผนังฉีกจาก 1 ถูกหัก	ตร.ม.	230	60	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.65	ผนังฉีกจาก 1 ถูกหัก	ตร.ม.	230	60	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.66	ผนังกระเบื้องเคลือบสี่ข้าวไม่ยึดกับโครง	ตร.ม.	690	50	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.67	โครงเหล็กคาน้ำ	ม.	297	50	
6.68	โครงเหล็กคาน้ำ	ม.	352	50	
6.69	กาน้ำ	ตร.ม.	17	12	
6.70	กาน้ำ	ตร.ม.	33	12	
6.71	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ม/เส้น	3	1	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.72	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	127	25	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.73	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	53	25	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.74	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	48	25	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.75	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	170	21	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.76	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	41	25	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง
6.77	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง	ตร.ม.	41	21	ผนังรวม ไม่หักค่าผนัง



ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ	
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย ( บาท )		ค่าแรง/หน่วย ( บาท )
6.78	ผนังทาสีไม้น้ำ	ตร.ม.	41	27	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.79	ผนังฉาบเรียบ	ตร.ม.	150	27	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.80	ผนังจาก	ตร.ม.	84	19	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.81	ผนังฉาบ ผนังทาสี	ตร.ม.	102	19	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.82	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	91	19	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.83	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	2,228	37	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.84	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	437	32	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.85	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	438	32	ผนังรวม ไม้โครงหน้า
6.86	เสาเข็มดินไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 3" @ 0.50 ม.	ตร.ม.	276	15	
6.87	เสาเข็มดินไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 3" # 0.40 x 0.60 ม.	ตร.ม.	529	17	
6.88	เสาเข็มดินไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	388	10	
6.89	เสาเข็มดินไม้เนื้ออ่อน 1.1/2" x 3" @ 0.50 ม.	ตร.ม.	132	13	
6.90	เสาเข็มดินไม้เนื้ออ่อน 1.1/2" x 3" # 0.40 x 0.60 ม.	ตร.ม.	253	15	
6.91	เสาเข็มดินไม้เนื้ออ่อน 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	90	9	
6.92	เสาเข็ม ไม้กลม	ตร.ม.	21	3	
6.93	เสาเข็ม ไม้ไม่	ตร.ม.	17	2	
6.94	บัวเชิงผนังกระเบื้องหินขัด	ม.	76	11	
6.95	บัวเชิงผนังกระเบื้องหินขัด	ม.	65	11	
6.96	บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็ง	ม.	89	32	
6.97	บัวเชิงผนังไม้เนื้ออ่อน	ม.	68	32	
	ผนังไม้ฝาขาวทาสี	ตร.ม.	341	72	
	ผนังไม้ฝาขาวทาสี	ตร.ม.	308	61	
	ผนังไม้ฝาขาวทาสี	ตร.ม.	227	61	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	55	2	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	81	2	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	107	2	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	50	2	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	61	2	
	ผนังปูนฉาบเรียบ กระจก	ตร.ม.	72	2	
	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	111	98	
7.01	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	2,461	73	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.02	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	1,148	84	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.03	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	630	73	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.04	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	671	83	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.05	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	697	83	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.06	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	386	72	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.07	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	389	72	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.08	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	389	72	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.09	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	231	82	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.10	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	243	82	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า
7.11	ฝ้าเพดานเรียบ	ตร.ม.	243	82	ฝ้า รวม ไม้โครงหน้า

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย ( บาท )	ค่าแรง/หน่วย ( บาท )	
7.12	ฝ้าฉาบเรียบชนิดหนา 9 มม. มีฉนวนโฟมกึ่งต่อส	ตร.ม.	231	82	ฝ้า รวม ค่าแรงเหล็กฉากกั้น
7.13	ฝ้าฉาบเรียบชนิดหนา 12 มม. มีฉนวนโฟมกึ่งต่อส	ตร.ม.	327	82	ฝ้า รวม ค่าแรงเหล็กฉากกั้น
7.14	ฝ้าฉาบเรียบชนิดหนา 9 มม.	ตร.ม.	670	72	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.15	ฝ้าฉาบเรียบชนิดมีฝ้ารอย หนา 9 มม.	ตร.ม.	676	72	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.16	ฝ้าฉาบเรียบ หนา 9 มม. เสร้า T-BAR	ตร.ม.	512	72	
7.17	ฝ้าฉาบเรียบหนา 9 มม. มีฝ้ารอย เสร้า T-BAR	ตร.ม.	242	72	
7.18	ฝ้าระแนงไม้ไผ่ย้อยเชิง พื้น/เสา/รอย V	ตร.ม.	663	77	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.19	ฝ้าระแนงไม้ไผ่ย้อยเชิง พื้น/เสา/รอย V	ตร.ม.	469	77	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.20	ฝ้าระแนงไม้ไผ่ย้อยเชิง เกร็ดทอง	ตร.ม.	564	77	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.21	ฝ้าระแนงไม้ไผ่ย้อยเชิง เกร็ดทอง	ตร.ม.	422	77	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.22	ฝ้าระแนง	ตร.ม.	182	72	ฝ้า รวม ไม้โครงฝ้า
7.23	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 0.50 ม.	ตร.ม.	345	60	
7.24	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 0.40 x 0.60 ม.	ตร.ม.	598	60	
7.25	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	257	60	
7.26	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 0.50 ม.	ตร.ม.	166	60	
7.27	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 0.40 x 0.60 ม.	ตร.ม.	287	60	
7.28	เสาฝ้าไม้ไผ่ ไม้ไผ่ย้อยเชิง 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	124	60	
7.29	เสาฝ้าฉนวนโฟมชนิด T-BAR	ตร.ม.	148	60	
7.30	โครงสร้างรวมเหล็กฉากยอเชิง @ 0.60 ม.(92 x 055 มม.)	ตร.ม.	173	70	
7.31	งานประกอบเหล็กฝ้าฉาบเรียบ	ตร.ม.	3	6	
ฝ้า					
8.01	โครงหลังคาเหล็ก เหล็ก	ตร.ม.	270	110	ไม่รวมฝ้า
8.02	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง	ตร.ม.	442	76	ไม่รวมฝ้า
8.03	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง	ตร.ม.	391	76	ไม่รวมฝ้า
8.04	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ถาก	ตร.ม.	85	46	ไม่รวมฝ้า
8.05	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่	ตร.ม.	17	38	ไม่รวมฝ้า
8.06	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ไผ่	ตร.ม.	103	49	ไม่รวมฝ้า
8.07	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ไผ่	ตร.ม.	98	49	ไม่รวมฝ้า
8.08	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ถาก	ตร.ม.	131	49	ไม่รวมฝ้า
8.09	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ถาก-ไม้ไผ่	ตร.ม.	30	42	ไม่รวมฝ้า
8.10	โครงหลังคาเหล็ก เหล็ก	ตร.ม.	377	120	ไม่รวมฝ้า
8.11	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง	ตร.ม.	494	76	ไม่รวมฝ้า
8.12	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง	ตร.ม.	417	76	ไม่รวมฝ้า
8.13	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ถาก	ตร.ม.	78	46	ไม่รวมฝ้า
8.14	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่	ตร.ม.	22	38	ไม่รวมฝ้า
8.15	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ไผ่	ตร.ม.	157	49	ไม่รวมฝ้า
8.16	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ไผ่	ตร.ม.	150	49	ไม่รวมฝ้า
8.17	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ไผ่ย้อยเชิง-ไม้ถาก	ตร.ม.	157	49	ไม่รวมฝ้า
8.18	โครงหลังคาเหล็ก ไม้ถาก-ไม้ไผ่	ตร.ม.	42	42	ไม่รวมฝ้า



ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
8.19	โครงหลังคาปั้นหยา เหล็ก	ตร.ม.	483	180	ไม่รวมแป
8.20	โครงหลังคาปั้นหยา ไม่แปเนื้อแข็ง	ตร.ม.	824	104	ไม่รวมแป
8.21	โครงหลังคาปั้นหยา ไม่แปเนื้ออ่อน	ตร.ม.	579	104	ไม่รวมแป
8.22	โครงหลังคาปั้นหยา ไม่กลบ	ตร.ม.	103	78	ไม่รวมแป
8.23	โครงหลังคาปั้นหยา ไม่ไฟ	ตร.ม.	27	68	ไม่รวมแป
8.24	โครงหลังคาทรงไทย เหล็ก	ตร.ม.	513	190	ไม่รวมแป
8.25	โครงหลังคาทรงไทย ไม่เหล็ก	ตร.ม.	3,038	147	ไม่รวมแป
8.26	โครงหลังคาทรงไทย ไม่แปเนื้อแข็ง	ตร.ม.	873	147	ไม่รวมแป
8.27	โครงหลังคาทรงไทย ไม่แปเนื้ออ่อน	ตร.ม.	724	147	ไม่รวมแป
8.28	แปไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	74	51	
8.29	แปไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 3" @ 1.00 ม.	ตร.ม.	154	51	
8.30	แปไม้เนื้อแข็ง 1.1/2" x 1.1/2" @ 0.30 ม.	ตร.ม.	198	51	(การปูต้องปูแนบ)
8.31	แปไม้กลม	ตร.ม.	60	10	
8.32	แปไม้ไฟ	ตร.ม.	14	10	
8.33	แปเหล็ก L 25 x 25 มม. @ 0.30 ม. (กระเบื้องไม้เนื้อแข็ง)	ตร.ม.	73	67	
8.34	แปเหล็ก C 75 x 45 x 2.3 มม. @ 1.00 ม.	ตร.ม.	118	67	
8.35	ค่าแรงประกอบโครงหลังคาทรงจั่วและทรงปั้นหยา			76	
	แปเหล็กและกระเบื้องต่างชนิดกัน 75 ซม.	ตร.ม.		104	
8.36	ค่าแรงประกอบโครงหลังคาทรงปั้นหยา			104	
	แปเหล็กและกระเบื้องต่างชนิดกัน 75 ซม.	ตร.ม.		136	
8.37	ค่าแรงประกอบโครงหลังคาทรงไทย			147	
	แปเหล็กและกระเบื้องต่างชนิดกัน 75 ซม.	ตร.ม.		226	
9.01	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคาหลัง	ตร.ม.	197	23	
9.02	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคาหลัง	ตร.ม.	197	23	
9.03	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคาจั่ว	ตร.ม.	197	23	
9.04	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคาจั่ว	ตร.ม.	162	23	
9.05	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคา ปั้นหยา	ตร.ม.	242	23	
9.06	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคา ปั้นหยา	ตร.ม.	242	23	
9.07	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคาหลัง	ตร.ม.	208	23	
9.08	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคาจั่ว	ตร.ม.	210	23	
9.09	กระเบื้องลอนคู่ สีทั่วไปหลังคาปั้นหยา	ตร.ม.	250	23	
9.10	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคาหลัง	ตร.ม.	160	23	
9.11	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคาจั่ว	ตร.ม.	160	23	
9.12	กระเบื้องลอนคู่ สีขาวหลังคาปั้นหยา	ตร.ม.	216	23	

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
9.13	กระเบื้องโมเสก หลังคาหลัง	ตร.ม.	414	28	
9.14	กระเบื้องโมเสก หลังคาจั่ว	ตร.ม.	419	28	
9.15	กระเบื้องโมเสก หลังคาปั้นหยา	ตร.ม.	448	28	
9.16	สังกะสี ลูกศอก	ตร.ม.	164	23	
9.17	สังกะสี ขาตั้ง	ตร.ม.	164	23	
9.18	กระเบื้อง โมเสก	ตร.ม.	369	23	
9.19	จาก	ตร.ม.	133	15	
9.20	แผ่น	ตร.ม.	101	15	
9.21	ใบไม้	ตร.ม.	87	15	
9.22	วางระแนงไม้สังกะสี	ม.	290	85	
9.23	พอร์ซเลนสีพื้นสีเทา	ม.	153	55	
	ค่าจ้างกรอและใส่สแลทสีดำขนาด 2x100 เมตร 70%	ตร.ม.	8	2	
10.01	บันไดไม้เนื้อแข็งทั่วไป (ไม่มีลูกค้ำ ไม่มีราว)	ชั้น	717	143	
10.02	บันไดไม้เนื้อแข็งทั่วไป (มีลูกค้ำ ไม่มีราว)	ชั้น	930	146	
10.03	บันไดไม้ท่อนเดียว แยกบันไดไม้เนื้อแข็ง 2" x 6"	ม.	3,732	521	
10.04	บันไดไม้ท่อนเดียว แยกบันไดเหล็ก	ม.	2,692	443	
10.05	ฐานบันไดบันไดไม้	ตร.ม.	4,484	299	
10.06	ราวบันไดไม้ทั่วไป 2" x 4" x 2 + ลูกกรงไม้สัก	ม.	1,249	141	
10.07	ราวบันไดไม้ทั่วไป 2" x 4" + ลูกกรงไม้สัก	ม.	993	73	
11.01	งานทาสี บันได	ตร.ม.	68	50	
11.02	งานทาสี ฝ้าภายใน	ตร.ม.	46	50	
11.03	งานทาสี ฝ้าภายนอก	ตร.ม.	52	50	
11.04	งานทาสี ฝ้าภายใน	ตร.ม.	54	50	
11.05	งานทาสี ฝ้าภายนอก	ตร.ม.	117	83	
11.06	งานทาสี ฝ้าภายนอก	ตร.ม.	67	80	
11.07	งานทาสี ฝ้าภายใน	ตร.ม.	85	33	
11.08	งานทาสี ฝ้าภายใน	ตร.ม.	123	33	
11.09	งานทาสี ฝ้าภายใน	ตร.ม.	31	33	

ลำดับที่	รายละเอียด	หน่วย	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
			ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
12.01	งานชุดดิน (ป้อนกระป๋องซีเมนต์)	ม.	-	116	
12.02	ถังสี่เหลี่ยม ๑ 0.80 x 0.40 ม.	ท่อ	110	35	
12.03	ถังสี่เหลี่ยม ๑ 1.00 x 0.40 ม.	ท่อ	175	35	
12.04	ฝาปิดถังสี่เหลี่ยม ๑ 0.80 ม.	ฝา	101	21	
12.05	ฝาปิดถังสี่เหลี่ยม ๑ 1.00 ม.	ฝา	129	21	
12.06	งานติดตั้งท่อไวนิล	ม.	87	200	
12.07	ท่อ P.V.C ๑ 3/4"	ม.	45	13	
12.08	ท่อ P.V.C ๑ 1"	ม.	57	15	
12.09	ท่อเหล็ก ๑ 3/4"	ม.	102	25	
12.10	ท่อเหล็ก ๑ 1"	ม.	115	38	
12.11	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	515	120	
12.12	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	515	120	
12.13	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	1,326	120	
12.14	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	1,169	120	
12.15	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	1,169	120	
12.16	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	2,519	300	
12.17	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	2,759	300	
12.18	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	2,759	300	
12.19	ส้วมน้ำของรพ.บ้านท่าเสา	จุด	1,099	300	
12.20	อ่างล้างหน้า ขนิกัด	จุด	758	300	
12.21	ถังเก็บน้ำ	จุด	1,246	300	
12.22	ถังเก็บน้ำ	จุด	328	110	
12.23	ถังเก็บน้ำ	จุด	403	110	
12.24	ถังเก็บน้ำ	ม.	3,013	110	
12.25	ถังเก็บน้ำ	ม.	488	110	
12.26	ถังเก็บน้ำ	ม.	453	110	
12.27	รพ.บ้านท่าเสา	จุด	593	40	
12.28	ขี้น้ำของ	จุด	420	60	
12.29	ถังเก็บน้ำ	จุด	550	60	
12.30	กระเบื้อง	จุด	450	39	
12.31	ถังเก็บน้ำ	ม.	189	70	
12.32	ถังเก็บน้ำ	ม.	195	60	
12.33	งานติดตั้งท่อประปา P.V.C. ๑ 1/2"	ม.	18	14	
12.34	งานติดตั้งท่อประปา P.V.C. ๑ 3/4"	ม.	21	17	
12.35	งานติดตั้งท่อประปา P.V.C. ๑ 1"	ม.	33	26	

ลำดับที่	รายการ	ราคารับเหมา และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคารับเหมา/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
12.36	การเดินท่อ กรณีเดินท่อจาก				
	งานเดินท่อ โถส้วมมีน้ำ	จุด	1,050	450	
	โถส้วมมีน้ำ	จุด	1,050	450	
	โถส้วมมีน้ำ	จุด	600	300	
	อ่างล้างหน้า	จุด	600	300	
	อ่างล้างจาน , อ่างล้าง	จุด	600	300	
	อ่างล้าง	จุด	420	180	
	ท่อระบายอากาศ	จุด	205	180	
	งานเดินท่อมีน้ำ โถส้วมมีน้ำ	จุด	420	180	
	โถส้วมมีน้ำ	จุด	420	180	
	อ่างล้างหน้า	จุด	420	180	
	อ่างล้างจาน , อ่างล้าง	จุด	420	180	
	อ่างล้าง	จุด	420	180	
	ฝักบัว	จุด	420	180	
	สายฉีดชำระ	จุด	420	180	
12.37	การกำหนดค่าแรงประปาแยกเนื่องจากมีให้คิดดังนี้				
	* ค่าแรงเดินท่อประปา คิด 30% ของราคารับเหมา (ราคาท่อ) อัตราการเดินท่อ 50 บาท ให้คิดค่าแรง 20 บาท/เมตร/หัว				
	ค่าอุปกรณ์ คิด 10% ของราคารับเหมาและค่าแรง				



ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
	การเจาะบ่อน้ำบาดาล (ความลึก 43-100 เมตร)				ตามระดับราคาในบัญชี
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว				อุปกรณ์เจาะตามหลักเกณฑ์
	ใช้ท่อ BS-M มอก 277-2532 ประเภท 2	ม.	2,020		
	ใช้ท่อ PVC ชั้น 13.5 มอก. 17-2532	ม.	1,520		
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว				
	ใช้ท่อ ASTM หรือมอก 277-2532 ประเภท 4	ม.	3,550		
	ใช้ท่อ BS-M มอก 277-2532 ประเภท 2	ม.	2,710		
	ใช้ท่อ PVC ชั้น 13.5 มอก. 17-2532	ม.	2,150		
	การเจาะบ่อน้ำบาดาล (ความลึก 100.1-200 เมตร)				
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว				
	ใช้ท่อ BS-M มอก 277-2532 ประเภท 2	ม.	2,290		
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว				
	ใช้ท่อ ASTM หรือมอก 277-2532 ประเภท 4	ม.	3,770		
	ใช้ท่อ BS-M มอก 277-2532 ประเภท 2	ม.	2,960		
	การเจาะบ่อน้ำบาดาล (ความลึก 200.1-300 เมตร)				
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว				
	ใช้ท่อ ASTM หรือมอก 277-2532 ประเภท 4	ม.	4,020		
	ใช้ท่อ BS-M มอก 277-2532 ประเภท 2	ม.	3,190		
13.10	ราคาฐานโยกย้ายรถบ่อน้ำบาดาล	ชุด	9,800	4,200	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 - 6 นิ้ว				
14.01	สายไฟฟ้าแรงดันภายนอก Ø 10 ตร.มม.	ม.	116	4	
14.02	สายไฟฟ้าแรงดันภายนอก Ø 16 ตร.มม.	ม.	140	4	
14.03	สายไฟฟ้าแรงดันภายนอก Ø 25 ตร.มม.	ม.	210	4	
14.04	งานวางสาย บานดิน	จุด	334	310	
14.05	งานวางสาย บานไม้	จุด	518	310	
14.06	งานปลัก บานดิน	จุด	353	310	
14.07	งานปลัก บานไม้	จุด	298	310	
14.08	ฉนวนหุ้มพร้อมกันยาที่ บานดิน	จุด	484	310	
14.09	ฉนวนหุ้มพร้อมกันยาที่ บานไม้	จุด	484	310	
14.10	เครื่องจักรและไฟฟ้าใช้โยกย้าย	จุด	494	310	
14.11	หัตถกรรมเสา	จุด	1,700	-	
14.12	หัตถกรรมเสาอากาศ	จุด	650	-	
14.13	กริ่งไฟฟ้า	จุด	-	-	
14.14	ระบบโทรศัพท์ (พ่วง)	จุด	-	-	

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หมายเหตุ
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	
15.01	ค่าการขุดดินทั่วไป		1,193		
	* ค่าการขุดดินที่สร้างเองให้มีความลึกตามต้องการขุดลงไป				
	* ค่าการขุดดินที่จ้างรถขุดขุดดินตามต้องการขุดลงไป				
	* ค่าการขุดดินที่จ้างรถขุดขุดดินตามต้องการขุดลงไป				
15.02	ประตูเหล็ก (ไม่รวมค่าติดตั้ง)				
	ประตูเหล็กบานเดียว				
	ประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ	ชุด	10,500		ขนาด 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม.
15.03	ประตูเหล็กบานเดียว				
	ประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ				
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.7 มม.	ชุด	13,900		(ระบบล็อก)
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.8 มม.	ชุด	29,000		(ระบบล็อก 1 คัน)
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.9 มม.	ชุด	41,200		(ระบบล็อก 1 คัน)
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 1.2 มม.	ชุด	50,800		(ระบบล็อก 1 คัน)
15.04	ประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ				
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.7 มม.	ชุด	15,200		(ระบบล็อก)
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.9 มม.	ชุด	31,200		(ระบบล็อก 1 คัน)
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 0.9 มม.	ชุด	41,200		(ระบบล็อก 1 คัน)
15.05	ประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ				
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 3 มม. พร้อมบานพับ	ชุด	14,100		
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 3 มม. พร้อมบานพับ	ชุด	16,300		
	ขนาดสูง 2.70 ม. กว้าง 3.50 ม. เหล็กหนา 3 มม. พร้อมบานพับ	ชุด	18,400		
15.06	เสาทางแปประตูบานเดียว	คัน	1,700		
15.07	ค่าการขุดดินทั่วไป	ม.	1,200		
15.08	บานประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ				
	ขนาด 80 x 200 ซม.	บาน	486		
	บานประตูเหล็กบานเดียว พร้อมบานพับ 1 ใน 3				
	ขนาด 80 x 200 ซม.	บาน	650		

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หน่วย
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)
15.09	วงกบประตู-หน้าต่าง			
	วงกบหน้าต่างเหล็ก			
	วงกบและกรอบบานหน้าต่างเหล็ก			
	บานคู่ ขนาด 60 x 60 ซม. (เปิดซ้าย)	ชุด	1,500	
	วงกบและกรอบบานหน้าต่างเหล็ก			
	บานคู่ ขนาด 98 x 120 ซม.	ชุด	4,000	
	วงกบประตูอลูมิเนียม			
	วงกบและกรอบบานประตูบานเดี่ยวอลูมิเนียม			
	ขนาด 120 x 200 ซม. (พร้อมบานปิดด้วยขนาดเท่ากัน)	ชุด	8,400	
	วงกบหน้าต่างอลูมิเนียม			
	วงกบและกรอบบานหน้าต่างอลูมิเนียม			
	บานเดี่ยว ขนาด 60 x 60 ซม. (เปิดซ้าย)	ชุด	2,200	
	บานคู่ ขนาด 98 x 120 ซม.	ชุด	3,100	
	บานเกล็ด บานบังสวอลออลูมิเนียม			
	บานเกล็ดอลูมิเนียมพร้อมมือหมุน ครา 555 CPS			
15.10	ไม้สัก ยาวหน้า			
	ขนาด 1/2" x 1" x 3 ฟุต	ลบ.ฟ.	880	- เมตรละ 10.03 = 11 บาท
	ขนาด 1/2" x 3" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,000	- เมตรละ 102.60 = 103 บาท
	ขนาด 1/2" x 4" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,150	- เมตรละ 143.64 = 144 บาท
	ขนาด 1/2" x 6" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,185	- เมตรละ 217.85 = 218 บาท
	ขนาด 3/4" x 2" x 3 ฟุต	ลบ.ฟ.	1,575	- เมตรละ 53.78 = 54 บาท
	ขนาด 3/4" x 4" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,150	- เมตรละ 215.46 = 216 บาท
	ขนาด 3/4" x 6" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,185	- เมตรละ 326.78 = 327 บาท
	ขนาด 1" x 1" x 5 ฟุต	ลบ.ฟ.	1,400	- เมตรละ 31.92 = 32 บาท
	ขนาด 1" x 2" x 5 ฟุต	ลบ.ฟ.	1,770	- เมตรละ 80.71 = 81 บาท
	ขนาด 1" x 4" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,050	- เมตรละ 278.16 = 279 บาท

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หน่วย
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย (บาท)	ค่าแรง/หน่วย (บาท)
	ขนาด 1" x 4" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,050	- เมตรละ 278.16 = 279 บาท
	ขนาด 1" x 6" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,150	- เมตรละ 430.92 = 431 บาท
	ขนาด 1" x 8" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,200	- เมตรละ 583.68 = 584 บาท
	ขนาด 1" x 12" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,500	- เมตรละ 957.60 = 958 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,000	- เมตรละ 153.90 = 154 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3" x 3.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	2,550	- เมตรละ 261.63 = 262 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3" x 4 ฟุต	ลบ.ฟ.	2,550	- เมตรละ 261.63 = 262 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,000	- เมตรละ 307.00 = 308 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 4" x 3.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	2,650	- เมตรละ 362.52 = 363 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 4" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,025	- เมตรละ 415.82 = 416 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 6" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,350	- เมตรละ 687.42 = 688 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 8" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,400	- เมตรละ 936.24 = 937 บาท
	ขนาด 2" x 4" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,350	- เมตรละ 611.04 = 612 บาท
	ขนาด 2" x 6" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,350	- เมตรละ 916.56 = 917 บาท
	ขนาด 2" x 8" x 6.5 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,400	- เมตรละ 1,260.32 = 1,261 บาท
	ขนาด 2" x 10" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,500	- เมตรละ 1,596.00 = 1,596 บาท
	ขนาด 2" x 12" x 6 ฟุต	ลบ.ฟ.	3,800	- เมตรละ 2,079.36 = 2,080 บาท
	ไม้ยาง			
	ไม้ยาง ไม้สัก ความยาว 2 - 2.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ.	410	- เมตรละ 9.35 = 10 บาท
	ขนาด 1/2" x 6"	ลบ.ฟ.	595	- เมตรละ 40.70 = 41 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ.	410	- เมตรละ 9.35 = 10 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	505	- เมตรละ 69.08 = 70 บาท
	ขนาด 1" x 8"	ลบ.ฟ.	505	- เมตรละ 92.11 = 93 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 1 1/2"	ลบ.ฟ.	410	- เมตรละ 21.83 = 22 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	415	- เมตรละ 42.58 = 43 บาท
	ขนาด 2" x 4"	ลบ.ฟ.	425	- เมตรละ 77.52 = 78 บาท
	ขนาด 4" x 4"	ลบ.ฟ.	555	- เมตรละ 202.46 = 202 บาท
	ขนาด 5" x 5"	ลบ.ฟ.	555	- เมตรละ 316.35 = 316 บาท
	ไม้ยาง ไม้สัก ความยาว 3 - 3.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ.	525	- เมตรละ 11.97 = 12 บาท
	ขนาด 1/2" x 6"	ลบ.ฟ.	610	- เมตรละ 41.72 = 42 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ.	525	- เมตรละ 11.97 = 12 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	565	- เมตรละ 77.29 = 78 บาท
	ขนาด 1" x 8"	ลบ.ฟ.	565	- เมตรละ 103.06 = 104 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 1 1/2"	ลบ.ฟ.	525	- เมตรละ 26.93 = 27 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	525	- เมตรละ 53.87 = 54 บาท
	ขนาด 2" x 4"	ลบ.ฟ.	565	- เมตรละ 103.06 = 104 บาท
	ขนาด 4" x 4"	ลบ.ฟ.	615	- เมตรละ 226.35 = 225 บาท
	ขนาด 5" x 5"	ลบ.ฟ.	615	- เมตรละ 350.55 = 351 บาท



ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
		หน่วย	ค่าวัสดุ/หน่วย (บาท)	
	ไม้ยาง ไม้โต ความยาว 4 - 4.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ	615	- เมตรละ 14.02 = 15 บาท
	ขนาด 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	620	- เมตรละ 42.41 = 43 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ	615	- เมตรละ 14.02 = 15 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	590	- เมตรละ 80.71 = 81 บาท
	ขนาด 1" x 8"	ลบ.ฟ	590	- เมตรละ 107.62 = 108 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 1 1/2"	ลบ.ฟ	615	- เมตรละ 31.55 = 32 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ	550	- เมตรละ 56.43 = 57 บาท
	ขนาด 2" x 4"	ลบ.ฟ	590	- เมตรละ 107.62 = 108 บาท
	ขนาด 4" x 4"	ลบ.ฟ	640	- เมตรละ 233.47 = 234 บาท
	ขนาด 5" x 5"	ลบ.ฟ	640	- เมตรละ 364.80 = 365 บาท
	ไม้ยาง ไม้โต ความยาว 6 - 8 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	635	- เมตรละ 43.43 = 44 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	605	- เมตรละ 82.76 = 83 บาท
	ขนาด 1" x 8"	ลบ.ฟ	605	- เมตรละ 110.35 = 111 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ	590	- เมตรละ 60.53 = 61 บาท
	ขนาด 2" x 4"	ลบ.ฟ	615	- เมตรละ 112.18 = 113 บาท
	ขนาด 4" x 4"	ลบ.ฟ	670	- เมตรละ 224.42 = 225 บาท
	ขนาด 5" x 5"	ลบ.ฟ	670	- เมตรละ 381.90 = 382 บาท
	ไม้เนื้อแข็ง			
	ไม้เนื้อแข็ง ไม้โต ความยาว 2 - 2.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ	335	- เมตรละ 7.64 = 8 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ	335	- เมตรละ 7.64 = 8 บาท
	ขนาด 3/4" x 2"	ลบ.ฟ	335	- เมตรละ 11.66 = 12 บาท
	ขนาด 3/4" x 3"	ลบ.ฟ	315	- เมตรละ 16.16 = 15 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	590	- เมตรละ 80.71 = 82 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	605	- เมตรละ 124.15 = 125 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 8"	ลบ.ฟ	605	- เมตรละ 165.53 = 166 บาท
	ขนาด 2" x 6"	ลบ.ฟ	605	- เมตรละ 165.53 = 166 บาท
	ไม้เนื้อแข็ง ไม้โต ความยาว 3 - 3.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ	380	- เมตรละ 8.66 = 9 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ	380	- เมตรละ 8.66 = 9 บาท
	ขนาด 3/4" x 2"	ลบ.ฟ	380	- เมตรละ 13.00 = 13 บาท
	ขนาด 3/4" x 3"	ลบ.ฟ	380	- เมตรละ 19.49 = 20 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	720	- เมตรละ 98.50 = 99 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	775	- เมตรละ 159.03 = 160 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 8"	ลบ.ฟ	775	- เมตรละ 212.04 = 213 บาท
	ขนาด 2" x 6"	ลบ.ฟ	775	- เมตรละ 212.04 = 213 บาท

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย		หมายเหตุ
		หน่วย	ค่าวัสดุ/หน่วย (บาท)	
	ไม้เนื้อแข็ง ไม้โต ความยาว 4 - 4.50 เมตร			
	ขนาด 1/2" x 2"	ลบ.ฟ	450	- เมตรละ 10.26 = 11 บาท
	ขนาด 1" x 1"	ลบ.ฟ	450	- เมตรละ 10.26 = 11 บาท
	ขนาด 3/4" x 2"	ลบ.ฟ	450	- เมตรละ 15.39 = 15 บาท
	ขนาด 3/4" x 3"	ลบ.ฟ	445	- เมตรละ 27.96 = 28 บาท
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	755	- เมตรละ 103.28 = 104 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	830	- เมตรละ 170.32 = 171 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 8"	ลบ.ฟ	830	- เมตรละ 227.09 = 228 บาท
	ขนาด 2" x 6"	ลบ.ฟ	830	- เมตรละ 151.39 = 152 บาท
	ไม้เนื้อแข็ง ไม้โต ความยาว 6 - 8 เมตร			
	ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ	800	- เมตรละ 109.44 = 110 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 6"	ลบ.ฟ	885	- เมตรละ 161.60 = 162 บาท
	ขนาด 1 1/2" x 8"	ลบ.ฟ	885	- เมตรละ 242.14 = 243 บาท
	ขนาด 2" x 6"	ลบ.ฟ	885	- เมตรละ 242.14 = 243 บาท
	ไม้เนื้อแข็ง ไม้โต ความยาว 2 - 2.50 เมตร			
	1. ค่าไม้ 3 ขนาดหน้าตัด 3 ตารางนิ้วขึ้นไป	ลบ.ฟ	12	
	2. ค่าขนไม้ ขนาดความหนา 1/2"	ลบ.ฟ	25	
	3. ค่าขนไม้ ขนาดความหนา 1"	ลบ.ฟ	23	
	4. ค่าขนไม้ ขนาดความหนา 1 1/2" ขึ้นไป	ลบ.ฟ	25	
	5. ค่าสกรู	ลบ.ฟ	16	
	6. ค่าค้ำยันไม้	ลบ.ฟ	23	
15.11	ไม้โพลีคาร์บอเนต			
	ไม้โพลีคาร์บอเนต 18 มม. ความยาว 2.50 เมตร	ม.	2	(มีคละ 12 - 15 ตัว)
	ไม้โพลีคาร์บอเนต 25 มม. ความยาว 4 เมตร	ม.	3	(มีคละ 10 ตัว)
	ไม้โพลีคาร์บอเนต 1" - 2"	ม.	2	
	ไม้โพลีคาร์บอเนต 2" - 3"	ม.	3	
	ไม้โพลีคาร์บอเนต 3" - 4"	ม.	9	
	ไม้โกลน			
	ไม้โกลน 7.50 ซม. ยาว 3.00 เมตร	ม.	12	
	ไม้โกลน 10.00 ซม. ยาว 4.00 เมตร	ม.	16	
	ไม้โกลน 12.50 ซม. ยาว 5.00 เมตร	ม.	29	
	ไม้โกลน 15.00 ซม. ยาว 6.00 เมตร	ม.	38	

ลำดับที่	รายการ	ราคาวัสดุ และ ค่าแรง / หน่วย			หน่วย
		หน่วย	ราคาวัสดุ/หน่วย ( บาท )	ค่าแรง/หน่วย ( บาท )	
	ตะปู				
	ตะปูดอกไม้				
	ขนาด 1 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	31	-	สีละ 591.25 บาท
	ขนาด 1 1/2 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	29	-	สีละ 540.750 บาท
	ขนาด 2 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	27	-	สีละ 520.25 บาท
	ขนาด 2 1/2 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	26	-	สีละ 491.25 บาท
	ขนาด 3 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	25	-	สีละ 472.00 บาท
	ขนาด 4 นิ้ว บรรจุสี น้ำหนัก 18 กก.	กก.	26	-	สีละ 491.25 บาท *
	ตะปูสังกะสี บรรจุสีขนาด 7 ซม 70 ตัว	กล่อง	17	-	

#### หมายเหตุ

1. ราคานี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ค่าดำเนินการ คอกเบี้ย ค่าจ้าง) ภาษี และอื่น ๆ ตามข้อเท็จจริง
2. อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีแบบแปลนมาตรฐานให้ประเมินด้วยวิธีการออกแบบ
3. ราคาค่าวัสดุที่อยู่นอกเหนือที่กำหนดในบัญชีนี้ให้ใช้ราคาวัสดุจากสำนักคณิศรวัสดุทางการค้า กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ หรือจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดและจังหวัด หรือสหกรณ์การค้าในท้องถิ่น
4. หากกรณีมีรายการวัสดุที่สำรวจไม่ปรากฏตามบัญชีที่ขออนุมัติ ให้ใช้ราคาวัสดุแต่ละท้องถิ่น โดยใช้เกณฑ์และมาตรฐานกำหนด ค่าทดแทนตามที่ได้รับอนุมัติเห็นชอบด้วยวิธีใดโดยอนุโลม
5. ค่าแรงงานที่อยู่นอกเหนือจากรายการที่กำหนดไว้ในบัญชีรวมรวม 30% - 37% ของยอดค่าวัสดุ
  - สำหรับกรวดคิดค่าแรงงานไม่รวมเหล็ก แยกออกได้ดังนี้
    - ค่าคิดเหล็กออกเป็นขนาดต่าง ๆ รวมทั้งการจะรู รูที่ยึดตัวด้วยน๊อต คิดให้ 20% ของราคาเหล็กต่อกรัม
    - ค่าประกอบและติดตั้งรวมทั้งงานเชื่อมต่าง ๆ คิดให้ 20% ของราคาเหล็กต่อกรัม
6. ค่าแรงงานของงานบางประเภทที่ไม่ได้กำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงานฯ ฉบับนี้ ให้ยึดตามแบบกำหนดราคาตามค่าทดแทนของงานประเภทเดียวกัน
7. การปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ค่าดำเนินการนี้ ได้เป็นไปตามแนวทางและวิธีการที่กำหนดในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบัญชีค่าแรงงานฯ

## ตาราง FACTOR F ที่ปรับปรุงใหม่

ตามหนังสือ กระทรวงการคลัง ส่วนที่ชุด ที่ กค ๐๔๒๙.๕ / ว.๒๗

ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๕



## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกับกับในงานก่อสร้างประเภทอื่น และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อระบายน้ำ ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ ในบางโครงการงานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นจะต้องมี รวมทั้งค่าอุปกรณ์พิเศษที่ต้องจัดหาพร้อมไปกับโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้น ด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของการคำนวณต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการลดแบบคำนวณราคาจากงานก่อสร้างอาคาร

ส่วนในส่วนของการคำนวณค่าจ้างในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องมีในทุกโครงการงานก่อสร้าง จะประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่าค่าไฟ และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าจ้างในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการงานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณรวมค่าจ้างทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่ดังกล่าว เพื่อนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการงานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว ไว้ในค่าจ้างเดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับค่างานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนตามที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตารางต่อไปนี้ เรียกว่า ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดังนั้น ในการใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

## โครงสร้างและองค์ประกอบ ของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินต้นทุนค่าจ้าง
2. เงินประกันผลงาน
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ค่าอื่นๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย

- ค่าจ้าง (รวม) หมายถึง ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดให้เป็นช่วงๆ มีหน่วยเป็น ล้านบาท

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าจ้างค่าอำนาจการ ค่าดอกเบี้ย ค่าค่าไฟ และค่าภาษี (คำนวณจากค่าจ้าง+ค่าดอกเบี้ย+ค่าค่าไฟ)

- ค่ารวมในรูป Factor F (ค่า Factor F ที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

- ค่า Factor F (ค่า Factor F ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้เรียบร้อยแล้ว)

6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

### รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F

#### หมวดตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการงานก่อสร้างอาคาร จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่าค่าไฟ และหมวดค่าภาษี ซึ่งเป็นส่วนประกอบของค่า Factor F ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร นั้น มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

#### 1. หมวดค่าอำนาจการ

เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

- 1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประกวดราคาและทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมการยื่นซองประกวดราคาและทำสัญญา (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันมูลค่าก่อสร้าง (2 ปี)

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ที่ดินสัญญา

1.1.4 ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนและออกใบอนุญาตประกอบกิจการ

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงาน ที่สำนักงาน และโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างก่อสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน คนงาน และโรงงาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการต่างๆ ดังนี้

1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ Shop Drawing และ As Built Drawing เป็นต้น

1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่างวัสดุทดสอบและเครื่องมือรับของ

1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเอกสารต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง

1.2.4 ค่ารักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการก่อสร้าง

1.2.5 ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน สำนักงาน โรงงาน และห้องเก็บวัสดุชั่วคราว

1.2.6 ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสื่อสารชั่วคราว

1.2.7 ค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น หมวก รองเท้าบูต ถุงมือ และสิ่งกีดขวาง เป็นต้น

1.2.8 ค่าทำป้ายชื่องานและป้ายสัญญาณเตือนภัยต่างๆ เป็นต้น

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง เป็นส่วนของ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นการก่อสร้างงานเชิงพาณิชย์แล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้าง ดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการโครงการ
- สถาปนิกและวิศวกรประจำโครงการ
- วิศวกร ผู้ช่วยช่าง
- เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ควบคุมเรื่องอื่นๆ

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ธุรกรรมเป็นประกันภัยและความเสี่ยง โดยค่าเบี้ยประกันภัย หมายถึง ค่าประกันความเสี่ยงในระหว่างทำการก่อสร้าง

## 2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากค่าเงินงานก่อสร้างอาจต้องใช้จ่ายในขณะสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องไปกู้ยืมเงิน จากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมา ใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าวทำให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการ

ดำเนินการก่อสร้างที่มีการดำเนินงาน ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ดังนี้

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ซึ่งจะกำหนด ในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในการคำนวณเพื่อ เป็นทุนหมุนเวียนของ จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารมี ผลทำให้ผู้ก่อสร้างไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนสูง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยสูงขึ้นด้วย

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย ถ้าระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดแล้ว ผู้รับจ้างยังจะต้องซื้ออุปกรณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาหนึ่งด้วย

การคำนวณค่าดอกเบี้ยในค่า Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$I = \frac{W \cdot 12 \cdot P}{100 \cdot (T + D - 1)} \cdot \frac{1}{100 \cdot (1 + P) \cdot (T + 1) \cdot (D - 1)}$$

โดย I = ดอกเบี้ยรวมทั้งหมด (%)

T = ระยะเวลา (เดือน)

D = ช่วงเวลาการรับเงิน (เดือน)

W = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (%)

P = อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (%)

T = อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (%)

สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยตามสูตรดังกล่าว กำหนดให้ใช้ ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ใช้วิธีประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 0.50 ถึง 0.55 ถ้าไม่สูง 0.50 ให้ใช้ค่าเฉลี่ย และให้พิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (ตามบัญชีกลาง) เป็นตัวกำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยฯ ทุกด้านมีผลประมาณ (เดือนสุดท้ายของทุกปี) และระบุว่าเงินประมาณค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

## 3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างรายการนี้ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้วิธีการหักกำไรสุทธิ (Profit) หรือกำไรสุทธิ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่าจ้าง (ทุน)

## 4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย



### หลักเกณฑ์การใช้

#### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร กำหนดไว้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร
2. กรณีที่ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบสัดส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรดังต่อไปนี้ เพื่อหาค่างานต้นทุน Factor F

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \frac{(D-B) \times (A-B)}{(C-B)}$$

โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

- A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
- B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
- E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการงานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเหมา ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง เพื่อเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ไม่มีการคิดค่าแรงคนงานในค่าจ้าง

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคารนี้ ใช้ได้กับค่าจ้างที่เฉลี่ยถึงทุกภาค แต่จะไม่ปรับขึ้นตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินเฟ้อ ค่าจ้าง และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้ารายย่อย (MLR) ของธนาคารพาณิชย์รายใหญ่ 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศทุกสิ้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ใช่อำนาจภาษี หรือ 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor" (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ใช่อำนาจภาษี และมีเงินงบประมาณสนับสนุนเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งอื่นซึ่งไม่ใช่อำนาจภาษีเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง "รวมในรูป Factor") และค่า Factor F สำหรับกรณีใช้งบประมาณเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง "Factor F") ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีรับใช้ตาราง Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร โดยมีเงินงบประมาณสนับสนุน 40% รวมค่างานต้นทุนที่โครงการ 14 ล้านบาท 40 ล้านบาท ค่างานสนับสนุนจากงบกลางอีก 5% เงินอุดหนุนจาก 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร กรณีเงินงบประมาณสนับสนุน 5% เงินอุดหนุนจาก 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้: ค่างานสนับสนุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.1021

- กรณีของเงินงบประมาณ: ค่างานสนับสนุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง Factor F = 1.1782

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$= (1.1021 \times 60/100) + (1.1782 \times 40/100) = 0.6613 + 0.4712 = 1.1329$$

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ใช่อำนาจภาษี หมายถึง เงินกู้จากโครงการเงินกู้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ ตามมาตรา 86/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศฉบับที่ กรมสรรพากร เกี่ยวกับการมีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การขายสินค้าที่ถือการได้มีการใช้เงินอุดหนุน หรือ งบ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ - ตามโครงการเงินกู้เพื่อเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 86/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้สำหรับชำระหนี้ 9 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้มาตรฐานคูณนิยม 4 ค่าดังนี้

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร (และตาราง Factor F อื่น ๆ) จะปรับเปลี่ยนตามอัตราเงินเฟ้อหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินเฟ้อหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางดังนี้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกันหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ค่าไฟ	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1893	1.0700	1.2728
1	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1893	1.0700	1.2728
2	12.0383	1.1667	5.5000	18.7050	1.1870	1.0700	1.2701
5	11.9400	1.1667	5.5000	18.6067	1.1861	1.0700	1.2691
10	11.7523	1.1667	5.0000	17.9190	1.1793	1.0700	1.2617
15	8.1313	1.1667	5.0000	14.2980	1.1430	1.0700	1.2230
20	6.1223	1.1667	5.0000	14.2890	1.1429	1.0700	1.2229
25	8.1006	1.1667	4.5000	13.7673	1.1377	1.0700	1.2173
30	7.4491	1.1667	4.5000	13.1158	1.1312	1.0700	1.2103
40	7.2250	1.1667	4.5000	12.8917	1.1289	1.0700	1.2079
50	7.2202	1.1667	4.5000	12.8869	1.1288	1.0700	1.2079
60	6.7961	1.1667	4.0000	11.9623	1.1198	1.0700	1.1980
70	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
80	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
90	6.5412	1.1667	4.0000	11.7078	1.1171	1.0700	1.1953
100	6.5412	1.1667	4.0000	11.7078	1.1171	1.0700	1.1953
150	6.5330	1.1667	4.0000	11.6987	1.1170	1.0700	1.1952
200	6.5224	1.1667	4.0000	11.6801	1.1169	1.0700	1.1951
250	6.2711	1.1667	4.0000	11.4378	1.1144	1.0700	1.1924
300	6.2679	1.1667	3.5000	10.9346	1.1093	1.0700	1.1870
350	8.1909	1.1667	3.5000	10.8576	1.1086	1.0700	1.1863
400	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
500	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
> 500	5.5503	1.1667	3.5000	10.2170	1.1022	1.0700	1.1793

- หมายเหตุ 1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างที่ระบุไว้กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเงินค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่ธนาคารเงินกู้ค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ค่าไฟ	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.0354	5.5000	18.8014	1.1880	1.0700	1.2712
1	12.2660	1.0354	5.5000	18.8014	1.1880	1.0700	1.2712
2	12.0383	0.9917	5.5000	18.5300	1.1853	1.0700	1.2683
5	11.9400	0.9479	5.5000	18.3879	1.1839	1.0700	1.2668
10	11.7523	0.9042	5.0000	17.6565	1.1766	1.0700	1.2589
15	8.1313	0.9042	5.0000	14.0355	1.1404	1.0700	1.2202
20	6.1223	0.8896	5.0000	14.0119	1.1401	1.0700	1.2199
25	8.1006	0.8896	4.5000	13.4902	1.1349	1.0700	1.2143
30	7.4491	0.8750	4.5000	12.8241	1.1282	1.0700	1.2072
40	7.2250	0.8750	4.5000	12.6000	1.1260	1.0700	1.2048
50	7.2202	0.8604	4.5000	12.5806	1.1258	1.0700	1.2046
60	6.7961	0.8604	4.0000	11.6565	1.1166	1.0700	1.1947
70	6.7758	0.8313	4.0000	11.6071	1.1161	1.0700	1.1942
80	6.7758	0.8313	4.0000	11.6071	1.1161	1.0700	1.1942
90	6.5412	0.8313	4.0000	11.3726	1.1137	1.0700	1.1917
100	6.5412	0.8313	4.0000	11.3726	1.1137	1.0700	1.1917
150	6.5330	0.8021	4.0000	11.3351	1.1134	1.0700	1.1913
200	6.5224	0.7729	4.0000	11.2953	1.1130	1.0700	1.1909
250	6.2711	0.7146	4.0000	10.9857	1.1099	1.0700	1.1875
300	6.2679	0.6854	3.5000	10.4533	1.1045	1.0700	1.1819
350	8.1909	0.6563	3.5000	10.3472	1.1035	1.0700	1.1807
400	6.1658	0.5979	3.5000	10.2637	1.1026	1.0700	1.1798
500	6.1658	0.5979	3.5000	10.2637	1.1026	1.0700	1.1798
> 500	5.5503	0.5396	3.5000	9.5899	1.0959	1.0700	1.1726

- หมายเหตุ 1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างที่ระบุไว้กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเงินค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่ธนาคารเงินกู้ค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินส่วนหน้าขุด 10 %      สกปรกเป็นดินเหนียว 7 % ต่อปี  
 ดินประทุนดินถมจากที่อื่น 0 %      ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าฐาน (ทุน) ด้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ด้านอาคาร	ค่า สกปรกเป็น	ค่า ด้านไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.9042	5.5000	18.6702	1.1867	1.0700	1.2693
1	12.2660	0.9042	5.5000	18.6702	1.1867	1.0700	1.2693
2	12.0383	0.8167	5.5000	18.3550	1.1835	1.0700	1.2664
3	11.9400	0.7292	5.5000	18.1692	1.1817	1.0700	1.2644
10	11.7523	0.6417	5.0000	17.3940	1.1739	1.0700	1.2561
15	8.1313	0.6417	5.0000	13.7730	1.1377	1.0700	1.2174
20	8.1223	0.6125	5.0000	13.7348	1.1373	1.0700	1.2170
25	8.1008	0.6125	4.5000	13.2131	1.1321	1.0700	1.2116
30	7.4491	0.5833	4.5000	12.5324	1.1253	1.0700	1.2041
40	7.2250	0.5833	4.5000	12.3083	1.1231	1.0700	1.2017
50	7.3202	0.3542	4.5000	12.2744	1.1227	1.0700	1.2013
60	6.7951	0.5542	4.0000	11.3503	1.1135	1.0700	1.1914
70	6.7758	0.4958	4.0000	11.2716	1.1127	1.0700	1.1906
80	6.7758	0.4958	4.0000	11.2716	1.1127	1.0700	1.1906
90	6.5412	0.4958	4.0000	11.0370	1.1104	1.0700	1.1881
100	6.5412	0.4958	4.0000	11.0370	1.1104	1.0700	1.1881
150	6.5330	0.4975	4.0000	10.9703	1.1097	1.0700	1.1874
200	6.5224	0.3792	4.0000	10.9016	1.1090	1.0700	1.1868
250	6.2711	0.2625	4.0000	10.5336	1.1053	1.0700	1.1827
300	6.2679	0.2942	3.5000	9.9721	1.0997	1.0700	1.1767
350	6.1909	0.1458	3.5000	9.8367	1.0984	1.0700	1.1753
400	6.1658	0.0292	3.5000	9.6950	1.0969	1.0700	1.1737
500	6.1658	0.0292	3.5000	9.6950	1.0969	1.0700	1.1737
> 500	5.5503	-0.0875	3.5000	8.9628	1.0896	1.0700	1.1659

หมายเหตุ 1. กรณีค่าฐานอยู่ระหว่างค่าฐานข้างบนที่กำหนด ไม่ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานถมดินหรือถมจากที่อื่นซึ่งไม่ใช่การถมดินจากที่อื่น ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินส่วนหน้าขุด 15 %      สกปรกเป็นดินเหนียว 7 % ต่อปี  
 ดินประทุนดินถมจากที่อื่น 0 %      ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าฐาน (ทุน) ด้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ด้านอาคาร	ค่า สกปรกเป็น	ค่า ด้านไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
1	12.2660	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
2	12.0383	0.6417	5.5000	18.1800	1.1818	1.0700	1.2645
3	11.9400	0.5104	5.5000	17.9504	1.1795	1.0700	1.2621
10	11.7523	0.3792	5.0000	17.1315	1.1713	1.0700	1.2533
15	8.1313	0.3792	5.0000	13.5105	1.1351	1.0700	1.2146
20	8.1223	0.3354	5.0000	13.4577	1.1346	1.0700	1.2140
25	8.1008	0.3354	4.5000	12.9360	1.1294	1.0700	1.2084
30	7.4491	0.2917	4.5000	12.2408	1.1224	1.0700	1.2010
40	7.2250	0.2917	4.5000	12.0167	1.1202	1.0700	1.1986
50	7.3202	0.2479	4.5000	11.9451	1.1197	1.0700	1.1981
60	6.7951	0.2479	4.0000	11.0440	1.1104	1.0700	1.1832
70	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
80	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
90	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
100	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
150	6.5330	0.0729	4.0000	10.6059	1.1001	1.0700	1.1835
200	6.5224	-0.0146	4.0000	10.5078	1.1051	1.0700	1.1824
250	6.2711	-0.1898	4.0000	10.0815	1.1003	1.0700	1.1779
300	6.2679	-0.2771	3.5000	9.4908	1.0949	1.0700	1.1716
350	6.1909	-0.3646	3.5000	9.3263	1.0933	1.0700	1.1698
400	6.1658	-0.5396	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
500	6.1658	-0.5396	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
> 500	5.5503	-0.7148	3.5000	8.3357	1.0834	1.0700	1.1592

หมายเหตุ 1. กรณีค่าฐานอยู่ระหว่างค่าฐานข้างบนที่กำหนด ไม่ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานถมดินหรือถมจากที่อื่นซึ่งไม่ใช่การถมดินจากที่อื่น ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินร่วนเหนียว 0 %  
ดินประทุนลงจานหัก 5 %

คอนกรีตเสริมเหล็ก 7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (บาท) จำนวน	ค่าใช้จ่ายในการคำนวณราคาต่อตาราง (x)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนตาราง	ค่า คอนกรีต	ค่า ค่าไฟ	รวม ค่าจ้าง			
≤ 0.5	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
1	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
2	12.0383	1.2833	5.5000	18.8216	1.1892	1.0700	1.2714
5	11.9400	1.3271	5.5000	18.7671	1.1877	1.0700	1.2708
10	11.7523	1.3708	5.5000	18.6231	1.1862	1.0700	1.2699
15	11.5723	1.3708	5.5000	18.4431	1.1849	1.0700	1.2682
20	11.4223	1.3854	5.5000	18.3077	1.1831	1.0700	1.2652
25	11.2906	1.3854	5.5000	18.1760	1.1819	1.0700	1.2619
30	11.1749	1.4000	5.5000	18.0749	1.1805	1.0700	1.2582
40	11.0250	1.4000	5.5000	17.9250	1.1785	1.0700	1.2542
50	10.8923	1.4146	5.5000	17.8069	1.1765	1.0700	1.2505
60	10.7761	1.4146	5.5000	17.6907	1.1745	1.0700	1.2468
70	10.6758	1.4438	5.5000	17.6196	1.1722	1.0700	1.2428
80	10.5896	1.4438	5.5000	17.5434	1.1700	1.0700	1.2387
90	10.5112	1.4438	5.5000	17.4720	1.1678	1.0700	1.2345
100	10.4412	1.4438	5.5000	17.4060	1.1656	1.0700	1.2302
150	10.3330	1.4729	5.5000	17.3059	1.1621	1.0700	1.2248
200	10.2244	1.5021	5.5000	17.2265	1.1585	1.0700	1.2192
250	10.1151	1.5313	5.5000	17.1474	1.1548	1.0700	1.2135
300	10.0056	1.5604	5.5000	17.0686	1.1511	1.0700	1.2077
350	9.8959	1.5896	5.5000	16.9901	1.1473	1.0700	1.2018
400	9.7861	1.6188	5.5000	16.9119	1.1435	1.0700	1.1959
500	9.5503	1.6771	5.5000	16.7274	1.1364	1.0700	1.1854
> 500	9.5503	1.7354	5.5000	16.7857	1.1342	1.0700	1.1854

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณค่าจ้างระหว่างส่วนต่อตารางพื้นที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ส่วนราชการให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินร่วนเหนียว 0 %  
ดินประทุนลงจานหัก 10 %

คอนกรีตเสริมเหล็ก 7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (บาท) จำนวน	ค่าใช้จ่ายในการคำนวณราคาต่อตาราง (x)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนตาราง	ค่า คอนกรีต	ค่า ค่าไฟ	รวม ค่าจ้าง			
≤ 0.5	12.2660	1.3125	5.5000	19.0785	1.1908	1.0700	1.2741
1	12.2660	1.3125	5.5000	19.0785	1.1908	1.0700	1.2741
2	12.0383	1.4000	5.5000	18.9383	1.1894	1.0700	1.2720
5	11.9400	1.4875	5.5000	18.9275	1.1893	1.0700	1.2725
10	11.7523	1.5750	5.5000	18.8273	1.1883	1.0700	1.2661
15	11.5723	1.5750	5.5000	18.7023	1.1871	1.0700	1.2624
20	11.4223	1.6042	5.5000	18.5265	1.1873	1.0700	1.2576
25	11.2906	1.6042	5.5000	18.3948	1.1860	1.0700	1.2520
30	11.1749	1.6333	5.5000	18.3024	1.1858	1.0700	1.2463
40	11.0250	1.6333	5.5000	18.1513	1.1836	1.0700	1.2429
50	10.8923	1.6625	5.5000	18.0527	1.1838	1.0700	1.2382
60	10.7761	1.6625	5.5000	17.9286	1.1826	1.0700	1.2333
70	10.6758	1.7208	5.5000	17.8966	1.1820	1.0700	1.2287
80	10.5896	1.7208	5.5000	17.8406	1.1810	1.0700	1.2237
90	10.5112	1.7500	5.5000	17.7612	1.1798	1.0700	1.2182
100	10.4412	1.7500	5.5000	17.6912	1.1786	1.0700	1.2132
150	10.3330	1.7792	5.5000	17.6122	1.1761	1.0700	1.2067
200	10.2244	1.8375	5.5000	17.5339	1.1736	1.0700	1.2003
250	10.1151	1.8942	5.5000	17.4553	1.1718	1.0700	1.1938
300	10.0056	1.9125	5.5000	17.3781	1.1704	1.0700	1.1874
350	9.8959	1.9708	5.5000	17.3017	1.1689	1.0700	1.1810
400	9.7861	2.0292	5.5000	17.2261	1.1673	1.0700	1.1746
500	9.5503	2.1875	5.5000	17.0533	1.1615	1.0700	1.1665
> 500	9.5503	2.3042	5.5000	17.3545	1.1615	1.0700	1.1915

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณค่าจ้างระหว่างส่วนต่อตารางพื้นที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ส่วนราชการให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินส่วนหน้าจ่าย 5 %  
เงินประกันผลงานอีก 5 %  
ครอเบ็ดเงินกู้ 7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการคำนวณก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่าค่าไฟ	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2860	1.1083	5.5000	18.8743	1.1887	1.0700	1.2720
1	12.2860	1.1083	5.5000	18.8743	1.1887	1.0700	1.2720
2	12.0383	1.1083	5.5000	18.6466	1.1885	1.0700	1.2695
5	11.9400	1.1083	5.5000	18.5483	1.1885	1.0700	1.2685
10	11.7523	1.1083	5.0000	17.8606	1.1785	1.0700	1.2611
15	8.1313	1.1083	5.0000	14.2396	1.1424	1.0700	1.2224
20	8.1223	1.1083	5.0000	14.2306	1.1423	1.0700	1.2222
25	8.1006	1.1083	4.5000	13.7089	1.1371	1.0700	1.2167
30	7.4491	1.1083	4.5000	13.0574	1.1306	1.0700	1.2097
40	7.2250	1.1083	4.5000	12.8333	1.1283	1.0700	1.2073
50	7.2902	1.1083	4.5000	12.8985	1.1283	1.0700	1.2073
60	8.7961	1.1083	4.0000	11.9044	1.1190	1.0700	1.1974
70	6.7758	1.1083	4.0000	11.8841	1.1138	1.0700	1.1972
80	6.7758	1.1083	4.0000	11.8841	1.1138	1.0700	1.1972
90	6.5412	1.1083	4.0000	11.6495	1.1165	1.0700	1.1947
100	6.5412	1.1083	4.0000	11.6495	1.1165	1.0700	1.1947
150	6.5330	1.1083	4.0000	11.6413	1.1164	1.0700	1.1946
200	6.5224	1.1083	4.0000	11.6307	1.1163	1.0700	1.1944
250	6.2711	1.1083	4.0000	11.3764	1.1138	1.0700	1.1918
300	6.2679	1.1083	3.5000	10.8762	1.1088	1.0700	1.1884
350	6.1909	1.1083	3.5000	10.7992	1.1080	1.0700	1.1858
400	6.1658	1.1083	3.5000	10.7741	1.1077	1.0700	1.1853
500	6.1658	1.1083	3.5000	10.7741	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.5503	1.1083	3.5000	10.1686	1.1016	1.0700	1.1787

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงที่กำหนดให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์มูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินส่วนหน้าจ่าย 10 %  
เงินประกันผลงานอีก 5 %  
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการคำนวณก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าดำเนินการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่าค่าไฟ	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2860	0.9771	5.5000	18.7431	1.1874	1.0700	1.2700
1	12.2860	0.9771	5.5000	18.7431	1.1874	1.0700	1.2700
2	12.0383	0.9333	5.5000	18.4716	1.1847	1.0700	1.2676
5	11.9400	0.8896	5.5000	18.3296	1.1833	1.0700	1.2661
10	11.7523	0.8458	5.0000	17.5981	1.1760	1.0700	1.2583
15	8.1313	0.8458	5.0000	13.9771	1.1398	1.0700	1.2196
20	8.1223	0.8313	5.0000	13.9536	1.1395	1.0700	1.2183
25	8.1006	0.8313	4.5000	13.4319	1.1343	1.0700	1.2137
30	7.4491	0.8167	4.5000	12.7658	1.1277	1.0700	1.2066
40	7.2250	0.8167	4.5000	12.5417	1.1254	1.0700	1.2042
50	7.2902	0.8021	4.5000	12.5223	1.1252	1.0700	1.2040
60	8.7961	0.8021	4.0000	11.5983	1.1160	1.0700	1.1941
70	6.7758	0.7729	4.0000	11.5487	1.1155	1.0700	1.1936
80	6.7758	0.7729	4.0000	11.5487	1.1155	1.0700	1.1936
90	6.5412	0.7729	4.0000	11.3141	1.1131	1.0700	1.1911
100	6.5412	0.7729	4.0000	11.3141	1.1131	1.0700	1.1911
150	6.5330	0.7436	4.0000	11.2708	1.1128	1.0700	1.1907
200	6.5224	0.7146	4.0000	11.2370	1.1124	1.0700	1.1902
250	6.2711	0.6563	4.0000	10.9274	1.1093	1.0700	1.1869
300	6.2679	0.6271	3.5000	10.3950	1.1039	1.0700	1.1812
350	6.1909	0.5979	3.5000	10.2888	1.1028	1.0700	1.1801
400	6.1658	0.5396	3.5000	10.2054	1.1021	1.0700	1.1792
500	6.1658	0.5396	3.5000	10.2054	1.1021	1.0700	1.1792
> 500	5.5503	0.4813	3.5000	9.5316	1.0953	1.0700	1.1720

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงที่กำหนดให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์มูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินส่วนหน้าต่ำ 15 % คอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
 ดินประเภทที่ 5 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าฐาน (บาท) ค่าฐาน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ดำเนินการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.5458	5.5000	18.6118	1.1861	1.0700	1.2691
1	12.3660	0.5458	5.5000	18.6118	1.1861	1.0700	1.2691
2	12.0383	0.7563	5.5000	18.2966	1.1830	1.0700	1.2682
5	11.9400	0.6709	5.5000	18.1108	1.1811	1.0700	1.2685
10	11.7523	0.5833	5.0000	17.3356	1.1734	1.0700	1.2555
15	8.1313	0.5833	5.0000	13.7146	1.1371	1.0700	1.2167
20	8.1223	0.5542	5.0000	13.6765	1.1368	1.0700	1.2163
25	8.1008	0.5542	4.5000	13.1548	1.1315	1.0700	1.2108
30	7.4491	0.5250	4.5000	12.4741	1.1247	1.0700	1.2035
40	7.2250	0.5250	4.5000	12.2500	1.1225	1.0700	1.2011
50	7.2202	0.4958	4.5000	12.2160	1.1223	1.0700	1.2007
60	6.7061	0.4958	4.0000	11.2019	1.1129	1.0700	1.1908
70	6.7758	0.4375	4.0000	11.3133	1.1121	1.0700	1.1900
80	6.7758	0.4375	4.0000	11.3133	1.1121	1.0700	1.1900
90	6.5412	0.4375	4.0000	10.9787	1.1098	1.0700	1.1875
100	6.5412	0.4375	4.0000	10.9787	1.1098	1.0700	1.1875
150	6.5330	0.3792	4.0000	10.9122	1.1091	1.0700	1.1868
200	6.5224	0.3208	4.0000	10.8432	1.1084	1.0700	1.1860
250	6.2711	0.3042	4.0000	10.4753	1.1048	1.0700	1.1821
300	6.2679	0.1458	3.5000	9.9137	1.0991	1.0700	1.1761
350	6.1909	0.0875	3.5000	9.7784	1.0978	1.0700	1.1746
400	6.1658	-0.0292	3.5000	9.6366	1.0964	1.0700	1.1731
500	6.1658	-0.0292	3.5000	9.6366	1.0964	1.0700	1.1731
> 500	5.5503	-0.1658	3.5000	8.9045	1.0890	1.0700	1.1653

หมายเหตุ 1. กรณีค่าฐานอยู่ระหว่างช่วงของค่าฐานที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนที่ใกล้ค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานดินถมหรืองานถมอื่นที่ไม่ใช่การถมดินถมถม ให้ใช้ Factor F ในข้อ "รวมในรูป Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ดินส่วนหน้าต่ำ 5 % คอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
 ดินประเภทที่ 10 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าฐาน (บาท) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ดำเนินการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.1813	5.5000	18.9473	1.1895	1.0700	1.2727
1	12.2660	1.1813	5.5000	18.9473	1.1895	1.0700	1.2727
2	12.0383	1.2250	5.5000	18.7633	1.1878	1.0700	1.2708
5	11.9400	1.2698	5.5000	18.7088	1.1871	1.0700	1.2702
10	11.7523	1.3125	5.0000	18.0648	1.1808	1.0700	1.2633
15	8.1313	1.3125	5.0000	14.4438	1.1444	1.0700	1.2245
20	8.1223	1.3271	5.0000	14.4494	1.1445	1.0700	1.2246
25	8.1008	1.3271	4.5000	13.9277	1.1393	1.0700	1.2190
30	7.4491	1.3417	4.5000	13.2908	1.1329	1.0700	1.2122
40	7.2250	1.3417	4.5000	13.0467	1.1307	1.0700	1.2098
50	7.2202	1.3563	4.5000	13.0785	1.1308	1.0700	1.2099
60	6.7961	1.3563	4.0000	12.1524	1.1215	1.0700	1.2000
70	6.7758	1.3354	4.0000	12.1612	1.1216	1.0700	1.2001
80	6.7758	1.3354	4.0000	12.1612	1.1216	1.0700	1.2001
90	6.5412	1.3854	4.0000	11.9266	1.1193	1.0700	1.1978
100	6.5412	1.3854	4.0000	11.9266	1.1193	1.0700	1.1978
150	6.5330	1.4146	4.0000	11.9470	1.1195	1.0700	1.1978
200	6.5224	1.4438	4.0000	11.9662	1.1197	1.0700	1.1980
250	6.2711	1.5021	4.0000	11.7732	1.1177	1.0700	1.1960
300	6.2679	1.5313	3.5000	11.3992	1.1130	1.0700	1.1909
350	6.1909	1.5604	3.5000	11.2513	1.1125	1.0700	1.1904
400	6.1658	1.6185	3.5000	11.2848	1.1128	1.0700	1.1907
500	6.1658	1.6185	3.5000	11.2848	1.1128	1.0700	1.1907
> 500	5.5503	1.6771	3.5000	10.7274	1.1073	1.0700	1.1848

หมายเหตุ 1. กรณีค่าฐานอยู่ระหว่างช่วงของค่าฐานที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนที่ใกล้ค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานดินถมหรืองานถมอื่นที่ไม่ใช่การถมดินถมถม ให้ใช้ Factor F ในข้อ "รวมในรูป Factor"



### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
เงินประกันคุณภาพ 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

จำนวน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ดำเนินการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ภาษี	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.0500	5.5000	18.8160	1.1882	1.0700	1.2713
1	12.2660	1.0500	5.5000	18.8160	1.1882	1.0700	1.2713
2	12.0383	1.0500	5.5000	18.5883	1.1859	1.0700	1.2670
5	11.9400	1.0500	5.5000	18.4900	1.1849	1.0700	1.2678
10	11.7523	1.0500	5.5000	17.8023	1.1760	1.0700	1.2605
15	8.1313	1.0500	5.0000	14.1813	1.1418	1.0700	1.2217
20	8.1223	1.0500	5.0000	14.1723	1.1417	1.0700	1.2216
25	8.1006	1.0500	4.5000	13.6506	1.1365	1.0700	1.2161
30	7.4491	1.0500	4.5000	12.9991	1.1300	1.0700	1.2091
40	7.2250	1.0500	4.5000	12.7750	1.1278	1.0700	1.2067
50	7.2202	1.0500	4.5000	12.7702	1.1277	1.0700	1.2066
60	6.7961	1.0500	4.0000	11.8461	1.1165	1.0700	1.1963
70	6.7758	1.0500	4.0000	11.8258	1.1163	1.0700	1.1965
80	6.7758	1.0500	4.0000	11.8258	1.1163	1.0700	1.1965
90	6.5412	1.0500	4.0000	11.5912	1.1159	1.0700	1.1940
100	6.5412	1.0500	4.0000	11.5912	1.1159	1.0700	1.1940
150	6.5330	1.0500	4.0000	11.5830	1.1158	1.0700	1.1939
200	6.5224	1.0500	4.0000	11.5724	1.1157	1.0700	1.1938
250	6.2711	1.0500	4.0000	11.3211	1.1132	1.0700	1.1911
300	6.2679	1.0500	3.5000	10.8179	1.1082	1.0700	1.1858
350	6.1909	1.0500	3.5000	10.7409	1.1074	1.0700	1.1849
400	6.1658	1.0500	3.5000	10.7158	1.1072	1.0700	1.1847
500	6.1658	1.0500	3.5000	10.7158	1.1072	1.0700	1.1847
> 500	5.5503	1.0500	3.5000	10.1003	1.1010	1.0700	1.1781

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณระหว่างช่วงของค่าฐานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบสัดส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูปแบบ Factor"

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
เงินประกันคุณภาพ 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

จำนวน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูปแบบ Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ดำเนินการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ภาษี	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
1	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
2	12.0383	0.8750	5.5000	18.4133	1.1841	1.0700	1.2670
5	11.9400	0.8313	5.5000	18.2713	1.1827	1.0700	1.2655
10	11.7523	0.7875	5.0000	17.5398	1.1754	1.0700	1.2577
15	8.1313	0.7875	5.0000	13.9188	1.1392	1.0700	1.2169
20	8.1223	0.7729	5.0000	13.8952	1.1390	1.0700	1.2167
25	8.1006	0.7729	4.5000	13.3735	1.1337	1.0700	1.2131
30	7.4491	0.7683	4.5000	12.7074	1.1271	1.0700	1.2060
40	7.2250	0.7583	4.5000	12.4833	1.1248	1.0700	1.2036
50	7.2202	0.7438	4.5000	12.4640	1.1246	1.0700	1.2034
60	6.7961	0.7438	4.0000	11.5399	1.1154	1.0700	1.1935
70	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
80	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
90	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
100	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
150	6.5330	0.6854	4.0000	11.2184	1.1122	1.0700	1.1900
200	6.5224	0.6563	4.0000	11.1787	1.1118	1.0700	1.1896
250	6.2711	0.5879	4.0000	10.8690	1.1087	1.0700	1.1863
300	6.2679	0.5688	3.5000	10.3367	1.1084	1.0700	1.1806
350	6.1909	0.5396	3.5000	10.2305	1.1023	1.0700	1.1795
400	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
500	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
> 500	5.5503	0.4229	3.5000	9.4732	1.0947	1.0700	1.1714

- หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณระหว่างช่วงของค่าฐานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบสัดส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นที่ไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูปแบบ Factor"

บัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล





ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
เรื่อง บัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล

ด้วยประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข  
เกี่ยวกับการกำหนดและจ่ายค่าทดแทน พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๕ ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ  
พลังงานจัดทำบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล และให้เผยแพร่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
ของสำนักงาน เพื่อใช้ในการพิจารณาค่าทดแทนจ่ายให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินหรือ  
ผู้ทรงสิทธิอื่นที่อยู่ในเขตพื้นที่ในระบบโครงข่ายพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จึงออกประกาศ บัญชีราคากลางต้นไม้และ  
พืชผล ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้กำหนดบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนด  
ค่าทดแทน รายละเอียดตามรายการแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ หากรายการต้นไม้และพืชผลใดไม่มีในบัญชีราคากลาง ให้กำหนดราคาโดย  
เทียบเคียง ชนิด ประเภทของต้นไม้และพืชผลตามบัญชีราคากลาง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๖

(นายกวิน ทังสุพานิช)

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

บัญชีราคากลาง

ต้นไม้และพืชผล

ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ปี ๒๕๕๖

ลำดับที่	รายการทั่วไป	มีผล (พ.น.ค.ป.น.)	ไม่มีผล (พ.น.ค.ป.น.)	หมายเหตุ
๑	กระทรวงฯ	๖๓๐	๔๐๐	รวมจำนวนของเงินให้ทุนมูลนิธิ
๒	กระทรวงฯ	๒๐๐	๑๐๐	มีผลกับเงินให้ทุน
๓	กระทรวงฯ	๑๒๐	๗๐	๑. ต้นทุนที่ลงทุนจากมูลนิธิฯ หรือเงินที่มอบให้เพื่อ เพื่อลงทุน
๔	กระทรวงฯ	๔๐๐	๒๕๐	ไม่รวมค่าของทุนฯ จะไม่พิจารณาจำนวน ค่าของทุน
๕	กระทรวงฯ	๕๐๐	๒๕๐	๒. ต้นทุนที่ลงทุนที่ได้นำมาใช้ในการดำเนินงาน ค่าของทุน
๖	กระทรวงฯ	๕๐๐	๑๕๐	ไม่รวมค่าของทุน
๗	กระทรวงฯ	๑,๕๐๐	๗๕๐	รวมเงินที่ได้ลงทุนเงินต้นในการดำเนินงาน เงิน
๘	กระทรวงฯ	๔,๐๐๐	๑,๕๐๐	รวมเงินลงทุนเงินต้น
๙	กระทรวงฯ	๒๐๐	๑๐๐	๑) ต้นทุนของเงินต้น ๑ บาท จำนวน ๑๐ บาท ต้นทุนของเงิน ๑ บาท
๑๐	กระทรวงฯ	๑๕	๕	๒) ต้นทุนของเงินต้น ๑ บาท จำนวน ๑๐ บาท ต้นทุนของเงิน ๑ บาท
๑๑	กระทรวงฯ	๒๕๐	๑๒๕	รวมเงินที่ลงทุนเงินต้นเงินต้นเงินต้น เงินต้นเงินต้น ๑,๐๐๐ บาท
๑๒	กระทรวงฯ	๑,๕๐๐	๗๕๐	
๑๓	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๔	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๕	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๖	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๗	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๘	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๑๙	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๐	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๑	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๒	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๓	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๔	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๕	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๖	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๗	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๘	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๒๙	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	
๓๐	กระทรวงฯ	๑๐๐	๖๕	

ลำดับที่	รายการตั้งไม้	มีต (จนท.ใหญ่)	ไม่มีต (จนท.เล็ก)	หมายเหตุ
๓๓	จีนเล็ก,ทรมาคัด,จีนเล็กใหญ่	๘๐๐	๕๐๐	
๓๓	เขาว	๒๐๐	๑๐๐	
๓๔	จีนดำ	๑๕๕	๕๗	
๓๕	ก๊วยวัน	๒๐๐	๒๒๕	
๓๕	ก๊อ	(สิ้น) ๒๕		
๓๖	ทรมอน (ต้นฟ้า),หมักขาว	๒๐๐	๑๐๐	
๓๗	ก๊อสูง	๒๐๐	๑๐๐	
๓๘	คาง	๑๕๐	๗๕	
๓๙	สูง (พืชปลูก) ราชพฤกษ์	๑,๕๐๐	๗๐๐	
๔๐	เมล็ดน้ำเต้า,เมล็ดสาล,เมล็ดขาว,เมล็ด	๓๐๐	๑๕๐	
๔๑	เมฆขาว	๒๐๐	๑๐๐	
๔๒	เมฆดำ	๑,๕๐๐	๗๕๐	
๔๓	โจว,โจวดำ,โจวขาว	๑๗๐	๗๕	
๔๔	โจว,โจวดำ,โจวขาว,โจวแดง	๑,๐๐๐	๕๐๐	
๔๕	เกาะหินใต้,เกาะหินเทียม,เกาะหินหมู่			
	ก. ขนาดเล็ก สูงไม่เกิน ๒ ม.	๑,๑๖๐		
	ข. ขนาดกลาง สูงตั้งแต่ ๒ ม. ขึ้นไป	๓,๒๕๐		
	ค. ขนาดใหญ่ มีดอกแล้ว	๙,๕๐๐		
๔๖	เกาะหินคู่หินเรียง	๑,๒๕๐	๑,๑๘๕	
๔๗	จอม,จอมหิน	๒๕๐	๑๒๕	
๔๘	จีน (จีนหิน,โจชว,จีนลูกทอน,จีนโต)	๑๕๐	๗๕	
๔๙	จีนดำ,จีนดำทอน (ไม้จีนดำ)	๗๐๐	๕๐๐	
๕๐	จีนดำหินดำ,จีนดำหิน	๑๕๐	๗๕	
๕๑	จากบุรี (บ้านบุ,บ้านกราม,บ้านตู่,บ้านเขา, คูซอ,คู,สวน,ป่าเขา)	สิ้นจากบุรี วัสดุขุดดินที่สวนสูง ๑.๑๐ เมตร จากพื้นดิน		
	๑. ขนาดรวมยกลำต้นไม่เกิน ๒๐ ซม.	ไม่จ่าย		
	๒. ขนาดรวมยกลำต้น ๒๐ ซม. ขึ้นไป ไม่ เกิน ๕๐ ซม.	๑๐๐		
	๓. ขนาดรวมยกลำต้น ๕๐ ซม. ขึ้นไป ไม่ เกิน ๑ เมตร	๒๐๐		
	๔. ขนาดรวมยกลำต้น ๑ เมตร ขึ้นไป ไม่ เกิน ๒ เมตร	๕๐๐		
	๕. ขนาดรวมยกลำต้น ๒ เมตร ขึ้นไป ไม่ เกิน ๓ เมตร	๘๐๐		
	๖. ขนาดรวมยกลำต้น ๓ เมตร ขึ้นไป ไม่ เกิน ๔ เมตร	๙๐๐		
	๗. ขนาดรวมยกลำต้น ๔ เมตร ขึ้นไป	๑,๐๐๐		
๕๒	จำปาขาว,จำปาทอง,จำปาขาว	๑,๐๐๐	๕๐๐	



ลำดับที่	รายการสินค้า	มีติด (บาท/โลตัส)	ไม่มีติด (บาท/โลตัส)	หมายเหตุ
๕๒	จำปาแดง	๑,๕๖๐	๕๖๐	
๕๓	จำเริญ	๙๐	๖๐	
๕๔	จิก (จิกน้ำฝน,จิกนา,กระโตนคู่,กระโตน น้ำจิกนา,กระโตนน้ำ)	๙๖๐	๒๒๕	
๕๖	แจง	๙๖๐	๒๒๕	
๕๗	จูด (เนื้อทอดผด,กระดอง,ตะกั่ว เนื้อขาว,เนื้อ)	๙๖๐	๓๙๐	
๕๘	ชมพูพันธุ์ดี	๑,๐๐๐	๑,๕๐๐	
๕๙	ชมพูพันธุ์ทิพย์ (สายพันธุ์),ชมพูพันธุ์ ธรรมชาติ	๕๖๐	๒๒๕	
๖๐	ชมพูพันธุ์เมือง (ชมพูพันธุ์ทิพย์,ชมพู พันธุ์แขก,ชมพูพันธุ์ขาว)	๑,๘๐๐	๘๐๐	
๖๑	ชะมวง,กระแจะ,มะขาม,ส้ม,ส้มโอบ,มะม่วง	๙๖๐	๙๕๐	
๖๒	ชะเอม	๖๐๙	๒๙๐	
๖๓	ชะเอม	๓๐๐	๒๕๐	
๖๔	ชาด,ชาด	๓๐๐	๑๕๐	
๖๕	ช้างเผือก (มะนาว,ทุเรียน,ทุเรียน โตน้อย)	๙๖๐	๓๕๐	
๖๖	ชงโค	๑,๒๖๐	๓๕๖	
๖๗	ชุกโก	๒๐๐	๑๐๐	
๖๘	ฉลง	๑,๐๐๐	๖๐๐	
๖๙	ชมพู	๒๐๐	๑๐๐	
๗๐	ตะโก,ตะโกนา,โตน,ต้นโตน	๑,๓๐๐	๘๐๐	
๗๑	ตะขบ,ตะขบ	๕๖๐	๒๕๕	
๗๒	ตะกั่ว,ตะกั่ว,มะนาว,มะนาว,มะนาว	๕๕๐	๓๕๕	
๗๓	ตะกั่ว,ตะกั่ว,มะนาว,มะนาว,มะนาว	๑,๕๖๐	๕๖๐	
๗๔	ตะกั่ว,ตะกั่ว,มะนาว,มะนาว,มะนาว	๑,๕๖๐	๕๖๐	
๗๕	ตะกั่ว	๒๐๐	๑๐๐	
๗๖	ตะกั่ว,ตะกั่ว,มะนาว,มะนาว,มะนาว	๒๐๐	๑๐๐	
๗๗	ตะกั่ว,ตะกั่ว,มะนาว,มะนาว,มะนาว	๒,๐๐๐	๑,๕๐๐	
๗๘	ตะกั่ว	๑๕๐	๑๐๐	

[illegible]







บัญชีค่าทดแทนต้นไม้ทั่วไป

ลำดับที่	รายการรับได้	มีผล (รับมาใหญ่)	ไม่มีผล (รับมาเล็ก)	หมายเหตุ
๑๗๗	รถยก			
	ก. ขนาดเล็ก สูงไม่เกิน ๒ เมตร	๒,๐๑๐		
	ข. ขนาดกลาง สูงตั้งแต่ ๒ เมตร ขึ้นไป	๔,๖๕๐		
	ค. ขนาดใหญ่ มีล้อขับเคลื่อน	๕,๕๐๐		
๑๗๘	รถบรรทุก	๗,๕๐๐	๘๕๐	
๑๗๙	รถกระบะตู้ทึบ	๖๐๐	๓๐๐	
๑๘๐	รถโม	๑๗๐	๗๕	
๑๘๑	รถบรรทุก	๑๐๕	๕๐	
๑๘๒	รถสามล้อ			
	ก. ขนาดเล็ก สูงไม่เกิน ๒ เมตร	๑,๓๖๖		
	ข. ขนาดกลาง สูงตั้งแต่ ๒ เมตร ขึ้นไป	๒,๕๔๐		
	ค. ขนาดใหญ่ มีล้อขับเคลื่อน	๓,๔๔๐		
๑๘๓	รถจักรยาน	๗,๙๐๐	๘๐๐	
๒๐๐	รถจักรยาน	๘๐๐	๓๕๐	
๒๐๑	รถจักรยาน	๓๐	๑๕	
๒๐๒	รถจักรยานยนต์	(ไม่มี)	๗๐๐	รถจักรยานยนต์ ๑ คัน
๒๐๓	รถจักรยานยนต์	๒,๕๐๐	๗,๕๐๐	
๒๐๔	รถจักรยานยนต์	(ไม่มี)	๘๐๐	รถจักรยานยนต์ ๑ คัน
๒๐๕	รถจักรยานยนต์	๓,๐๐๐	๗,๖๖๐	
๒๐๖	รถจักรยานยนต์	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐	
๒๐๗	รถจักรยานยนต์	๗๕๐	๒๒๕	
๒๐๘	รถจักรยานยนต์			
	ก. ความสูงไม่เกิน ๑ เมตร	๑๗๕		
	ข. ความสูงตั้งแต่ ๑ เมตร ขึ้นไป	๗๕๐		
๒๐๙	รถจักรยานยนต์ (น้ำมัน), รถจักรยานยนต์	๓๐	๑๕	
๒๑๐	รถจักรยานยนต์	๔๐๐	๒๕๐	
๒๑๑	รถจักรยานยนต์			
	ก. ความสูงไม่เกิน ๑ เมตร	๑๐๐		
	ข. ความสูงตั้งแต่ ๑ เมตร ขึ้นไป	๓๐๐		

บัญชีค่าทดแทนต้นไม้ทั่วไป

[illegible]



บัญชีค่าทดแทนต้นไม้ที่ชำรุด

11

ลำดับที่	รายการต้นไม้	มีผล (ขนาดใหญ่)	ไม่มีผล (ขนาดเล็ก)	หมายเหตุ
๒๑๗	ต้นเตย (ต้นเล็ก)			
	ก. ขนาดเล็ก (อายุ ๑-๒ ปี)	๓๐๐		
	ข. ขนาดกลาง (อายุ ๒-๓ ปี)	๕๐๐		
	ค. ขนาดใหญ่ (อายุ ๓ ปี ขึ้นไป)	๑,๐๐๐		
๒๑๘	ลำไย	๑,๕๐๐	๖๐๐	
๒๑๙	ลำไย	๑๒๖	๖๓	
๒๒๐	ลำไย	๗๐๐	๓๕๐	
๒๒๑	ลำไย	๑๑๐	๖๕	
๒๒๒	ลิ้นจี่	๑๐๐	๕๐	
๒๒๓	ลิ้นจี่	๒๐๐	๑๐๐	
๒๒๔	มะม่วง	(ไม่มี)		
๒๒๕	มะม่วง	๕๑๐	๑๗๕	
๒๒๖	ลำไย	๑๐๐	๕๐	
๒๒๗	มะม่วง	๗๐๐	๓๗๕	
๒๒๘	มะม่วง	๒๐๐	๑๐๐	
๒๒๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๓๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๔๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๕๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๖๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๗๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๘๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๑	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๒	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๓	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๔	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๕	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๖	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๗	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๘	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๒๙๙	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	
๓๐๐	มะม่วง	๑๐๐	๕๐	

บัญชีค่าทดแทนต้นไม้ที่ชำรุด

12

ลำดับที่	รายการต้นไม้	มีผล (ขนาดใหญ่)	ไม่มีผล (ขนาดเล็ก)	หมายเหตุ
๒๖๓	ลำไย (ต้นเล็ก)	๑,๕๐๐	๖๐๐	
๒๖๔	ลำไย	๑๐๐	๕๐	
๒๖๕	ลำไย	๑,๕๐๐	๖๐๐	
๒๖๖	ลำไย	๑,๕๐๐	๖๐๐	





บัญชีค่าวัตถุดิบไม้ตัดมุง, วัสดุอุตสาหกรรม และไม้แปรรูป

ลำดับที่	รายการสินค้าไม้	มีผล (ขนาดไม้)	ไม่มีผล (ขนาดไม้)	หมายเหตุ
๖๑	ขี้เลื่อยทำไม้ (ชิ้นเล็ก)	๑,๒๔๕	๒๕๐	
๖๒	คันท่อน้ำ, ไม้แปรรูป, ไม้แปรรูป, ไม้แปรรูป (ไม้)	๖๕๐	๕๐๕	
๖๓	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕		
๖๔	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๔๐		คันท่อน้ำสำหรับปลูกต้นไม้แปรรูป
๖๕	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕		คันท่อน้ำสำหรับปลูกต้นไม้แปรรูป
๖๖	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๖		
๖๗	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๔๕๐		
๖๘	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๖๙	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๐	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๑	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๒	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๓	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๔	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๕	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๖	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๗	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๘	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๗๙	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๐	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๑	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๒	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๓	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๔	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๕	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		
๘๖	คันท่อน้ำ (ไม้)	(รวม) ๑๕,๕๕๐		

บัญชีค่าวัตถุดิบไม้ตัดมุง, วัสดุอุตสาหกรรม และไม้แปรรูป

ลำดับที่	รายการสินค้าไม้	มีผล (ขนาดไม้)	ไม่มีผล (ขนาดไม้)	หมายเหตุ
๘๗	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๘๘	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๘๙	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๐	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๑	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๒	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๓	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๔	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๕	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๖	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๗	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๘	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๙๙	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๐	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๑	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๒	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๓	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๔	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๕	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๖	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๗	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๘	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๐๙	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๐	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๑	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๒	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๓	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๔	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๕	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๖	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๗	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๘	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๑๙	คันท่อน้ำ (ไม้)			
๑๒๐	คันท่อน้ำ (ไม้)			

บัญชีค่าทดแทนไม้ล้มลุก, ไม้พุ่มขนาดเล็ก และไม้ประดับ

ลำดับที่	รายการต้นไม้	มีผล (ขนาดใหญ่)	ไม่มีผล (ขนาดเล็ก)	หมายเหตุ
๑๑๑	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๔๓,๕๐๐		
๑๑๒	ไม้กุ่มขาว	๓๔	๑๙	
๑๑๓	ไม้กุ่มขาว	๕๗๐	๒๔๕	
๑๑๔	ไม้กุ่มขาว (ชนิดอื่น) (ก)			
	ก. จำนวน ๑๐-๕๐ ต้น/กอ	๓๐๐		
	ข. จำนวน ๕๑-๑๐๐ ต้น/กอ	๕๐๐		
	ค. จำนวน ๑๐๑ ต้นขึ้นไป/กอ	๑,๐๐๐		
๑๑๕	ไม้กุ่มขาว	๒๕	๑๒	
๑๑๖	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๓๔,๖๐๐		
๑๑๗	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๔,๐๔๔		
๑๑๘	ไม้กุ่ม	๘๐๐	๔๐๐	
๑๑๙	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๔๐,๐๐๐		
๑๒๐	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๒๕	
๑๒๑	ไม้กุ่ม (ขาว)	๒๕๐	๕๐๔	
๑๒๒	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๒๕๐	
๑๒๓	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๒๕๐	
๑๒๔	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๒๕๐	
๑๒๕	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๒๕๕	
๑๒๖	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๕๕๐	
๑๒๗	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๑,๕๐๐	๘๐๐	
๑๒๘	ไม้กุ่มขาว	๘๕	๔๕	
๑๒๙	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๕๐	
๑๓๐	ไม้กุ่มขาว	๘๐๐	๔๐๐	
๑๓๑	ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๒๕,๐๐๐		
๑๓๒	ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๒๕,๐๐๐		
๑๓๓	ไม้กุ่มขาว	๒๐๐	๑๐๕	
๑๓๔	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๒๐๐	๑๕๐	
๑๓๕	ไม้กุ่มขาว	๓๐๐	๒๕๕	
๑๓๖	ไม้กุ่มขาว	๒๕๕	๒๕๕	
๑๓๗	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๓๐		

บัญชีค่าทดแทนไม้ล้มลุก, ไม้พุ่มขนาดเล็ก และไม้ประดับ

ลำดับที่	รายการต้นไม้	มีผล (ขนาดใหญ่)	ไม่มีผล (ขนาดเล็ก)	หมายเหตุ
๑๓๘	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๒๕,๐๐๐		
๑๓๙	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๑๒,๐๐๐		
๑๔๐	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๔,๐๕๐		
๑๔๑	ไม้กุ่ม	(ไม้) ๑,๒๐๐		
๑๔๒	ไม้กุ่ม			
	ก. ความสูงไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร	๘๐		
	ข. ความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒ เมตร	๔๐		
	ค. ความสูงตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป	๑๒๐		
๑๔๓	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๒,๒๐๐		
๑๔๔	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๒,๐๐๐		
๑๔๕	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๔๕๐	๓๐๐	
๑๔๖	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๒๕๕	๒๕๕	
๑๔๗	ไม้กุ่มขาว	๑,๐๐๐	๓๕๐	
๑๔๘	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๒๕๐	๑๑๐	
๑๔๙	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๑๕๐	๑๕๐	
๑๕๐	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๒๐๐	๑๐๐	
๑๕๑	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๘๕	๔๕	
๑๕๒	ไม้กุ่มขาว	๒๕๐	๒๕๐	
๑๕๓	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๑๕๐	๑๕๐	
๑๕๔	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	(ไม้) ๔๕		
๑๕๕	ไม้กุ่มขาว, ไม้กุ่มขาว	๔๕๐	๒๕๐	
๑๕๖	ไม้กุ่มขาว	๔๕๐	๒๕๐	
๑๕๗	ไม้กุ่มขาว	๕๐๐	๓๐๐	
๑๕๘	ไม้กุ่มขาว	๘๕	๔๕	
๑๕๙	ไม้กุ่มขาว (ต้นใหม่)	๕๕๐	๓๐๐	
	ก. ขนาดเล็ก (อายุ ๑-๒ ปี)	๘๐๐		
	ข. ขนาดกลาง (อายุ ๒-๓ ปี)	๑,๒๕๐		
	ค. ขนาดใหญ่ (อายุ ๓ ปี ขึ้นไป)	๒,๘๐๐		



**ภาคผนวก จ.**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3  
(ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)

ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี 2 - ภูเก็ต 3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)  
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ตามเวลาที่กำหนด)	กฟผ.
	2) กฟผ. จะต้องปลูกป่าทดแทนในพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียงโครงการโดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกทดแทนต้องมีความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่เดิม	บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ใกล้เคียง	ปลูกป่าในปีที่ 1 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	กฟผ.
	3) กฟผ. จะต้องออกแบบโครงสร้างระบบโครงข่ายไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยและสามารถรองรับความเสี่ยงจากการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ได้	บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	ระยะก่อสร้าง	กฟผ.
	4) ในกรณี กฟผ. จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ กฟผ. ต้องมีรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปควบคุมการทำงานของ บริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	ระยะก่อสร้าง	กฟผ.



(นายสมรักษ์ เพ็ชรเจริญ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการแผนงานโรงไฟฟ้า

ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



(ดร.รัฐกรณ์ ว่องพิพัฒน์มานนท์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด




ตารางที่ 5 ตารางสรุปมาตรการทั่วไป โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลวัตต์ สุราษฎร์ธานี 2 - ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)  
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5) หากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะต้องแจ้งให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่และหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบโดยเร็ว เพื่อให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>6) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการ กฟผ. ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และจะไม่ยินยอมให้ราษฎรในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงที่เข้าครอบครองทำกินในพื้นที่แนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่อยู่ในเขตป่าชายเลน</p>	บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ตามเวลาที่กำหนด)	กฟผ.
		บริเวณที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ตามเวลาที่กำหนด)	กฟผ.



(นายสมรักษ์ เพ็ชรเจริญ)  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการแผนงานโรงไฟฟ้า  
ท่าการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



(ดร.รัฐกรณ์ วงศ์พิพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ็นริช คอนสัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 7 ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 – ภูเก็ต 3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.เศรษฐกิจและสังคม	<p>1) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยของ กฟผ. ซึ่งจะช่วยให้เกิดความมั่นใจและคลายความกังวลโดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ และช่องทางสื่อสารที่เหมาะสม เช่น จัดหมายข่าว แผ่นพับ หอกระจายข่าว โซเชียลมีเดีย คล่องรับฟังความคิดเห็นและโทรศัพท์สายตรง เป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีช่องทาง/กลไกในการรับข้อร้องเรียนและแก้ไขปัญหา กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของโครงการ โดยผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งเหตุโดยทางวาจา โทรศัพท์ และเอกสารต่างๆ มายังฝ่ายปฏิบัติการ โดยการแจ้งผ่านศูนย์บริการข้อมูล กฟผ. 1416 หรือแจ้งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปที่ EGATCALLCENTER@egat.co.th จากนั้น ทำการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อเท็จจริงภายใน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเหตุ เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าไม่เป็นจริงตามผู้ร้องเรียน ทำการแจ้งผลการตรวจสอบแก่ผู้ร้องเรียน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจถึงผลการตรวจสอบและผู้ร้องเรียนยอมรับในคำชี้แจง และหากเหตุเป็นจริง รับทำการแก้ไข และรายงานความก้าวหน้าให้ผู้ร้องเรียนและทำการตรวจสอบผลการดำเนินการทุกสัปดาห์ พร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไขและรับสำเนาเอกสารไว้เป็นหลักฐานและจัดส่งฉบับไปยังฝ่ายปฏิบัติการเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน</p>	<p>พื้นที่ ชุมชน หรือ พื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลน</p> <p>พื้นที่ ชุมชน หรือ พื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลน</p>	<p>ปีที่ 1 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ (แต่อย่างไรก็ตามตลอดอายุของโครงการ กฟผ. ได้จัดให้มีช่องทางการร้องเรียนและแก้ไข ปัญหา เพื่อช่วยเหลือเยียวยาผู้ท้ออาจได้รับผลกระทบต่อไป)</p> <p>ปีที่ 1 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ (แต่อย่างไรก็ตามตลอดอายุของโครงการ กฟผ. ได้จัดให้มีช่องทางการร้องเรียนและแก้ไข ปัญหา เพื่อช่วยเหลือเยียวยาผู้ท้ออาจได้รับผลกระทบต่อไป)</p>	<p>กฟผ.</p> <p>กฟผ.</p>



(นายสมรักษ์ เพ็ชรเจริญ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการแผนงานโรงไฟฟ้า

ทำการแทน ผู้อำนวยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หน้า 32/35

พฤษภาคม 2562



(ดร.รัฐกรณ์ ว่องพิพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นริช คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 9 ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ สุราษฎร์ธานี 2 - ภูเก็ต 3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.ทรัพยากรป่าไม้	การเจริญเติบโต การรอดตายของไม้ที่ปลูกป่าชายเลนทดแทน	สำรวจการเจริญเติบโต การรอดตายของไม้ที่ปลูกในพื้นที่ปลูกป่าชายเลน	พื้นที่ปลูกป่าชายเลนทดแทนของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบในปีที่ 2 4 และ 6	กฟผ. โดยประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
2.แผนปฏิบัติการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการกิจกรรมตามแผน	เล่มรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานกิจกรรมตามแผน	อ่าวพังงา จังหวัดพังงา และอ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต	ปีละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 5 ปีตามแผนดำเนินงานกิจกรรม	กฟผ./ม.สงขลาครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต/สนง. ประมงจังหวัดภูเก็ต และ สนง. บริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 9
3.เศรษฐกิจและสังคม	บันทึกและรายงานข้อร้องเรียน (ถ้ามี)	พิจารณาและติดตามตรวจสอบจากบันทึกและรายงานข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านนา บ้านแหลมหิน และบ้านในหยง ต.หล่อยิง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา</li> <li>บ้านหมากปรก ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต</li> <li>บ้านเมืองใหม่ และบ้านท่ามะพร้าว ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต</li> <li>บ้านบางลา ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต</li> <li>บ้านท่าเรือ ต.ปากคอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต</li> <li>บ้านบางคู และบ้านหัวควน ต.เกาะแก้ว อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต</li> </ul>	ปีที่ 1 ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ (แต่อย่างไรก็ตามตลอดอายุของโครงการ กฟผ. ได้จัดให้มีช่องทางร้องเรียน และแก้ไขปัญหา เพื่อช่วยเหลือเยียวยาผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อไป)	กฟผ.

(นายสมรภัช เพ็ชรเจริญ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการแผนงานโรงไฟฟ้า

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(ดร.รัฐกรณ์ วงศ์พัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นริช คอนสัลแตนท์ จำกัด



#### ภาคผนวก ฉ.

การดำเนินงานตามมาตรการฯ ของโครงการระบบโครงข่ายไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์  
สุราษฎร์ธานี2-ภูเก็ต3 (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าชายเลน)



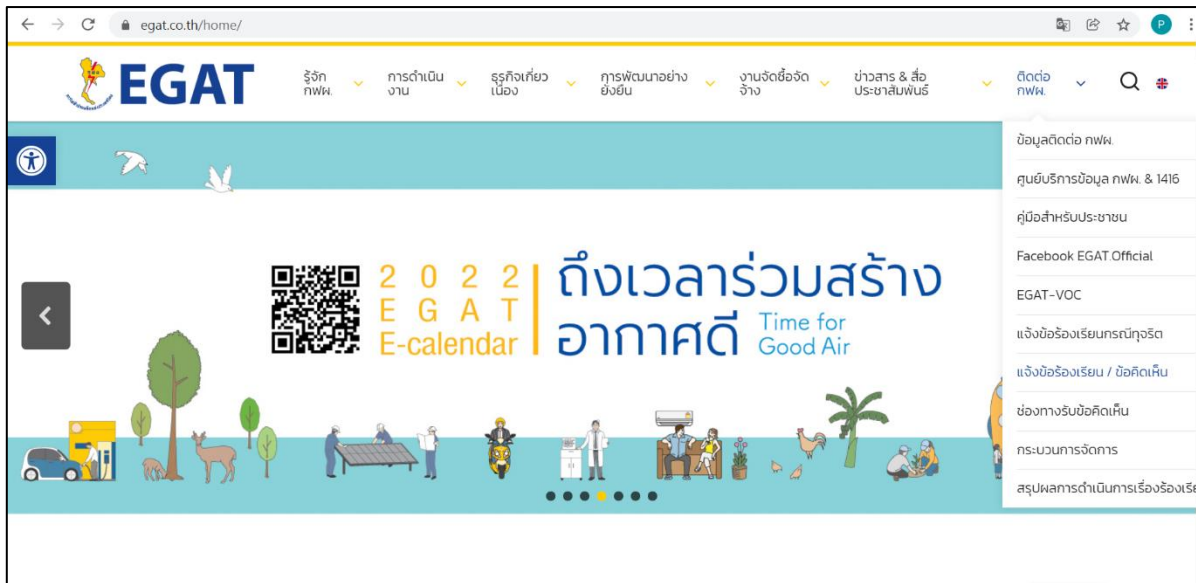
Facebook กฟผ. ฝ่ายปฏิบัติการภาคใต้



Facebook กฟผ. โรงไฟฟ้ากระบี่

รูปที่ ฉ-1 ตัวอย่างช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและช่องทางร้องเรียนประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวล  
ของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ





เว็บไซต์ [www.egat.co.th](http://www.egat.co.th)  
และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ [egatcallcenter@egat.co.th](mailto:egatcallcenter@egat.co.th)



6 ช่องทางการรับข้อคิดเห็นของ กฟผ.

รูปที่ ฉ-1 ตัวอย่างช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและช่องทางร้องเรียนประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวล  
ของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ ฉ-2 กฟผ. สนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัดภูเก็ต  
และเครือข่ายชุมชน เครือข่ายประมงพื้นบ้านจังหวัดภูเก็ต



#### ภาคผนวก ช.

รายงานความก้าวหน้า โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาแบบบูรณาการ  
เพื่อการพัฒนาอ่าวพารา-อ่าวพังงา จังหวัดภูเก็ต อย่างยั่งยืน ครั้งที่ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

## รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

ครั้งที่....3....ระหว่างเดือน....มกราคม...พ.ศ ...2565....เดือน.....มิถุนายน.. พ.ศ..2565....

---

1. ชื่อโครงการ (ไทย) โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนา อ่าวพารา-อ่าวพังงา จังหวัดภูเก็ต อย่างยั่งยืน

(อังกฤษ)

### 2. รายนามคณะทำงาน

รศ.ดร.พันธ์	ทองชุมนุญ	ที่ปรึกษาโครงการ
รศ.ดร.วีระพงศ์	เกิดสิน	หัวหน้าโครงการ
ผศ.กรรณิการ์	กาญจนชาติรี	
ผศ.ดร.วิภาวี	ดำมี	
ดร.จันทินี	บุญชัย	
ดร.จตุรงค์	คงแก้ว	
ดร.ยุรฉัตร	เมฆสุวรรณ	
ดร.ทนต์ศักดิ์	จันทร์เมธากุล	
ผศ.ดร.เดือนตา	ราห์มาน	
นางสาวสุตารัตน์	ภูพงษ์	
นางนภาพิศ	หลิมสถาพรกุล	
นางสาวธรรมรัตน์	แซ่ตัน	
นางสาวสุขศิริ	ชุกกลิ่น	

สถานที่ติดต่อ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต  
80 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต  
โทรศัพท์ 076376484 โทรสาร -

3. ระยะเวลาตลอดโครงการ 5 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2564 – ธันวาคม พ.ศ. 2568

4. งบประมาณรวมตลอดโครงการ .....14,000,000.....บาท



## 5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน หนองทะเลและแนวปะการัง บริเวณอ่าวพารา-อ่าวพังงา อำเภอกกลาง จังหวัดภูเก็ต โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานราชการ
2. เพื่อศึกษาวิจัยสถานรูป และแนวทางพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่
3. เพื่อถ่ายทอดความรู้ในการฟื้นฟู ดูแลรักษาและการบริหารทรัพยากรชายฝั่ง ทรัพยากรประมง แก่ชุมชนรอบอ่าวพารา-อ่าวพังงา อำเภอกกลาง จังหวัดภูเก็ต
4. เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
5. ส่งเสริมรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมประมงและรายได้จากอาชีพประมงอื่นเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งที่สมบูรณ์ขึ้น

## 6. เป้าหมายของโครงการ

1. การเพิ่มขึ้นของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ ปริมาณสัตว์น้ำ ป่าชายเลนและหนองทะเล
2. ระบบนิเวศแนวปะการังได้รับการดูแลและปกป้องโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล
3. ประชาชนในพื้นที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่ง
4. ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและรายได้จากความสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งที่เพิ่มขึ้น
5. ศูนย์เรียนรู้ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ

## 7. บทสรุปผู้บริหาร

อ่าวพารา – อ่าวพังงา ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ต เป็นส่วนหนึ่งของอ่าวพังงา เป็นพื้นที่ที่มีการทำประมงพื้นบ้านมาเป็นเวลายาวนาน และเป็นเขตประมงพื้นบ้านหรือเขตประมงชายฝั่งที่สำคัญของเกาะภูเก็ต ในปัจจุบันพื้นที่นี้ประสบปัญหาความเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรประมง จำนวนสัตว์น้ำมีปริมาณลดน้อยลงอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการขาดแคลนแหล่งอนุบาลตัวอ่อน ทั้งป่าชายเลน หนองทะเล และแนวปะการัง อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากกิจกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของมนุษย์ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนา อ่าวพารา-อ่าวพังงา จังหวัดภูเก็ต อย่างยั่งยืน ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตและคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อศึกษา วิจัยฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และเพื่อเพิ่มรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมประมงและรายได้จากอาชีพ

ประมงอันเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งที่สมบูรณ์ขึ้น โครงการประกอบด้วย 9 โครงการย่อย ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยหลอดเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหอยหลอด อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม กิจกรรมที่ 3 ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต กิจกรรมที่ 4 โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูป่าชายเลน กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์บ้านปลา กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู กิจกรรมที่ 8 การศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน และกิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ

อนึ่งเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของ โรค COVID-19 ทำให้นักวิจัยไม่สามารถออกปฏิบัติการภาคสนามได้อย่างเต็มที่ ในช่วงที่ผ่านมา จึงทำให้บางกิจกรรมยังไม่สามารถดำเนินการได้

กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยหลอดเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหอยหลอด อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยหลอดเสร็จสิ้น ทำการสำรวจชนิดของหอยหลอดในพื้นที่และได้ดำเนินการทดลองเพาะหอยหลอด ชนิด หอยคาทะเล (*Enhalus acoroides*) โดยใช้เมล็ด และทดลองเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยคาทะเล ประสบความสำเร็จสามารถชักนำให้เกิดใบและรากได้ มีการอนุบาลต้นอ่อนในตู้เลี้ยง ณ ห้องปฏิบัติการ กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้ดำเนินการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ชื่อ “วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย” ดำเนินการก่อสร้างกระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเล ซึ่งเป็นปลาที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภค ทั้งนี้ในปัจจุบันได้ดำเนินการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชัง ทำการพัฒนาและนำสูตรอาหารที่ต้นทุนต่ำมาใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพื่อผลผลิตที่ดีและต้นทุนต่ำลง อันจะก่อประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร โดย ณ ปัจจุบัน สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการังได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่และดำเนินการศึกษาการลงเกาะของตัวอ่อนปะการังเพื่อประเมินศักยภาพในการฟื้นฟูแนวปะการังในพื้นที่ กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์บ้านปลา ได้จัดวางบ้านปลาจำนวน 40 หลัง ณ บริเวณอ่าวบางโรง เก็บข้อมูลสัตว์น้ำในบริเวณบ้านปลา และได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลการทำประมง ข้อมูลสัตว์น้ำ และข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมของหมู่บ้านเป้าหมาย กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู ได้ดำเนินการประชุมกับชาวบ้านเกาะนาคา ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบของธนาคารปู บนเกาะแห่งนี้ ซึ่งจะทำการเป็นกระชังชั่วคราวลอยน้ำ สถานะปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้ง กิจกรรมที่ 8 การตรวจวัดคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำไปแล้วจำนวน 4 ครั้ง ทุก 2 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 – พฤษภาคม 2565 กิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต บริเวณสะพานหิน และได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พัฒนาขึ้นมาเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงปะการัง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใน



ปัจจุบันมีการเพาะเลี้ยงปะการังในโรงเพาะเลี้ยงแห่งนี้ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการสำรวจเครื่องมือประมงที่ไม่พึงประสงค์ และได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเครื่องมือชนิดลอบปู โดยโครงการได้นำลอบปูขนาดตาอวนที่ได้มาตรฐานไปแลกเปลี่ยนกับลอบปูตาเล็กของชาวบ้าน จำนวน 500 ลอบ

ทั้งนี้ เมื่อสถานการณ์โควิด-19 คลี่คลายลง ทางคณะนักวิจัยจึงจะได้ดำเนินการลงพื้นที่ปฏิบัติงานในการศึกษาวิจัยและพัฒนา ชุมชน และทรัพยากรชายฝั่งตามปกติ

## รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

### พื้นที่ดำเนินโครงการ

สถานที่ดำเนินการจัดกิจกรรม คืออ่าวพารา-อ่าวพังงา ดังแสดงในรูปที่ 1 อันประกอบด้วย 9 ชุมชน ได้แก่ บ้านแหลมทราย ตำบลเทพกระษัตรี บ้านพารา (ชุมชนท่าศักดิ์) บ้านอ่าวกึ่ง บ้านหลังแดง บ้านบางโรง บ้านป่าคลอก บ้านอ่าวปอ บ้านเกาะนาคาและบ้านยามู ตำบลลุดกลาง อำเภอลุดกลาง จังหวัดภูเก็ต อนึ่งสำหรับกิจกรรมการพัฒนาอาชีพฯ พื้นที่ดำเนินกิจกรรมจะครอบคลุมไปถึง บ้านคลองเคียน ตำบลคลองเคียน อำเภอนะกัวทุ่ง จังหวัดพังงาด้วย เพื่อบูรณาการในเชิงพื้นที่ให้ครอบคลุมอ่าวพังงาในส่วนนี้ทั้งฝั่งจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดพังงา



รูปที่ 1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ

## โครงการที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญาทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหญาทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต

การพัฒนาให้มีการขยายพันธุ์หญาทะเลให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นวิธีการหนึ่งที่จะขยายพันธุ์หญาทะเลได้ปริมาณมาก สามารถอนุรักษ์พันธุ์กรรมหญาทะเลได้คือการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ซึ่งจะสามารถขยายแหล่งต้นพันธุ์หญาทะเลให้ได้ปริมาณมาก ในระยะเวลาอันสั้น เพื่อประโยชน์ในการฟื้นฟูแนวหญาทะเลและป้องกันการบุกรุกเก็บต้นพันธุ์ที่สมบูรณ์ในธรรมชาติ (Wood and Lavery, 2000) นอกจากนั้นหญาทะเลที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนำมาบูรณาการใช้ประโยชน์ในการใช้เป็นอาหารพะยูนหรือเต่าทะเลโดยตรง การศึกษาการออกฤทธิ์ทางชีวรูปและสารต้านอนุมูลอิสระจากหญาทะเลเพื่อใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญาทะเลเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรหญาทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต ที่จะพัฒนาห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทางชีวรูปทางทะเลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยการผลิตต้นพันธุ์หญาทะเลจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหญาทะเล และการวิจัยการฟื้นฟูทรัพยากรหญาทะเลบริเวณอ่าวพาราจังหวัดภูเก็ต

### 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อการผลิตต้นพันธุ์หญาทะเล (*Enhalus acoroides*) จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
  - 1) เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของหญาทะเลในระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
  - 2) เพื่อศึกษาผลของฮอร์โมน BA ร่วมกับฮอร์โมน 2,4D ต่อการเจริญเติบโตของหญาทะเลในระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
  - 3) เพื่อทำการทดลองเบื้องต้นในการชักนำยอดจากใบ และยอดอ่อนหญาทะเล
  - 4) ทดลองเพาะเลี้ยงหญาทะเลในตู้ปลาทะเล

### 2. วิธีการดำเนินการ

1. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญาทะเล
  - a. การศึกษาการเจริญเติบโตของหญาทะเล
  - b. ศึกษาผลของฮอร์โมน BA กับ 2,4-D ต่อการเจริญเติบโตของหญาทะเลในระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
  - c. ทดลองเบื้องต้นเรื่องการทดลองเบื้องต้นเรื่องการชักนำแคลลัสจากอวัยวะหญาทะเล



## ผลการปฏิบัติงาน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหน่อกาฐะเล

### 1. ผลการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหน่อกาฐะเล เป็นเวลา 4 สัปดาห์

ดำเนินการฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนเมล็ดของหน่อกาฐะเล และวางเพาะเลี้ยงในอาหารสูตร preculture ในห้อง culture room ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ให้แสง 16 ชั่วโมงต่อวัน ดังรูปที่ 1.1 พบว่า ในสัปดาห์ที่ 1 มีการแตกยอด ยังไม่พบการเกิดราก สัปดาห์ที่ 2 ใบมีการเจริญเติบโตขึ้นและเริ่มมีราก สัปดาห์ที่ 3 พบการเจริญเติบโตของใบและรากที่ชัดเจน สัปดาห์ที่ 4 พบว่ารากและใบมีเจริญเติบโตขึ้นอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นความสามารถของหน่อกาฐะเลที่สามารถเจริญเติบโตในระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อได้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาในการทดลองต่อไปเพื่อการชักนำยอดและแคลลัสจากหน่อกาฐะเล

### 2. ผลของฮอร์โมน BA กับ 2,4-D ต่อการเจริญเติบโตของหน่อกาฐะเลในระบบเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

หลังจากเพาะเลี้ยงเมล็ดจากผลหน่อกาฐะเลขนาต S2 ในอาหารสูตร preculture แล้วย้ายเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มีการเติมฮอร์โมน BA และ 2,4-D ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ผลการศึกษาลงจากวางเลี้ยงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ต้นหน่อกาฐะเลมีการเจริญเติบโตในขวดเพาะเลี้ยง ผลการเจริญเติบโตแสดงดัง ตารางที่ 1.1 ซึ่งพบว่าหน่อกาฐะเลที่มีอัตราการรอดชีวิตมากที่สุด 100% คือ T5 และ T9 เมื่อเวลาผ่านไป 8 สัปดาห์ พบว่าเมล็ดหน่อกาฐะเลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีการเจริญเติบโตช้าลงและใบเริ่มมีสีซีด อย่างไรก็ตามส่วนยอดยังพบความมีชีวิตอยู่พบการบวมของชิ้นส่วนพืชที่ใกล้เคียงกับการเกิดแคลลัส อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความเข้มข้นของฮอร์โมนและสูตรอาหารต่อไป

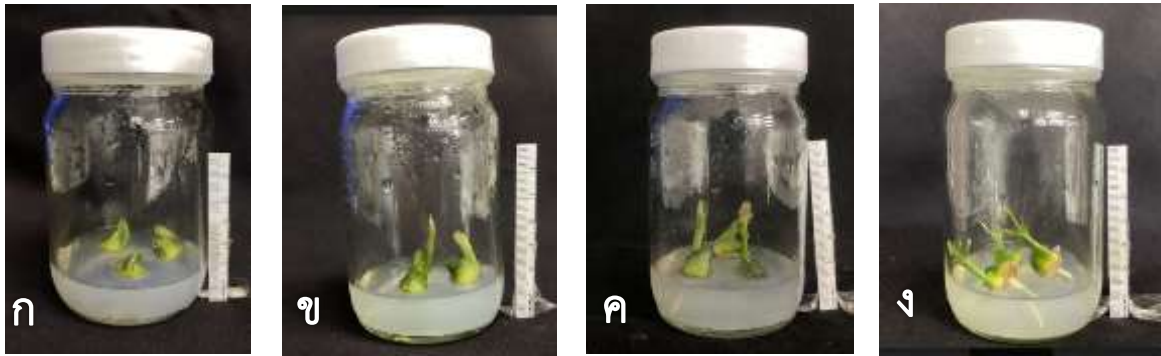
### 3. ทดลองเบื้องต้นเรื่องการชักนำแคลลัสจากอวัยวะหน่อกาฐะเล

#### 3.1 การชักนำแคลลัสจากยอดอ่อน ใบ และเปลือกหุ้มเมล็ดหน่อกาฐะเล

ตัดแยก ยอดอ่อน ใบ และเปลือกหุ้มเมล็ด จากต้นอ่อนหน่อกาฐะเลที่เจริญอยู่ในขวดเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสูตร preculture อายุ 4 สัปดาห์ ย้ายเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มีการใส่ฮอร์โมน BA และ 2,4-D ความเข้มข้นต่างๆ ดังตารางที่ 1.2 ร่วมกับการใส่น้ำตาลทราย 30% และมีการเติมวัน 8 g/L และปรับ pH 6.5 ก่อนนึ่งในตู้ฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที ผลการศึกษาลงจากวางเลี้ยงเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าชิ้นส่วนใบและเปลือกหุ้มเมล็ดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและไม่มีการพัฒนาของเนื้อเยื่อ ในขณะที่ส่วนยอดอ่อนมีลักษณะการพัฒนาลักษณะการเกิดแคลลัสในบางชุดการทดลอง อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีการพัฒนาเป็นแคลลัสได้จำนวนไม่มาก และมีการติดเชื่อมระหว่างการเพาะเลี้ยงจึงจำเป็นต้องทำการทดลองซ้ำในรอบถัดไปอีกครั้ง รูปการเปลี่ยนแปลงของชิ้นส่วนพืช ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1.5

#### 4. ทดลองเพาะเลี้ยงหน่อกาหลในตู้ปลาทะเล

ทำการทดลองเพาะเลี้ยงเมล็ดหน่อกาหลและหน่อกาหลในตู้ปลาและกระบะเพาะเลี้ยงที่ประกอบไปด้วยวัสดุยึดเกาะแบบต่างๆ เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีวิตของต้นอ่อนหน่อกาหลทั้ง 2 ชนิด เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำออกจากขวดเพาะเลี้ยงเพื่อย้ายปลูกลงสู่พื้นที่อ่าวพาราในขั้นตอนถัดไป ดังรูป ที่ 1.6

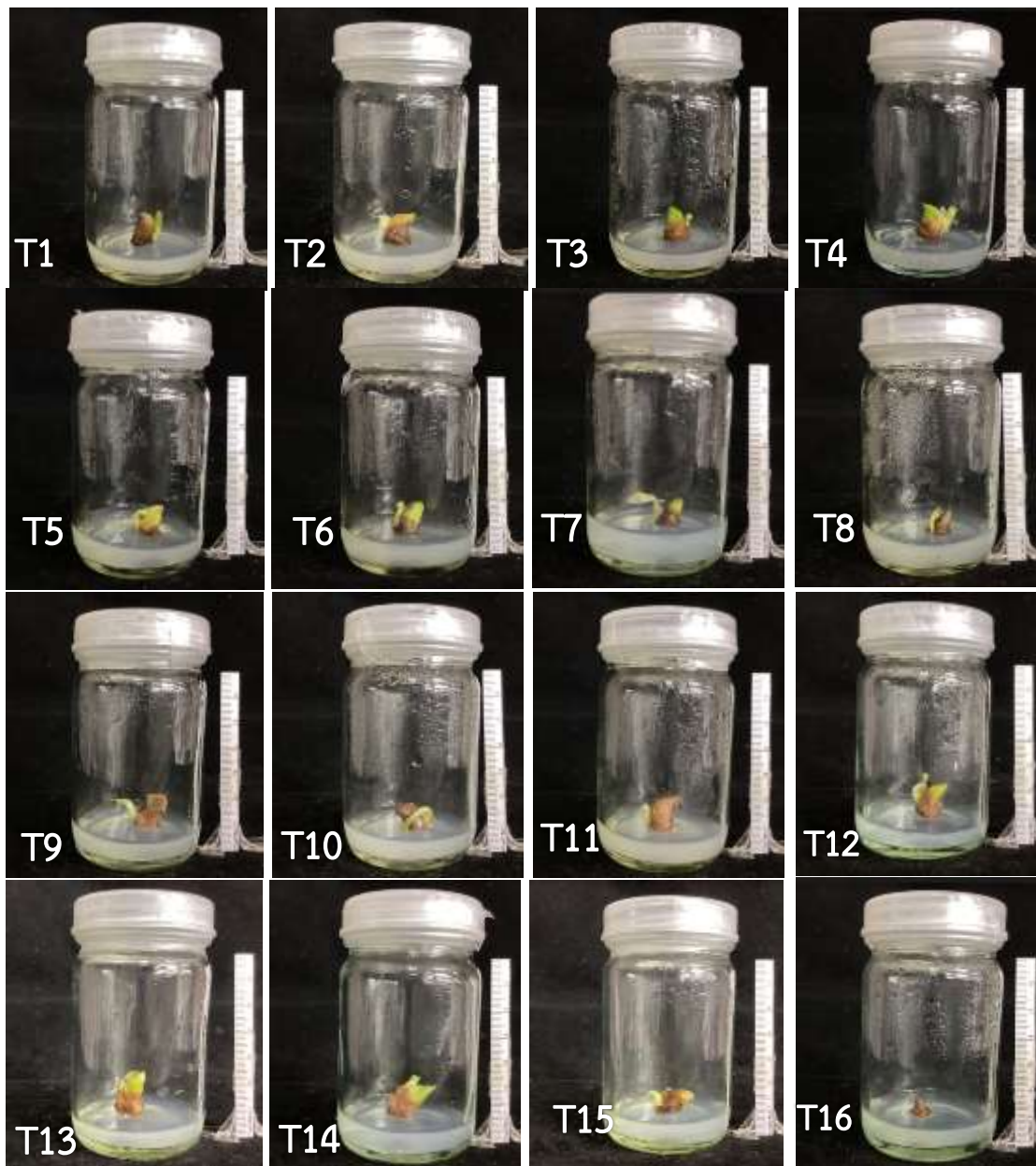


รูปที่ 1-1 ชิ้นส่วนเมล็ดของหน่อกาหลที่นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นเวลา 1-4 สัปดาห์ ก.- ง. ตามลำดับ

ตารางที่ 1-1 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของเมล็ดหญ้าคาทะเลในอาหารแข็ง ที่มีปริมาณฮอร์โมน BA และ 2,4D ที่แตกต่างกัน เมื่อเวลาผ่านไป 4 สัปดาห์

Treatm ent	BA (mg /l)	2,4-D (mg/l)	Week4			Week8		
			Survival rate (%)	Contaminatio n (%)	Characters	Survival rate (%)	Contaminatio n (%)	Characters
T1	1	1	75	25	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	50	50	เมล็ดสีน้ำตาล ใบงอ
T2	1	2	75	25	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	75	25	ใบชิด เมล็ดมีสีน้ำตาล
T3	1	4	75	25	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	50	50	ใบงอ เมล็ดมีสีน้ำตาล
T4	1	8	75	25	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	75	25	ใบเป็นสีน้ำตาล เมล็ดแตก
T5	2	1	100	0	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	100	0	ใบเขียวงอ เมล็ดแตก มีสีน้ำตาล
T6	2	2	75	25	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	75	25	ใบมีขนาดเล็ก เมล็ดมีสีน้ำตาล
T7	2	4	75	0	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	100	0	ใบมีขนาดเล็ก เมล็ดมีสีน้ำตาล
T8	2	8	75	0	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	100	0	ใบชิด เมล็ดมีสีน้ำตาล
T9	4	1	100	0	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	75	25	ใบมีสีเขียว เมล็ดมีสีน้ำตาล
T10	4	2	75	25	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	75	25	ใบมีสีเขียว เมล็ดมีสีน้ำตาล
T11	4	4	25	50	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	25	75	ใบมีขนาดเล็ก เมล็ดมีสีน้ำตาล
T12	4	8	50	25	เกิดการงอกของใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล	50	50	ใบเริ่มดำ เมล็ดมีสีน้ำตาล
T13	8	1	50	50	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	25	75	ใบเริ่มดำ เมล็ดมีสีน้ำตาล
T14	8	2	75	25	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	75	25	ใบชิด เมล็ดมีสีน้ำตาล
T15	8	4	75	25	เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล ส่วนปลายสีเขียว	50	50	ใบเริ่มชิด เมล็ดมีสีน้ำตาล
T16	8	8	25	50	ไม่เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาลเข้ม	0	75	ไม่เกิดใบ เมล็ดมีสีน้ำตาล





รูปที่ 1-2 ชิ้นส่วนเมล็ดของหญ้าคาทะเลที่นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหลังจากนำมาเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มี BA และ 2,4-D pH 6.5 เป็นเวลา 4 สัปดาห์

ตารางที่ 1-2 การเจริญเติบโตของใบ เปลือกหุ้มเมล็ดและยอดอ่อนหญ้าคาทะเลในอาหารแข็งสูตร MS ที่มีการเติมฮอร์โมน BA และ 2,4-D เมื่อเวลาผ่านไป 4 สัปดาห์

BA (mg/l)	2,4-D (mg/l)	ใบ		เปลือกหุ้มเมล็ด		ยอดอ่อน	
		Shoot induction (%)	Characters	Shoot induction (%)	Characters	Shoot induction (%)	Characters
1	1	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	100	ใบยาวขึ้น และงอ
1	2	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
1	4	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
1	8	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
2	1	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	0	-
2	2	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	100	ใบยาวขึ้น และงอ
2	4	0	-	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-
2	8	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	100	ใบยาวขึ้น และงอ
4	1	0	-	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
4	2	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
4	4	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	0	-
4	8	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	100	ใบยาวขึ้น และงอ
8	1	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	100	ใบยาวขึ้น และงอ
8	2	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
8	4	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	100	ใบยาวขึ้น และงอ
8	8	0	ไม่พบการเจริญเติบโต	0	-	0	-



รูปที่ 1-3 ชิ้นส่วนยอดอ่อนของหญ้าคาทะเลที่นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหลังจากนำมาเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มี BA และ 2,4-D ความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 4 สัปดาห์



รูปที่ 1-4 ชิ้นส่วนใบของหญ้าคาทะเลที่นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหลังจากนำมาเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มี BA และ 2,4- D ความเข้มข้นต่างๆ เป็นเวลา 4 สัปดาห์



รูปที่ 1-5 ชิ้นส่วนเมล็ดของหญ้าคาทะเลที่นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหลังจากนำมาเลี้ยงในอาหารสูตร MS ที่มี BA และ 2,4D pH 6.5 6 สัปดาห์





รูปที่ 1-6 หญ้าชะเงาเต่าและหญ้าน้ำทะเลที่เพาะเลี้ยงในตู้ปลาทะเล

## โครงการที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม

### โครงการส่งเสริมการเลี้ยงปลาช่อนทะเลบ้านแหลมทราย

การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในจังหวัดภูเก็ตปัจจุบันยังไม่แพร่หลายมากนัก ถึงแม้ว่าการตลาดมีความต้องการสูงแต่กลับไม่มีผลผลิตในปริมาณมากและต่อเนื่อง สาเหตุเพราะปลาช่อนทะเลมีอัตราการแลกเนื้อที่สูง หมายความว่าต้องให้อาหารปลาเป็นปริมาณที่มากแต่กลายเป็นเนื้อปลาเพียง 1 กิโลกรัมเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดที่สำคัญอย่างหนึ่งในการตัดสินใจในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลของเกษตรกร โดยปัญหาเกี่ยวกับอัตราแลกเนื้อสูงอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น การให้อาหารที่มีโภชนาการต่ำกว่าที่ปลาช่อนทะเลต้องการ (ปริมาณโปรตีนต้องมากกว่า 40%) วิธีการให้อาหารไม่เหมาะสม การเกิดโรคหรือคุณภาพน้ำไม่ดี ส่งผลให้ปลาช่อนทะเลเจริญเติบโตช้า ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ส่งผลให้ผลผลิตปลาช่อนทะเลไม่แน่นอนทำให้ร้านอาหาร โรงแรม หรือกระทั่งโรงงานแปรรูปไม่มีความมั่นใจในการสั่งซื้อ การตลาดขาดความต่อเนื่องของวัตถุดิบตลอดทั้งปี จากปัญหาดังกล่าวการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในพื้นที่แหลมทรายพบว่าเกษตรกรสามารถป้องกันการเกิดโรคและเลือกพื้นที่เลี้ยงปลาช่อนทะเลได้อย่างเหมาะสม ส่วนนักวิจัยได้ช่วยเกษตรกรแก้ปัญหาด้วยการผลิตอาหารเม็ดต้นทุนต่ำจากวัสดุเหลือใช้ให้เป็นอาหารที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาช่อนทะเล ช่วยลดต้นทุนให้ต่ำลง ลดการจัดการ การขาดอาหารสดในช่วงฝนตกหรือมีมรสุม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ แต่ก็ต้องคำนึงถึงแนวทางปฏิบัติตามวิถีเกษตรกรไทยด้วย

ทีมวิจัยเล็งเห็นว่าการเลี้ยงปลาในกระชังช่วยให้การใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติแบบค่อยเป็นค่อยไป การเลี้ยงปลาช่อนทะเล (Black Salmon) ในกระชังจึงเป็นตัวเลือกที่สำคัญ เหตุผลที่เลือกปลาช่อนทะเลเพราะ

1. ปลาช่อนทะเลจะเป็นสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ตที่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดภูเก็ตจะส่งเสริม พัฒนาและขับเคลื่อนให้เป็นผลิตภัณฑ์ตามแนวทางพระราชบัญญัติที่ประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ระดับจังหวัดภูเก็ต (ปิยะนุชและนงเยาว์, 2563) โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเขต 5 (ภูเก็ต) ได้ทดลองผสมพันธุ์และเพาะลูกปลาช่อนทะเลขึ้นรวมทั้งวิจัยอาหารที่ใช้สำหรับเลี้ยงจนประสบความสำเร็จ

2. เป็นการส่งเสริมด้านอาหารเพราะภูเก็ตได้รับการประกาศจาก “ยูเนสโก” ให้เป็นเมืองสร้างสรรค์ด้านวิทยาการอาหาร หรือ City of Gastronomy ประจำปี 2558 โดยเป็น 1 ใน 18 เมืองทั่วโลกเพื่อเป็นอาหารทะเลให้คนภูเก็ตและนักท่องเที่ยว ปลาช่อนทะเลราคา กิโลกรัมละ 150-180 บาท ทำเมนูอาหารได้หลายอย่างรสชาติอร่อย เนื้อเยื่อ เช่นเมนู สเต็ก ต้มยำ แกงส้ม แกงกะทิ ผัดกะเพรา ผัดเครื่องแกง ย่าง แดงเดียว ร่มควิน ซาซิมิ (อรรชรและคณะ, 2554)

## 'ปลาช่อนทะเล' สัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่ของไทยที่น่าจับตามอง

25 มกราคม พ.ศ. 2564 เวลา 16:15 น.



รูปที่ 2-1 ปลาช่อนทะเล สัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่ของไทยที่น่าจับตามอง

3. ปลาช่อนทะเลเป็นปลาที่เพาะและเลี้ยงได้ดีในประเทศไทย สามารถสร้างเป็นอาชีพ และสร้างรายได้ให้ชุมชนประมงพื้นบ้าน ปลาช่อนทะเลมีราคาต่ำกว่าปลาแซลมอนมาก ทำให้คนไทยสามารถซื้อรับประทานได้ในชีวิตประจำวัน และปลาช่อนทะเลสามารถนำมาทำเมนูอาหารทดแทนปลาแซลมอนได้และมากเมนูกว่าด้วย ยกตัวอย่างเมนูที่นิยมรับประทานดิบในปลาแซลมอนในปลาช่อนทะเลก็เป็นที่นิยมด้วยเช่นกัน เช่น ซูชิ ซาซิมิ แต่มีบางเมนูที่ไม่นิยมทำบริโภคในปลาแซลมอนแต่เป็นที่นิยมในปลาช่อนทะเล เช่น แกงส้มปลาช่อนทะเล ปลาช่อนทะเลทอดกระเทียม สเต็กปลาช่อนทะเล ต้มยำปลาช่อนทะเล ปลาช่อนทะเลผัดเครื่องแกง ปลาช่อนทะเลย่างซีอิ๊ว เป็นต้น ดังนั้น หากภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนต่าง ๆ ช่วยกันสนับสนุนการเลี้ยงปลาช่อนทะเลให้เป็นจุดเด่นของจังหวัดภูเก็ต จะได้รับประโยชน์ทั้งคุณค่าทางอาหาร และเมนูที่หลากหลายเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว



รูปที่ 2-2 กระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเล Black salmon บ้านแหลมทราย จังหวัดภูเก็ต



4. ปลาช่อนทะเลมีจุดขายตรงชื่อสามัญที่เรียกว่า Black Salmon และมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่า ปลาแซลมอนซึ่งเป็นที่รู้จักและนิยมบริโภคทั่วไป นอกจากนี้ยังมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าปลากะพงซึ่งเป็น ปลาในกลุ่มเดียวกันโดยเฉพาะปริมาณโปรตีนตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2-1 คุณค่าทางโภชนาการ ปลาช่อนทะเล ปลาแซลมอน และปลากะพง (100 กรัมเนื้อปลา)

คุณค่าทางโภชนาการ	ปลาช่อนทะเล	ปลาแซลมอน	ปลากะพง
พลังงาน	185 กิโลแคลอรี	208 กิโลแคลอรี	85 กิโลแคลอรี
โปรตีน	41.8 กรัม	20 กรัม	18 กรัม
ไขมัน	12-16 กรัม	13 กรัม	1.5 กรัม
คาร์โบไฮเดรต	0 กรัม	0 กรัม	0.1 กรัม
แคลเซียม	51 %	9 มิลลิกรัม	-
เหล็ก	24 %	0.3 มิลลิกรัม	-
วิตามินบี 1	1 %	-	0.11 มิลลิกรัม
วิตามินบี 2	2 %	-	0.16 มิลลิกรัม
วิตามินบี 3	87 %	-	-
ฟอสฟอรัส	86	-	210 มิลลิกรัม

ที่มา : 1. ข้อมูลปลาช่อนทะเลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 5 (ภูเก็ต)

2. ข้อมูลปลาแซลมอนจาก <https://www.fitterminal.com>

3. ข้อมูลปลากะพงจาก <https://th.nature-via.com>

5. การกินอาหารของปลาช่อนทะเลสร้างความเพลิดเพลินและตื่นเต้นมาก สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาให้อาหารปลาช่อนทะเลที่กระชังวิสาหกิจชุมชนของบ้านแหลมทรายได้ โดยสร้างเป็นจุดเช็คอินการท่องเที่ยวเชิงชุมชนของจังหวัดภูเก็ต

ตลาดหลักของปลาช่อนทะเล คือ กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกอย่าง จีน , ญี่ปุ่น และผู้ผลิตปลาชนิดนี้ หลัก ๆ มาจาก จีน, ปากีสถาน, อิหร่าน และเวียดนาม โดยเชื่อแน่ว่า หากสามารถวางแผนการตลาดสำหรับปลาชนิดนี้ได้อย่างจริงจังและเกิดการรับรู้ในวงกว้างแล้ว จะเป็นจุดที่ทำให้เกิดความสนใจหันมาเพาะเลี้ยงปลาช่อนทะเลในเชิงพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งปลาชนิดนี้สามารถเพาะเลี้ยงได้ทั้งทะเลฝั่งอันดามันและฝั่งทะเลอ่าวไทย

ปลาช่อนทะเล เป็นเหมือนอัญมณีที่ซ่อนเร้น เป็นสัตว์เศรษฐกิจตัวใหม่ ที่โดดเด่น ไม่แพ้กุ้งปลาที่ภาครัฐพยายามโปรโมตอยู่ในขณะนี้ โดยเมื่อเทียบคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ดีกว่าปลาแซลมอนด้วยซ้ำ อย่างปริมาณโปรตีน ต่อ 100 กรัม จะอยู่ที่ 41.8% ส่วนแซลมอน มีอยู่เพียง 20.4% ขณะที่ไขมันดี โอเมก้า3 ในปลาช่อนทะเลอยู่ที่ 3,300 มิลลิกรัม แซลมอนมีเพียง 2,104 มิลลิกรัม ฉะนั้นเมื่อเทียบกันแล้ว ปลาช่อนทะเลให้คุณค่า

ทางอาหารที่ดีกว่าแซลมอน จากนั้นเชื่อว่า หากแผนการตลาด มีการขับเคลื่อนจริง ๆ ปลาช่อนทะเล นับเป็นทางเลือกใหม่ในการบริโภคของประชาชนทั่วไปอย่างแน่นอน และจะยิ่งกระตุ้นตลาดให้มีการเติบโตไปในอนาคตอันใกล้ด้วย

ปัญหาส่วนหนึ่งของการเลี้ยงปลาช่อนทะเลคือการเลี้ยงด้วยอาหารสด ดังนั้น หน่วยงานต่าง ๆ จึงเร่งศึกษาอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพื่อเป็นการลดต้นทุนหรือเพื่อทดแทนอาหารสดช่วงที่หาอาหารสดไม่ได้ เช่น ช่วงที่มีพายุ มีมรสุมหรือฝนตกหนัก เพิ่มความสะดวกให้ผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเล

## 2.1 เป้าหมาย/ผลงานหลักของโครงการ

1. ส่งเสริมการเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชังด้วยอาหารเม็ดในพื้นที่บ้านแหลมทราย ต.เทพกระษัตรี เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เป็นแอ่ง สามารถกักบังลม พายุ กันกระแสน้ำ และน้ำสะอาดลึก เพื่อสร้างรายได้ สร้างอาชีพที่ยั่งยืน

2. ผลิตอาหารเม็ดต้นทุนต่ำจากวัสดุเหลือใช้เพื่อนำมาเลี้ยงปลาช่อนทะเล
2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มมูลค่าปลาช่อนทะเล
3. เปิดตลาดออนไลน์สินค้าประมงพื้นบ้าน
4. สร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนทำเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงอาหาร
5. นำร่องการท่องเที่ยวเชิงชุมชนบ้านแหลมทราย

## 2.2 วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม

1. เพื่อจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน
2. เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงปลาช่อนทะเล *Rachycentron canadum* (Black salmon) ในกระชัง
3. ผลิตอาหารเม็ดต้นทุนต่ำเพื่อเลี้ยงปลาช่อนทะเล เพิ่มมูลค่าสินค้าประมงพื้นบ้านที่เป็นอัตลักษณ์ของบ้านแหลมทราย
4. เปิดตลาดออนไลน์และประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ประมงเพื่อขยายการตลาด
5. นำสู่เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนเพื่อเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงอาหารรองรับนักท่องเที่ยวหลังจากการระบาดของไวรัสโควิด

## 2.3 องค์ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

1. การทำงานร่วมกัน การพัฒนางาน การแก้ปัญหา ในรูปแบบของวิสาหกิจชุมชน
2. การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชังด้วยอาหารเม็ดต้นทุนต่ำ
3. การผลิตอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้
4. อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าประมงพื้นบ้าน
5. การนำเสนอขายสินค้าทางออนไลน์
6. การประชาสัมพันธ์ นำเสนอผลิตภัณฑ์ประมงให้เป็นเมนูประจำถิ่น
7. การทำเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงอาหารเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวหลังจากการระบาดของไวรัส

8. การทำงานร่วมกันในรูปแบบเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนระหว่างบ้านไม้ขาวซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและบ้านแหลมทราย ซึ่งเป็นพื้นที่ทะเลเหมาะแก่การทำประมง

## 2.4 วิธีการดำเนินการ

### 2.4.1 จัดตั้งวิสาหกิจชุมชน

1. ลงพื้นที่สำรวจความต้องการของชุมชน ณ ห้องประชุมศาลาเอนกประสงค์ บ้านแหลมทราย สรุปผลการประชุม ชุมชนต้องการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนเพราะต้องการรวบรวมคนที่สนใจเรื่องเดียวกันรวมกลุ่มกันเพื่อจะทำการพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ประชุมรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ชื่อ “วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย” การสมัครเป็นวิสาหกิจชุมชนต้องเป็นการรวมกลุ่มกันอย่างน้อย 7 ครัวเรือน บ้านเลขที่ต่อเนื่องไม่ซ้ำกัน สมาชิกที่สมัครเข้าร่วมวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทรายมีทั้งหมด 10 ครัวเรือน ซึ่งทั้งหมดมีอาชีพเลี้ยงปลาในกระชังและเป็นประมงพื้นบ้านแหลมทรายอยู่เดิม



รูปที่ 2-3 พื้นที่ประชุมสำรวจความต้องการของชุมชนบ้านแหลมทราย ตำบลเทพกษัตรี



รูปที่ 2-4 ประชุมจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน



ตารางที่ 2-2 รายชื่อคณะกรรมการและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลบ้านแหลมทราย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
1	นายศิริโรจน์ ลีมนันทพิสิฐ	ประธาน	1. วางแผนทำกิจกรรมกับสมาชิกให้มีการพึ่งพาตนเอง และเกื้อหนุนกิจการของชุมชนและแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกัน 2. มีส่วนร่วมกันวิเคราะห์ ทำกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาของตนเองและกลุ่มทุกขั้นตอน 3. ร่วมกันสนับสนุนให้สมาชิกได้รับการพัฒนาตนเองตามแนวทางที่กำหนด 4. ปลูกฝังจิตสำนึกในการเสียสละ ช่วยเหลือเกื้อกูล พันพูนรักรัษฎาภรณ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบต่อสังคม 5. คิดค้น พัฒนา แปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อการแข่งขันทางการค้าได้
2	นายอนุชิต เทียบตุค	รองประธาน	
3	นายสุริยา มิ่งพิการณ	รองประธาน	
4	นายปองศักดิ์ ใจดี	เหรัญญิก	
5	นายสมชาย โยธารักษ์	เลขา	
6	นายพรชัย ภูมิ	สมาชิก	
7	นางสาวเตือนใจ บุตรสมัน	สมาชิก	
8	นายวัฒนชัย โยธารักษ์	สมาชิก	
9	นายพิทยา เทียบตุค	สมาชิก	
10	นางรัชณีย์ ศรีกาญจน์	สมาชิก	



หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้แก่  
วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย

ที่ตั้ง : เลขที่ 63/3 หมู่ที่ 6 ตำบลเทพกระวี  
อำเภอคลอง จันทบุรี ๓๖๑๑๑ รหัสไปรษณีย์ 83110  
โทรศัพท์: 0818943669 โทรสาร: E-mail address :

เพื่อเป็นหลักฐานว่า ได้รับการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน  
ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 เรียบร้อยแล้ว

รหัสทะเบียน 5-83-03-01/1-0044

ให้ไว้ ณ วันที่ 10 เดือนธันวาคม พุทธศักราช 2564

ลงชื่อ.....นายทะเบียน

(นายจักรกริช จันทชัย)  
เกษตรอำเภอคลอง

เกษตรอำเภอ

สำนักงาน เกษตรอำเภอคลอง  
จังหวัดจันทบุรี

หมายเหตุ

- (1) วิสาหกิจชุมชน เกษตรอำเภอคลอง เกษตรอำเภอคลอง จันทบุรี สามารถที่จะดำเนินการต่อไปภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่รับใบปฏิบัติการได้ หากไม่ดำเนินการ 2 ปีติดต่อกัน อาจถูกถอนชื่อออกจากรายทะเบียน
- (2) การเลิกกิจการ จัดตั้งเจ้าพนักงานทะเบียนทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ประกอบกิจการ

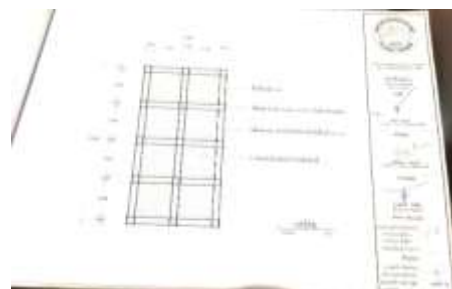
รูปที่ 2-5 ทะเบียนการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน



รูปที่ 2-6 ติดตั้งป้ายบริเวณอาคารเอนกประสงค์บ้านแหลมทราย

#### 2.4.2 สร้างกระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเล

1. ดำเนินการให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกษัตรี เขียนแบบแปลนกระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเลและยื่นเสนอแบบแปลนสร้างกระชังดังกล่าวต่อกรมเจ้าท่า เพื่อขออนุญาตวางสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ขนาด 3X3 ตารางเมตร จำนวน 8 กระชัง
2. ยื่นเสนอความประสงค์เลี้ยงปลาช่อนทะเล ต่อประมงอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ให้สมาชิกช่วยกันสร้างกระชัง (ในส่วนของ การผูกทุ่น การล้อมอวน ทำให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้นในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด)
4. สร้างกระชังขนาด 3X3 จำนวน 8 กระชัง



รูปที่ 2-7 แบบแปลนสร้างกระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเลเสนอขออนุมัติต่อกรมเจ้าท่า

### 2.4.3 เลี้ยงปลาช่อนทะเล

ปลาช่อนทะเล *Rachycentron canadum* มีจุดขายตรงชื่อสามัญที่เรียกว่า Black Salmon และมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าปลาแซลมอนซึ่งเป็นที่รู้จักและนิยมบริโภคทั่วไป นอกจากนี้ ยังมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าปลากะพงซึ่งเป็นปลาในกลุ่มเดียวกัน

3.3.1 ซื้อพันธุ์ปลาช่อนทะเลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเขต 5 (ภูเก็ต) ขนาดปลาช่อนทะเลเริ่มต้นหนัก  $10.4 \pm 0.48$  กรัม ความยาว  $5.825 \pm 0.45$  นิ้ว จำนวน 500 ตัว

3.3.2 ให้อาหารสด วันละ 1 มื้อ ปริมาณอาหาร 5% ของน้ำหนักตัวเป็นเวลา 15 วัน หลังจากนั้น เพิ่มปริมาณอาหารสดเป็น 7% ของน้ำหนักตัว จนครบ 1 เดือน

3.3.3 ให้อาหารผสม คืออาหารสดต่ออาหารเม็ด สัดส่วน 1:1 ปริมาณ 5% น้ำหนักตัว



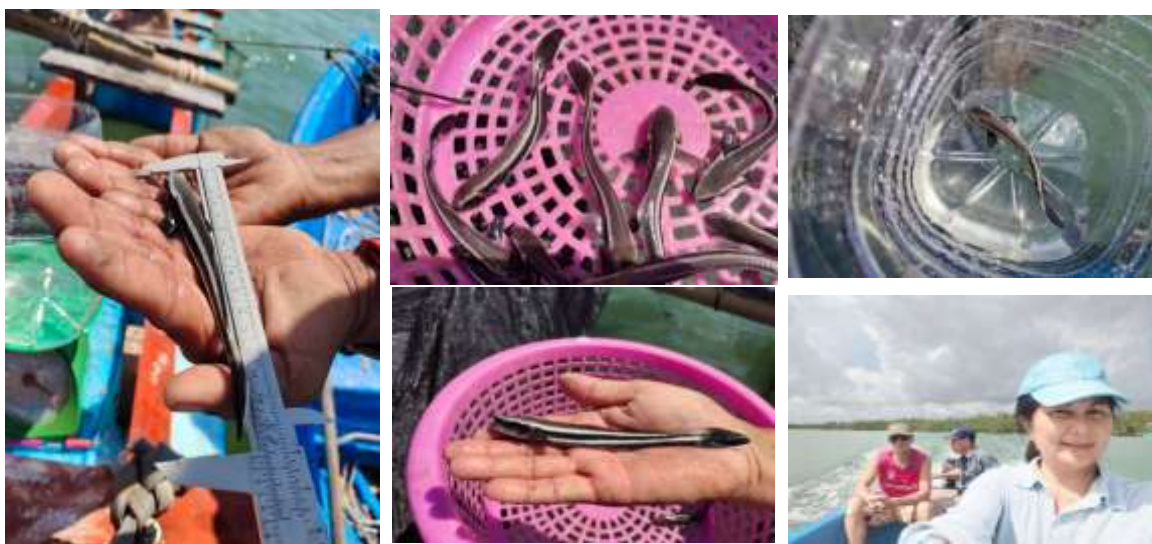
รูปที่ 2-8 สมาชิกวิสาหกิจชุมชนช่วยกันรับเหมาผูกทุ่นสร้างกระชัง เพื่อเป็นรายได้ในช่วงการระบาดของโควิด





รูปที่ 2-9 กระชังวิสาหกิจผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย





รูปที่ 2-10 ชั่งวัดน้ำหนักเริ่มต้นของลูกปลาช่อนและปล่อยเลี้ยงในกระชัง และชั่งวัดปลาช่อนทะเลทุก ๆ 1 เดือน

#### 2.4.4 การผลิตอาหารเม็ดต้นทุนต่ำ

การทดลองผลิตอาหารเม็ดต้นทุนต่ำเน้นเป็นวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนและของเหลืออื่น ๆ ที่เกิดจากผลผลิตทางการเกษตร เช่น เศษผักลั่นทม ปะลือกจักจั่นทะเล จุกสับประรดที่เหลือทิ้ง จุดประสงค์ของการผลิตอาหารเม็ดเองเพื่อเลี้ยงปลาช่อนทะเล คือ

1. เพื่อต้องการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. เพื่อต้องการทดแทนอาหารสดช่วงที่สมาชิกหาอาหารสดไม่ได้ เช่น ช่วงที่จังหวัดภูเก็ตมีมรสุมฝนตกหนัก เป็นต้น อนึ่ง อาหารเม็ดการเก็บรักษาและการจัดการจะง่ายกว่าอาหารสด

##### 2.4.4.1 การทดลองสูตรอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

การทดลองมีทั้งหมด 4 สูตรดังนี้

สูตรอาหารที่ 1 สูตรอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้จากผักลั่นทมและจักจั่นทะเล มีส่วนผสมดังต่อไปนี้

- |  |            |
|--|------------|
| - เศษผักลั่นทม (เหลือจากการตัดขายสด)                 | 1 กิโลกรัม |
| - ปะลือกจักจั่นทะเล                                  | 1 กิโลกรัม |
| - รำละเอียด (ได้จากการสีแกลบ)                        | 1 กิโลกรัม |
| - น้ำหมัก (ได้จากเครื่องในปลาหมักรวมกับรำ 2 สัปดาห์) | 1 ลิตร     |
| - หยวก (ได้จากเกษตรกรตัดกล้วยขายแล้ว) นำมาตาก        | 1 กิโลกรัม |
| - ข้าวโพด (ซื้อจากตลาด)                              | 1 กิโลกรัม |
| - น้ำมันพืช  | 0.5 ลิตร   |
| - แป้งสาลี   | 1 กิโลกรัม |

สูตรอาหารที่ 2 สูตรอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้จากจุกสับปะรด มีส่วนผสมดังต่อไปนี้  
 - จุกสับปะรดหมัก (ได้จากจุกสับปะรดที่ผู้ขายตัดทิ้งนำมาเข้าเครื่องหั่นละเอียด 1 กิโลกรัมหมัก+รำละเอียด 0.5 กิโลกรัม+น้ำตาลทราย 0.5 กิโลกรัม ผสมกับยีสต์ 20 กรัมในน้ำ 1 ลิตร )

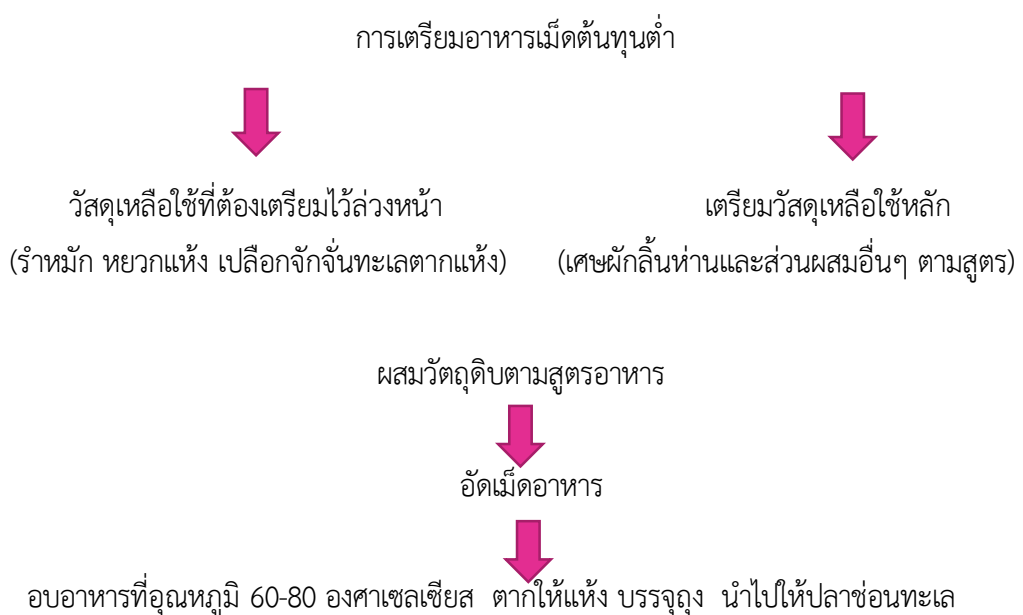
- รำละเอียด (ได้จากการสีแกลบ) 1 กิโลกรัม
- น้ำหมัก (ได้จากเครื่องในปลาหมักรวมกับรำ 2 สัปดาห์) 1 ลิตร
- หยวก (ได้จากเกษตรกรตัดกล้วยขายแล้ว) นำมาตาก 1 กิโลกรัม
- ข้าวโพด (ซื้อจากตลาด) 1 กิโลกรัม
- น้ำมันพืช 0.5 ลิตร
- แป้งสาลี 1 กิโลกรัม

สูตรอาหารที่ 3 สูตรอาหารเม็ดที่ซื้อส่วนผสมจากตลาด มีส่วนผสมดังต่อไปนี้

- รำละเอียด (ได้จากการสีแกลบ) 1 กิโลกรัม
- ปลาป่น (แทนน้ำหมัก) 1 กิโลกรัม
- หยวก (ได้จากเกษตรกรตัดกล้วยขายแล้ว) นำมาตาก 1 กิโลกรัม
- ข้าวโพด (ซื้อจากตลาด) 1 กิโลกรัม
- น้ำมันพืช 0.5 ลิตร
- แป้งสาลี 1 กิโลกรัม

สูตรอาหารที่ 4 อาหารเม็ดเลี้ยงปลาอุกสำเร็จรูป ซื้อจากท้องตลาด

#### 2.4.4.2 การเตรียมอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้





## 1. วัสดุเหลือใช้ที่ต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า

1.1 นำรำที่ได้จากการสีข้าวเปลือก (เหลือจากการเก็บผลผลิตข้าวในรอบปีของกลุ่มชาวบ้านไม่ขาว) ผสมกับเครื่องในปลา 1 กก.สัดส่วน 1:1 เติมน้ำ 1 ลิตร ปิดฝาให้สนิทหมักทิ้งไว้ 2 สัปดาห์

1.2 นำหยวกกล้วย (ต้นกล้วยที่ตัดเครือกล้วยออกไปแล้ว) มาเข้าเครื่องสับละเอียด แล้วนำไปตากให้แห้งหรืออบให้แห้งในกรณีที่ฝนตก

1.3 นำจักจั่นทะเลสดแกะเปลือก (กระดอง) เพื่อล้างทรายในตัวจักจั่นออกให้หมด เปลือกจักจั่นทะเลนำมาตากหรืออบให้แห้ง บรรจุกล่องเก็บไว้



รูปที่ 2-11 เปลือกจักจั่นทะเลตากแห้ง

## 2. เตรียมวัสดุเหลือใช้หลัก

2.1 นำผักลิ้นห่านที่เป็นเศษผักเหลือจากการนำไปขายสด ใช้ได้ทุกส่วนล้างให้ละเอียด เข้าเครื่องปั่นละเอียด

3. นำส่วนผสมตามสูตรที่ 1 ผสมกันในเครื่องผสม (ถ้าต้องการผลิตอาหารมากกว่า 10 กิโลกรัมขึ้นไป) ระหว่างที่ผสมต้องคอยเช็คความชื้น โดยการกำส่วนผสมให้แน่น ๆ แล้วคลายมือออก ถ้าคลายแล้วส่วนผสมยังเป็นก้อน ไม่แตก หมายความว่าความชื้นพอเหมาะ

4. นำส่วนผสมที่ผสมเข้ากันดีแล้วเข้าเครื่องอัดเม็ด จากนั้นนำไปเข้าตู้อบไฟขนาดกลาง อุณหภูมิ 180-200 องศาเซลเซียส ดึงถาดอาหารออกมาคนทุก ๆ 20 นาที ประมาณ 2-3 ชม./อาหาร 10 กก. จนอาหารแห้ง (สังเกตคืออาหารกรอบบิ๊บแล้วจะแตก) นำอาหารที่อบแล้วมาตากให้เย็น บรรจุถุง

A



B



C



D



รูปที่ 2-12 A-หยวกกล้วยตากแห้ง B- ฟักลิ้นห่านสับ C- ผสมอัดอาหารเม็ด D- อาหารเม็ดตากแดด





รูปที่ 2-13 นำอาหารเม็ดผสมกับอาหารสดในอัตราส่วน 1:1 ให้ปลาช่อนทะเลวันละ 1 มื้อ

#### 2.4.5 เพิ่มมูลค่าปลาช่อนทะเลด้วยการแล้

พฤติกรรมการขายปลาของชาวประมงส่วนใหญ่จะซั้งขายปลาเป็นตัว ๆ เพราะการจัดการน้อย แต่ในยุคสมัยปัจจุบัน ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับความสะดวกและการให้บริการ ถึงแม้ว่าราคาสินค้านั้นจะสูงกว่าก็ตาม

1. นำปลาช่อนทะเลขึ้นจากกระชัง แช่ในถังน้ำแข็งที่เตรียมไว้ เมื่อปลาช่อนทะเลตาย (ประมาณ 5-10 นาที) การฆ่าปลาช่อนทะเลมีหลายวิธีจะขอล่าวในวิธีที่สมาชิกสามารถทำได้ คือ เมื่อปลาช่อนทะเลตายแล้วใช้มีดปลายแหลมสอดเข้าไปใต้เหงือก เพื่อตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ และเส้นเลือดใหญ่ที่คอกปลาให้สูงขึ้นเพื่อให้เลือดปลาไหลออกจากตัวปลา จะทำให้เนื้อปลาช่อนทะเลเป็นสีขาว (วิธีนี้เลือดปลาออกไม่หมด)





รูปที่ 2-14 ปลาช่อนทะเลแล้แยกส่วนตามความต้องการของผู้บริโภค



<https://images.app.goo.gl/yseHxYULktwgE4DL7>

2. แล่ปลาตามที่เชฟแนะนำ ชั่งน้ำหนักปลาแต่ละส่วน ส่วนหัว ส่วนเนื้อ ส่วนหาง เครื่องใน ก้างปลา เพื่อศึกษาน้ำหนักชิ้นส่วนของปลาเพื่อให้ขายได้ราคามากที่สุด

#### 2.4.6 เปิดเพจการสร้างตลาดออนไลน์ ขายสินค้าประชาสัมพันธ์



รูปที่ 2-15 เพจเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนบ้านไม้ขาวสู่บ้านแหลมทราย

#### 2.4.7 ทำงานร่วมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน

1. การทำวิจัยในแต่ละตำบล สร้างวิสาหกิจชุมชนขึ้น เพื่อเป็นการรวมชุมชนที่สนใจเรื่องเดียวกันทำงานร่วมกัน
2. พิจารณาจุดเด่นของแต่ละพื้นที่ เช่น พื้นที่บ้านไม้ขาวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสามารถนำวัสดุเหลือใช้จากผลผลิตจากเกษตรมาผลิตเป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูปนำไปเลี้ยงปลาช่อนทะเลบ้านแหลมทรายได้



รูปที่ 2-16 เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอำเภอถลาง

## 2.5. สร้างเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชน

1. ประชาสัมพันธ์วิสาหกิจชุมชนบ้านแหลมทราย
2. จัดทำโปรแกรมทัวร์เพื่อให้ทางสมาคมนำเที่ยวจังหวัดภูเก็ตช่วยประชาสัมพันธ์ให้ไกด์ที่ต้องการทำทัวร์การท่องเที่ยวเพื่อชุมชน ได้กำหนดราคา จำนวนนักท่องเที่ยวไว้ดังนี้

ตารางที่ 2-3 กำหนดโปรแกรมการท่องเที่ยว วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลบ้านแหลมทราย

ฐานลูกค้า 6 คน	มา 1 คน	มา 2 คน	มา 3 คน	มา 4 คน	มา 5 คน	มา 6 คน
มีวิทยากรบรรยาย	80	80	80	80	80	80
ค่าเรือหางยาว เพื่อดูกระชังเลี้ยงปลารอบๆอ่าว	150	150	150	150	150	150
ให้ชิมปูสดๆจากทะเล คนละ 1 ตัว	100	200	300	400	500	600
ให้อาหารปลา Black salmon	20	20	20	20	20	20
เรียนรู้การเป็นชาวประมงพื้นบ้านจากการเลี้ยงปลาในกระชัง	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย
เช่นปลาเก๋า ปลากระพงดำรูปเข้คอินกับ Big Black salmon จ้าแห่งสมุทร						
สรุปค่าทัวร์จ้าวแห่งสมุทร Big Black Salmon	350/1คน	450/2คน	550/3คน	650/4คน	750/5คน	850/6คน

## 3. ผลการดำเนินงาน

### 3.1 ผลการทดลองเลี้ยงปลาช่อนทะเลด้วยอาหารเม็ดต้นทุนต่ำ

สมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านเลี้ยงปลาช่อนทะเล จำนวน 500 ตัว กระชังละ 40 ตัวรวม 8 กระชัง ด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปที่ผลิตจากวัตถุดิบเหลือใช้ในท้องถิ่นตามสูตรที่ได้ทดลองนำไปวิเคราะห์สารอาหารแล้วมีสารอาหารมากกว่าสูตรอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรที่ขายทั่วไป โดยสมาชิกเปลี่ยนเวอร์กันให้อาหารปลาช่อนทะเลคนละ 1 วัน วันละ 1 มื้อ (พิจารณาช่วงน้ำขึ้น) ให้อาหารปลาจนอิ่ม (หมายความว่า เมื่อให้อาหารแล้วปลาจะไม่กินอาหารอีก)



รูปที่ 2-17 การสังเกตเมื่อให้ปลากินอาหารจนอิ่มคืออาหารจะลอยผิวน้ำปลาจะไม่กินอาหารเหมือนตอนแรก



3.1.1. สัตส่วนของอาหารสดและอาหารเม็ด เดือนมีนาคมให้อาหารสดทั้งเดือน เพื่อให้ลูกปลาปรับตัว เนื่องจากซื้อลูกปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งภูเก็ต ซึ่งลูกปลาได้รับการเลี้ยงด้วยอาหารสด หลังจากนั้นเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนฝึกให้ลูกปลากินอาหารสดและอาหารเม็ดในอัตราส่วน 1:1 และเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายนให้อาหารสดมากกว่าอาหารเม็ด เพื่อเพิ่มปริมาณโปรตีนและแรงให้ปลาช่อนทะเลโตเร็ว (ตารางที่2-4))

3.1.2. ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะขายปลาช่อนทะเลเดือนมกราคม 2565 โดยไม่คำนึงว่าปลาช่อนจะมีน้ำหนักเท่าไร (ซึ่งเมื่อเดือนธันวาคม 2564 ปลาช่อนทะเลมีน้ำหนักเฉลี่ย 2 กก./ตัว) เพื่อต้องการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการเลี้ยงใหม่

3.1.3. ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการเลี้ยงปลาช่อนครั้งต่อไป

3.1.3.1 แบ่งกลุ่มสมาชิกเป็น 4 กลุ่มตามจำนวนกระชัง กลุ่มละ 2คน/2กระชัง /ปลาช่อนทะเลรุ่นที่ 2 กลุ่มละ 100 ตัว Liao et al., (2004) เลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชังขนาด 4x4x4 เมตร ที่ปล่อยปลาช่อนทะเลขนาด 100 กรัม จำนวน 2,000 ตัว เป็นเวลา 3-4 เดือน มีอัตราการเจริญเติบโตประมาณ 4.16-5.55 กรัม/วัน

3.1.3.2 สมาชิกต้องหาปลาสดเอง (ปลาเปิด) ผู้วิจัยจะรับผิดชอบให้อาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้เท่านั้น จุดประสงค์เพื่อแสดงความรับผิดชอบของแต่ละกลุ่ม (จัดกลุ่มให้เล็กลง) ความขยัน การเอาใจใส่ และความตั้งใจในการนำการเลี้ยงปลาช่อนทะเลไปเป็นอาชีพอย่างจริงจัง และได้ประสบการณ์โดยตรง

การเลี้ยงปลาช่อนทะเลที่บ้านแหลมทรายตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2564 น้ำหนักลูกปลาเริ่มต้นรวม 50.2 กิโลกรัม เลี้ยงที่ความเค็มของน้ำทะเล  $29 \pm 2 - 31 \pm 5$  ppt อุณหภูมิ น้ำ  $28.5 \pm 12 - 29.3 \pm 18$  องศาเซลเซียส ระยะเวลาเลี้ยง 10 เดือนปลาช่อนทะเลมีน้ำหนักรวมเป็น 1,469.14 กิโลกรัม โดยใช้อาหารสดและอาหารเม็ดทั้งหมด 4,547.2 กิโลกรัม (ในเดือนตุลาคม 2564 ให้อาหารเม็ดเพียง 75 กิโลกรัม เพราะต้องการปรับให้ปลากินอาหารสดเพื่อเพิ่มน้ำหนัก) รวมเป็นเงินทั้งอาหารสดและอาหารเม็ด 72,276 บาท หากใช้อาหารสดอย่างเดียวจะเป็นเงินทั้งสิ้น 90,944 บาท แต่เมื่อนำอาหารเม็ดที่ได้จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและในครัวเรือนมาทำให้เกิดประโยชน์สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ 18,668 บาท (คิดเป็น 20.5%) มีอัตราแลกเนื้อ(FCR) 3.2 (ตามตารางที่ 5) ซึ่งอัตราแลกเนื้อ 3.2 หมายความว่าให้อาหารปลา 3.2 กิโลกรัม ได้น้ำหนักปลา 1 กิโลกรัม มีอัตราการรอด 98.6% (ตาย 7 ตัว)

สูตรคำนวณอัตราแลกเนื้อเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ (FCR)

$$= \text{น้ำหนักอาหารทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ} / (\text{น้ำหนักสุดท้าย} - \text{น้ำหนักเริ่มต้นของสัตว์น้ำ})$$

จากการทดลองค่าอัตราแลกเนื้อเป็นค่าที่สูงเกินไป ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงเรื่องสัดส่วนการให้อาหารสดและอาหารเม็ด แต่ทั้งนี้อาหารเม็ดที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นก็จัดเป็นสูตรอาหารที่ดีมากถ้าเปรียบเทียบกับอาหารและการละลายน้ำ (ตามตารางที่ 5 และ 6) กับอาหารปลาดุกที่บริษัทใหญ่ ๆ วางขายในท้องตลาด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เปลี่ยนกลยุทธ์ใหม่ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น เมื่อสิ้นสุดเดือนธันวาคม 2564 เลี้ยงปลาช่อนทะเลได้ครบ 10 เดือนน้ำหนักปลาช่อนเฉลี่ย  $2,980.50 \pm 1.7$  น้ำหนักปลาอยู่ในระดับปานกลาง ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยังไม่ได้

มาตรฐานในการขายซึ่งปกติน้ำหนักของปลาถ้าเป็นราคาตลาดต้องมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 4-5 กิโลกรัมต่อ 1 ตัว หมายความว่า หากสมาชิกต้องการขายปลาก็ทำได้ หรือต้องการเลี้ยงปลาต่อไปก็สามารถทำได้เช่นกัน ดังนั้นจึงประชุมกันและมีมติในที่ประชุมว่า สมาชิกต้องการแบ่งปลาช่อนทะเลไปจัดการกันเอง เช่น สมาชิกบางท่านต้องการขายหรือบางท่านต้องการเลี้ยงต่อไปเพื่อให้ได้น้ำหนักมากกว่านี้ ดังนั้น จึงแบ่งปลาช่อนทะเลในรอบที่ 1 คนละ 60 ตัว เหลือ 13 ตัว ไว้สำหรับการศึกษาวิจัยเรื่องอื่น ๆ ส่วนปลาที่จะเลี้ยงในรอบที่ 2 (รอพันธุ์ปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งภูเก็ต) ต้องปรับเปลี่ยนไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้ใหม่



รูปที่ 2.18 สมาชิกแบ่งปลารุ่นที่ 1 เพื่อขายหรือดูแลต่อไปอีกระยะหนึ่ง

ตารางที่ 2-4 น้ำหนักของปลาช่อนทะเล สัดส่วนการให้อาหารสดและอาหารเม็ดที่ช่วยลดต้นทุนในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลและอัตราแลกเนื้อ (FCR)

ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม 2564

เดือนที่เลี้ยง ปลาช่อน ทะเล	น้ำหนัก /กรัม	ความยาว /นิ้ว	ความถี่ใน การให้อาหาร	การให้อาหาร	นน.ปลา โดยรวม /(กก.)	ค่าอาหารสด (กก.) /20บาท	ค่าอาหารเม็ด (กก.)/7บาท	น้ำหนัก อาหาร สด+เม็ด (กก.)	ลด ต้นทุน (บาท)	FCR
มีนาคม	100.40±0.4	5.83±0.45	1-2	ให้อาหารสด อย่างเดียว	50.2	50.2×20=1,004	-	50.2	-	
เมษายน	200.1±0.70	7.78±0.61	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	100.03	45×20=900	45×7=315	90	585	
พฤษภาคม	330.5±3.10	10.92±0.2	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	167.85	105×20=2,100	105×7=735	210	1,365	
มิถุนายน	395.4± 1.50	15.82 ±1.1	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	197.5	111×20=2,220	111×7=777	222	1,443	
กรกฎาคม	449.3 ±0.54	17.8 ±0.82	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	224.6	300×20=6,000	114×7=798	414	1,482	
สิงหาคม	857.6 ± 1.40	18.7 ±0.23	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	428.5	300×20=6,000	195×7=1,365	495	2,535	
กันยายน	1,100.67 ± 0.8	20.2± 0.18	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	550	300×20=6,000	267×7=1,869	567	3,471	
ตุลาคม	1,850.53 ± 1.2	22.3± 0.15	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	925	600×20=12,000	75×7=525	675	975	
พฤศจิกายน	2,200.46± 2.3	23.4±0.3	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	1,100	600×20=12,000	274×7=1,918	874	3,562	
ธันวาคม	2,980.50±1.7	24.8±0.27	1ครั้ง/วัน	ให้อาหารจมน้ำ	1,469.14	700×20=14,000	250×7=1,750	950	3,250	
						62,224	10,052	4,547.2	18,668	3.20





รูปที่ 2-19 การดูแลและเลี้ยงปลาช่อนทะเลร่วมกันของชุมชนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน



รูปที่ 2-20 การเลี้ยงปลาช่อนทะเลในกระชังด้วยอาหารเม็ด



ตารางที่ 2-5 สารอาหาร(%) ในอาหารเม็ดสูตรที่ 1-4 ตามลำดับ

สารอาหาร/ สูตรอาหารที่	Protein	Fat	Crude fiber	ADF	P	K	Na	Ca	Mg
1	<b>17.54</b>	8.09	13.75	17.57	0.81	1.645	0.36	3.19	0.37
2	15.85	7.39	16.60	21.82	0.56	1.415	0.15	0.915	0.18
3	18.10	8.00	14.22	17.58	0.75	1.525	0.29	1.665	0.23
4	<b>26.08</b>	7.56	6.23	10.11	0.79	1.465	0.28	1.05	0.34

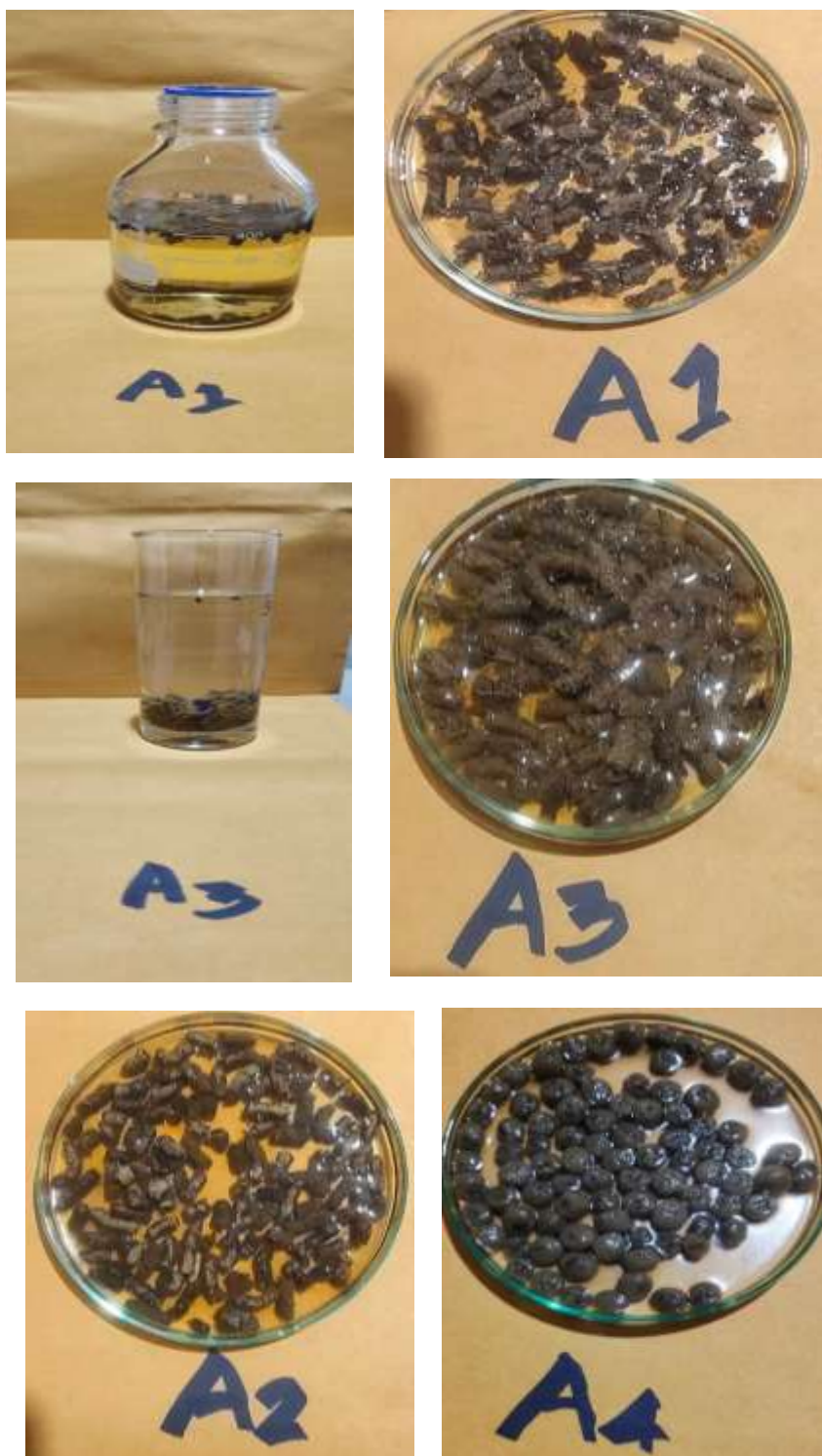
วิเคราะห์โดยศูนย์เครื่องมือกลางมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่

เนื่องจากปลาช่อนทะเลกินอาหารเม็ดลอยน้ำ ดังนั้น จึงทดสอบการลอยน้ำของอาหารเม็ดโดยการชั่งอาหารเม็ด 1 กรัม ใส่ลงในขวดที่มีน้ำอยู่ 500 มล. จับเวลาเมื่อใส่อาหารเม็ดลงในขวดน้ำ อาหารที่ใช้เลี้ยงปลาช่อนทะเลเป็นอาหารเม็ดสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงปลาทะเลชนิดเม็ดลอยน้ำ อาหารปลาที่ใช้มีคุณค่าทางโภชนาการดังนี้ โปรตีนไม่ต่ำกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ ไขมันไม่ต่ำกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นไม่สูงกว่า 10.00 เปอร์เซ็นต์ (วิทยา รัตน์และคณะ, 2562)

ตารางที่ 2-6 ทดสอบการละลายและการลอยน้ำของอาหารเม็ด เป็น% ของอาหารที่ลอยอยู่เมื่อเวลาผ่านไป

สูตรอาหารที่/ เวลา(นาท)	0-10	11-30	31-60	61-120	121-150	151-180	181-210
1	100%	-	50% นาทที่ 49	-	-	10% นาทที่ 156	0% นาทที่ 210
2	100%	-	50% นาทที่ 32 10% นาทที่ 58	0% นาทที่ 67%	-	-	-
3	0% อาหารจมทันที	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	100% นาทที่ 210





รูปที่ 2-21 ทดสอบการลอยน้ำของอาหารเม็ดแต่ละสูตร

อาหารเม็ดเลี้ยงปลาช่อนทะเลจากวัสดุเหลือใช้สูตรที่ 1 ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้เศษผักลึนห่านและเปลือก  
 จักจั่นทะเลเป็นสูตรอาหารที่ดีที่สุดทั้งการลอยน้ำและสารอาหารที่พบเมื่อเปรียบเทียบกับสูตรอาหารสำเร็จที่

วางขายตามท้องตลาด (อาหารเม็ดเลี้ยงปลาดุก) แตกต่างกันตรงปริมาณโปรตีนเท่านั้นที่สูตรอาหารสำเร็จมีมากกว่าแต่ทั้งนี้ราคากิโลกรัมละ 40 บาท ซึ่งก็แพงกว่าการนำอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้ราคา 7 บาท ผสมกับปลาสด 20 บาท (รวมค่าการจัดการ) เป็น 27 บาท ดังนั้น อาหารเม็ดเลี้ยงปลาช่อนทะเลจากวัสดุเหลือใช้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ดีที่สุดสำหรับผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเล

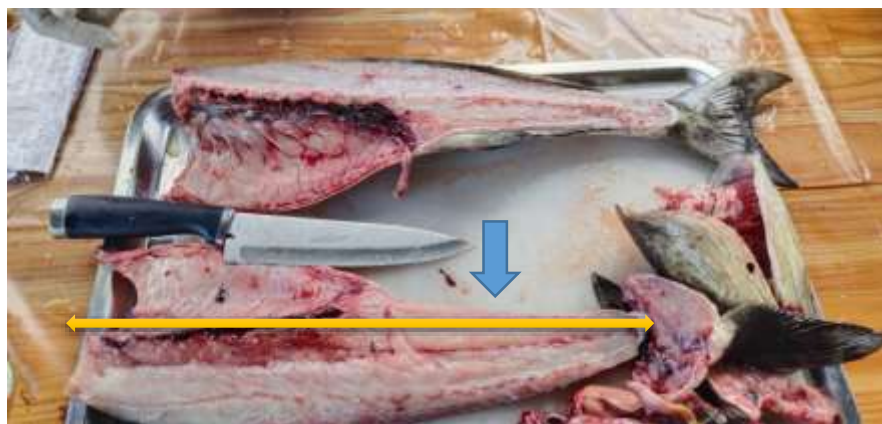
### 3.2 การเพิ่มมูลค่าปลาช่อนทะเล

การซื้อขายปลาช่อนทะเล โดยปกติจะขายทั้งตัวกิโลกรัมละ 150-180 บาท แต่หากนำปลาช่อนทะเลมาแล่เป็นชิ้นส่วนตามความต้องการของผู้บริโภค และทดลองชั่งน้ำหนักปลาตามสัดส่วนต่อไปนี้ คือ น้ำหนักทั้งหมด น้ำหนักส่วนหัว น้ำหนักเนื้อหนัง น้ำหนักเครื่องใน น้ำหนักก้างปลาติดเนื้อ โดยส่วนปลายหางตัดทิ้งจะทำให้ชาวประมงขายได้ราคามากกว่าขายทั้งตัว ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2-7 การเพิ่มมูลค่าของปลาช่อนทะเลที่แล่ขายเป็นชิ้นส่วนตามความต้องการของผู้บริโภค

สัดส่วนของปลา	ปลาทั้งตัว	ส่วนหัว	เนื้อหนัง	เครื่องใน	ก้างติดเนื้อ
น้ำหนัก (กก.)	2.12±0.26	0.58±0.08	1.06±0.12	0.20±0.008	0.27±0.04
%	100	27.53	50	9.62	12.85
ราคาขาย (บาท)	-	30	420	30	20
ขายปลาขนาด 2.12 กก /บาท	474	17.4	445.2	6	5.4

จากการศึกษาปลาช่อนทะเลน้ำหนัก 2.12 กิโลกรัม หากขายทั้งตัวกิโลกรัมละ 150 บาทจะได้ราคา 318 บาท ในขณะที่ถ้าแล่แยกส่วนจะขายได้ราคา 474 บาท



รูปที่ 2-22 ชิ้นส่วนเนื้อปลาที่มีน้ำหนัก 50% ของน้ำหนักปลาทั้งหมดมีราคาสูงและเป็นที่นิยมของผู้บริโภค



รูปที่ 2-23 เชฟสอนการแล่ปลาช่อนทะเลเพื่อทำซาซิมิให้กับสมาชิก





รูปที่ 2-24 ผู้บริโภคนิยมส่วนที่เป็นเนื้อล้วนถึงแม้ว่าราคาจะสูงกว่าส่วนอื่น ๆ

### 3.3 การสร้างรายได้จากการเลี้ยงปลาช่อนทะเล

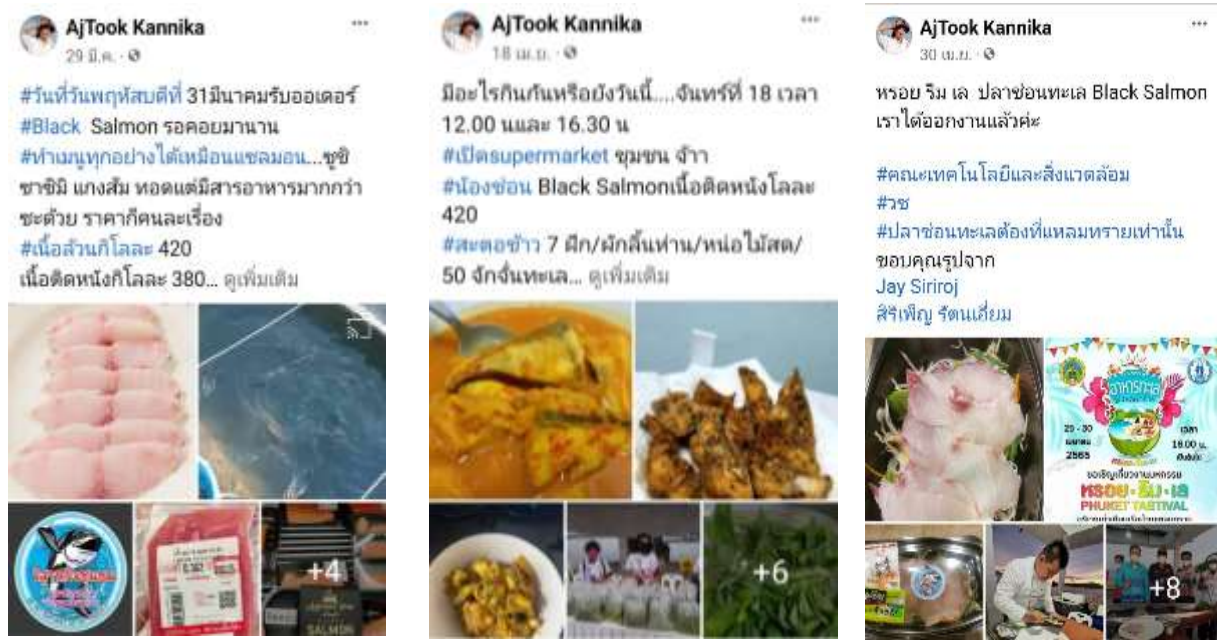
การเลี้ยงปลาช่อนทะเลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนบ้านแหลมทรายรุ่นที่ 1 เป็นระยะเวลา 10 เดือน ส่วนใหญ่ผลผลิตทางประมง สมาชิกจะขายในรูปแบบของปลาสดเท่านั้น โดยนำปลาขึ้นจากกระชังแล้วส่งให้ผู้บริโภค ทั้งตัวขายในราคา 150-180 บาท (ขึ้นอยู่กับจำนวนที่ซื้อ) แต่เมื่อผู้วิจัยได้เชิญเซฟทางโรงแรมมาอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับสมาชิกหัดแล่ปลาออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ พบว่าได้ผลตอบรับดี ปลาช่อนทะเลขายได้ราคาสูงกว่าการขายทั้งตัว อีกทั้งตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคด้วย จากการทดลองพบว่า เมื่อคำนวณถึงการลงทุนสิ่งที่เป็นต้นทุนหลักคือสิ่งก่อสร้างถาวรนั้นคือ กระชัง+ขนาว อวน(ตาถี่ ตาห่าง) ไฟโซล่าเซลล์ ตู้แช่แข็งผลิตภัณฑ์ เครื่องหันปลาแบบหยาบ เครื่องบดปลาแบบละเอียด หากเฉลี่ยต้นทุนสิ่งก่อสร้างถาวรเป็น 3 รุ่น ตามตารางที่ 9 พบว่าสมาชิกจะได้กำไรจากการเลี้ยงปลาช่อนทะเลโดยวิธีการแล่ปลาแบ่งเป็นส่วน ๆ จะขายได้กำไร 2,104 บาทต่อเดือน มากกว่าการขายปลาช่อนทั้งตัวตามตารางที่ 10 ซึ่งได้กำไรเฉลี่ยเพียงเดือนละ 754 บาทเท่านั้น

ตารางที่ 2-8 รายการต้นทุนเฉลี่ยการเลี้ยงปลาช่อนทะเลบ้านแหลมทราย

รายละเอียดงบประมาณ	รุ่นที่1	รุ่นที่2	รุ่นที่3
สิ่งก่อสร้างถาวร(เฉลี่ย 3รุ่น)	45,256	45,256	45,256
ค่าพันธุ์ปลา	12,500	12,500	12,500
ค่าอาหารสด	62,224	62,224	62,224
ค่าอาหารเม็ด	10,052	10,052	10,052
ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำมันเรือ ค่าน้ำแข็ง)	10,000	10,000	10,000
ค่าการจัดการอื่นๆ	20,000	20,000	20,000
รวม	160,032	160,032	160,032

ตารางที่ 2-9 เปรียบเทียบรายได้จากการขายปลาช่อนทะเล

รูปแบบ	ราคา บาท/1กก.	จำนวนตัว x กิโลกรัม	จำนวนเงิน ทั้งหมด	ต่อสมาชิก 8คน	10 เดือน/ 1 คน	1เดือน/ 1คน
ขายปลาเป็นตัว	150	493 X2.98	220,371	60,339	7,542	754
แล่ปลาเป็นชิ้น	223.5	493 X2.98	328,352.8	168,321	21,040	2,104



รูปที่ 2-25 ปลาช่อนทะเลออนไลน์ของผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวก

จากตารางที่ 2-9 แสดงให้เห็นว่าหากสมาชิกต้องการขายปลาแบบแยกชิ้นโดยเพิ่มการจัดการอีกเล็กน้อย น้ำหนักปลาสุดท้ายเดือนธันวาคม 2564หนัก 2.98 กก. มีปลาเหลืออยู่ทั้งหมด 498 ตัว ตามจำนวนสมาชิก 8 คน และระยะเวลาที่เลี้ยงปลา 10 เดือน เพื่อให้สมาชิกได้เห็นว่ ถ้าเพิ่มการจัดการอีกเล็กน้อยก็จะทำให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้น จาก 754 เป็น 2,104/เดือน/คน แต่ทั้งนี้สมาชิกก็พอใจกับมูลค่าของปลาช่อนทะเลที่เพิ่มขึ้นเพราะทุกคน ทุกอาชีพทั้งร้านค้าและโรงแรมปิด ประสบปัญหาเช่นเดียวกันในสถานการณ์โควิด แต่ปลาช่อนทะเลสามารถสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนบ้านแหลมทราย

เนื่องจากปลาช่อนทะเลสดไม่เพียงพอับความต้องการของผู้บริโภค (จากการประชาสัมพันธ์ในงานหรือริมเล มีร้านค้าหลายร้านในจังหวัดภูเก็ต จอปลาช่อนทะเลของสมาชิกจนหมด) จึงต้องรอเลี้ยงปลาช่อนทะเลในรุ่นที่ 2 ต่อไป คาดว่าในอนาคตวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลจะต่อยอดและขยายกระชังเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพิ่มเพื่อให้มีผลผลิตเพียงพอับความต้องการของผู้บริโภคและมีความต่อเนื่องของรายได้สร้างความยั่งยืนให้กับสมาชิก

### 3.4 การสร้างความยั่งยืนให้ชุมชน

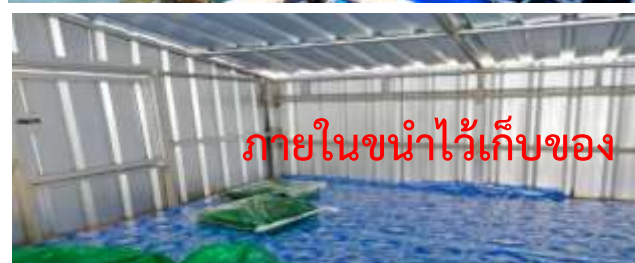
สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 2 คนที่ไม่มีกระชังเป็นตัวเอง เมื่อจับปลาในทะเลได้ก็จะนำไปฝากไว้กับกระชังของเพื่อนบ้านเพราะต้องการเลี้ยงปลาไว้เพื่อขายอีก 1-2 เดือนข้างหน้า เมื่อสร้างกระชังของวิสาหกิจชุมชนขึ้น ผู้วิจัยได้แบ่งกระชังให้คนละ 1 กระชัง สมาชิกจึงเอาอวนมากันเป็นช่องเพื่อเลี้ยงปลาชนิดอื่นได้ด้วยนอกจากปลาช่อนทะเล ผู้วิจัยรับรู้ได้ว่าสมาชิกรู้สึกมีพลัง มีความภาคภูมิใจ และมีความสุขกับการทำงานมาก สังเกตได้จากการที่สมาชิกกระตือรือร้นในการทำงาน



รูปที่ 2-26 กระชังเลี้ยงปลาของวิสาหกิจชุมชนสร้างทั้งรายได้และความยั่งยืนให้ชุมชน



นอกจากนี้สมาชิกบางคนในกลุ่มมีกระชังที่ทรุดโทรมมากและไม่มีขนานำสำหรับเก็บของหรือเป็นที่พัก ผู้วิจัยจึงให้ลากกระชังของสมาชิกมาติดเกาะกับกระชังวิสาหกิจ เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมให้และได้ใช้ขนานำร่วมกัน



รูปที่ 2-27 พื้นที่ด้านซ้ายเส้นสีแดงจะเป็นพื้นที่ว่าง ให้สมาชิกลากกระชังที่ทรุดโทรมเพื่อมาเกาะกับกระชังวิสาหกิจชุมชนและใช้ขนานำเก็บของร่วมกัน

### 3.5 ประชาสัมพันธ์เมนูปลาช่อนทะเล

โดยส่วนใหญ่อาหารทางภาคใต้จะเป็นอาหารรสจัด โดยเฉพาะแกงส้ม จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ปลาช่อนทะเลจะเป็นส่วนหนึ่งของเมนูนี้ด้วย ถ้าเปรียบเทียบกับปลาแซลมอนซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศพบว่า ปลาช่อนทะเลสามารถนำมาทำเมนูอาหารได้หลากหลายกว่า เช่น ปลาช่อนทะเลทอดกระเทียม แกงส้มปลาช่อนทะเล สเต็กปลาช่อนทะเล ปลาช่อนทะเลชุบแป้งทอด ฉู่ฉี่ปลาช่อนทะเล และปลาช่อนทะเลย่างซีอิ๊ว



ปลาช่อนทะเลทอดกระเทียม



แกงส้มปลาช่อนทะเล



สเต็กปลาช่อนทะเล



ปลาช่อนทะเลชุบแป้งทอด





ฉู่ฉี่ปลาช่อนทะเล



ปลาช่อนทะเลย่างซีอิ๊ว

## รูปที่ 2-28 เมนูปลาช่อนทะเล

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ซื้อปลาช่อนทะเลส่งรูปเมนูของปลาช่อนทะเลมาให้ดูพบว่า ส่วนใหญ่นำไปทำเมนูแกงส้ม ฉู่ฉี่ (ซึ่งเป็นเมนูประจำภาคใต้) เมนูที่ไม่นิยมเลยคือ นำไปรับประทานแบบดิบเหมือนปลาแซลมอนทั้ง ๆ ที่ก็สามารถทำได้ ซึ่งทางผู้วิจัยได้ช่วยประชาสัมพันธ์ให้หลาย ๆ ช่องทางเพื่อจะได้นำปลาช่อนทะเลไปทำเมนูได้หลากหลายและสร้างมูลค่าได้มากขึ้น

**PSU** **กระทรวงเกษตรและสหกรณ์** **กฟผ.** **NSTDA**

**นิทรรศการชุมชน "ผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย"**

**จุดประสงค์ การเลี้ยงปลาช่อนทะเล**

**Black salmon**

1. เก็บด้วยอาหารเม็ด + อาหารสด  
2. ใช้ระบบและบรรจุภัณฑ์เป็นคำประสมเพื่อเป็นประโยชน์มากขึ้นกับสัตว์น้ำ

**ผลลัพธ์**

1. ฐานแบบรูปและพิมพ์เขียวประมงพื้นบ้าน  
สร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มรายได้ของเกษตรกร  
2. ฐานแบบรูปและพิมพ์เขียวประมงพื้นบ้านแบบยั่งยืน  
และชุมชนมีการรวมกลุ่มกันเป็น "วิสาหกิจชุมชน  
การเลี้ยงปลาช่อนทะเลและสร้างเครือข่าย"





รูปที่ 2-29 ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตและนายอำเภอถลางชิมซาซิมิจากปลาช่อนทะเลในงาน หรอย รีม เล กับ สมาชิกวิสาหกิจชุมชน วันที่ 22-24 เมษายน 2565 ณ สะพานสารสิน จังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 2-30 วิสาหกิจชุมชนปลาช่อนทะเลออกงานหรรษา รอย ริม เล วันที่ 29-30 เมษายน 2565 ณ ท่าเทียบเรือแหลมทราย เพื่อประชาสัมพันธ์และขายปลาช่อนทะเลทำเมนูเป็นชาชิมิ

งานหรรษา รอย ริม เล เป็นงานที่รัฐบาลจัดขึ้นเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น สมาชิกวิสาหกิจชุมชนนำปลาช่อนทะเลไปแช่เนื้อเป็นชิ้นแบบชาชิมิขายแพคละ 200 กรัม ขายในราคา 100 บาท ทำให้ขายปลาช่อนทะเลได้กิโลกรัมละ 500 บาท งานจัดขึ้น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 22-24 เมษายน 2565 ณ สะพานสารสิน ครั้งที่ 2 วันที่ 29-30 เมษายน 2565 ณ ท่าเรือบ้านแหลมทราย



**อีสานกิจชุมชน**  
**"จัดเลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแลนมทวย"**  
**ปลาช่อนทะเล**  
**Black Salmon**

เป็นปลาเศรษฐกิจตัวใหม่ที่โดดเด่นไม่แพ้ปลาคูจากภาคอีสานยามไปบริโภคอยู่ในทะเลนี้  
 เมื่อเปรียบเทียบกับคุณค่าทางโภชนาการแล้วปลาคูจากภาคอีสานจะนำเจ้าจากต่างประเทศ  
 ปลาช่อนทะเลมีน้ำหนักกึ่งกึ่งหนึ่งการบริโภคเพื่อสุขภาพจากเกษตรกรและครัวเรือนนำมา  
 แปรรูปเป็นอาหารเม็ดเลี้ยงปลาช่อนทะเล

จึงขอเชิญทุกท่านมาบริโภคปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแลนมทวย  
 ที่ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดขอนแก่น  
 ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดขอนแก่น  
 ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดขอนแก่น

คุณค่าทางโภชนาการ	ปลาช่อนทะเล	ปลาช่อนหมอบ	ปลาช่อนแดง
ไขมันรวม	18.5 กรัม	20.6 กรัม	6.5 กรัม
ไขมันอิ่มตัว	12.1 กรัม	13.9 กรัม	1.3 กรัม
คาร์โบไฮเดรต	0.1 กรัม	0.1 กรัม	0.1 กรัม
โปรตีน	24.1%	24.1%	24.1%
ไขมันอิ่มตัว (กรดไขมันอิ่มตัว)	15	-	0.11 กรัม
ไขมันไม่อิ่มตัว (กรดไขมันไม่อิ่มตัว)	2%	-	0.1% กรัม
ไขมันอิ่มตัว (กรดไขมันอิ่มตัว)	67%	-	-
ไขมันไม่อิ่มตัว (กรดไขมันไม่อิ่มตัว)	8%	-	2.1%

ที่มา: ข้อมูลจากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดขอนแก่น



รูปที่ 2-31 สมาชิกทำเมนูชาชิมิจากปลาช่อนทะเล เพื่อขายและประชาสัมพันธ์

### 3.6 กิจกรรมสาธารณประโยชน์

เป็นแหล่งให้ความรู้แก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไป







รูปที่ 2-32 คณะผู้บริหารของ อ.ค.ส.เข้าเยี่ยมชมวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเล  
และประมงพื้นบ้านแหลมทราย



รูปที่ 2-33 เลขานุการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (เลขานุการ คปภ.)  
และเลขานุการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
มาเยี่ยมชมวิสาหกิจชุมชนปลาช่อนทะเลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมต่อไป

### 3.7 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

3.7.1 บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาเพื่อขอข้อมูลชุมชนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อนำเสนอประกอบการทำ CSR



รูปที่ 2-34 บริษัทปตท.สนใจวิสาหกิจชุมชนการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเพื่อนำเสนอโครงการทำ CSR กับทางบริษัท



3.7.2 ร่วมมือกับประมงอำเภอเพื่อทำใบรับรองการเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) แก่วิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเลและประมงพื้นบ้านแหลมทราย



รูปที่ 2-35 เจ้าหน้าที่ประมงอำเภอถลางได้รับคำขอใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP)



3.7.3 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นศึกษาดูงานกับศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งภูเก็ต เรื่อง การผลิตอาหารเม็ด เพื่อเลี้ยงปลาช่อนทะเล (เป็นความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเศรษฐกิจ หมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาช่อนทะเล)



รูปที่ 2-36 ศึกษาดูงานการทำอาหารเม็ดจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งภูเก็ต

### 3.8 การประชาสัมพันธ์โครงการ

#### 3.8.1 เสวนาร่วมกับสวทช.ในแนวทาง BCG Model ผ่านสื่อออนไลน์



รูปที่ 2-37 เสวนาร่วมกับสวทช.ในแนวทาง BCG Model

#### ลักษณะกิจกรรม

1. เสวนาร่วมกับสวทช.เรื่องการเพิ่มมูลค่าเศษวัสดุเหลือใช้ของชุมชนตามแนวทางการพัฒนาโมเดลเศรษฐกิจ BCG
2. เขียนบทความประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ผู้จัดการ มติชน ข่าวสดและนิตสาร Aqua Biz

### 3.8.2 รายงานงานวิจัยการเลี้ยงปลาช่อนทะเลด้วยอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้ในแนวทาง BCG



รูปที่ 2-38 รายงานงานวิจัยการเลี้ยงปลาช่อนทะเลด้วยอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้ในแนวทาง BCG  
แก่ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์และคณะ

#### ลักษณะกิจกรรม

1. รายงานงานวิจัยการเลี้ยงปลาช่อนทะเลด้วยอาหารเม็ดจากวัสดุเหลือใช้ในแนวทาง BCG แก่ท่านดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อดีตรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์และคณะ



### โครงการที่ 3 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์บ้านปลา

โครงการนี้จะทำการศึกษารูปแบบของบ้านปลาที่เหมาะสม ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์  
เกาะติด สัตว์น้ำบริเวณบ้านปลา ศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการวางบ้านปลา รวมทั้งร่วมกับ  
ชุมชนในการวางบ้านปลา

#### 1. วัตถุประสงค์

2. เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณบ้านปลารูปแบบต่างๆ
3. เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการวางบ้านปลา ในพื้นที่เป้าหมาย
4. เพื่อเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์น้ำ

#### 2. พื้นที่วิจัย

ชุมชนประมงพื้นบ้านอ่าวพารา-อ่าวพังงา ต.ปากคลอง อ.กลาง จ.ภูเก็ต จำนวน 6 พื้นที่ ประกอบด้วย  
บ้านแหลมทราย บ้านท่าสัก บ้านอ่าวกุ้ง บ้านอ่าวปอ บ้านบางโรง และบ้านยามู

#### 3. วิธีการดำเนินการ

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน ประกอบด้วย

- 3.1 การศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้านก่อนและวางบ้านปลา
- 3.2 การศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการวางบ้านปลา และจัดวางบ้านปลาในพื้นที่ที่กำหนด

#### ตอนที่ 1 การศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้านก่อนและวางบ้านปลา

##### 1. หัวหน้าโครงการ ดร.จตุรงค์ คงแก้ว

##### 2. วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของประชาคมสิ่งมีชีวิตในทะเลที่เกาะติดบนบ้านปลา
- 2) ศึกษาสถานะภาพสัตว์ก่อนและหลังวางบ้านปลา
- 3) ศึกษาสถานภาพด้านเศรษฐกิจและสังคมชาวประมงในบริเวณพื้นที่อ่าวพารา-อ่าวพังงา

### 3. พื้นที่วิจัย

ชุมชนประมงพื้นบ้านอ่าวพารา-อ่าวพังงา ต.ปากคลอง อ.กลาง จ.พังงา จำนวน 6 พื้นที่ ประกอบด้วย บ้านแหลมทราย บ้านท่าสัก บ้านอ่าวกุ้ง บ้านอ่าวปอ บ้านบางโรง และบ้านยามู

### 4. วิธีการดำเนินการ

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน ประกอบด้วย

4.1 การศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้านก่อนและวางบ้านปลา

4.2 การศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการวางบ้านปลา และจัดวางบ้านปลาในพื้นที่ที่กำหนด

4.2 การศึกษาประชากรสัตว์น้ำเศรษฐกิจและสัตว์น้ำตัวอ่อน บริเวณบ้านปลา

### 5. วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยสองส่วน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้าน และการรวบรวมข้อมูลประชากรสัตว์น้ำเศรษฐกิจและสัตว์น้ำตัวอ่อนบริเวณบ้านปลา รายละเอียดเป็นดังนี้

5.1 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้าน ประกอบด้วย แบบสำรวจเครื่องมือประมง แบบสำรวจปริมาณสัตว์น้ำจากการทำประมง แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการวางบ้านปลา การจัดทำปฏิทินชุมชน และการจัดทำแผนที่เดินดิน

5.2 เครื่องมือในการศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมในการวางบ้านปลา ได้แก่ ศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ความลึก กระแสน้ำ และข้อมูลจากแผนที่การทำประมงของชุมชน

5.3 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลประชากรสัตว์น้ำเศรษฐกิจและสัตว์น้ำตัวอ่อนบริเวณบ้านปลา ได้แก่ การสำรวจสัตว์น้ำที่เกาะติดกับบ้านปลา โดยการดำน้ำสำรวจ และการสัมภาษณ์จากชาวประมงที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นๆ

### 6. ผลการดำเนินงาน

ความก้าวหน้าในการดำเนินงานประกอบด้วย การศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้านก่อนวางบ้านปลา ผลการดำเนินงานเป็นดังนี้

#### 6.1 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่โครงการ

ตำบลปากคลอง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอกาญจนบุรี 14 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 38 ตารางกิโลเมตร โดยกำหนดเขตเทศบาลตำบลปากคลองไว้ดังนี้ หลักเขตที่ 1 ตั้งอยู่ตรงบริเวณร่องน้ำลึกละเลอันดามัน บริเวณพิกัด MJ 340973 สภาภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีภูเขาเทลาดลงสู่ทะเล มีลักษณะภูมิอากาศแบบเขตร้อน

สูตร อยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี มี 2 ฤดู ประกอบด้วย ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนเม.ย. ถึงเดือนพ.ย. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน ธ.ค. ถึงเดือนมี.ค. จำนวน ประชากร ณ เดือนมี.ค. 2564 เป็นดังตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3-1** ข้อมูลประชากรตำบลป่าคลอก

หมู่ที่	ปี 2562			ปี 2563			ปี 2564		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
หมู่ที่ 1 บ้านผักขี้ด	1,291	1,454	2,745	1,349	1,486	2,835	1,338	1,491	2,829
หมู่ที่ 2 บ้านป่าคลอก	1,064	1,063	2,127	1,073	1,087	2,160	1,085	1,124	2,209
หมู่ที่ 3 บ้านบางโรง	1,398	1,469	2,867	1,443	1,516	2,959	1,464	1,525	2,989
หมู่ที่ 4 บ้านพารา	1,226	1,252	2,478	1,248	1,271	2,519	1,250	1,273	2,523
หมู่ที่ 5 บ้านเกาะนาคา	134	117	251	140	117	257	141	116	257
หมู่ที่ 6 บ้านอ่าวปอ	657	651	1,308	646	633	1,279	648	636	1,284
หมู่ที่ 7 บ้านยามู	428	427	855	429	432	861	426	420	846
หมู่ที่ 8 บ้านบางลา	1,875	2,161	4,036	1,912	2,204	4,116	1,909	2,198	4,107
หมู่ที่ 9 บ้านอ่าวกุ่ม	473	426	899	475	433	908	479	435	914
รวมทั้งสิ้น	8,546	9,020	17,566	8,715	9,179	17,894	8,740	9,218	17,958

ที่มา: เทศบาลตำบลป่าคลอก, มีนาคม 2564

ตำบลป่าคลอก มีอาณาเขตที่ตั้งคือ ด้านเหนือเป็นเส้นเลียบแนวร่องน้ำลิกทะเลอันดามัน ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตระหว่างตำบลคลองเคียน อำเภอกะทู้ จังหวัดพังงา ไปทางทิศตะวันออก ถึงหลักเขตที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ตรงด้านทิศเหนือของเกาะปูยู และบริเวณด้านทิศเหนือของเกาะลวะน้อย จนจรดสันเลียบแนวร่องน้ำลิกทะเลอันดามันไปทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตกับตำบลเกาะยาวน้อย อำเภอกะยาว จังหวัดพังงา ส่วนด้านทิศตะวันออก มีเส้นเลียบแนวร่องน้ำลิกทะเลอันดามันไปทางทิศใต้ ผ่านด้านหลังเกาะทะนาน เกาะนาคาใหญ่ และเกาะนาคาน้อย ไปจนจรดตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ด้านด้านตะวันตกติดต่อกับตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดังรูปที่ 3-1





รูปที่ 3-1 แผนที่ตำบลป่าคลอก ที่มา: เทศบาลตำบลป่าคลอก, มีนาคม 2564

## 6.2 ผลการสำรวจเครื่องมือประมง

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบรรลุมิติวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งในการรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้านนั้น มีข้อมูลที่ต้องรวบรวม ประกอบด้วย แบบสำรวจเครื่องมือประมง แบบสำรวจปริมาณสัตว์น้ำจากการทำประมง แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการวางบ้านปลา การจัดทำปฏิทินชุมชน และการจัดทำแผนที่เดินดิน ทั้งนี้ ข้อมูลเครื่องมือประมงมีดังนี้

ตารางที่ 3-2 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านพารา (ท่าสัก)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือ	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายอับดุลเลาะห์ ปาทาน	11	1. เบ็ด	ปลา, หมึก	ตลอดทั้งปี	0634841152
2	นายเสริม ไม้ไส้	17	1. เบ็ด	ปู	ตลอดทั้งปี	0633304716
			2. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	
			3. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
3	นายอุบล ไชยะมาส	19	1. ลอบปูม้า	ปูม้า	ตลอดทั้งปี	0945469434
4	นายอนันต์ จันทวงศ์	19	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0980813239
			2. เบ็ด	ปลา, หมึก	ตลอดทั้งปี	
5	นายประสิทธิ์ ไม้ไส้	15	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0929976499
			2. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
6	นายสุริยา ทองคำ	เรือไฟเบอร์	1. อวน	ปลา, หมึก	ตลอดทั้งปี	0647088682
7	นายชัยทวี พันทิพย์	19	1. อวนลอย	ปลา	ตลอดทั้งปี	0980813239
			2. อวนถ่วง	ปลา	ตลอดทั้งปี	
8	นายดาริต ตนคลัง	19	1. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
9	นายสุลัยมาน หวันถิ่น	19	1. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
10	นายจรัล ปานดำ	19	1. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	0835017792
11	นายสุวิทย์ อังครา	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	

ตารางที่ 3-3 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านอ่าวกุ้ง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือ	สัตว์น้ำ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายประดิษฐ์ บางเกษ	17	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0831064500
2	นายสุลัยมาต ท่อทิพย์	17	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0986692305
			2. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
3	นายออส สมทิพย์	19	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0847442632
			2. ลอบปลาเก๋า	ปลาเก๋า	ตลอดทั้งปี	
4	นายชัยพิเชษฐ์ พันธุ์ซัง	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0630627191

ตารางที่ 3-3 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านอ่าวกึ่ง (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือ	สัตว์น้ำ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
5	นายประยุทธ์ นันธบุตร	21	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0977654897
			2. ลอบปลาเก๋า	ปลาเก๋า	ตลอดทั้งปี	
6	นายบุญรอด อะนะฝรั่ง	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0843064853
			2. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
7	นายดี ต้นตีสหัสวงส์	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0926923976
8	นายสุทิน พวงเกษ	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0831761844
9	นายประสงค์ วงศ์นัย	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0620624697
10	นายสุทิน ชินไพร	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0993620731
11	นายสุดจิตรา ท่อทิพย์	เรือไฟเบอร์	1. ลอบปลาเก๋า	ปลาเก๋า	ตลอดทั้งปี	0805198150
			2. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
			3. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
12	นายสกล ชินไพร	19	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0983181559
			2. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
13	นางคำไหล สันทิพย์	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0626601082
			2. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
14	นายไข่ การิมการ	19	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0994107672

ตารางที่ 3-4 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านแหลมทราย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือประมง	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายศิริโรจน์ ลัมพันทพิสิฐ	เรือไฟเบอร์	1. กระชังเลี้ยงปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	0818943669
2	นายอนุชิต เทียบตุต	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0805327981
3	นายสุริยา มิ่งพิจารณ์	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0867397675
			2. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
			3. ลอบปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	



4	นายปองศักดิ์ ใจดี	17	1. ลอบ	ปลา	ตลอดทั้งปี	0897261142
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	

ตารางที่ 3-4 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านแหลมทราย (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือประมง	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายศิริโรจน์ ลิ้มพันทพิสิฐ	เรือไฟเบอร์	1. กระชังเลี้ยงปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	0818943669
2	นายอนุชิต เทียบตุต	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0805327981
3	นายสุริยา มิ่งพิจารณ์	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0867397675
			2. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
			3. ลอบปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
4	นายปองศักดิ์ ใจดี	17	1. ลอบ	ปลา	ตลอดทั้งปี	0897261142
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
5	นายสมชาย หมาดสตูล	21	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0945958969
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
6	นายยูโสภ วาหารักษ์	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0639830657
7	นายวัฒน์ โยธารักษ์	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0874715376
			2. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
			3. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
			4. ลอบปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
8	นายพิทยา เทียบตุต	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0653485001
			2. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
			3. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
9	นายสันติ ศรีรัตน์	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0629743206
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
10	นางเตือนใจ บุตรสมัน	19	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0947279946
			2. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	

11	นายหมาดโถม สาบุตร	19	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0993103798
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
12	นายสมมาแอ สาบุตร	17	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0804891470
			2. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
13	นายประสิทธิ์ สะหะรราช	19	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0653930669
			2. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
14	นายบุญทรง รอดบุตร	19	1. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	0874723822
			2. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
			3. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
15	นายดำรงค์ สุมาลี	17	1. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	0660276261
			2. สวิงตักปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	

ตารางที่ 3-5 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านอ่าวปอ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือประมง	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายมานพ ทอดทั้ง	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0836480802
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
2	นายเกษม จิตเชื้อ	15	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0819568920
3	นายศราวุฒิ การะนาม	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0874727796
			2. ลอบปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
4	นายเอกสิทธิ์ ดุจพยัคฆ์	17	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0620967176
			2. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
5	นายบุญเหลือ พูลศิริ	19	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0613786482
6	นายสมพงศ์ ฤทธิ์รักษา	19	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0983763630
7	นายองอาจ หวังดี	13	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0850691628
8	นายสุเมธ การะนาม	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0898677936
9	นายสมพงศ์ เหมวงศ์	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0862836085
10	นายวิชัย จิโสะ	15	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0818951193
11	นายอุสมาน เรือขาย	13	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0831063362

12	นายอุดมเดช อะนะฝรั่ง	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0828112107
----	----------------------	----	--------	----	------------	------------

ตารางที่ 3-6 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านบางโรง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือประมง	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนที่ทำประมง	หมายเหตุ
1	นายวิจิตร หวังดี	19	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0805347516
			2. ลอบ	ปลา	ตลอดทั้งปี	
2	นายเดชาวิญช์ หวังดี	19	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0620670024
3	นายสุชาติ หวังดี	15	1. อวน	ปลากระบอก	ตลอดทั้งปี	0624040698
4	นายสุทธรรพพิบาล ทาสัตย์	21	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0649260006
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
			3. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
5	นายสุชาติ พิบาลคสัตย์	21	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0896500639
			2. เบ็ด	ปลา	ตลอดทั้งปี	
6	นายสุธรรม พิบาลคสัตย์	17	1. อวน	ปู	ตลอดทั้งปี	0970645925
			2. ลอบ	ปลา	ตลอดทั้งปี	
7	นายสมชาย เชื้อสง่า	15	1. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0641434840
8	นายประสิทธิ์ ฤทธิ์รักษา	21	1. อวนปลาหมก	ปลาหมก	ตลอดทั้งปี	0897233313
			2. ลอบปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
			3. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
9	นายสามารถ หวังล่า	17	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0836434285
			2. อวนปู	ปู	ตลอดทั้งปี	
10	นายพีระ บุญแต่ง	17	1. ลอบปู	ปู	ตลอดทั้งปี	0987369591
			2. อวนปลา	ปลา	ตลอดทั้งปี	
11	นายเดบ เกิดทรัพย์	13	1. อวนปลาบอก	ปลาบอก	ตลอดทั้งปี	0993858608
			2. ลอบปลา	ลอบปลา	ตลอดทั้งปี	

ตารางที่ 3-7 ผู้ใช้ประโยชน์บ้านยามู

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ขนาดเรือ	เครื่องมือประมง	สัตว์น้ำที่จับ	ช่วงเดือนทำประมง	หมายเหตุ
1	นายกาก ดั่งกู	19	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0862790967
2	นายมังโสด เฒ่นศิริ	17	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0950431526



3	นายวิโรจ เพิ่มพูล	23	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0876632042
4	นายประสงค์ ไบทยา	15	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0653956931
5	นายปอด บุญแต่ง	21	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	
6	นายสมมาตร ฤทธิ์รักษา	21	1. อวน	ปลา	ตลอดทั้งปี	0872648324
7	นายสมพงษ์ ฤทธิ์รักษา	15	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	
8	นายสมชัย ฤทธิ์รักษา	21	1. รวหมึก	หมึก	ตลอดทั้งปี	0817887912

### 6.3 ผลการรวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้าน

การศึกษาเรื่องเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้านในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยวิธีการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 167 ชุด แบ่งเป็นแบบสอบถามก่อนวางบ้านปลาจำนวน 82 ชุด และหลังวางบ้านปลาจำนวน 85 ชุด สามารถแยกผลการศึกษา ตามตัวแปรดังนี้

#### 1) เพศชาย

- ก่อนวางบ้านปลา จำนวน 69 คน (ร้อยละ 84.15) และเพศหญิงจำนวน 13 คน (ร้อยละ 15.85)
- หลังวางบ้านปลา จำนวน 71 คน (ร้อยละ 87.06) และเพศหญิงจำนวน 11 คน (ร้อยละ 13.94)

#### 2) อายุ

- ก่อนวางบ้านปลา น้อยที่สุด 20 ปี สูงสุด 73 ปี เฉลี่ย 48.31 ปี (S.D= 10.23)
- หลังวางบ้านปลา น้อยที่สุด 26 ปี สูงสุด 74 ปี เฉลี่ย 43.87 ปี (S.D= 11.04)

#### 3) สถานภาพสมรส

- ก่อนวางบ้านปลา จำนวน 73 คน (ร้อยละ 89.02) และไม่สมรสจำนวน 9 คน (ร้อยละ 10.98)
- หลังวางบ้านปลา จำนวน 77 คน (ร้อยละ 90.59) และไม่สมรสจำนวน 8 คน (ร้อยละ 9.41)

#### 4) การศึกษา

- ก่อนวางบ้านปลา ประถมฯ จำนวน 66 คน (ร้อยละ 80.49) ม.ต้น จำนวน 14 คน (ร้อยละ 17.07)  
ม.ปลาย จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.22) ปริญญาตรี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.22)
- หลังวางบ้านปลา ประถมฯ จำนวน 69 คน (ร้อยละ 81.18) ม.ต้น จำนวน 14 คน (ร้อยละ 16.47)  
ม.ปลาย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.35) ปริญญาตรี จำนวน 0 คน (ร้อยละ 0.00)

#### 5) รายได้

- ก่อนวางบ้านปลา เฉลี่ยเดือนละ 8,145 บาท (S.D.= 3,148.35)
- หลังวางบ้านปลา เฉลี่ยเดือนละ 10,226 บาท (S.D.= 5,585.56)

จากข้อมูลข้างต้น จำแนกได้เป็นผู้เป็นผู้เป็นสมาชิกกลุ่ม/ชมรม/สมาคมฯ ประมงพื้นบ้าน ร้อยละ 65.85 (จำนวน 54 คน) และไม่ได้เป็นร้อยละ 34.15 (จำนวน 28 คน) และส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำประมงทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 59.74 และทำเฉพาะในพื้นที่โครงการคิดเป็นร้อยละ 31.71

ตารางที่ 3-8 ข้อมูลทั่วไป

	ก่อน		หลัง	
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>	N=82		N=85	
ชาย	69	84.15	74	87.06
หญิง	13	15.85	11	12.94
<u>การศึกษา</u>	N=82		N=85	
ประถมศึกษา	66	80.49	69	81.18
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	17.07	14	16.47
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	1.22	2	2.35
ปริญญาตรี	1	1.22	0	0.00
<u>สถานภาพสมรส</u>	N=82		N=85	
โสด	73	89.02	77	90.59
สมรส	9	10.98	8	9.41
<u>อายุ</u>	ต่ำสุด 20 ปี	เฉลี่ย 48.31 ปี	ต่ำสุด 26 ปี	เฉลี่ย 43.87 ปี
	สูงสุด 73 ปี	SD=10.23	สูงสุด 74 ปี	SD=11.04

ตารางที่ 3-8 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<u>การเป็นสมาชิกกลุ่ม/ชมรม/สมาพันธ์ฯ ประมงพื้นบ้าน</u>	N=82	
เป็น	54	65.85
ไม่เป็น	28	34.15
<u>พื้นที่ทำประมง</u>	N=82	
นอกพื้นที่โครงการ	26	31.71
ในพื้นที่โครงการ	7	8.54
ทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ	49	59.74

ตารางที่ 3-9 สถานภาพการเปลี่ยนแปลงของการทำประมง

ข้อที่	ประเด็น	มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.1	จำนวนสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	12	14.63	31	37.80	39	47.56
2.2	จำนวนสัตว์น้ำที่ท่านส่งไปยังตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	11	13.41	29	35.37	42	51.22
2.3	ขนาดของสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	41	15.85	13	50.00	28	34.15
2.4	ความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่	13	15.85	36	43.90	33	40.24
2.5	แหล่งทำการประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่	13	15.85	45	54.88	24	29.27
2.6	จำนวนเครื่องมือประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	25	30.49	35	42.68	22	26.83
2.7	ความหลากหลายของเครื่องมือประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	20	24.39	42	51.22	20	24.39

ตารางที่ 3-10 การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม

ข้อที่	ประเด็น	มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.1	รายได้ของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	14	17.07	18	21.95	50	60.98
3.2	จำนวนอาชีพของท่าน ที่สร้างรายได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	14	17.07	28	34.15	40	48.78
3.3	ราคาสินค้าประมงที่ซื้อขายมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	8	9.76	21	25.61	53	64.63



3.4	จำนวนชาวประมงในพื้นที่ที่ท่านทำ ประมงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร	53	64.63	13	15.85	16	19.51
3.5	บุคคลในครอบครัวของท่านมี สุขภาพเป็นอย่างไร	27	32.93	38	46.34	17	20.73
3.6	หนี้สินในครัวเรือนของท่านเป็น อย่างไร	7	8.54	34	41.46	41	50.00
3.7	เงินออมในครัวเรือนของท่านเป็น อย่างไร	5	6.10	35	42.68	42	51.22
3.8	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมือประมง และการประกอบอาชีพของท่าน เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร	40	48.78	15	18.29	27	32.93

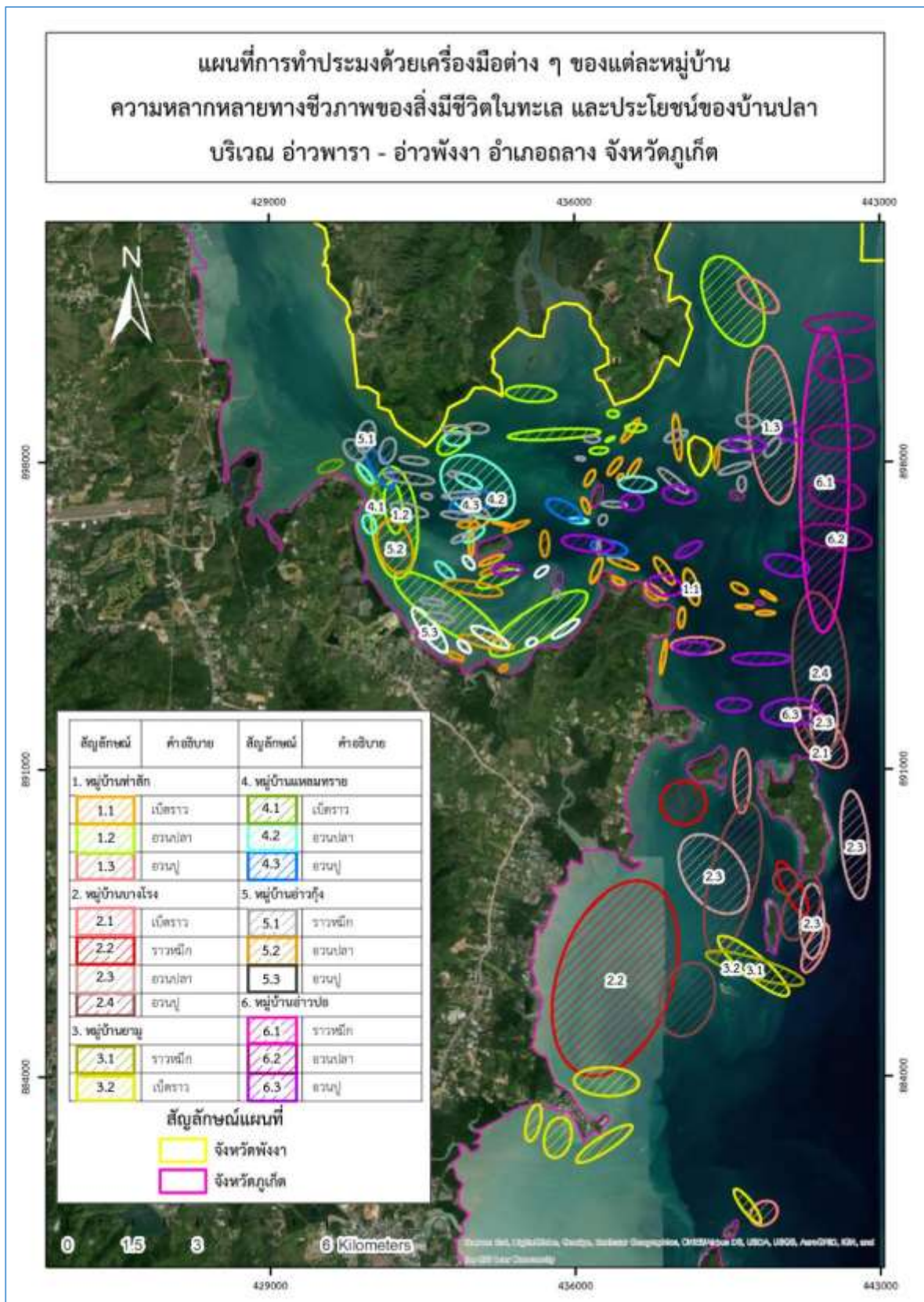
ตารางที่ 3-11 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศวิทยาและสังคม

ข้อที่	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.1	การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท่านเป็นอย่างไร							
	ไม่ได้เข้าร่วม		เข้าร่วมมากขึ้น		เข้าร่วมเท่าเดิม		เข้าร่วมน้อยลง	
	6	7.32	16	19.51	28	34.15	32	39.02
4.2	มาตรการที่ใช้ควบคุมดูแลทรัพยากรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		ดีขึ้น		เหมือนเดิม		แย่ลง	
	7	8.54	34	41.46	30	36.59	11	13.41
4.3	การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		เท่าเดิม		น้อยลง	
	6	7.32	16	19.51	22	26.83	38	46.34
4.4	จำนวนคนในชุมชนของท่านที่เปลี่ยนไปประกอบอาชีพนอกภาคประมงเป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	11	13.41	21	25.61	12	14.63	38	46.34
4.5	การขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชุมชนของท่านเป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	5	6.10	38	46.34	14	17.07	25	30.49

ตารางที่ 3-11 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศวิทยาและสังคม (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.6	จำนวนเรืออวนลาก อวนรุน ที่เข้ามาทำประมงในเขตห้ามตามกฎหมาย/ใกล้ชายฝั่ง เป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	18	21.95	2	2.44	10	12.20	52	63.41
4.7	จำนวนครั้งของความขัดแย้งระหว่างประมงพื้นบ้านกับประมงพาณิชย์ เป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	21	25.61	0	0.00	8	9.76	53	64.63
4.8	จำนวนครั้งของความขัดแย้งระหว่างชุมชนของท่านกับผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่กลุ่มอื่น เป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	19	23.17	5	6.10	10	12.20	48	58.54
4.9	จำนวน 19 คนที่ยินดีเปลี่ยนเครื่องมือประมงให้ถูกกฎหมายเป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	11	13.41	56	68.29	2	2.44	13	15.85
4.10	บทบาทของหน่วยงานราชการที่เข้ามาทำกิจกรรมกับชุมชนเป็นอย่างไร							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	9	10.98	27	32.93	24	29.27	22	26.83
4.11	จำนวนโครงการด้านการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรฯ ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เป็นอย่างไรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา							
	ไม่มีข้อมูล		มากขึ้น		ไม่เปลี่ยนแปลง		น้อยลง	
	11	13.41	40	48.78	7	8.54	24	29.27

ทั้งนี้ จากข้อมูลทั้งหมด สามารถนำมาทำแผนที่การใช้ประโยชน์ ได้ดังนี้





ภาคผนวก



หมายเลขแบบสอบถาม.....

วันที่.....

ชุมชน.....

### แบบสอบถามประกอบการวิจัย เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้านอ่าวพารา

ตำบลปากลอก อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามประกอบการวิจัยชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในทะเลและประโยชน์ของบ้านปลา : กรณีศึกษาอ่าวพารา-อ่าวพังงา อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้านว่าเป็นอย่างไร

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงได้ก็ด้วยความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถาม จึงขอความกรุณาโปรดให้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกข้อและถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้การวิจัยครั้งนี้ มีผลสรุปที่น่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

#### แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### ตอนที่ 2 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านผลผลิตของทรัพยากร

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์การใช้ทรัพยากรในการทำประมง

##### ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศวิทยาและสังคม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศวิทยาและด้านสังคมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวข้อง

##### ตอนที่ 5 เป็นการเก็บข้อมูลด้านเครื่องมือประมงของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่

กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

ด้วยความเคารพอย่างสูง  
นางสาวสุนิษา พงศ์ชัยพันธ์  
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ..... ปี
- 1.3 สถานภาพ ☐ แต่งงาน ☐ โสด
- 1.4 ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่ามัธยมปลาย ☐ มัธยมปลายหรือเทียบเท่า  
☐ ปริญญาตรี/อนุปริญญา ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.5 รายได้ (บ./เดือน) .....บาท
- 1.6 ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/ชมรม/สมาพันธ์ฯ ประมงพื้นบ้านหรือไม่  
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- 1.7 พื้นที่ในการทำประมงของท่านอยู่บริเวณใด  
☐ ในเขตอ่าวพารา ☐ นอกเขตอ่าวพารา ☐ ทั้งในและนอกเขตอ่าวพารา

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลผลิตของทรัพยากร

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด โดยให้มีการเปรียบเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ว่าสถานการณ์ผลผลิตของทรัพยากรในพื้นที่ทำประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

- 2.1 จำนวนสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร  
☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง
- 2.2 จำนวนสัตว์น้ำที่ท่านส่งไปยังตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร  
☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง
- 2.3 ขนาดของสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร  
☐ ใหญ่ขึ้น ☐ เหมือนเดิม ☐ เล็กลง
- 2.4 ความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำที่ท่านจับได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่  
☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง
- 2.5 แหล่งทำการประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่  
☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง



2.6 จำนวนเครื่องมือประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

2.7 ความหลากหลายของเครื่องมือประมงของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

### ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด โดยให้มีการเปรียบเทียบกับเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ว่าคุณภาพชีวิตของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

3.1 รายได้ของท่านมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

3.2 จำนวนอาชีพของท่าน ที่สร้างรายได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

3.3 ราคาสินค้าประมงที่ซื้อขายมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ แพงขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ ถูกลง

3.4 จำนวนชาวประมงในพื้นที่ที่ท่านทำประมงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

3.5 บุคคลในครอบครัวของท่านมีสุขภาพเป็นอย่างไร

☐ ดีขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ แย่ลง

3.6 หนี้สินในครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

3.7 เงินออมในครัวเรือนของท่านเป็นอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

3.8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องมือประมงและการประกอบอาชีพของท่านเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

### ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศวิทยาและสังคม

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อเท็จจริงมากที่สุด โดยให้มีการเปรียบเทียบกับเมื่อ 5 ปีผ่านมา ว่าสภาพด้านนิเวศวิทยาและสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

4. 1 การเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท่านเป็นอย่างไร

☐ ไม่ได้เข้าร่วม ☐ เข้าร่วมมากขึ้น ☐ เข้าร่วมเท่าเดิม ☐ เข้าร่วมน้อยลง

4.2 มาตรการที่ใช้ควบคุมดูแลทรัพยากรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ ดีขึ้น ☐ เหมือนเดิม ☐ แย่ลง

4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ เท่าเดิม ☐ น้อยลง

4.4 จำนวนคนในชุมชนของท่านที่เปลี่ยนไปประกอบอาชีพนอกภาคประมงเป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.5 การขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชุมชนของท่านเป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.6 จำนวนเรืออวนลาก อวนรุน ที่เข้ามาทำประมงในเขตห้ามตามกฎหมาย/ใกล้ชายฝั่ง เป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.7 จำนวนครั้งของความขัดแย้งระหว่างประมงพื้นบ้านกับประมงพาณิชย์ เป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.8 จำนวนครั้งของความขัดแย้งระหว่างชุมชนของท่านกับผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่กลุ่มอื่น เป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.9 จำนวนคนที่ยินดีเปลี่ยนเครื่องมือประมงให้ถูกกฎหมายเป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.10 บทบาทของหน่วยงานราชการที่เข้ามาทำกิจกรรมกับชุมชนเป็นอย่างไร

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

4.11 จำนวนโครงการด้านการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรฯ ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เป็นอย่างไรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

☐ ไม่มีข้อมูล ☐ มากขึ้น ☐ ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ น้อยลง

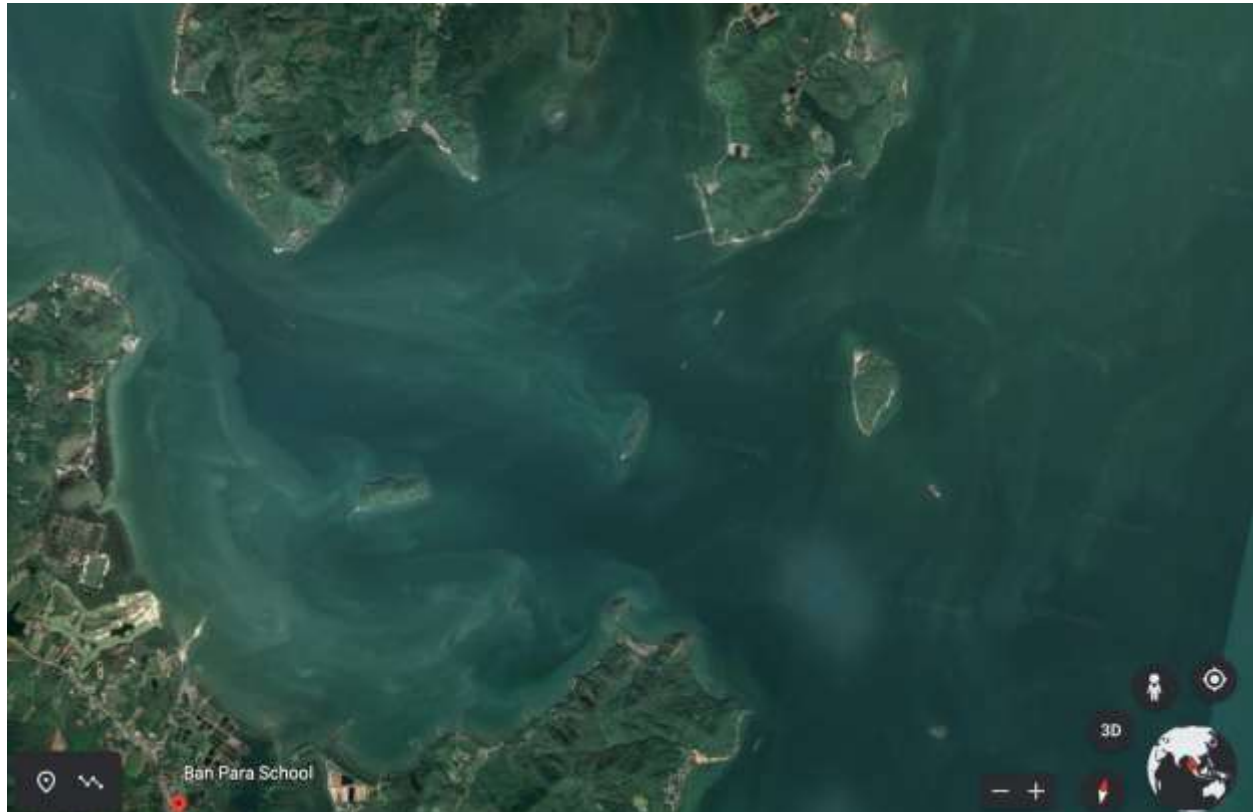
#### ตอนที่ 5 เครื่องมือประมงของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับที่	เครื่องมือประมง	ขนาด	จำนวน	ช่วงเวลาทำการ (เดือน....)

ตอนที่ 6 แผนที่การใช้ประโยชน์ด้านการประมงของชุมชนประมงชายฝั่ง ในอ่าวพารา-อ่าวพังงา อำเภอกกลาง  
จังหวัดภูเก็ต


บ้าน.....วันที่.....เครื่องมือประมง.....

**คำชี้แจง** ให้ท่านวาดแผนที่บริเวณที่ท่านทำประมงอยู่เป็นประจำ โดยท่านสามารถวาดได้หลายแผนที่






ตัวอย่างแบบรวบรวมข้อมูลสัตว์น้ำ

						
	เบอร์จี๊จ๋า 0831836433					
	เก็บรอบ 1 พ.ค.					
เบอร์ติดต่อ 0843064853						
ปีระรด				ปีระรด		
วันที่	ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณ (กก.)		วันที่	ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณ (กก.)
16/3/64	หมึกสาย	6.7		16/3/64		
18/3/64	หมึกสาย	7.5		18/3/64		
20/3/64	หมึกสาย	9		20/3/64		
22/3/64	หมึกสาย	10		22/3/64		
24/3/64	หมึกสาย	11		24/3/64		
26/3/64	หมึกสาย	13.7		26/3/64		
28/3/64	หมึกสาย	13.5		28/3/64		

## ตัวอย่างแบบรวบรวมข้อมูลสัตว์น้ำ

 นายประดิษฐ์ พวงเกษ										
เบอร์ติดต่อ 0831064500										
3.ปะดาษ										
วันที่	สัตว์น้ำ	ปริมาณ	สัตว์น้ำ	ปริมาณ	สัตว์น้ำ	ปริมาณ	สัตว์น้ำ	ปริมาณ	สัตว์น้ำ	ปริมาณ
16/3/64	ปลาบาสี	17	ปลาแป้น	8	ปลาหนาม	1	ปลาหัวกรวด	1		
18/3/64	ปลาบาสี	50	ปลาแป้น	4	ปลาหนาม	1	ปลาหัวกรวด	1	ปลาขี้มื่น	0.8
19/3/64	ปลาบาสี	13	ปลาหนาม	7.5	ปลาแป้น	6	ปลาหัวกรวด	1.5		
20/3/64	ปลาบาสี	57	ปลาแป้น	9	ปลารวม	2.8	ปลามง	0.6		
21/3/64	ปลาบาสี	32	ปลาแป้น	9	ปลากระบอกใหญ่	1.2	ปูม้า	0.3		
23/3/64	ปลาบาสี	17	ปลาแป้น	11	ปลามง	1	ปลากล้วยแดง	1		
24/3/64	ปลาบาสี	6	ปลาหนาม	6.5	ปลามง	0.8	ปลาจ๋า	2.5	ปลาแป้น	7
1/4/64	ปลาบาสี	10	ปลาหนาม	2.5	ปลาแป้น	3	ปลาคุดคุด	3.5		
2/4/64										
3/4/64	ปลาบาสี	3	ปลาหนาม	2	ปลาแป้น	1.5				
4/4/64	ปลาบาสี	11	ปลาจ๋า	2	ปลาแป้น	3				
5/4/64	ปลาบาสี	61	ปลามง	1.1						
6/4/64	ปลาบาสี	14	ปลาหนาม	10	ปลาแป้น	4				
7/4/64	ปลาบาสี	14	ปลาแป้น	3						
14/4/64	ปลาบาสี	10	ปลาหนาม	2	ปลาแป้น	3				
15/4/64	ปลาบาสี	9	ปลาหนาม	2	ปลาแป้น	2				
16/4/64	ปลาบาสี	10	ปลาหนาม	2	ปลาแป้น	3				
17/4/64	ปลาบาสี	3	ปลาหนาม	1.5						
28/4/64	ปลาบาสี	2	ปลาแป้น	1						
30/4/64	ปลาบาสี	12	ปลาแป้น	2.5						
3/5/64	ปลาบาสี	9.5	ปลาแป้น	3						

5/5/64	ปลาบาสี	12	ปลาหนาม	2.9	ปลาซึ่มัน	1.5	ปลาแป้น	12		
12/5/64	ปลาบาสี	1.5	ปลาแป้น	2	ปลาหนาม	1				
16/5/64	ปลาบาสี	4	ปลาแป้น	3	ปลาหนาม	2				

**ภาพกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง**  
**ภาพกิจกรรมผลการเก็บรวบรวมข้อมูล**



**บ้านแหลมทราย**

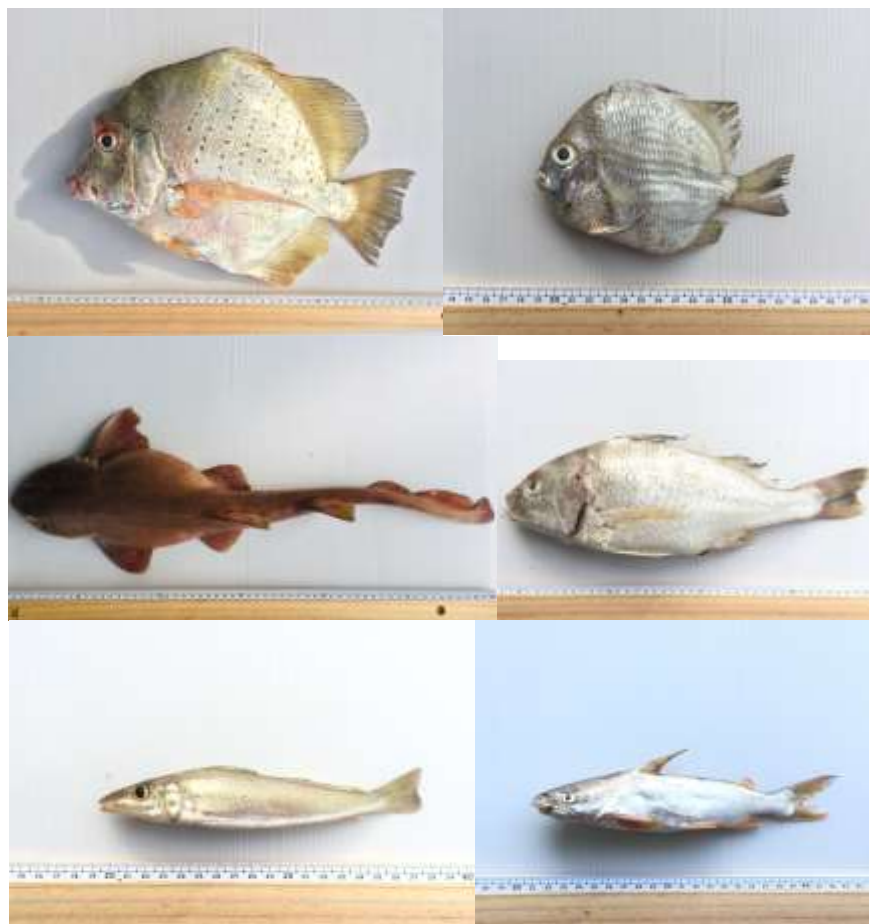


**บ้านอ่าวกุ่ม**





บ้านอ่าวโป  
สัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่





กลุ่มปลา



กลุ่มปู



กลุ่มหอย





กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ

## ตอนที่ 2 การวางบ้านปลา

ทางโครงการได้ดำเนินการวางบ้านปลาจำนวน 40 หลัง ณ อ่าวบางโรง เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2564 ดังแสดงในรูปที่ 3-2 และ 3-3



รูปที่ 3-2 ภาพพิธีเปิดโครงการการวางบ้านปลา



รูปที่ 3-3 การวางบ้านปลา



## โครงการที่ 4 ธนาคารปู

ปูม้า (*Portunus pelagicus*) เป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย พบแพร่กระจายอยู่ทั่วไปตามชายฝั่งทั้งอ่าวไทยและอันดามัน ปูม้าเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับโรคของประชาชนทั้งในและต่างประเทศ ในอดีตประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปูม้าจำนวนมาก แต่ในระยะหลายปีที่ผ่านมาความต้องการปูม้าของตลาดต่างประเทศมีสูงมากขึ้น มีการทำประมงมากขึ้น จนมากกว่าศักยภาพธรรมชาติที่จะสามารถสร้างมาทดแทนได้ หรือ overfishing อีกทั้งมีการพัฒนาเครื่องมือประมงให้มีประสิทธิภาพสูงมากยิ่งขึ้น ทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาความเสื่อมโทรมและถดถอยลงของทรัพยากรปูม้า (กรมประมง, 2563)

โดยธนาคารปูคือ เมื่อชาวประมงจับปูไข่ที่มีไข่นอกกระดองมาได้จะนำปูม้าที่มีไข่นั้นไปขังไว้ในกระชังหรือถังเพาะฟัก เพื่อให้แม่ปูได้ปล่อยไข่ จากนั้นจึงปล่อยไข่ลงทะเล ส่วนแม่ปูก็นำไปขายต่อไป เมื่อเป็นเช่นนี้ชาวประมงก็จะไม่เสียดายได้ ยังสามารถนำไปขายได้เหมือนเดิม อีกทั้งจะได้รับดอกเบี้ยซึ่งก็คือไข่ปูที่ปล่อยไป ที่เจริญเป็นปูม้าเต็มวัยให้ชาวประมงจับมาขายต่อไป ธนาคารปูนอกจากจะเป็นการเพิ่มทรัพยากรปูม้าให้แก่ทะเลไทยแล้ว ยังช่วยให้อาชีพชาวประมงผู้จับปูมีความมั่นคงอีกด้วย

หนึ่งในช่วงระยะเวลากรกฎาคม - มิถุนายน 2564 ทางโครงการได้สนับสนุนชาวบ้านให้จัดตั้งธนาคารปูม้าได้ 1 แห่งคือ ธนาคารปูม้าบ้านเกาะนาคา ณ เวลารายงานนี้โครงการธนาคารปูม้า บ้านเกาะนาคา แต่เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้นักวิจัยไม่สามารถเดินทางไปติดตามผลได้ จนต่อมาชาวบ้านเลิกทำธนาคารปู

เมื่อสถานการณ์โควิดคลี่คลาย ทางคณะนักวิจัยจะลงพื้นที่อีกครั้งเพื่อพัฒนาธนาคารปู

### 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มปริมาณปูม้าและปูทะเลให้แก่พื้นที่เป้าหมาย
2. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการทำธนาคารปู ในด้านเศรษฐกิจและสังคม
3. เพื่อสร้างศูนย์เรียนรู้ธนาคารปูในพื้นที่เป้าหมาย
4. เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกในการอนุรักษ์และการรวมกลุ่มกันของชาวประมง

### 2. วิธีดำเนินการ

1. ทำการสำรวจพื้นที่ ชุมชนเป้าหมายที่มีความพร้อมในการทำธนาคารปู
2. ร่วมกับชุมชนเป้าหมาย ออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมของแต่ละชุมชน เก็บข้อมูล ชนิดและจำนวนของแม่ปูที่เข้าสู่ธนาคารปู
3. ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการทำธนาคารปู
4. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ธนาคารปู

### 3. ผลการดำเนินงาน

- 3.1 จากการประชุมกลุ่มย่อย กับชาวบ้านบ้านเกาะนาคา ซึ่งมีชาวประมงเข้าร่วมกลุ่ม 20 คน ทุกคนมีอาชีพวางอวนปูม้า ได้ข้อสรุปว่า ธนาคารปูบ้านนาคาจะจัดทำเป็นกระชังชั่วคราวลอยน้ำ ผลิตจากท่อพีวีซี และใช้วน 2 ชั้น หุ้ม โดยชั้นในเป็นวนตาถี่ (1/2 นิ้ว) และชั้นนอกเป็นวนตาห่าง (1 1/2 นิ้ว) เพื่อกันไม่ให้ปลาอื่นๆ เข้ามากัดกินไข่ปู กระชังมีขนาด กว้าง 60 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 50 ซม. รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-1 และ 4-2 โดยแบ่งกระชังไปบ้านละ 1 หลัง ทั้งนี้ได้แจกจ่ายไปแล้ว 14 หลัง
- 3.2 จากนั้นจึงติดตั้งทุ่น นำไปลอยในทะเล ริมชายฝั่ง ดังแสดงในรูปที่ 4-3
- 3.3 หลังจากที่ตั้งวางธนาคารปูไประยะหนึ่ง ประสบปัญหาในเรื่องความยุ่งยากในการจัดการ เนื่องจากคนส่วนมากไม่มีเวลา และมีความต้องการใช้เงินในวันนั้นๆ จึงไม่สามารถรอให้ปูสลัดไข่ได้ จึงทำการขายปูให้แก่พ่อค้าบนเกาะ จากนั้นพ่อค้าบนเกาะจึงนำไปใส่กระชังเพื่อให้สลัดไข่ ก่อนจะส่งออกไปขายนอกพื้นที่
- 3.4 ในปัจจุบันบนเกาะแห่งนี้มีพ่อค้ารับซื้อปู อยู่ 2 ราย และทั้ง 2 รายมีความประสงค์จะเป็นศูนย์ธนาคารปู ดังนั้นในการดำเนินการขั้นถัดไป ทางคณะผู้วิจัยจะติดต่อพ่อค้าทั้ง 2 รายนั้น เพื่อสร้างธนาคารปูต่อไป

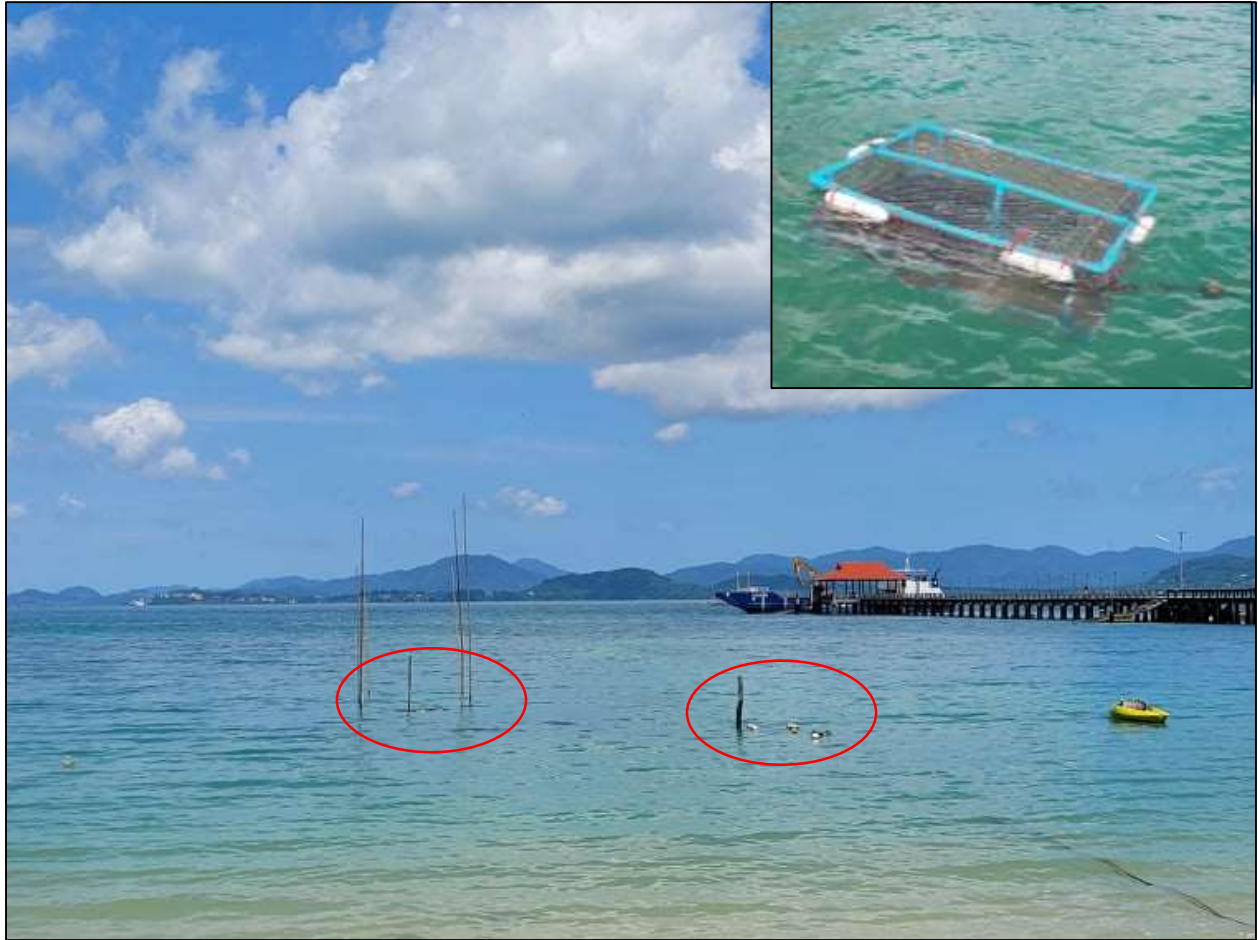


รูปที่ 4-1 โครงพีวีซี ที่ใช้ทำกระชังชั่วคราว



รูปที่ 4-2 การสร้างกระชังธนาคารปู





รูปที่ 4-3 กระชังธนาคารปู บ้านนาคา

## โครงการที่ 5 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ

ประกอบด้วยกิจกรรมการก่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ณ สะพานหิน กิจกรรมการศึกษาชนิดของเครื่องมือประมงในพื้นที่เป้าหมาย การแลกเปลี่ยนเครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม โดยในปัจจุบันมีการดำเนินการไปแล้ว 2 กิจกรรมคือ การก่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแลกเปลี่ยนเครื่องมือประมง (ลอบปู)

### 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รองรับกิจกรรมวิจัยในเรื่องการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
2. เพื่อสำรวจและแลกเปลี่ยนเครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม
3. เพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนให้แก่ทะเลในพื้นที่เป้าหมาย

### 2. วิธีการดำเนินงาน

1. สำรวจพื้นที่ และดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเดิม ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต สะพานหิน
2. สำรวจปริมาณ และชนิดของเครื่องมือประมงที่ไม่พึงประสงค์
3. เครื่องมือประมงที่ทำการแลกเปลี่ยนคือ ลอบปูตาถี่

### 3. ผลการดำเนินงาน

#### 3.1 การก่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ของคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ณ สะพานหิน อ.เมือง จ. ภูเก็ต

เดิมพื้นที่นี้เป็นโรงเพาะเลี้ยงเดิมของวิทยาลัยชุมชนภูเก็ต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ต่อมาเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ย้ายมายังพื้นที่ อ.กะทู้ ในปัจจุบัน โรงเพาะเลี้ยงดังกล่าวจึงถูกทิ้งร้าง เมื่อมีการก่อตั้งหลักสูตรวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการจัดการชายฝั่ง โรงเพาะเลี้ยงแห่งนี้จึงถูกฟื้นฟูขึ้นอีกครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่ง ประกอบด้วยส่วนของโรงเพาะเลี้ยง และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อสนับสนุนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

อนึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้สนับสนุนงบประมาณในส่วนของการก่อสร้าง อาคาร ปรับพื้นที่ ส่วนงบประมาณในการดำเนินการได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รูปที่ 5-1 และ 5-2 โรงเพาะเลี้ยงก่อนการปรับปรุง กิจกรรมการปรับปรุงประกอบด้วย การตัดหญ้า ปรับพื้นที่ ก่อสร้างอาคารเพาะเลี้ยงขนาด 4x10 เมตร อาคารห้องปฏิบัติการขนาด 4x10 เมตร ห้องน้ำ และส่วนซักล้าง ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน การก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ คาดว่าการปรับปรุงจะเสร็จสิ้นภายในปี 2564 รูปที่ 5-3 และ 5-5 โรงเพาะเลี้ยงในปัจจุบัน ซึ่งได้ทำการก่อสร้างเสร็จสิ้น อนึ่ง ในปัจจุบันภายใต้ความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายหน่วยงานได้ดำเนินการยกระดับโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขึ้นเป็น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงปะการัง

ณ ปัจจุบันภายในโรงเพาะเลี้ยงมีการเพาะเลี้ยงปะการังอ่อน 2 ชนิด คือ *Sarcophyton* sp. และ *Sinularia* sp. และการเพาะเลี้ยงปะการังแข็ง โดยวิธีการเก็บไขปะการังมาเพาะฟัก ดังแสดงในรูปที่ 5-3 ถึง 5-4

ณ ปัจจุบันโครงการได้ย้ายปลุกปะการังอ่อนกลับไปยังพื้นที่ธรรมชาติ รวม 200 โคโลนี





รูปที่ 5-1 โรงเพาะเลี้ยงก่อนการปรับปรุง



รูปที่ 5-2 โรงเพาะเลี้ยงก่อนการปรับปรุง





รูปที่ 5-3 โรงเพาะเลี้ยงในเดือนมิถุนายน 2564





รูปที่ 5-4 โรงเพาะเลี้ยงในเดือนมิถุนายน 2564



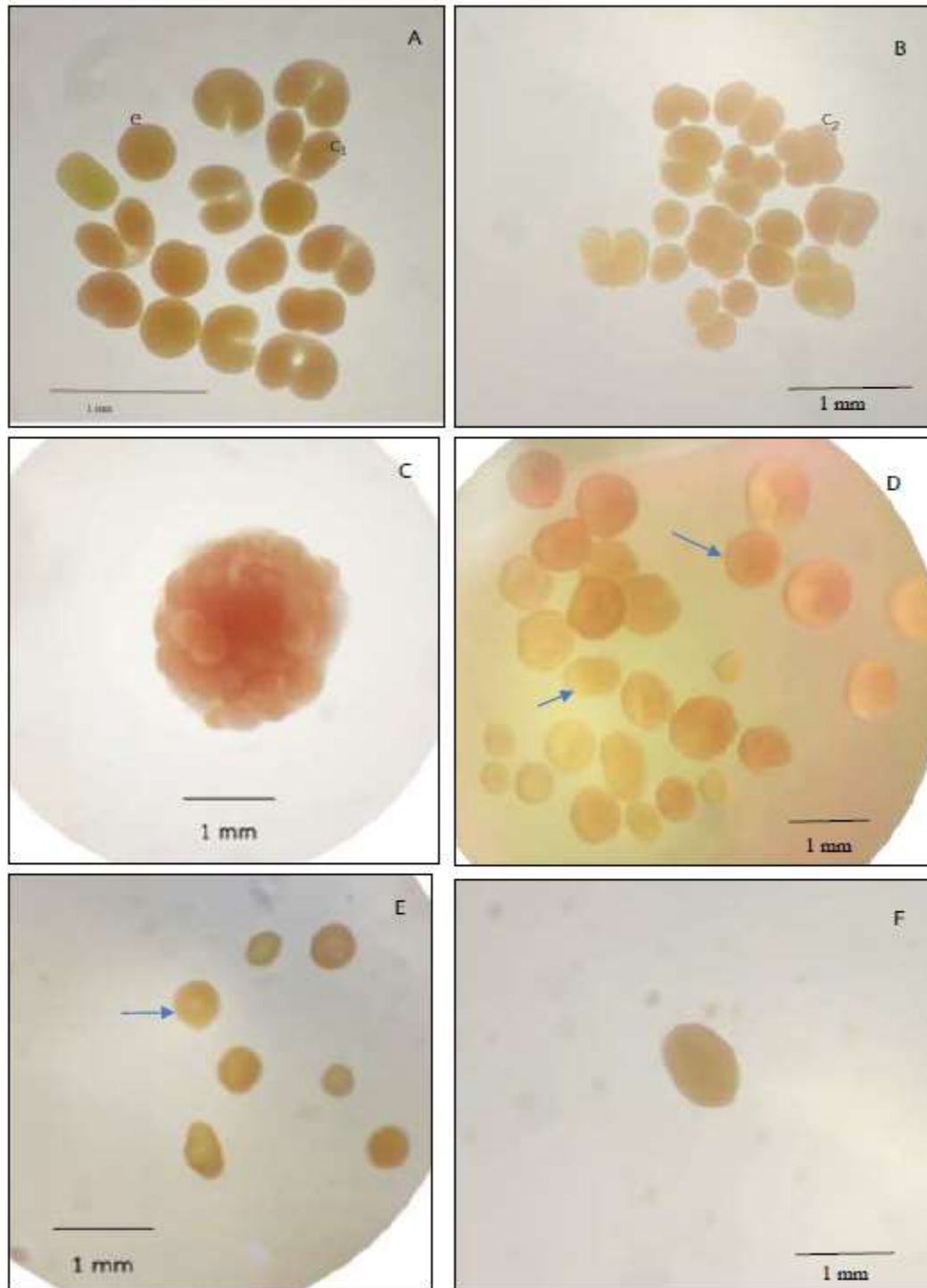
รูปที่ 5-5 โรงเพาะเลี้ยงในเดือนธันวาคม 2564





รูปที่ 5-6 ปะการังที่ทำการเพาะเลี้ยงในปัจจุบัน





รูปที่ 5-7 ไข่ปะการังระยะต่างๆ ที่ทำการเพาะฟักจากโรงเพาะเลี้ยง ชนิด *Goniastrea retiformis* A – ระยะไข่ (e) และ ระยะคลีเวลครั้งแรก (c<sub>1</sub>), B – ระยะคลีเวลครั้งที่ 2 (c<sub>2</sub>), C – ระยะคลีเวล (ระยะหลายเซลล์) , D – ระยะมอรูลา หรือ prawn chip (ลูกศรชี้), E – ระยะแกสตรูลาหรือโดนัท (ลูกศรชี้), F-ตัวอ่อนระยะพลาเนูลา



รูปที่ 5-8 ตัวอ่อนปะการังอายุ 2 เดือน ณ โรงเพาะเลี้ยง

### 3.2 การดำเนินการแลกเปลี่ยนลอบปู

ดำเนินการแลกเปลี่ยนลอบปูไปทั้งสิ้น 500 ลอบ โดยแลกเปลี่ยนลอบตาถี่ (1 1/2 นิ้ว) กับลอบตาห่าง (2 1/2 นิ้ว) รูปที่ 5-9 ลอบที่ขนาดตาไม่พึงประสงค์ และรูปที่ 5-10 ลอบที่โครงการนำไปแลกเปลี่ยน

โดยในขั้นแรก ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนไป 2 หมู่บ้านคือ บ้านแหลมทราย ต.เทพกระษัตรี จำนวน 200 ลูก และ บ้านพารา จำนวน 300 ลูก รูปที่ 5-11 และ รูปที่ 5-12 กิจกรรมแลกเปลี่ยนลอบปู



รูปที่ 5-9 ลอบปูตาเล็กที่ชาวบ้านนำมาแลกเปลี่ยน





รูปที่ 5-10 ลอบปูขนาดตามมาตรฐานที่โครงการนำไปแลกเปลี่ยนกับชาวบ้าน



รูปที่ 5-11 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนลอบปู ณ บ้านแหลมทราย





รูปที่ 5-12 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนลอบปู ณ บ้านพารา



## โครงการ 6 การศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน

### รายละเอียดโครงการ

ศึกษาคุณภาพน้ำในพื้นที่เป้าหมายตั้งแต่บ้านแหลมทราย จนถึงแหลมยามู ในพารามิเตอร์ ออกซิเจนละลายน้ำ ปริมาณฟอสเฟต ไนโตรเจน ไนเตรต แอมโมเนีย ความเค็ม ความเป็นกรดต่าง และความขุ่น รวมทั้งศึกษาปัจจัยทางชีวภาพคือปริมาณคลอโรฟิลล์เอ บี ซี ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ทั้งนี้เพื่อประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำว่ามีความเหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่ดำเนินการ
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ
3. เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่

### วิธีการศึกษา

1. กำหนดตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำ ทั้งหมด 7 สถานี ได้แก่
  - 1.1 บ้านแหลมทราย
  - 1.2 บ้านท่าศักดิ์ (เกาะง่า)
  - 1.3 บ้านอ่าวกุ่ม (เกาะเฮ)
  - 1.4 อ่าวปอ
  - 1.5 บ้านบางโรง
  - 1.6 อ่าวป่าคลอก
  - 1.7 แหลมยามู
2. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ทุก 2 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 รวมทั้งหมด 6 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดดังนี้ ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ความลึก ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน ไนโตรเจน ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย ฟอสฟอรัสที่ละลายน้ำ สารแขวนลอยในน้ำ และปริมาณคลอโรฟิลล์

## ผลการศึกษา

ตารางที่ 6-1 คุณภาพน้ำทะเลในอ่าวพารา-อ่าวพังงา วันที่ 21 ตุลาคม 2564

พารามิเตอร์	สถานี						
	1	2	3	4	5	6	7
ไนไตรท์-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ไนเตรท-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
ฟอสเฟตที่ละลายน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.06
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.09	0.06	0.02	0.02	0.05	0.02	0.04
ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	6.07	6.60	12.60	12.00	12.67	8.07	23.73
คลอโรฟิลล์ เอ (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.22	0.11	0.15	0.18	0.07	0.18	0.18
คลอโรฟิลล์ บี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.14	0.06	0.04	0.10	0.03	0.09	0.08
คลอโรฟิลล์ ซี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.19	0.18	0.17	0.06	0.05	0.14	0.22

ตารางที่ 6-2 คุณภาพน้ำทะเลในอ่าวพารา-อ่าวพังงา วันที่ 17 ธันวาคม 2564

พารามิเตอร์	สถานี						
	1	2	3	4	5	6	7
ไนไตรท์-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ไนเตรท-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.27	0.14	0.03	0.11	0.03	0.07	0.09
ฟอสเฟตที่ละลายน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.07
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	47.2 7	46.1 3	46.8 0	42.4 7	44.5 3	44.3 3	51.4 7
คลอโรฟิลล์ เอ (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.19	0.13	0.24	0.26	0.20	0.24	0.25
คลอโรฟิลล์ บี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.09	0.13	0.28	0.01	0.14	0.14	0.18
คลอโรฟิลล์ ซี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.14	0.22	0.31	0.15	0.19	0.21	0.22

ตารางที่ 6-3 คุณภาพน้ำทะเลในอ่าวพารา-อ่าวพังงา วันที่ 3 มีนาคม 2565

พารามิเตอร์	สถานี						
	1	2	3	4	5	6	7
ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.000	0.022	0.008	0.002	0.011	0.026	0.002
ฟอสเฟตที่ละลายน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.081	0.026	0.044	0.031	0.036	0.039	0.030
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.002	0.021	0.019	0.025	0.004	0.005	0.016
ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	43.267	53.400	51.133	50.933	51.733	50.200	47.733
คลอโรฟิลล์ เอ (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.147	0.083	0.096	0.051	0.049	0.057	0.093
คลอโรฟิลล์ บี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.041	0.054	0.054	-0.004	0.017	0.078	0.098
คลอโรฟิลล์ ซี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.172	0.136	0.079	0.011	0.030	0.030	0.090

ตารางที่ 6-4 คุณภาพน้ำทะเลในอ่าวพารา-อ่าวพังงา วันที่ 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	สถานี						
	1	2	3	4	5	6	7
ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.114	0.030	0.041	0.082	0.083	0.055	0.103
ฟอสเฟตที่ละลายน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.037	0.040	0.038	0.038	0.053	0.045	0.062
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (มิลลิกรัม/ลิตร)	0.039	0.021	0.031	0.043	0.024	0.034	0.036
ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	49.200	32.933	36.400	40.200	34.333	32.333	43.600
คลอโรฟิลล์ เอ (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.521	0.385	0.198	0.447	0.303	0.326	0.539
คลอโรฟิลล์ บี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.551	0.087	0.035	0.104	0.173	0.036	0.557
คลอโรฟิลล์ ซี (ไมโครกรัม/ลิตร)	0.614	0.105	0.211	0.079	0.072	0.039	0.084



## โครงการที่ 7 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง

### รายละเอียดโครงการ

ทำการวิจัยเพื่อศึกษาสถานภาพและความหลากหลายชนิดของแนวปะการัง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และศึกษาแนวทางการบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณบ้านอ่าวกุ่ม รวมทั้งการติดตามสถานภาพ ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังบริเวณนี้

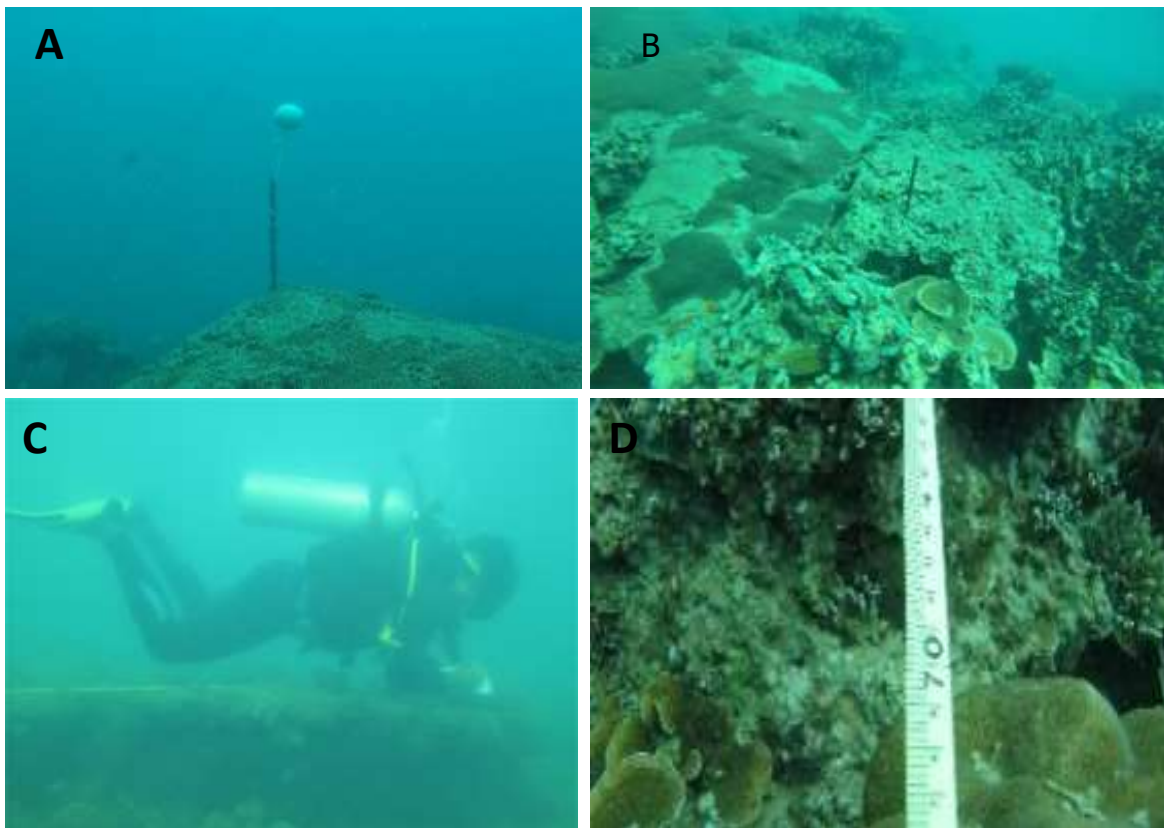
### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพ และความหลากหลายชนิดของแนวปะการังในบริเวณบ้านอ่าวกุ่ม ตำบลปากคลอง อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์ของแนวปะการัง
3. เพื่อฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณบ้านอ่าวกุ่ม ตำบลปากคลอง อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต

### การศึกษาศักยภาพในการฟื้นฟูแนวปะการัง

ศึกษาศักยภาพในการฟื้นฟูแนวปะการังโดยการศึกษาการลงเกาะของตัวอ่อนปะการังทั้งในพื้นที่ธรรมชาติ และบนแผ่นล่อกระเบื้อง ณ บริเวณเกาะเฮ (อ่าวกุ่ม) เกาะป่ายู และเกาะแพ

การวาง quadrat เป็นการศึกษาด้านกลุ่มประชากรของสิ่งมีชีวิตโดยนิยมใช้ศึกษาความหนาแน่นของชนิด การเจริญเติบโตของปะการังและใช้ศึกษาร้อยละการปกคลุมพื้นที่ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, มปป.) โดยในการศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีวาง quadrat ครั้งนี้เพื่อศึกษาชนิดและจำนวนของตัวอ่อนปะการังที่ลงเกาะบนพื้นผิวธรรมชาติ บนพื้นผิวปะการังธรรมชาติอุปกรณ์ที่ใช้คือ quadrat รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสทำจากท่อ PVC ขนาด 100x100 ซม. ภายในเจาะรูร้อยเชือกแบ่งเป็นช่องเล็กๆ ช่องละ 10x10 ซม. โดยการวาง quadrat จะใช้วิธีกำหนดจุดแน่นอนคือ ในตำแหน่งเมตรที่ 5, 15, และ 25 ซม.ของเส้น line intercepted transect ดังนั้นในแต่ละสถานที่ที่ศึกษาจะได้ quadrat จำนวน 9 ซ้ำ



**รูปที่ 7-1** การเก็บตัวอย่างภาคสนาม

A และ B: การตอกเหล็กเส้นกำหนดจุดถาวรเพื่อใช้ในการติดตามครั้งต่อไป

C และ D: นักดำน้ำลากเส้นเทปขนานไปกับแนวชายฝั่งและจดบันทึกข้อมูลที่พบได้เส้นเทป)

ศึกษาการลงเกาะของตัวอ่อนโดยใช้แผ่นกระเบื้องวางล่อตัวอ่อน โดยดัดแปลงมาจากวิธีการของ Sawall, et al. (2010) โดยมีวิธีการดังนี้

1. ใช้แผ่นกระเบื้องขนาด 12x12 ซม. หนา 1 มม. ก่อนทำการศึกษานำกระเบื้องทั้งหมดแช่น้ำทะเลเพื่อลดความเป็นพิษในแผ่นกระเบื้องเป็นเวลา 1 - 2 เดือนก่อนนำมาใช้ในการทดลอง
2. โดยในแต่ละจุดที่ศึกษาจะยึดแผ่นกระเบื้องไว้กับแท่งเหล็ก โดยการเจาะรูขนาด 6 มม. แล้วรัดด้วยสายเคเบิลไทด์ แท่งเหล็ก 1 เส้นจะมีแผ่นกระเบื้องจำนวน 6 แผ่น แต่ละสถานที่ศึกษามีจำนวน 3 ซ้ำ ( $6 \times 3 = 18$  แผ่น) โดยสถานี A1 - A2 เป็นปะการังบริเวณแนวราบ (reef flat) ความลึกประมาณ 3 - 5 เมตร. ส่วนสถานี B1 - B5 เป็นปะการังบริเวณแนวลาดชัน (reef slope) โดยมีความลึกของน้ำประมาณ 6 - 8 เมตร ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 4 เดือน

3. หลังจากเก็บแผ่นกระเบื้องแล้ว บันทึกสิ่งมีชีวิตเช่น สาหร่าย เพรียง หรือหอยที่พบบนแผ่นกระเบื้อง นำแผ่นกระเบื้องไปตากแห้งเป็นระยะเวลา 2 - 3 วัน จากนั้นนำแผ่นกระเบื้องไปส่องหาตัวอ่อนของปะการัง (ระยะ spat) ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอหรือแว่นขยาย

4. จำแนกชนิดของตัวอ่อนของปะการังในระดับวงศ์ (family) ตามวิธีการของ Babcock et al. (2003) บันทึกจำนวน หาค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานศึกษาด้วยวิธี One way ANOVA

5. ศึกษาพื้นผิวของแผ่นกระเบื้อง โดยการถ่ายภาพพื้นผิวด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ เพื่ออธิบายคุณลักษณะและเปรียบเทียบพื้นผิวทั้ง 3 ประเภทคือพื้นผิวธรรมชาติ ผิวคอนกรีตปะการังเทียม และผิวแผ่นกระเบื้อง แผ่นกระเบื้องที่ใช้คือแผ่นกระเบื้องดินเผาชนิดไม่เคลือบ สำหรับมุงหลังคา โดยกระเบื้องที่เลือกใช้ต้องเป็นกระเบื้องที่ได้มาตรฐาน มอก. มาตรฐานเลขที่ มอก.158 - 2518

#### เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

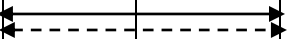
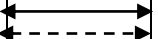


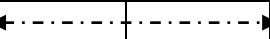
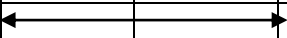
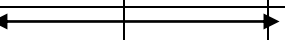
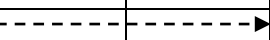
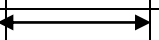
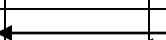

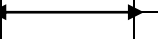
- อุปกรณ์ดำน้ำลึก (SCUBA diving gears)
- เส้นเทปความยาว 30 เมตร
- กระดานบันทึกข้อมูลใต้น้ำ
- Quadrade ทำจากท่อ PVC ขนาด 1 x 1 เมตร
- แผ่นกระเบื้องขนาด 12 x 12 x 1 เซนติเมตร
- แท่งเหล็กข้ออ้อย 9 มิลลิเมตร
- ค้อน
- ทุ่น, เชือก
- กล้องบันทึกภาพใต้น้ำ โดยใช้กล้อง Gopro Hero 5, Canon G16
- เครื่องระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS Garmin MAP 64S)
- กล้องจุลทรรศน์ แบบสเตอริโอ




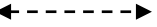
## แผนการดำเนินการโครงการ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่กระจายของโรคโควิด-19 ทำให้ กิจกรรมบางอย่างของโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้ โดยเฉพาะโครงการที่ต้องลงพื้นที่อบรม ให้ความรู้กับชาวบ้าน โดยในปัจจุบัน ณ ปัจจุบันโครงการที่ดำเนินกิจกรรมไปบ้างบางส่วนคือโครงการ โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเห็ดหลินจากเห็ดเพื่อ การอนุรักษ์ทรัพยากรเห็ดหลิน อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์บ้านปลา โครงการธนาคารปู โครงการการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ และ โครงการการศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน ส่วนโครงการที่มีแผน จะดำเนินการในช่วงปี 2565 ได้แก่โครงการการปลูกป่าชายเลน และโครงการบริหารจัดการขยะ

ตารางแสดงความก้าวหน้างานวิจัย  
โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหอยน้ำทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. การสร้างห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวรูปพืช										
2. การสำรวจทรัพยากรหอยน้ำทะเล										
3. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยน้ำทะเล										
4. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยน้ำทะเล										
5. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยน้ำทะเล										
6. การศึกษาวิจัยการปลูกหอยน้ำทะเล										
7. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการขยายพันธุ์หอยน้ำทะเล										

 แผนงานวิจัยโครงการที่วางไว้

 ผลงานวิจัยที่ดำเนินจนถึงปัจจุบัน

แผนการดำเนินงานกิจกรรม โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12	เดือน 1-6	เดือน 7-12
1.ประชุมเพื่อประเมินศักยภาพของชุมชน ความต้องการ ปัญหาในแต่ละพื้นที่(พื้นที่ อ่าวพารา จ.ภูเก็ต)	←→									
1.การสำรวจชนิดของสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีศักยภาพในการแข่งขัน เพื่อพัฒนาการผลิต	←→									
2.เพิ่มปริมาณและชนิดสัตว์น้ำชายฝั่งสู่ความมั่นคงทางอาหาร	←→	←→								←→
3.การแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า			←→							←→
4.สร้างอาหารปลอดภัยในท้องถิ่น (จัดอบรม)				←→						
5.ตั้งวิสาหกิจชุมชน	←→	←→								
6.เชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	←→	←→			←→					←→
7.กิจกรรมแข่งขัน workshop การแปรรูปอาหารทะเล (ในแต่ละชุมชน)							←→			←→
8.ขยายพื้นที่การพัฒนา(ข้อ1-7)ไป จ.พังงา							←→			←→
9.เชื่อมโยงผลิตภัณฑ์ประมงกับเส้นทางท่องเที่ยว							←→			←→
10.ส่งเสริมให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ									←→	←→
11.พัฒนาสินค้าประมงและสัตว์น้ำมูลค่าสูงเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน									←→	←→



แผนการดำเนินงานกิจกรรม โครงการ ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต (ยังไม่ได้ดำเนินการ)

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. สำรวจขยะทะเล		↔		↔		↔		↔		↔
2. สำรวจข้อมูลขยะครัวเรือน		↔		↔		↔		↔		↔
3. จัดทำฐานข้อมูลขยะ	↔									
4. สำรวจพฤติกรรมและความตระหนักของ ประชาชนเรื่องขยะ	↔		↔		↔		↔		↔	
5. สร้างสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อลดขยะ	↔									
6. กิจกรรมสร้างความตระหนักขยะทะเล		↔	↔		↔		↔		↔	
7. ประชุมเชิงปฏิบัติการมาตรการลดขยะใน ชุมชน			↔		↔		↔		↔	
8. สร้างพื้นที่ต้นแบบในการลดขยะ			↔	↔						
9. สร้างเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทะเล				↔						
10. ติดตามและประเมินผลกิจกรรม		↔		↔		↔		↔		
11. เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานด้าน ขยะทะเล					↔				↔	
12. สรุปผลการดำเนินงาน										↔

แผนการดำเนินงานกิจกรรม โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูป่าชายเลน (ยังไม่ได้ดำเนินการ)

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. สำรวจและจัดทำแผนที่ป่าชายเลน	←→	←- - - ->		←→		←→		←→		←→
2. ปลุกป่าชายเลนครั้งที่ 1 และ 2		←→ ←- - - ->								
3. ปลุกป่าชายเลนครั้งที่ 3 และ 4			←→							
4. สำรวจข้อมูลระดับ species ของป่าชายเลน/ ความหลากหลาย					←→					
5. ปลุกป่าชายเลนครั้งที่ 5							←→			
6. จัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านป่าชายเลน									←→	

แผนการดำเนินกิจกรรม การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง (ยังไม่ได้ดำเนินการ)

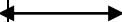
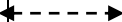





กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1.การสำรวจสถานภาพและความหลากหลายชนิดของปะการัง	↔		↔		↔		↔		↔	
2. การศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการแนวปะการัง		←-----→								
3.การวางแผนหรือกิจกรรมฟื้นฟูแนวปะการัง			↔	→						



แผนการดำเนินกิจกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์บ้านปลา

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. ศึกษาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการวางบ้านปลา	←→ ←- - - ->									
2. จัดวางบ้านปลา ในพื้นที่เป้าหมาย	←→	←→	←→		←→		←→		←→	
		←- - - ->	←- - - ->	→						
3. สำรวจปริมาณและความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณบ้านปลา	←- - - ->	←- - - ->	←- - - ->							
4. ศึกษาข้อมูลผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม	←- - - ->	←→	←→	←→						
5. ติดตามข้อมูล ผลกระทบ ความหลากหลายของสัตว์น้ำบริเวณบ้านปลา					←→	←→	←→	←→	←→	←→

### แผนการดำเนินงานกิจกรรม ธนาคารปู


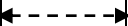



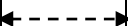


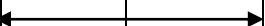

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. ศึกษาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการสร้างธนาคารปู	 									
2. จัดสร้างธนาคารปูในพื้นที่เป้าหมาย	 									
3. จัดเก็บข้อมูลชนิดและจำนวนของแม่ปูที่เข้าสู่ธนาคารปู										
4. ศึกษาข้อมูลผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม										
5. จัดสร้างศูนย์เรียนรู้ธนาคารปู										

แผนการดำเนินกิจกรรม โครงการการศึกษาคุณรปูน้ำและเพลงก่ตอน

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. เก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพลงก่ตอนพีซ เพลงก่ตอนสัตว์	←	←	←	←						
2. วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	←	←	←	←						
3. นับและจำแนกเพลงก่ตอน	←	←	←	←						
4. สรุปและนำเสนอผลการศึกษา			←	←						



แผนการดำเนินงานกิจกรรม โครงการการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ

กิจกรรม	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12
1. ก่อสร้างโรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ณ สะพานหิน										
										
2. สำรวจเครื่องมือประมงในพื้นที่										
										
3. ศึกษาแนวทางในการปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม										
										
4. ดำเนินการแลกเปลี่ยนเครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม										
										
5. สำรวจความต้องการสัตว์น้ำวัยอ่อนของแต่ละชุมชน										
6. ปลอ่ยพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อน										
										

## แผนการใช้งบประมาณตลอดโครงการ

โครงการ	หมวด	ปี					รวม
		1	2	3	4	5	
กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหอยน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหอยน้ำทะเลอ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต	ค่าตอบแทน	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	400,000
	ค่าจ้าง	180,000	180,000	180,000	150,000	150,000	840,000
	ค่าใช้สอย	100,000	60,000	60,000	60,000	50,000	330,000
	ค่าวัสดุ	100,000	20,000	20,000	20,000	20,000	180,000
	ค่าก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-
	ค่าครุภัณฑ์	1,200,000	-	-	-	-	1,200,000
	รวม	1,660,000	340,000	340,000	310,000	300,000	2,950,000
กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมงชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม	ค่าตอบแทน	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	600,000
	ค่าจ้าง	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000
	ค่าใช้สอย	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000
	ค่าวัสดุ	150,000	100,000	50,000	100,000	100,000	500,000
	ค่าก่อสร้าง	200,000	100,000	100,000	100,000	100,000	600,000
	ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	50,000	100,000	100,000	450,000
	รวม	770,000	620,000	520,000	620,000	620,000	3,150,000
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต	ค่าตอบแทน	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	150,000
	ค่าจ้าง						-
	ค่าใช้สอย	70,000	40,000	60,000	40,000	60,000	270,000
	ค่าวัสดุ	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
	ค่าก่อสร้าง						-
	ค่าครุภัณฑ์	50,000	30,000				80,000
	รวม	170,000	120,000	110,000	90,000	110,000	600,000
กิจกรรมที่ 4 โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูปะการัง	ค่าตอบแทน	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	125,000
	ค่าจ้าง	15,000	15,000	15,000			45,000
	ค่าใช้สอย	65,000	65,000	65,000	50,000	50,000	295,000
	ค่าวัสดุ	30,000	20,000	15,000	10,000	10,000	85,000
	ค่าก่อสร้าง						-
	ค่าครุภัณฑ์	50,000					50,000
	รวม	185,000	125,000	120,000	85,000	85,000	600,000
กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง	ค่าตอบแทน	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	250,000
	ค่าจ้าง	100,000	100,000	30,000	30,000	10,000	270,000
	ค่าใช้สอย	50,000	50,000	20,000	20,000		140,000
	ค่าวัสดุ	30,000	10,000				40,000

	ค่าก่อสร้าง						-
	ค่าครุภัณฑ์						-
	รวม	230,000	210,000	100,000	100,000	60,000	700,000
กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวรูปและการใช้ประโยชน์บ้านปลา	ค่าตอบแทน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	100,000
	ค่าจ้าง	126,000	126,000	40,000	40,000	40,000	372,000
	ค่าใช้สอย	50,000	30,000				80,000
	ค่าวัสดุ	180,000	150,000				330,000
	ค่าก่อสร้าง						-
	ค่าครุภัณฑ์	18,000					18,000
	รวม	394,000	326,000	60,000	60,000	60,000	900,000
กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู	ค่าตอบแทน	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	360,000
	ค่าจ้าง	30,000	30,000	10,000	10,000	10,000	90,000
	ค่าใช้สอย	10,000					10,000
	ค่าวัสดุ	220,000					220,000
	ค่าก่อสร้าง						-
	ค่าครุภัณฑ์	120,000					120,000
	รวม	452,000	102,000	82,000	82,000	82,000	800,000
กิจกรรมที่ 8 การศึกษาคุณรูปน้ำและแพลงก์ตอน	ค่าตอบแทน	24,000					24,000
	ค่าจ้าง	120,000					120,000
	ค่าใช้สอย	250,000					250,000
	ค่าวัสดุ	46,000					46,000
	ค่าก่อสร้าง						
	ค่าครุภัณฑ์	60,000					60,000
	รวม	500,000					500,000
กิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ	ค่าตอบแทน	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	240,000
	ค่าจ้าง	20,000	20,000	20,000	10,000	8,000	78,000
	ค่าใช้สอย	40,000	10,000				50,000
	ค่าวัสดุ	90,000	50,000	30,000	20,000	10,000	200,000
	ค่าก่อสร้าง	900,000					882,000
	ค่าครุภัณฑ์	100,000					100,000
	รวม	1,180,000	128,000	98,000	78,000	66,000	1,550,000
งบประมาณสำหรับบริหารจัดการโครงการ		120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	600,000
ค่าสาธารณูปโภค สำหรับมหาวิทยาลัย							1,400,000
รวมงบประมาณทั้งโครงการ							14,000,000

การใช้งบประมาณในปีที่ 1 (มกราคม – ธันวาคม 2564)

โครงการ	งบประมาณที่ตั้ง สำหรับปี 2564	งบประมาณที่ ใช้จริงปี 2564	คงเหลืองบประมาณ ปี 2564
กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญ้า ทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหญ้าทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต	1,660,000.00	1,636,030.00	23,970.00
กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมง ชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม	770,000.00	770,000.00	0.00
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลด ขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต	170,000.00	0.00	170,000.00
กิจกรรมที่ 4 โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูป่าชายเลน	185,000.00	17,557.35	167,442.65
กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง	230,000.00	0.00	230,000.00
กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ ประโยชน์บ้านปลา	594,000.00	244,678.31	349,321.69
กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู	452,000.00	188,213.40	263,786.60
กิจกรรมที่ 8 การศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน	500,000.00	298,239.24	201,760.76
กิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ	1,298,000.00	1,130,363.90	167,636.10
งบประมาณสำหรับบริหารจัดการโครงการ	120,000.00	92,015.00	27,985.00
ค่าสาธารณูปโภค สำหรับมหาวิทยาลัย	1,400,000.00	1,400,000.00	฿0.00
รวม	7,379,000.00	5,777,097.20	1,601,902.80



การใช้งบประมาณในปีที่ 2 (มกราคม – ธันวาคม 2565)

โครงการ	งบประมาณที่ตั้ง สำหรับปี 2564	งบประมาณที่ ใช้จริงปี 2564	คงเหลืองบประมาณ ปี 2564
กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญ้า ทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหญ้าทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต	340,000.00	101,000.00	239,000.00
กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมง ชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม	620,000.00	250,000.00	370,000.00
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลด ขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต	120,000.00	฿0.00	120,000.00
กิจกรรมที่ 4 โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูป่าชายเลน	125,000.00	34,870.00	90,130.00
กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง	210,000.00	64,300.00	145,700.00
กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ ประโยชน์บ้านปลา	330,000.00	84,653.50	245,346.50
กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู	102,000.00	36,000.00	66,000.00
กิจกรรมที่ 8 การศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน	0.00	58,638.00	-58,638.00
กิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ	128,000.00	24,000.00	104,000.00
งบประมาณสำหรับบริหารจัดการโครงการ	120,000.00	24,003.00	95,997.00
รวม	2,095,000.00	677,464.50	1,417,535.50

ข้อมูล ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2565

**รวมการใช้งบประมาณในปีที่ 1 และปีที่ 2 (มกราคม 2564 – ธันวาคม 2565)**

โครงการ	งบประมาณที่ตั้ง สำหรับปี 2564- 2565	งบประมาณที่ใช้ จริงปี 2564- 2565	คงเหลืองบประมาณ
กิจกรรมที่ 1 โครงการวิจัยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหญ้า ทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรหญ้าทะเล อ่าวพารา จังหวัดภูเก็ต	2,000,000.00	1,737,030.00	262,970.00
กิจกรรมที่ 2 โครงการการส่งเสริมอาชีพชุมชนประมง ชายฝั่งสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม	1,390,000.00	1,020,000.00	370,000.00
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาปริมาณและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลด ขยะทะเลในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดภูเก็ต	290,000.00	0.00	290,000.00
กิจกรรมที่ 4 โครงการการวิจัยและการฟื้นฟูป่าชายเลน	310,000.00	52,427.35	257,572.65
กิจกรรมที่ 5 การบริหารจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง	440,000.00	64,300.00	375,700.00
กิจกรรมที่ 6 ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ ประโยชน์บ้านปลา	924,000.00	329,331.81	594,668.19
กิจกรรมที่ 7 ธนาคารปู	554,000.00	224,213.40	329,786.60
กิจกรรมที่ 8 การศึกษาคุณภาพน้ำและแพลงก์ตอน	500,000.00	356,877.24	143,122.76
กิจกรรมที่ 9 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำ	1,426,000.00	1,154,363.90	271,636.10
งบประมาณสำหรับบริหารจัดการโครงการ	240,000.00	116,018.00	123,982.00
ค่าสาธารณูปโภค สำหรับมหาวิทยาลัย	1,400,000.00	1,400,000.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>9,474,000.00</b>	<b>6,454,561.70</b>	<b>3,019,438.30</b>

ข้อมูล ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2565