

## หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

**๑. ชื่อผลงาน** การจัดการดินเพื่อลดต้นทุนในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

**๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา**

กรมพัฒนาที่ดิน มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม การสำรวจและการจำแนกดิน การกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน การควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณที่มีการใช้หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมี หรือวัตถุอันตราย การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตแผนที่และสำมะโนที่ดิน การให้บริการและการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน ข้อมูลดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน ที่นำสู่ วิสัยทัศน์ “พัฒนาที่ดินให้สมบูรณ์ เพิ่มพูนผลผลิต ในทิศทางการใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานการมีส่วนร่วม”

เดิมพื้นที่นี้มีปัญหาเกิดจากเกษตรกรขาดแคลนที่ดินทำกินเป็นของตนเอง การบุกรุกพื้นที่ทำการเกษตรในที่สาธารณะ การทำการเกษตรเชิงเดี่ยว คือ ปลูกพืชชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ เช่น ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการที่เกษตรกรมีแต่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ขาดการปรับปรุง บำรุง ดูแลรักษา ในระยะยาวผลผลิตพืชเชิงเดี่ยวเหล่านั้นลดลงเป็นลำดับ ประกอบกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ราคาผลผลิตตกต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง ความเป็นอยู่ที่ยากลำบาก ในสถานภาพทางสังคม มีผลมาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เกษตรกรจะขาดความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม ต่าง ๆ ขาดการรวมกลุ่มไม่มีอำนาจในการต่อรองด้านการจำหน่ายผลผลิต ความต้องการของตลาด องค์กรไม่เข้มแข็ง ขาดความสามัคคี ทั้งหมดส่งผลให้สังคมไม่สงบสุข

ในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตพืชที่สามารถสร้างรายได้ ได้มากกว่าปลูกพืชเชิงเดี่ยว แต่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นระบบพืชผสมผสานจะต้องมีระบบโครงสร้างที่เหมาะสมทั้งระบบน้ำและแนวทางการจัดการดิน กลุ่มเกษตรกรสามารถใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างคุ้มค่า และลดค่าใช้จ่ายจากการลงทุนโดยการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุในระบบเกษตรอินทรีย์ มีการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้หญ้าแฝก ภายใต้การแนะนำและส่งเสริมรวมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปรับปรุงบำรุงดิน สนับสนุนกล้าหญ้าแฝก ทำให้ดินที่มีสภาพเสื่อมโทรมกลับฟื้นฟู มีหน้าดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดพืชพรรณและระบบนิเวศทางดินที่ดีขึ้นเป็นลำดับ

**๓. วัตถุประสงค์**

- ๓.๑ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดิน ก่อนและหลัง การดำเนินการ
- ๓.๒ เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- ๓.๓ เพื่อศึกษาผลการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวให้เป็นการทำการเกษตรแบบผสมผสาน

**๔. ขอบเขตการศึกษา** เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการดินเพื่อลดต้นทุนในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน พื้นที่บ้านคอกวัว หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นเกษตรแบบผสมผสาน โดยมีแนวทางการจัดการดินที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช



## ๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

๕.๑ ระยะเวลา ๒ ปี ดำเนินการปี ต.ค. ๒๕๖๑-ต.ค.๒๕๖๓

๕.๒ สถานที่ดำเนินการบ้านคอกวัว หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

## ๖. ผู้ดำเนินการ

๖.๑ นางอารีย์ สวนแก้ว ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ มีหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดิน การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อสามารถลดต้นทุนในการผลิต และสามารถนำวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดมีผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปฏิบัติงาน ๑๐๐ %

## ๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

### ๗.๑ ขั้นตอน

- ๗.๑.๑ รวมกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย จำนวน ๕๐ ราย
- ๗.๑.๒ คัดเลือกคณะกรรมการ และแต่งตั้ง ดำเนินงานในพื้นที่โครงการ
- ๗.๑.๓ แบ่งพื้นที่รับผิดชอบภายในโครงการฯ
- ๗.๑.๔ แต่งตั้งประธานกลุ่มย่อย ๆ
- ๗.๑.๕ รวบรวมข้อมูลการผลิตพืชผักชนิดต่าง ๆ รวมทั้งการตลาดภายในโครงการฯ
- ๗.๑.๖ ดำเนินงานโครงการฯ
- ๗.๑.๗ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน
- ๗.๑.๘ ประชุม สรุปผลการดำเนินงานประจำทุกเดือน

### ๗.๒ วิธีการดำเนินงาน

๗.๒.๑ รวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน โดยเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรคนละ ๑ ไร่ กรมพัฒนาที่ดินให้ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดิน โดยการเก็บตัวอย่างดินซึ่งมีวิธีการเก็บดังนี้การสุ่มเก็บตัวอย่างดินตามวิธีการเก็บตัวอย่างดินของกรมพัฒนาที่ดิน (๒๕๔๗) ในพื้นที่เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารต่าง ๆ ในดินก่อนและหลัง โดยต้องถางหญ้าหรือกวาดเศษพืชและใบไม้ที่ คลุมดินอยู่ออกทิ้งเสียก่อน แล้วใช้จอบเสียม หรือพลั่วขุดหลุมเป็นรูปตัว V ลึกประมาณ ๖ นิ้วฟุต จากผิวดิน (สำหรับการปลูกพืชทุกชนิด) หลังจากนั้น แล้วจึงชะเอาดินข้างด้านหนึ่งหนาประมาณ ๒-๓ เซนติเมตร จากปากหลุม ขนาลงไปตามหน้าดินที่ ขุดไว้ลึกถึงก้นหลุม แล้วจัดขึ้น ดินที่ต้องการก็จะติดมาบนพลั่ว จอบหรือเสียม เอาดินนี้ใส่ถัง หรือ กระบุงไว้ ทำอย่างนี้จนครบทุกหลุม โดยปกติแปลง ขนาดเนื้อที่ ๑๐-๒๐ ไร่ ควรขุดประมาณ ๑๐-๒๐ หลุม ในที่ต่าง ๆ กัน ให้กระจายทั่วแปลง

๗.๒.๒ การผลิตปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน โดยใช้สารเร่ง ชูเปอร์ พด.๑ ปุ๋ยหมัก หมายถึงปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการหมักบ่มสารอินทรีย์ด้วยจุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุให้สลายตัว และผุพังไปบางส่วน ทำให้ได้ปุ๋ยที่มีลักษณะสีคล้ำดำ มีลักษณะเป็นผง ละเอียดเหมาะสำหรับการปรับปรุงบำรุงดินและให้ธาตุอาหารแก่พืช วัสดุที่ใช้สำหรับการหมักอาจเป็นเศษพืชสด วัสดุอินทรีย์เฝ้า รวมถึงอาจจะผสมซากของสัตว์ หรืออาจจะผสมปุ๋ยคอกก็ได้ และหากนำมากองรวมกัน พร้อมรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ จุลินทรีย์ก็จะทำการย่อยสลายซึ่งสังเกตได้จากกองปุ๋ยหมักจะมีความร้อนเกิดขึ้น เมื่อเกิดความร้อนจึงจำเป็นต้องคลุกกลับกองปุ๋ยหมัก และรดน้ำให้ทั่ว ซึ่งจำทำให้จุลินทรีย์ย่อยสลายสารอินทรีย์ได้



อย่างทั่วถึง และหากความร้อนในกองปุ๋ยหมักมีอุณหภูมิใกล้เคียงกันในทุกจุด และความร้อนมีน้อยจึงแสดงได้ว่า ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งานแล้ว ปุ๋ยหมักที่ย่อยสลายได้ดีแล้วจะมีลักษณะเป็นเม็ดละเอียดสีน้ำตาลดำ มีความร่วนซุย และมีกลิ่นฉุนของการหมัก เมื่อนำปุ๋ยหมักไปใช้ในแปลงของเกษตรกรจะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน แร่ธาตุ และปริมาณอินทรีย์วัตถุ ช่วยปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน และช่วยให้ดินอุ้มน้ำได้ดี

๗.๒.๓ การผลิตน้ำหมักชีวภาพ โดยใช้สารเร่งซูเปอร์ พด.๒ คือการนำเอาพืช ผัก ผลไม้ สัตว์ ชนิดต่าง ๆ มาหมักกับกากน้ำตาล หรือน้ำตาล ซึ่งกากน้ำตาลจะทำให้เกิดกระบวนการพลาสโมไลซิส คือทำให้สารละลายภายในเซลล์พืชและสัตว์ที่ประกอบด้วยสารอินทรีย์ต่างๆไหลออกมาจากเซลล์ จุลินทรีย์จะใช้สารเหล่านี้เป็นอาหารในการเพิ่มจำนวนและชนิดทำให้เกิดจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์จำนวนมาก จุลินทรีย์ที่พบในน้ำหมักชีวภาพมีทั้งที่ต้องการออกซิเจน มักเป็นกลุ่มแบคทีเรีย *Bacillus sp.* *Lactobacillus sp.* *Streptococcus sp.* นอกจากนี้ยังอาจพบเชื้อรา ได้แก่ *Aspergillus niger* และยีสต์ ได้แก่ *Candida sp.* ซึ่งจุลินทรีย์เหล่านี้จะไปช่วยย่อยสลายธาตุอาหารต่าง ๆ ที่อยู่ในพืช มีคุณค่าในแง่ของธาตุอาหารพืชเมื่อถูกย่อยสลายโดยกระบวนการย่อยของแบคทีเรีย หรือจุลินทรีย์ สารต่างๆ จะถูกปลดปล่อยออกมา เช่น โปรตีน กรดอะมิโน กรดอินทรีย์ ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง ฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโต สารควบคุมแมลง สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เอนไซม์ วิตามิน คุณภาพของน้ำหมักชีวภาพขึ้นกับองค์ประกอบของวัตถุดิบใช้จุลินทรีย์ที่มีในกระบวนการหมัก และสภาพแวดล้อมขณะหมัก ประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ เพื่อปรับสภาพและโครงสร้างของดินให้ร่วนซุย อุ้มน้ำได้ดี รวมทั้งเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ กระตุ้นการเกิดราก การเจริญเติบโต ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น ป้องกันแมลงศัตรูพืชและลดแมลงศัตรูพืช

#### ๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในดินก่อนและหลัง มีผลทำให้ค่าความเป็นกรดต่างของดินมีปริมาณกรดเล็กน้อย ค่าความต้องการปูนเพื่อปรับสภาพดินกรดให้มีการใช้ลดลง ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินมีค่าค่อนข้างต่ำ ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินมีปริมาณค่อนข้างต่ำ ปริมาณธาตุ

โพแทสเซียม ที่เป็นประโยชน์ของดินมีค่าสูง

ตารางที่ ๑ ผลวิเคราะห์ดินก่อนและหลัง

|      | ความเป็นกรด-<br>ต่าง(pH)<br>๑:๑ | ค่าความ<br>ต้องการปูน<br>(LR) | ปริมาณ<br>อินทรีย์วัตถุ<br>% | ปริมาณ<br>ฟอสฟอรัส<br>(DA;mg/kg) | ปริมาณ<br>โพแทสเซียม<br>(DA;mg/kg) |
|------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| ก่อน | ๔.๕                             | ๕๑๕                           | ๑.๐๓                         | ๖                                | ๒๒                                 |
| หลัง | ๕.๐                             | ๔๖๘                           | ๒.๐๕                         | ๘                                | ๒๖                                 |

#### ผลผลิตที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมประกอบด้วย

๑. เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม และกระจายรายได้ตลอดปี เนื่องจากมีผลผลิตจากการทำการเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสานออกสู่ตลาดทั้งปี เป็นการลดความเสี่ยง จากการผันแปรของราคาผลผลิตในตลาดลงได้ เนื่องจากเกษตรกรสามารถเลือกชนิดพืชปลูก และเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี ผลผลิตที่ได้จากการทำการเกษตรแบบผสมผสานมีความหลากหลายตรงกับความต้องการและมีตลาดรองรับผลผลิตในรูปแบบของตลาดประชารัฐประจำอำเภอและจังหวัด
๒. เกษตรผสมผสานสามารถลดความเสี่ยงจากการแปรปรวนของสภาพอากาศ



๓. เกษตรผสมผสานช่วยให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือนทำให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่าย

๔. เกษตรผสมผสานลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืช

๕. เกษตรผสมผสานทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น เช่น กระจายการใช้แรงงาน ลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงาน

เป้าหมายที่วางไว้คือ การเป็นอยู่ของกลุ่มเกษตรกรที่ดีขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสาน มีรายได้ตลอดทั้งปี ภายใต้การสนับสนุนปัจจัยพื้นฐานระบบท่อส่งน้ำ จากกรมพัฒนาที่ดิน กล่าวคือ ต้องให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองในระยะยาว เมื่อมีทรัพยากรน้ำ และความชุ่มชื้นในดิน ส่งเสริมในการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่เป็นประโยชน์ (available water) ในดิน (คณาจารย์ภาควิชาปฐพี, ๒๕๕๔) กลุ่มเกษตรกรสามารถใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างคุ้มค่า และลดค่าใช้จ่ายจากการลงทุนโดยการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุในระบบเกษตรอินทรีย์มีการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้หญ้าแฝก ทำให้ดินที่มีสภาพเสื่อมโทรมกลับได้รับการฟื้นฟู มีหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดพืชพรรณและระบบนิเวศทางดินที่ดีขึ้นเป็นลำดับ

เมื่อกลุ่มเกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมปลูกแต่พืชเศรษฐกิจ (ยางพารา) และปศุสัตว์ มาเป็นการปลูกพืชผัก พืชสวนครัว ไม้ผล ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นตลอดทั้งปี ส่งผลให้เกษตรกรในกลุ่มมีความเข้มแข็ง สร้างความสามัคคี จากการพัฒนากลุ่มอาชีพที่อยู่ในที่ดินสาธารณะประโยชน์ที่มีการบุกรุกได้รับการจัดระเบียบการถือครองที่ดินในรูปแบบการใช้ประโยชน์ร่วมกัน เป็นการเพิ่มศักยภาพและโอกาสแก่สมาชิก เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้อยู่ดี มีสุข อย่างยั่งยืนสามารถเป็นกลุ่มเกษตรกรและพื้นที่ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพืชมาเป็นแบบผสมผสาน หลากหลายกิจกรรม เช่น การปลูกผักตัดยอด ไม้ดอก ไม้ประดับ ผักสวนครัว โดยวิธีเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งเสริมอาชีพ การศึกษาเรียนรู้ นำผลผลิตเกษตรอินทรีย์คุณภาพสู่ตลาดประชารัฐ สามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และร่วมกันขยายผลสู่การปฏิบัติในพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กลุ่มเกษตรกรมีการน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากการทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยวมาเป็นการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้และลดรายจ่าย พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้น โดยการบูรณาการด้านการจัดการดิน การจัดการน้ำ ระบบการปลูกพืช การทำบัญชีครัวเรือน การเลี้ยงสัตว์ การประมง การตลาด เพื่อเป็นศูนย์ต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ แหล่งศึกษาดูงาน

ตัวอย่าง การทำบัญชีครัวเรือน แสดงรายรับ-รายจ่ายของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ  
นายนิยม คำเขียว บ้านเลขที่ ๘๒ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่  
ข้อมูล เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๑

| การปลูกยางพารา พื้นที่ดำเนินการ ๑ ไร่<br>(จำหน่ายเศษยางพารา) | การปลูกพืชแบบผสมผสาน พื้นที่ดำเนินการ ๑ ไร่<br>(ผักตัดยอด,กล้วย,ฝรั่ง,หน่อไม้ และมะพร้าว) |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| รายได้ (บาท/เดือน)                                           | รายได้ (บาท/เดือน)                                                                        |
| ๗,๘๕๒                                                        | ๑๗,๙๐๖                                                                                    |



การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดจำนวน ๕๐ ราย การสำรวจครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจำนวน ๓๑ราย การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกร โดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถามประกอบด้วย ๔ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ความถี่เรื่องที่ใช้บริการกับกรมพัฒนาที่ดิน และช่วงทางการให้บริการ

ส่วนที่ ๒ ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ที่มีส่วนร่วมจากการรับบริการของหน่วยงานกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย

- ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ
- ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน
- ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
- ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการให้บริการ
- ด้านคุณภาพการให้บริการ

ส่วนที่ ๓ ความต้องการและความคาดหวังจากการให้บริการ

ส่วนที่ ๔ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการบริการ

- จุดเด่นหรือข้อดีของการให้บริการ
- การปรับปรุงการให้บริการและการทำงาน
- การมีส่วนร่วมของการเกษตรกร

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ และการแปลผลความพึงพอใจของเกษตรกรผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ที่มีส่วนร่วม ของการให้บริการด้านต่างๆ ได้กำหนดเกณฑ์ในการวัดตามระบบ Likert Scales แบ่งเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

- ๕ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- ๔ หมายถึง พึงพอใจมาก
- ๓ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- ๒ หมายถึง พึงพอใจน้อย
- ๑ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปรผลระดับความพึงพอใจจากค่าคะแนนเฉลี่ยหรือค่าร้อยละ ได้พิจารณาจากค่าคะแนนค่าเฉลี่ยจากคะแนน ๕ ระดับ เพื่อให้สามารถจำแนกระดับได้ชัดเจนในการคำนวณค่าร้อยละของคะแนนรวม กำหนดให้คะแนนเฉลี่ย ๕ เท่ากับ ๑๐๐ % การแปรผลระดับความพึงพอใจดังนี้

ตาราง แสดงการแปรผลระดับความพึงพอใจ

| ค่าเฉลี่ย   | ร้อยละ         | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------|----------------|------------------|
| ๔.๒๐ - ๕.๐๐ | ๘๔.๐๐ - ๑๐๐.๐๐ | มากที่สุด        |
| ๓.๔๐ - ๔.๑๙ | ๖๘.๐๐ - ๘๓.๘๐  | มาก              |
| ๒.๖๐ - ๓.๓๙ | ๕๒.๐๐ - ๖๗.๘๐  | ปานกลาง          |
| ๑.๘๐ - ๒.๕๙ | ๓๖.๐๐ - ๕๑.๘๐  | น้อย             |
| ๑.๐๐ - ๑.๗๙ | ๒๐.๐๐ - ๓๕.๘๐  | น้อยที่สุด       |



การคำนวณค่าคะแนนในแต่ละประเด็นหลัก หลังจากได้คะแนนของแต่ละประเด็นย่อย นำมาคำนวณความพึงพอใจแต่ละประเด็นหลัก โดยการรวมคะแนนในแต่ละประเด็นย่อย และเฉลี่ยเป็นคะแนน ความพึงพอใจในประเด็นหลัก

### ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

#### ๑. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลประชากร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ ๕๘.๐๖ เพศชายร้อยละ ๔๑.๙๔ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ร้อยละ ๕๑.๖๑ ช่วงอายุ ๔๐ - ๔๙ ปี ร้อยละ ๒๒.๕๘ ช่วงอายุ ๕๐ - ๕๙ ปี ร้อยละ ๒๒.๕๘ และช่วงอายุ ๒๐-๒๙ ปี ร้อยละ ๓.๒๓

การศึกษา ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ ๘๐.๖๔ มัธยมศึกษา ร้อยละ ๖.๔๕ ปวช. ร้อยละ ๖.๔๕ ปวส. ร้อยละ ๓.๒๓ และปริญญาตรี ร้อยละ ๓.๒๓

#### ๒. การถือครองที่ดิน กรรมสิทธิ์ และรูปแบบการทำการเกษตร

การถือครองที่ดินของเกษตรกรเฉลี่ยครัวเรือนละ ๑๔.๙๗ ไร่ จากการสอบถามมีที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีหนังสือสำคัญในที่ดินเป็น สปก.๔-๐๑ ร้อยละ ๙๐.๓๒ และโฉนด ร้อยละ ๙.๖๘ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเกษตรกร ร้อยละ ๙๖.๗๗ หมออดินอาสา ร้อยละ ๓.๒๓

#### ๓. การใช้บริการจากกรมพัฒนาที่ดิน

จากการสอบถามเกษตรกรผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผู้ที่มีส่วนร่วม เคยใช้บริการจากกรมพัฒนาที่ดินทั้งหมด โดยจำแนกตามการใช้บริการ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ใช้บริการด้านข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีการจัดการดิน ร้อยละ ๙๖.๗๗ ส่วนใหญ่ใช้บริการด้านข้อมูลดิน ร้อยละ ๘๓.๓๓ รองลงมาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ร้อยละ ๒๖.๖๗ ข้อมูลความเหมาะสมของดินกับการปลูกพืช ร้อยละ ๑๖.๖๗ และเทคโนโลยีการจัดการดิน ร้อยละ ๒.๔๘

๓.๒ ใช้บริการเรื่องปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่กรมพัฒนาที่ดินให้บริการ ร้อยละ ๑๐๐.๐๐ ส่วนใหญ่เกษตรกรต้องผลิตภัณฑ์สารเร่ง ร้อยละ ๙๖.๗๗ โดโลไมท์ ร้อยละ ๙๖.๗๗ และเมล็ดพันธุ์พืชปุยสด ร้อยละ ๗๔.๑๙

๓.๓ การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ ๓๒.๒๖

๓.๔ แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เป็นแหล่งน้ำชุมชน ร้อยละ ๙๓.๕๕

๔. ช่วงทางการให้บริการและการรับบริการจากกรมพัฒนาที่ดิน ผ่านทางเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน กระบี่ ร้อยละ ๙๖.๗๗ ผ่านทางหมออดินอาสาประจำหมู่บ้าน ร้อยละ ๙๖.๗๗ และผ่านทางสถานีพัฒนาที่ดิน กระบี่ ร้อยละ ๒๕.๘๑ ผ่านการประชุม/อบรมที่จัดโดยเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินกระบี่และหน่วยงานอื่นๆ ร้อยละ ๑๖.๑๓

#### ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมของเกษตรกร

ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในภาพรวม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๓ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๖๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๙ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๘๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๐ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๐๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๖ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๒๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการให้บริการ



ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๘ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๖๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด และด้านคุณภาพการให้บริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๒๐ มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด

#### ตาราง แสดงความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วม

N = ๓๑

| ความพึงพอใจในแต่ละด้าน                          | ค่าเฉลี่ย | ระดับคะแนน | ระดับความพึงพอใจ | ลำดับที่ |
|-------------------------------------------------|-----------|------------|------------------|----------|
| ๑. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ             | ๔.๘๙      | ๙๗.๘๐      | มากที่สุด        | ๑        |
| ๒. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน | ๔.๘๐      | ๙๖.๐๐      | มากที่สุด        | ๔        |
| ๓. ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกร                  | ๔.๘๖      | ๙๗.๒๐      | มากที่สุด        | ๒        |
| ๔. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการให้บริการ           | ๔.๗๘      | ๙๕.๖๐      | มากที่สุด        | ๕        |
| ๕. ด้านคุณภาพการให้บริการ                       | ๔.๘๑      | ๙๖.๒๐      | มากที่สุด        | ๓        |
| รวม                                             | ๔.๘๓      | ๙๖.๖๐      | มากที่สุด        |          |

ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมของเกษตรกร การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วม ในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ การกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการในแต่ละเรื่องมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ มีการอธิบายให้เข้าใจ ถึงขั้นตอนต่างๆให้เข้าใจอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๒๐ มีการติดประกาศ หรือเอกสารในการอธิบายขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละเรื่องอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๒๐ การบริการแต่ละขั้นตอนมีความสะดวกรวดเร็ว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ และระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ ภาพรวมในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๙ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๘๐ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

๒. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ความสุภาพและเป็นกันเอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ ความรู้และความสามารถในการส่งเสริมเกษตรกรเกี่ยวกับการพัฒนาที่ดิน เช่น การตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๘๐ ความเอาใจใส่ ความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินในการให้บริการ และเป็นที่ยังของเกษตรกรในเรื่องของการดูแลอนุรักษ์ดินและน้ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๔๐ ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ เช่น ไม่ขอสิ่งตอบแทน ไม่ขอรับสินบน ไม่หาผลประโยชน์ในทางมิชอบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๒๐ การแต่งกาย บุคลิกภาพของเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ และเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ให้บริการด้วยความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๘๐ ภาพรวมในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๐ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๐๐ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

๓. ด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน/ทิศทางเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ รูปแบบหรือขั้นตอน หรือวิธีการดำเนินงาน ตอบทบทนาการเข้ามามีส่วนร่วม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมใน



การสร้างความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๔๐ และภาพรวมประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๙๐ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๐๐ ภาพรวมในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๖ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๒๐ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**๔. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกการให้บริการ** สถานที่ตั้ง สะดวกในการเดินทางมารับบริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๕ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๐๐ ป้ายข้อความบอกจุดบริการ/ป้ายประชาสัมพันธ์ มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๘๐ มีช่องทางติดต่อสื่อสารได้โดยสะดวก หลายช่องทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๔๐ มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ทราบเป็นประจำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ ภาพรวมในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๗๘ คิดเป็นร้อยละ ๙๕.๖๐ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

**๕. ด้านคุณภาพการให้บริการ** การให้บริการที่ได้รับตรงตามความต้องการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๙๐ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๐๐ ความครบถ้วน ถูกต้องของการให้บริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๔ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๘๐ ภาพรวมที่ได้รับจากการให้บริการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๘ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๖๐ ภาพรวมในด้านนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๘๑ คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๒๐ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

## ๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

### ๙.๑ สรุป

๙.๑.๑ ด้านเศรษฐกิจ รายได้ที่เปรียบเทียบก่อน-หลัง ดำเนินการ

- กลุ่มเกษตรกรได้รับการส่งเสริมให้ปลูกพืชแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มมูลค่าและมีความเหมาะสมกับพื้นที่ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านแหล่งผลิตอาหาร
- สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่สาธารณะ และการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เป็นการทำการเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสาน โดยน้อมนำหลักปรัชญาพอเพียงมาประยุกต์ใช้ นำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เช่น ตัวอย่างรายรับ-รายจ่ายของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ นายนิยม คำเขียว บ้านเลขที่ ๘๒ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ ในพื้นที่ทำการเกษตร ๑ ไร่ การปลูกยางพาราจากการจำหน่ายเศษยางรายได้=๗,๘๕๒บาทต่อเดือน

การปลูกพืชผสมผสาน เช่น ผักตัดยอด กลัวย ผรั่ง หน่อไม้ รายได้=๑๗,๙๐๖ บาทต่อเดือน

๙.๑.๒ ด้านสังคม ประชาชนมีความสุข

- ขจัดปัญหาความยากจนด้วยแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มเกษตรกรได้รับองค์ความรู้ ในด้านต่าง ๆ นำไปสู่ความสำเร็จ ในการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมสามารถครองตนให้ อยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข
- เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน มีการรวมกลุ่มวางแผนการผลิตและพัฒนา มาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อการแข่งขัน

๙.๑.๓ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

- ทรัพยากรดินและธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศวิทยา ได้รับการปรับปรุงและฟื้นฟู

**๙.๒ ข้อเสนอแนะ** การปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชเป็นทางเลือกที่ทำให้ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า

### ๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๑๐.๑ เป็นต้นแบบและเป็นศูนย์เรียนรู้แก่เกษตรกรที่ต้องการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืช และองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยการใช้ ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน



๑๐.๒ การปรับเปลี่ยนพืชเชิงเดี่ยวเป็นผสมผสาน

๑๐.๓ วิถีความเป็นอยู่ของเกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๑๐.๔ เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ด้านการทำเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสานโดยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ



(นางอารีย์ สอนแก้ว)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๒๕ / ๗ / ๒๕๖๔

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
(.....) (.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ  
วันที่...../...../..... วันที่...../...../.....

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
(.....) (.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ  
วันที่...../...../..... วันที่...../...../.....



ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

(นายประสิทธิ์ แสงภักดี)

(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินกระบี่

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

วันที่ ๒๙ / ม.ค. / ๖๕

วันที่ ๒๙ / ม.ค. / ๖๕

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)



## ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางอารีย์ สวนแก้ว

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๖๐  
ฝ่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดินกระบี่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

เรื่อง การจัดการดินและธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตของข้าวไร่  
พันธุ์หอมหัวบอน ในพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

### หลักการและเหตุผล

การปลูกข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง (พันธุ์หอมหัวบอน) ในพื้นที่อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ โดยใช้พื้นที่ว่างระหว่างร่องต้นยางพาราและปาล์มน้ำมัน ที่มีอายุไม่เกิน ๓ ปี ให้เป็นประโยชน์ เพื่อเป็นการเสริมและสร้างรายได้ลดรายจ่ายของเกษตรกร และเป็นการอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมวิธีการปลูกข้าวไร่พันธุ์หัวบอนซึ่งเป็นข้าวพื้นเมืองของคนกระบี่

การจัดการทรัพยากรดิน ซึ่งเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดิน กรมพัฒนาที่ดินถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารที่เหมาะสมให้มีความยั่งยืนต่อการเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง ซึ่งการปลูกข้าวไร่ที่สามารถขยายศักยภาพการผลิตไปสู่ระบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการดิน และธาตุอาหารพืช การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต แต่ในด้านหลักวิชาการเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ด้านการจัดการดิน และธาตุอาหารพืชที่เหมาะสม

ในปัจจุบัน การปลูกข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง (พันธุ์หอมหัวบอน) ในพื้นที่ จังหวัดกระบี่ โดยใช้พื้นที่ว่างระหว่างร่องต้นยางพาราและปาล์มน้ำมัน ที่มีอายุไม่เกิน ๓ ปี ให้เป็นประโยชน์ขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น สามารถเป็นแหล่งผลิตข้าวและสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับเกษตรกรในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียงได้

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาผลของการใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติบางประการของดินภายหลังสิ้นสุดการทดลอง
๒. เพื่อเป็นแหล่งผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองและอนุรักษ์วิธีการปลูกข้าวไร่ให้กับเกษตรกรในพื้นที่และจังหวัดใกล้เคียง

### บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

#### บทวิเคราะห์

ข้าวหอมหัวบอน เป็นข้าวพื้นเมืองของจังหวัดกระบี่ ซึ่งแหล่งเพาะปลูกดั้งเดิมในพื้นที่อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ เป็นข้าวดอนหรือข้าวไร่ ปลูกบนที่ดอนและไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก พื้นที่ดอนส่วนมากเป็นที่ลาดชันเชิงภูเขา กักเก็บแร่ธาตุและสารอาหารได้น้อย รวมทั้งการปลูกข้าวไร่ต้องอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว พื้นดินที่ปลูกข้าวไร่จะแห้ง และขาดน้ำทันทีเมื่อสิ้นสุดฤดูฝน ซึ่งลักษณะเมล็ดคล้ายสังข์หยดของพัทลุง แต่ใหญ่กว่าอ้วนกว่าเล็กน้อย รสชาติเป็นที่น่าสนใจคือจะหอมคล้ายหัวบอนต้มสุกใหม่ๆ



ข้าวไร่ เป็นพืชที่ต้องการน้ำน้อย ปลูกบนที่ดอนตั้งแต่ พื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลเล็กน้อย จนถึงที่ลาดชันบน สันเขาและ ภูเขา สามารถเจริญเติบโตได้โดยอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติปลูกได้ ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ข้าวไร่เป็นพืชที่มีความสำคัญในด้าน ความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือนและชุมชนที่มีพื้นที่ทำกินน้อย โดย ผลิตเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเพื่อเป็นอาหารหลัก ส่วนที่เหลือ จากการบริโภคจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น นอกจากนี้เป็นการประหยัด ค่าใช้จ่ายด้านอาหารแล้วเป็นการเพิ่มรายได้ในครัวเรือน หรือนำไปแลกเปลี่ยน กับผลผลิตอื่นที่ครัวเรือนของตนขาดแคลน ข้าวไร่จึง เป็นพืชทางเลือกสำหรับการผลิตอาหารในสภาพที่มีน้ำ จำกัด เนื่องจากต้องการน้ำน้อย ปลูกในที่ดอนและทนแล้งได้ดี ปลูกได้ทุก ภูมิภาคของประเทศไทย

### แนวความคิด

๑. การใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดในระหว่างร่องสวนยางพาราและปาล์ม น้ำมัน ที่มีอายุ ๑-๓ ปี เพื่อปลูกข้าวไร่พันธุ์หอมหับบอนในพื้นที่จังหวัดกระบี่
๒. การปลูกข้าวไร่พันธุ์หอมหับบอนในจังหวัดกระบี่ เป็นการอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัด กระบี่ มีการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตโดยใช้องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน รวมถึงการใช้ ผลผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน ในการจัดการทรัพยากรดินให้แก่เกษตรกร
๓. จัดทำคู่มือ เอกสารเผยแพร่ด้านวิชาการ ผลงานของกรมพัฒนาที่ดินให้แก่เกษตรกร

### ข้อเสนอ

- ๑ สนับสนุนองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินเพื่อการปรับปรุงดินในการปลูกข้าวไร่พันธุ์หอมหับบอนซึ่งเป็นข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดกระบี่
- ๒ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดิน และธาตุอาหารพืช เพื่อช่วยในการวางแผนการผลิต เพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้และลดรายจ่ายของเกษตรกร
- ๓.การจัดทำคู่มือ เอกสารเผยแพร่ด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างให้มีประสิทธิภาพในระหว่างร่องสวนยางพาราและปาล์มน้ำมัน ที่มีอายุ ๑-๓ ปี เพื่อปลูกข้าวไร่พันธุ์หอมหับบอนในพื้นที่จังหวัดกระบี่

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑.ด้านเศรษฐกิจ โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ การรับรองมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค
- ๒.ด้านสังคม คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ การสนับสนุนองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ แก่เกษตรกรเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการผลิตข้าวไร่หอมหับบอน การวางแผนการจัดการดินและปุ๋ย ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาสู่การเกษตรแบบยั่งยืน
- ๓.ด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการบริหารจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยให้เหมาะสมกับพื้นที่ทำการเกษตร



## ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. จัดทำคู่มือ เอกสารเผยแพร่ผลงานการวิจัยของกรมพัฒนาที่ดิน
๒. ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย ในวารสารการเกษตร และแผ่นพับ เพื่อประชาสัมพันธ์งานวิจัย
๓. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการดิน น้ำ ธาตุอาหาร ในการผลิตข้าวหอมหัวบอน  
ให้แก่เกษตรกร

ลงชื่อ.....

(นางอารีย์ สวนแก้ว)

ผู้เสนอแนวคิด

วันที่ ๒๕ / ๗.ค. / ๖๕

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก  
(ระบุความเห็น).....

สมการ...  
...  
...

ลงชื่อ.....

(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

วันที่ ๒๕ / ๗.ค. / ๖๕