

## หัวข้อเค้าโครงเรื่องของงานที่เสนอในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกบุคคล (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

### ๑. ชื่อผลงาน

การใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่  
ตำบลบ่อไร่ อำเภอบ่อไร่ จังหวัดชุมพร

### ๒. บทนำ / ความสำคัญของปัญหา

ทุเรียน ได้รับฉายาว่าเป็น ราชาแห่งผลไม้ เป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโต  
และให้ผลผลิตได้ดีในเขตที่มีสภาพอากาศร้อนชื้น ถือว่าเป็นผลไม้สำคัญของประเทศไทยที่นอกจาก  
บริโภคในประเทศแล้ว ยังสามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศในแต่ละปีจำนวนมาก โดยในปี  
๒๕๖๒ การส่งออกทุเรียนและผลิตภัณฑ์ มีปริมาณ ๖๘๐,๘๗๒.๕ ตัน และมีมูลค่ารวม ๕๑,๐๓๕.๗  
ล้านบาท แหล่งปลูกทุเรียนสำคัญของโลกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ประเทศกลุ่มอาเซียน และถือว่าไทยเป็น  
แหล่งผลิตอันดับ ๑ ของโลก โดยในปี ๒๕๖๒ ผลผลิตทุเรียนของไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น  
๑,๐๑๗,๐๘๗ ตัน เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๑ ที่มีผลผลิต ๗๕๙,๘๒๘ ตัน ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายพื้นที่  
เพาะปลูก มีการดูแลเอาใจใส่บำรุงรักษามากขึ้น สภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวย ทำให้มีปริมาณผลผลิต  
เพิ่มขึ้น

จังหวัดชุมพร นับว่าเป็นอันดับหนึ่งของภาคใต้ที่มีพื้นที่การปลูกทุเรียนมากที่สุด และเป็น  
อันดับสองของประเทศไทยรองจากจังหวัดจันทบุรี โดยในปี ๒๕๖๒ จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ปลูกจำนวน  
๑๙๒,๖๘๕ ไร่ ได้ปริมาณผลผลิต ๒๗๗,๗๒๙ ตัน

ในระยะ ๑๐ ปีที่ผ่านมา (๒๕๕๓-๒๕๖๒) พบว่า ในแต่ละปีการส่งออกทุเรียนและผลิตภัณฑ์  
ช่วยสร้างรายได้ให้กับประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ๒๕๖๒ ไทยส่งออกทุเรียนในรูปผลสด  
มากเป็นอันดับหนึ่ง ปริมาณ ๖๕๕,๓๖๒ ตัน แต่อย่างไรก็ตามก็ยังคงมีปัญหาระหว่างโรงคัดบรรจุ (ล้าง)  
กับเกษตรกร ในเรื่องของการเสนอราคาที่ไม่เป็นธรรมให้กับเกษตรกร เนื่องจากโรงคัดบรรจุมีอำนาจ  
ในการต่อรองราคา และเป็นผู้กำหนดราคาเอง รวมถึงรู้ขั้นตอนและกระบวนการส่งออกไปจีน จึงมัก  
เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เสนอราคาที่ไม่เป็นธรรมแก่เกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรไม่มีทางเลือกและผูกขาด  
เฉพาะตลาดจีน นอกจากนี้ในปัจจุบันนี้ การผลิตทุเรียน มีการใช้ต้นทุนการผลิตที่สูง เพราะสารเคมี  
ยาและปุ๋ยชนิดต่างๆ มีราคาแพง รวมถึงการระบาดของโรคและแมลงศัตรูก็เพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก  
เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเกินความจำเป็น ส่งผลต่อการดื้อยา ดังนั้น การนำเทคโนโลยีการจัดการดิน  
ในด้านต่างๆ เพื่อให้พื้นที่มีความเหมาะสมต่อการผลิต รวมถึงการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน  
ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ช่วยเหลือให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการ  
ผลิต สามารถผลิตทุเรียนคุณภาพได้ เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิต และมีอำนาจในการต่อรองราคา

### ๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินต่อสมบัติของดิน
- ๓.๒ เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของทุเรียน
- ๓.๓ เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินต่อต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

### ๔. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเทคโนโลยีการจัดการดินและการใช้ผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี เพื่อผลิตทุเรียนคุณภาพ ในพื้นที่เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใน ตำบลรั้ว อำเภอท่าแพ จังหวัดชุมพร

### ๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ตุลาคม ๒๕๖๑ ถึง กันยายน ๒๕๖๓

### ๖. ผู้ดำเนินการ

นายทรงวุฒิ แสงสุริยะ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
มีหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ดำเนินการตามแผน เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน ปฏิบัติงานร้อยละ ๑๐๐

### ๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

#### ๑) พิจารณาคัดเลือกพื้นที่

พิจารณาคัดเลือกพื้นที่บริเวณหมู่ ๑๘ ตำบลรั้ว อำเภอท่าแพ จังหวัดชุมพร ในแปลงที่ดินของ นายสมพงษ์ เหมาะสม หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ขนาดพื้นที่ ๒๐ ไร่ ปัญหาการใช้ที่ดิน จากการทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยวและใช้สารเคมีเป็นเวลานาน ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินเป็นกรดจัด ส่งผลให้ได้ผลผลิตน้อย รายได้น้อย จึงได้มีการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน ในการแก้ไขปัญหา

#### ๒) การวิเคราะห์สภาพปัญหา

(๑) การตรวจสอบในพื้นที่ พบว่า เป็นดินที่มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ดินมีความเป็นกรดจัด ก่อนปลูกทุเรียนเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

(๒) การตรวจเขตการใช้ที่ดินจังหวัดชุมพร พบว่า บริเวณพื้นที่ดำเนินการเป็นกลุ่มชุดดินที่ ๓๒ ชุดดินรือเสาะ ซึ่งมีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ดังนี้ ดินเป็นกรดจัด ทำให้เกิดการตรึงธาตุอาหาร และปลดปล่อยสารที่เป็นพิษต่อพืช ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง มักขาดธาตุอาหารหลักของพืชเนื่องจากถูกตรึงไว้โดยเฉพาะธาตุฟอสฟอรัส

#### ๓) กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา

กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน และผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน ดังนี้

- (๑) ปัญหาดินกรดจัด แก้ปัญหาโดยใช้วัสดุปรับปรุงดิน (โดโลไมท์)

(๒) ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์ด้วยการใช้ปุ๋ยหมัก (พต.๑) ทำให้สามารถปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ทำให้ดินร่วนซุย มีการระบายอากาศและการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น

(๓) ปัญหาดินขาดธาตุอาหารแก้ปัญหาโดยการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อให้ได้ธาตุอาหารตามที่ต้องการ

(๔) ปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูพืช แก้ปัญหาโดยการผลิตสารป้องกันแมลงศัตรูพืช (พต.๗)

๔) ดำเนินการศึกษาตามแผนการที่กำหนด

ศึกษาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน และผลิตภัณฑ์กรรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่การดำเนินงาน

๕) เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการศึกษา

สำรวจและเก็บข้อมูลด้านเศรษฐกิจที่เป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน โดยข้อมูลด้านเศรษฐกิจที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

(๑) ต้นทุนการผลิตทุเรียน ก่อนและหลัง การใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน

(๒) ปริมาณผลผลิต ก่อนและหลัง การใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน

(๓) รายได้สุทธิ ก่อนและหลัง การใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน

#### ๘. ผลการวิเคราะห์ / ผลการศึกษา

จากการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่ ตำบลรือร้อ อำเภอนาทน จังหวัดสุพรรณ ซึ่งผลการดำเนินงานจะเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรและบุคคลทั่วไปได้เรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในพื้นที่

จากการศึกษา โดยทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน พบว่า หลังจากเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน ได้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย ๑,๓๓๓ กิโลกรัมต่อไร่ จากเดิมได้ผลผลิตเฉลี่ย ๘๓๓ กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับต้นทุนการผลิตพบว่า หลังจากเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิม ๑๗,๖๐๐ บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น ๒๙,๐๒๖ บาทต่อไร่ (ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นในส่วนของค่าแรงงาน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๑๐ จากรายได้ก่อนคิดผลตอบแทนสุทธิ) แต่เมื่อเปรียบเทียบในด้านของผลตอบแทนสุทธิ พบว่า หลังจากเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน ได้ผลตอบแทนสุทธิเพิ่มสูงขึ้น โดยจากเดิมได้ผลตอบแทนสุทธิ ๔๗,๐๖๖ บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นเป็น ๑๕๗,๙๗๔ บาทต่อไร่ โดยต้นทุนการผลิตในส่วนของการใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดโรคและแมลงลดลงหลังจากเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน และมีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการแก้ไขปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยการใช้ปุ๋ยหมัก ทำให้สามารถปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน ทำให้ดินร่วนซุย มีการระบายอากาศและการอุ้มน้ำดีขึ้น ในด้านปัญหาดินกรดได้ใช้วัสดุปรับปรุงดิน (โดโลไมท์) ปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ส่งผลให้พืชสามารถดูดซึมธาตุอาหารได้มากขึ้น มีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร และเลือกใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร่วมกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

#### ๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตทุเรียนคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในพื้นที่ ตำบลท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ซึ่งผลการดำเนินงานจะเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรและบุคคลทั่วไปได้เรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การทำน้ำหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมัก และการใช้สารชีวภัณฑ์ในการกำจัดโรคและแมลง การใช้ปูนทางการเกษตร เพื่อลดความเป็นกรดเป็นด่างของดิน สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ตลอดจนสุขภาพที่ดีขึ้นบนพื้นฐานความพอเพียง เป็นแนวทางในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน เพื่อเพิ่มผลผลิต คุณภาพผลผลิต การลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุนการผลิตทุเรียนคุณภาพแก่เกษตรกรอื่น ๆ

#### ๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ เป็นแนวทางในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน เพื่อเพิ่มผลผลิต คุณภาพผลผลิต การลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นการลดต้นทุนการผลิตทุเรียนคุณภาพแก่เกษตรกรอื่น ๆ

๑๐.๒ สามารถใช้เป็นจุดเรียนรู้งานด้านการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน เพื่อผลิตทุเรียนคุณภาพ และเป็นตัวอย่างให้เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงได้ศึกษาและนำไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง

๑๐.๓ เป็นการส่งเสริมด้านการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินผลิตทุเรียนคุณภาพ เพื่อประโยชน์ในด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ปลูกทุเรียนและการทำเกษตรอื่น ๆ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

( นายทรงวุฒิ แสงสุริยะ )

ผู้เสนอผลงาน

๒๑./ธันวาคม./๒๕๖๓

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ร่วมดำเนินการ

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริง  
ทุกประการ

ลงชื่อ.....  


(นายวิเชียร พรหมทอง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินชุมพร

๒๑./ธันวาคม./๒๕๖๓

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....  


(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต๑๑

๖๖./ธันวาคม./๒๕๖๓

## ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นายทรงวุฒิ แสงสุริยะ  
เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ  
ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๑๗ สถานีพัฒนาที่ดินสุราษฎร์ธานี สพข.๑๑

เรื่อง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรจังหวัดชุมพรในการผลิตทุเรียนคุณภาพ

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตทุเรียน ต้องอาศัยการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิต ผู้ผลิตได้รับผลกระทบไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ผู้บริโภคได้รับผลกระทบจากการตกค้างของสารเคมี เกษตรอินทรีย์เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการผลิตแบบผสมผสาน มุ่งเน้นการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อเป็นการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีทางการเกษตร ลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ ลดภาวะโลกร้อน เป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรหันกลับมาสู่ระบบการผลิตแบบอินทรีย์ ซึ่งนโยบายของกรมพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้สารอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ที่สามารถผลิตขึ้นเองได้ด้วยวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น เศษพืช มูลสัตว์ ฯ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรจังหวัดชุมพรเป็นอีกแนวทางหนึ่ง เหมาะสมกับการใช้ในการผลิตทุเรียนคุณภาพ ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี ทำให้เกษตรกรลด/เลิกใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตทุเรียนคุณภาพได้

### บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสูตรจังหวัดชุมพร คือปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการนำวัสดุอินทรีย์ หรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูง มาผ่านการหมักจนสลายตัวสมบูรณ์ หรือเสร็จสิ้นกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ หรือการนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ย่อยเสร็จแล้วนำมาผสมกับสารอินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูง โดยในการผลิตนั้น ใช้วัตถุดิบ ดังนี้ ปลาป่น รำข้าว มูลสัตว์ หินฟอสเฟต กากน้ำตาล ร่วมกับการใช้สารเร่งของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่ สารเร่งซูเปอร์พด.๑, ๒, ๓, ๔ และ ๑๒ ซึ่งจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารครบถ้วนใกล้เคียงกับปุ๋ยเคมี ถึงแม้จะใช้ในปริมาณที่มากกว่าปุ๋ยเคมีถึง ๒ เท่า แต่ก็เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ซึ่งปุ๋ยเคมีไม่มี แล้วจะทำให้เกษตรกรลดต้นทุนการซื้อสารเคมีลงอย่างยั่งยืน

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงใช้เองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงแทนการใช้สารเคมี
๓. เพื่อเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร โดยลดการใช้สารเคมี
๔. ดินได้รับการปรับปรุงเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

เกษตรกรลดการใช้สารเคมีลง ใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงแทนการใช้สารเคมีในการ  
ผลิตทุเรียนคุณภาพ

ลงชื่อ.....  
(นายทรงวุฒิ แสงสุริยะ)  
ผู้เสนอแนวคิด  
๒๑./ธันวาคม./๒๕๖๓

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก  
(ระบุความเห็น).....  
และ ๒๖7 เป็นของ ๒๖

ลงชื่อ.....  
(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)  
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑  
วันที่ ๒๖ / ธันวาคม./๒๕๖๓