

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

<p><b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>ชื่อ.....นางวิรัชกานต์.....นามสกุล.....พุ่มทอง..... ตำแหน่ง...นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ...กลุ่ม/ฝ่าย..กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน..... หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ .....การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๒/๒๕๖๕ (เฉพาะตำแหน่ง)..... สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ .....ทาง <a href="http://lddetraining.ddd.go.th">http://lddetraining.ddd.go.th</a> ..... หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ .....กรมพัฒนาที่ดิน..... ตั้งแต่วันที่.....1.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ...2565.. ถึงวันที่.....2.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ...2565..... เพื่อ <input checked="" type="checkbox"/> อบรม <input type="checkbox"/> สัมมนา <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....</p>
<p><b>ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้</b></p> <p>2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ</p> <p>1) ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน</p> <p>1.1) ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน หลัก ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ดินเป็นแหล่งผลิตปัจจัยพื้นฐาน อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค</li><li>- ดินเป็นตัวกลางให้รากพืชเกาะยึด และให้ธาตุอาหารแก่พืชเพื่อการเจริญเติบโต</li><li>- ดินเป็นแหล่งผลิตและกูดซับแก๊สต่าง ๆ</li><li>- ดินเป็นที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์</li><li>- ดินเป็นเสมือนเครื่องกรองที่มีชีวิต</li><li>- ดินเป็นแหล่งกักเก็บน้ำและความร้อน</li></ul> <p>1.2) ลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ดินต้องมีลักษณะร่วนซุย ไม่อัดตัวแน่น</li><li>- มีธาตุอาหารต่าง ๆ อย่างพอเพียง</li><li>- มีน้ำเพียงพอ และสามารถดูดซับน้ำได้</li><li>- มีอากาศพอเพียง</li><li>- สามารถต้านทาน หรือชะลอการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน เช่น pH, EC</li></ul> <p>1.3) สมบัติดินที่สำคัญทางเคมี เป็นสมบัติภายในของดินที่เราไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง เกี่ยวข้องกับการดูดยึดและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุต่าง ๆ ระหว่างดินกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาต่าง ๆ ทางเคมีของดิน ตัวอย่างสมบัติทางเคมีที่ต้องตรวจวิเคราะห์ดิน ความเป็นกรด - ด่างของดิน ความต้องการปูนของดิน ความเค็มของดิน อินทรีย์วัตถุในดิน ธาตุอาหารพืช ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน</p> <p>1.4) สมบัติดินที่สำคัญทางกายภาพ เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถานะและการเคลื่อนย้ายของสาร การไหลของน้ำ สารละลาย และของเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงของพลังงานในดิน ตัวอย่างสมบัติทางกายภาพดินในการวิเคราะห์ เนื้อดิน โครงสร้างดิน ความชื้นในดิน สีดิน ความแน่นทึบของดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน สภาพการนำน้ำของดิน</p>

### 1.5) การนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- การวางแผนการเพาะปลูกพืช
- การเลือกชนิดและพันธุ์พืช
- ถูกสูตร ถูกอัตรา (ปริมาณ) ถูกที่ (บริเวณที่ใส่) ถูกเวลา
- การปรับปรุงดินอื่น ๆ ร่วมด้วย

### 1.6) แนวทางการใช้ประโยชน์ดินอย่างยั่งยืน

- การวางแผนการจัดการดินเฉพาะพื้นที่
- ตระหนักและให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ดิน
- มีการจัดการธาตุอาหารอย่างเป็นระบบเหมาะสมกับชนิดพืช
- กำหนดเป้าหมายเพิ่มผลผลิตและความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- นำเทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้ตามศักยภาพของตน

## 2) การเก็บตัวอย่างดิน น้ำ พืช ปุ๋ย และสิ่งปรับปรุงดิน โดยมีวัตถุประสงค์

- เพื่อตรวจสอบระดับความเข้มข้นธาตุอาหารของพืชตลอดฤดูปลูก
- เพื่อคาดคะเนการขาดธาตุอาหารและผลผลิตที่จะได้รับ

### 2.1) การเก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์สำหรับการปลูกพืช

การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง

**หลักการ** การเก็บตัวอย่างดินจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ดินและการศึกษา

- เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ใช้เป็นแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อแนะนำการใช้ปุ๋ยและการจัดการดินที่เหมาะสม
- เพื่อการวิจัยทางการเกษตร

**พื้นที่ในการเก็บตัวอย่างดิน** แบ่งพื้นที่และทำแผนผังการเก็บตัวอย่างดินตามชนิดพืชที่ปลูก ความแตกต่างของพื้นที่และการจัดการดิน พื้นที่เก็บตัวอย่างโดยเฉลี่ยประมาณ 25 ไร่/ตัวอย่าง

**การกำหนดจุดเก็บตัวอย่างดิน**

- กรณีเป็นพื้นที่ พืชไร่ นาข้าว พืชไร่ สุ่มเก็บกระจายทั่วแปลง ๆ ละ 15-20 จุด
- กรณีเป็นพื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น สุ่มเก็บกระจาย 4 จุด โดยรอบบริเวณทรงพุ่มแปลงละ 6-8 ต้น

**ความลึกของตัวอย่างดิน**

- กรณีทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ สนามหญ้า แปลงเพาะกล้า แปลงปลูกผัก ไม้ดอก ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ประมาณ 0-15 ซม.
- กรณีไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม มันทำปะหลัง อ้อย ฝ้าย ประมาณ 0-15 ซม. และ 15-30 ซม.

การเก็บตัวอย่างดิน มี 2 แบบ

**แบบรบกวนโครงสร้าง** เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ บางประการ ได้แก่ เนื้อดิน ความหนาแน่นอนุภาคดิน ปริมาณความชื้นที่แรงดันบรรยากาศ ความคงทนของเม็ดดิน

**แบบไม่รบกวนโครงสร้าง** ใช้สำหรับงานวิจัย มี 2 แบบ

- แบบกระบอกกลม วิเคราะห์สมบัติทางกายภาพดิน ได้แก่ ความหนาแน่นรวมของดิน ความชื้นของดิน การนำน้ำของดินในสภาพดินอิ่มตัวด้วยน้ำ

- แบบกล่องเก็บดิน เป็นการเก็บดินที่ครอบคลุมบริเวณชั้นดินที่ศึกษาแล้วนำมาตัดบาง และศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดดูหินและแร่ โดยวินิจฉัยจุลทรรศน์วิทยา รวมทั้งศึกษาโครงสร้างขนาดเล็กของดิน ช่องว่างต่าง ๆ หินและแร่ ทั้งขนาด การกำเนิด การสลายตัวเพื่อธาตุอาหาร อีกทั้งการก่อตัวเกิดสารพอกมวลเหล็ก

หรือสารประกอบอื่น ๆ การไหลตัวของดินเหนียวเพื่อพัฒนาการดิน รวมถึงการหาสาเหตุของปัญหาเชิงลึกที่เห็น และพิสูจน์ได้เชิงวิทยาศาสตร์

## 2.2) การเก็บตัวอย่างพืช เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

- ระยะเวลาที่จะเก็บตัวอย่างพืช การดูแลธาตุอาหารในแต่ละระยะการเจริญเติบโต การดูแลธาตุอาหารทั้งหมดเพื่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต ความไม่สมดุลของธาตุอาหารหรือการขาดธาตุอาหาร ประเมินธาตุอาหารเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน

## 2.3) การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ทางการเกษตร

เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของน้ำ บริการแก่เกษตรกร ได้แก่ pH, EC, P และ K สำหรับการวิจัยจะมีการวิเคราะห์ DO, Na, Sulfate, Carbonate, Bicarbonate, Cl, Ca, Mg และโลหะหนัก

## 2.4) การเก็บตัวอย่างปุ๋ย เพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร

- ปุ๋ยหมัก ควรจะเป็นปุ๋ยหมักที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ อุณหภูมิในกองปุ๋ยลดลงเท่ากับภายนอก รอบ ๆ กองปุ๋ย สีของเศษวัสดุเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ มีลักษณะอ่อนนุ่มและเปื่อยยุ่ย ไม่มีกลิ่นเหม็นฉุนของก๊าซต่าง ๆ

- ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดเหลว ที่ผ่านกระบวนการหมักที่สมบูรณ์ ต้องมีการเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง สังเกตจากฝ้าขาวบริเวณผิวหน้าของวัสดุหมักจะน้อยลง กลิ่นแอมโมเนียจะลดลง ไม่ปรากฏฟองก๊าซ CO<sub>2</sub> ได้ของเหลวใสสีน้ำตาล

## 3) การใช้ประโยชน์จากผลวิเคราะห์ดิน

### 3.1) การสำรวจจำแนกดิน และประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- ระบบการจำแนกดินของประเทศไทย
- สมบัติดินที่จำเป็นในการจำแนกดิน
- การวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ
- การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

### 3.2) การอนุรักษ์ดินและน้ำ

การอนุรักษ์ดิน (soil conservation) หมายถึง การป้องกันการสูญเสียดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน จากการกร่อนหรือการเสื่อมสภาพทางเคมีที่เกิดตามธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์ การบูรณาการวิธีการจัดการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อป้องกันการสูญเสียดินหรือการเสื่อมสภาพโดยธรรมชาติหรือโดยกิจกรรมของมนุษย์

การอนุรักษ์ดิน (water conservation) หมายถึง การป้องกันการสูญเสียน้ำโดยการระเหยของน้ำบนผิวดิน เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้ดินมีความชุ่มชื้นนานที่สุด ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด โดย

1. การให้บริการวิเคราะห์ดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีรายการวิเคราะห์ดินที่จำเป็นต่อการศึกษาวินิจฉัย จำนวน 7 รายการ ได้แก่ เนื้อดิน ความหนาแน่นอนุภาคดิน ความหนาแน่นรวมของดิน ความพรุนรวมของดิน สภาพน้ำของดินขณะอิ่มตัวด้วยน้ำ เสถียรภาพของเม็ดดิน และอินทรีย์วัตถุในดิน

2. รายการวิเคราะห์ดินทั้ง 7 รายการ มีความสัมพันธ์กัน สามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำที่เลือกใช้ได้

### 3.3) การปรับปรุงดิน และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

#### 3.3.1) ชนิดของปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดิน

ปุ๋ย แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ปุ๋ยเคมี : ปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม ปุ๋ยเชิงประกอบ และปุ๋ยอินทรีย์เคมี

- ปุ๋ยอินทรีย์ : ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด  
 - ปุ๋ยชีวภาพ : จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุไนโตรเจน จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุฟอสฟอรัส จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุโพแทสเซียม จุลินทรีย์ที่ผลิตฮอร์โมนและสารเสริมการเจริญเติบโตของพืช

**วัสดุปรับปรุงดิน** แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพ เช่น วัสดุทางการเกษตร วัสดุจากอุตสาหกรรม วัสดุจากครัวเรือน  
 - ปรับปรุงสมบัติทางเคมี เช่น วัสดุปูน ช่วยในการแก้ปัญหาดินที่เป็นกรดจัดหรือดินเปรี้ยวจัด ทำให้ดินมี pH ที่เหมาะสม

- ปรับปรุงสมบัติทางชีวภาพ เช่น สารสกัดอินทรีย์

**การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน** โดยผลสัมฤทธิ์ของการใส่ปุ๋ยที่ถูกต้อง คือ

- ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยโดยไม่จำเป็น
- พืชได้รับปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป
- คุณภาพของผลผลิตดี
- ปุ๋ยไม่ตกค้างในดินมากเกินไป ทำให้ไม่เกิดปัญหาดินเค็มหรือดินแข็ง
- ลดการชะล้างปุ๋ยลงในแหล่งน้ำ ไม่เกิดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

3.3.2) การอ่านรายงานผลวิเคราะห์ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดิน

3.3.3) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

#### 3.4) การวิเคราะห์เพื่องานวิจัยเฉพาะด้าน

3.4.1) การศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

สมบัติทางเคมี 1) ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน 2) ความต้องการปูน 3) อินทรีย์วัตถุในดิน 4) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน 5) โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ที่เป็นประโยชน์ในดิน 6) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน 7) ร้อยละความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่าง และ 8) จุลธาตุ

สมบัติทางกายภาพ 1) เนื้อดิน 2) ความหนาแน่นรวมของดิน และ 3) การวัดระดับความชื้นที่เป็นประโยชน์ในดิน

3.4.2) การศึกษาปริมาณธาตุอาหารในดิน

สมบัติทางเคมี 1) ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน 2) ความต้องการปูน 3) อินทรีย์วัตถุในดิน 4) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน 5) โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ที่เป็นประโยชน์ในดิน 6) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน 7) ร้อยละความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่าง 8) จุลธาตุ 9) เหล็กออกไซด์อิสระ และ 10) อะลูมิเนียมที่สกัดได้

3.4.3) การศึกษาพื้นที่ดินเค็ม

สมบัติทางเคมี 1) ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน 2) ความต้องการปูน 3) อินทรีย์วัตถุในดิน 4) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน 5) โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ที่เป็นประโยชน์ในดิน 6) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดิน 7) ร้อยละความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่าง 8) จุลธาตุ 9) ค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำ และ 10) ความต้องการยิปซัม

3.5) ความอุดมสมบูรณ์ของดิน หมายถึง ความสามารถของดินในการหาธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชในปริมาณที่เพียงพอและสมดุลกันตามที่พืชต้องการ

3.6) งานวิจัยที่ศึกษาในพื้นที่ดินเปรี้ยว ดินเปรี้ยว หมายถึง ดินที่มีสารประกอบไพไรต์เป็นองค์ประกอบ เมื่อปฏิกิริยาออกซิเดชันจะเกิดกรดกำมะถันในดิน ทำให้ดินมีความเป็นกรดรุนแรง

3.7) งานวิจัยที่ศึกษาในพื้นที่ดินเค็ม ดินเค็ม หมายถึง ดินที่มีเกลือที่ละลายได้ในดินมากเกินไปจนกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชและผลผลิต ดินเค็มมีค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำมากกว่า 2 เดซิซีเมนต์

#### 4) แนะนำการใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การแปลผล และรายงานผลการวิเคราะห์ดิน

##### ลักษณะและความสำคัญของชุดตรวจสอบดินภาคสนาม

##### 4.1) การใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม ได้แก่

- ชุดตรวจสอบความเป็นกรดต่างของดิน (pH Test Kit)
- ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit)
- ชุดตรวจสอบค่าความเค็มของดิน (Saline Soil Test Kit)

##### 4.2) การวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบดินภาคสนาม

- เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์ดินอย่างง่าย และรวดเร็ว สามารถนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้ในการประเมินสมบัติของดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ในเบื้องต้น

- เพื่อให้เกษตรกร นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ นำผลวิเคราะห์ดินใช้ในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสม และทันฤดูกาลเพาะปลูก

##### 4.3) ช่องทางการเข้าถึงบริการวิเคราะห์ดิน

- สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน 2003/61 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

- สำนักพัฒนาที่ดินเขต 1-12
- สถานีพัฒนาที่ดิน 77 จังหวัด
- หมอดินอาสาทั่วประเทศ
- ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ <https://osd101.ldd.go.th/osdlab/>

##### 4.4) ขั้นตอนการส่งตัวอย่าง

- กรอก url สมัครสมาชิก
- ยืนยันส่งตัวอย่างออนไลน์ต่างจังหวัด ตัวอย่างส่งขนส่ง โปรแกรมระบุที่ส่งตัวอย่าง
- ตรวจสอบ และออกเลขรับที่กรณีชำระเงิน ส่วนกลาง กองคลังส่วนภูมิภาค คลังจังหวัด
- เตรียมและส่งเข้าปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่าง
- รายงานผล และยืนยัน
- รับผลวิเคราะห์ออนไลน์

#### 2.2 ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ/การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

- 1) เสริมสร้างความรู้และพัฒนาทักษะ ในเรื่องการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินมากขึ้น
- 2) สามารถวิเคราะห์และแปลผลได้ นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ เป็นแนวทางในการปรับปรุงดินได้อย่าง

เหมาะสม

ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

.....นำไปใช้ประกอบการทำงาน ตามภารกิจหน้าที่หลักของกรมฯ ให้มีประสิทธิภาพ ในการดูแลทรัพยากรดินให้มีการใช้พัฒนาและอนุรักษ์อย่างเหมาะสมยั่งยืน ส่งเสริมให้เกษตรกรประสบความสำเร็จ ในการเพาะปลูก ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และมีรายได้เพิ่มขึ้น .....

#### 2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

.....ไม่สามารถเข้าบทเรียนออนไลน์ได้ ต้องสำเนาไฟล์วิดีโอบทเรียนมาเรียนทำให้เสียเวลา ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องควรปรับปรุงระบบออนไลน์นี้ให้มีความพร้อมแก่ผู้อบรม.....

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....บุคลากรกรมฯ ทุกคนควรเข้ารับการอบรม เนื่องจากจำเป็นต้องมีความรู้ด้านการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการอย่างถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ประกอบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงดินได้อย่างเหมาะสม สนองภารกิจหน้าที่หลักของกรมฯ ในการดูแลทรัพยากรดินให้มีการใช้พัฒนาและอนุรักษ์อย่างเหมาะสมยั่งยืน ส่งเสริมให้เกษตรกรประสบความสำเร็จในการเพาะปลูก ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และมีรายได้เพิ่มขึ้น.....



ลงชื่อ.....

(นางวิรัชกานต์ พุ่มทอง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่.....2.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ....2565....

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

ทราบ

.....  
.....  
.....



ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ สูงจันทร์)

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการเจ้าหน้าที่ดิน

วันที่.....๒.....เดือน.....ค.ย.....พ.ศ. ....๖๕