

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

- ชุดโครงการวิจัย** : โครงการเร่งด่วน การประเมินความเหมาะสมที่ดินและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับยางพารา อ้อย และมันสำปะหลังพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
- โครงการวิจัย** : การประเมินความเหมาะสมที่ดินและจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ สำหรับยางพารา อ้อย และมันสำปะหลังพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
- ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับนักวิชาการเกษตรรุ่นใหม่
- คณะผู้ดำเนินงาน**
  - หัวหน้าการทดลอง** : นายศุภชัย อติชาติ      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ.3 ขอนแก่น
  - ผู้ร่วมงาน** : นางสาวรพีพร ศรีสถิต      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ.3 ขอนแก่น
  - นายปรีชา แสงโสภา      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ. เลย
  - นางนิยม ไข่มุก      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ.นครพนม
  - นายอมฤต วงษ์ศิริ      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ. อุดรธานี
  - นางแคทลียา เอกอุ่น      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ. กาฬสินธุ์
  - นางศศิธร ประพรม      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ. ชัยภูมิ
  - นางสาวบุญญาภา ศรีหาตา      หน่วยงานต้นสังกัด สวพ.มุกดาหาร

## 5. บทคัดย่อ

ดำเนินการในการใช้ประโยชน์แล้วในกระบวนการดำเนินการของนักวิชาการเกษตรและเจ้าหน้าที่ร่วมโครงการได้มีความรู้และเกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างทักษะและพัฒนาองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ สนับสนุนการทำงานด้านการเกษตร โดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมและลงมือปฏิบัติจริง มีการศึกษาจากเอกสารและได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากวิทยากรผู้ชำนาญการด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภายหลังจากฝึกอบรมมีการติดตามการนำไปใช้และช่วยสนับสนุนให้แต่ละศูนย์จังหวัดสามารถ เข้าใจ จัดทำ และพัฒนาการประยุกต์ใช้งานได้อย่างถูกต้องต่อไป พร้อมประเมินความพอใจและปัญหาอุปสรรคเพื่อช่วยแก้ไขและส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง พบว่า

นักวิชาการเกษตรจากศูนย์จังหวัดมีความเข้าใจและสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ในบางศูนย์ จังหวัดได้มีการจัดเตรียมนำไปประยุกต์ปรับใช้ในภารกิจปกติ ต่อไป

## 6. คำนำ

จากแผนการปฏิรูปการเกษตรประเทศไทย (ปี 2556-2561) ตามยุทธศาสตร์ที่ 1 ของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ภายใต้โครงการ 7 โครงการ ได้แก่ มาตรฐานสินค้า GAP GMP CoC HACCP มกษ. ด้านสินค้า เกษตรชายแดน เครื่องจักรกลการเกษตร Green City Seed Hub Smart Farmer และ Zoning โดยมี การกำหนดงบประมาณทั้งสิ้น 546,787.13 ล้านบาท สำหรับการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ (Zoning) เพื่อสร้างความสมดุลของปริมาณการผลิตและความต้องการใช้สินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง อ้อย ปาล์มน้ำมัน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการที่รู้ ความต้องการและปัญหาของเกษตรกร เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาได้ตรงจุด โดยมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และเกษตรกรมี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (จิวรรณ,2556)

นายยุคล ลิ้มแหลมทอง ได้กล่าวถึง การกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูก ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อยโรงงาน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมอบหมายให้เกษตรและสหกรณ์จังหวัดทุก จังหวัด สำรวจข้อมูลทางการเกษตรในพื้นที่แต่ละจังหวัดประกอบด้วย ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม ข้อมูลจำนวน เกษตรกรที่ทำอาชีพเกษตรกรรม ข้อมูลสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด ปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรกรรมแต่ ละชนิด ช่วงเวลาที่ผลผลิตสินค้าเกษตรแต่ละชนิดออกสู่ตลาดเป็นรายเดือน ผู้รวบรวมผลผลิตสินค้าเกษตรและ แปรรูปผลผลิตของจังหวัด แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมภายใต้ระบบชลประทาน หรือน้ำฝนหรือแหล่งน้ำอื่นๆ เป็นต้น และมีนโยบายพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้เป็น Smart Officer เพื่อขับเคลื่อน Smart Famer ในพื้นที่

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 สังกัดกรมวิชาการเกษตร มีบทบาทหน้าที่ในการวิจัยและ พัฒนาเพื่อ แก้ปัญหาการผลิตพืชในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำเป็นต้องเตรียมแผนและ ยุทธศาสตร์การทำงานให้สอดคล้องต่อแผนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และรัฐบาล เพื่อรองรับการ ขับเคลื่อนของทั้งระบบ และจัดเตรียมฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ วิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของการใช้ที่ดิน กับพืชเศรษฐกิจหลัก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตามแนวทางของ FAO Framework (1976) เพื่อ เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาการผลิตพืชและการบริหารจัดการผลผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะ ดำเนินการวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมของการใช้ที่ดินเพื่อการผลิต ยางพารา อ้อย และมันสำปะหลัง

ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พร้อมๆ กับการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการทำงานด้านนี้

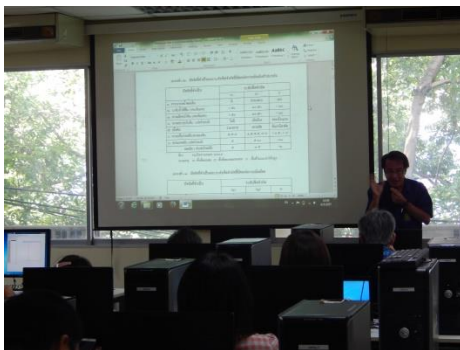
## 7. วิธีดำเนินการ

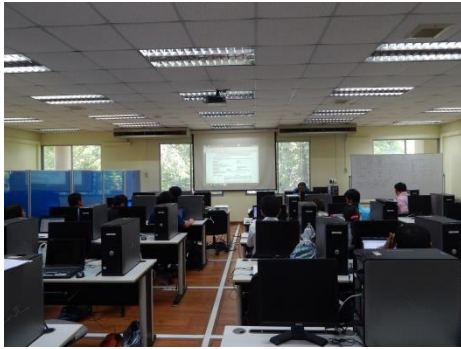
เพื่อให้การดำเนินการนอกจากมีผลสำเร็จในการใช้ประโยชน์แล้วในกระบวนการดำเนินการของนักวิชาการ เกษตรและเจ้าหน้าที่ร่วมโครงการได้มีความรู้และเกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างทักษะและพัฒนาองค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ สนับสนุนการทำงานด้านการเกษตร มีขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมเอกสารและติดต่อวิทยากรผู้ชำนาญทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
  2. วางแผนกำหนด วัน เวลา สถานที่ สำหรับฝึกอบรม กำหนดระยะเวลา 5 วัน
  3. ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่วางไว้
  4. หลังการฝึกอบรมมีการติดตามการนำไปใช้และช่วยสนับสนุนให้แต่ละศูนย์จังหวัดสามารถ เข้าใจ จัดทำ และพัฒนาการประยุกต์ใช้งานได้อย่างถูกต้องต่อไป
  5. ประเมินความพอใจและปัญหาอุปสรรคเพื่อช่วยแก้ไขและส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
- เวลาและสถานที่ พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 สิ้นสุด ธันวาคม พ.ศ. 2557  
สถานที่ สวพ. 3

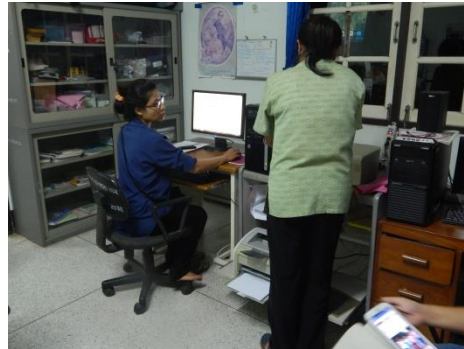
## 8. ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

จัดเตรียมเอกสาร การฝึกปฏิบัติ และ ดำเนินการ ตามแผนที่วางไว้ และได้ติดตามการใช้โปรแกรมและการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศตามศูนย์จังหวัดที่มีความพร้อม

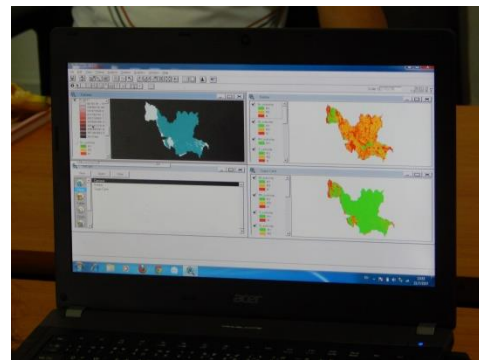




ฝึกอบรมและลงมือปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่ติดตั้งโปรแกรม การใช้งานและปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน



ติดตามกระตุ้นและช่วยแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานที่ศวพ.จังหวัด



## 9. สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

การใช้งานระบบสารสนเทศจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรเฉพาะทาง เช่น ระบบปฏิบัติการและเครื่องวัดพิกัดซึ่งตาม ศวพ. จังหวัดมีความพร้อมไม่เท่ากัน ความเข้าใจในเรื่องระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จำเป็นต้องมีการใช้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มทักษะการใช้งานโปรแกรมซึ่งมีความซับซ้อนและเวลาทำให้หลายศพ. เจ้าหน้าที่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและขาดการฝึกฝนทำให้ ลืมการใช้คำสั่ง หรือขั้นตอนในการทำงาน แต่เมื่อได้รับคำแนะนำก็สามารถแก้ไขปัญหาได้

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เจ้าหน้าที่ตาม ศพพ. สามารถมีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และฐานข้อมูลพื้นฐานประจำจังหวัดเพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในส่วนของงานวิจัยและงานอื่น ๆ ได้ตามความพร้อมของเครื่องมือและ บุคคลากร

## 11. คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ร่วมงานวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเรียนรู้และศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมดำเนินการเป็นอย่างดี และผู้บริหารทุกระดับที่ให้การสนับสนุนในการทำงาน

## 12. เอกสารอ้างอิง

บุญช่วย สงฆนาม ก้อนทอง พวงประโคน วิชน แนวน้อย และ ทองปุ่น ประทุมรุ่ง. 2548. การสืบค้นข้อมูลเพื่อวางแผนวิจัยและพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังในโครงการความร่วมมือภาครัฐและเอกชน โดยมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังสู่อุตสาหกรรมเอทานอล. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร. 103 หน้า.

วันทนา เลิศศิริวรกุล บุญช่วย สงฆนาม ชัยศักดิ์ แผ้วพลสง วินัย ศรีวัต สุกิจ รัตนศรีวงษ์ และ ก้อนทอง พวงประโคน . 2549. การสืบค้นข้อมูลการผลิตอ้อยโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร. การแสดงผลงานภาคโปสเตอร์ การสัมมนาวิชาการเกษตรอีสาน . 23-24 มกราคม 2549.

สถาบันวิจัยพืชไร่. 2542. รายงานประจำปี 2542. สถาบันวิจัยพืชไร่กรมวิชาการเกษตร. 85 หน้า.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2551. ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร. สำนักเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ .

อรรถชัย จินตะเวช วินัย ศรีวัต ก้อนทอง พวงประโคน หัสไชย บุญจุง เกริก ปั่นแห่งเพชร พนมศักดิ์ พรหมบุรมย์ และ ปรีชา พรหมณีย์ . 2543. แบบจำลองระบบการผลิตพืชกับงานวิจัยระบบทำฟาร์ม. ใน ระบบเกษตรเพื่อการจัดการทรัพยากรและพัฒนาองค์กรชุมชนอย่างยั่งยืน รายงานการสัมมนาระบบเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 1 ณ โรงแรมหลุยส์ แทเวิร์น กรุงเทพฯ 15-17 พฤศจิกายน 2543 หน้า 213-235.

### 13. ภาคผนวก