

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อบริหารจัดการและวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
กรณีศึกษา ผลผลิตทางการเกษตรของ ต. โพธิ์เสด็จ อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช
Application Software for Land Use Planning and Management : Case Study of
Agricultural Products in Phosadej District in Nakhon Si Thammarat

บุญพรษา อุ่นเลิศ¹ ชีน ทิพย์เพ็ง¹ และ ไชยา กรรไพบระ¹
Poontarasa Ounlert¹, Chin Thippeng¹ and Chaiya Kunphiro¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการบูรณาการโปรแกรมแผนที่ภาษี (Map tax work) โปรแกรมขอนหาต (PanData) ซึ่งเป็นโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูลครัวเรือนและชุมชน และโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Map Window GIS ได้มีการพัฒนา plug-in เสริมในโปรแกรม ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณการผลผลิตตามฤดูกาลและนอกฤดูกาลของตำบลโพธิ์เสด็จ ประมาณการรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรต่อครอบครัว และเพื่อทราบรายได้ที่เกิดจากการจัดเก็บภาษีที่ชัดเจนขึ้น การทำวิจัยในครั้งนี้จะมีการสำรวจพื้นที่และผลผลิตทางการเกษตรนำข้อมูลไปบันทึกลงในโปรแกรมแผนที่ภาษี และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่เชิงเลข (Digital Map) ให้ผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมแผนที่ภาษี โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แผนที่เชิงเลข

Abstract

This research is the integration of applications Map Tax Work, Pan Data. These programs are database program to manage households and communities. And MapWindowsGIS program has developed plug-in add in this program to can work more efficiently and applied in the management and utilization plan in the land of Phosadej District in Nakhon Si Thammarat. For the purpose to estimate seasonal and out of seasonal productivities, estimate income from agricultural to family and to know tax revenue from the levy.

¹ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

¹ Southern College, of Technology

This research to survey the area and agricultural production to record of data in the Map Tax Work and associated data into MapWindowGIS program to analyze and present data in Digital Map by the responsible and relevant agencies use this information to decision making for development.

Key Words : Map tax work, MapWindowGIS, DigitalMap

บทนำ

ในปัจจุบันระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้รับการยอมรับและถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในประเทศไทย โดยได้นำเอาเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ การสนับสนุน การตัดสินใจ และเพื่อให้บริการประชาชน เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดในการนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่นิยมใช้ในประเทศไทยอย่างแพร่หลาย คือ

1. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับงานปฏิรูปที่ดิน
2. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวางแผนการใช้ที่ดิน
3. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดิน
4. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโครงสร้างพื้นฐาน : ไฟฟ้า
5. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโครงสร้างพื้นฐาน : ประปา
6. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับโครงสร้างพื้นฐาน : โทรศัพท
7. การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดเก็บภาษี

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการและสนับสนุนการตัดสินใจ โดยเป็นการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อบริหารจัดการและวางแผนการใช้ประโยชน์ในที่ดิน (กรณีศึกษา ผลผลิตทางการเกษตรของต. โพธิ์เสด็จ อ. เมือง จ. นครศรีธรรมราช)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประมาณการผลผลิตตามฤดูกาลและนอกฤดูกาลของตำบลโพธิ์เสด็จ
2. เพื่อประมาณการรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรต่อครอบครัว
3. เพื่อทราบรายได้ที่เกิดจากการจัดเก็บภาษีที่ชัดเจนขึ้น

ขอบเขตในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จาก

1. ผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินในตำบลโพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
2. รายได้จากการจัดเก็บภาษีที่ดินในตำบลโพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
3. ผลผลิตทางการเกษตรในตำบลโพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
4. รายได้จากผลผลิตทางการเกษตรในตำบลโพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

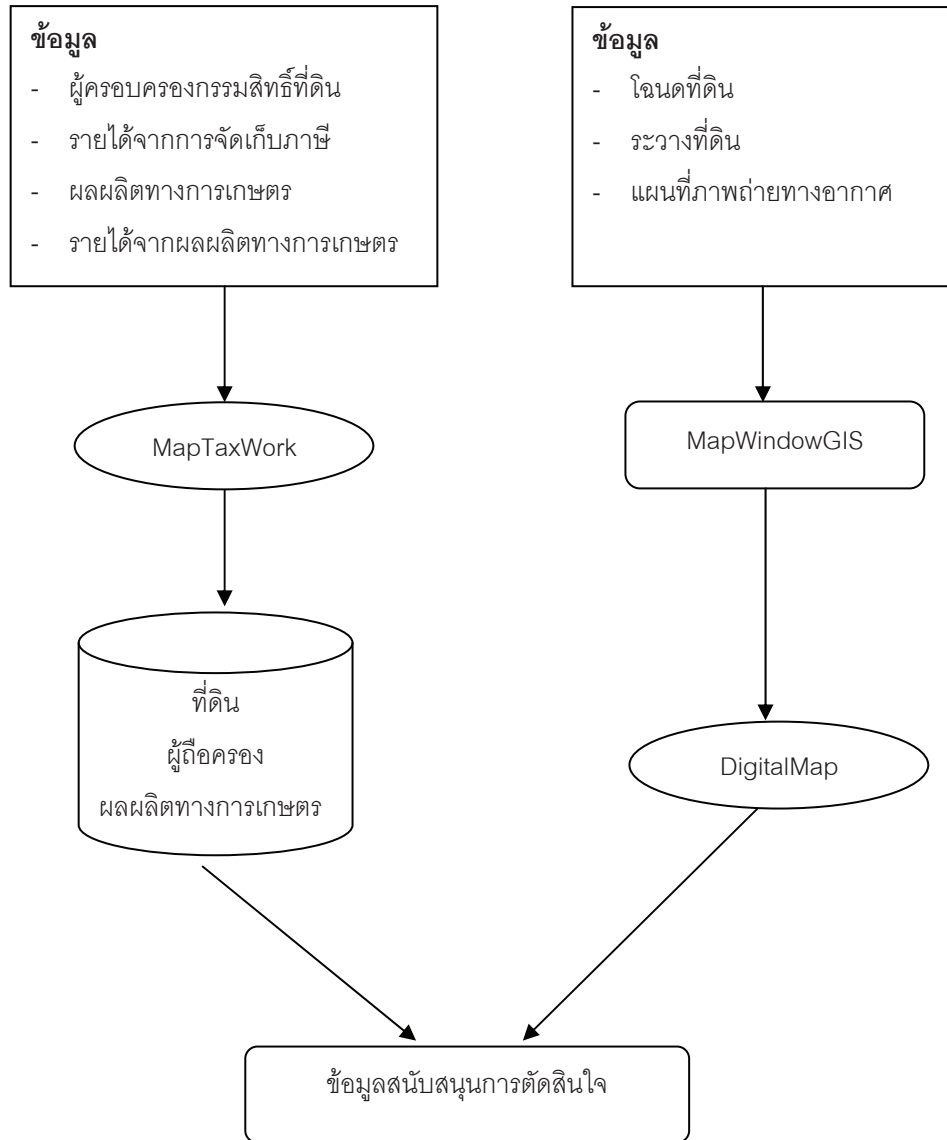
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชาวบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบประมาณการผลผลิตตามฤดูกาลและนอกฤดูกาลของตำบลโพธิ์เสด็จ
2. ชาวบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบประมาณการรายได้ทางการเกษตรต่อครอบครัว
3. องค์การบริหารส่วนตำบลทราบรายได้จากการจัดเก็บภาษี
4. ชาวบ้านทราบถึงภาษีที่ต้องจ่ายต่อปี
5. ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านตำบลโพธิ์เสด็จในการขอข้อมูลต่าง ๆ มากขึ้น เนื่องจากชาวบ้านได้ทราบข้อมูลผลผลิต รายได้จากผลผลิตต่อครอบครัวต่อปี ภาษีที่ต้องจ่ายชัดเจนขึ้น

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ หมายถึง การนำโปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTaxWork) โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ MapWindowGIS มาใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการ
2. โปรแกรมขอนหาด (PanData) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับจัดการข้อมูลครัวเรือนตำบล
3. โปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTaxWork) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับจัดการข้อมูลที่ดินแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน
4. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ MapWindowGIS เป็นซอฟต์แวร์ประเภท Desktop GIS มีความสามารถในการเรียกชั้นข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์
5. ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) เป็นข้อมูลที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของรูปลักษณะของพื้นที่
6. ข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) เป็นข้อมูลเชิงตัวเลขหรือเชิงคุณภาพ ซึ่งบอกคุณลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่ ที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง
 - แผนที่เชิงเลข (Digital map) คือ แผนที่ที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์เป็นตัวเลขและสามารถเรียกแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โปรแกรมแผนที่ภาษี

กระทรวงมหาดไทยได้ออกระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยแผนที่ ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2551 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บรายได้ เพื่อให้ท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอต่อการบริหารงานซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่กำหนดให้มีการปรับปรุงการจัดสรรภาษีอากร เพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจให้บริการ

สาธารณสุขจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว และตรงต่อความต้องการมากที่สุด

องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งมีนายเกรียงศักดิ์ ตำนนวงศ์ เป็นนายกองค์การฯ ได้ส่งเสริมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ พัฒนาโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้ออกระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยแผนที่ ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2551 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บรายได้ เพื่อให้ท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอต่อการบริหารงานซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่กำหนดให้มีการปรับปรุงการจัดสรรภาษีอากร เพื่อรองรับการถ่ายโอนภารกิจให้บริการสาธารณสุขจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว และตรงต่อความต้องการมากที่สุด โดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access และ MapWindowGIS ในการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาษีที่ดิน โรงเรือน ป้าย และใบอนุญาตประกอบกิจการค้าต่างๆ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้งานได้ด้วยตนเอง เกิดการพัฒนารายได้และการจัดเก็บภาษีนอกจากนี้แล้วยังสามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บไปใช้ประกอบการบริหารโครงการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รอบด้านอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตลอดจนผู้ที่สนใจทั่วไป (ไชยา, 2552)

2. โปรแกรมখনหาด

โปรแกรมখনหาดเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายเข้าไว้ด้วยกัน ในการพัฒนาโปรแกรมจะคำนึงถึงความง่ายต่อการนำไปใช้เป็นหลัก สามารถรองรับข้อมูลที่สะท้อนถึงปัญหาของชุมชนได้อย่างแท้จริงและตรงประเด็นให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงข้อมูลที่นำไปใช้เพียงเล็กน้อยและนานๆ ครั้ง เพราะจะทำให้เป็นการะมากเกินไป เน้นที่การประมวลผลและคืนข้อมูลให้ชุมชนได้รับรู้ร่วมกันสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

การพัฒนาโปรแกรมখনหาด เป็นการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลระดับตำบล (อบต.) ด้วยการร้องขอของนายชื่น ทิพย์เพ็ง ซึ่งเป็นประธานสภา อบต. ในปี พ.ศ.2548 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access และได้ทดลองใช้งานใน อบต.খনหาด อ.ชะอวดจ.นครศรีธรรมราช ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี กรอบความคิดของฐานข้อมูลเริ่มที่ระดับครอบครัว ซึ่งเป็นหน่วยพื้นฐานที่เป็นแหล่งข้อมูลในทุกเรื่อง เช่น ประชากร อาชีพ รายได้ ที่ดิน การใช้ปุ๋ย ผลผลิตที่ครอบครัวผลิตได้ รวมทั้งเครื่องจักรกลการเกษตร ในส่วนของประชากรจะเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญที่สุด และสามารถแยกแยะออกได้เป็นกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มผู้พิการ ผู้สูงอายุ เด็กก่อนวัยเรียน เด็กวัยเรียน ฯลฯ ซึ่งมีความจำเป็นที่ผู้บริหารของ อบต. จะต้องนำไปใช้วางแผนเพื่อการตัดสินใจ และตอบสนองความต้องการของชุมชนทั้งสิ้น (บรรเจิด และชื่น, 2551)

ในปี 2551 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้อนุมัติงบประมาณในการจัดทำโครงการ “การพัฒนาโปรแกรมในการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data)” โดยเป็นการพัฒนาโปรแกรมখনหาดเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้กับโปรแกรม ให้โปรแกรมสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ MapWindow GIS และ โปรแกรมখনหาดได้ ผล

จากการวิจัยพบว่า ฟังก์ชันที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับการแปลงและเชื่อมโยงข้อมูลสามารถทำงานได้ถูกต้อง สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมชนิดที่สร้างจาก Microsoft Access version 2000 และ Microsoft Access version 2003 สามารถลดภาระงานให้กับผู้ใช้ในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่เหมือนกันทั้งในโปรแกรมชนิด และโปรแกรม Map Window GIS (บุญทรรษา, 2551)

3. โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ MapWindowGIS

เป็นซอฟต์แวร์ประเภท Desktop GIS มีความสามารถในการเรียกชั้นข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ (Geographically or GIS Data) ผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet GIS) ในระบบแม่ข่าย (Server) ที่ให้บริการแผนที่ตามมาตรฐาน Open Geospatial Consortium: OGC ได้ พร้อมทั้งการปฏิบัติการตามกระบวนการ GIS โดยการเรียกชั้นข้อมูลทั้งจากในเครื่องตัวเอง (Stand alone) และผ่านเครือข่าย (Network) ได้ โปรแกรมนี้มี Interface ที่ง่ายต่อการใช้งาน พร้อมฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย เป็นโปรแกรม GIS ประเภทฟรีย่อซอฟต์แวร์แบบเปิดรหัส (Open Source/ Free GIS) ที่อยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ Mozilla Public License 1.1 พัฒนามาบน Microsoft Window.NET Framework เป็นโปรแกรมที่มีการใช้งานที่ง่ายและสะดวก นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาฟังก์ชันเฉพาะในรูปแบบของ Plug-in เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ต่างๆ ได้อย่างอิสระ (แพรวพรรณ, 2550)

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะทำงานเกี่ยวข้องกับข้อมูลอยู่ 2 รูปแบบหลัก คือ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) และข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) ข้อมูลทั้ง 2 ส่วนจะทำงานเชื่อมโยงกัน ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง จะทำให้ข้อมูลนั้นๆ ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้สมบูรณ์ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) เป็นข้อมูลที่แสดงในรูปแบบของภาพที่สามารถบอกถึงตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ความยาว ประกอบด้วย ข้อมูล 3 ประเภทคือ จุด (Point) เส้น (Line) และพื้นที่ (Polygon) ส่วนข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) เป็นข้อมูลที่แสดงถึงลักษณะประจำของข้อมูลเชิงพื้นที่ อาจเป็นทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การใช้ที่ดินประเภทต่างๆ และข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ข้อมูลเส้นชั้นความสูงที่มีค่าระดับความสูง

หน้าที่ของ GIS มีอยู่ด้วยกัน 5 อย่างดังนี้

1. การนำเข้าสู่ข้อมูล (Input)

ก่อนที่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จะถูกใช้งานได้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลจะต้องได้รับการแปลงให้มาอยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงตัวเลข (digital format) เสียก่อน เช่น จากแผนที่กระดาษไปสู่ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลหรือเพิ่มข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเข้าเช่น Digitizer Scanner หรือ Keyboard เป็นต้น

2. การปรับแต่งข้อมูล (Manipulation)

ข้อมูลที่ได้รับเข้าสู่ระบบบางอย่างจำเป็นต้องได้รับการปรับแต่งให้เหมาะสมกับงาน เช่น ข้อมูลบางอย่างมีขนาด หรือสเกล (scale) ที่แตกต่างกัน หรือใช้ระบบพิกัดแผนที่ที่แตกต่างกัน ข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับการปรับให้อยู่ในระดับเดียวกันเสียก่อน

3. การบริหารข้อมูล (Management)

ระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS จะถูกนำมาใช้ในการบริหารข้อมูลเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพในระบบ GIS DBMS ที่ได้รับการเชื่อถือและนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุด คือ DBMS แบบ Relational หรือ

ระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (DBMS) ซึ่งมีหลักการทำงานพื้นฐานคือ ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของตารางหลาย ๆ ตาราง

4. การเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล (Query and Analysis)

เมื่อระบบ GIS มีความพร้อมในเรื่องของข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์

5. การนำเสนอข้อมูล (Visualization)

จากการดำเนินการเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือตัวอักษร ซึ่งยากต่อการตีความหมายหรือทำความเข้าใจ การนำเสนอข้อมูลที่ดี เช่น การแสดงชาร์ต (chart) แบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ รูปภาพจากสถานที่จริง ภาพเคลื่อนไหว แผนที่ หรือแม้กระทั่งระบบมัลติมีเดีย สื่อต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจความหมายและมองภาพของผลลัพธ์ที่กำลังนำเสนอได้ดียิ่งขึ้น (สมบัติ, มปป)

2. วิธีการและขั้นตอนการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัย ทำโดยการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของที่ดิน ผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ในที่ดิน

2.1 การนำเข้าข้อมูลในโปรแกรมแผนที่ภาษี (Map Tax Work) และโปรแกรม MapWindowGIS

การนำเข้าข้อมูลในโปรแกรมแผนที่ภาษี (Map Tax Work)

1. นำเข้าข้อมูลหน่วยงาน/องค์กรผู้ใช้
2. นำเข้าผู้ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน
3. นำเข้าข้อมูลที่ดิน
4. นำเข้าข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน (ข้อมูลโรงเรือน, บ้าย, ใบอนุญาตต่างๆ)
5. นำเข้าข้อมูลเกษตรกร (ข้อมูลพืชไร่, ไม้ยืนต้น, สัตว์น้ำ, ปศุสัตว์)

การนำเข้าข้อมูลในโปรแกรม Map Window GIS

1. นำเข้าแผนที่ระวาง โดยการอ่านค่าพิกัดของระวางที่ดิน เก็บไว้ในตารางบันทึกค่าพิกัด x, y ของแผนที่ระวางที่ดิน UTM

2. นำเข้าข้อมูลแผนที่ระวางในโปรแกรม Map Window GIS
3. กำหนดค่าพิกัด UTM
4. ดัดขอบแผนที่ระวาง UTM
5. Digitize แปลงที่ดิน
6. เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมแผนที่ภาษี และโปรแกรม Map Window GIS

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลจากโปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTax Work) และโปรแกรม MapWindow GIS เข้าด้วยกัน แล้ววิเคราะห์ผลและตีความข้อมูล เพื่อนำเสนอให้ผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการพัฒนาต่อไป

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของที่ดิน ผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และนำเข้าสู่ข้อมูลในโปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTax Work) และโปรแกรม MapWindowGIS โดยข้อมูลที่นำเข้าไปในโปรแกรมแผนที่ภาษี (Map Tax Work) ได้แก่

- ข้อมูลหน่วยงาน / องค์กรผู้ใช้
- ข้อมูลผู้ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน
- ข้อมูลที่ดิน
- ข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน (ข้อมูลโรงเรือน, บ้าย, โบนุญาตต่างๆ)
- ข้อมูลเกษตรกร (ข้อมูลพืชไร่, ไม้ยืนต้น, สัตว์น้ำ, ปศุสัตว์) และข้อมูลที่นำเข้าไปในโปรแกรม Map

Window GIS ได้แก่ ข้อมูลแผนที่ระวาง และทำการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโปรแกรมแผนที่ภาษี และโปรแกรม Map Window GIS สรุปได้ ดังนี้

พื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์เสด็จ

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่ของตำบลโพธิ์เสด็จ

การใช้ประโยชน์	จำนวน (หน่วย : ไร่)
พื้นที่เกษตร	5,680
- พื้นที่ทำนา	475
- พื้นที่ทำสวน	4,760
- พื้นที่ทำไร่	445
ที่อยู่อาศัย	2,520
ถนน	2,850
อื่นๆ	5,037
รวม	16,087

Attribute Table Editor														
Edit View Selection Tools														
0 of 5064 Selected														
ดำเนินการตามรายการเรียนที่จบการศึกษา 28 ใน 531 OT slip														
SHI รหัสถิ่น	LandID รหัสถิ่น	เขตที่จบ	เขต	ส.จ.	เขตถิ่น	หลักสูตร	พื้นที่	พื้นที่	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
0	01A001	558	๑000/2877	114255	1143	4925 9832-4	74	13918	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
1	01A002	454	๑400/767	114259	1143	4925 9832-4	76	13920	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
2	01A003	456	๑767/6517	114259	1143	4925 9832-4	78	13922	4	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
3	01A004	455	๑600/1325	114258	1143	4925 9832-3	174	13961	2	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
4	01A005	459	๑771/761	114267	1143	4925 9832-4	82	13930	4	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
5	01A006	570	๑910/578	114271	1143	4925 9832-3	43	13934	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
6	01A007	573	๑950/7187	114260	1143	4925 9832-4	88	13923	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
7	01A008	576	๑700/8761	114269	1143	4925 9832-4	80	13932	4	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
8	01A009	458	๑650/1437	114265	1143	4925 9832-4	80	13928	7	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
9	01A010	583	๑650/1437	114262	1143	4925 9832-4	86	13925	7	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
10	01A011	457	๑775/1757	114270	1143	4925 9832-4	85	13933	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
11	01A012	585	๑650/1437	114263	1143	4925 9832-4	85	13926	7	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
12	01A013	588	๑700/2777	114264	1143	4925 9832-4	84	13927	4	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
13	01A014	2287	๑600/5427	114283	1143	4925 9830-2	20	13946	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
14	01A015	223	๑910/6186	114276	1143	4925 9830-2	13	13939	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
15	01A016	214	๑767/9952	114278	1143	4925 9830-2	15	13941	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
16	01A017	2292	๑710/7774	114279	1143	4925 9830-2	16	13942	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
17	01A018	2286	๑210/2877	114240	1143	4925 9832-3	35	13903	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
18	01B001	243	๑700/2961	114284	1143	4925 9830-2	23	13947	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
19	01B002	373	๑510/5774	114290	1143	4925 9830-4	58	13951	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
20	01B003	777	๑600/1325	114297	1143	4925 9830-3	174	13960	2	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
21	01B004	206	๑600/1325	114298	1143	4925 9830-3	174	13961	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
22	01B005	368	๑100/8585	114299	1143	4925 9830-1	176	13962	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
23	01B006	359	๑950/7774	114310	1144	4925 9830-1	97	13964	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
24	01B007	362	๑330/7187	114314	1144	4925 9830-2	98	13977	2	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
25	01B008	396	๑950/7774	114314	1144	4925 9830-2	45	14037	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
26	01B009	395	๑774/2442	114397	1144	4925 9830-2	44	14060	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
27	01B010	394	๑757/8572	114361	1144	4925 9830-2	40	14024	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
28	01B011	389	๑700/5767	114352	1144	4925 9830-2	32	14015	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
29	01B012	388	๑470/7774	114368	1144	4925 9830-2	54	14031	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
30	01B013	387	๑470/7774	114364	1144	4925 9830-2	50	14027	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
31	01B014	360	๑757/7417	114315	1144	4925 9830-1	99	13978	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
32	01B015	381	๑761/9187	114395	1144	4925 9830-4	82	14058	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
33	01B016	361	๑950/7774	114309	1144	4925 9870-1	93	13972	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน
34	01B017	377	๑612/8787	114397	1144	4925 9830-4	67	14045	1	บ้านท่าพระมงคล	โรงเรียน	ไร่	จำนวน	จำนวน

ภาพที่ 1 แสดงข้อมูลที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

The screenshot shows the MapWindow GIS interface. The main map displays a grid of land parcels, each labeled with a unique alphanumeric code (e.g., 01A, 02B, 03C, etc.). A legend in the bottom-left corner identifies the map layers: 'พื้นที่ทับซ้อน' (Overlapping Area), 'ZONE' (checked), 'BLOCK' (checked), and 'LOT' (checked). Below the legend is the 'Identifier' window, which contains a table of attributes for the selected parcel (Shape Index 2).

Field Name	Field Value
รหัสที่ดิน	01A003
LandID	456
รหัสชื่อ	๙767/6517
เลขที่โฉนด	114259
เลขที่	4925 9832-4
จำนวน	78
หน้าสำรวจ	13922
หมู่ที่	4
ถนน	บ้านศาลา-พรมงกฏ
ประเภท	โฉนด
ไร่	4
งาน	1
ตารางวา	34
ชื่อ-ซอย	นายสมพร โพธิคม บ้าน...
เจ้าของ	นายสมพร โพธิคม
บ้านเลขที่	12/6
ราคา/ไร่_1	8
บาท/ไร่	32
บาท/งาน	2
บาท/ตารางวา	2.72
ค่าภาษี	36.72
ทำประโยชน์	มั่งคั่ง

The software interface includes a menu bar (File, Edit, View, Plug-ins, GIS Tools, Shapefile Editor, Swift-D, Help), a toolbar with various GIS tools, and a status bar at the bottom showing '00 Meters' and the system clock '16:19 19/7/2553'.

ภาพที่ 2 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน

Attribute Table Editor

Edit View Selection Tools

32 of 5064 Selected

ดำเนินการลบรายการบนการสกรีนตามตัวอักษร 28 และ 59 LUT slip

SH4	รหัสพื้นที่	LandID	รหัสชื่อ	เนื้อที่แปลง	เนื้อที่	จำนวน	รหัสพื้นที่	พื้นที่แปลง	เนื้อที่	พื้นที่	พื้นที่	ประเภท	ไร่	งาน	ตารางวา	เจ้าของ	บ้านเลขที่	ราคา/ไร่	บาท/ไร่	บาท/งาน	บาท/ตาราง	ค่าภาษี	ทำประโยชน์
0	01A001	558	#000/2877	114255	1143	4925	9830-2	74	13918	1	ป่าดงดิบ	ไร่	3	31		นางโย สุพรรณ	131/2	8	8	6	2.48	16.48	มี
1	01A002	454	#400/7767	114257	1143	4925	9830-2	76	13920	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	44		นางพัก วรรณ	131/1	0	0	2	0	0	มี
2	01A003	456	#757/6517	114259	1143	4925	9830-2	48	13922	4	ป่าดงดิบ	ไร่	4	34		นายสมพร ไรศรี	126	8	32	2	2.72	36.72	มี
3	01A004	455	# 600/1325	114258	1143	4925	9830-1	174	13961	2	ป่าดงดิบ	ไร่	2	(null)	51	นายดี ทัญญ	78/2	0	0	0	0	0	มี
4	01A005	459	#771/6761	114267	1143	4925	9830-2	82	13930	4	ป่าดงดิบ	ไร่	2	2		นายประยงค์ คุ้ม	19/5	8	16	4	0.16	20.16	มี
5	01A006	570	#910/578	114271	1143	4925	9830-2	43	13934	1	ป่าดงดิบ	ไร่	9	1	63	นายอึ้ง คุ้ม	182/2	8	72	2	5.04	79.04	มี
6	01A007	573	#950/7187	114260	1143	4925	9830-2	88	13923	4	ป่าดงดิบ	ไร่	1	1	17	นายอึ้ง คุ้ม	182/1	8	8	2	1.36	11.36	มี
7	01A008	576	#700/8761	114269	1143	4925	9830-2	80	13932	4	ป่าดงดิบ	ไร่	5	2	20	นายพัชระ คุ้ม	30/9	8	40	4	1.6	45.6	มี
8	01A009	458	#650/1437	114265	1143	4925	9830-2	80	13928	7	ป่าดงดิบ	ไร่	5	2	58	นายพัชระ คุ้ม	16	8	40	4	4.64	48.64	มี
9	01A010	583	#650/1437	114262	1143	4925	9830-2	86	13925	7	ป่าดงดิบ	ไร่	3	2	86	นายพัชระ คุ้ม	16	8	24	4	6.88	34.88	มี
10	01A011	457	#775/1757	114270	1143	4925	9830-2	79	13933	1	ป่าดงดิบ	ไร่	0	69		นายสุจิน คุ้ม	40/5	8	24	0	5.52	29.52	มี
11	01A012	585	#650/1437	114263	1143	4925	9830-2	85	13926	7	ป่าดงดิบ	ไร่	1	0	61	นายพัชระ คุ้ม	16	8	0	0	4.88	12.88	มี
12	01A013	588	#700/2777	114264	1143	4925	9830-2	84	13927	4	ป่าดงดิบ	ไร่	1	3	17	นายพัชระ คุ้ม	121	8	8	6	1.36	15.36	มี
13	01A014	2287	# 550/5427	114283	1143	4925	9830-2	20	13946	1	ป่าดงดิบ	ไร่	4	1	2	นายสุพิน คุ้ม	160/1	8	32	2	0.16	34.16	มี
14	01A015	223	#910/6186	114276	1143	4925	9830-2	13	13939	1	ป่าดงดิบ	ไร่	0	3	88	นายพัชระ คุ้ม	169/2	8	32	4	3.92	39.92	มี
15	01A016	214	#757/9952	114278	1143	4925	9830-2	15	13941	1	ป่าดงดิบ	ไร่	0	3	88	นายพัชระ คุ้ม	162/4	8	0	6	7.04	13.04	มี
16	01A017	2292	# 710/7774	114279	1143	4925	9830-2	16	13942	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	3	7	นายพัชระ คุ้ม	137/4	8	8	6	0.56	14.56	มี
17	01A018	2286	# 270/2877	114240	1143	4925	9830-2	36	13903	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	3	95	นายพัชระ คุ้ม	137/4	8	8	6	7.6	21.6	มี
18	01B001	243	#700/2861	114284	1143	4925	9830-2	23	13947	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	0	9	นายพน คุ้ม	166	0	0	0	0	0	มี
19	01B002	373	#510/5774	114290	1143	4925	9830-2	58	13951	1	ป่าดงดิบ	ไร่	0	3	41	นายพน คุ้ม	172/3	8	0	6	3.28	9.28	มี
20	01B003	777	# 600/1325	114297	1143	4925	9830-2	174	13960	2	ป่าดงดิบ	ไร่	3	2	34	นายดี ทัญญ	78/2	8	24	4	2.72	30.72	มี
21	01B004	206	#600/1325	114298	1143	4925	9830-2	174	13961	1	ป่าดงดิบ	ไร่	2	0	50	นายดี ทัญญ	78/2	8	16	0	4	20	มี
22	01B005	368	#100/8585	114299	1143	4925	9830-1	176	13962	1	ป่าดงดิบ	ไร่	3	2	44	นายดี ทัญญ	123/1/2	8	24	4	3.52	31.52	มี
23	01B006	359	# 950/7774	114310	1144	4925	9830-1	97	13964	1	ป่าดงดิบ	ไร่	12	2	56	นายอึ้ง คุ้ม	163	8	96	4	4.48	104.48	มี
24	01B007	362	#330/7187	114314	1144	4925	9830-1	98	13977	2	ป่าดงดิบ	ไร่	2	2	28	นางคัญญา คุ้ม	958/7	8	16	4	2.24	22.24	มี
25	01B008	396	#950/7774	114374	1144	4925	9830-2	45	14037	1	ป่าดงดิบ	ไร่	5	3	12	นายอึ้ง คุ้ม	163	8	40	6	0.96	46.96	มี
26	01B009	395	# 774/2442	114397	1144	4925	9830-2	44	14060	1	ป่าดงดิบ	ไร่	6	2	40	นางวรรณ คุ้ม	163/1	8	48	4	3.2	55.2	มี
27	01B010	394	#757/8572	114361	1144	4925	9830-2	40	14024	1	ป่าดงดิบ	ไร่	2	1	39	นายพัชระ คุ้ม	164/2	8	16	2	3.12	21.12	มี
28	01B011	389	#700/5767	114352	1144	4925	9830-2	32	14015	1	ป่าดงดิบ	ไร่	7	3	34	นางพน คุ้ม	164/2	0	0	0	0	0	มี
29	01B012	388	#470/7774	114368	1144	4925	9830-2	54	14031	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	1	21	นายพัชระ คุ้ม	169/1	8	8	2	1.68	11.68	มี
30	01B013	387	#470/7774	114364	1144	4925	9830-2	50	14027	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	1	73	นายพัชระ คุ้ม	169/1	8	8	2	5.84	15.84	มี
31	01B014	360	# 757/7417	114315	1144	4925	9830-1	99	13978	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	2	8	นายพัชระ คุ้ม	178/1	8	8	4	0.64	12.64	มี
32	01B015	381	# 761/9187	114395	1144	4925	9830-2	82	14058	1	ป่าดงดิบ	ไร่	10	3	23	นายพัชระ คุ้ม	174/2	8	80	6	1.84	87.84	มี
33	01B016	361	#950/7774	114309	1144	4925	9830-1	93	13972	1	ป่าดงดิบ	ไร่	1	2	10	นายอึ้ง คุ้ม	163	8	8	4	0.8	12.8	มี
34	01B017	377	#612/8787	114382	1144	4925	9830-2	67	14045	1	ป่าดงดิบ	ไร่	64	0	68	นายพัชระ คุ้ม	175/2	8	8	4	5.44	57.44	มี

ภาพที่ 3 แสดงการเลือกข้อมูลตามการระบุประโยชน์ (ในขั้นต้นดูเฉพาะพื้นที่ปลูกยาง)

การประมาณการรายได้จากการจัดเก็บภาษีในพื้นที่ของตำบลโพธิ์เสด็จต่อปี ประมาณการได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงประมาณการรายได้จากการจัดเก็บภาษีประเภทต่าง ๆ

ประเภทภาษี	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน	400,000
ภาษีบำรุงท้องที่	130,000
ภาษีป้าย	30,000

เมื่อเก็บและนำเข้าข้อมูลในโปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTaxWork) และโปรแกรม MapWindowGIS แล้ว สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อแสดงรายได้จากการจัดเก็บภาษีในส่วนของภาษีที่ดินได้ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงรายได้จากการจัดเก็บภาษีที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จำนวน (ไร่)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
สวนมั่งคุด	2,990.08	27,192.64
ทำนา	33.41	153.48
สวนเงาะ	18.78	168.96
สวนมะนาว	3.29	33.28

หมายเหตุ ข้อมูลที่นำเสนอเป็นเพียงข้อมูลพื้นที่บางส่วนไม่ใช่ข้อมูลพื้นที่ทั้งหมดของตำบลโพธิ์เสด็จ

ในส่วนของ การประมาณการผลผลิตทางการเกษตรและประมาณการรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร ก็ทำในลักษณะเดียวกัน ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงปริมาณการผลิตต่อไร่ต่อปี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จำนวน (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ต่อปี (หน่วย: กิโลกรัม)
สวนมังคุด	2,990.08	1,000
ทำนา	33.41	5,00
สวนเงาะ	18.78	1,500
สวนมะนาว	3.29	150

ตารางที่ 5 แสดงประมาณการรายได้จากผลผลิตต่อปี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จำนวน (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ต่อปี (หน่วย: กิโลกรัม)	ราคา/กก (หน่วย: บาท)	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
สวนมังคุด	2,990.08	1,000	15	37,299,750.00
ทำนา	33.41	5,00	15	203,925.00
สวนเงาะ	18.78	1,500	15	361,800.00
สวนมะนาว	3.29	150	50	15,300.00

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	LandID	รหัสชื่อ	รหัสที่ดิน	เลขที่โฉนด	เล่มที่	รวาง	เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ	หมู่ที่	ถนน	ประเภท	ไร่	งาน	ตารางวา	ราคา/ไร่	บาท/ไร่	บาท/งาน	บาท/ตร	ค่าภาษี	ทำประโยชน์	เจ้าของ
2	560	ส557/6517	05C059	112796	1228	4925	19832-4	101	15244	1	โฉนด	0	0	49	8	0	0	3.92	3.92	เงาะ	นายสุนทร โพลัดม
3	80	จ175/9772	05E060	124725	1248	4925	19832-3	85	15497	1	โฉนด	1	0	0	8	8	0	0.00	8.00	เงาะ	นายจักรินพร อมระจร
4	128	ข500/8765	05I059	23311	234	2น 4ถ	1.2น 5ถ 2	2	4090	1	โฉนด	4	0	96	8	32	0	7.68	39.68	เงาะ	นายชิน ศิริพันธ์
5	129	ข500/7184	05L039	45521	456	2น 5ถ 4.2		20	6071	1	โฉนด	4	2	93	8	32	4	7.44	43.44	เงาะ	นายเนน สักขลสม
6	97	ก870/1757	06R008	74292	743	2น 5ถ 2		15	9400	1	โฉนด	3	2	29	8	24	4	2.32	30.32	เงาะ	นางกสกร กุลบุรพา
7	544	ท910/5427	07E035	82430	825	2น -4ถ -1		79	10978	1	โฉนด	2	2	13	8	16	4	1.04	21.04	เงาะ	นายทอง นิตไชย
8	415	ข000/2554	08D021	91860	919	2น,4ถ-1		105	11920	1	โฉนด	0	1	3	8	0	2	0.24	2.24	เงาะ	นางยู ชินมณี
9	127	น745/2777	09F024	9839	99	2น 4ถ 1.2น 5ถ 2		1	1979	1	โฉนด	2	1	29	8	16	2	2.32	20.32	เงาะ	นางธีรัตน์ ไชยวร
10												16.00	8.00	312.00	64.00	128.00	16.00	24.96	168.96		
11												2.00	3.12								
12												0.78									
13												18.78									
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					

ภาพที่ 4 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ทั้งหมดที่เป็นสวนเงาะ

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
LandID	รหัสชื่อ	รหัสที่ดิน	เลขที่โฉนด	เนื้อที่	ขวาง	เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ	หมู่ที่	ถนน	ประเภท	ไร่	งาน	ตารางวา	ราคา/ไร่	บาท/ไร่	บาท/งาน	บาท/ตรว	ค่าภาษี	ทุนประโยชน์	เจ้าของ
1	976 น 500/7181	02C031	115288	1153	4925 0030 - 4	67	14158	7	บ้านห้วยบง	โฉนด	2	0	100	4	8	0	4.00	12.00	บาท	นายธนวิ วงศ์ชัย
2	979 ว 578/7475	02J011	115807	1159	4925 0030 - 4	19	14340	3	บ้านไทรเงิน	โฉนด	2	0	48	4	8	0	1.92	9.92	บาท	นางวันจิศา วุฒินานพ
3	819 ก 787/8759	05D023	12229	123	1 น - 4 ไร่	6	2451	8		โฉนด	7	0	63	4	28	0	2.52	30.52	บาท	นางณงษ์ศรี สมทอง
4	936 น 770/7647	05D071	123976	1240	4925 0030 - 4	155	15336	7	บ้านนครชุม	โฉนด	0	3	25	4	0	3	1.00	4.00	บาท	นางชัยพร มีโพธิ์ตรา
5	935 น 770/7647	05D074	143977	1240	4925 0030 - 4	156	15337	3	บ้านนครชุม	โฉนด	0	3	29	4	0	3	1.16	4.16	บาท	นางชัยพร มีโพธิ์ตรา
6	937 น 770/7647	05D079	129065	1241	4925 0030 - 4	160	15389	3	บ้านนครชุม	โฉนด	0	0	70	4	0	0	2.80	2.80	บาท	นางฉวีพร มีโพธิ์ตรา
7	876 ก 991/4787	05J022	28424	285	2 น - 4 ไร่ - 4	117	4942	3		โฉนด	1	3	51	4	4	3	2.04	9.04	บาท	นางฉลวยทอง ศรีสุวรรณ
8	307 น400/5767	05J034	29926	300	2 น.4 ไร่-3	174	5237	4		โฉนด	3	0	26	4	12	0	1.04	13.04	บาท	นายโสมดี นริศพล
9	736 ก 440/8777	05M017	46949	470	2 น - 4 ไร่	152	6297	4		โฉนด	1	2	34	4	4	2	1.36	7.36	บาท	นางลัดดา สุวรรณบุรณ
10	814 ร 700/9772	06D010	52395	524	1 น - 4 ไร่	16	7205	3	บ้านเรียน	โฉนด	2	3	51	4	8	3	2.04	13.04	บาท	นางรัชนี พัสภาด
11	824 พ 797/8786	06G010	53933	540	1 ต - 2 ไร่	181	7522	6	บ้านโพธิ์สลัดจ์	โฉนด	1	2	39	4	4	2	1.56	7.56	บาท	นางพยอมม สนโสภาด
12	1002 น911/9747	06K004	58465	585	1 น -3 ไร่ - 1	55	8070	3		โฉนด	7	2	40	4	28	2	1.60	31.60	บาท	นายพลกษิน อำนวยศรี
13	821 ก 770/9770	06Q041	72595	726	1 ต - 2 ไร่	188	9583		ท่ากลาง	โฉนด	1	1	86	4	4	1	3.44	8.44	บาท	นายอมร อำนวยศักดิ์
14											27.00	19.00	662.00	52.00	108.00	19.00	26.48	153.48		
15											4.75	6.62								
16											1.66									
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				

ภาพที่ 5 แสดงการคำนวณหาพื้นที่ทางนิตยภัตในการทำนา

Attribute Table Editor

Edit View Selection Tools

0 of 5064 Selected

D:\งานวิจัย\รายงานผลการสัมมนาสัมมนาครั้งที่ 28 มี.53\LOT.slp

ประเภท	ไร่	งาน	ตารางก	ชื่อ-พื้นที่	เข้าห้อง	บ้านเลขที่	ราคา/ไร่_1	บาท/ไร่	บาท/งาน	บาท/ตร	ค่าภาษี	ผลผลิต/ไร่	ราคา/กก	รายได้	ค่าประโยชน์
หม	โหนด	1	31	นางยุ อุตรธรณ์	นางยุ อุตรธรณ์	131/2	8	8	6	2.48	16.48	1000	15	15450	หมัก
หม	โหนด	1	2	นางหัด วระชัย	นางหัด วระชัย	131/1	0	0	0	0	0	(null)	(null)	(null)	สร้างบ้าน
หม	โหนด	4	34	นายสมพร โฉม	นายสมพร โฉม	1216	8	32	2	2.72	36.72	1000	15	60150	หมัก
หม	โหนด	2	51	นายชีพ กาญจน	นายชีพ กาญจน	782	0	0	0	0	0	(null)	(null)	(null)	สร้างบ้าน
หม	โหนด	2	2	นายประจักษ์ คิม	นายประจักษ์ คิม	1915	8	16	4	0.16	20.16	1000	15	30300	หมัก
หม	โหนด	9	63	นายเอียง เข็มเขต	นายเอียง เข็มเขต	182/2	8	72	2	5.04	79.04	1000	15	135150	หมัก
หม	โหนด	1	17	นายเอื้อน ลักขม	นายเอื้อน ลักขม	182/1	8	8	2	1.36	11.36	1000	15	15150	หมัก
หม	โหนด	5	20	นายดิเรก เสริม	นายดิเรก เสริม	30/9	8	40	4	1.6	45.6	1000	15	75300	หมัก
หม	โหนด	5	58	นายพนธ์ กษมา	นายพนธ์ กษมา	16	8	40	4	4.64	48.64	1000	15	75300	หมัก
หม	โหนด	3	86	นายพนธ์ กษมา	นายพนธ์ กษมา	16	8	24	4	6.88	34.88	1000	15	45300	หมัก
หม	โหนด	3	0	นายสุจินต์ กลมร	นายสุจินต์ กลมร	40/5	8	24	0	5.52	29.52	1000	15	45000	หมัก
หม	โหนด	1	61	นายวิวัฒน์ กษมา	นายวิวัฒน์ กษมา	16	8	8	0	4.88	12.88	1000	15	15000	หมัก
หม	โหนด	1	3	นายเต็ม โยธร	นายเต็ม โยธร	121	8	8	6	1.36	15.36	1000	15	15450	หมัก
หม	โหนด	4	1	นายสุเทพ พิไลโย	นายสุเทพ พิไลโย	160/1	8	32	2	0.16	34.16	1000	15	60150	หมัก
หม	โหนด	4	2	นางสงว รรณ	นางสงว รรณ	169/2	8	32	4	3.92	39.92	1000	15	60300	หมัก
หม	โหนด	0	3	นางสิมพร ออม	นางสิมพร ออม		8	0	6	7.04	13.04	30	100	90	ปลูกยางพารา
หม	โหนด	1	3	นายบำรุง รรณ	นายบำรุง รรณ	162/4	8	8	6	0.56	14.56	1000	15	15450	หมัก
หม	โหนด	1	3	นายสุโย อุตร	นายสุโย อุตร	137/4	8	8	6	7.6	21.6	1000	15	15450	หมัก
หม	โหนด	1	0	นายชน ช่อมภา	นายชน ช่อมภา	166	0	0	0	0	0	(null)	(null)	(null)	สร้างบ้าน
หม	โหนด	0	3	นายทน ทาวรี	นายทน ทาวรี	172/3	8	0	6	3.28	9.28	1000	15	450	หมัก
หม	โหนด	3	2	นายชีพ กาญจน	นายชีพ กาญจน	782	8	24	4	2.72	30.72	1000	15	45300	หมัก
หม	โหนด	2	0	นายชีพ กาญจน	นายชีพ กาญจน	782	8	16	0	4	20	1000	15	30000	หมัก
หม	โหนด	3	2	นายถิ์ แสนส	นายถิ์ แสนส	123/12	8	24	4	3.52	31.52	1000	15	45300	หมัก
หม	โหนด	12	2	นายเอื้อน รรณ	นายเอื้อน รรณ	163	8	96	4	4.48	104.48	1000	15	180300	หมัก
หม	โหนด	2	28	นางกัญญา จังลิ	นางกัญญา จังลิ	958/7	8	16	4	2.24	22.24	1000	15	30300	หมัก
หม	โหนด	5	3	นายเอื้อน รรณ	นายเอื้อน รรณ	163	8	40	6	0.96	46.96	1000	15	75450	หมัก
หม	โหนด	6	2	นางวรรณ อิม	นางวรรณ อิม	163/1	8	48	4	3.2	55.2	1000	15	90300	หมัก
หม	โหนด	2	1	นายจักร์ แสน	นายจักร์ แสน	164/2	8	16	2	3.12	21.12	1000	15	30150	หมัก
หม	โหนด	7	3	นายชน หาจิ	นายชน หาจิ	169/2	0	0	0	0	0	(null)	(null)	(null)	สร้างบ้าน
หม	โหนด	1	21	นายจักร์ รรณ	นายจักร์ รรณ	169/1	8	8	2	1.68	11.68	1000	15	15150	หมัก
หม	โหนด	1	1	นายจักร์ รรณ	นายจักร์ รรณ	169/1	8	8	2	5.84	15.84	1000	15	15150	หมัก
หม	โหนด	1	2	นายสมบุญ ภา	นายสมบุญ ภา	178/1	8	8	4	0.64	12.64	1000	15	15300	หมัก
หม	โหนด	10	3	นายสมพงษ์ อัก	นายสมพงษ์ อัก	174/2	8	80	6	1.84	87.84	1000	15	150450	หมัก
หม	โหนด	1	2	นายเอื้อน รรณ	นายเอื้อน รรณ	163	8	8	4	0.8	12.8	1000	15	15300	หมัก

Apply Close

EN 10:40 21/7/2553

ภาพที่ 6 แสดงจำนวนผลผลิตและรายได้จากผลผลิต/ไร่

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. การประสานงานหรือการขอความร่วมมือจากสำนักงานที่ดินในเรื่องข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับที่ดิน เช่น โฉนด การจดทะเบียนสิทธิในที่ดิน ทำได้ไม่สะดวก
2. ผู้ให้ข้อมูล (ชาวบ้าน/เจ้าของที่ดิน) ไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล หรือให้ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง ข้อมูลในที่นี้ได้แก่ ข้อมูลผลผลิต จำนวนผลผลิต เป็นต้น ทำให้การประมาณการผลผลิตได้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง 100 %
3. การพัฒนาโปรแกรมแผนที่ภาษี (MapTaxWork) ยังคงมีการพัฒนาอยู่ เนื่องจากผู้ที่มีความต้องการเพิ่มขึ้น ทำให้การรายงานข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์และไม่สื่อความหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และสำนักงานที่ดิน ควรมีการทำความตกลงร่วมกันในเรื่องการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้การประสานงานสะดวกและราบรื่นขึ้น
2. จัดทำแบบสอบถามที่กระชับ รัดกุม และครอบคลุมข้อมูลด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการสำรวจข้อมูลและการให้ข้อมูลของชาวบ้าน
3. ควรมีการนำเสนอข้อมูลให้ชาวบ้านรับทราบในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสื่อความหมายชัดเจน เช่น ข้อมูลจำนวนผลผลิตต่อปี รายได้จากผลผลิตต่อครัวเรือนต่อปี ภาษีที่ต้องจ่ายต่อปี เป็นต้น
4. ควรมีการหารือและตกลงร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาโปรแกรม และผู้ใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อหาข้อสรุปเรื่องความต้องการใช้งานโปรแกรมที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- ไชยา กรรไพบวณะ. 2552. คู่มือการจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน
ขึ้น ทิพย์เพ็ง และบรรเจิด สุขพิพัฒน์พานนท์. 2551. คู่มือการใช้โปรแกรมখনหาด
ปญุทธระชา อุ่นเลิศ. 2551. การพัฒนาโปรแกรมในการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูล
เชิงบรรยาย (Attribute Data).
แพร่พรรณ เหมวรรณ. 2550. คู่มือปฏิบัติการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นด้วยโปรแกรมปฏิบัติการ
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เปิดรหัส MapWindowGIS.
สมบัติ อยู่เมือง. มปป. Learning GIS. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://www.gisthai.org/about-gis/work-gis.html> (12 พฤษภาคม 2553)

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ส่วนที่ 1 คำถามส่วนบุคคล

ชื่อ นาย นาง นางสาว อื่นๆระบุ.....ชื่อ.....นามสกุล

.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด

.....

การศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช. ปวส.

ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

มีสมาชิกในครัวเรือน.....คน อาชีพ.....รายได้...../เดือน

เป็นสมาชิก กลุ่มอาชีพ..... มีผู้ป่วยเรื้อรัง มีผู้พิการ

ส่วนที่ 2 คำถามด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

มีเอกสารสิทธิ์ จำนวนแปลง ไม่มีเอกสารสิทธิ์

- 1. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา 2. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา
- 3. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา 4. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา

ไม่มีเอกสารสิทธิ์

- 1. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา 2. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา
- 3. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา 4. จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....วา

 การเป็นสมาชิกองค์กรด้านเกษตรของครัวเรือน

ไม่เป็นสมาชิก

เป็นสมาชิก

- 1.กลุ่มเกษตรกร 2.สหกรณ์ในภาคการเกษตร 3.สหกรณ์เกษตรกรเพื่อการเกษตร


(สกด.)

- 4.กลุ่มยุวเกษตรกร 5.สมาคม/สหพันธ์ 6.กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- 7.กลุ่มสตรีสหกรณ์ 8.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านเกษตร 9.อื่นๆ ระบุ.....

 การเพาะปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ และสมุนไพรในครัวเรือน

1. ไม่มีการปลูก 2. มีการเพาะปลูก

ชื่อพืช	เนื้อที่เพาะปลูก			ผลผลิตที่ได้รับ	หมายเหตุ
	ไร่	งาน	ตรว.	กิโลกรัม	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

 ไม้ผล ไม้ยืนต้น

1. ไม่มีการปลูก 2. มีการเพาะปลูก

ชื่อพืช	ประเภทสวน	เนื้อที่เพาะปลูก			ผลผลิตที่ได้รับ	หมายเหตุ
		ไร่	งาน	ตรว.	กิโลกรัม	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

❖ ประเภท: 1= สวนเดี่ยว 2= สวนแซม 3 = สวนผสม

 การเลี้ยงสัตว์

1. ไม่มีการเลี้ยง 2. มีการเลี้ยง

ชื่อสัตว์	จำนวนตัว	ผลผลิต/ปี	ผลผลิตที่ได้รับ	หมายเหตุ
		ตัว	กิโลกรัม	
1.				
2.				
3.				
4.				

 การเลี้ยงสัตว์น้ำ

1. ไม่มีการเลี้ยง 2. มีการเลี้ยง

ชื่อสัตว์น้ำ	ประเภทการเลี้ยง	จำนวน(ตัว)	เนื้อที่เพาะเลี้ยง			ผลผลิตที่ได้รับ กิโลกรัม	หมายเหตุ
			ไร่	งาน	ตรว.		
1.							
2.							
3.							
4.							
❖ ประเภท : 1= ในกระชัง 2= ในบ่อ 3 = ในนา 4= ในร่องสวน 5= อื่นๆ							

ผู้บันทึกข้อมูล..... ผู้บันทึกข้อมูล
(.....)