

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ในการจัดทำระบบงานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

กรณีศึกษา : เทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดณ์ อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

ผศ.ดร. อาลัย จันทรพาณิชย์, อ. วรวิษฐ์ กิตติชนารุจน์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำระบบงานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน เพื่อนำเสนอโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap และเพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน สำหรับกลุ่มตัวอย่างคือ เทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดณ์ อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยวิธีการศึกษาได้ใช้โปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศและใช้แบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญมากในการช่วยทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายกว่าการทำในรูปแบบระบบเพิ่มกระดาษ การทำงานทำได้สะดวกและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล สามารถทำการสืบค้นข้อมูล แก้ไขข้อมูลแปลงที่ดิน และข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน และปรับปรุงข้อมูลได้แบบเป็นปัจจุบัน

2. โปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap เป็นโปรแกรมสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Web Application โดยสามารถจัดการระบบภาษีเกี่ยวกับที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้ายได้อย่างสมบูรณ์แบบ

3. การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน พบว่าทั้ง 3 ด้าน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ($\bar{X} = 4.65$) ด้านโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap ($\bar{X} = 4.60$) และด้านผู้ใช้บริการชำระภาษี ($\bar{X} = 4.62$)

คำสำคัญ : ระบบงานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ภูมิสารสนเทศ NMTTaxmap

Abstract

The objectives of this study were to apply Geo-informatics Technology to tax mapping and asset registration, to present the taxation and asset program in the name of National Municipal League of Thailand for Tax Mapping (NMTTaxmap) and to evaluate the efficiency and satisfaction of NMTTaxmap. The sample was Bankruatpanyawat Sub-district Municipality, Bankruat District, Buriram province. The research tools comprised Geo-informatics programs and questionnaires. The statistics used for the data analysis were means and standard deviation. The findings indicated that :

1. Geo-informatics technology played a very important role in helping tax mapping

and asset registration because it more easily worked than paper administration. It worked easily, quickly and effectively and it was able to reduce the repetition of data collection. It was also able to retrieve information, rectify the data of a plot of land and asset and adjust the data currently.

2. NMTTaxmap was the modern program to use the technology of Web Application which was able to completely manage the systems of the land taxes, buildings/ constructions, and posters.

3. The evaluation of the efficiency and satisfaction of the taxation and asset registration programs showed that three of them were at the highest satisfactory which comprised the data of Geo-informatics ($\bar{X} = 4.65$), NMTTaxmap ($\bar{X} = 4.60$), and tax payers ($\bar{X} = 4.62$)

Keywords : Tax Mapping and Asset Registration, Geo-informatics, NMTTaxmap

บทนำ

ในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เพื่อกระจายอำนาจและการพัฒนาตนเองให้ประชาชนในท้องถิ่นปกครองตนเอง มีรายได้เป็นของตนเอง และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้า

โดยรัฐบาลพยายามให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน เนื่องจากเป็นส่วนที่สำคัญของการเพิ่มพูนรายได้แก่ท้องถิ่น และมีความจำเป็นต่อสถานการณ์คลังของท้องถิ่นในปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามพบว่า การจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ใช้วิธีการดำเนินการด้วยมือ ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรบุคคลและระยะเวลาในการจัดทำเป็นเวลานาน ผลผลิตขั้นสุดท้ายคือการจัดเก็บในรูปแบบเอกสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทำให้การใช้งานข้อมูลเพื่อการจัดเก็บภาษีจากแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เช่น การสืบค้นข้อมูลทำได้ยาก การวิเคราะห์เชิงปริมาณทำได้ไม่สะดวกและมีความซับซ้อน การผลิตแผนที่แม่บทใช้เวลานานและการจัดเก็บบำรุงรักษา การปรับแก้ข้อมูลทำได้ไม่สะดวก เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษีมียุติวิธานมาก การปรับแก้ข้อมูลจะต้องใช้แรงงานคนในการจัดทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (บุญเลิศ นิติวัดมานนท์, 2540)

ดังนั้นจึงต้องมีการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าว มีความสามารถในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางภูมิศาสตร์ ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลเชิงตำแหน่ง และข้อมูลอธิบายรายละเอียดรวมกันได้ ทำให้สามารถจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนในการ

จัดเก็บข้อมูล สามารถทำการสืบค้นข้อมูล แก้ไขข้อมูลแปลงที่ดินและข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน และปรับปรุงข้อมูลได้แบบเป็นปัจจุบัน สามารถนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ นอกจากนี้ระบบภูมิสารสนเทศในปัจจุบันยังเป็นระบบสารสนเทศแบบเปิด ทำให้ผู้ใช้สามารถพัฒนาโปรแกรมหรือเครื่องมืออื่นๆ ช่วยในการปฏิบัติงานเฉพาะที่ต้องการเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในการจัดทำระบบงานแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ของเทศบาลตำบลบ้านกรวด ปัญญาวัฒน์ อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อนำเสนอโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สินที่ทันสมัย สามารถจัดเก็บบันทึก ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ (Mapping) กับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) และสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

คำถามในการวิจัย

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่สามารถช่วยจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มากน้อยเพียงใด

สมมติฐานในการวิจัย

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมีความสามารถในการจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับมาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยเทศบาลนครเทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง คือ เทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดมน อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสาร ตำรา คู่มือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ การจัดทำแผนที่ และระบบฐานข้อมูล

2. การรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

2.1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การสำรวจข้อมูลภาคสนาม และการสอบถามผู้บริหาร เจ้า

หน้าที่ผู้ใช้งาน และประชาชนผู้ใช้บริการชำระภาษีในพื้นที่ศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม

2.2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่

- รางวางที่ดินมาตราส่วน 1:4,000 และมาตราส่วน 1:1,000 ของกรมที่ดิน

- ข้อมูลหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือสิทธิครอบครองในที่ดิน เช่น สค.1น.ส.3 หรือ น.ส.3ก. และข้อมูลสารบบที่ดินของกรมที่ดิน

- ข้อมูลสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดิน

- ข้อมูลระวางแผนที่นิคม (นค.) ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

- ข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่ (ก.บ.ท.5) ของสำนักงานเทศบาล

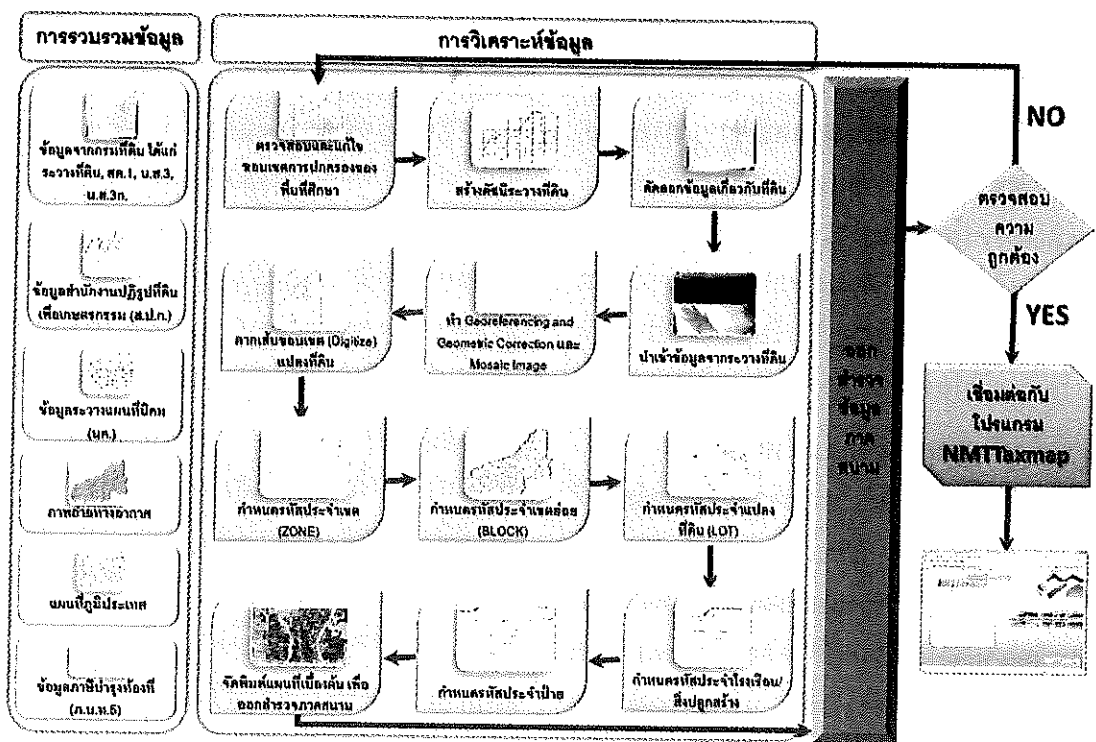
- ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1 : 1,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน

- แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลในการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ดังแผนผัง (Diagram) วิธีการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ต่อไปนี้

Ponmayasari



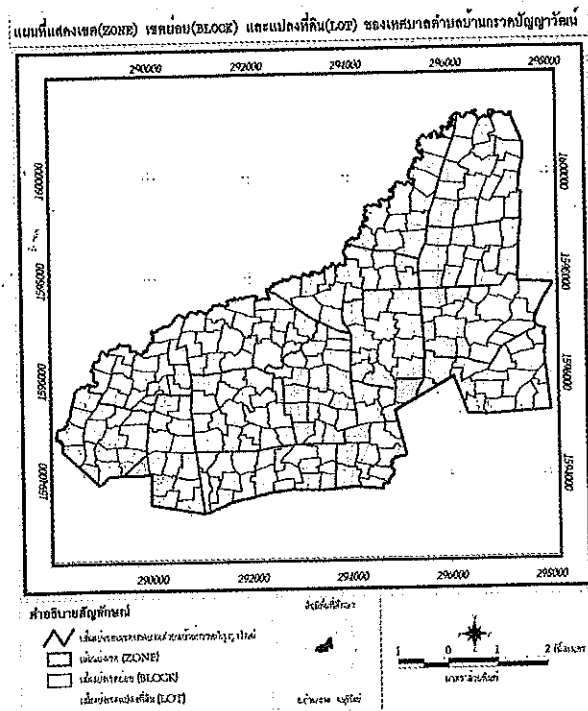
2.) การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

สำหรับวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ได้ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สอบถามผู้บริหารองค์กร เจ้าหน้าที่ภาษี และผู้ชำระภาษี โดยจำแนกเป็นระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จะทำการวิเคราะห์โดยมีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และมีการแปลความหมายของข้อมูลของผลการวิเคราะห์แต่ละด้าน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับเห็นมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

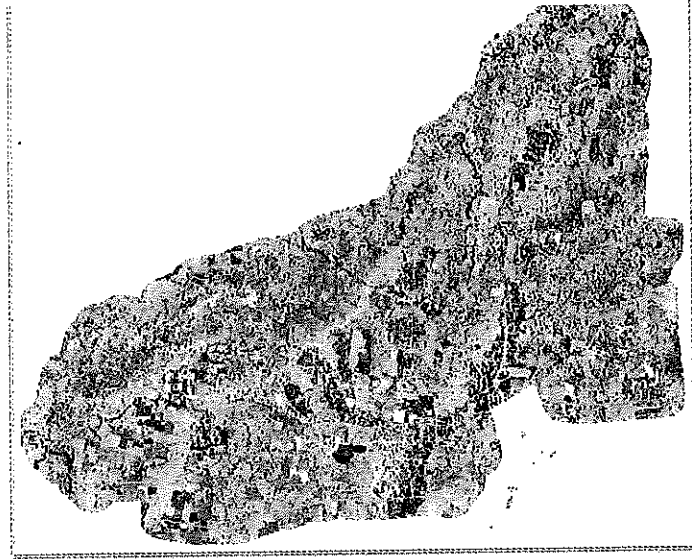
1. เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญมากในการช่วยทำแผนที่ภูมิและทะเบียนทรัพย์สิน เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายกว่าการทำในรูปแบบระบบแฟ้มกระดาษ การทำงานทำได้สะดวกและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล สามารถทำการสืบค้นข้อมูล แก้ไขข้อมูลแปลงที่ดินและข้อมูลทะเบียนทรัพย์สิน และปรับปรุงข้อมูลได้แบบเป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศยังสามารถนำมาช่วยทำได้ทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการกำหนดพิกัดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์และการปรับแก้ความคลาดเคลื่อน การลากเส้นขอบเขต (Digitize) และการจัดทำแผนที่แม่บท



ภาพที่ 1. แผนที่เขต (ZONE) เขตย่อย (BLOCK) แปลงที่ดิน (LOT)

จากภาพที่ 1. เป็นการใช้นเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศช่วยทำแผนที่ภูมิและทะเบียนทรัพย์สินในการลากเส้นขอบเขต (Digitize) แปลงที่ดินทั้งหมดของพื้นที่ศึกษา เพื่อจัดทำแผนที่แม่บท โดยแบ่งพื้นที่ภายในเทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดณ์ ออกเป็นเขต (ZONE) เขตย่อย (BLOCK) และกำหนดเป็นเลขประจำแปลงที่ดินทุกแปลงในเขตย่อย (LOT) สำหรับการเรียงลำดับให้เรียงลำดับตาม

ตัวเลขจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง ในส่วนของการอ่านรหัสประจำแปลงที่ดินนั้นให้อ่านรหัส ZONE ต่อด้วยรหัส BLOCK จากนั้นจึงตามด้วยเลข LOT เช่น แปลง 01A001 (ศูนย์หนึ่งเอศูนย์ศูนย์หนึ่ง) 01B001 (ศูนย์หนึ่งบีศูนย์ศูนย์หนึ่ง) 01A002 (ศูนย์หนึ่งเอศูนย์ศูนย์สอง) เป็นต้น ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าแปลงที่ดินทุกแปลงจะมีรหัสประจำแปลงที่ดินที่ไม่ซ้ำกัน



ภาพที่ 2. การตัดภาพถ่ายทางอากาศตามขอบเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษา

จากภาพที่ 2. แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสามารถดำเนินการกำหนดพิกัดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์และการปรับแก้ความคลาดเคลื่อน (Georeferencing and Geometric Correction) รวมถึงทำการตัดภาพถ่ายทางอากาศตามขอบเขตการปกครองของพื้นที่ศึกษาได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

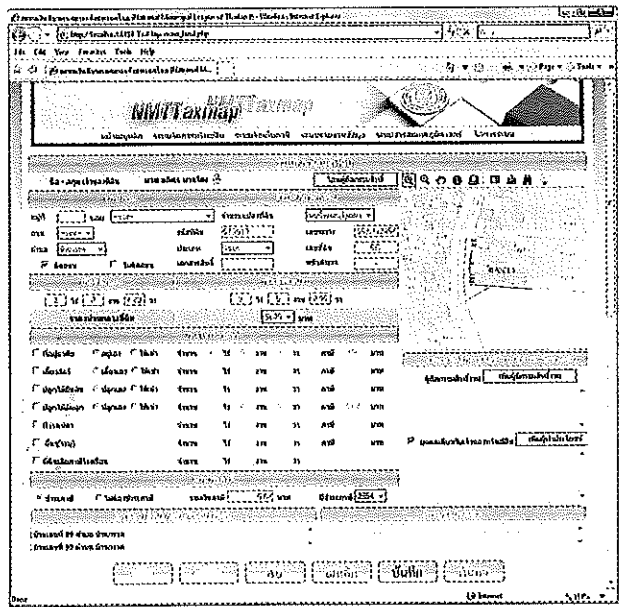


ภาพที่ 3. แสดงการจัดพิมพ์แผนที่เบื้องต้น เพื่อออกสำรวจข้อมูลภาคสนาม

จากภาพที่ 3. แสดงการจัดทำแผนที่เบื้องต้น เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกสำรวจภาคสนาม โดยเป็นแผนที่ที่แสดงรายละเอียดทุกชั้นข้อมูล ได้แก่ ภาพถ่ายทางอากาศ แปลงที่ดินพร้อมรหัสประจำแปลงที่ดิน สิ่งปลูกสร้างพร้อมรหัสประจำสิ่งปลูกสร้าง ป้ายพร้อมรหัสประจำป้าย เป็นต้น โดยใช้งานร่วมกับใบบันทึกข้อมูล (ผ.ท.1, ผ.ท.2, ผ.ท.3) เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากการไปเก็บข้อมูลแปลงที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ป้าย ผิดตำแหน่งจากพื้นที่จริง สำหรับการพิมพ์แผนที่เบื้องต้นต้องพิมพ์อย่างละเอียด ซึ่งต้องแสดงแผนที่ออกมาตาม BLOCK และต้องพิมพ์แผนที่ออกมาครั้งละ BLOCK จนครบทุก BLOCK

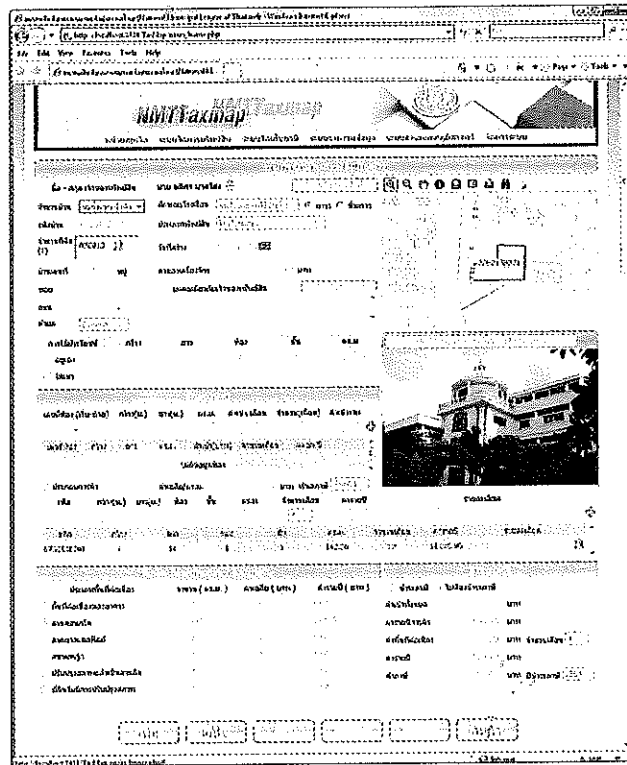
2. โปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap เป็นโปรแกรมสมัยใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Web Application โดยสามารถจัดการระบบภาษีเกี่ยวกับที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้ายได้อย่างสมบูรณ์แบบ สามารถยื่น/ประเมินภาษีและคำนวณภาษีได้อย่างถูกต้อง การจัดเก็บ บันทึก ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงข้อมูลทำได้ง่ายและเป็นปัจจุบัน ทำให้เกิดความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้นจึงเป็นการลดระยะเวลาในการรับชำระภาษี และสามารถแสดงข้อมูลภาพของแปลงที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้าย ที่มีความสัมพันธ์กับกับข้อมูลเจ้าของทรัพย์สินได้ รวมทั้งสามารถพิมพ์ใบรายงานผลต่าง ๆ ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

จากภาพที่ 5. แสดงรายละเอียดของเจ้าของทรัพย์สินทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยสามารถเลือกการค้นหาได้จาก เลขประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล รหัสเจ้าของทรัพย์สิน ทำให้ง่ายต่อการค้นหาเจ้าของทรัพย์สิน สำหรับการค้นหานั้นสามารถทำได้ด้วยวิธีการง่ายๆ คือ เพียงพิมพ์อักษรหรือตัวเลขแรกของเจ้าของทรัพย์สิน โปรแกรมจะแสดงข้อมูลฐานข้อมูลตามอักษรหรือตัวเลขแรกที่พิมพ์เข้าไป



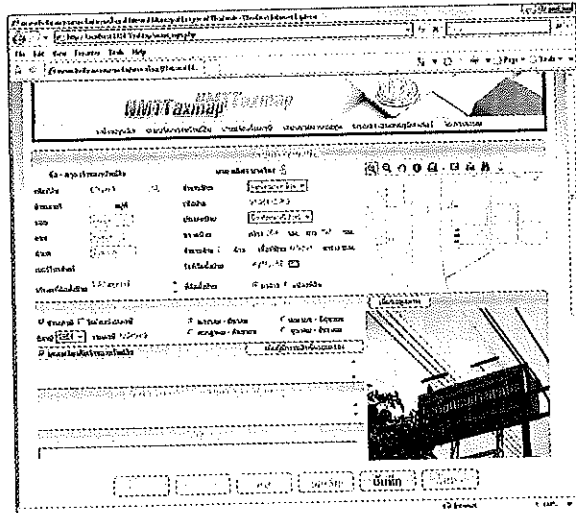
ภาพที่ 6. หน้าจอแสดงการจัดการรายการที่ดิน

จากภาพที่ 6. แสดงรายละเอียดรายการที่ดิน จะเป็นส่วนที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่ดิน โดยโปรแกรมได้อำนวยความสะดวกในการการเพิ่มข้อมูลแปลงที่ดินใหม่ การแก้ไขข้อมูลแปลงที่ดินเดิม และการลบข้อมูลแปลงที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงและผิดพลาดได้ เช่นเดียวกับข้อมูลรายการเจ้าของทรัพย์สิน รวมถึงยังสามารถเพิ่มผู้ถือกรรมสิทธิ์ร่วม เพิ่มผู้ทำประโยชน์ และโอนผู้ถือกรรมสิทธิ์แปลงที่ดินได้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในถูกต้องตามความเป็นจริงกับสภาพปัจจุบัน



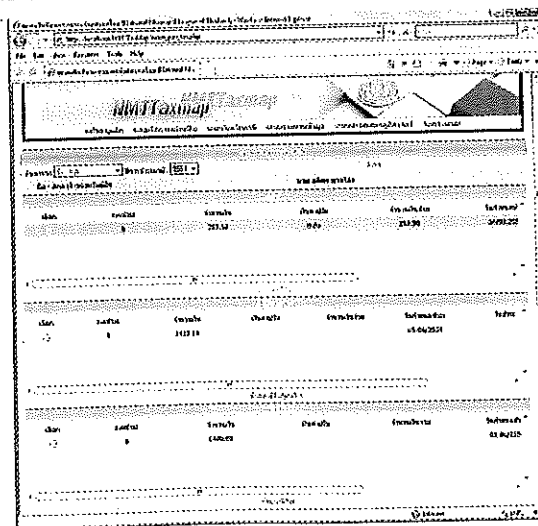
ภาพที่ 7. หน้าจอแสดงการจัดการรายการข้อมูลโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง

จากภาพที่ 7. แสดงรายการโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง โดยโปรแกรมสามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลเจ้าของโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง โดยการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง นอกจากนี้ยังสามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลให้เช่า ส่วนประกอบการค้า ส่วนพื้นที่ต่อเนื่องกับโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และส่วนคำนวณภาษี รวมถึงการโอนผู้ถือกรรมสิทธิ์โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในถูกต้องตามความเป็นจริงกับสภาพปัจจุบัน



ภาพที่ 8. หน้าจอแสดงการจัดการรายการข้อมูลป้าย

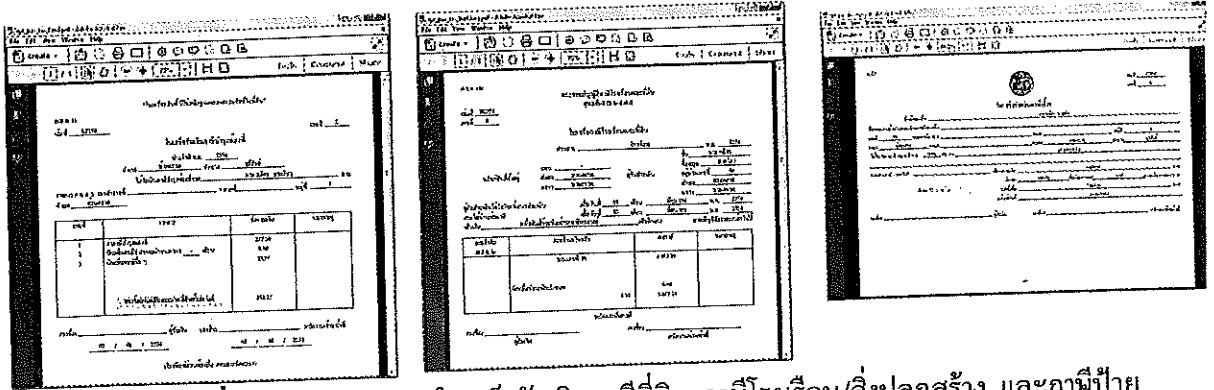
จากภาพที่ 8. แสดงรายการข้อมูลป้าย โดยโปรแกรมสามารถจัดการเกี่ยวกับการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลป้าย รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับการชำระภาษี ช่วงเวลาที่ขอลดการชำระภาษี และเพิ่มผู้มีกรรมสิทธิ์ครอบครองป้าย



ภาพที่ 9. หน้าจอแสดงข้อมูลในการชำระภาษีทรัพย์สิน

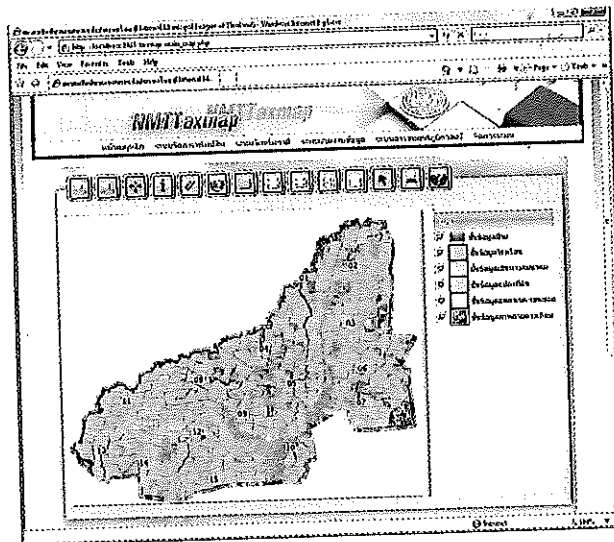
จากภาพที่ 9. แสดงรายการข้อมูลในการชำระภาษีทรัพย์สิน ซึ่งประกอบด้วยชำระภาษีที่ดิน ภาษีโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และภาษีป้าย โดยระบบจะแสดงปีภาษีปัจจุบันโดยอัตโนมัติ แต่ผู้ใช้งานสามารถเลือกปีการชำระภาษีปีอื่นๆ ได้ โดยระบบจะแสดงรายการปีที่ต้องการให้เลือกตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

Rommayasasan



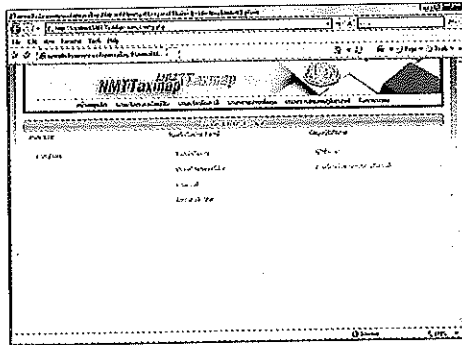
ภาพที่ 10. หน้าจอแสดงใบเสร็จรับเงินภาษีที่ดิน ภาษีโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และภาษีป้าย

จากภาพที่ 10. แสดงหน้าจอที่จะพิมพ์ใบเสร็จรับเงินภาษีที่ดิน ภาษีโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และภาษีป้าย โดยระบบของโปรแกรมจะแสดงผลในรูปแบบของ portable document format (.PDF) และสามารถทำการพิมพ์ใบเสร็จออกทางเครื่องพิมพ์ โดยหลังจากปิดหน้าจอพิมพ์ใบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการ lock รายการที่ได้ชำระเงินแล้วไม่ให้อาจทำการรายการซ้ำอีก



ภาพที่ 11. หน้าจอแสดงชั้นข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

จากภาพที่ 11. แสดงข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของแผนที่ภาษี ซึ่งประกอบด้วย ชั้นข้อมูลป้าย ชั้นข้อมูลโรงเรือน ชั้นข้อมูลเส้นทางคมนาคม ชั้นข้อมูลแปลงที่ดิน ชั้นข้อมูลแสดงเขต-เขตย่อย และชั้นข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ปกติระบบเลือกแสดงทุกชั้นข้อมูลที่ซ้อนทับกันแต่จะมีความโปร่งใสซึ่งสามารถดูเป็นภาพรวมได้ ในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่ต้องการให้แสดงชั้นข้อมูลใดสามารถทำการคลิกไม่เลือกชั้นข้อมูลนั้นๆ ได้ ที่เมนูทางขวาของหน้าจอ



ภาพที่ 12. หน้าจอแสดงชั้นข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

จากภาพที่ 12. แสดงการตั้งค่าการทำงานของระบบ ได้แก่ ข้อมูลถนน/ซอย ใบเสร็จรับเงิน ราคาปานกลางที่ดิน ทำเลภาษี อัตราภาษี/ป้าย ผู้ใช้ระบบ และถ่ายโอนข้อมูลการประเมินภาษี ในการตั้งค่าขึ้นอยู่กับข้อมูลของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง

3. ผลการวิเคราะห์การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap ดังตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ด้านการประเมินความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์			
1	ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถแสดงข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.63	0.518	มากที่สุด
2	ข้อมูลระบบสารสนเทศมีความถูกต้องตรงกับสภาพพื้นที่จริง	4.62	0.518	มากที่สุด
3	เมนูการใช้งานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถใช้งานได้ง่าย	4.75	0.463	มากที่สุด
4	ถิ่นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้	4.50	0.535	มาก
5	ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในโปรแกรม NMTTaxmap 4.75	4.75	0.463	มากที่สุด
	รวม	4.65	0.483	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการประเมินความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap			
6	โปรแกรม NMTTaxmap มีเมนูการใช้งานที่ครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.50	0.756	มาก
7	โปรแกรม NMTTaxmap มีเมนูการใช้งานที่ง่ายและสะดวก	4.63	0.518	มากที่สุด
8	ความเร็วในการโต้ตอบและการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม NMTTaxmap มีความเหมาะสม	4.13	0.641	มาก
9	รูปแบบ ขนาด และสี ของตัวอักษรของโปรแกรม NMT-Taxmap มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.75	0.463	มากที่สุด
10	การทำงานของระบบในโปรแกรม NMTTaxmap มีความถูกต้อง	4.62	0.518	มากที่สุด
11	ข้อมูลที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้ายในโปรแกรม NMTTaxmap มีความถูกต้อง	4.62	0.518	มากที่สุด
12	การประมวลผลการยื่น/ประเมินภาษี และการคำนวณภาษีที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้ายมีความถูกต้อง	4.75	0.463	มากที่สุด
13	การรายงานผล เช่น ใบเสร็จรับเงิน พิมพ์ทะเบียนทรัพย์สิน(ผ.ท.4) และการพิมพ์ทะเบียนคุมผู้ชำระภาษี(ผ.ท.5) มีความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง	4.62	0.518	มากที่สุด
14	การเปลี่ยนแปลงข้อมูลทรัพย์สิน ราคาปานกลางที่ดิน ทำเลภาษี และอัตราภาษีป้าย ในโปรแกรม NMTTaxmap สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.63	0.518	มากที่สุด
15	ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม NMTTaxmap	4.75	0.463	มากที่สุด
	รวม	4.60	0.539	มากที่สุด

บทความวิชาการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการประเมินความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	ด้านผู้ให้บริการชำระภาษี			
16	ระยะเวลาในการยื่น/ประเมินภาษีทำได้รวดเร็วขึ้น	4.75	0.452	มากที่สุด
17	ระยะเวลาในการชำระภาษีทำได้รวดเร็วขึ้น	4.67	0.492	มากที่สุด
18	ข้อมูลทรัพย์สินที่แสดงผล มีความถูกต้องและตรงกับสภาพพื้นที่จริง	4.58	0.515	มากที่สุด
19	ช่วยลดขั้นตอนในการมาติดต่อยื่น/ประเมินภาษี และชำระภาษี ในหน่วยงานเทศบาล	4.42	0.515	มาก
20	ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการมาติดต่อยื่น/ประเมินภาษีและชำระภาษี	4.67	0.492	มากที่สุด
	รวม	4.62	0.490	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโปรแกรมจัดทำแผนที่ภาษี และทะเบียนทรัพย์สิน ทั้ง 3 ด้าน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ($\bar{X} = 4.65$) ด้านโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap ($\bar{X} = 4.60$) และด้านผู้ให้บริการชำระภาษี ($\bar{X} = 4.62$)

เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละด้าน พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดและมากเท่านั้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีผลการประเมินระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นเพียง ข้อที่ 4 ชั้นข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานเท่านั้น ที่มีผลการประเมินระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) โดยผลการประเมินระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 3 เมฆการใช้งานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถใช้งานได้ง่าย ($\bar{X} = 4.75$) ข้อที่ 5 ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในโปรแกรม NMTTaxmap ($\bar{X} = 4.75$) และข้อที่ 1 ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถแสดงข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 4.63$) ตามลำดับ

ด้านโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMTTaxmap มีผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ยกเว้นเพียง ข้อที่ 8 ความเร็วในการโต้ตอบและการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม NMT-Taxmap มีความเหมาะสม และข้อที่ 6 โปรแกรม NMTTaxmap มีเมนูการใช้งานที่ครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ที่มีผลการประเมินระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.13, 4.50 ตามลำดับ) โดยผลการประเมินระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 9 รูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษรของโปรแกรม NMTTaxmap มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.75$) ข้อที่ 12 การประมวลผลกรณอื่น/ประเมินภาษี และการคำนวณภาษีที่ดิน โรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และป้ายมีความถูกต้อง ($\bar{X} = 4.75$) และข้อที่ 15 ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม NMTTaxmap ($\bar{X} = 4.75$)

ด้านผู้ใช้บริการชำระภาษี มีผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ยกเว้นเพียง ข้อที่ 19 ช่วยลดขั้นตอนในการมาติดต่ออื่น/ประเมินภาษี และชำระภาษี ในหน่วยงานเทศบาลเท่านั้น ที่มีผลการประเมินระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) โดยผลการประเมินระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 16 ระยะเวลาในการยื่น/ประเมินภาษีทำได้รวดเร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.75$) ข้อที่ 17 ระยะเวลาในการชำระภาษีทำได้รวดเร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.67$) และข้อที่ 20 ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการมาติดต่ออื่น/ประเมินภาษี และชำระภาษี ($\bar{X} = 4.67$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. เสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.65 ดังนั้นรัฐบาลจึงควรมีนโยบาย สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินอย่างจริงจัง และควรช่วยให้บริการข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนที่ภาษีแก่เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่ง รวมถึงควรจัดตั้งศูนย์ให้บริการภูมิสารสนเทศระดับจังหวัดทุกจังหวัดในประเทศไทย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจทั้ง 3 ด้าน พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ได้แก่ ด้านข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ($\bar{X} = 4.65$) ด้านโปรแกรมการจัดเก็บภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน NMT-Taxmap ($\bar{X} = 4.60$) และด้านผู้ใช้บริการชำระภาษี ($\bar{X} = 4.62$) แต่เนื่องจากปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งในประเทศไทยยังขาดบุคลากรและขาดการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการหน่วยงาน ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรตั้งตำแหน่งที่มั่นคงให้กับบุคลากรผู้ดูแลระบบแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินโดยตรง และควรวางแผนเตรียมการเรื่องงบประมาณ วัสดุ

อุปกรณ์ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ สร้างและ
 พัฒนาความรู้ความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึง
 องค์กรประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อ
 เป็นการปรับปรุงข้อมูลต่างๆ ให้เป็นปัจจุบันอยู่
 ตลอดเวลา

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนากระบวนข้อมูลและโปรแกรม
 ัดทำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินด้วย
 เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อให้ประเทศไทยมี
 ้อมูลแผนที่พื้นฐาน (Base Map) ละเอียดถึง
 ระดับตำบล เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
 ึ่งจะส่งผลให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนา
 ะเทศด้านอื่นๆ ต่อไปอีกมากมาย

บรรณานุกรม

- องราชการส่วนตำบลและส่วนพัฒนารายได้. (2545). **คู่มือการจัดทำแผนที่ภาษี**. กรุงเทพฯ :
 สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น.
- เทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดณ์. (2554). **ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลตำบลบ้านกรวดปัญญาวัดณ์**.
 สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2554, จาก <http://www.bkpw.go.th/index.php>.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลิศ นิติวัดนันท์. (2540). **การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพัฒนาแผนที่
 ภาษีและพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลบางพลีใหญ่**. กรุงเทพฯ : คณะ
 กรรมการประสานงานและส่งเสริมการพัฒนากระบวนสารสนเทศภูมิศาสตร์.
- ำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. (2552). **เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
 ศาสตร์**. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
 พับลิชชิ่ง.