

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่ แสดงความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3)*

อ. ศราวุธ พงษ์สิทธิ์ตัน**

บทคัดย่อ

การดำเนินการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดทำแผนที่แสดงความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุง ครั้งที่ 3) เป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างชุมชนย่านวัดเกต - ฟ้ายาม และนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการแสดงความคิดเห็นของประชาชนในการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ ออกเป็นแผนที่ และจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยผลการแสดงความคิดเห็นทั้งหมด 2,002 แปลง แบ่งออกเป็นที่เห็นด้วยตามข้อเรียกร้องของคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต - ฟ้ายาม จำนวน 462 แปลง แสดงความเห็นด้วยตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ ตามที่ได้กำหนดจากกรมโยธาธิการและผังเมืองจำนวน 61 แปลง และไม่แสดงความคิดเห็นต่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ จำนวน 107 แปลง นอกจากนี้ยังมีชาวบ้านที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ จำนวน 1,372 แปลง

คำสำคัญ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ชุมชนย่านวัดเกต-ฟ้ายาม ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ การมีส่วนร่วมของประชาชน

บทนำ

คณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้ายาม ภายใต้การอำนวยการของผู้นำศาสนา ทั้ง 4 ได้แก่ พุทธ-วัดเกตการาม คริสต์-โบสถ์คริสต์จักรที่หนึ่ง เชียงใหม่ อิสลาม-มัสยิดอัต-ตักวา และ ชิกข์-สมาคมศรีคุรุสิงห์สภา (วัดชิกข์) ได้เรียกร้องให้กรมโยธาธิการและผังเมืองทบทวนและแก้ไขการกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพื้นที่สีแดง ซึ่งหมายถึง พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยมีความประสงค์ให้เปลี่ยนเป็นสีพิเศษอื่น อันหมายถึง พื้นที่ที่อยู่อาศัยตามวิถีชีวิตที่สืบทอดกันมา และมีการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม จึงได้มีการสำรวจสอบถามประชาชนในพื้นที่ย่านวัดเกต-ฟ้ายาม ด้วยแบบนำสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว โดยการเลือกตอบว่า เห็นด้วยตามข้อเรียกร้องของคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้ายาม หรือ เห็นด้วยตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ ตามที่ได้กำหนดจากกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือ ไม่แสดงความคิดเห็นต่อการจัดทำผังเมืองฯ คณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้ายาม จึงได้ประสานงานไปยังสถาบันการศึกษา ได้แก่ ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมูลนิธิสถาบันพัฒนาเมือง (เชียงใหม่) โดยส่งนักศึกษาฝึกงานจากมหาวิทยาลัย

* การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้ายาม อ.เมือง จ.เชียงใหม่

** อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

ราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อร่วมสำรวจกับคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้าฮ่าม โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวน 2,002 แปลง (คำนวณจากข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมด แปลงเข้าสู่ระบบดิจิทัล และจัดทำเป็นฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยภาควิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการแสดงความคิดเห็นของประชาชนในการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ ในรูปแบบของแผนที่

วัตถุประสงค์

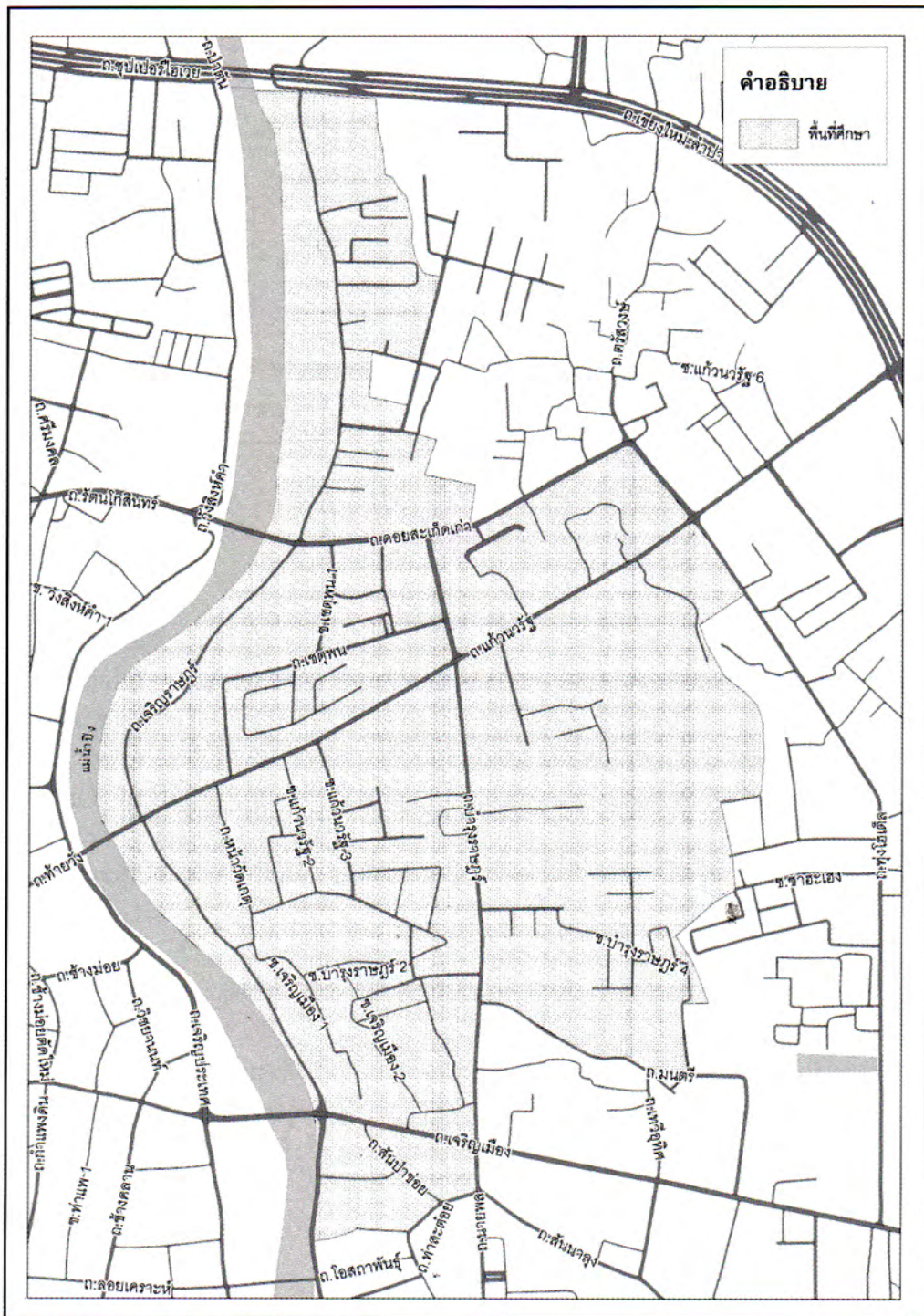
1. เพื่อทำแผนที่ความคิดเห็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3)
2. เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ชุมชนย่านวัดเกต-ฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 2.19 ตารางกิโลเมตร มีแปลงที่ดินจำนวน 2001 แปลง (คำนวณจากข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์) ดังแสดงภาพที่ 1

ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน

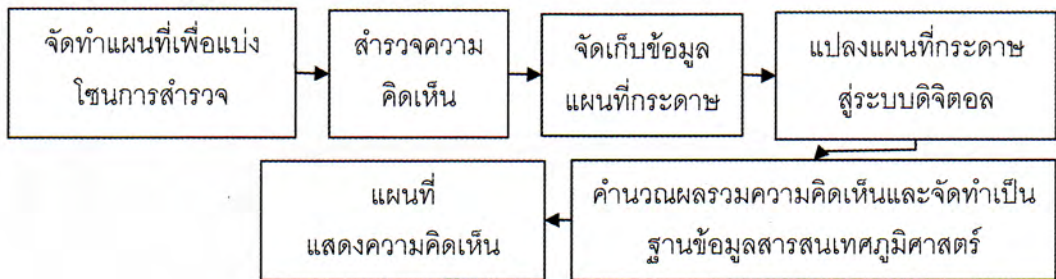
1. แบบนำสัมภาษณ์
2. แผนที่เส้นทางคมนาคม มาตราส่วน 1:50,000
3. ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาตราส่วน 1:4,000 ระบบพิกัด Indian Datum Thailand 1975



ภาพที่ 1 แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ

กรอบการดำเนินงาน

การดำเนินงานโดยคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต - ฟ้ายาม จัดทำแบบนำสัมภาษณ์ถึงความคิดเห็นของประชาชนต่อการวางจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ เป็นระยะเวลา 4 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนเมษายน พ.ศ. 2551 โดยมีรายละเอียดตามกรอบการดำเนินงานดังภาพที่ 2



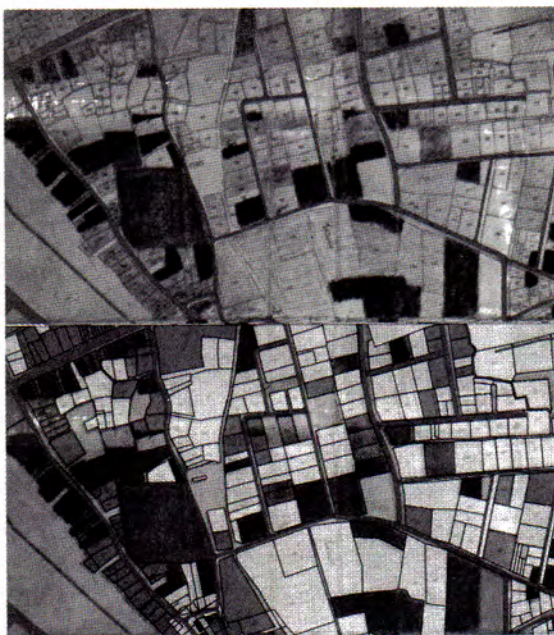
ภาพที่ 2 กรอบการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานโดยจัดทำแผนที่โซนการสำรวจที่มีความถูกต้องในระดับ 1:4,000 ซึ่งประกอบด้วยจุดสังเกตทางพื้นที่ ข้อมูลชื่อเส้นทางคมนาคม ขอบเขตแปลง (ภาพที่ 3) โดยภาควิชาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ) ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นให้นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาเดินทางสำรวจครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่แปลง โดยสอบถามความคิดเห็นด้วยแบบนำสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการดำเนินงาน ความเป็นมาของการจัดทำสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และข้อมูลการกำหนดพื้นที่การใช้ที่ดินของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยมีตัวเลือกให้ประชาชนได้ตอบตามแบบนำสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เห็นด้วยตามข้อเรียกร้องของคณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้ายาม
2. เห็นด้วยตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ตามที่ได้กำหนดจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
3. ไม่แสดงความคิดเห็นต่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่

นักศึกษาผู้สัมภาษณ์จะนำข้อมูลความคิดเห็นของประชาชน ระบายสีลงบนแผนที่สำรวจ เพื่อแสดงความคิดเห็นในรูปแบบของแผนที่กระดาษ แล้วจึงนำแผนที่ดังกล่าว Scan สู่ระบบคอมพิวเตอร์ ทำการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางภูมิศาสตร์ (Geo-Reference) จากนั้นจึงนำเข้าข้อมูลสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การดำเนินการนำแผนที่กระดาษเข้าสู่ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

สรุปผลการดำเนินงาน

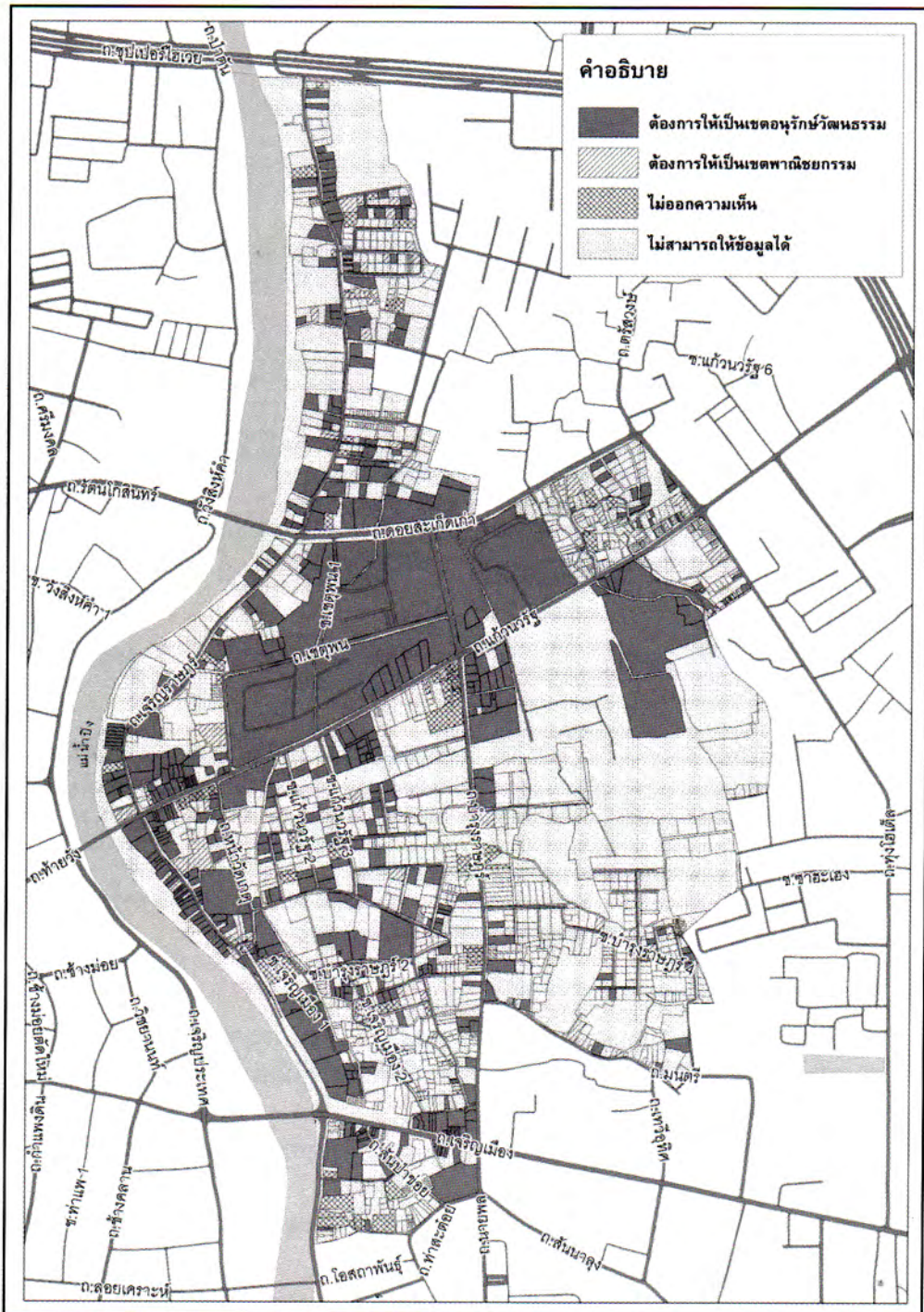
1. ชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้าฮ่าม เห็นด้วยตามข้อเรียกร้องของคณะทำงานชาวบ้านวัดเกต - ฟ้าฮ่าม จำนวน 462 แปลง มีความเห็นด้วยตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ ตามที่ได้กำหนดจากกรมโยธาธิการและผังเมืองจำนวน 61 แปลง และไม่แสดงความคิดเห็นต่อการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ฯ จำนวน 107 แปลง โดยมีผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ จำนวน 1,372 แปลง
2. แผนที่แสดงความคิดเห็น การวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานในส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไปดังภาพที่ 4

ปัญหาและอุปสรรค

1. ประชาชนส่วนใหญ่ไม่แน่ใจต่อผลของการแสดงความคิดเห็น จึงไม่ระบุความคิดเห็น
2. สถานะของผู้ที่อยู่อาศัยย่านวัดเกต-ฟ้าฮ่าม ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ เนื่องจากไม่ได้เป็นเจ้าของบ้านโดยตรง (เช่าบ้านอยู่) และมีการปิดบ้านตลอดเวลา
3. ความเข้าใจผิดของประชาชนต่อการเข้าไปสอบถามของนักศึกษาว่ามีเจตนาแอบแฝง บางครั้งทำให้ไม่สามารถเข้าไปสอบถามข้อมูลได้
4. ฐานข้อมูลแปลงอาคาร อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลบางแปลงสำรวจ ไม่ตรงกับพื้นที่จริง ทำให้เกิดความสับสนต่อการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

คณะทำงานชาวบ้านย่านวัดเกต-ฟ้าฮ่าม. (2551). แบบนำสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3). เชียงใหม่ : คณะทำงานฯ. กระทรวงมหาดไทย. กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2551). แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินใน อนาคต มาตราส่วน



1:4,000, 2551. กรุงเทพฯ: กรมฯ.

ภาพที่ 4 แผนที่แสดงความคิดเห็น การวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3)