

บทที่ 5

ผลจากการพัฒนาระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม

จากการศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนารฐานข้อมูล และระบบต้นแบบการพัฒนาระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมแบบอัตโนมัติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาเมืองลำพูน ซึ่งได้นำเสนอการศึกษาข้อมูลและกระบวนการตรวจสอบ การออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบและประเมินระบบ

5.1 ผลจากการพัฒนาระบบต้นแบบ

ผลการศึกษาที่ได้จากการพัฒนาระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมแบบอัตโนมัติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

5.1.1 ฐานข้อมูล

การพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบ ได้สร้างฐานข้อมูลที่จำเป็นในการใช้งานจำนวน 5 ฐานข้อมูล คือ

1) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยชั้นข้อมูลผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ชั้นข้อมูลอาคาร ชั้นข้อมูลถนน ชั้นข้อมูลเขตการปกครองระดับตำบล ชั้นข้อมูลระยะห่างจากแหล่งน้ำ ชั้นข้อมูลพื้นที่ควบคุมความสูง และชั้นข้อมูลระยะห่างการตั้งโรงงาน

2) ฐานข้อมูลข้อกำหนด เก็บข้อมูลข้อกำหนดประกอบผังเมืองรวมเมืองลำพูน ซึ่งกำหนดกิจกรรมที่สามารถสร้างได้ในพื้นที่แต่ละประเภท และกิจกรรมที่ห้ามสร้างในพื้นที่ประกอบด้วยฐานข้อมูล 4 ฐานข้อมูลที่สัมพันธ์กันดังนี้

- 2.1) ฐานข้อมูลจัดเก็บเงื่อนไขการใช้ประโยชน์พื้นที่
- 2.2) ฐานข้อมูลจัดเก็บการใช้ประโยชน์พื้นที่ย่อย
- 2.3) โครงสร้างฐานข้อมูลจัดเก็บการใช้ประโยชน์พื้นที่หลัก
- 2.4) ฐานข้อมูลจัดเก็บพื้นที่ควบคุมความสูงอาคารและพื้นที่ว่าง

3) ฐานข้อมูลบัญชีแนบท้ายข้อกำหนด เก็บข้อมูลจำพวก ประเภทและชนิดของ โรงงานที่สามารถสร้างได้ในผังการใช้ที่ดินในอนาคตจำแนกตามประเภทที่ดิน ได้แก่ ที่ดินประเภท ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นมาก ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ประกอบด้วยฐานข้อมูล 3 ฐานข้อมูลที่สัมพันธ์กันดังนี้

3.1) ฐานข้อมูลจัดเก็บเงื่อนไขการสร้างโรงงาน

3.2) ฐานข้อมูลจัดกลุ่มโรงงาน

3.3) ฐานข้อมูลประเภทโรงงาน

4) ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละพื้นที่ เก็บข้อมูลขนาดการใช้ที่ดิน ประเภทการใช้ที่ดินเพื่อกิจการอื่นๆ ในแต่ละบล็อก และพื้นที่รวมในแต่ละบล็อก เพื่อใช้ในการ คำนวณขนาดพื้นที่ใช้เพื่อกิจการอื่นไม่เกินร้อยละสิบ

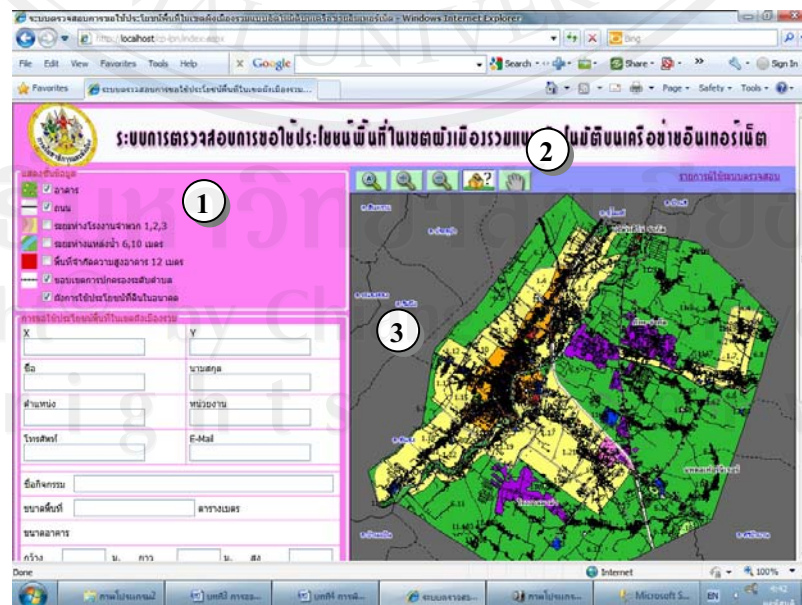
5) ฐานข้อมูลฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบและกิจกรรมที่ตรวจสอบ เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ ที่ได้กรอกไว้ในช่องข้อมูล ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน และข้อมูลกิจการที่ขอ ตรวจสอบ ชื่อกิจการประเภทกิจการ ขนาดพื้นที่ ขนาดอาคาร

5.1.2 ภาพรวมของระบบต้นแบบ

จากการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบ มีขั้นตอนในการใช้งานระบบดังนี้

1) การเข้าสู่ระบบ

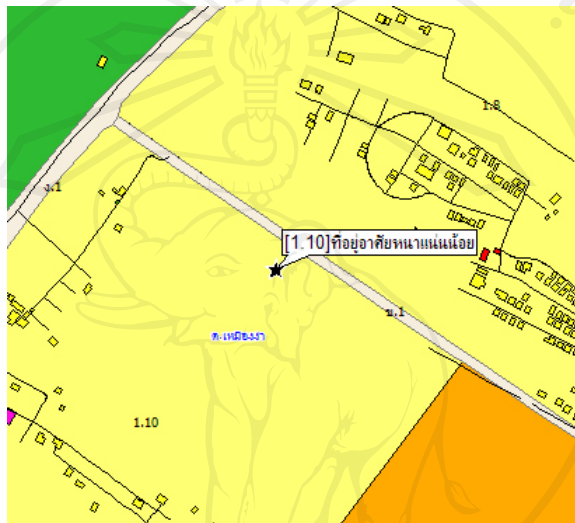
2) ค้นหาพื้นที่เป้าหมายการขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแผนที่ ดังนี้



ภาพ 5.1 เลือกชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ในการแสดงบนแผนที่

- ① เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการแสดงบนแผนที่
- ② เลือกใช้เครื่องมือในการควบคุมการแสดงผลภาพแผนที่ โดยมีเครื่องมือขยายภาพรวม ขยาย ย่อ เลื่อนแผนที่ และระบุตำแหน่งบนแผนที่
- ③ แสดงแผนที่ และนำเครื่องมือมาใช้ในการย่อ ขยาย เลื่อน บนแผนที่

3) ใช้เครื่องมือเลือกพื้นที่ในการกำหนดตำแหน่งพื้นที่ขอตรวจสอบในแผนที่



ภาพ 5.2 กำหนดตำแหน่งพื้นที่บนแผนที่

4) กรอกข้อมูลผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน และข้อมูลกิจการที่ขอตรวจสอบ ได้แก่ ชื่อกิจการ ขนาดพื้นที่ ขนาดอาคาร (กว้าง ยาว สูง)

การขอใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม		
X	Y	
504060 593201039	2053278 64149842	
ชื่อ	นามสกุล	
นาย ก	ทองดี	
ตำแหน่ง	หน่วยงาน	
ผจก.	ร้านแห่งฟ้า	
โทรศัพท์	E-Mail	
0812345678	tongde@hotmail.com	
ชื่อกิจการ	ร้านแห่งฟ้า สาขาบริเวณของ	
ขนาดพื้นที่	ตารางเมตร	
ขนาดอาคาร		
กว้าง	ม. ยาว	ม. สูง
20	40	10
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน		
พื้นที่ขออนุญาต		
ประเภทโรงงาน		
โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์พลาสติก การอบยางโดย		
จำนวนโรงงาน		
<input checked="" type="radio"/> จำนวนที่ 1 <input type="radio"/> จำนวนที่ 2 <input type="radio"/> จำนวนที่ 3		
ชนิดโรงงาน		
(8) การเพาะเห็ดเห็ด กัญชามา หรือ กุ้งก้ามกราม		
<input type="button" value="ประมวลผล"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>		

ภาพ 5.3 พื้นที่กรอกรายละเอียดข้อมูล

5) เลือกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในกรณีที่เลือกประเภทโรงงานทุกจำพวก ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ต้องเลือกจำพวกโรงงานที่แยกตามขนาดของโรงงาน ขนาดเครื่องจักรที่ใช้ และเลือกชนิดของโรงงาน ตามที่ต้องการดำเนินกิจการ

ภาพ 5.4 ขั้นตอนการเลือกข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่

6) เมื่อกรอกข้อมูลตามช่องที่ระบบได้กำหนดไว้แล้ว เลือกการประมวลผลเพื่อให้ระบบเริ่มการประมวลผล หรือเลือกยกเลิก เพื่อยกเลิกการข้อมูลทั้งที่ได้กรอกไว้

7) เมื่อระบบประมวลเสร็จแล้วจะแสดงหน้ารายงานผลลัพธ์จากการประมวลผล ซึ่งมีรายละเอียดของผู้ใช้ระบบ ข้อกิจการที่ขอตรวจสอบ และผลลัพธ์การประมวลพร้อมคำแนะนำ

ภาพ 5.5 หน้าแสดงรายงานผลลัพธ์การประมวลผล

8) สามารถเรียกดูข้อมูลการใช้ระบบได้ โดยเข้าไปที่ “รายการผู้ใช้ระบบตรวจสอบ” ที่อยู่ด้านบนขวาของส่วนแผนที่ ดังภาพ



ภาพ 5.6 ข้อความเชื่อมโยงไปยังหน้าแสดงข้อมูลผู้ใช้ระบบ

5.2 ผลการทดสอบและประเมินระบบ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้พัฒนาได้ทดสอบระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจำลองการทำงานของระบบไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และเรียกใช้งานระบบผ่านโปรแกรม windows internet explorer ซึ่งได้แสดงหน้าหลักของระบบที่ประกอบด้วยส่วนแสดงแผนที่ที่แสดงรูปแผนที่ของชั้นข้อมูลผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอนาคตชั้นข้อมูลอาคาร ชั้นข้อมูลถนนและชั้นข้อมูลขอบเขตตำบล และส่วนกรอกข้อมูลแสดงช่องสำหรับให้ผู้ใช้ระบบกรอกหรือเลือกข้อมูลเพื่อนำไปประมวลผล หลังจากนั้นทำการทดสอบการทำงานของระบบโดยกำหนดตัวอย่างผู้ใช้ระบบและกิจกรรมขอใช้ประโยชน์จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ (1) การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยในเขตคูเมือง (2) การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ (3) การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ประเภทอาคารพาณิชย์ในเขตพื้นที่กำหนดพื้นที่ว่างและความสูงของอาคาร จากการทดสอบระบบโดยใช้ข้อมูลสมมุติ ในการเลือกตำแหน่งจากส่วนแผนที่ก็สามารถค้นหาได้ง่ายเนื่องจากการแสดงชื่อของอาคารที่สำคัญ ส่วนการกรอกข้อมูลก็สามารถทำได้ง่ายในส่วนของข้อมูลผู้ใช้ระบบ แต่ในส่วนข้อมูลกิจกรรมที่ต้องเลือกชื่อประเภทกิจกรรมมีการแสดงชื่อของกิจกรรมที่มีความยาวไม่ครบ และส่วนของการแสดงผลจากการประมวลก็ครบถ้วนทุกส่วนทั้งข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลกิจกรรมขอใช้ประโยชน์ ภาพแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่ที่ได้เลือกบนแผนที่ ผลลัพธ์และคำแนะนำในการดำเนินการต่อไป ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้องในระดับที่ยอมรับได้ในการประมวลผลของระบบ จากกระบวนการดังกล่าวได้ทำการประเมินระบบโดยแบ่งผู้ทำการทดสอบเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดลำพูนซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบการขอใช้พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมเมืองลำพูน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอื่นที่เกี่ยวข้องในฝ่ายวิชาการผังเมือง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ขั้นตอนการทำงานและผลลัพธ์จากการประมวลผล กลุ่มที่สอง เป็นประชาชนทั่วไป โดยจะทดสอบรูปแบบการทำงานว่า

สามารถรองรับการใช้งานครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ โดยได้ทำการทดสอบในกลุ่มฝ่ายวิชาการผังเมืองจำนวน 8 คน และประชาชนทั่วไปจำนวน 10 คน โดยผู้ศึกษาอธิบายการทำงานของระบบและให้ผู้ทดสอบได้ทดลองใช้งาน จากนั้นให้ผู้ทดสอบตอบแบบสอบถาม ได้ผลการทดสอบดังนี้

ในการทดสอบความรู้พื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศของผู้ทดสอบระบบนั้น เพื่อให้ทราบถึงความเข้าใจในการใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ในระบบตรวจสอบ เพื่อนำมาปรับปรุงการใช้งานให้สามารถเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ได้ผลการทดสอบดังนี้

ตาราง 5.1 ความรู้พื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศของผู้ทดสอบระบบ เมื่อทำการสอบถามข้อมูล

จำแนกตามสายงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการผังเมือง	บุคคลทั่วไป
1. การติดตามความรู้พื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศของผู้ทดสอบ	(ร้อยละ)	
1.1 ท่านรู้จักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) หรือไม่		
รู้จัก	100	80
ไม่รู้จัก	0	20
1.2 ท่านรู้จักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในระดับใด		
เคยเห็นการทำงาน	37.5	62.5
เคยได้ยินหรือได้อ่านมาบ้าง	-	37.5
เคยใช้งาน	37.5	-
เคยรับการฝึกอบรม	25	-
เคยได้รับการศึกษา	-	-

ที่มา: จากการทดสอบระบบจากผู้ใช้งาน

จากการประเมินผลการทดสอบความรู้พื้นฐานด้านภูมิสารสนเทศพบว่าผู้ทดสอบที่เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการผังเมืองทุกคนรู้จักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนของฝ่ายวิชาการผังเมืองรู้จักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการเคยเห็นการทำงาน จากการเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านนี้โดยตรง และการเข้ารับการฝึกอบรม ตามลำดับ และผู้ทดสอบที่เป็นบุคคลทั่วไปทำให้ทราบว่าผู้คนส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์จากการเคยเห็นการทำงาน และได้ยินหรืออ่านจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ

ผลทดสอบความรู้ด้านผังเมืองที่เกี่ยวกับการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม ได้ผลการทดสอบดังนี้

ตาราง 5.2 ความรู้ด้านผังเมือง กระบวนการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม

จำแนกตามสายงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการผังเมือง	บุคคลทั่วไป
2. ความรู้ด้านผังเมือง กระบวนการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม	(ร้อยละ)	
2.1 ก่อนทำการทดลองใช้ระบบฯ ท่านรู้จักกระบวนการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่หรือไม่		
รู้จัก	100	90
ไม่รู้จัก	-	10
2.2 ท่านรู้จักการตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลใด	-	-
เคยยื่นขอตรวจสอบ	-	66.67
เคยได้รับการฝึกอบรม	-	-
เคยได้ยินหรือได้อ่านมาบ้าง	62.5	44.43
เป็นผู้ปฏิบัติงาน	37.5	-

ที่มา: จากการทดสอบระบบจากผู้ใช้

จากการประเมินการทดสอบความรู้ด้านผังเมือง กระบวนการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการผังเมืองทุกคนมีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ จากการได้ยิน ได้อ่านจากสิ่งพิมพ์ เป็นส่วนใหญ่ และเป็นผู้ปฏิบัติเองเป็นส่วนน้อย และผู้ทดสอบที่เป็นบุคคลทั่วไป ส่วนใหญ่รู้จักกระบวนการตรวจสอบจากที่เคยยื่นขอตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์ที่ดิน ต่อสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดลำพูน และจากการได้ยินหรืออ่านจากสิ่งพิมพ์เป็นส่วนน้อย

5.2.3 การทดสอบระบบต้นแบบด้านความพึงพอใจในการใช้งาน จากตารางแสดงการทดสอบระบบต้นแบบด้านความพึงพอใจในการใช้งานพบว่า มีการแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ น้อย และควรปรับปรุง ได้ผลการทดสอบดังนี้

ตาราง 5.3 การทดสอบระบบต้นแบบด้านความพึงพอใจในการใช้งาน

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ควรปรับปรุง
1) การออกแบบรูปแบบการใช้งานของระบบ	22.22	50	22.22	5.56	-
2) การใช้งานส่วนแผนที่	11.11	55.56	22.22	5.56	5.56
3) การสื่อความหมายของแผนที่	38.89	27.78	27.78	5.56	-
4) การใช้งานส่วนกรอกหรือเลือกข้อมูล	16.67	22.22	38.89	16.67	5.56
5) การออกแบบการนำเสนอผลลัพธ์	61.11	38.89	-	-	-
6) ประโยชน์ในการนำไปใช้งานในสายงาน	16.67	27.78	38.89	16.67	-
7) ระบบให้ข้อมูลได้ตามความต้องการ	66.67	16.67	16.67	-	-

ที่มา: จากการทดสอบระบบจากผู้ใช้งาน

จากการประเมินการทดสอบพบว่าผู้ทดสอบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจการใช้งานในระบบอยู่ในระดับที่ดี ในส่วนของความพอใจในการออกแบบรูปแบบการใช้งานสำหรับได้ตอบกับผู้ใช้ ส่วนใหญ่มีความพอใจระดับที่ดี รองลงมาเป็นระดับความพอใจดีมากและพอใช้ และระดับความพอใจน้อย ตามลำดับ

ระดับความพึงพอใจในการออกแบบหน้าตาของระบบอยู่ในระดับดีมากและพอใช้ เพราะสามารถใช้งานระบบในแต่ละส่วนได้ง่าย โดยเฉพาะในส่วนแผนที่ ที่สามารถแสดงชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่สื่อความหมายได้ดี ค้นหาพื้นที่เป้าหมายได้ง่าย มีการแสดงป้ายชื่อสถานที่สำคัญ แสดงข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร โดยใช้สีแทนการใช้ประโยชน์อาคารแต่ละประเภทและมีเครื่องมือในการควบคุมการใช้แผนที่ที่ใช้งานง่าย ไม่สับสน แต่ควรที่จะเพิ่มเครื่องมือแสดงป้ายชื่อของชั้นข้อมูลอาคาร เครื่องมือการวัดระยะ (หน่วยเป็นเมตร) และเครื่องมือการคำนวณพื้นที่ (หน่วยเป็นตารางเมตร) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถวัดระยะและคำนวณพื้นที่ได้จากในแผนที่

ในส่วนของการกรอกข้อมูล มีระดับความพึงพอใจในระดับพอใช้ เนื่องจากช่องสำหรับกรอกข้อมูลมีมากเกินไป และในการแสดงชื่อของข้อมูลถูกตัดตามขนาดความกว้างของช่อง ต้องทำการเลือกชื่อข้อมูลก่อนจึงจะแสดงชื่อครบทั้งประโยค และชื่อของข้อมูลค้นหาได้ยาก

ในส่วนออกแบบการนำเสนอ ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่มีระดับความพอใจที่ดีถึงดีมาก เนื่องจากสามารถนำเสนอข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้ที่กรอกและแสดงผลลัพธ์จากการประมวลผล

พร้อมแผนที่แสดงที่ตั้งและความแนะนำในการดำเนินการต่อ ทำให้สามารถใช้อ้างอิงและนำไปปฏิบัติในเบื้องต้นได้ เนื่องจากระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมนั้น เป็นงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้านผังเมือง อาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ จึงทำให้ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนงานของตนได้ในระดับพอใช้ เช่น นำชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารใช้ในการดูประเภทของอาคารในเขตคูเมือง สำหรับงานอนุรักษ์ในเขตคูเมือง เป็นต้น

5.2.4 สรุปผลการประเมินการทดสอบระบบ จากผลการทดสอบทั้งหมดสามารถสรุปผลการประเมินการทดสอบได้ดังนี้

1) ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่มีความรู้หรือรู้จักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการเคยเห็นการทำงาน รองลงมาคือ การได้ยินหรือได้อ่านและเคยใช้งาน ในด้านของความรู้ความเข้าใจ ผังเมือง กระบวนการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม ผู้ใช้ระบบมีความรู้จากการเคยยื่นขอตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์ที่ดินต่อสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดลำพูน รองลงมาคือ การได้ยินหรือได้อ่านและเป็นผู้ปฏิบัติ ตามลำดับ

3) ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่มีความพอใจในการใช้ระบบที่ดีทั้งการออกแบบรูปแบบการใช้งานของระบบ การใช้งานส่วนแผนที่ การสื่อความหมายของแผนที่ การใช้งานส่วนกรอกข้อมูลหรือเลือกข้อมูล การออกแบบการนำเสนอผลลัพธ์ และผลลัพธ์จากการประมวลผลของระบบ

4) ผู้ใช้ระบบได้ให้ข้อเสนอแนะจากการใช้งานระบบตรวจสอบ ดังนี้

4.1) ควรเพิ่มชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทอื่นนอกเหนือจากเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ในบริเวณอื่น ในกรณีที่ยังไม่สามารถหาพื้นที่เหมาะสมในการดำเนินกิจการได้

4.2) ควรที่จะมีการพัฒนาต่อเพื่อนำไปใช้งานจริงได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.3) ในการแสดงผลจากผลการประมวลผล ควรที่จะมีรูปแบบที่แสดงตำแหน่งที่ได้เลือกขอใช้ประโยชน์ประกอบด้วย

4.4) ควรเพิ่มเครื่องมือในการแสดงแผนที่ให้มากยิ่งขึ้น