

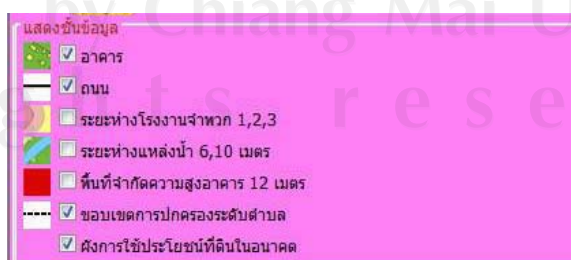
บทที่ 4

การพัฒนาระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวม แบบอัตโนมัติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมแบบอัตโนมัติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น มีการพัฒนาขั้นตอนวิธีและเทคนิคการพัฒนา ระบบต้นแบบ 3 ส่วนคือ ส่วนแสดงข้อมูลแผนที่ ส่วนการประมวลข้อมูล และส่วนแสดงผลข้อมูล โดยเนื้อหาในบทนี้จะนำเสนอระบบการทำงาน ขั้นตอนวิธีการพัฒนาเทคนิค ภาพการไหลของข้อมูล และภาพแสดงการทำงานของระบบจริงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้จำลองการทำงานไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

4.1 ส่วนแสดงข้อมูลแผนที่






การทำงานของส่วนแสดงข้อมูลแผนที่ เป็นการแสดงหน้าหลักของระบบการตรวจสอบ ซึ่งระบบจะทำการเรียกชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้แก่ ชั้นข้อมูลผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ชั้นข้อมูลอาคาร ชั้นข้อมูลถนน ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับตำบล ชั้นข้อมูลระยะโรงงาน ชั้นข้อมูลระยะห่างจากแหล่งน้ำ และพื้นที่จำกัดความสูงของอาคาร โดยจะแสดงป้ายหมายเลขพื้นที่และป้ายชื่อตำบลในแผนที่ ซึ่งจะแสดงชั้นข้อมูลในรูปแบบแผนที่เฉพาะ ชั้นข้อมูลผังแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ชั้นข้อมูลอาคาร ชั้นข้อมูลถนน ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับตำบลเท่านั้น ส่วนชั้นข้อมูลที่เหลือจะถูกเรียกขึ้นมาแสดงก็ต่อเมื่อผู้ใช้ระบบได้เลือกเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับชั้นข้อมูลนั้น หรือสามารถเรียกชั้นข้อมูลขึ้นมาหรือปิดการแสดงผลบนแผนที่ได้โดยการเลือกเช็ควงในกล่องหน้าชื่อของชั้นข้อมูลนั้นได้ ดังภาพ 4.1



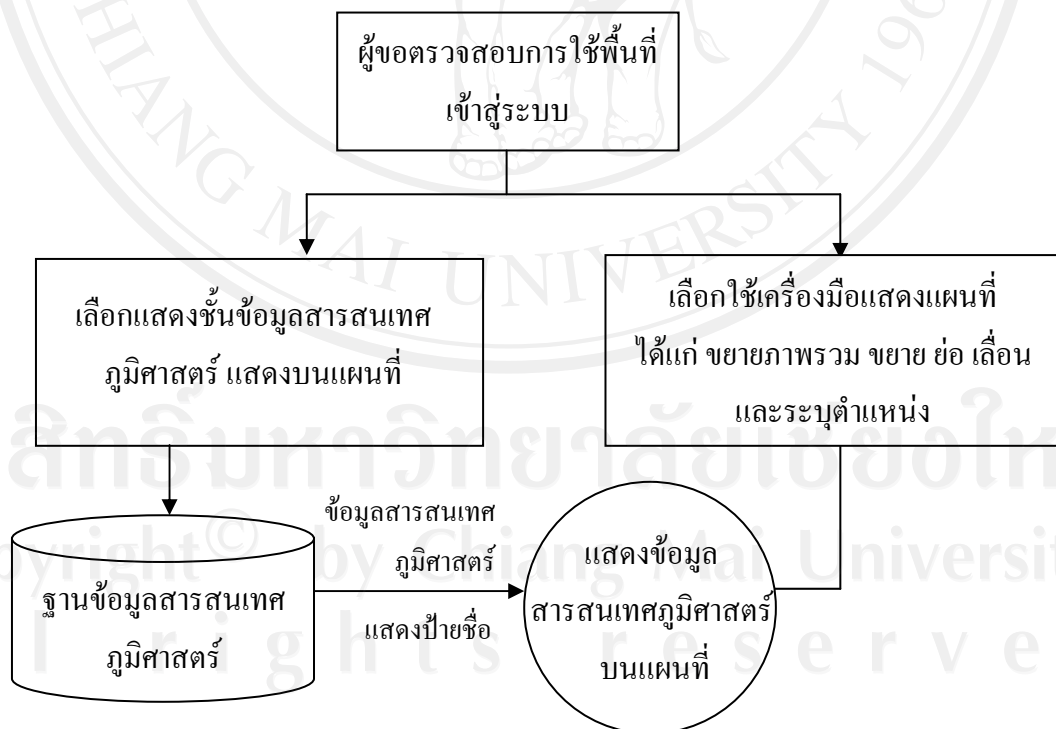
ภาพ 4.1 การเลือกแสดงหรือปิดการแสดงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

ส่วนแผนที่จะมีการสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับควบคุมการแสดงผลของแผนที่ ได้แก่ การขยายภาพชั้นข้อมูลทั้งหมด การขยายภาพ การย่อภาพ การเลื่อนภาพ และการระบุตำแหน่งพื้นที่ โดยมีลักษณะการทำงานดังนี้

ตาราง 4.1 เครื่องมือการทำงานส่วนแสดงข้อมูลแผนที่

รูปเครื่องมือ	ลักษณะการทำงาน
	ขยายภาพแผนที่ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ข้อมูลทั้งหมด
	ขยายภาพแผนที่ที่ปรากฏบนจอให้ใหญ่ขึ้น หรือเลื่อนใกล้เข้ามา
	ย่อภาพแผนที่ที่ปรากฏบนจอให้เล็กลง หรือทำให้ดูไกลออกไป
	เลือกพื้นที่พร้อมทั้งแสดงข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต และหมายเลขบล็อก
	เลื่อนภาพแผนที่

สามารถอธิบายลำดับการทำงานได้ดังนี้



ภาพ 4.2 แผนภาพกระบวนการแสดงข้อมูลแผนที่

สามารถเขียนเป็นคำสั่งในโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition เพื่อเรียกชั้นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ขึ้นมาแสดงบนแผนที่ได้ดังนี้

```
protected void GenMap() {
    string mappath = MapPath("App_Data/MAP/"); } 1
    AspMap.Layer layer;

    for (int i = 1; i <= CheckBoxListLayer.Items.Count; i++) {
        layer = map.AddLayer(mappath +
        CheckBoxListLayer.Items[CheckBoxListLayer.Items.Count-i].Value + ".shp"); } 2
        layer.Symbol.Bitmap = MapPath("Images/building.jpg");
        layer.Visible =
        CheckBoxListLayer.Items[CheckBoxListLayer.Items.Count - i].Selected; } 3
    }
}
```

ส่วนที่ 1 เป็นชุดคำสั่งใช้กำหนดตำแหน่งที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ และเรียกชั้นข้อมูลทั้งหมดขึ้นมาแสดงในระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นชุดคำสั่งสร้างเงื่อนไขตรวจสอบการแสดงผลข้อมูลบนแผนที่จากกล่องเลือกแสดงข้อมูลหน้าชั้นข้อมูล

ส่วนที่ 3 เป็นชุดคำสั่งเรียกภาพ building.jpg ที่เป็นรูปแสดงสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูลขึ้นมาแสดง

4.2 ส่วนประมวลผล

การพัฒนาในส่วนนี้สามารถแบ่งการพัฒนาได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการรับข้อมูล และ ส่วนการประมวลผลข้อมูล ซึ่งทั้งสองส่วนนี้มีความสัมพันธ์กัน โดยข้อมูลที่ได้รับมาจะถูกนำไปประมวลผลเพื่อหาผลลัพธ์

4.2.1 ส่วนรับข้อมูล

เริ่มจากการสร้างช่องสำหรับรับข้อมูลผู้ใช้ระบบจากหน้าหลักของระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามชนิดของข้อมูลดังนี้

1) ข้อมูลประวัติผู้ใช้ระบบ ในส่วนนี้จะสร้างช่องสำหรับให้ผู้ใช้ระบบเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล โดยจะแสดงข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ระบบใส่ข้อมูลไม่ครบ ยกเว้นข้อมูลเบอร์โทรศัพท์และข้อมูลอีเมล ดังภาพ 4.3

ของโรงงาน 3 จำพวก ซึ่งแบ่งจำพวกของโรงงานตามขนาดและขนาดแรงม้าของเครื่องจักรที่ใช้
 ชั่งถักไปจะแสดงชนิดของโรงงาน โดยจะสัมพันธ์กับข้อมูลจากช่องข้อมูลประเภทกลุ่มโรงงาน
 และจำพวกของโรงงาน โดยจะแสดงชื่อชนิดของโรงงานภายในกลุ่มประเภทโรงงานทั้งหมด
 เพื่อให้ผู้ใช้ระบบได้เลือกตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสร้างข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ระบบไม่ได้กรอกข้อมูล
 ชื่อกิจกรรม ขนาดพื้นที่ ขนาดอาคาร กว้าง ยาว สูง ดังภาพ 4.4

ภาพ 4.4 ส่วนรับข้อมูลกิจกรรมขอใช้ประโยชน์

โดยเขียนคำสั่งในโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ยกตัวอย่างการเรียก
 ข้อมูลประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมาแสดง ได้ดังนี้

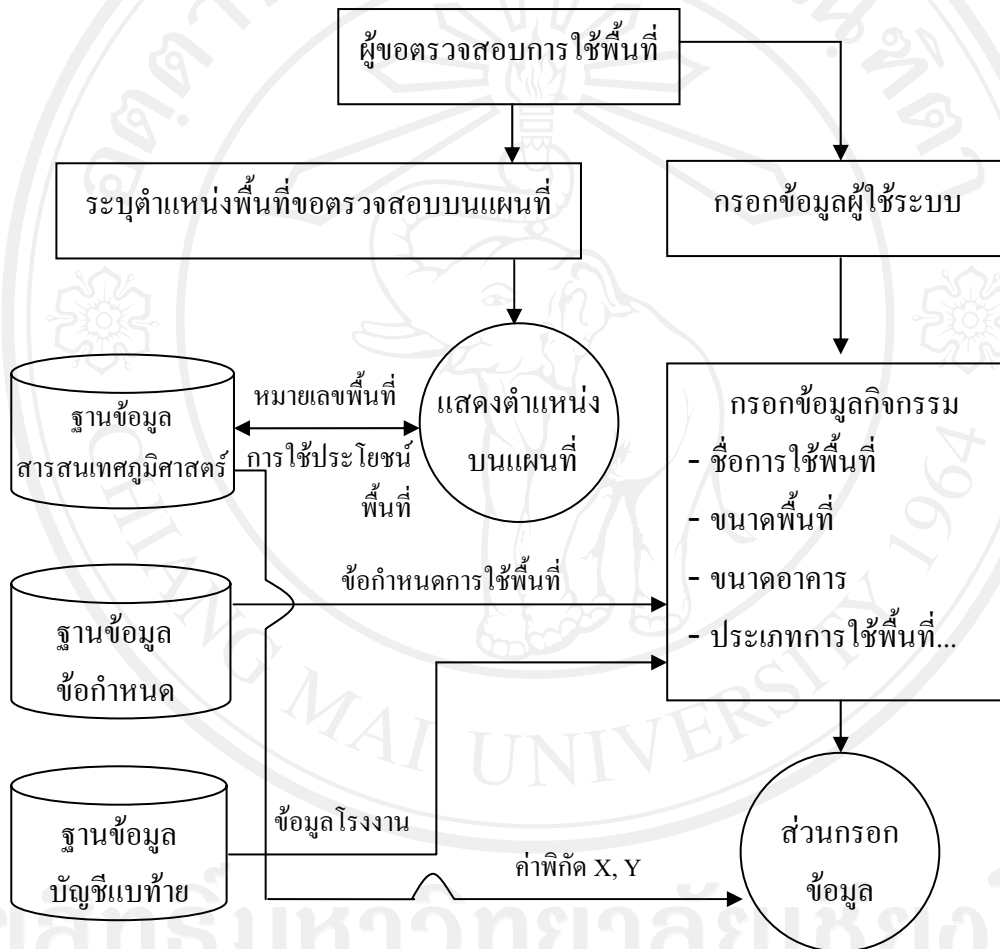
```

if (DropDownListLuDF.SelectedValue == "51")
{
    DropDownListFacMF.Enabled = true;
    DropDownListFacDF.Enabled = true;
    RadioButtonList1.Enabled = true;
}
else {
    DropDownListFacMF.Enabled = false;
    DropDownListFacDF.Enabled = false;
    RadioButtonList1.Enabled = false;
}

```

และคำสั่งเรียกข้อมูลประเภทกลุ่มโรงงานมาแสดง

```
protected void DropDownListFacMF_SelectedIndexChanged(object sender,
EventArgs e)
{
    LabelFacMFName.Text = DropDownListFacMF.SelectedItem.Text; ;
}
```



ภาพ 4.5 แผนภาพกระบวนการกรอกข้อมูล

โดยมีลำดับการทำงานของข้อมูลดังภาพ 4.5 สามารถอธิบายแผนภาพกระบวนการกรอกข้อมูล ได้ดังนี้

1) เลือกตำแหน่งที่จะขอใช้ประโยชน์พื้นที่บนแผนที่ โดยใช้เครื่องมือเลือกพื้นที่ระบบจะทำการแสดงป้ายชื่อข้อมูลประเภทการใช้พื้นที่และหมายเลขพื้นที่บนแผนที่ พร้อมทั้งตรวจสอบ

เงื่อนไขในการแสดงชั้นข้อมูลระยะห่างจากแหล่งน้ำและเงื่อนไขพื้นที่แสดงชั้นข้อมูลจำกัดความสูงของอาคารในแผนที่ และแสดงค่าพิกัด $x y$ ในช่องแสดงข้อมูลค่าพิกัด

2) ผู้ใช้กรอก ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล ในส่วนของรายละเอียดกิจการ จะต้องกรอกชื่อกิจการ ขนาดพื้นที่ (หน่วยเป็นตารางเมตร) และความกว้าง ยาว สูงของอาคาร (หน่วยเป็นเมตร)

3) แสดงประเภทการใช้ที่ดินที่ต้องการขอตรวจสอบ ซึ่งมี 12 ประเภทและหมายเลขบล็อก (จากข้อ 1) โดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลกำหนดผังเมืองรวมเมืองลำพูน

4) แสดงรายชื่อชนิดกิจกรรมทั้งหมด ให้เลือกตามความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่

5) จากข้อ 4 ถ้าเลือกชนิดกิจกรรมโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายโรงงาน ก็จะแสดงช่องสำหรับเลือกจำพวกของโรงงาน (จำพวกที่ 1, 2, 3) โดยนำข้อมูลจากฐานข้อมูลบัญชีแนบท้ายข้อกำหนด ผังเมืองรวมเมืองลำพูนและแสดงชั้นข้อมูลระยะห่างในการตั้งโรงงานในแผนที่

6) แสดงรายชื่อชนิดของโรงงานทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้ได้เลือก

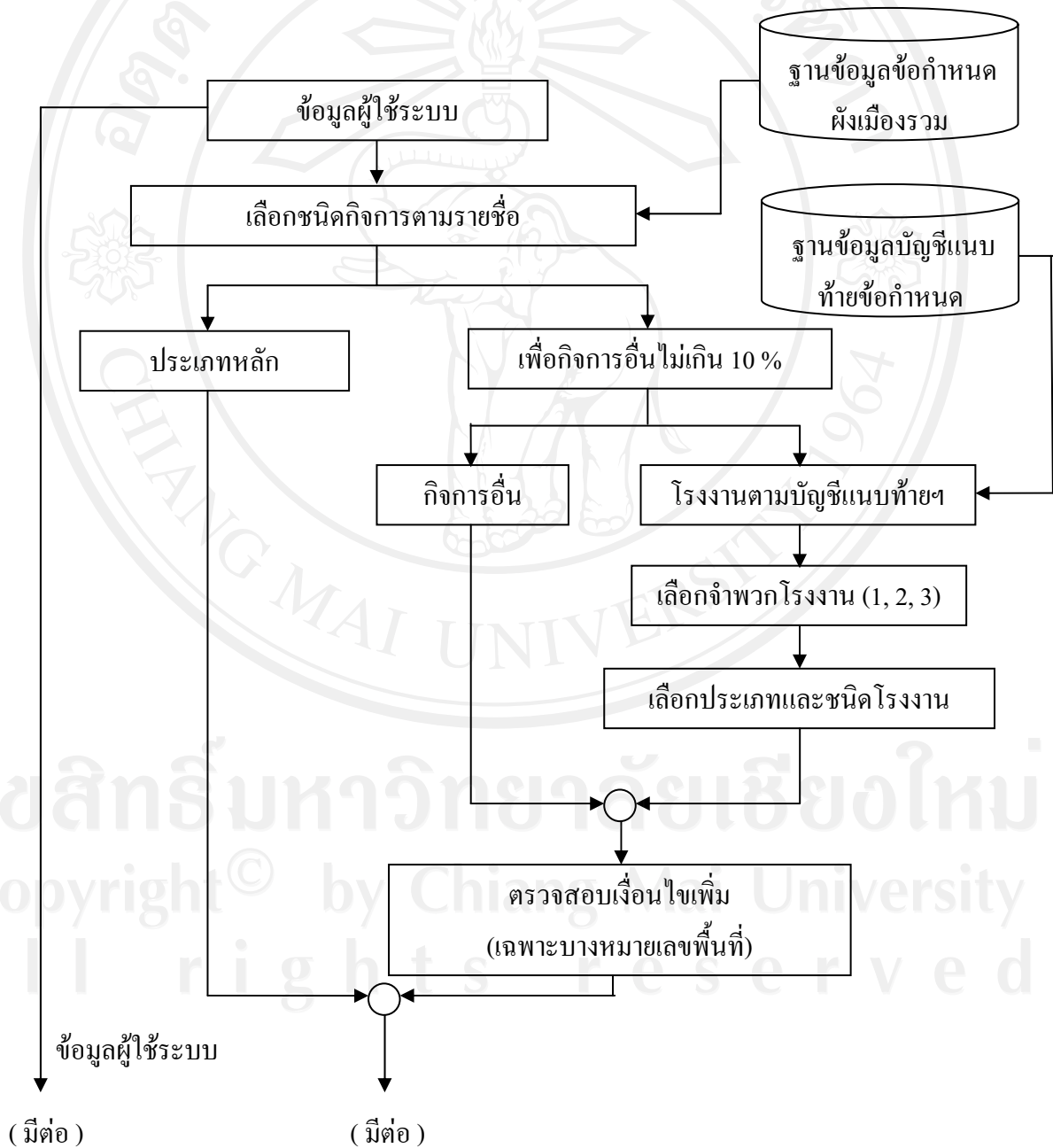
7) ปุ่มสำหรับเริ่มการประมวลผล และปุ่มสำหรับยกเลิกการตรวจสอบ

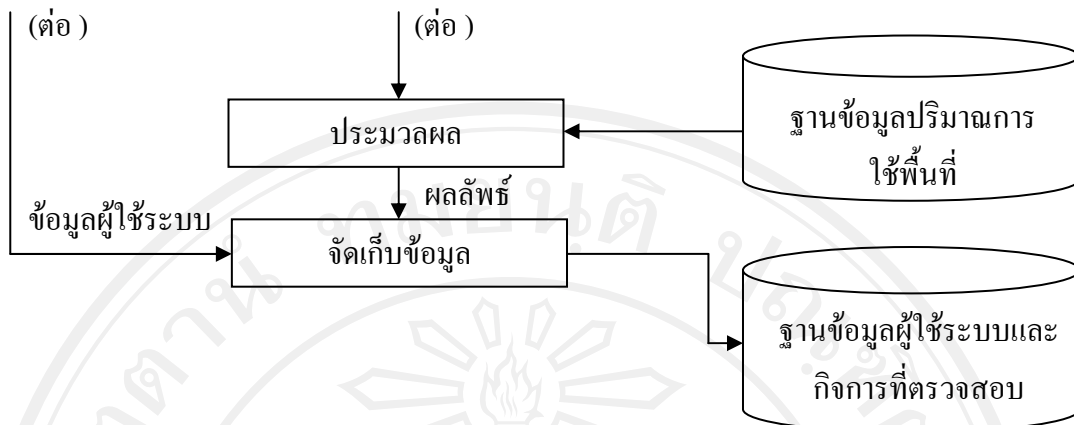
การขอใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม	
X	Y
<input type="text" value="502486.178949334"/>	<input type="text" value="2052378.15775659"/>
ชื่อ	นามสกุล
<input type="text" value="นาย ทดสอบ"/>	<input type="text" value="ระบบ"/>
ตำแหน่ง	หน่วยงาน
<input type="text" value="พนักงานทดสอบ"/>	<input type="text" value="BigC"/>
โทรศัพท์	E-Mail
<input type="text" value="086-1234567"/>	<input type="text" value="test@hotmail.com"/>
ชื่อกิจกรรม <input type="text" value="BigC สาขา2"/>	
ขนาดพื้นที่	ตารางเมตร
<input type="text" value="64000"/>	
ขนาดอาคาร	
กว้าง	ยาว
<input type="text" value="50"/> ม.	<input type="text" value="100"/> ม.
สูง	
<input type="text" value="20"/> ม.	
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> การอยู่อาศัย หรือการประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารหนา </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ประเภทโรงงาน </div>	
จำพวกโรงงาน	
<input checked="" type="radio"/> จำพวกที่ 1 <input type="radio"/> จำพวกที่ 2 <input type="radio"/> จำพวกที่ 3	
ชนิดโรงงาน	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> [Dropdown menu] </div>	
<input type="button" value="ประมวลผล"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

ภาพ 4.6 แสดงส่วนสำหรับกรอกข้อมูล

4.2.2 ส่วนการประมวลข้อมูล

การทำงานในส่วนนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้รับการเลือกตำแหน่งพื้นที่ในแผนที่และข้อมูลจากการกรอกข้อมูลของผู้ใช้ระบบ มาประมวลตามเงื่อนไขของฐานข้อมูลผังเมืองรวมเมืองลำพูน ฐานข้อมูลบัญชีแนบท้ายข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองลำพูน และฐานข้อมูลปริมาณประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ เพื่อหาผลลัพธ์การตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ สามารถอธิบายลำดับการทำงานได้ดังนี้





ภาพ 4.7 ฟังก์ชันการพัฒนาเทคนิคประมวลผลข้อมูลการขอใช้ประโยชน์พื้นที่

ในการประมวลข้อมูลจะทำการสร้างคำสั่งในการตรวจสอบในลำดับแรก คือการตรวจสอบกิจกรรมใช้ประโยชน์หลักของแต่ละประเภทการใช้พื้นที่ โดยนำค่าที่ได้จากการกรอกข้อมูลมาตรวจสอบเงื่อนไขกับฐานข้อมูลเงื่อนไขการใช้ประโยชน์พื้นที่ (TBLanduseCheck) และจัดเก็บข้อความในการแสดงผลลัพธ์ไว้ในตัวแปร descText เพื่อเรียกใช้แสดงในหน้าแสดงผลลัพธ์ โดยเขียนเป็นคำสั่งในโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```

int c = oc.ExcSqlInt("SELECT count(*) FROM TBLanduseCheck WHERE
LuTypeDFCode=" + ludf + " AND LuTypeMFCode=" + lumf +
" and IsOther=0");

if (c == 1)
{
actPermit = 1;
descText = "การขอใช้ประโยชน์พื้นที่<span style='color:blue'>ตรงตาม
เงื่อนไข</span> ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ <br/>" +
"<span style='color:blue'>" + oc.ExcSqlString("select
LuTypeMFName from TBLanduseType_MF where LuTypeMFCode=" +
HiddenFieldLuMF.Value) + "</span> หมายเลขล็อก <span
style='color:blue'>" + HiddenFieldAreaCode.Value + "</span>";
}
  
```

ในกรณีที่กิจกรรมที่ขอใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่ใช่กิจกรรมหลักของประเภทการใช้พื้นที่นั้น ก็จะทำการตรวจสอบ โดยสร้างคำสั่งที่ต่อจากเงื่อนไขด้านบน โดยจะนำไปตรวจสอบกับกิจกรรมใช้ทำประโยชน์ย่อย (LuTypeDFCode) และการทำเพื่อกิจกรรมอื่น (IsOther) มาตรวจสอบจากฐานข้อมูลเงื่อนไขการใช้ประโยชน์พื้นที่ แล้วจัดเก็บข้อความในการแสดงผลลัพธ์ไว้ในตัวแปร descText โดยเขียนเป็นคำสั่งโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```

else { //ก่อนที่จะไม่อนุญาต ตรวจสอบถึงข้อยกเว้นก่อน
    int c2 = oc.ExcSqlInt("SELECT count(*) FROM
TBLanduseCheck WHERE LuTypeDFCode=" + ludf + " AND LuTypeMFCode=" +
lumf +
        " and IsOther=1");

if (c2 == 1)
    { //กิจการอื่นนอกเหนือจากที่อนุญาตและไม่ห้าม
        descText += "เพื่อกิจกรรมอื่นของพื้นที่ <span
style='color:blue'>" + oc.ExcSqlString("select LuTypeMFName from
TBLanduseType_MF where LuTypeMFCode=" +
        HiddenFieldLuMF.Value) +
        "</span> หมายเลขล๊อค <span style='color:blue'>" +
HiddenFieldAreaCode.Value + "</span><br/>" +
        "โดยใช้พื้นที่ทำ <span style='color:blue'>" +
oc.ExcSqlString("select LuTypeDFName from TBLanduseType_DF where
LuTypeDFCode=" + DropDownListLuDF.SelectedValue) + "</span><br/>";
    }
}

```

หลังจากที่ตรวจสอบเงื่อนไขการทำการใช้ประโยชน์พื้นที่ย่อยแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบเงื่อนไขการใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่นไม่เกินร้อยละสิบของหมายเลขพื้นที่ โดยนำค่าขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร) ที่ได้จากผู้ใช้ระบบมาตรวจสอบค่ากับฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละพื้นที่ (TBblockareausage) และเก็บค่าข้อความในส่วนนี้ไว้ในตัวแปร permitInfo โดยเขียนเป็นคำสั่งโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```

float blockArea = oc.ExcSqlFloat("select BLOCK_AREA from
TBBlockAreaUsage where block_id='" + blockid + "'");
float blockAreaUsage = oc.ExcSqlFloat("select USE_AREA from
TBBlockAreaUsage where block_id='" + blockid + "'");
float areasage = 100 * (Convert.ToSingle(TextBoxArea.Text) +
blockAreaUsage) / blockArea;
float areasage_rec = blockArea * (10 / 100);

if (areasage <= 10)
{
    chk = 1;
}
else
    chk = 0;
    permitInfo += "หรือลดขนาดพื้นที่ขอใช้ประโยชน์ลงเหลือ <span style='color:blue'>"
+ areasage_rec.ToString() + "</span> ตร.ม.";
}
actPermit = chk;

```

ถ้าเลือกประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ย่อยเป็นกิจกรรมโรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายโรงงาน จะทำการตรวจสอบเงื่อนไขจากฐานข้อมูลเงื่อนไขการสร้างโรงงาน (TBfacrulecheck) โดยจะตรวจสอบค่าประเภทกลุ่มโรงงาน (FacRuleMFID) เป็นอันดับแรก ถัดมาก็จะตรวจสอบค่าจำพวกโรงงาน และตรวจสอบค่าประเภทของโรงงาน (FacRuleDFID) ตามลำดับ โดยเขียนเป็นคำสั่งโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```

if (ludf == 51) //เป็นโรงงานหรือไม่
{
    descText += oc.ExcSqlString("select FacRuleMFName from
    TBFacRuleMF where FacRuleMFID="+DropDownListFacMF.SelectedValue)+
    "<br/>";
    descText += "โรงงานจำพวกที่ " + RadioButtonList1.SelectedValue + " ";
    descText += oc.ExcSqlString("select FacRuleDFName from
    TBFacRuleDF where FacRuleDFID=" + DropDownListFacDF.SelectedValue) +
    "<br/>";

    //เช็กรกฎโรงงาน
    chk = oc.ExcSqlInt("SELECT COUNT(*) FROM TBFacRuleCheck WHERE
    FacRuleDFID=" + DropDownListFacDF.SelectedValue +
    " AND FacRuleMFID=" +
    DropDownListFacMF.SelectedValue + " AND FacType=" +
    RadioButtonList1.SelectedValue +
    " AND LuTypeDFCode=" + ludf.ToString() + "
    AND Allow=1");

    if (chk <= 0)
    {
        //List โรงงานที่สามารถสร้างได้
        permitInfol = "";
    }
    actPermit *= chk;
}

```

ในลำดับถัดไปจะสร้างคำสั่งตรวจสอบเงื่อนไขเพิ่มในเฉพาะบางหมายเลขพื้นที่ ในเงื่อนไขการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบจากฐานข้อมูลพื้นที่ควบคุมความสูงอาคารและพื้นที่ว่าง (TBBlockLimit) และตรวจสอบเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ในการสร้างอาคารสูงไม่เกินสิบสองเมตรจากฐานข้อมูลพื้นที่ควบคุมความสูงอาคารและพื้นที่ว่าง (TBBlockLimit) และตรวจสอบเงื่อนไขการใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่เป็นพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ โดยสร้างคำสั่งตรวจสอบขนาดพื้นที่กิจกรรมในเงื่อนไขเพิ่มไม่เกินร้อยละสิบอีกครั้งหนึ่ง โดยเขียนเป็นคำสั่งโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```

int blimitcnt = oc.ExcSqlInt("select count(*) from TBBlockLimit where
BlockID=\'" + blockid + "\'");
if (blimitcnt > 0)
{
    float limitH = oc.ExcSqlFloat("select LimitH from TBBlockLimit
where BlockID=\'" + blockid + "\'");
    float limitA = oc.ExcSqlFloat("select LimitAreaPercent from
TBBlockLimit where BlockID=\'" + blockid + "\'");
    float userarea = Convert.ToSingle(TextBoxArea.Text);
    float userbwidth = Convert.ToSingle(TextBoxWidth.Text);
    float userblenght = Convert.ToSingle(TextBoxLenght.Text);
    float userbheight = Convert.ToSingle(TextBoxHeight.Text);
    float userareausage = 100 * (userbwidth * userblenght) /
userarea;

    float userarea_recom = userarea * 70 / 100;
    float inc_area = (userbwidth * userblenght) - userarea_recom;

    descText += "และมีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ <span style='color:blue'>" +
userareausage.ToString() + "</span> ของพื้นที่ขอ **ไม่น้อยกว่าร้อยละ <span
style='color:blue'>" + limitA.ToString() + "</span> ของพื้นที่ขอใช้<br/>";
    descText += "และมีความสูงของอาคาร <span style='color:blue'>" +
userbheight.ToString() + "</span> เมตร **ไม่เกิน <span
style='color:blue'>" + limitH.ToString() + "</span> เมตร<br/>";

    if (userbheight <= limitH)
    {
        chk = 1;
    }
    else
    {
        chk = 0;
        permitInfo0 += "และกำหนดความสูงของอาคารลดลงเหลือ <span
style='color:blue'>" + limitH.ToString() + "</span> เมตร<br/>";
    }
    actPermit *= chk;

    if (userareausage <= limitA)
    {
        chk = 1;
    }
    else
    {
        chk = 0;
        permitInfo0 += "และเพิ่มพื้นที่ว่างอีก <span style='color:blue'>" +
inc_area.ToString() + "</span> ตร.ม.<br/>";
    }
    actPermit *= chk;
}
}

```

คำสั่งในการตรวจสอบกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่

```
//กิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ หรือไม่
if (DropDownListLuDF.SelectedValue == "35")
{
//ถ้าเป็น แต่ใช้พื้นที่ไม่เกิน 10% ก็ยังอนุญาตอยู่
chk = areausage <= 10 ? 1:0;
descText += "และเป็นกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ <br/>";
}
else
{
chk = 1;
descText += "และไม่เป็นกิจกรรมประเภทพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ <br/>";
}
actPermit *= chk;
```

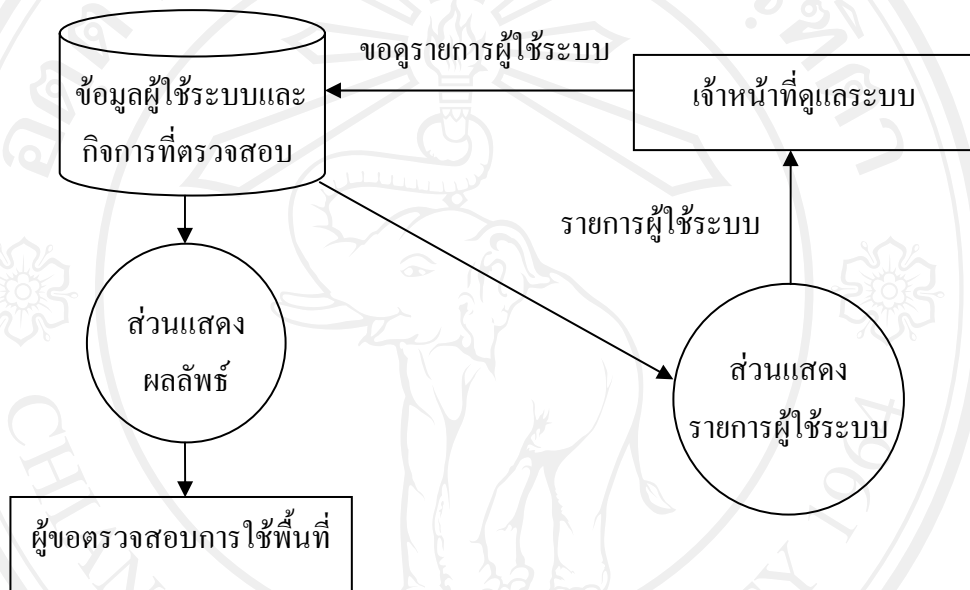
หลังจากทำการตรวจสอบตามเงื่อนไขทั้งหมดแล้ว ก็จะทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดไว้ในฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบกิจกรรมที่ตรวจสอบ (TBUserLuActivityLog) โดยเขียนเป็นคำสั่งโปรแกรม Visual Web Developer 2008 Express Edition ได้ดังนี้

```
dsActivity.Insert();

int nextident = oc.ExcSqlInt("SELECT IDENT_CURRENT
('\TBUserLuActivityLog\')");
```

4.3 ส่วนแสดงผลลัพธ์การประมวลผล

ในการทำงานของส่วนนี้จะเป็นการทำการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลมาและข้อมูลที่ใช้ระบบที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลผู้ใช้ระบบกิจกรรมที่ตรวจสอบ (TBUserLuActivityLog) มาแสดงผลลัพธ์จากการประมวลผลให้แก่ผู้ใช้ระบบทราบพร้อมทั้งคำแนะนำ โดยสร้างเป็นหน้าสำหรับแสดงข้อมูลโดยเฉพาะและสามารถเรียกดูข้อมูลการใช้ระบบได้โดยสร้างข้อความเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูล โดยสามารถอธิบายลำดับการทำงานได้ดังนี้



ภาพ 4.8 แผนภาพกระบวนการแสดงผลลัพธ์การประมวลผล

ผลจากการพัฒนาระบบการตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตผังเมืองรวมตามที่ได้นำเสนอทั้งหมดในบทนี้ ได้มีการพัฒนาระบบการทำงานที่สำคัญแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนแสดงข้อมูลแผนที่ มีลักษณะการทำงานในการแสดงหน้าการทำงานหลักของระบบและข้อมูลแผนที่ (2) ส่วนประมวลผล มีลักษณะการทำงานในการรับข้อมูลจากผู้ใช้ระบบมาประมวลผลตามเงื่อนไขของผังเมืองรวม (3) ส่วนแสดงผลลัพธ์การประมวลผล มีลักษณะการทำงานในการนำผลลัพธ์จากการประมวลผลและข้อมูลผู้ใช้ระบบมานำเสนอให้ผู้ใช้ระบบทราบผลจากการเลือกพื้นที่ในการขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ ซึ่งจะได้นำเสนอผลจากการพัฒนาระบบในบทถัดไป