

เว็บไซต์การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

LAND READJUSTMENT FOR URBAN DEVELOPMENT ON WEBSITE

รววิทย์ ทรรษคุณารมภ์  
WORAWIT HANSAKHUNAROM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารศึกษาทฤษฎีและปฏิบัติของปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

ISBN 974-15-2311-3

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เว็บไซต์การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

LAND READJUSTMENT FOR URBAN DEVELOPMENT ON WEBSITE



วรวิทย์ หารรรษคุณารมณ

WORAWIT HANSAKHUNAROM

เลขหมู่..... 63492  
เลขทะเบียน..... 29 ส.ค. 2549  
วันเดือนปี.....

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2549

ISBN 974-15-2611-3

**LAND READJUSTMENT FOR URBAN DEVELOPMENT ON WEBSITE**

**WORAWIT HANSAKHUNAROM**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2006**

**ISBN 974-15-2611-3**

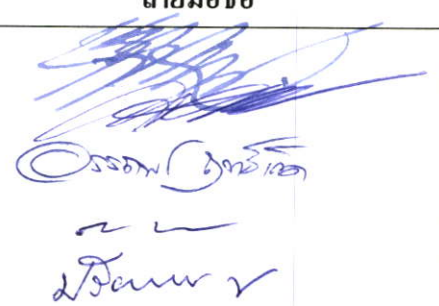
**COPYRIGHT 2006**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เว็บไซต์การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่  
LAND READJUSTMENT FOR URBAN DEVELOPMENT ON  
WEBSITE  
ชื่อนักศึกษา นายวรวิทย์ หารรรษคุณารมณั  
รหัสประจำตัว 44064040  
ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม  
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.สมพล คำรังเสถียร  
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.อรรถพร ฤทธิเกิด

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.สุรศักดิ์	กังขาว	
ผศ.สมพล	คำรังเสถียร	
ผศ.อรรถพร	ฤทธิเกิด	
อาจารย์สันติ	กวินวงศ์ไพบูลย์	
รศ.ดร.ปรีชาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 10 พฤษภาคม 2549 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว  
  
(ผศ.ดร.จารุวัตร เจริญสุข)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่...๕/...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ.๒๕๔๙

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เว็บไซต์การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
นักศึกษา	นายวรวิทย์ หารรรษคุณารมณ
รหัสประจำตัว	44064040
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2549
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพล ดำรงเสถียร
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ และเพื่อศึกษาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์ การสร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจ และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในเว็บไซต์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 60 คน และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ผลการวิจัยสรุปว่า

ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพของเว็บไซต์อยู่ในระดับเกณฑ์ดี มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

<b>Thesis title</b>	Land readjustment for Urban development on website
<b>Student</b>	Mr.Worawit Hansakunaron
<b>Student ID.</b>	44064040
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Architecture
<b>Yeer</b>	2006
<b>Thesis Adviser</b>	Asssistant Professor.Sompol Dumloungsatien
<b>Thesis Co-Adviser</b>	Asssistant Professor.Attaporn Riethikerd

### **ABSTRACT**

The objective of this research was to develop information on website which was based on the topic of land readjustment for spatial development. This research was aimed to improve the quality of learning through information technology and study on the website users' satisfaction towards land readjustment for spatial development. The research was done by evaluating and examining the quality of website by employing questionnaire to be the method for satisfaction assessment among website users. About 60 purposive samples are selected from all website users and statistical techniques for users' satisfaction and quality of web site evaluation were employed to explain all findings.

The results of the study were as follows :

The research result showed that most subjects were satisfied with the quality of the Web site, and evaluated as a good level.

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จาก ผศ.สมพล คำรงค์เสถียร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผศ.อรรถพร ฤทธิเกิด อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิด และ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัยครั้งนี้รวมถึง ผศ.สุรศักดิ์ กังขาว , รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ , อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์ ทุกคนที่ให้คำแนะนำ เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์จิตติมา สิริหิรัณยานนท์ คณะวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตศาลายา

อาจารย์สาวิตรี พฤกษ์อังกคาร คณะวิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย

คุณปกรณ์ วราภาสกุล ตำแหน่ง สถาปนิก 5 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง

คุณรุสตัน โตะแปเราะ ตำแหน่ง นักผังเมือง 4 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง

คุณสงกรานต์ สิงห์ทอง ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์บริษัท โปรโมตคอคคอม จำกัด

คุณนรา หมิ่นนรา ผู้จัดการฝ่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท ไอทีพีแเวอร์ จำกัด

ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ ทำให้สื่อได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพสูงขึ้น และขอขอบคุณผู้ให้การช่วยเหลือทุกท่าน ที่มีได้กล่าวถึงสำหรับความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จได้ด้วยดี

รววิทย์ หารรรษคุณารมณ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความเป็นมาของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในประเทศไทย.....	7
2.2 ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	10
2.3 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	14
2.4 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	14
2.5 ทศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา.....	14
2.6 ความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต.....	15
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ ไซด์ เว็บ.....	33
2.8 การประเมินผลและเกณฑ์การประเมิน.....	37
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
3.5 สูตรและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	49
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>51</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	52
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ.....	52
4.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	53
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอ เกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	54
4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	58
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>63</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	63
5.2 อภิปรายผล.....	64
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	65
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>66</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>68</b>
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	69
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณวุฒิและแบบสอบถาม.....	71
ภาคผนวก ค รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	80
ภาคผนวก ง เว็บไซต์การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	94
<b>ประวัติผู้เขียน.....</b>	<b>105</b>

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงการนำเสนอสารบนอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างไปจากสื่อดั้งเดิม.....	34
4.1 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อของเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	52
4.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ.....	52
4.3 สถานภาพของผู้ใช้บริการ.....	53
4.4 ประเภทของการใช้บริการบนเว็บไซต์ เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม ทั่วไป.....	53
4.5 สถานที่ที่ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	54
4.6 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	54
4.7 สรุปผลโดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ ในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	55
4.8 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม.....	55
4.9 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.....	56
4.10 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไปที่สนใจ.....	57
4.11 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ ในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่ม.....	58
4.12 สรุปผลโดยภาพรวมของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัด รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่.....	59
4.13 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัด รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านสถาปัตยกรรม.....	59
4.14 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัด รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.....	60
4.15 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัด รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป.....	61
4.16 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่ม.....	61

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง.....	8
2.2 แสดงกระบวนการจัดรูปที่ดิน.....	9
2.3 แสดงขั้นตอนการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนา.....	11
2.4 แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนา.....	12
2.5 แสดงการพัฒนาที่ดิน โดยการเวนคืนที่ดิน กับการจัดรูปที่ดิน.....	13

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเมืองในประเทศไทยที่พบเห็นมักเป็นการพัฒนา โดยขาดการวางแผนการพัฒนา เมืองของประเทศจึงเป็นการสร้างและพัฒนาเมืองตามหลัง และเป็นการพัฒนาในลักษณะตาม แก้ปัญหาที่สั่งสมมานานไม่รู้จบซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ทำให้บางพื้นที่ไม่มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ การเข้าถึงพื้นที่ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะด้านไม่ได้แก้ปัญหาแบบองค์รวม

ปัญหาที่ดินว่างเปล่าในเมืองที่ไม่ได้รับการพัฒนา ที่ดินในชุมชนที่ไม่เป็นระเบียบทางผัง เมืองหรือพื้นที่ซึ่งไม่มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ฯลฯ ตลอดจนที่ดินคาบอดไม่มีทางเข้าออก หรือแปลงที่ดินเศษเสี้ยวและไม่ได้ขนาดสำหรับการใช้ประโยชน์ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่สะสมกัน มาตั้งแต่อดีต ที่เกิดการพัฒนาย่างอิสระไม่มีการควบคุมอย่างจริงจัง ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนยากแก่การแก้ไข ถ้ามีการนำการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มาใช้จะสามารถแก้ไข ปัญหาดังกล่าวได้โดยจะทำให้พื้นที่บริเวณที่ได้รับการจัดรูปที่ดินใหม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้ อย่างคุ้มค่า และแปลงที่ดินที่ได้รับการจัดใหม่จะมีมูลค่าสูงขึ้นด้วย ซึ่งจะได้ประโยชน์ทุกฝ่ายทั้ง ภาครัฐ และเอกชน ประชาชนเจ้าของที่ดิน (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2546)

จากปัญหาที่กล่าวมาทำให้เกิดการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Private & Public Partnership Development) เป็นการจัดรูปแบบที่ดินโดยเจ้าของที่ดินเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเมือง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ โดยภาครัฐมีบทบาทในการวางกรอบการพัฒนาประสานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และเจ้าของที่ดินในการร่วมโครงการและเจ้าของที่ดินโครงการต้องสละพื้นที่บางส่วน ให้โครงการนำไปพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์และแหล่งทุนในการพัฒนาพื้นที่ การจัดรูป ที่ดินเป็นวิธีการปรับเปลี่ยนแปลงที่ดินปัจจุบันควบคู่ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของเมือง โดยไม่ใช่ระบบการซื้อที่ดินมาดำเนินการ แต่อาศัยการเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ในที่ดินและการปันส่วน ที่ดินของเจ้าของที่ดินบางส่วนเพื่อเป็นต้นทุนของโครงการและเป็นพื้นที่สำหรับพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐาน และเจ้าของที่ดินทุกคนยังถือกรรมสิทธิ์เดิมในแปลงที่ดินที่จัดใหม่ (Land Replotting) แต่ อาจมีการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งของที่ดินเดิม หรือ มีการแลกเปลี่ยน หากพื้นที่เดิมได้รับผลกระทบจาก การพัฒนาตามโครงการ นอกจากนี้ลักษณะสำคัญของการจัดรูปที่ดิน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน ของเมืองที่อยู่ในโครงการมีหลักประกันว่าได้รับการพัฒนา รัฐบาลกลางและท้องถิ่นสนับสนุนเงินทุน ในระยะแรกในรูปของเงินอุดหนุนหรือเงินกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย แปลงที่ดินถูกปรับขอบเขต ขนาดรูปร่าง ตำแหน่งตามผังจัดรูปที่ดิน ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้ดีขึ้น ต้นทุนของโครงการส่วนใหญ่จะมาจาก การปันส่วนที่ดินจากเจ้าของที่ดิน และที่สำคัญที่สุด คือ เจ้าของที่ดินมีส่วนร่วมใน

การดำเนินโครงการ และได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนา ทำให้เกิดวัฒนธรรมที่เป็นหนึ่งเดียว ในการช่วยสร้างความร่วมมือกันในโครงการ

การจัดรูปที่ดินปัจจุบันอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่หน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ โดยความร่วมมือและสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น และส่วนกลาง เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น จากขั้นตอนการดำเนินงานของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ต้องอาศัยความร่วมมือของภาคเอกชน (เจ้าของที่ดิน) และ ภาครัฐ (ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) ภายใต้การกำกับดูแลและการสนับสนุนจากคณะกรรมการจัดรูปที่ดินในเมือง กระทรวงมหาดไทย ดังนั้น การเข้าใจในเนื้อหาของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของทุกๆ องค์กรที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาพื้นที่ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ในส่วนของยุทธศาสตร์ การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน ได้กำหนดให้มีการปรับกลไกการพัฒนาพื้นที่ และสร้างเครือข่ายเพื่อให้ทุกภูมิภาคมีส่วนร่วมในสังคมร่วมกันทำงานกับภาครัฐ โดยให้ประชาชน และประชาสังคมมีส่วนร่วมในกระบวนการวางผังเมือง และบริหารการปฏิบัติให้เป็นไปตามผังเมืองทุกขั้นตอนจากแผนพัฒนาดังกล่าว ท้องถิ่นและชุมชนจะเข้ามามีบทบาทและพัฒนาเมืองร่วมกับหน่วยงานส่วนกลางมากขึ้น โดยเฉพาะการวางผังเมืองซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน การสาธารณสุขโลก สาธารณูปการ สภาพแวดล้อมของเมืองในปัจจุบันหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนต่าง ๆ ยังไม่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องการจัดรูปแบบที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ทำให้การพัฒนาตามนโยบายดังกล่าวล่าช้า และขาดความร่วมมือปัจจุบันได้มีการจัดสัมมนาและฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองกับเจ้าของที่ดิน และหน่วยงานท้องถิ่น แต่การจัดสัมมนาและฝึกอบรมจัดทำขึ้นมักเป็นการนำเสนอข้อมูลเอกสารที่มีความหนา การจัดสัมมนาและฝึกอบรมจะใช้ข้อมูล และ ตัวอย่างโดยนำเสนอด้วยโปรแกรม Presentation เช่น โปรแกรม Powerpoint ซึ่งไม่สามารถนำเสนอข้อมูลจากภาคเอกสารได้ทั้งหมด และไม่สามารถตรวจเช็คผลย้อนกลับในการจัดสัมมนาและฝึกอบรมได้ทันที

โดยผู้วิจัยมีแนวความคิดที่จะเสนอในลักษณะบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีเนื้อหาของการจัดรูปที่ดินฯ ซึ่งสามารถใช้ศึกษาในลักษณะรายบุคคลโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอให้เห็น กระบวนการและการดำเนินงานเพื่อการจัดรูปที่ดินและพัฒนาพื้นที่ ซึ่งนำเสนอเนื้อหาได้ทั้งข้อความกราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง สามารถประเมินและทดสอบความเข้าใจได้ตลอดเวลา โดยเห็นประโยชน์ของเครือข่ายดังที่ ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา ซึ่งสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1. การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรม และ โลกมากขึ้น รวดเร็ว
2. เป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน โดยที่สื่อประเภทอื่นๆไม่สามารถทำได้
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียน ในด้านทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะทำให้เกิดทักษะการวิเคราะห์สืบค้น การคิดเชิงวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา การคิดอย่างอิสระ
4. ช่วยขยายขอบเขตของห้องเรียนออกไป ผู้เรียนสามารถที่จะใช้เครือข่ายในการสำรวจ ปัญหาต่างๆ ที่ผู้เรียนมีความสนใจ

5. ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้คำปรึกษาได้และการที่ผู้เรียนมีอิสระในการ เลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ผลพลอยได้จากการที่ผู้เรียนทำโครงการบนเครือข่ายต่างๆ นี้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะ ทำความคุ้นเคยกับ โปรแกรมประยุกต์ต่างๆบนคอมพิวเตอร์ไปด้วยในตัว

ดังประโยชน์ที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาและความเข้าใจในเรื่องของการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ สามารถนำมาสร้างเป็นสื่อเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และยังสามารถให้บุคคลภายนอกที่สนใจได้ศึกษา ขั้นตอน และ กระบวนการของการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนา อีกด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบในระดับดี
2. ผู้เข้าชมเว็บไซต์มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนา พื้นที่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับดีขึ้นไป

## 1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย รัชชัย ศรีสุเทพ (2544) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) หลักที่สำคัญของความเรียบง่าย คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) สามารถสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ โดยใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้งานจะรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นสถานที่จริง ดังนั้นรูปแบบของหน้า, สไตล์ของกราฟฟิก, ระบบเมนูเช็ช่น และโทนสีที่ใช้ควรจะต้องมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์
3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และลักษณะองค์กรนั้นได้ รูปภาพ และ กราฟฟิกมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้องค์ประกอบเหล่านี้อย่างเหมาะสม
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้น ในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหา และ ข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์
5. ระบบเมนูเช็ช่นที่ใช้งานง่าย (User – Friendly Navigation) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ คุณจึงต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย และ ใช้งานสะดวกโดยใช้กราฟฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายชัดเจน
6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์แห่งใดแห่งหนึ่งนั้นน่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความชอบของแต่ละบุคคลอย่างไรก็ดี หน้าตาของเว็บไซต์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพของกราฟฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดด่าง หรือมีขอบเป็นไขบันไดให้เห็น การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และการใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น
7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือ ต้องเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้
8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าอยากให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าคุณภาพถูกต้อง และ เชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก
9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่างๆในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้งาน โดยสอบถามความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้เข้าชม

### 1.5.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ทำงานเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องระดับปริญญาตรีรวมถึงบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในเรื่องการจัดรูปที่ดินฯ

### 1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น ผู้ทำงานเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม จำนวน 20 คน นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน และบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในเรื่องการจัดรูปที่ดินฯ จำนวน 20 คน

### 1.5.3 ตัวแปรที่จะศึกษา

1. เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.6.1 ผู้เรียนที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต้องมีพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ สามารถใช้งาน บราวเซอร์ Internet Explorer 6 ได้

1.6.2 คอมพิวเตอร์ที่ใช้ทดลองต้องมีความเร็วของหน่วยประมวลผลไม่ต่ำกว่า 600 MHz หน่วยความจำขนาด 128 เมกกะไบต์ จอมอนิเตอร์สีขนาด 14 นิ้ว และเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องต้องสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

1.6.3 คอมพิวเตอร์ที่ใช้ทดลองต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการรุ่น Window 98 ขึ้นไป และมีบราวเซอร์ Internet Explorer 6 ขึ้นไป พร้อมโปรแกรม M Browser (2000) เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการใช้งาน

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

**พัฒนาเว็บไซต์** หมายถึง การสร้างเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

**เว็บไซต์** หมายถึง ชุดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกันในเว็ลด์ ไซด์ เว็บ หรือ ในระบบไฮเปอร์เทกซ์ (Hypertext) ใดๆ ที่เอกสารเหล่านั้นมารวมอยู่ด้วยกันและมีการนำเสนอในลักษณะไฮเปอร์เทกซ์

**โฮมเพจ (Home page)** หมายถึง หน้าแรกของเว็บไซต์หรือเรียกอีกอย่างว่า “หน้าต้อนรับ” (Welcome)

**เว็บเพจ (Web page)** หมายถึง หน้าของเอกสารที่บรรจุอยู่ในเว็บไซต์ ซึ่งแต่ละเว็บจะมีเพียงหนึ่งหรือหลายหน้าได้

**โปรแกรมค้นดูเว็บ (Web browser) หรือ เว็บเบราว์เซอร์** หมายถึง โปรแกรมลำดับดำเนินการบนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และจัดการเข้าถึง เว็ลด์ ไซด์ เว็บ

**การจัดรูปแบบที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่** หมายถึง การพัฒนาที่ดินหรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของเมือง และ เพิ่มมูลค่าและประโยชน์การใช้ที่ดินในบริเวณนั้นๆ โดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการเวนคืนที่ดิน แต่ใช้วิธีการรวบรวมที่ดินหลายๆแปลงมารวมกันเป็นแปลงใหญ่แล้ววางผังจัดรูปที่ดินใหม่

**แบบประเมิน** หมายถึง แบบฟอร์มสำหรับผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนนเว็บไซต์

**ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดและความรู้สึกเต็มใจต่อการใช้งานเว็บไซต์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารตำราต่างๆ รวมไปถึงผลการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ ได้รวบรวมและนำเสนอสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1 ความเป็นมาของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในประเทศไทย
- 2.2 ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- 2.3 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- 2.4 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- 2.5 ทศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา
- 2.6 ความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ ไซด์ เว็บบ
- 2.8 การประเมินผล
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความเป็นมาของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในประเทศไทย

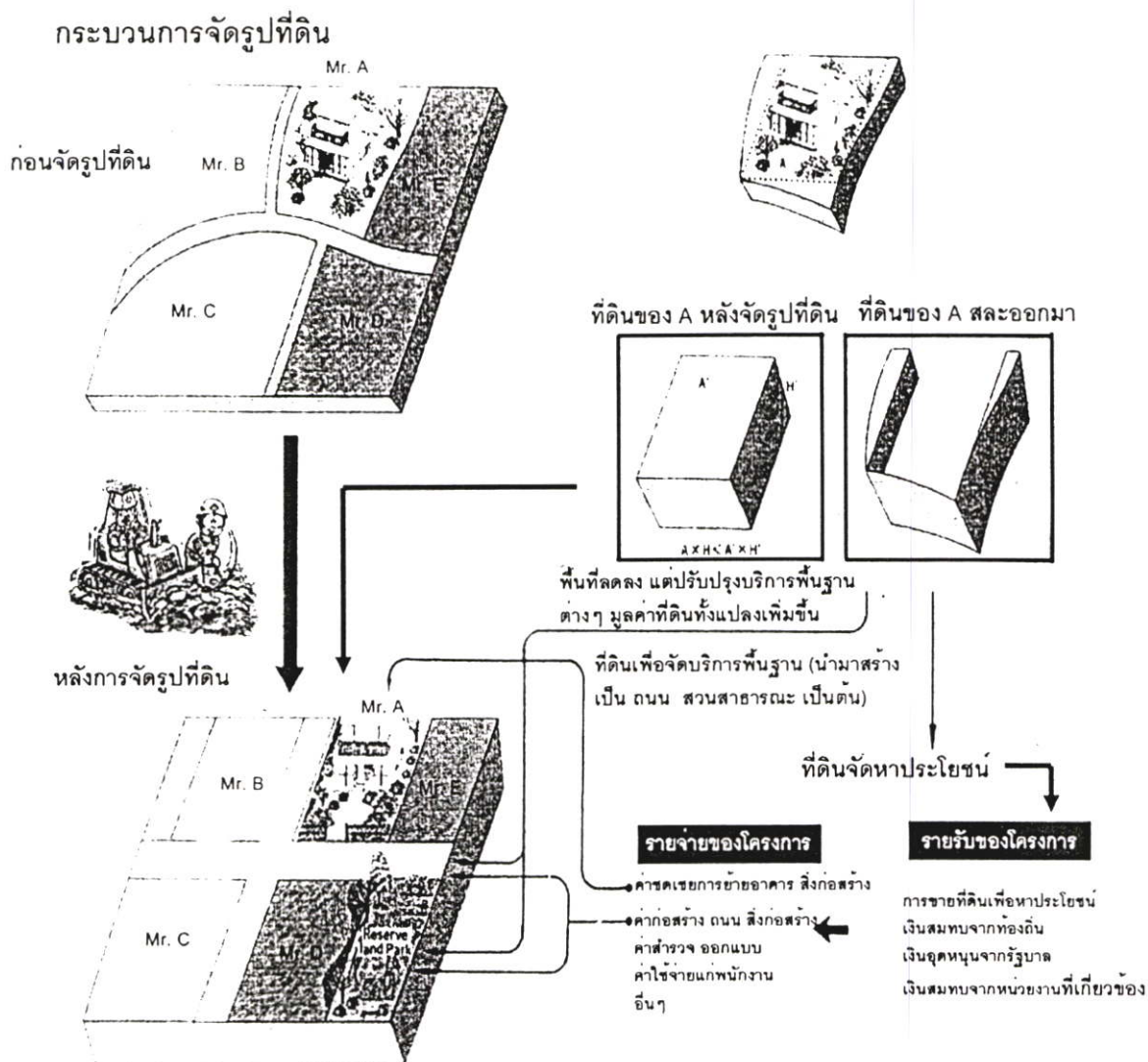
1. สำนักผังเมือง (ชื่อในขณะนั้น) กระทรวงมหาดไทย ได้เริ่มศึกษาวิธีการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่มาตั้งแต่ปี 2526 โดยเจ้าหน้าที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องนี้จากประเทศญี่ปุ่นและต่อมารัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือแก่สำนักผังเมืองใน “โครงการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการวางผังเมือง” ในปี 2530 ซึ่งได้มีการศึกษาวิธีการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ (Land Reajustment) อย่างเป็นทางการมากขึ้น

2. ตั้งแต่ปี 2533-2535 สำนักผังเมืองได้จัดสัมมนาเรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับภายในประเทศ และ ระดับระหว่างประเทศหลายครั้ง อันเป็นการสร้างความเข้าใจ และเผยแพร่ความรู้ด้านการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่อย่างกว้างขวาง

3. คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบร่าง พ.ร.บ. จัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พ.ศ....เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2546

4. สภาผู้แทนราษฎรรับหลักการร่าง พ.ร.บ. จัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พ.ศ....เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2546 และแต่งตั้งคณะกรรมการวิสามัญฯ จำนวน 35 คนเพื่อพิจารณาต่อไป (กรมโยธาธิการและผังเมือง. 2546)





รูปที่ 2.2 แสดงกระบวนการจัดรูปที่ดิน

### 2.1.2 การประเมินองค์ประกอบภายในที่มีการจัดรูปที่ดิน

กรณีเจ้าของที่ดินในพื้นที่ประสบปัญหาขาดแคลนสิ่งบริการพื้นฐานสาธารณะเป็นเรื่องยากที่จะสร้างบริการพื้นฐานเพื่อให้เกิดประโยชน์โดยลำพังผู้เดียว การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.3 การกำหนดพื้นที่ (Area) องค์ประกอบที่เหมาะสมภายในชุมชน

- การพัฒนาพื้นที่ที่ไม่มีทางออก
- การก่อสร้างสิ่งบริการพื้นฐาน
- การจัดสรรพื้นที่อยู่อาศัย
- การปรับปรุงเมือง

## 2.2 ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

### ขั้นที่ 1 เตรียมโครงการ

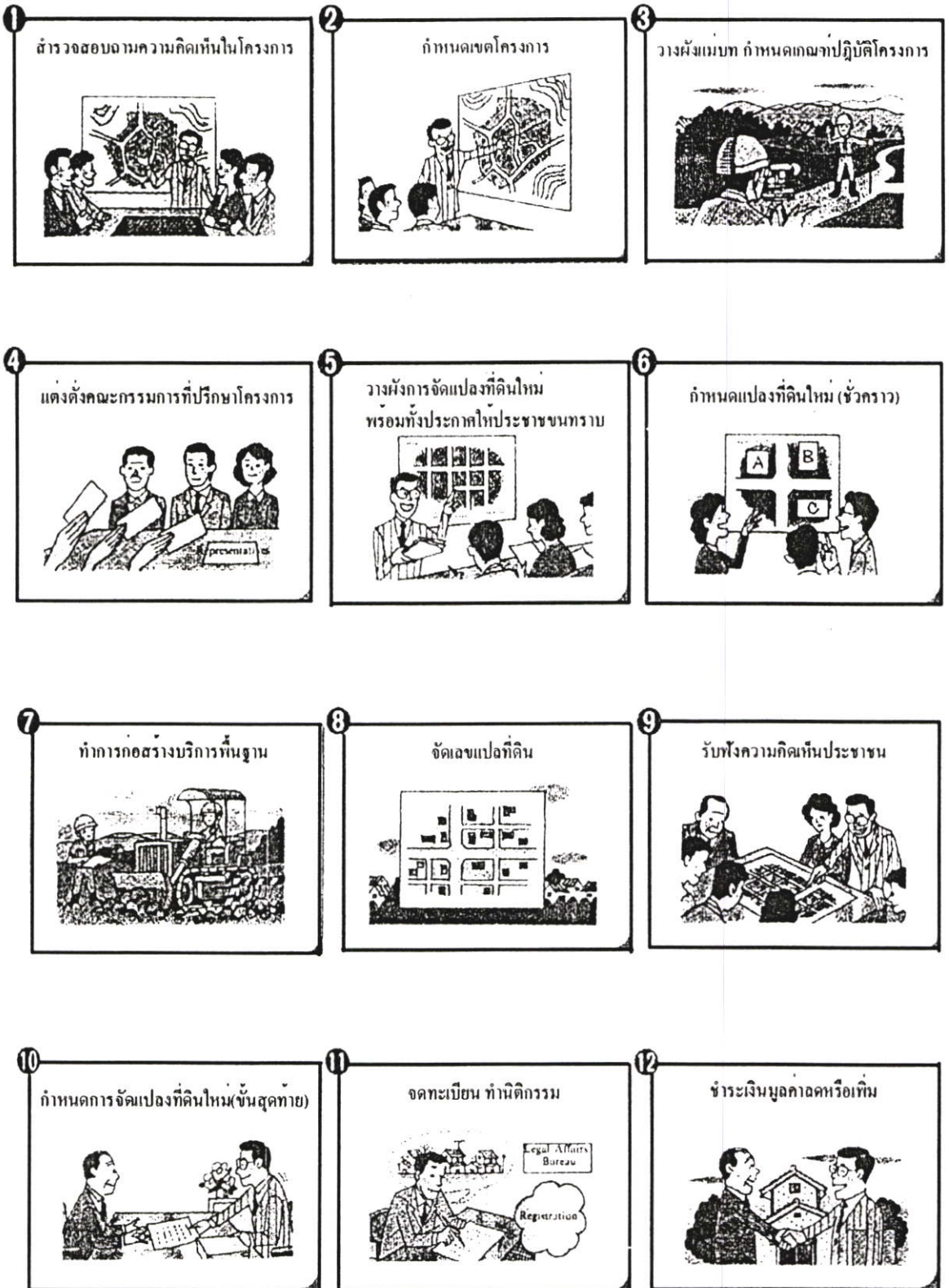
1. ตรวจสอบความคิดเห็นในโครงการ
2. กำหนดเขตโครงการ

### ขั้นที่ 2 การวางผังแม่บทโครงสร้าง

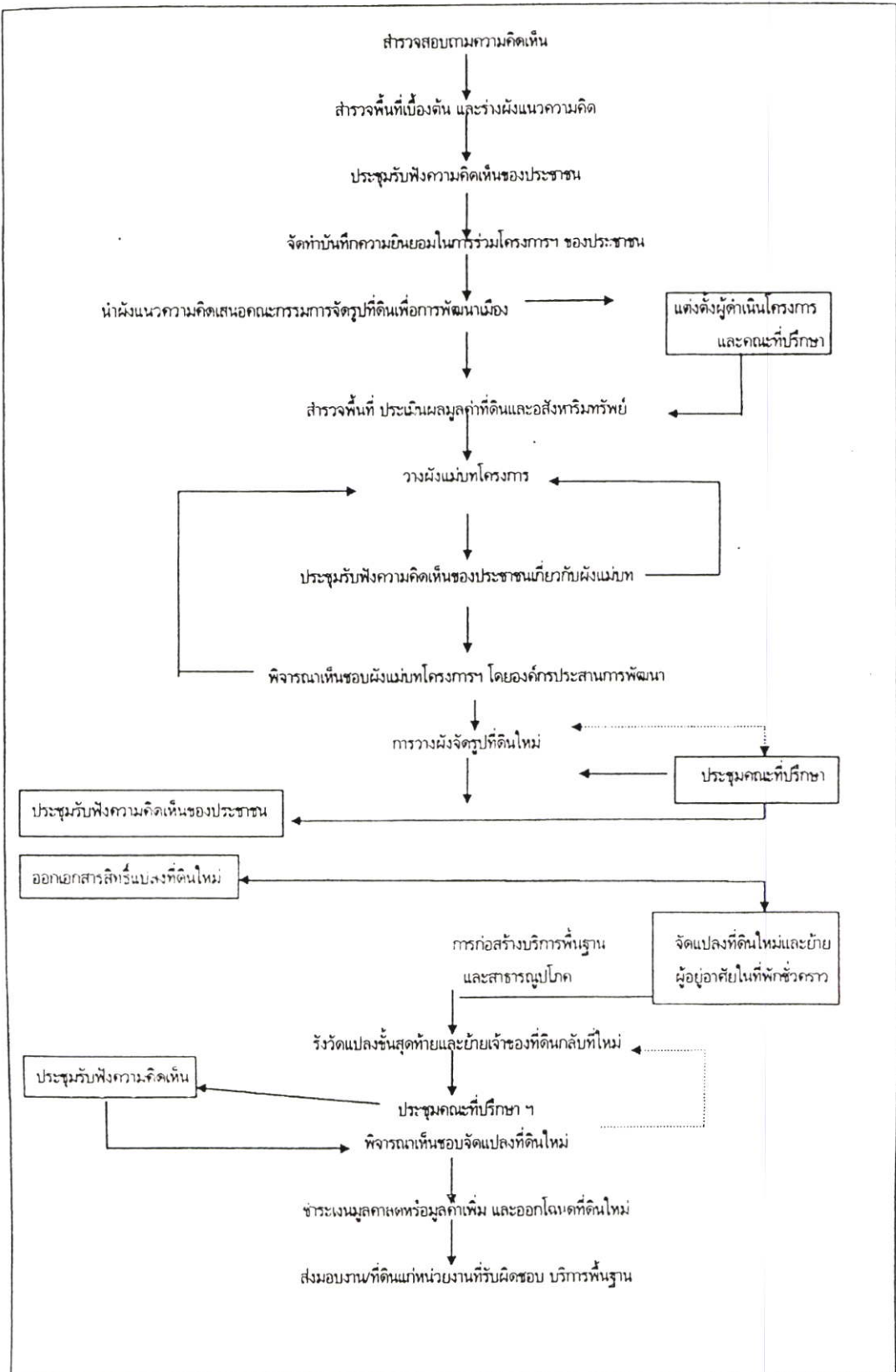
3. วางผังแม่บท
4. แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ
5. วางผังจัดแปลงที่ดิน
6. กำหนดแปลงที่ดินใหม่

### ขั้นที่ 3 การก่อสร้างโครงการ

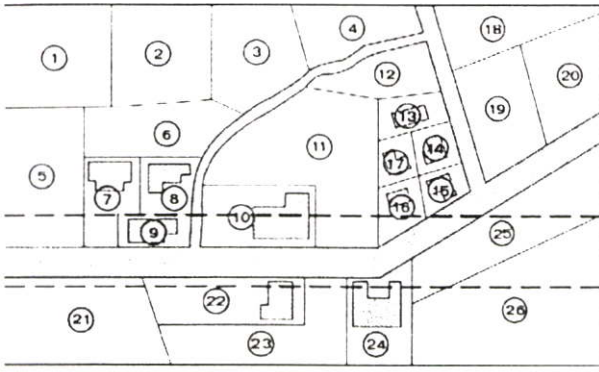
1. ก่อสร้างบริการพื้นฐาน ชำนาญการสิ่งก่อสร้างและจ่ายค่าชดเชย
2. จัดเลขที่แปลง เรียงเลขที่บ้านอย่างเป็นระเบียบ
3. รับฟังความคิดเห็นของประชาชน
4. กำหนดการจัดแปลงที่ดินใหม่ ( ขั้นสุดท้าย )
5. จัดทะเบียนทำนิติกรรม
6. ชำระเงินมูลค่าเพิ่มและมูลค่าลด



รูปที่ 2.3 แสดงขั้นตอนการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนา

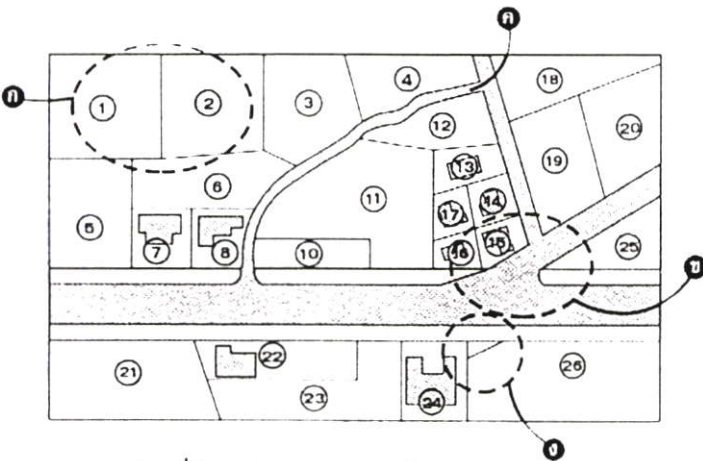


รูปที่ 2.4 แสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนา



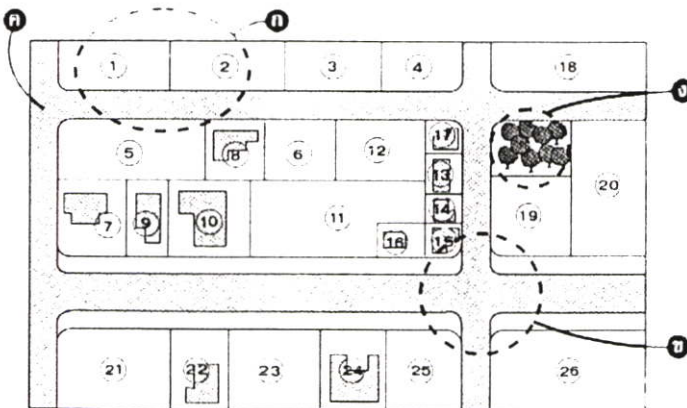
แปลงที่ดินก่อนการพัฒนา

ภาพนี้จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาที่ดินโดยการเวนคืนเพื่อการก่อสร้างถนนซึ่งก็จะได้รับผลกระทบ และมีประโยชน์กับเจ้าของที่ดินที่อยู่ริมถนนที่ถูกเวนคืนและก่อสร้างเท่านั้น ในขณะที่แปลงที่ดินที่อยู่ด้านในมิได้รับผลกระทบและประโยชน์ด้วย ทำให้การสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค เข้าไปยังพื้นที่ด้านในไม่ทั่วถึง เกิดเป็นที่ว่าง ซึ่งขาดการพัฒนาและไม่เกิดสิ่งจูงใจให้มีมูลค่าที่ดินมีราคาสูงขึ้น



แปลงที่ดินหลังการพัฒนา โดยการเวนคืน

- ก. ที่ดินบางแปลงยังเป็นที่ดินคาบอด (ไม่มีถนน)
- ข. เกิดทางแยกอันตราย
- ค. ถนนที่ไม่ได้มาตรฐานและแคบเคี้ยวยังคงอยู่เหมือนเดิม
- ง. เกิดรูปที่ดินที่เป็นเศษเสี้ยว หรือเบี้ยวๆ



แปลงที่ดินหลังพัฒนา โดยการจัดรูปที่ดิน

- ก. ที่ดินทุกแปลงติดถนน มีทางเข้าออกสะดวก อยู่ครบทุกแปลง
- ข. เกิดทางแยกที่ได้มาตรฐานเป็นระเบียบ
- ค. ถนนทุกสายได้มาตรฐาน และปรับแนวฉากได้
- ง. มีที่ดินสาธารณะของโครงการเพื่อจัดหารายได้ให้โครงการและจัดเป็นสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่นเพื่อเป็นที่พักผ่อนและออกกำลังกายได้เป็นต้น

รูปที่ 2.5 แสดงการพัฒนาที่ดินโดยการเวนคืนที่ดิน กับการจัดรูปที่ดิน

## 2.3 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

- 2.3.1 นำแปลงที่ดินที่กระจายมารวมกันเพื่อสะดวกต่อการวางผัง
- 2.3.2 สามารถช่วยให้จัดหาบริการสาธารณะสาธารณูปโภคให้แก่พื้นที่
- 2.3.3 จัดโครงสร้างพื้นฐานให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีส่งผลให้ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น ทำให้รัฐสามารถเก็บภาษีในส่วนของมูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้นด้วย
- 2.3.4 สามารถนำไปตัดแปลงใช้กับโครงการพัฒนาเมืองได้เกือบทุกโครงการ

## 2.4 ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

- 2.4.1 เจ้าของที่ดินที่มีฐานะดีสามารถผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ดินได้แม้ว่าพื้นที่ดังกล่าวจะมีศักยภาพไม่เพียงพอ
- 2.4.2 หน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดในการรับผิดชอบในการวางแผน ซึ่งถูกกดดันโดยหน่วยงานระดับสูง การขาดเงินทุนสำรอง
- 2.4.3 การพัฒนาไม่มีความสอดคล้องกันหากขาดการวางแผนแม่บทเป็นเครื่องชี้แนวทางที่เหมาะสม
- 2.4.4 เกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างพื้นที่ในโครงการกับนอกโครงการ

## 2.5 ทศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา

- 2.5.1 ความสนใจในการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง
- 2.5.2 ความคิดเห็นต่อการเสียสละที่ดินเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์
- 2.5.3 การปรับย้ายแปลงที่ดินใหม่
- 2.5.4 ผู้ตัดสินใจเห็นชอบในการพิจารณาผังโครงการ
- 2.5.5 สัดส่วนของเจ้าของที่ดินที่ให้ความเห็นชอบต่อโครงการ
- 2.5.6 หน่วยงานที่เข้ามาดำเนินงานรับผิดชอบ
- 2.5.7 ความคิดเห็นต่อราคาประเมินที่ดิน
- 2.5.8 ความเห็นต่อการเข้าร่วมการจัดรูปที่ดิน
- 2.5.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน

## 2.6 ความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

ราชบัณฑิตยสถาน (2544) ได้บัญญัติศัพท์คำ Network ไว้ว่า ข่ายงาน เครือข่าย โครงข่าย ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันในหลายๆ ด้าน ทั้งการศึกษา พาณิชยกรรม ธุรกรรม วรรณกรรม และอื่นๆ ทั้งนี้ผู้ได้ให้คำจำกัดความของอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2546) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้โดยใช้มาตรฐาน ในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือเรียกว่า โพรโตคอล (Protocol) ซึ่งโพรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

รังสรรค์ เพ็งหนู (2544) ได้ให้ความหมาย อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของโลก เกิดจากการเชื่อมต่อเครือข่ายย่อยจำนวนมากที่เชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างกันด้วยระบบมาตรฐานการควบคุมการส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันด้วยระบบมาตรฐานการควบคุมการส่งผ่านข้อมูลระหว่างการส่งผ่านข้อมูลระหว่างเครือข่ายที่เรียกว่าโพรโตคอล ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ซึ่งใช้หลักการรับส่งข้อมูลโดยอิสระ โดยแบ่งเวลาอย่างเท่าเทียม

จากความหมายที่ได้รวบรวมข้างต้นจึงสรุปได้ว่าอินเทอร์เน็ตคือ เครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารกันทั่วโลกโดยการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผ่านสาย ผ่านดาวเทียม หรือ ผ่านคลื่นวิทยุโทรศัพท์ โดยใช้มาตรฐานการรับส่งข้อมูลเดียวกัน

### 2.6.1 ประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ต

อริปิตย์ คลีสุนทร (2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตว่า อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายเปิดและสามารถติดต่อเชื่อมโยงตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นเราจึงสามารถเข้าถึงข้อมูลซึ่งประกอบด้วยข้อความ ภาพ และเสียง ที่มีผู้นำเสนอไว้ผ่านรูปแบบและเนื้อหาที่แตกต่างกันนอกจากนั้น ยังเป็นที่สื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ แนวคิดที่หลากหลาย อาทิ ด้านการเมือง การอุตสาหกรรม การแพทย์ ศาสนา สิ่งแวดล้อม ดนตรี กีฬา การค้า การท่องเที่ยว วัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะรวดเร็วแล้วยังประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

### 2.6.2 บริการอินเทอร์เน็ต

บริการต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตมีหลายลักษณะ ซึ่งข้อมูลทุกด้านจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีสมาชิกส่วนหนึ่งได้จัดเสนอข้อมูลของตนเอง เพื่อไว้ใช้หรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้สนใจอื่นๆ ตลอดเวลาซึ่งประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตมีหลายด้าน ดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : Electronic Mail) เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งจดหมายถึงบุคคล องค์กร สถาบัน ฯลฯ โดยผู้รับจะได้รับผ่านจอคอมพิวเตอร์ จดหมายนี้ก็จะถูกส่งไว้ในตู้ คือในหน่วยความจำที่เสมือนเป็นตู้รับจดหมายในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้รับจะรับเวลาก็ได้และจะโต้ตอบส่งกลับเวลาใดก็ได้เช่นกัน

2. การทำงานข้ามเครื่อง (Telnet) ผู้ใช้บริการหากมีระบบเครื่องที่ทำงานได้ไม่สะดวกก็สามารถเปลี่ยนไปทำงานในเครื่องอื่นที่มีสมรรถภาพสูงกว่า เพื่อเข้าไปใช้ข้อมูลเนื้อที่บนฮาร์ดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลหรือบริการอื่นใดก็ได้ โดยมีข้อแม้ว่าผู้ใช้บริการต้องมีชื่ออยู่ในสารระบบที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP : File Transfer Protocol) เป็นบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการจากเครื่องอื่นมาเก็บไว้ยังเครื่องตนเอง โดยเฉพาะโปรแกรมที่บางคนพัฒนาขึ้น และต้องการบริจาคให้เป็นส่วนรวมได้โดยไม่คิดมูลค่าโปรแกรมลักษณะนี้เรียกว่า Freeware โดยบางโปรแกรมก็อาจจะให้ทดลองใช้เป็นการชั่วคราวหากสนใจก็อาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายก็อยู่ในลักษณะบริการนี้เช่นกัน

4. กลุ่มข่าวที่น่าสนใจ (UseNet) เป็นบริการที่เสมือนเป็นกระดานประกาศขายสินค้าหรือแสดงความต้องการเพื่อให้ผู้สนใจตรงกัน หรือ คล้ายๆกัน ได้ส่งข่าวสารติดต่อกันที่น่าสนใจไว้ อาจเกี่ยวกับสังคม กีฬา วัฒนธรรม เทคโนโลยี ประชญา ฯลฯ เป็นต้น โดยที่ท้ายข่าวจะมีที่อยู่ผู้สนใจสามารถติดต่อถึงกันได้

5. การค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล (Gopher/Archie) เป็นบริการที่เปรียบเสมือนตู้บัตรคำในห้องสมุดที่สามารถค้นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ซึ่งจะช่วยในการค้นหาต่างๆเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมาก ผู้ใช้เพียงเข้าไปค้นเมนู (Menu) ที่โปรแกรมนี้ทำไว้เมื่อพอใจดูเรื่องใดก็ใช้เมนูนั้นผ่านเข้าไปยังเรื่องหรือสิ่งที่ต้องการได้ทันที

6. การสนทนาบนเครือข่าย (Talk) บริการนี้ที่จะแตกต่างไปจากจดหมายซึ่งเขียนไปไว้ที่ตู้ไปรษณีย์ของผู้รับ คือผู้ส่ง ผู้รับโต้ตอบกันทางตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์ หรือเรียกว่า IRC (Internet Relay Chat) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นให้สามารถพูดโต้ตอบกันผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ดังเช่นพูดกันทางโทรศัพท์

7. เวิลด์ไวด์เว็บ (World wide web) หรือที่มักเรียกว่าเครือข่ายใยแมงมุม เป็นบริการทางอินเทอร์เน็ตที่มีผู้คนนิยมใช้กันมากเพราะนอกจากการค้นหาข่าวสารต่างๆ ได้แล้วยังสามารถหาความบันเทิงได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แฟ้มภาพ วิดีทัศน์หรือแม้การดูภาพยนตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ถนอมพร ตันพิพัฒน์ (2539) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายๆกัน กล่าวคือ สามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์หลักๆ 5 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเป็นการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และความคิดเห็นโดยการส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกสั้นๆว่า อีเมลล์ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้มีอีเมลล์แล้วการสนทนาแบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถโต้ตอบผ่านหน้าจอ เสมือนการคุยโทรศัพท์ที่อยู่เพียงแต่การใช้การพิมพ์ข้อความแทนเสียงปัจจุบันผู้ใช้สามารถคุยโต้ตอบกันและกัน โดยเห็นใบหน้า ท่าทางของผู้สนทนาได้ด้วย

2. เพื่อการเข้าใจในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่ายการที่จะติดต่อเข้าไปสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่ายทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ มาใช้งานได้ การเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆที่ต่ออยู่ในเครือข่ายสามารถทำได้โดยการใช้คำสั่ง Telnet

3. เพื่อการสืบค้นข้อมูลต่างๆผู้ใช้สามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ในเครือข่ายได้หลายวิธี และวิธีที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันคือ บริการที่มีชื่อว่า เว็บ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าไปค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือ เสียงก็ตาม โดยข้อมูลในเว็บจะอยู่ในรูปของ ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) กล่าวคือมีการเชื่อมโยงด้วยกัน โดยข้อมูลนั้นจำเป็นต้องมาจากแหล่งเดียวกัน

4. เพื่อการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถคัดลอกและถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ผลิตอนุญาต มาใช้ตามต้องการ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลทำได้โดยการใช้คำสั่ง Ftp หรือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการถ่ายโอนข้อมูล เช่น Ovemet , FTP Voyager เป็นต้น

5. เพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร ความคิดเห็น คำถาม คำตอบ คำแนะนำ ตลอดจนเรื่องราวความคิดเห็นไปต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องการทราบและต้องการเสนอแนะการรับ-ส่งข่าวสารในลักษณะนี้สามารถทำได้โดยการบริการทางอินเทอร์เน็ตได้หลายวิธีด้วยกัน

### 2.6.3 เว็บไซต์ เว็บเพจ

เว็บไซต์ เว็บเพจและโฮมเพจ ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของเว็บเนื่องจากเมื่อเข้าไปในเว็บแล้วสารสนเทศหรือข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการสืบค้น ก็คือหน้าของเอกสารที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละส่วนมี ดังนี้

#### 2.6.3.1 เว็บไซต์ (Web site)

ปิยวิทย์ เจนกิจจาไพบูลย์ (2540) ได้กล่าวว่า เว็บไซต์ ถูกเรียกเป็นตำแหน่งที่อยู่ของผู้ที่มีเว็บเพจของตัวเองบนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้จากการลงทะเบียนกับผู้ให้บริการเช่าพื้นที่บนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งถือว่ามีเว็บไซต์เป็นของตนเองแล้ว และเว็บไซต์ก็คือ แหล่งที่รวบรวมเว็บเพจจำนวนมากมาหลายหน้าในเรื่องเดียวกันมารวมอยู่ด้วยกัน แต่สิ่งหนึ่งในการเสนอเรื่องราวที่อยู่บนเว็บไซต์ที่แตกต่างจากโปรแกรมโทรทัศน์ เนื้อหาในนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ เนื่องจากการทำงานบนเว็บจะไม่มีวันสิ้นสุด ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่เราสามารถเปลี่ยนแปลงและเพิ่มสารสนเทศบนเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา และแต่ละเว็บจะมีการเชื่อมโยงกันภายในเว็บไซต์หรือ ไปยังเว็บไซต์

อื่นๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ในเวลาอันรวดเร็ว (กิดานันท์ มลิทอง. 2542)

นิรุช อำนวยศิลป์ ( 2542 ) กล่าวถึงเว็บไซต์ว่าเป็นชื่อเรียก Host หรือ Server ที่ได้จดทะเบียนอยู่ในเวิร์ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งก็คือชื่อ ชื่อ Host ที่ถูกกำหนดให้มีชื่อในเวิร์ลด์ไวด์เว็บ และขึ้นต้นด้วย http และมีโดเมน หรือนามสกุลเป็น .com , .net , .org หรืออื่นๆ

### 2.6.3.2 เว็บเพจ (Web page)

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2540) ได้ให้ความหมายของเว็บเพจไว้ดังนี้ เว็บเพจคือหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บ ที่เจ้าหน้าที่ของเว็บเพจ ต้องการจะใส่ลงไปหน้าหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น เช่น ข้อมูลแนะนำตัวเอง ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือองค์กรที่ต้องการที่ให้ผู้ได้ทราบ หรือข้อมูลที่น่าสนใจ เป็นต้น โดยที่ข้อมูลที่แสดงเป็นไปได้ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว และข้อมูลที่นำเสนอสามารถเชื่อมโยงในรูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์ คือ เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นที่จะให้ข้อมูลนั้น ๆ ในระดับลึกลงไปเรื่อย ๆ และเว็บเพจจะต้องมีที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์เครือข่ายเฉพาะของตน ซึ่งแหล่งที่อยู่นี้เรียกว่า URL (Uniform Resource Locator)

แมทธิว (Matthews, 1997) ได้ให้ความหมายของเว็บเพจว่าเป็นเพิ่มข้อความที่อยู่ในรูปของ Hyper Text Markup Language (HTML) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปสู่เพิ่มข้อมูลและเว็บเพจ อื่น ๆ โดยที่เพิ่มข้อมูลจะถูกเก็บไว้ด้วยเครื่องบริการเว็บ (Web server) และสามารถที่เข้าถึงเพิ่มข้อมูลได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับเครื่องบริการเว็บ โดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบแลน (LAN)

นอกจากนี้ ยังสามารถเข้าถึงเพิ่มข้อมูลได้โดยการใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ (Web browser) โดยที่โปรแกรมจะทำการดาวน์โหลดข้อมูลมายังเครื่องคอมพิวเตอร์และแปลคำสั่ง HTML แล้วแสดงผลออกทางจอคอมพิวเตอร์

ส่วนอีกความหมายหนึ่งของเว็บเพจ คือ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ของการสื่อสาร โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยส่วนประกอบสำคัญของเว็บเพจมีสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นปฏิสัมพันธ์ และส่วนที่เป็นสื่อประสม สำหรับส่วนที่เป็นสื่อประสมนั้นจะประกอบไปด้วย ตัวอักษร เสียง ภาพเคลื่อนไหว และแฟ้มวีดิทัศน์ ซึ่งทั้งหมดนี้จะประกอบกันเพื่อนำเสนอเนื้อหา และในส่วนที่เป็นปฏิสัมพันธ์ เนื่องจากผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลหรือคำสั่งไปยังเว็บไซต์ที่ถูกควบคุมด้วยบริการเว็บอีกทอดหนึ่งในแต่ละเว็บเพจจะมีที่อยู่เว็บที่เรียกว่า URL (Uniform Resource Locator) โดยที่อยู่เว็บจะปรากฏในช่อง address (เป็นส่วนของกล่องข้อความและ drop-down) ที่ส่วนบนจอภาพ

โดยที่อยู่เว็บนั้นเปรียบเสมือนทางผ่านบนอินเทอร์เน็ตเพื่อไปยังเว็บเพจที่ต้องการ เช่นเดียวกับการค้นหาเพิ่มต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2540) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของเว็บเพจว่ามี ส่วนประกอบต่างๆ ที่จำเป็นดังนี้

1. Text เป็นข้อความปกติ โดยเราสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่นต่าง ๆ ดังเช่น โปรแกรมประมวลคำ
2. Graphic ประกอบด้วย รูปภาพ ลายเส้น ลายพื้นต่าง ๆ มากมาย
3. Multimedia ประกอบด้วย รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และแฟ้มเสียง
4. Counter ใช้นับจำนวนผู้เข้าชมเว็บเพจของเรา
5. Cool link ใช้เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจของตนเองหรือเว็บเพจของคนอื่น
6. Forms เป็นแบบฟอร์มที่ให้ผู้ใช้เยี่ยมชม กรอกรายละเอียด แล้วส่งกลับมายังเรา
7. Frames เป็นการแบ่งจอภาพเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนก็จะแสดงข้อมูลที่แตกต่างกัน
8. Image Maps เป็นรูปภาพขนาดใหญ่ ที่กำหนดส่วนต่าง ๆ บนรูป เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ
9. Java Applets เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็ก ๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ เพื่อให้การใช้งานเว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากส่วนประกอบดังกล่าวแล้ว องค์ประกอบที่นิยมใส่ในเว็บเพจอีก 2 ส่วน ได้แก่ สมุดเยี่ยม (Guest book) และ 2. เว็บบอร์ด (Webboard) ที่ช่วยให้เว็บเพจกลายเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับผู้สร้าง และระหว่างผู้ใช้ด้วยกันเอง โดยอาศัยหลักการที่เรียกว่า Common Gateway Interface หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า CGI โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.6.3.3 ommon Gateway Interface (CGI)

เป็นมาตรฐานที่ผู้ที่เข้าไปใช้ข้อมูลในเครื่องบริการเว็บในอินเทอร์เน็ต สามารถสืบค้นข้อมูลในฐานะข้อมูล เช่น หัวข้อข่าวต่าง ๆ หรือบทความทางวิชาการ รายชื่อหนังสือ หรือการสมัคร เป็นสมาชิกเพื่อรับบริการต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่ง CGI จะทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการพิมพ์ข้อมูลของผู้เยี่ยมชม และแสดงผลออกมาทางเว็บเพจ ตัวอย่างเว็บไซต์ที่มีระบบการใช้งาน ที่เป็นที่ยู้งกันทั่วโลกคือ [www.google.co.th](http://www.google.co.th)

### 2.6.3.4 สมุดเยี่ยม (Guestbook)

สมุดเยี่ยม ทำหน้าที่คล้าย ๆ กับสมุดบันทึกเมื่อผู้เข้ามาเยี่ยมชมและเมื่อผู้ชมได้เขียนคำติ - ชมหรือความคิดเห็นต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์มที่ได้จัดทำไว้ โปรแกรมก็จะทำหน้าที่ประมวลผลโดย CGI และแสดงผลที่ผู้เขียนได้บันทึกไว้ออกมาทางเว็บเพจที่เรากำหนดไว้

### 2.6.3.5 เว็บบอร์ด (Webboard)

เว็บบอร์ด เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้เว็บกลายเป็นที่นิยม โดยเว็บบอร์ดทำหน้าที่คล้าย ๆ กับการให้ผู้เข้าเยี่ยมชมแสดงความคิดเห็น ทรรศนะต่าง ๆ ตามที่มีการตั้งหัวข้อหรือกระทู้ไว้ ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ [www.pantip.com](http://www.pantip.com) ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้เข้าใช้บริการราวประมาณ 30,000 คน

### 2.6.3.6 โฮมเพจ (Homepage)

โดยทั่วไปแล้วในแต่ละเว็บไซต์จะมีโฮมเพจ หรือหน้าต้อนรับ (welcome page) ซึ่งปรากฏเป็นหน้าแรก เมื่อเปิดเว็บไซต์นั้นขึ้นมาเปรียบเสมือนกับสารบัญและคำนำที่เจ้าของเว็บไซต์สร้างขึ้นเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์องค์การของตนว่าให้บริการในสิ่งใดบ้าง (กิดานัน มลิตอง, 2542) นอกจากนี้ ภายในโฮมเพจก็อาจมีเอกสารข้อความที่เชื่อมโยงต่อไปยังเว็บเพจอื่นได้อีก (งามนิจอาจรินทร์, 2542)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความหมายเว็บไซต์ เว็บเพจ และโฮมเพจนั้นจะมีลักษณะคล้ายกันคือ เป็นหน้าเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า เวิลด์ไวด์เว็บเป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชมเว็บ

### 2.6.3.7 การนำเสนอด้วยเว็บ (Web Presentation)

เพื่อให้การนำเสนอด้วยเว็บเป็นไปอย่างน่าสนใจและดึงดูดผู้คนที่เข้าชมจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอ เพราะถ้าหากทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้ชมอาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาชม ทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าไปได้ ดังนั้นผู้ที่ออกแบบควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการนำเสนอก่อน

เนื่องจากเวิลด์ไวด์เว็บนั้น นอกจากจะเป็นแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อการค้นหาแล้วหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ รวมถึงบุคคลยังสามารถใช้เว็บเพื่อเป็นสื่อในการนำเสนออีกทางหนึ่งด้วยและกระบวนการนำเสนอผ่านเว็บนั้นก็ไม่ได้แตกต่างจากการนำเสนอผ่านสื่ออื่น ๆ เช่น การนำเสนอด้วยสไลด์ การนำเสนอด้วยรายการวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม PowerPoint หรือการทำทรีนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่าใดนัก สิ่งหนึ่งที่ทำให้การนำเสนอด้วยเว็บมีความน่าสนใจและแตกต่างจากสื่ออื่นก็คือ สิ่งที่ปรากฏบนเว็บนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชมเว็บ ผู้ชมเว็บกับผู้ชมเว็บด้วยกันเองได้ทันทีอีกด้วย โดยอาศัยหลักการที่เรียกว่า Common Gateway Interface (CGI) ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดในเรื่องของเว็บเพจแล้ว

จากภาพตัวอย่างจะเห็นว่า กระบวนการสื่อสารนั้นเป็นการสื่อสารทั้งสองคือ จากผู้ทำเว็บไปยังผู้ชมและจากผู้ชมกลับมายังผู้ทำเว็บ ทั้งยังสามารถติดต่อกับผู้ชมอื่น ๆ ที่เข้ามาชมเว็บไซต์

เดียวกันซึ่งกระบวนการการสื่อสารรูปแบบนี้เอง ทำให้เว็บไซต์กลายเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม หากกระบวนการดังกล่าวไม่มีระบบขั้นตอนการนำเสนอแล้ว ก็อาจทำให้การสื่อสารไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ดังนั้นขั้นตอนในการทำเว็บไซต์ ก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งทำให้เว็บไซต์น่าติดตาม

### 2.6.3.8 ขั้นตอนในการนำเสนอ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า การนำเสนอด้วยเว็บเพจก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับการนำเสนอด้วยสื่อทั่วไป คือ มีวัตถุประสงค์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับ โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อและขั้นตอนต่าง ๆ ในการนำเสนอผ่านเว็บ (กิดานันท์ มลิทอง, 2542 ; Lemay, 1996) ได้กล่าวไว้มีดังนี้

#### 1. การวางแผนและตั้งวัตถุประสงค์

การวางแผนในที่นี้รวมถึงการกำหนดจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายของการ ทำงานด้วยในการนำเสนอต่าง ๆ หรือทำเว็บก็งาม หากมีจุดหมายว่า จะทำเพื่ออะไร เพื่อใคร อย่างไร เมื่อมีจุดหมายและกลุ่มเป้าหมายที่แน่ชัดแล้ว จะทำให้การมองเห็นเป้าหมายในการทำงานชัดเจนขึ้น ตัวอย่างเช่น หากต้องการนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องช้าง โดยมีจุดหมายเพื่อนำเสนอความรู้เกี่ยวกับช้าง ตั้งแต่ศึกคำบรรพจนถึงปัจจุบัน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือคนที่สนใจเรื่องช้างและเรื่องธรรมชาติและต้องการนำเสนอผ่านเว็บ เมื่อทราบเช่นนี้แล้ว ก็จะทำให้การทำงานในขั้นตอนต่อไปง่ายขึ้น

#### 2. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

เมื่อได้เรื่องราวที่จะนำเสนอ โดยมีจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายแน่ชัดแล้วก็ถึงขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล จากตัวอย่างเรื่องช้างในข้อที่ 1 ก็ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเนื้อหา รูปภาพ เสียงตลอดจนภาพเคลื่อนไหว และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับช้างที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอ

#### 3. ศึกษาและเรียงลำดับข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นมาแล้ว ควรที่จะศึกษาข้อมูลเหล่านั้นว่าส่วนไหนที่เกี่ยวข้องกันสามารถแยกเป็นหมวดหมู่ได้หรือไม่ เช่น เมื่อหาข้อมูลเรื่องช้างมาพอสมควร อาจแยกแยะเป็นหมวด ดังนี้ ประวัติของช้างตั้งแต่ศึกคำบรรพ วิวัฒนาการของช้าง ประเภทของช้าง ช้างไทย ประโยชน์ของช้าง เป็นต้น เมื่อได้หัวข้อหลักแล้วส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ ก็จะค้นหาได้ง่ายขึ้น

#### 4. การออกแบบสาร

เมื่อได้เนื้อหาและหัวข้อในกานำเสนอแล้ว ลำดับต่อมา ก็คือการออกแบบเนื้อหาให้น่าสนใจ ซึ่งตามหลักของเทคโนโลยีการศึกษาเรียกว่า การออกแบบสาร (message design) การออกแบบสารนั้นนอกจากนี้ นอกจากด้านเนื้อหาแล้ว ยังรวมไปถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการนำเสนอด้วย เช่น สีของตัวอักษร ภาพประกอบ กราฟิก เสียง ฯลฯ เหล่านี้จะต้องสื่อความหมายไป

ในทิศทางเดียวกันกับเนื้อหา นอกจากนี้ควรเป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น สีของตัวอักษร สัญลักษณ์รูปหรือปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยง

#### 5. การเขียนแผนผังของงาน

การทำแผนผังของงาน (Flow chart) จะทำให้ลำดับเรื่องราวได้ง่ายขึ้นและเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยง เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งในการออกแบบเว็บนั้น นักออกแบบบางคนจะทำแผนผังงานโดยใช้กระดาษสติ๊กเกอร์ ที่สามารถลอกออกได้ปะไว้บนบอร์ดตามลำดับของเนื้อหา เพราะง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง หรือบางคนอาจจะใช้วิธีเขียนบนไวท์บอร์ดด้วยปากกาที่ลบได้ง่าย

#### 6. การเขียนบทบาท

การเขียนบทบาท (Storyboard) ของงานลงในกระดาษก่อนลงมือทำ นอกจากจะทำให้เรากำหนดองค์ประกอบของงานได้อย่างคร่าว ๆ แล้วยังช่วยให้มองเห็นภาพของงานชัดเจนยิ่งขึ้นและเมื่อลงมือทำงานจริง ๆ ก็จะทำให้ง่ายขึ้น

#### 7. การจัดทำเว็บ

เมื่อผ่านขั้นตอนทุกอย่างจนมาถึงขั้นการจัดทำแล้ว การลงมือทำถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของกระบวนการ เพื่อผลสำเร็จของงานโดยทำตามแผนภาพของงานจะทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น

#### 8. ทดสอบและประเมิน

หลังจากทำเสร็จทุกขั้นตอนของการจัดทำแล้ว ควรจะมีการทดสอบและประเมินจากตัวผู้จัดทำก่อน โดยสมมติว่าเป็นผู้ชมคนหนึ่ง โดยดูองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำได้ขึ้นมา เช่น การเชื่อมโยงตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ สีที่ใช้ในการเชื่อมโยงเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน้าและใช้การได้หรือไม่ ภาพหรือกราฟิกตรงตามเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์หรือเปล่า ฯลฯ

จากนั้นเมื่อได้ถ่ายโอนข้อมูลไปเก็บไว้ยังเครื่องบริการเว็บแล้ว ก็ควรแนะนำเพื่อนหรือคนอื่น ๆ ช่วยตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งถ้าถ่ายโอนข้อมูลไม่ครบถ้วน และทำการทดสอบด้วยเครื่องที่จัดทำก็จะไม่พบข้อบกพร่อง เนื่องจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ถูกบรรจุไว้ในเครื่องที่จัดทำอยู่แล้ว โปรแกรมก็จะนำเพิ่มข้อมูลที่อยู่ในเครื่องมาแสดงผล แต่ถ้าเป็นเครื่องอื่นหากเราถ่ายโอนข้อมูลไม่ครบ ก็จะพบข้อผิดพลาด

#### 9. การประชาสัมพันธ์

หลังจากทำการทดสอบและประเมินผลจนเป็นที่น่าพอใจแล้ว ก็สามารถประชาสัมพันธ์ให้ผู้อื่นรับรู้ โดยผ่านทางคนรู้จักหรือผ่านทางเว็บที่ให้บริการประชาสัมพันธ์เว็บใหม่

#### 2.6.3.9 เนื้อหาที่น่าสนใจผ่านเว็บ

เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาผ่านเว็บนั้น ไม่ได้มีข้อกำหนดเอาไว้ว่าควรนำเสนอในเรื่องใด ดังนั้นเนื้อหาต่าง ๆ ที่ปรากฏบนเว็บจึงมีแทบทุกประเภท เช่น การค้า การศึกษา การแพทย์

การทหารเทคโนโลยี บันเทิง เกมส์ กีฬา อาหาร หรือแม้กระทั่งเรื่องราวส่วนตัว ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์เนื้อหาในแง่ลบอีกด้วย ซึ่งในแต่ละวันจะมีเว็บไซต์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

### การออกแบบเว็บเพจ (Web Page Design)

ในแต่ละวันจะมีเว็บไซต์เพิ่มขึ้นบนเครือข่ายเป็นจำนวนมากเพราะใคร ๆ ก็สามารถสร้างเว็บไซต์เป็นของตัวเองได้ แต่การทำให้เว็บไซต์ของคนเป็นที่นิยมและสะดุดตาของผู้ที่เข้ามาชมจึงเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ดังนั้นบุคคลหรือองค์กรที่ต้องการสร้างเว็บไซต์เพื่อจะเผยแพร่สารสนเทศต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ของคนเพื่อให้สะดุดตาและมีประโยชน์กับผู้เข้าชมมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม การที่จะออกแบบเว็บไซต์ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์นั้น จากที่กล่าวมาแล้วในเรื่องเว็บไซต์ เว็บเพจและโฮมเพจ จะเห็นได้ว่าแต่ละเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยเว็บเพจตั้งแต่ 1 หน้าขึ้นไปจนกระทั่งไม่มีขีดจำกัด และโฮมเพจก็คือเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยในส่วนของการออกแบบเว็บเพจเป็นสำคัญ ซึ่งนักออกแบบและพัฒนาเว็บเพจหลายท่านได้ให้คำแนะนำไว้ดังนี้

จิตเกษม พัฒนศิริ (2539) ได้เสนอแนะถึงขั้นตอนการออกแบบเว็บเพจที่ดีว่า

#### 1. ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจนั้น

การเข้ามาในเว็บเพจนั้นเปรียบเสมือนการอ่านหนังสือ วารสารหรือตำราเล่มหนึ่ง การที่ผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ ผู้สร้างควรแสดงรายการทั้งหมดที่เว็บเพจนั้นมีอยู่ให้ผู้ใช้ทราบโดยอาจจะทำอยู่ในรูปแบบของสารบัญ หรือการเชื่อมโยง การสร้างสารบัญนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในเว็บเพจได้อย่างรวดเร็ว

ทางที่จะป้องกันไม่ให้ผู้ใช้หลงทางได้ดีที่สุด คือ ควรจัดสร้างแผนที่การเดินทางขึ้นพื้นฐานที่เว็บเพจนั้นก่อน ซึ่งได้แก่ การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกที่จะเดินทางไปยังส่วนใดของเว็บเพจได้จากจุดเริ่มต้นหรือโฮมเพจ

#### 2. การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ถ้าข้อมูลที่นำมาแสดงเนื้อหามากเกินไป และเว็บเพจที่สร้างขึ้นไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาแสดงได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ถ้าทราบแหล่งข้อมูลอื่นที่สามารถให้ความกระจ่างแก่ผู้ใช้ได้ ควรที่จะนำเอาแหล่งข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเพื่อที่ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องและกว้างขวางยิ่งขึ้น

การสร้างจุดเชื่อมโยงนั้น สามารถจัดทำในรูปของตัวอักษรหรือรูปภาพก็ได้ แต่ควรที่จะแสดงเนื้อหาจุดเชื่อมโยงให้แก่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และที่นิยมสร้างกันนั้น โดยส่วนใหญ่เมื่อมีเนื้อหาตอนใดเอ่ยถึงส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวเนื่องกันก็จะสร้างจุดเชื่อมโยงทันที นอกจากนี้ในแต่ละเว็บเพจที่สร้างขึ้นมานั้นควรมีจุดเชื่อมโยงกลับมาหน้าแรกของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งานอยู่ด้วย ทั้งนี้เพื่อที่ผู้ใช้เกิดหลงทางและไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรต่อไป จะได้มีหนทางกลับมาสู่จุดเริ่มต้นใหม่

### 3. เนื้อหากระชับ สั้นและทันสมัย

เนื้อหาที่น่าสนใจกับผู้ใช้ควรเป็นเรื่องที่กำลังมีความสำคัญ อยู่ในความสนใจของผู้คน หรือเป็นเรื่องที่ต้องการให้ผู้อื่นรับทราบ และควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

### 4. สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที

ควรกำหนดจุดที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็น หรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้ เช่น ใส่อีเมลล์ของผู้ทำลงในเว็บเพจ โดยตำแหน่งที่เขียนควรเป็นส่วนที่อยู่บนสุดหรือส่วนล่างสุดของเว็บเพจ นั้น ๆ ไม่ควรเขียนแทรกไว้ที่ตำแหน่งใด ๆ เพราะผู้ใช้อาจจะหาไม่พบก็ได้

### 5. การใส่ภาพประกอบ

การเลือกใช้รูปภาพที่จะทำหน้าที่แทนคำบรรยายนั้นเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การนำเอารูปแบบภาพมาทำหน้าที่ที่ต้องการ และควรใช้รูปภาพที่สามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

การใช้รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลัง ไม่ควรเน้นสีสันที่ฉูดฉาดมากนัก เพราะอาจจะไปลดความเด่นชัดของเนื้อหา ควรใช้ภาพที่มีสีสันอ่อน ๆ ไม่สว่างจนเกินไป ตัวอักษรที่นำเสนอมาแสดงบนจอภาพก็เช่นเดียวกัน ควรเลือกขนาดที่อ่านง่าย ไม่มีสีสันและสวดลายมากเกินไปจนความจำเป็นอีกประการหนึ่งคือรูปภาพที่นำมาประกอบนั้น ไม่ควรมีขนาดใหญ่หรือมีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจทำให้เนื้อหาสาระของเว็บเพจนั้นถูกลดความสำคัญลง

### 6. เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายได้ถูกต้อง

การสร้างเว็บเพจนั้นสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดก็คือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามาชมและใช้บริการของเว็บเพจที่สร้างขึ้น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนย่อมทำให้ผู้สร้างสามารถกำหนดเนื้อหา และเรื่องราวเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่า

### 7. ใช้งานง่าย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเว็บเพจ คือ จะต้องใช้งานง่าย เนื่องจากอะไรก็ตามถ้ามีความง่ายในการใช้งานแล้ว โอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมสูงขึ้นตามลำดับและการสร้างเว็บเพจให้ใช้งานง่ายนั้นขึ้นอยู่กับเทคนิคและประสบการณ์ของผู้สร้างเว็บเพจแต่ละคน

### 8. เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เว็บเพจที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นอาจจะมีจำนวนข้อมูลมากมายหลายหน้า การทำให้ผู้ใช้ใช้งานไม่เกิดความสับสนกับข้อมูล จำเป็นต้องกำหนดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยอาจจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ ไปหรือจัดเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ เพื่อความเป็นระเบียบน่าใช้งาน

กิตติ ภักดีวัฒนกุล (2540) ได้กล่าวถึงลักษณะของการออกแบบเว็บเพจที่ดี ดังนี้

เว็บเพจเป็นการแสดงข้อมูลที่สามารถมองเห็นได้ โดยที่ผู้เข้ามาดูไม่จำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับการจัดการที่เป็นตัวกำหนดการทำงานหรือการจัดการทางฮาร์ดแวร์ ดังนั้นการสร้างเว็บเพจที่ดีจึงควรเน้นหนักในส่วนที่แสดงผลทางหน้าจอมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยมีข้อแนะนำดังนี้

1. ทำให้มีข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้มาก แต่ไม่แน่นจนเกินไป จัดที่ว่างให้เหมาะสมแต่ละย่อหน้าไม่ควรใกล้หรือห่างกันจนเกินไป
2. ให้พยายามแสดงข้อมูล โดยทำเป็นตารางหรือรายการที่สามารถกำหนดหรือเลือกใช้ได้ง่าย
3. ไม่สร้างเว็บเพจที่มีลักษณะภาพอยู่ในภาพ ให้ใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์ เพราะวบบหน้าจอมืดที่ว่างมากพอ จึงควรใช้มากกว่าที่จะประหยัดเนื้อที่จนไม่นำดู
4. พยายามแสดงข้อมูลแต่ละส่วนให้มีรูปแบบคล้ายกัน แต่ละย่อหน้าไม่ควรมีความยาวมากเกินไป หรือถ้ายาวมากก็ให้แบ่งมาเป็นย่อหน้าใหม่
5. ถ้าเอกสารยาวมากควรใช้การเชื่อมโยงเข้ามาช่วย โดยแบ่งเอกสารออกไปสร้างเป็นเพจใหม่ที่มีการเชื่อมโยงไปหาได้
6. ใช้รูปภาพ หรือลักษณะทางกราฟิกเข้ามาช่วยเพิ่มความน่าสนใจ
7. ข้อความที่เป็นหัวเรื่องหรือจุดเชื่อมโยง ควรเป็นคำหรือวลีที่น่าสนใจ แต่ต้องไม่เกินความจริงเพราะจะมีผลเสียได้ในภายหลัง

กิดานันท์ มลิทอง (2542) ได้กล่าวถึงการออกแบบเว็บเพจไว้ว่า องค์ประกอบของการออกแบบเว็บเพจ จะเกี่ยวเนื่องถึงขนาดของเว็บเพจ การจัดหน้า พื้นหลัง ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ โดยมีแนวทางในการออกแบบ ดังนี้

#### 1. ขนาดของเว็บเพจ

1.1 จำกัดขนาดพื้นที่ของแต่ละหน้า โดยการกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์ สำหรับขนาด “น้ำหนัก” ของแต่ละหน้า ซึ่งหมายถึง จำนวนรวมกิโลไบต์ของภาพกราฟิกทั้งหมดในหน้า โดยรวมภาพพื้นหลังด้วยใช้แคชของโปรแกรมค้นดูเว็บ (Web Browser) โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้กันทุกวันนี้จะเก็บบันทึกภาพกราฟิกไว้ในแคช (Cache) ซึ่งหมายถึงการที่โปรแกรมเก็บภาพกราฟิกไว้ในฮาร์ดิสก์เพื่อที่โปรแกรมจะได้ไม่ต้องบรรจุภาพเดียวกันนั้นมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงเป็นการดีที่จะนำภาพนั้นมาเสนอซ้ำเมื่อใดก็ได้บนเว็บไซต์ นับเป็นการประหยัดเวลาการบรรจุลงสำหรับผู้อ่านและลดภาระให้แก่เครื่องบริการเว็บด้วย

#### 2. การจัดหน้า

2.1 กำหนดความยาวของหน้าให้สั้น โดยการกำหนดจำนวนข้อความที่จะบรรจุในแต่ละหน้าโดยควรมีความยาวระหว่าง 200 – 500 คำ ในแต่ละหน้า

2.2 ใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดไว้ส่วนบนของหน้า ถ้าเปรียบเทียบกับเว็บไซต์กับสถานที่แห่งหนึ่งเนื้อที่มีค่ามากที่สุดจะอยู่ส่วนหน้า ซึ่งก็คือส่วนบนสุดของหน้าจอภาพนั่นเอง ทุกคนที่เข้ามาในเว็บไซต์จะมองเห็นส่วนบนของจอภาพได้เป็นลำดับแรก ถ้าผู้อ่านไม่ยากที่จะใช้แถบเลื่อนเพื่อเลื่อนจอภาพลง ก็ยังคงเห็นส่วนบนของจอภาพอยู่ได้ตลอดเวลา ดังนั้น ถ้าไม่ต้องการให้ผู้อ่านพลาดสาระสำคัญของเนื้อหา ก็ควรใส่ไว้ส่วนบนของหน้าซึ่งอยู่ภายในประมาณ 300 จุดภาพ

2.3 ใช้ความได้เปรียบของตาราง ตารางจะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและช่วยนำออกแบบได้เป็นอย่างมาก การใช้ตารางจะจำเป็นสำหรับการสร้างหน้าที่ซับซ้อนหรือไม่เรียบร้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเราต้องการใช้คอลัมน์ ตารางจะใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อใช้ในการจัดระเบียบหน้า เช่น การแบ่งแยกภาพกราฟิก หรือเครื่องมือนำทางออกจากข้อความ หรือการจัดแบ่งข้อความออกเป็นคอลัมน์

### 3. พื้นหลัง

3.1 ความยากง่ายในการอ่าน พื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้หน้าเว็บมีความยากลำบากในการอ่านเป็นอย่างยิ่ง การใช้สีร่อนที่มีความเปรียบต่างสูงจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่านเช่นกัน ดังนั้นจึงไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความจำเป็นและควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่านมากกว่า

3.2 ทดสอบการอ่าน การทดสอบที่ดีที่สุดในเรื่องของความสามารถในการอ่านเมื่อใช้พื้นหลัง คือ ให้ผู้ใดก็ได้ที่ไม่เคยอ่านเนื้อหาของเรามาก่อนลองอ่านข้อความที่อยู่บนพื้นหลังที่จัดทำไว้หรืออีกวิธีหนึ่งคือ ทดสอบการอ่านด้วยเสียงตัวเอง ถ้าอ่านได้แสดงว่าสามารถใช้พื้นหลังนั้นได้

### 4. ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์

4.1 ความจำกัดของการใช้ตัวพิมพ์ นักออกแบบจะถูกจำกัดในเรื่องของศิลปะการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บมากกว่าในสื่อสิ่งพิมพ์ โปรแกรมค้นผ่านรุ่นเก่า ๆ จะสามารถใช้อักษรได้เพียง 2 แบบเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โปรแกรมรุ่นใหม่จะสามารถใช้แบบอักษรได้หลายแบบมากขึ้น นอกจากนี้การพิมพ์ในเว็บจะไม่สามารถควบคุมช่วงบรรทัดซึ่งเป็นเนื้อที่ระหว่างบรรทัด หรือช่องไฟระหว่างตัวอักษรได้

4.2 ความแตกต่างระหว่างระบบและการใช้โปรแกรมค้นผ่านแต่ละตัวจะมีตัวเลือกในการใช้แบบตัวอักษรที่แตกต่างกัน ซึ่งตรงนี้ผู้อ่านสามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่าง ๆ ของแบบอักษรได้ด้วยตัวเอง

4.3 สร้างแบบการพิมพ์เป็นแนวทางไว้ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บก็ตาม แต่นักออกแบบก็สามารถระบุระดับของหัวเรื่องและเนื้อหาไว้ได้เช่นเดียวกับการพิมพ์ในหนังสือ

4.4 ใช้ลักษณะของกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาให้มีจำนวนน้อยที่สุด ถึงแม้จะสามารถใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรได้ก็ตาม แต่ไม่ควรใช้มากกว่าเกินกว่า 2-3 บรรทัด ทั้งนี้เพราะจะทำให้เสียเวลาในการบรรจุลงมากกว่าปกติ

นิโคล และคณะ (Nichols and others. 1995) กล่าวถึงการออกแบบเว็บเพจที่ดีควรพิจารณาถึงข้อมูลและวิธีการนำเสนอว่า ต้องการให้ออกมาในรูปแบบใด เช่น ตัวอักษร ภาพ หรือเสียง โดยได้ให้หลักการออกแบบเว็บเพจไว้ดังนี้

## 1. เนื้อหาในการนำเสนอ

การที่แนะนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจนั้น ควรจะพิจารณาถึงข้อมูลที่นำเสนอว่าเป็นข้อมูลที่อยู่ในความสนใจหรือเกี่ยวข้องของผู้ชมหรือไม่ และการนำเสนอข้อมูลนั้นถ้าหากมากเกินไปก็อาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนและเบื่อหน่ายในการที่จะอ่านต่อไป

ดังนั้นในการทำเว็บเพจนั้น ควรจะเริ่มด้วยข้อมูลทั่วไปก่อน และนำเข้าสู่เนื้อหาที่ต้องการซึ่งเนื้อหาโดยทั่วไปอาจจะอยู่ในโฮมเพจ ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ นั้นก็อยู่ที่เว็บเพจอื่นภายในเว็บไซต์เดียวกัน

## 2. ความจุของข้อมูล

เนื่องจากเว็บเพจสามารถที่จะเชื่อมโยงเว็บต่าง ๆ เข้าหากันได้โดยง่ายเพียงแต่กำหนดจุดในการเชื่อมโยงเท่านั้น ดังนั้นในแต่ละหน้าจึงไม่ควรมีความจุของข้อมูลมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่ายได้ โดยเฉพาะการใช้แถบเลื่อนด้านข้างในการเลื่อนเพื่ออ่านข้อมูล บางครั้งผู้อ่านอาจจะละทิ้งการอ่านและออกจากเว็บเพจของเราไป

กฎง่าย ๆ ของการนำเสนอข้อมูลแต่ละหน้า ให้ดูว่าจำนวนเนื้อที่ว่าง (White space) ในเว็บเพจ ถ้าหากมีที่ว่างน้อยกว่า 30 เปอร์เซนต์ แสดงว่าในเว็บนั้นมีความจุของข้อมูลมากเกินไป

ถ้าหากเนื้อหา มีความยาวมากเกินไป ควรจะทำให้เป็นย่อหน้าสั้น ๆ และได้ใจความในย่อหน้านั้น ๆ หรืออาจใช้การวางหัวข้อย่อยระหว่างเนื้อหา ซึ่งหัวข้อนั้นปกติแล้วตัวอักษรจะมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อหาปกติ ทำให้มีเนื้อที่ว่างระหว่างแต่ละเนื้อหา มากกว่าการใช้ย่อหน้า อีกวิธีหนึ่งคือการวางตำแหน่งของภาพไว้ข้างใดข้างหนึ่งนั้น ทำให้จอภาพดูไม่สมดุล

## 3. รูปแบบของการนำเสนอ

รูปแบบสำคัญอีกสองประการในการออกแบบเว็บเพจ คือ

### 3.1 การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสม

การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสมนั้นจะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อหรือหน้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และในการนำเสนอเนื้อหาควรจะเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อน และเชื่อมโยงต่อไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมา ก็เป็นการอธิบายรายละเอียดต่อจากหน้าก่อนหน้า การกระทำเช่นนี้คล้ายดังเราเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอน ๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกอ่านรายละเอียดเองได้

### 3.2 การใช้รูปแบบของตัวอักษรและกราฟิก

ในส่วนนี้จะทำให้เว็บเพจมีความน่าสนใจและประทับใจเมื่อเข้ามาครั้งแรก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้นักออกแบบเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหลักการต่อไปนี้ก็จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

### 3.2.1 การใช้สี

การใช้สีนั้นไม่จำกัดเพียงแต่รูปภาพหรือกราฟิกเท่านั้น หากแต่รวมถึงการใช้สีของตัวอักษรด้วย แต่ทั้งนี้การเลือกใช้จะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย

### 3.2.2 พื้นที่ว่าง

ความสำคัญของการทิ้งพื้นที่ว่างไว้ในเว็บเพจ เพื่อเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อสายตาของผู้อ่าน ถ้าหากในเว็บเพจนั้นบรรจุเนื้อหามากเกินไป เมื่อผู้อ่าน ๆ ใปนาน ๆ จะทำให้เกิดอาการล้าทางสายตาจึงควรมีพื้นที่ว่างเพื่อให้ได้ผ่อนคลายด้วย

### 3.2.3 ขนาดของตัวอักษร

ในการออกแบบเว็บเพจนั้น นอกจากภาษา HTML แล้วยังมีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งแต่ละชนิดนั้นสามารถกำหนดรูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้หลายแบบ ดังนั้นในการออกแบบผู้ออกแบบจึงสามารถเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้ตามความเหมาะสม เช่น ส่วนที่เป็นเนื้อหาที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็กส่วนที่เป็นหัวเรื่องก็ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ขึ้นมา และอาจจะมีสีที่แตกต่างจากเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้โดยง่าย

## 4. การใช้กราฟิกที่เหมาะสม

การใช้กราฟิกบนเว็บนั้นอาจจะช่วยให้เว็บดูดีขึ้น แต่อาจจะมีผลทำให้การเข้าถึงหน้าเว็บนั้นใช้เวลามากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมกันผ่านที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผนและเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยมีหลักดังนี้

4.1 ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นในแต่ละเว็บเพจนั้น ๆ และควรมีความสวยงามอีกทั้งไม่รบกวนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

4.2 ควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละเว็บเพจ อาจจะใช้ 1 หรือ 2 ภาพต่อเว็บเพจก็เพียงพอแล้ว

4.3 ถ้าเป็นไปได้ ควรทำเว็บเพจออกมาเป็น 2 แบบ แบบที่หนึ่งประกอบด้วยกราฟิกและอีกแบบหนึ่งไม่มีกราฟิก ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้ชมสามารถเลือกได้ เพราะบางครั้งผู้ชมอาจไม่ต้องดูภาพกราฟิกก็ได้ เนื่องจากใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลนานเกินความจำเป็น

## 5. ความทันสมัยของข้อมูล

การปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้เว็บมีความน่าสนใจและน่าติดตาม ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง และถ้าหากสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ก็จะทำให้เว็บเพจนั้นมีความน่าติดตามมากขึ้นเช่นกัน การใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่จะให้ผู้ชมได้ทราบว่าข้อมูลในเว็บเพจของเรามีความทันสมัยเพียงไร

## 6. การประชาสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าเราจะออกแบบและสร้างเว็บเพจอย่างดีแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายนักที่ให้คนอื่นได้รู้จักและเข้ามาชม เมื่อเว็บเพจของเราถูกนำสู่ระบบเครือข่ายแล้ว ประการแรกเราควรจะบอกให้เพื่อนทราบและช่วยกระจายไปให้คนอื่น ๆ ทราบด้วย นอกจากนี้ การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บเพจต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วก็จะทำให้เว็บเพจของเราเป็นที่รู้จักอีกทางหนึ่ง

## 7. จุดเด่นของการนำเสนอ

การที่จะบอกว่าเว็บใด ๆ ดีนั้นเป็นเรื่องที่ตอบยากพอสมควร ผู้ใช้บางคนอาจบอกว่าเว็บที่ดีนั้นหมายถึงเว็บที่ให้ความบันเทิง สนุกสนาน ส่วนอีกคนอาจจะหมายถึงเว็บนั้นเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระก็เป็นได้ ดังนั้นการนิยามความหมายว่าเว็บนั้นดีหรือน่าสนใจจึงเป็นเรื่องราวของแต่ละบุคคล

เว็บเพจที่ดีนั้นจึงควรประกอบไปด้วยสองส่วนดังกล่าวคือ ให้ทั้งความบันเทิงและให้ทั้งเนื้อหาสาระ นอกจากนี้การออกแบบที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เว็บนั้นดูดีและน่าสนใจ บางเว็บอาจจะมีเนื้อหาสาระความบันเทิงอยู่ครบถ้วน แต่ออกแบบไม่ดีทำให้ผู้ชมไม่สนใจและออกไปยังเว็บอื่น ๆ

จากหลักการและกระบวนการในการออกแบบเว็บเพจ จะเห็นว่านอกจากจะต้องอาศัยความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์แล้ว ยังต้องอาศัยทักษะและความชำนาญทางด้านศิลปะควบคู่กันไปด้วย เช่น ด้านการจัดวางข้อความ ภาพ รวมไปถึงเสียง และบางเว็บไซต์ที่ผู้ออกแบบมีความสามารถสูง ก็อาจจะมีสื่อประสมประกอบด้วย เพื่อให้เว็บเพจมีความน่าสนใจและน่าติดตามยิ่งขึ้น ดังนั้น งานทางด้านศิลปะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์กราฟิกและงานด้านสื่อประสมที่อาศัยคอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยที่งานดังกล่าวมีองค์ประกอบโดยสังเขปดังนี้

1. สีสันจอคอมพิวเตอร์
2. กราฟิกในเว็บเพจ
3. สื่อประสมในเว็บเพจ

### 2.6.3.10 สีสันจอคอมพิวเตอร์

จอคอมพิวเตอร์เป็นสะพานการเชื่อมการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกกันป้อนเข้าไปด้วยสัญญาณไฟฟ้า ถูกเปลี่ยนกลับออกมาเป็นภาพและอักษรผ่านหน้าต่างนี้ให้ผู้ใช้ได้เห็นและจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของคอมพิวเตอร์ ทำให้มีการศึกษาถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์และการใช้สีเป็นอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและคุณภาพของงาน การใช้สีบนจอคอมพิวเตอร์เริ่มปรากฏมากขึ้นตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สี ทำให้การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์มากขึ้นอีกด้วย (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2535)

## 1. การเกิดสีและภาพบนจอคอมพิวเตอร์

จอภาพคอมพิวเตอร์กับจอของเครื่องรับโทรทัศน์มีหลักการในการสร้างสีและภาพบนจอเหมือนกัน โดยที่ลำอิเล็กตรอนจะกวาดจอไปทางด้านหลัง เมื่อผ่านจุดเรืองแสง (Phosphor dots) สีแดง (Red) สีเขียว (Green) และสีน้ำเงิน (Blue) : (RGB) สีเหล่านี้จะส่งแสงออกมาสู่ดวงตา การกวาดของลำอิเล็กตรอนจะมีสัญญาณภาพและสีอยู่ เมื่อถึงส่วนใดของจอภาพที่ควรจะให้เกิดสีหรือจุดของภาพสัญญาณนั้นก็จะทำให้จุดบนจอภาพเรืองแสงขึ้นและติดต่อกันเป็นรูปร่างของภาพและสีที่ปรากฏ (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2535) และจอภาพคอมพิวเตอร์ที่เราเห็นแสดงสีสันได้สวยงามนั้น ก็มาจากการผสมกันของแม่สี 3 สี ดังกล่าว โดยแต่ละสีจะมีความเข้มได้ 256 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0 – 255 และเมื่อผสมกันทั้ง 3 สี จำนวนสีที่สามารถแสดงได้ก็คือ  $256 \times 256 \times 256$  หรือประมาณ 16.7 ล้านสี หรือเรียกว่าความคมชัด 24 บิต

การแสดงสีของภาพที่ปรากฏจะชัดเจนหรือไม่ขึ้นอยู่กับความละเอียดของจอภาพ และความสามารถของการ์ดแสดงผลจอภาพ (VGA Card) ที่ใช้งานด้วยถึงแม้ว่าจอภาพคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปสามารถแสดงสีได้ถึง 16.7 ล้านสี ซึ่งมากกว่าในอดีตที่แสดงผลได้เพียง 256 สี หรือว่า 8 บิต แต่ว่าขีดจำกัดของเครื่องรับที่ผู้ชมแต่ละคนอาจจะแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการกำหนดชุดสีมาตรฐานขึ้นมาชุดหนึ่งเรียกว่า web – safe หรือ browser – safe เพื่อให้โปรแกรมกันผ่านทุกตัวสามารถแสดงสีได้เหมือนกันหมด (วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์, 2543) โดยชุดสีดังกล่าวนี้จะมีเพียง 216 สีเท่านั้นถ้าหากมีการใช้สีที่นอกเหนือจากนี้แล้ว โปรแกรมกันผ่านจะแปลงสีในชุดสีมาตรฐานให้ใกล้เคียงกับสีเดิมมากที่สุด ซึ่งอาจจะทำให้ภาพที่ปรากฏไม่คมชัดเท่ากับต้นฉบับ (กิดานันท์ มลิทอง, 2542) ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะมีผลเกี่ยวข้องเนื่องกับการใช้กราฟิกรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้นผู้ที่จะออกแบบจะต้องทราบถึงขีดจำกัดในเรื่องนี้ด้วย

## 2. กราฟิกในเว็บเพจ

เพิ่มรูปภาพหรือกราฟิก หมายถึง ภาพที่ได้จากการสร้าง คัดแปลง หรือภาพถ่าย ภาพวาดลายเส้น ภาพระบายสี หรือตัวอักษรที่นำมาใช้ในเว็บเพจ สามารถเรียกได้ว่ากราฟิกเช่นกัน ซึ่งการใช้กราฟิกบนเว็บนั้นทำได้ 3 แบบ ดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2542)

### 2.1 ภาพแทรก

เป็นภาพที่แสดงบนเว็บ ซึ่งอาจแทรกอยู่ระหว่างบรรทัดข้อความหรือจะเป็นปุ่มนำทาง โดยการใช้ภาพแทรกนั้นอาจใช้เพื่อตกแต่งให้สวยงาม ใช้เชื่อมโยงเอกสารในเว็บไซด์เดียวกันหรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซด์อื่น ๆ

### 2.2 ภาพเข้าถึงด้วยการเชื่อมโยง

ในกรณีที่ต้องการให้ปรากฏภาพที่มีรายละเอียดและขนาดความจุของแฟ้มมาก ซึ่งอาจทำให้การเข้าถึงข้อมูลใช้เวลานาน ดังนั้นอาจจะนำเสนอภาพลักษณะเดียวกันแต่มีรายละเอียดและขนาดภาพน้อยกว่าภาพจริง แล้วสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเมื่อผู้ชมคลิกเพื่อให้ภาพจริงปรากฏขึ้นมาแทน

### 2.3 ภาพกราฟิกพื้นหลัง

เมื่อต้องการตกแต่งเว็บเพจให้ดูสวยงาม อาจจะใช้กราฟิกเป็นพื้นหลังแทนที่จะเป็นสีพื้นแต่เพียงอย่างเดียว

#### 3. รูปแบบแฟ้ม

รูปแบบแฟ้มจะเป็นข้อมูลภายในเพื่อบอกคอมพิวเตอร์ว่าแฟ้มนั้นเป็นแฟ้มประเภทใด เช่น แฟ้มข้อความ แฟ้มภาพ หรือแฟ้มเสียง เป็นต้น รูปแบบแฟ้มกราฟิกที่นิยมใช้ในเว็บเพจมีอยู่ 3 ประเภท คือ GIF, JPEG และ PNG ซึ่งโปรแกรมค้นผ่านส่วนใหญ่สามารถอ่านและแสดงรูปแบบแฟ้มภาพเหล่านี้ได้ โดยแต่ละรูปแบบก็มีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้ที่ จะออกแบบหรือสร้างเว็บก็ต้องศึกษาและเข้าใจลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2542 ; วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์, 2543)

#### 4. รูปแบบแฟ้ม GIF

แฟ้มภาพที่อยู่ในรูปแบบของ GIF (Graphical Image Format) ออกเสียงว่า จีฟ หรือ กิฟ เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมใช้กับเว็บเพจมากที่สุด เพราะมีขนาดเล็ก เนื่องจากการบีบอัดข้อมูล โดยใช้เทคนิคที่เรียกว่า “Lossless Compression” คือเมื่อผ่านการบีบอัดแฟ้มภาพแล้วจะมีการสูญหายของข้อมูลน้อยนั่นคือ ได้ภาพเหมือนต้นฉบับมาก และยังสามารถนำไปสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหวได้อีก นอกจากนี้สามารถทำให้พื้นหลังโปร่งใส (Transparent) เพื่อให้ภาพนั้นกลมกลืนกับภาพพื้นหลัง (Background) และลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของแฟ้มรูปแบบ GIF คือ การสอดประสาน (Interface) เป็นการแสดงภาพในขณะที่กำลังรอให้ปรากฏเป็นขั้น ๆ โดยที่แต่ละขั้นจะค่อย ๆ เพิ่มความชัดของภาพขึ้นมาจนปรากฏทั้งหมด

อย่างไรก็ดี รูปแบบแฟ้ม GIF มีข้อจำกัด คือ แสดงสีได้มากที่สุดเพียง 256 สีเท่านั้น ดังนั้นภาพหรือกราฟิกส่วนใหญ่ที่ใช้รูปแบบแฟ้ม GIF จึงเป็นภาพลายเส้น ภาพการ์ตูน ที่มีจำนวนสีไม่มากนัก

#### 5. รูปแบบแฟ้ม JPEG

รูปแบบแฟ้ม JPEG (ออกเสียงว่า เจ - เพ็ก) ย่อมาจาก Joint Photographics Experts Group ซึ่งเป็นกลุ่มรวมของผู้เชี่ยวชาญภาพถ่าย รูปแบบแฟ้มนี้ใช้เทคนิคการบีบอัดคงสัญญาณหลักที่เรียกว่า Lossy compression ซึ่งมีโอกาสมากที่จะได้แฟ้มภาพที่ไม่เหมือนต้นฉบับ และหากบีบอัดมากขึ้นคุณภาพของภาพที่ได้ก็จะต่ำลงไปด้วย อย่างไรก็ตาม รูปแบบแฟ้ม JPEG สามารถแสดงสีได้มากถึง 16.7 ล้านสี ทำให้รูปแบบแฟ้ม JPEG เป็นรูปแบบที่สามารถแสดงคุณสมบัติพิเศษที่เรียกว่า Progressive คือภาพจะค่อย ๆ ปรากฏ คล้ายกับภาพสอดประสานในรูปแบบแฟ้ม GIF

## 6. รูปแบบแฟ้ม PNG

PNG ออกเสียงว่า พิง ย่อมาจาก Portable Network Graphic เป็นรูปแบบที่พัฒนาเพื่อต้องการหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์จากการใช้กราฟิกรูปแบบแฟ้ม GIF ซึ่งรูปแบบแฟ้ม PNG สามารถใช้การบีบอัดเช่นเดียวกับ GIF ซึ่งไม่มีการสูญเสียข้อมูลใด ๆ ในการบีบอัดและสามารถเก็บแฟ้มได้เล็กกว่า GIF ทั้งยังสามารถแสดงสีได้มากกว่า อย่างไรก็ตามโปรแกรมค้นผ่านที่สนับสนุน รูปแบบแฟ้ม PNG ยังมีข้อจำกัด แต่ในอนาคตอันใกล้รูปแบบแฟ้ม PNG ก็จะเป็นที่นิยมใช้กันมาก

### Layout ของหน้าตาเว็บ

การออกแบบและการวางหน้าตาเว็บไซต์นั้น ก่อนข้างจะมีผลต่อการออกแบบเว็บไซต์โดยรวม ก่อนข้างจะมีความสำคัญมากที่สุดในการออกแบบเว็บ เพราะภาพลักษณ์ของเว็บนั้นมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาชมเว็บ โดยส่วนใหญ่เราจะเห็น Layout ที่ส่วนใหญ่นิยมใช้กันคือเมนูหมวดหมู่อยู่ด้านข้าง และมีข้อมูลของเว็บอยู่ตรงกลาง และด้านบนนั้นจะเป็นส่วนของโลโก้และแบนเนอร์ ตัวอย่างเช่น เว็บของ Siamguru.com

ปัจจุบัน Layout หรือรูปแบบที่นิยมใช้ในการออกแบบเว็บ Content อย่างมากคือ การมีแถบชื่อของหมวดหมู่ข้อมูลต่าง ๆ โดยเว็บที่ใช้รูปแบบนี้ได้แก่ Thai.com หรือ Thaiamazon.com

Navigator นั้นจะช่วยทำให้ไม่หลง สามารถหาทางกลับไปหน้าที่ต้องการได้ การใช้ Navigator Bar สามารถช่วยให้บุคคลที่เข้ามาชมเว็บของเรา แล้วเขาสามารถทราบว่า ณ ปัจจุบันเขาอยู่ตรงส่วนไหนของเว็บไซต์ จึงทำให้เขาสามารถกลับไปยังหน้าที่เข้ามาก่อนหน้านั้นได้

ธวัชชัย ศรีสุภาพ (2544) กล่าวถึงเว็บไซต์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) หลักที่สำคัญของความเรียบง่าย คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) สามารถสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ได้ โดยใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งไซต์ เนื่องจากผู้ใช้จะรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นเสมือนสถานที่จริง ดังนั้นรูปแบบของหน้า สไตล์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชัน และโทนสีที่ใช้ควรมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ เว็บไซต์ของธนาคารจึงไม่ควรจะดูเหมือนสวนสนุก การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพ และกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบเหล่านี้อย่างเหมาะสม

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นในเว็บไซค์ควรจัดเตรียมเนื้อหา และข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์

5. ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (User – Friendly Navigation) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ คุณจึงต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย และใช้งานสะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องที่ยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์แห่งใดแห่งหนึ่งนั้นน่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความสุขของแต่ละบุคคลอย่างไรก็ดี หน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยของความเสียหายเป็นจุดด่าง หรือมีขอบเป็นขั้นบันไดให้เห็น การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา และการใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้งานต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้บราวเซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าอยากให้ผู้ใช้รู้สึกว่าคุณมีคุณภาพถูกต้องและเชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง

## 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ ไซด์ เว็บ

การเรียนการสอนผ่านเว็บ หรือ Web - Based Instruction เป็นรูปแบบหนึ่งของการประยุกต์ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีผู้ให้ความสนใจอย่างมากในปัจจุบันเป็นความพยายามในการใช้คุณสมบัติต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตมาใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนผ่านเว็บ ดังนี้

Hannum (1998) กล่าวถึงการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดสภาพการเรียน การสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต บนพื้นฐานของหลักและวิธีการออกแบบการเรียน การสอนอย่างมีระบบ

Khan (1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของ ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่นำคุณลักษณะและทรัพยากรต่างๆ ที่มีในเว็ลด์ ไซด์เว็บ มาใช้ประโยชน์ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

Parson (1997) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนในบางส่วน หรือ ทั้งหมดของกระบวนการในการส่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยผ่าน เว็ลด์ ไซด์เว็บ เป็นสื่อกลาง

ในด้านรูปแบบการนำเสนอสารบนอินเทอร์เน็ตนั้น มีองค์ประกอบที่แตกต่างไปจากสื่อดั้งเดิมเช่นกัน แต่ในขณะที่เดียวกันก็มีลักษณะการผสมผสานคุณสมบัติของสื่อหลายๆ สื่อเข้าด้วยกัน (พงษ์ระพี เตชพาพงษ์. 2539 : 87 – 88) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงการนำเสนอสารบนอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างไปจากสื่อดั้งเดิม

	สิ่งพิมพ์	วิทยุ	โทรทัศน์	อินเทอร์เน็ต
ข้อความ	มี head copy , Body copy และ ใส่รายละเอียดได้ พอสมควร	-	มีข้อความประกอบได้ ในรูปของ Superrimpose	มี head copy , Body copy และใส่รายละเอียดได้มาก เท่าที่ต้องการ
ภาพนิ่ง	มีทั้งภาพสีซี และ สองสีความสวยงาม ขึ้นอยู่กับคุณภาพ การพิมพ์	-	สามารถนำเสนอ ภาพนิ่งที่มีความ สวยงามและเหมือน จริงได้	สามารถนำเสนอภาพนิ่งที่มี ความสวยงามและเหมือน จริงได้
ภาพเคลื่อนไหว	-	-	ส่วนมากจะนำเสนอ ด้วยภาพเคลื่อนไหว	นำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหวได้ เหมือนกับสื่อโทรทัศน์ สามารถถ่ายทอดสัญญาณ ภาพจากโทรทัศน์ได้และ สามารถนำเสนอ Animation ได้ด้วย
เสียง	-	มีเฉพาะ เสียงแต่มีทั้ง เสียงพูด เสียงเพลง และเสียง ประกอบ	มีทั้งเสียงพูด เสียงเพลง และเสียง ประกอบ	มีเสียงประกอบ และ สามารถ ถ่ายทอดสัญญาณเสียงจาก วิทยุได้
ภาพสามมิติ	-	-	อาจนำเสนอได้ แต่ต้อง ใช้อุปกรณ์อื่นช่วย	เสนอในรูปของ VRML
อายุของสิ่ง โฆษณา	ยาวดูซ้ำได้สามารถ เก็บเป็นข้อมูล ย้อนหลังได้	สั้น , ดูซ้ำได้ ยากเพราะ เวลาออก อากาศไม่ แน่นอน	สั้น , ดูซ้ำได้ยากเพราะ เวลาออกอากาศไม่ แน่นอน	ยาว , ดูซ้ำได้ เก็บบันทึกใน รูปของไฟล์หรือพิมพ์เป็น เอกสารได้ และเก็บเป็น ฐานข้อมูลย้อนหลังได้

### 2.7.1 การทำเว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จัก

องค์กรธุรกิจใดก็ตาม เมื่อจัดสร้างเว็บไซต์แล้วจะต้องพยายามทำให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จัก เพื่อให้มีผู้ชมเข้ามาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก ในการทำให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จักจำเป็นต้องอาศัยการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ที่ดีผ่านทางสื่อต่างๆ ซึ่งกระทำได้ดังนี้

1. การโฆษณาและประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ในสื่อทั่วไป ทั้งสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ หรือบิลบอร์ดโดยการใส่ที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ลงในชิ้นงานโฆษณาสินค้าหรือบริการนั้นๆซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ใดก็ได้ได้รับรู้ถึงการมีเว็บไซต์ใดก็ได้ของผู้โฆษณาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถระบุ URL ลงในสื่ออื่นๆได้อีก เช่น นามบัตร โบรชัวร์ หัวจดหมาย รวมทั้งระบุที่อยู่ E-mail (E-mail address) เพื่อการติดต่อส่งข้อมูลได้ด้วย

2. การลงทะเบียนในเครื่องมือค้นหา (Search Engine) เสิร์ชเอ็นจิน คือเครื่องมือค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต คล้ายกับสมุดโทรศัพท์หน้าเหลืองซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาเว็บไซต์ใดเว็บไซต์หนึ่งได้ เสิร์ชเอ็นจินที่มีผู้นิยมใช้ คือ Yahoo Altavista , Lycos Infoseek ฯลฯ เจ้าของเว็บไซต์จึงควรไปลงทะเบียนไว้ในไดเรกทอรี ( Directory ) ของเสิร์ชเอ็นจินเหล่านี้ ซึ่งเป็นการลงทะเบียนที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย

3. การใช้ไฮเปอร์ลิงก์ ( Hyperlink ) ระหว่างเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตพบเห็นเว็บไซต์ของเราได้ในเว็บไซต์อื่นๆที่บุคคลนั้นกำลังค้นหาอยู่ และสามารถคลิกเข้ามายังเว็บไซต์ของเราได้โดยการลิงก์เว็บไซต์เราเข้ากับเว็บไซต์อื่นๆในการลิงก์กับเว็บไซต์อื่นๆ ต้องเลือกเอาเว็บไซต์ที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกันกับเว็บไซต์ของเรา วิธีนี้ทำโดยการแลกเปลี่ยนกัน (Barter) โดยทั้งสองฝ่ายต่างทำโลโก้หรือข้อความโฆษณาของตนไปใส่ไว้ในเว็บไซต์ของอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

4. การโฆษณาในเว็บไซต์อื่นๆ ที่มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนิยมเข้าไปเยี่ยมชมจำนวนมาก เช่น เว็บไซต์ของเสิร์ชเอ็นจิน ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต บริการข้อมูลออนไลน์ต่างๆ (CNN, ABC News ฯลฯ) เป็นต้น ลักษณะของการลงโฆษณาในเว็บไซต์นี้มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน คือ

4.1 Banner Ads เป็นวิธีที่เป็นที่นิยมมากที่สุด ซึ่งครองอัตราส่วนถึง 80% แบนเนอร์มีลักษณะเป็นภาพโฆษณาที่เหล็ยเล็กๆส่วนมากจะเป็นแนวนอนยาว อาจอยู่ตอนบนหรือล่างของเว็บเพจก็ได้ ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถทำให้แบนเนอร์เป็นภาพเคลื่อนไหวได้เล็กน้อย เมื่อผู้เข้าชมสนใจคลิกเข้าไปที่แบนเนอร์ก็จะมีลิงก์ไปสู่เว็บไซต์ของผู้ที่ลงโฆษณาแบนเนอร์นั้น อัตราการโฆษณาคิดตามขนาดของป้ายแบนเนอร์และตำแหน่งที่วางลงบนเว็บไซต์

4.2 Button Ads มีลักษณะเป็นการโฆษณาที่เหล็ยเหมือนแบนเนอร์แต่สั้นกว่าและมักจะอยู่ตอนล่างของเว็บเพจ มีพื้นที่ใส่รายละเอียดได้น้อยกว่า เมื่อคลิกที่ Button Ads ก็จะนำไปสู่เว็บไซต์ของผู้ลงโฆษณานั้น ผู้โฆษณา (Advertiser) ที่ช่วงชิง Button Ads ในขณะนี้ก็คือ ไมโครซอฟต์ และ เนตสเคป ซึ่งทำ Button Ads เพื่อโฆษณาให้คลิกไปดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ของตนเอง

4.3 Keyword Ads เป็นรูปแบบโฆษณาที่มักอยู่ในเว็บไซต์ประเภทเสิร์ชเอ็นจิน เมื่อผู้ใช้คลิกไปที่ไดเรกทอรีหรือพิมพ์คำที่ต้องการหาเสิร์ชเอ็นจินก็จะเปิดหน้า ที่ต้องการพร้อมโฆษณาที่เกี่ยวข้อง เช่น เบียร์ยี่ห้อสิงห์ก็เวิร์ดคำว่า “เบียร์” ใน Yahoo ทั้งหมด ดังนั้น เมื่อมีผู้สืบค้น

คำว่าเบียร์ โฆษณาของสิ่งที่จะปรากฏขึ้น ในกรณีนี้คำโฆษณาก็จะคิดตามจำนวนครั้งที่ผู้สืบค้น คำว่าเบียร์

4.4 Interstitials หรือ In – Your – face – Ads เป็นรูปแบบโฆษณาที่พัฒนาขึ้นมาล่าสุดโดยจะเป็นภาพโฆษณาขึ้นมาเต็มจอ และเป็นภาพเคลื่อนไหวแบบภาพยนตร์โฆษณาในโทรทัศน์ เป็นความพยายามที่จะแข่งขันกับสื่อโทรทัศน์

### 2.7.2 การรักษาความนิยมให้เว็บไซต์

เมื่อได้สร้างเว็บไซต์ และทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักแล้วสิ่งที่จำเป็นต้องทำต่อไปคือ พยายามให้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์กลับมาเยี่ยมชมอีกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถทำได้ด้วยวิธีการต่อไปนี้ (Ellsworth and Ellsworth. 1995 : 270 – 271)

1. สร้างความกระตือรือร้น (Curiosity) ถ้าเว็บไซต์มีขนาดใหญ่และมีขั้นตอนในการเข้าชมเว็บไซต์ หรือ มีลักษณะเหมือนเรื่องยาวที่จะต้องติดตามต่อไป ผู้ชมก็จะกลับมาเยี่ยมชมอีก เพราะความอยากรู้แต่ข้อมูลและวิธีการนำเสนอที่สร้างขึ้นจะต้องมีการเรียงลำดับเนื้อหาที่ค่อนข้างชัดเจน ไม่สับสน แต่จะต้องทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าง่ายต่อการที่จะติดตามข้อมูลนั้นและเป็นเว็บไซต์ที่มีคุณค่าต่อการกลับมาติดตามเนื้อหาต่อไป

2. การเปลี่ยนแปลง (Item Turnover) ควรมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อที่การเยี่ยมชมครั้งใหม่ของผู้เข้าชมจะได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือ รูปแบบของเว็บไซต์ที่เปลี่ยนแปลงไป จะทำให้ไม่เกิดความรู้สึกซ้ำซาก

3. ต้องทำให้เว็บไซต์นั้นมีความจำเป็นสูงสำหรับผู้ชม (Indispensable Tool or resource) เช่น สามารถถึงกับฐานข้อมูลได้มีคำแนะนำเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ต่างๆเป็นเครื่องมือในการค้นคว้า มีคำตอบเกี่ยวกับภาพ และไฟล์ที่ผู้ชมใคร่รู้ ในขณะที่ถึงผู้ชมจะมีความรู้สึกว่าเป็นการกระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ ซึ่งหากว่าเว็บไซต์ของบริษัทมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับแหล่งที่หน้าสนใจ จะเป็นเครื่องช่วยให้ผู้ชมกลับมาเยี่ยมชมอีกครั้ง

4. จัดกิจกรรมที่น่าสนใจซึ่งเป็นแหล่งเดียวที่มีสิ่งที่คุณต้องการ (Unique even or resource) บางครั้งอาจจัดประกวดหรือมอบของที่ระลึกต่างๆเพื่อสร้างความน่าสนใจและการติดตาม หรือ อาจให้บริการตอบคำถามในเรื่องต่างๆโดยผู้ชมฝากคำถามไว้และบริษัทจะนำคำตอบมาตอบในเว็บไซต์ ดังนั้นถ้าผู้ชมต้องการจะทราบคำตอบเขาจะต้องเข้ามาชมเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ

### 2.7.3 กลยุทธ์อื่นๆ ที่ช่วยสร้างความนิยมให้เว็บไซต์

นอกจากออกแบบเว็บไซต์ให้มีความสวยงามน่าดึงดูดใจแล้ว ยังมีกลยุทธ์อื่นๆที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการเวปไซด์ เวปสนใจและนิยมเข้ามาใช้บริการในเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ ดังนี้

1. สร้าง Chat Room คือบริการที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ (ผู้ที่ออนไลน์) อยู่ในขณะนั้นคุยกันได้โดยการพิมพ์ข้อความผ่านทางคีย์บอร์ด บริการนี้สามารถคุยกันได้ทีละหลายๆ

คนซึ่งเนื้อหาที่ผู้ชมเว็บไซต์จะสนทนากันใน Chat Room ข้อความที่ผู้ชมแต่ละคนพิมพ์จะถูกแสดงบนหน้าจอให้ผู้อื่นที่อยู่ใน Chat Room เห็นได้ และสมาชิกใน Chat Room อยากรู้อยากเห็นก็พิมพ์ข้อความตอบลงไปได้ ดังนั้นบริการนี้จึงช่วยสร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์ ทำให้ได้พูดคุยกับเพื่อนใหม่ๆ และแสดงความคิดเห็นของตนเองได้ วิธีการนี้จะช่วยดึงดูดผู้เข้าชมที่ชอบการ Chat ทางอินเทอร์เน็ตและผู้ที่ต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เข้ามาใช้บริการเราอย่างสม่ำเสมอ

2. สร้าง Newgroups เป็นการสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเจ้าของเว็บไซต์กับผู้เข้าชม หรือระหว่างผู้ชมด้วยกันเอง และเป็นวิธีการที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น การที่จะให้สมาชิกส่งคำแนะนำข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ มานั้น อาจจะต้องสร้างบางสิ่งขึ้นมากระตุ้น Newgroups ของเรา เช่น ประกาศให้รางวัลความคิดดีเด่นที่ส่งมา หรือไม่ก็สร้างหัวข้อที่น่าสนใจขึ้นมา และเปิดโอกาสให้ส่งความคิดเห็นกันเข้ามาเป็นต้น (จรรยาพร แสงไชย และคณะ. 2540 : 174-175 , 196)

## 2.8 การประเมิน และเกณฑ์การประเมิน

### ความหมายของการประเมิน

จากการศึกษางานประเมินพบว่า ได้มีการยอมรับในความสำคัญของการประเมินไว้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในทุกสาขา มีผู้ให้คำนิยามการประเมินไว้มากมาย โดยไทเลอร์ (Tyler, 1950 อ้างถึงใน จัตุรณา พรหมมา, 2528) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการจัดสินใจว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ Joint committee on standards for Education Evaluation : 1981 ได้กล่าวว่า การประเมินหมายถึง การตีราคา หรือคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยวิธีการสืบสอบอย่างเป็นระบบ ส่วน Stanford Evaluation Consortium (อ้างถึงใน บัญชา สารวรินทร์, 2540) ได้นิยามการประเมินว่า เป็นการตรวจสอบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในโปรแกรม และที่เป็นผลจากโปรแกรมที่ประเมินด้วยวิธีการที่เป็นระบบ โดยที่การตรวจสอบดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการปรับปรุงทั้งโปรแกรมที่ได้รับการประเมิน และโปรแกรมอื่น ๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน จากนั้นนิยามและความหมายของการประเมินผลอาจสรุปความหมายของการประเมินได้ดังนี้ การประเมินคือ การตัดสินคุณค่าหรือการตีราคาสิ่งที่ถูกประเมิน อีกทั้งมุ่งประเมินเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดการยอมรับ

การประเมินนั้นมีหน้าที่สองประการ คือ การประเมินความก้าวหน้า ใช้ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมที่กำลังดำเนินการต่อไป และการประเมินโดยสรุปนั้นใช้เพื่อแสดงผลของสิ่งที่ดำเนินแตกต่างกันไป อีกทั้งวัตถุประสงค์การนำไปใช้ต่างกันย่อมต้องอาศัยวิธีการประเมินที่แตกต่าง ดังนั้นหน้าที่สำคัญที่ต้องตระหนักในการประเมิน คือ พิจารณาให้เข้าใจถึงหน้าที่หรือวัตถุประสงค์ของการประเมินครั้งนั้นเป็นลำดับแรกของการวางแผนการประเมิน

การทำความเข้าใจสิ่งที่จะประเมินอย่างถ่องแท้ จะช่วยให้ตัดสินใจได้ว่าต้องรวบรวมข้อมูลใดบ้าง และมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ อย่างไร ความชัดเจนในการจำแนกสิ่งที่จะประเมินจะช่วยให้การกำหนดจุดมุ่งเน้นในการประเมินได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยให้สามารถให้ความกระจ่างในส่วนที่ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินได้ชัดเจนอีกด้วย (บัญชา สำราชมรรค์, 2540) (หวัง พิธิยานุวัฒน์, 2524) การเลือกเกณฑ์เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่จะประเมินนับว่าเป็นสิ่งที่ยากที่สุดของการประเมินทางการศึกษา

นักประเมินแต่ละท่านมีวิธีกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่จะประเมินต่างกัน เช่น ไทเลอร์ (Tyler, 1950 อ้างถึงใน ชมพูทิพย์ ธรรมโสภณ, 2537) ชี้วัดวัตถุประสงค์ ซึ่งจะกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างชัดเจน การประเมินก็จะดูว่าสิ่งที่ถูกประเมินบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โพรวัส (Provas, 1971 อ้างถึงใน ชมพูทิพย์ ธรรมโสภณ, 2537) ใช้วิธีกำหนดเกณฑ์โดยคณะบุคคลส่วนใหญ่จะเป็นการร่วมมือระหว่างคณะผู้ดำเนินโปรแกรมกับผู้ประเมินการกำหนดเกณฑ์ตามแนวของโพรวัส จะดำเนินการตั้งแต่ตอนแรกของการประเมิน โดยมีการประชุมหามาตรฐานหรือเกณฑ์ของแบบแผนซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการของโปรแกรมใด ๆ คือ ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) เกณฑ์ของแบบแผนโปรแกรมมีแนวกำหนดเกณฑ์ดังนี้

#### 1. ปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่

เกณฑ์ตัวแปรปัจจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับนิสิต นักศึกษา และคณะทำงาน เป็นต้น เกณฑ์สิ่งจำเป็นต่อการดำเนินโปรแกรม ซึ่งมีความคงที่ตลอดโปรแกรม เช่น เงื่อนไขเกี่ยวกับผู้เรียน ความเหมาะสมของการทำงาน การสนับสนุนด้านการบริการสื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น

2. การปฏิบัติ เกณฑ์สำหรับตัวแปรด้านการปฏิบัติ เช่น กระบวนการสอน กระบวนการบริหาร เป็นต้น

3. ผลผลิต เกณฑ์การบรรลุเป้าหมายของโปรแกรม เช่น เกณฑ์ผลผลิตเกี่ยวกับนักเรียน และผลงานของคณะทำงาน เป็นต้น

จากแนวกำหนดเกณฑ์ที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การกำหนดเกณฑ์จะต้องพิจารณาตัวแปรทั้งหลายในส่วนปัจจัยเบื้องต้น การปฏิบัติ และผลผลิต ด้วยกระบวนการที่สัมพันธ์กันทั้งระบบในการประมวลเพื่อหาเกณฑ์แบบแผนโปรแกรม สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงคือ จะต้องสร้างความเห็นพ้องกันด้วย เพราะการเห็นพ้องกันนี้จะนำไปสู่การยอมรับ และนำไปใช้ต่อไป

#### การพัฒนาเกณฑ์

Stake (อ้างถึงใน ฉัตรนภา พรหมมา, 2528) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาเกณฑ์ว่ามีหลักการสำคัญดังนี้

1. ผู้ประเมินต้องหาคำตอบให้ได้ว่า ได้มีเกณฑ์การพัฒนาเกณฑ์ หรือมาตรฐานเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ประเมินไว้อย่างไรบ้าง ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการประเมินเชื่อถือได้เพียงใด มีเกณฑ์เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ประเมินอย่างไร

2. การเลือกใช้เกณฑ์ จะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ประเมิน และหน้าที่ของการประเมิน และหน้าที่ของการประเมินครั้งนั้นโดยเฉพาะ

3. ผู้ประเมินมีหน้าที่ต้องหาเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรง สมเหตุผล และเป็นที่ยอมรับร่วมกันได้

### ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์

วิธีการพัฒนาเกณฑ์ทำได้หลายลักษณะ แต่ในเชิงปฏิบัติผู้ประเมินอาจเลือกใช้เทคนิควิธีการพัฒนาได้ตามความเหมาะสมกับความต้องการและข้อจำกัดที่มีอยู่ เช่น ถ้าเป็นเกณฑ์การพัฒนาโครงการที่มีงบประมาณไม่มากนัก ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์อาจปฏิบัติเฉพาะขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์มีดังนี้ (ฉัตรนภา พรหมมา, 2528)

1. เขียนเค้าโครงการประเมิน
2. ศึกษาเกณฑ์โครงการงานลักษณะเดียวกัน และแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. ร่างการเผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง
4. ปรับปรุงเกณฑ์ที่สร้างขึ้น
5. นำไปใช้ และปรับปรุงต่อไป

เกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการประเมินนั้น จะต้องมีความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ วิธีการที่จะให้เกณฑ์มีคุณสมบัติดังกล่าวได้นั้นจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เป็นผู้ร่วมเสนอความคิดเห็นในการกำหนดเกณฑ์ และอาจจะต้องใช้วิธีการระดมสมอง (สุชุม มูลเมือง, 2530 อ้างถึงใน บัญชา สารวรินทร์, 2540) ส่วนคุณลักษณะของเกณฑ์การประเมินที่ดีนั้น กล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2524)

1. ครอบคลุมทุกมิติที่เป็นความต้องการ และความคาดหวังต่อสิ่งที่ประเมินทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ
2. บ่งชี้ระดับการยอมรับในปริมาณหรือคุณภาพแต่ละระดับอย่างชัดเจน
3. มีความเที่ยงตรง และมีความเป็นปรนัย
4. มีความตรงภายใน และความตรงภายนอก
5. ท้าทายความสามารถของผู้ที่จะประเมินอยากประเมิน
6. เหมาะกับความรู้ความสามารถของผู้ที่จะประเมิน ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
7. เป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับ ทั้งจากผู้ถูกประเมิน
8. มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสูง

9. เป็นส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นคุณค่าทางวัฒนธรรม ความเชื่อ หรือค่านิยมของสังคม สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) กล่าวว่า ควรมีการสนับสนุนโครงการวิจัยที่เอื้อในเรื่องของการประเมิน คือ การวิจัยในเชิงการสร้างการกำหนดเกณฑ์ นอกจากนี้ รุ่งเรือง สุขากิรมย์ (2531) (อ้างถึงใน บัญชา ตำรวจริน. 2540) กล่าวถึงการกำหนดเกณฑ์ว่าการใช้เกณฑ์ที่มีผู้สร้างไว้แล้ว อาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในกรณีจะสร้างเกณฑ์ใหม่ อาจใช้เทคนิคของการวิจัย ใช้การตัดสินใจจากผู้มีความรู้และประสบการณ์ที่เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป หรืออาจใช้วิธีระดมความคิดจากบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการ หลักสูตร เนื้อหา และกรอบการประเมินเป็นหลัก

### ข้อกำหนดในการประเมินเว็บเพจ

1. ความแน่นอนของเนื้อหาเว็บ
  - 1.1 สามารถทราบถึงผู้สร้างเว็บไซต์ และสามารถติดต่อกับผู้สร้างเว็บไซต์ได้
  - 1.2 จุดประสงค์ของเว็บสร้างขึ้นเพื่ออะไร
  - 1.3 ผู้สร้างเว็บไซต์เป็นผู้ที่เชื่อถือได้
2. เจ้าหน้าที่ข้อมูลของเว็บไซต์
  - 2.1 ใครเป็นผู้จัดทำข้อมูล และที่อยู่ของผู้ทำข้อมูลแยกออกมาจาก “Webmaster” หรือไม่
  - 2.2 สามารถเช็คที่มาของเอกสารนี้ได้ว่ามาจากไหน
  - 2.3 มีแหล่งอ้างอิง
3. จุดมุ่งหมายของเว็บไซต์
  - 3.1 จุดประสงค์ของเว็บไซต์ สร้างขึ้นเพื่ออะไร
  - 3.2 รายละเอียดและคำแนะนำเป็นอย่างไร
  - 3.3 มีความคิดเห็นอะไรสามารถบอกกับผู้สร้างเว็บได้
4. หน้าปัจจุบันของเว็บไซต์
  - 4.1 เว็บไซต์จัดสร้างขึ้นเมื่อใด
  - 4.2 มีการปรับปรุงเว็บไซต์เมื่อใด
  - 4.3 เว็บลิงค์สามารถใช้งานได้หรือไม่
5. ความครอบคลุมของเว็บ
  - 5.1 ลิงค์ต่าง ๆ มีความหมายที่เข้าใจเดียวกัน
  - 5.2 ภาพและข้อความมีความสมดุลกัน
  - 5.3 ที่อยู่เว็บไซต์ปัจจุบันสามารถใช้งานได้

## 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความต้องการข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์โรงภาพยนตร์ของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโทในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกชนที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ข้อมูลข่าวสารใน เว็บไซต์โรงภาพยนตร์ 3. กลวิธีที่ช่วยสร้างความนิยมให้กับเว็บไซต์โรงภาพยนตร์ 4. ทักษะคิด และแนวโน้มพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาต่อเว็บไซต์โรงภาพยนตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นประมวลผล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS FOR WINDOWS เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบแบบ  $t$ -test ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลข่าวสาร ด้านการส่งเสริมการขาย และในเรื่องของการดาวน์โหลด Wallpaper, Screen Saver ตัวอย่าง เพลงชาวด์แทรกของภาพยนตร์เรื่องต่าง ๆ ฟรี แสดงให้เห็นว่านักศึกษาต้องการการสื่อสารการตลาด ในรูปแบบของการแจก และแถมค่อนข้างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการตลาดที่ว่าการส่งเสริมการขายกระทำเพื่อพยายามกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ net.Genesis Corporation (1996 : 49) ที่ว่าการให้ของขวัญโดยไม่คิดมูลค่าเป็นรากฐานในการนำผู้คนมายังเว็บไซต์

จักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นเว็บมาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ปี พ.ศ.2543 จำนวน 76 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. เว็บมาสเตอร์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สังกัดหมวดคอมพิวเตอร์ และทำเว็บไซต์คนเดียว โดยความรู้ในการทำเว็บไซต์ได้มาจากการศึกษาเองจากตำรา

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมภาษา HTML ในการทำเว็บไซต์ ส่วนงานกราฟฟิกใช้ชุดซอฟต์แวร์ของ Adobe Photoshop และสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยชุดซอฟต์แวร์ของ GIF Animator

3. เนื้อหาของเว็บไซต์ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ผู้บริหาร และบุคลากรในโรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือ ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักเรียนของโรงเรียน

4. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า หน้าโฮมเพจควรเป็นแบบหน้าเดียว ส่วนเมนูควรเป็นแบบตัวอักษร ขนาดของตัวอักษรสำหรับหัวข้อควรเป็นแบบตัวหัวกลม เช่น AngsanaUPC , CodiaUPC ขนาด 18 พอยต์ และตัวอักษรเนื้อหาควรเป็นแบบ MS Sans Serif หรือ Tahoma ขนาด 14 พอยต์

## 5. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้งบประมาณส่วนตัวในการบริหารเว็บไซต์

นิทัศน์ อธิพิงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) การพัฒนาหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาโดยพิจารณาถึงคุณลักษณะของเว็บไซต์ยอดนิยมของไทย กลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เว็บไซต์ยอดนิยมของไทยที่ประเมินโดยนิตยสาร Internet Today และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ที่ประเมินเกณฑ์ คือ นักเรียนระดับมัธยม และนิสิต นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า หลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามคุณลักษณะเว็บไซต์ยอดนิยมจะมีคุณลักษณะที่เหมือนกันคือ เน้นการออกแบบที่ใช้งานง่าย มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีความสวยงามในการออกแบบ สามารถตอบสนองและดาวน์โหลด (Download) ได้รวดเร็ว และมีการปรับปรุงเนื้อหา รวมทั้งรูปแบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ให้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่จะให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนหลักแล้ว เว็บการศึกษาควรให้บริการเสริมที่เป็นที่ต้องการ หรือเป็นสิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมกับผู้เรียน เช่น ข่าวการศึกษาที่น่าสนใจ ห้องสมุดออนไลน์ มีระบบการสืบค้นข้อมูลที่ดี รวมทั้งความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ เช่น เกมส์ การจัดกิจกรรม การจัดประกวดเพื่อดึงดูดผู้เรียน

นิรชรา ธนเมธี (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบการออกแบบต่างๆของเว็บเพจในเว็ลด์ ไซด์เว็บ ที่แบ่งตามประเภทขององค์กรตามชื่อโดเมนเฉพาะองค์กรในประเทศไทยจำนวน 28 เว็บไซต์ ภายใต้แนวคิดเรื่องเทคโนโลยีของการสื่อสารแบบสังคมยุคใหม่ แนวคิดเรื่องกลยุทธ์การออกแบบเพื่อการสื่อสารเว็บเพจ และแนวคิดเรื่องหลักการออกแบบเว็บเพจผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการออกแบบของเว็บเพจขององค์กรประเภทต่างๆมีความแตกต่างกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสารขององค์กรที่แตกต่างกัน ซึ่งเว็บเพจขององค์กรประเภทต่างๆ ในประเทศไทยนั้นเรียกว่า ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นโดยมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการแสดงวิสัยทัศน์ ในการก้าวทันเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ ยังมิได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการสื่อสารอย่างแท้จริง ซึ่งความสามารถในการออกแบบกราฟฟิกในเว็บขององค์กรประเภทต่างๆ ของไทยยังมีความแตกต่างระหว่างเว็บเพจที่ออกแบบ โดยนักออกแบบที่มีความสามารถทางด้านกราฟฟิกและผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิค ซึ่งมีข้อจำกัดหลายอย่างที่เป็นตัวแปรในการออกแบบ เช่น ความสามารถในการรับส่งข้อมูลมัลติมีเดียทางสายโทรศัพท์ที่มีความล่าช้า ความสามารถของบราวเซอร์ในการอ่านข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้รับสาร ทักษะความรู้ความสามารถของนักออกแบบ และการเล็งเห็นความสำคัญของคุณสมบัติที่แท้จริง ของการสื่อสารรูปแบบนี้ของผู้บริหารองค์กร

Schoon (1997) ทำการวิจัยประสิทธิภาพของการกำหนดเส้นทางในการสืบค้นข้อมูลบนเว็ลด์ไซด์เว็บที่มีรูปแบบการเชื่อมโยง (Link) ที่แตกต่างกัน รวมทั้งพิสูจน์ความแตกต่างระหว่างการมีประสบการณ์กับการไม่มีประสบการณ์ของผู้ใช้ในด้านประสิทธิภาพในการสืบค้นด้วยรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการสืบค้นแบบดาว (Star) และแบบลำดับขั้น (Hierarchy) มีประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูลมากกว่าแบบเส้นตรง (Linear) และแบบเรียงลำดับ (Sequential) นอกจากนี้พบว่าเพศ

หญิงใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูลมากกว่าผู้ชาย และเพศหญิงที่มี ประสบการณ์น้อยกว่าเพศชาย มักจะต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่และเข้าไปสืบค้นข้อมูลใหม่บ่อยครั้ง

Zhu อ่างใน (1997) ได้ทำการศึกษาผลของจำนวนการเชื่อมโยง (Link) และจุดร่วม (Nodes) ในการค้นหาข้อมูลของผู้เรียน ความสามารถในการเรียน และเจตคติต่อการใช้ไฮเปอร์มีเดีย ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างระหว่างการเชื่อมโยงกับความสามารถและเจตคติในการเรียนรู้ผ่าน ไฮเปอร์มีเดีย เหตุผลแห่งความแตกต่างนั้นมาจากความสับสนของการรับข้อมูลข่าวสาร และการคิดที่มากเกินไปในขณะอ่านเนื้อหา

Baugh (1996 : 3545) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนชนบทโดย ใช้ครูอาสาในชนบทจำนวน 10 ท่าน เข้ารับการฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ก่อนนำกลับไปใช้ในการเรียนการสอนพบว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าอย่างมากสำหรับห้องเรียนในชนบท ความรู้ที่ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของครูและนักเรียนเป็นไปในทางบวกสูงสุด โดยครูผู้สอนกล่าวว่า อินเทอร์เน็ตได้เปิดโลกทัศน์ให้กับนักเรียน อินเทอร์เน็ตสามารถนำมาใช้ได้แม้ในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมเช่น ในชนบท ดังนั้นจึงควรให้การสนับสนุน และการจัดฝึกอบรมให้เพียงพอ และทั่วถึง

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ แล้วหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สูตรและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ทำงานเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของระดับปริญญาตรีรวมถึงบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในเรื่องการจัดรูปที่ดินฯ

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น ผู้ทำงานเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม จำนวน 20 คน นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน และบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจในเรื่องการจัดรูปที่ดินฯ จำนวน 20 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

- 3.2.1.1 เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- 3.2.1.2 แบบประเมินคุณภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ ในการออกแบบเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- 3.2.1.3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของผู้ใช้บริการ

### 3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาใช้ในเว็บไซต์
2. จัดทำแบบร่างของเว็บไซต์โดยศึกษาจากรูปแบบของ รัชชัช ศรีสุเทพ (2544 : 139) พร้อมกับศึกษาองค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ นิทัศน์ อธิพิงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า หลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามคุณลักษณะเว็บไซต์ยอดนิยมจะมีคุณลักษณะที่เหมือนกันคือ เน้นการออกแบบที่ใช้งานง่าย มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีความสวยงามในการออกแบบ สามารถตอบสนองและแสดงหน้าเว็บเพจได้รวดเร็ว
4. จึงให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบแบบร่างเว็บไซต์ และทำการแก้ไขต่อไป
5. จัดสร้างเว็บไซต์ ตามแบบร่างที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม
6. ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบลักษณะของเว็บไซต์ เพื่อหาข้อบกพร่อง และ ได้นำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ต่อไป
7. นำเว็บไซต์ที่ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้แบบประเมินในการตรวจสอบ แบ่งเป็น

#### ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. อาจารย์สาวิตรี พฤกษ์อังการ คณะวิชาสถาปัตยกรรม สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย
2. คุณรุสตัน โตะแปเราะ ตำแหน่ง นักผังเมือง 4 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง
3. คุณปกรณ์ วรรณาสกุล ตำแหน่ง สถาปนิก 5 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง

#### ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสื่อ 1 ท่าน ประกอบด้วย

1. คุณนรา หมั่นนรา ผู้จัดการฝ่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท ไอทีพีเวอร์ จำกัด
2. อาจารย์ฐิติมา สิริหิรัณยานนท์ คณะวิชาสถาปัตยกรรม สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตศาลายา
3. คุณสงกรานต์ สิงห์ทอง ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์บริษัท โปรโมคอคอทคอม จำกัด ตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้แบบประเมินในการตรวจสอบ

8. นำไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลที่ได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

9. นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจ

### 3.2.3 สร้างแบบประเมินเว็บไซต์

1. การสร้างแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนดหัวข้อที่จะทำการประเมิน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และให้น้ำหนักคะแนนในระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับพอใช้
- 1 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ในการวิเคราะห์ระดับคะแนนเฉลี่ยของข้อคำถามในแต่ละข้อ ได้ใช้เกณฑ์กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยไว้เพื่อสะดวกในการแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ดังนั้น ขอบเขตคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินที่ยอมรับอยู่ระหว่าง 3.50-5.00

2. จากนั้นนำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบลักษณะของเว็บไซต์ เพื่อหาข้อบกพร่อง

3. นำแบบประเมินสื่อ ที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ตรวจสอบ เพื่อการประเมินสื่อ

### 3.2.4 สร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ครอบคลุมตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ในการทำเว็บไซต์

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Click list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้เว็บไซต์ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า และให้นำหนักคะแนนในระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ

- |           |  |
|-----------|--|
| 5 หมายถึง | คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก       |
| 4 หมายถึง | คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับดี          |
| 3 หมายถึง | คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับปานกลาง     |
| 2 หมายถึง | คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับพอใช้       |
| 1 หมายถึง | คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง |

### ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง ที่เกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์ และความคิดเห็นในการใช้เว็บไซต์

3. นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบลักษณะของเว็บไซต์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถามกับสื่อเว็บไซต์โดยข้อใดสอดคล้องกับข้อคำถามของแบบสอบถามกับสื่อเว็บไซต์ให้คะแนนเท่ากับ+1 ถ้าไม่สอดคล้องกับข้อคำถามของแบบสอบถามกับสื่อเว็บไซต์ให้คะแนนเท่ากับ-1 และ ถ้าไม่แน่ใจจะได้คะแนนเท่ากับ 0 นำผลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ (ชาตรี เกิดธรรม, 2544: 102)

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 -1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

ดังนั้นขอบเขตของค่าความตรงตามเนื้อหาที่ยอมรับคือ 0.5-1.00

5. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนไปทดลองใช้ หลังจากแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามอย่างละเอียดแล้ว เพื่อให้แบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า “สัมประสิทธิ์อัลฟา “(Coefficient) ค่าที่ยอมรับได้คือ

0.75 ขึ้นไปสำหรับการวิจัยผู้วิจัยจึงนำไปทดลองใช้ (Try – Out) กับบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.9528

ความพึงพอใจในการนำเสนอเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.7967

ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความพึงพอใจในการนำเสนอเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.9298

6. นำแบบทดสอบที่ได้ทดลองผ่านเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา มาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อไปทำการทดลอง และ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. ติดต่องานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังถึงหัวหน้า ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม เพื่อทำหนังสือขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำเว็บไซต์พร้อมกับแบบสอบถาม ไปทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยลักษณะการเก็บข้อมูลเป็นการให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้เว็บไซต์พร้อมกับตอบแบบสอบถาม โดยอาศัยการเก็บข้อมูลเป็นลักษณะหนึ่งต่อหนึ่งในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าทางสถิติ

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- (1) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์แบบประเมินสื่อ จากผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้  $(\bar{X})$
- (2) ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ( ตอนที่ 1 ) โดยใช้สถิติร้อยละ
- (3) วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ (ตอนที่ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

### 3.5 สูตรและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบประเมินเว็บไซต์

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย (ล้วน สายศ และอังคณา สายศ. 2538 : 210-211)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนข้อมูล}$$

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\left\{ \frac{\sum X^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{n} \right\}}$$

เมื่อ

$$S.D = \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบน}$$

$$\sum X = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมของคะแนน}$$

$$n = \text{จำนวนข้อมูล}$$

#### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการหาความตรงตามเนื้อหา

( บุญเชิด ภิญญโณนนตพงษ์. 2538 : 88-89) ใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

### 3.5.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีของ Cronbach ที่เรียกว่า Alpha

Coefficient (  $\alpha$  - coefficient) (บุญมี พันธุ์ไทย. 2545 : 146)

$$r_a = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right\}$$

เมื่อ  $r_a$  คือ ค่าความเชื่อมั่น

$k$  คือ จำนวนข้อสอบแบบสอบถาม

$S_j^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

### 3.5.4 การหาค่าความแปรปรวนของคะแนน $S_i^2$ หรือ $S_x^2$ (บุญมี พันธุ์ไทย.

2545 : 147) หาได้จากสูตร

$$S_x^2 = \frac{N \sum x^2 + (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

1. เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของการออกแบบเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
2. เพื่อศึกษาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ ความพึงพอใจ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐานดังนี้

1. เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีคุณภาพ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี
2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

โดยผู้วิจัยได้เรียงลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ซึ่งผลการประเมินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อของ  
เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ

คะแนนเฉลี่ยจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ด้าน	คะแนน	S.D.	แปลความหมาย
คะแนนเฉลี่ยจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา	4.61	0.58	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.53	0.28	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.57	0.43	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการประเมินคุณภาพ เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ด้าน พบว่าผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา เท่ากับ 4.61 และผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อเท่ากับ 4.53 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้านเท่ากับ 4.57 จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงว่า เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดีมาก ตรงตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

### ตารางที่ 4.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

เพศ	จำนวน n = 60	ร้อยละ
ชาย	37	61.7
หญิง	23	38.3
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ พบว่า เป็นเพศชายร้อยละ 61.7 และ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 38.3

ตารางที่ 4.3 สถานภาพของผู้ใช้บริการ

สถานภาพ	จำนวน n = 60	ร้อยละ
มีพื้นฐานด้านสถาปัตยกรรม	24	40.0
บุคคลทั่วไปที่สนใจเรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่	36	60.0
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงสถานภาพของผู้ใช้บริการ พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มเป็นบุคคลทั่วไปที่สนใจเรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ร้อยละ 60.0 และมีพื้นฐานด้านสถาปัตยกรรม ร้อยละ 40.0

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ตารางที่ 4.4 ประเภทของการใช้บริการบนเว็บไซต์ เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมทั่วไป

ประเภท	จำนวน n = 60	ร้อยละ
ค้นหาข้อมูลทั่วไป	13	21.7
ข่าวสารต่างๆ	17	28.3
สอบถามปัญหา	13	21.7
หาข้อมูลวิธีการและเทคนิค	17	28.3

จากตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของการใช้บริการบนเว็บไซต์ เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมผังเมือง พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการเพื่อหาข้อมูลวิธีการและเทคนิคและข่าวสารต่างๆ ร้อยละ 28.3 เท่ากัน และเพื่อค้นหาข้อมูลทั่วไปและเพื่อสอบถามปัญหา ร้อยละ 21.7 เท่ากัน

ตารางที่ 4.5 สถานที่ที่ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สถานที่	จำนวน n = 60	ร้อยละ
บ้าน	18	30.0
ที่ทำงาน	31	51.6
ร้านบริการอินเทอร์เน็ต	11	18.3

จากตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการที่ทำงาน ร้อยละ 51.6 รองลงมาใช้บริการที่บ้านและร้านบริการอินเทอร์เน็ตร้อยละ 30.0 และร้อยละ 18.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์ของการใช้	จำนวน n = 60	ร้อยละ
ลดค่าใช้จ่ายในการหาข้อมูล	29	48.3
ต้องการความรวดเร็ว	13	21.6
ให้ข้อมูลได้รวดเร็ว	18	30.0

จากตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ของการใช้เพราะ ลดรายจ่าย ร้อยละ 48.3 รองลงมาใช้บริการเพราะให้ข้อมูลได้รวดเร็วและต้องการความรวดเร็วร้อยละ 30.0 และร้อยละ 21.6 ตามลำดับ

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางด้านระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ผลจากตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม กลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มบุคคลทั่วไปที่สนใจ ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 4.7 สรุปผลโดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ ในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ผู้ให้บริการ n = 60	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับคุณภาพ
ผู้ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม	3.89	0.55	ระดับดี
นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3.87	0.39	ระดับดี
บุคคลทั่วไป	3.94	0.48	ระดับดี
ผลสรุปโดยภาพรวม	3.90	0.47	ระดับดี

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.90) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของกลุ่มบุคคลทั่วไปมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.94) รองลงมา เป็นกลุ่มผู้ทำงานเกี่ยวกับการสถาปัตยกรรมและกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ค่าเฉลี่ย = 3.89 และค่าเฉลี่ย = 3.87) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1. การจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์	3.55	1.00	ระดับดี
2. การนำเสนอภาพและเนื้อหา	3.85	0.59	ระดับดี
3. การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	3.85	0.59	ระดับดี
4. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด	4.05	0.60	ระดับดี
5. เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ	3.90	0.64	ระดับดี
6. ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3.95	0.60	ระดับดี
7. การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องอื่นๆ	3.95	0.60	ระดับดี
8. ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ	4.00	0.56	ระดับดี
ความคิดเห็นโดยรวม	3.89	0.55	ระดับดี

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของผู้ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.89) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.05) รองลงมาเรื่องความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ (ค่าเฉลี่ย = 4.00) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องกับอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.95) ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.55)

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ คิดเห็น
1. การจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์	3.50	0.76	ระดับดี
2. การนำเสนอภาพและเนื้อหา	3.80	0.52	ระดับดี
3. การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	3.90	0.45	ระดับดี
4. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด	4.00	0.46	ระดับดี
5. เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ	3.90	0.55	ระดับดี
6. ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	4.00	0.32	ระดับดี
7. การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องกับอื่น ๆ	3.90	0.45	ระดับดี
8. ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ	3.95	0.51	ระดับดี
ความคิดเห็นโดยรวม	3.87	0.39	ระดับดี

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.87) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ดและความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.00) รองลงมาเรื่องการให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์, เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับและการเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องกับอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.90) ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.50)

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไปที่สนใจ

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ ความคิดเห็น
1. การจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์	3.20	0.77	ระดับปานกลาง
2. การนำเสนอภาพและเนื้อหา	3.95	0.60	ระดับดี
3. การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	4.20	0.52	ระดับดี
4. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด	4.20	0.62	ระดับดี
5. เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ	4.15	0.67	ระดับดี
6. ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3.95	0.60	ระดับดี
7. การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องอื่นๆ	3.90	0.64	ระดับดี
8. ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ	3.95	0.69	ระดับดี
ความคิดเห็นโดยรวม	3.94	0.48	ระดับดี

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.94) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ดและการให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.20) รองลงมาเรื่องเว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 4.15) ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.20)

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพ ในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่ม

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 60	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ ความคิดเห็น
1. การจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์	3.42	0.85	ระดับปานกลาง
2. การนำเสนอภาพและเนื้อหา	3.87	0.57	ระดับดี
3. การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	3.98	0.54	ระดับดี
4. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด	4.08	0.56	ระดับดี
5. เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ	3.98	0.62	ระดับดี
6. ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3.97	0.52	ระดับดี
7. การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์เกี่ยวข้องอื่นๆ	3.92	0.56	ระดับดี
8. ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ	3.97	0.58	ระดับดี
ความคิดเห็นโดยรวม	3.90	0.47	ระดับดี

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่มมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.90) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.08) รองลงมาเรื่องการให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์, เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย = 3.98) ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.42)

#### 4.5 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทางด้านระดับความพึงพอใจ ของผู้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยได้แบ่งการวิเคราะห์ผลจากตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านสถาปัตยกรรม กลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มบุคคลทั่วไป ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 4.12 สรุปผลโดยภาพรวมของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ผู้ให้บริการ n = 60	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม	3.66	0.69	ระดับดี
นักศึกษาระดับปริญญาตรี	3.40	0.57	ระดับปานกลาง
บุคคลทั่วไป	3.45	0.55	ระดับปานกลาง
ผลสรุปโดยภาพรวม	3.50	0.61	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.49) ซึ่งระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับด้านสถาปัตยกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.66) รองลงมาเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไป และกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีมี ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.40) เท่ากัน

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านสถาปัตยกรรม

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน ฯ	3.95	0.60	ระดับดี
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน ฯ	3.70	0.73	ระดับดี
3. การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	3.50	0.10	ระดับดี
4. ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	3.30	0.98	ระดับปานกลาง
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร	3.85	0.81	ระดับดี
ความพึงพอใจโดยรวม	3.66	0.69	ระดับดี

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านสถาปัตยกรรมโดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.66) ซึ่งระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.95)

รองลงมาเรื่องความสะดวก และรวดเร็วในการรับทราบข่าวสารและการแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน ๓ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.85 และ ค่าเฉลี่ย = 3.70) ตามลำดับ ส่วนระดับความพึงพอใจในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.30)

**ตารางที่ 4.14** แสดงผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน ๓	3.80	0.62	ระดับดี
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน ๓	3.40	0.88	ระดับปานกลาง
3. การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	3.10	0.85	ระดับปานกลาง
4. ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	2.95	0.83	ระดับปานกลาง
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร	3.75	0.64	ระดับดี
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	3.40	0.57	ระดับปานกลาง

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.40) ซึ่งระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.80) รองลงมาเรื่องความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสารมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.75) และการแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน ๓ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.40) ส่วนระดับความพึงพอใจในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.95)

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 20	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดที่ดิน ๑	3.85	0.59	ระดับดี
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดที่ดิน ๑	3.50	0.89	ระดับดี
3. การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	2.90	0.91	ระดับปานกลาง
4. ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	3.00	0.79	ระดับปานกลาง
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร	3.75	0.55	ระดับดี
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.40</b>	<b>0.55</b>	<b>ระดับปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไปโดยรวมนี้อาจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.40) ซึ่งระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.85) รองลงมาเรื่องความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสารมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.75) และการแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดที่ดิน ๑ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.50) ส่วนระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.90)

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่ม

การออกแบบเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย n = 60	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดที่ดิน ๑	3.87	0.60	ระดับดี
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดที่ดิน ๑	3.53	0.83	ระดับดี
3. การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	3.17	0.94	ระดับปานกลาง
4. ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	3.08	0.87	ระดับปานกลาง
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร	3.78	0.67	ระดับดี
<b>ความพึงพอใจโดยรวม</b>	<b>3.49</b>	<b>0.61</b>	<b>ระดับปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของทั้ง 3 กลุ่มนั้นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.49) ซึ่งระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.87) รองลงมาเรื่องความสะดวกและ รวดเร็วในการรับทราบข่าวสารมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.78) และการแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน ฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.53) ส่วนระดับความพึงพอใจ ในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.08)

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ และเพื่อศึกษาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ ความพึงพอใจและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์ การสร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจ และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในเว็บไซต์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 60 คน และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวมทั้ง 3 กลุ่มมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด รองลงมาเรื่องการให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์,เว็บเพจสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีเท่ากัน ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของทั้ง 3 กลุ่มนั้นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งระดับความพึงพอใจในเรื่องการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีสูงสุด รองลงมาเรื่องความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร และการแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ตามลำดับ ส่วนระดับความพึงพอใจในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของการวิจัย คือ การพัฒนาเว็บไซต์และศึกษาหาระดับความพึงพอใจ และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ของผู้ใช้บริการภายในเว็บไซต์ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

**5.2.1 จากผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์** จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับดี โดยทางด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 แสดงว่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างใช้ในด้านเนื้อหา เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำเนื้อหาภายในเว็บไซต์ไปเผยแพร่ให้ความรู้กับผู้ใช้โดยผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะสังเกตได้ว่ามี 6 หัวข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.67 คือ ความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายการนำเสนอเนื้อหา และการใช้ภาษาในเว็บไซต์ส่วนที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย ซึ่งมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการออกแบบเว็บเพจที่ดีของรัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ได้กล่าวไว้ว่าในการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้น เนื้อหาที่มีประโยชน์น่าเชื่อถือ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้น ในเว็บไซต์ควรเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ การนำเสนอ

ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ พบว่า อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 แสดงว่าเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในด้านการผลิตสื่อมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปเผยแพร่ให้ความรู้กับผู้ใช้บริการ โดยผ่านทางเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต

จากผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพทางด้านเนื้อหา และเทคนิคในการผลิตสื่อ อยู่ในระดับดี ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภัทร สุขวงศ์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บเพจตำบล ที่ตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ พบว่า ผลการวิจัยเว็บไซต์ที่เข้าใจง่าย การจัดหน้าเว็บไซต์ลักษณะที่ดึงดูดใจ และรูปแบบของเว็บไซต์ รองลงมาคือ เว็บไซต์ตำบลแบบที่ 1 และเว็บไซต์ตำบลแบบที่ 3 ตามลำดับ และชอบที่จะให้มีเว็บลิงค์ต่างๆ อยู่ในหน้าที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตำบลจะเห็นได้ว่าจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น หน้าเว็บไซต์เข้าใจง่าย และใช้งานง่ายขึ้น

**5.2.2 จากผลการศึกษาหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์** และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ พบว่าอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มพบว่าอยู่ในระดับดีทุกกลุ่ม เช่นเดียวกัน อาจเป็นเพราะว่าทั้ง 3 กลุ่มให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในการออกแบบเว็บไซต์ สูงสุดในเรื่องของ การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด ผลการวิเคราะห์โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

โดยรวมระดับความพึงพอใจในการใช้บริการเว็บไซต์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มพบว่าอยู่ในระดับดี 1 กลุ่ม และปานกลาง 2 กลุ่ม และทั้ง 3 กลุ่มให้ความพึงพอใจในการใช้บริการเว็บไซต์สูงสุดในเรื่อง การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการการจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ ผลการวิเคราะห์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระ แจ่มศิริกุล (2548 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับชาวบ้าน ตำบลทาลาดคอก อ.แม่ทา จ.ลำพูน ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพของเว็บไซต์อยู่ในเกณฑ์ดี (3.50) ชาวบ้านมีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดี (4.10) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 3.5 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนาผู้ให้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง หากมีการเพิ่มเติมทั้งในด้านข้อมูล และความน่าสนใจ และมีความครบถ้วนของผัง และรูปแบบบนเว็บไซต์จะตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้มากขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพในเรื่องการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด หากมีการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติม ตลอดจนพัฒนารูปแบบผังและรูปแบบบนเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

3. ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลการให้มีความเชื่อมโยงเพื่อความสะดวก และความเข้าใจได้ง่าย ต่อการให้บริการของกลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจศึกษา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เรื่องการการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในเรื่องความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และการให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนาผู้ให้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดผังและรูปแบบบนเว็บไซต์ โดยการเปรียบเทียบสื่อที่เห็นภาพที่น่าสนใจที่หลากหลายและมีข้อมูลอธิบายเพียงเล็กน้อย กับการนำเสนอที่มีข้อมูลจำนวนมากกับมีภาพเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้ในเรื่องในด้านข้อมูล และความน่าสนใจ และมีความครบถ้วนของผังและรูปแบบบนเว็บไซต์ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

## บรรณานุกรม

- กรมการผังเมือง. 2538. ร่างพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง พ.ศ.2538.
- สำนักงานการจัดรูปที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมือง.2546.เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ (เอกสารประกอบการสัมมนา พ.ศ. 2546).
- สำนักงานจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง. 2537. โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง. เอกสารประกอบการสัมมนา, สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : วงกลมโปรดักชั่น จำกัด.
- พระ แจ่มศิริกุล. 2548. การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับชาวบ้าน ตำบลทาบลาดูกอ.แม่ทา จ.ลำพูน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขา เทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคนิคศึกษา , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคทางการวิจัยทางการศึกษา . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2544. คัมภีร์ Web design : คู่มือการออกแบบเว็บไซต์ฉบับมืออาชีพ . กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณ.
- พงษ์ระพี เดชพาหงษ์. 2539. มองอินเทอร์เน็ตในฐานะสื่อ. กรุงเทพฯ : วินโดว์แม็กกาซีน.
- จรวพร แสงไชย และ คณະ. 2540. มหัศจรรย์การโฆษณา. กรุงเทพฯ : เฟิสท์ แปซิฟิคมิเดีย (ไทยแลนด์).
- บัณฑิต แสงเปล่งปลั่ง. 2548. การจัดรูปเพื่อการพัฒนาเมืองในเขต อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2543. การศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ และ คณະ. 2539. เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML . กรุงเทพฯ : วิตส์กรุ๊ป.
- กนกศักดิ์ ชิมตระกูล. 2540. มีอะไรใน Net Advertising . กรุงเทพฯ : คู่แข่งนิวเอง.
- กนกศักดิ์ ชิมตระกูล. 2540 . Net – Generation คนรุ่นใหม่ ยุคไซเบอร์สเปซ . กรุงเทพฯ : คู่แข่งนิวเอง.

- จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2543 . ศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลิต ลิปะนะเวช. 2540. การตลาดบนอินเทอร์เน็ต . คอลัมน์การตลาดเชิงรุก . กรุงเทพฯ : วัฏจักร.
- อดิศักดิ์ อนันันัน. 2540. ธุรกิจโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต . ภาควิชาสื่อสารมวลชน บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตสถาน. 2544. ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตสถาน. [ Online ]. Available : <http://rirs3.royin.go.th/coinages/webcoinage.php>
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546. **Internet Technology**. [ Online ]. Available : <http://www.nectec.or.th/courseware/internet/internet-tech/0001.html>.
- Hannum ,W.& Hansen , C. 1989. **Instructional systems development in large organization** Englewood Cliffs , NJ : Education Technology Press.
- Parson , R. 1997 . **An Investigation into instruction Available on the World Wide Web**. [ Online ] Available : <http://www.osie.on.ca/~rparson/out1d.htm>
- Relan , A. and Gillani , B.B. 1997. **Web-based information and the Traditional Classroom : Similarities And Differences**. In khan , B.H., ( Ed ). **Web-Based Instruction**. Englewood Cliffs , NJ : Education Technology Publications.
- Ritchie , D.C., and Hoffman , B. 1997. **Incorporating instructional design principles with the World Wide Web**. In B.H. ,Khan ( Ed ). **Web-Based Instruction**. Englewood Cliffs , NJ : Education Technology Publications. 135-138.
- Khan , B. H. 1997 . **Web-based instruction** . Englewood Cliffs , NJ : Education Technology Publications.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ในการตรวจสอบสื่อการสอนแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีรายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังต่อไปนี้

### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

1. อาจารย์สาวิตรี พุกภัยอังการ คณะวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย
2. คุณรุสตัน โตะแปเราะ ตำแหน่ง นักผังเมือง 4 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง
3. คุณปกรณ์ วราภาสกุล ตำแหน่ง สถาปนิก 5 สำนักผังประเทศและผังภาค กรมโยธาธิการและผังเมือง

### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. คุณนรา หมั่นนรา ผู้จัดการฝ่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท ไอทีพีแเวอร์ จำกัด
2. อาจารย์จิตติมา สิริหิรัณยานนท์ คณะวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตศาลายา
3. คุณสงกรานต์ สิงห์ทอง ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์บริษัท โปรโมตคอตคอม จำกัด

ภาคผนวก ข.

แบบประเมินคุณวุฒิและแบบสอบถาม

## แบบประเมินผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
I	เกณฑ์การประเมินด้านการนำเสนอเนื้อหา ควรมีดังนี้					
1.1	ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา					
1.2	ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา					
1.3	ความทันสมัยของเนื้อหา					
1.4	ความเหมาะสมกับตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา					
1.5	ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหน้าจอ					
1.6	การใช้ภาษาในเว็บ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## แบบประเมินผู้ทรงคุณวุฒิ

### ด้านสื่อ

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	เกณฑ์การประเมินด้านตัวอักษร ควรมีดังนี้					
1.1	รูปแบบตัวอักษร (ตัวเอียง,ตัวหนา,ตัวบาง,ขีดเส้นใต้)					
1.2	ขนาดของตัวอักษร					
1.3	สีของตัวอักษร					
1.4	ชนิดของตัวอักษร (Angsana UPC,Cordia UPC ฯลฯ)					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
2	เกณฑ์การประเมินด้านภาพ (Graphic) ควรมีดังนี้					
2.1	ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
2.2	การสื่อความหมายของภาพ					
2.3	ชนิดไฟล์ภาพ					
2.4	ขนาดไฟล์ภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
3	เกณฑ์การประเมินด้านภาพเคลื่อนไหว (Animation) ควรมีดังนี้					
3.1	ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
3.2	ชนิดของไฟล์ภาพ					
3.3	ขนาดไฟล์ภาพ					
3.4	ความเร็วในการแสดงผลภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
4	เกณฑ์การประเมินด้านเสียง (Sound) ควรมีดังนี้					
4.1	คุณภาพของเสียง					
4.2	ชนิดไฟล์เสียง					
4.3	ขนาดไฟล์เสียง					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
5	เกณฑ์การประเมินด้านสี (Color) ควรมีดังนี้					
5.1	ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง					
5.2	ความแตกต่างของสีข้อความและข้อความหลายมิติ (Hyperlink)					
5.3	ความสวยงามไม่ดูคลาด สบายตา					
5.4	ความละเอียดของสี (Resolution)					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
6	เกณฑ์การประเมินรายการ (Menu) ควรมีดังนี้					
6.1	การแบ่งข้อรายการครอบคลุมประเด็นสำคัญ					
6.2	ตำแหน่งการจัดวาง					
6.3	ทำความเข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อน					
6.4	ขนาดชัดเจน					
6.5	จำนวนข้อรายการต่อหน้าจอภาพ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
7	เกณฑ์การประเมินด้านสัญลักษณ์ (Icon) และปุ่ม (Button) ควรมีดังนี้					
7.1	การสื่อความหมาย					
7.2	ตำแหน่งการจัดวาง					
7.3	ขนาด					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
8	เกณฑ์การประเมินด้านโปรแกรมค้นดูเว็บ (Web Browser) ควรมีดังนี้					
8.1	ความสามารถแสดงผลภาษาไทย-อังกฤษที่ไม่ผิดเพี้ยน					
8.2	ความสามารถเชื่อมโยง (Plug-in) และ โปรแกรมต่างๆ					
8.3	ความมีเสถียรภาพของโปรแกรม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
9	เกณฑ์การประเมินด้านการเชื่อมโยง ควรมีดังนี้					
9.1	ความถูกต้องของการเชื่อมโยง					
9.2	การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กัน					
9.3	ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง					
9.4	รูปแบบการเชื่อมโยง					
9.5	การเชื่อมโยงสู่ตำแหน่งโฮมเพจ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

## แบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการบนเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

หญิง

ชาย

2. สถานภาพ

มีพื้นฐานด้านสถาปัตยกรรม ผังเมือง หรือ เกษข้อง

บุคคลทั่วไป ที่สนใจเรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. การจัดผัง และรูปแบบบนเว็บไซต์					
2. การนำเสนอภาพและเนื้อหา					
3. การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์					
4. การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เว็บบอร์ด					
5. เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ทุกระดับ					
6. ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร					
7. การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ					
8. ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอ					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินฯ					
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินฯ					
3. การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา					
4. ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน					
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบข่าวสาร					

### ภาคผนวก ค.

## รายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. การวิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2. การวิเคราะห์ผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพ ในการใช้บริการ บนเว็บไซต์ เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
3. การวิเคราะห์ผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการ บนเว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

## การวิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ(ด้านเนื้อหา)

ตารางที่ ค.1 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. เกณฑ์การประเมินด้านการนำเสนอเนื้อหา ควรมีดังนี้							
1.1 ความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหา	5	4	4	13	4.33	0.58	ดี
1.2 ความน่าเชื่อถือของเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 ความทันสมัยของเนื้อหา	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.4 ความเหมาะสมกับตำแหน่งในการนำเสนอเนื้อหา	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.5 ปริมาณของข้อความที่นำเสนอต่อหน้าจอ	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.6 การใช้ภาษาในเว็บ	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.61</b>	<b>0.09</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ ค. 1 แสดงผลการประเมินหาประสิทธิภาพสื่อด้านเนื้อหา พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาเท่ากับ 4.61 แสดงว่า อยู่ในระดับดีมาก

## การวิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ(ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ)

ตารางที่ ก.2 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
<b>1. เกณฑ์การประเมินด้านตัวอักษร</b> ควรมีดังนี้							
1.1รูปแบบตัวอักษร	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 ขนาดของตัวอักษร	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 สีของตัวอักษร	5	4	4	13	4.33	0.58	ดี
1.4 ชนิดของตัวอักษร	5	4	4	13	4.33	0.58	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.50</b>	<b>0.43</b>	<b>ดีมาก</b>
	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
<b>2. เกณฑ์การประเมินด้านภาพ</b> (Graphic) ควรมีดังนี้							
2.1ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	5	4	4	13	4.33	0.58	ดี
2.2 การสื่อความหมายของภาพ	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ขนาดไฟล์ภาพ	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
2.4 ชนิดไฟล์ภาพ	4	4	5	13	4.33	0.58	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.50</b>	<b>0.43</b>	<b>ดีมาก</b>
	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
<b>3. เกณฑ์การประเมินด้านภาพ</b> เคลื่อนไหว							
3.1 ขนาดของภาพที่แสดงบนจอ	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
3.2 ชนิดไฟล์ภาพ	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
3.3 ขนาดไฟล์ภาพ	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
3.4 ความเร็วในการแสดงผลภาพ	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.75</b>	<b>0.25</b>	<b>ดีมาก</b>

## ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
4. เกณฑ์การประเมินด้านเสียง ควรมีดังนี้							
4.1 คุณภาพของเสียง	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
4.2 ชนิดไฟล์เสียง	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
4.3 ขนาดไฟล์เสียง	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.89</b>	<b>0.19</b>	<b>ดีมาก</b>
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
5. เกณฑ์การประเมินด้านสี(Color) ควรมีดังนี้							
5.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและ พื้นหลัง	4	5	4	13	4.33	0.58	ดี
5.2 ความแตกต่างของสีข้อความและ ข้อความหลายมิติ(Hyperlink)	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
5.3 ความสวยงามไม่ฉูดฉาดสบายตา	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
5.4 ความละเอียดของสี(Resolution)	4	4	5	13	4.33	0.58	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.50</b>	<b>0.25</b>	<b>ดีมาก</b>

ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
6. เกณฑ์การประเมินรายการ(Menu) ควรมีดังนี้							
6.1 การแบ่งชื่อรายการครอบคลุม ประเด็นสำคัญ	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
6.2 ตำแหน่งการจัดวาง	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
6.3 ทำความเข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อน	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
6.4 ขนาดชัดเจน	4	4	4	12	4.00	0.00	ดี
6.5 จำนวนชื่อรายการต่อหน้าจอภาพ	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.53</b>	<b>0.23</b>	<b>ดีมาก</b>
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
7. เกณฑ์การประเมินด้านสัญลักษณ์ รูป (Icon)และปุ่ม(Button) ควรมี ดังนี้							
7.1 การสื่อความหมาย	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
7.2 ตำแหน่งการจัดวาง	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
7.3 ขนาด	4	4	4	12	4.00	0.00	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.44</b>	<b>0.19</b>	<b>ดี</b>

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
8. เกณฑ์การประเมินด้านโปรแกรม ค้นดูเว็บ(Web Browser)ควรมีดังนี้							
8.1ความสามารถแสดงผลภาษาไทย - อังกฤษที่ไม่ผิดเพี้ยน	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
8.2ความสามารถเชื่อมโยง(Plug-in) และโปรแกรมต่างๆ	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
8.3ความมีเสถียรภาพของโปรแกรม	5	4	4	13	4.00	0.00	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.44</b>	<b>0.19</b>	<b>ดี</b>

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น(คนที่)				ค่าเฉลี่ย		
	1	2	3	รวม	X	S.D.	ความหมาย
9. เกณฑ์การประเมินด้านการเชื่อมโยง ควรมีดังนี้							
9.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	4	5	4	13	4.33	0.58	ดี
9.2 การเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่มีความ สัมพันธ์กัน	4	5	4	13	4.33	0.58	ดี
9.3 ความเหมาะสมของจำนวนการ เชื่อมโยง	4	4	5	13	4.33	0.58	ดี
9.4 รูปแบบการเชื่อมโยง	4	4	5	13	4.33	0.58	ดี
9.5 การเชื่อมโยงสู่ตำแหน่งโฮมเพจ	4	4	4	12	4.00	0.00	ดี
<b>ค่าเฉลี่ย</b>					<b>4.27</b>	<b>0.23</b>	<b>ดี</b>
<b>ค่าเฉลี่ยโดยรวม</b>					<b>4.52</b>	<b>0.12</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ ค. 2 แสดงผลการประเมินหาประสิทธิภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อจาก  
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อการออกแบบเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่  
เท่ากับ 4.52 แสดงว่าอยู่ในระดับดีมาก

การวิเคราะห์ผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพและความพึงพอใจในการใช้บริการ บน  
เว็บไซต์เรื่อง การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ตารางที่ ค. 3 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอ เกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัด  
รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้านสถาปัตยกรรม

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การจัดผังและรูปแบบเว็บไซต์	1	13	4	0	2	3.55	1.00	ดี
2.การนำเสนอภาพและเนื้อหา	2	13	5	0	0	3.85	0.59	ดี
3.การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชา สัมพันธ์	2	13	5	0	0	3.85	0.59	ดี
4.การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์	4	13	3	0	0	4.05	0.60	ดี
เว็บไซต์								
5.เว็บเพจสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้ งานได้ทุกระดับ	3	12	5	0	0	3.90	0.64	ดี
6.ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3	13	4	0	0	3.95	0.60	ดี
7.การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	3	13	4	0	0	3.95	0.60	ดี
8.ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ ต้องการนำเสนอ	3	14	3	0	0	4.00	0.56	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.89	0.55	ดี

จากตารางที่ ค.3 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พบว่า ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้านสถาปัตยกรรม เท่ากับ 3.89 แสดงว่า อยู่ในระดับพอใจมาก

ตารางที่ ค.4 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการ บน เว็บไซต์ เรื่องการ  
จัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้านสถาปัตยกรรม

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน	3	13	4	0	0	3.95	0.60	ดี
2.การแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ จัดรูปที่ดินฯ	2	11	6	1	0	3.70	0.73	ดี
3.การให้ข้อมูลข่าวสารจัดสัมมนา	2	11	2	5	0	3.50	1.00	ดี
4.ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้ เป็นปัจจุบัน	2	7	6	5	0	3.30	0.98	ดี
5.ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบ ข่าวสาร	5	7	8	0	0	3.85	0.81	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย						3.66	0.69	ดี

จากตารางที่ ค.4 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการบนเว็บไซต์  
เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้านสถาปัตยกรรม พบว่า ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้าน  
สถาปัตยกรรม เท่ากับ 3.66 แสดงว่า อยู่ในระดับพอใจมาก

ตารางที่ ก. 5 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอ เกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัด  
รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การจัดผังและรูปแบบเว็บไซต์	1	10	7	2	0	3.50	0.76	ดี
2.การนำเสนอภาพและเนื้อหา	1	14	5	0	0	3.80	0.52	ดี
3.การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชา สัมพันธ์	1	16	3	0	0	3.90	0.45	ดี
4.การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์	2	16	2	0	0	4.00	0.46	ดี
เว็บไซต์								
5.เว็บเพจสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้ งานได้ทุกระดับ	2	14	4	0	0	3.90	0.55	ดี
6.ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	1	18	1	0	0	4.00	0.32	ดี
7.การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	1	16	3	0	0	3.90	0.45	ดี
8.ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ ต้องการนำเสนอ	1	18	1	0	0	3.95	0.51	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.87	0.39	ดี

จากตารางที่ ก.5 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์  
เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ พบว่า ของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง  
เท่ากับ 3.87 แสดงว่า อยู่ในระดับพอใจมาก

ตารางที่ ค.6 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการ บนเว็บไซต์เรื่องการจัด  
รูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน	1	15	3	1	0	3.80	0.62	ดี
2.การแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ จัดรูปที่ดินฯ	1	9	8	1	1	3.40	0.88	ดี
3.การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	0	8	6	6	0	3.10	0.85	ดี
4.ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้ เป็นปัจจุบัน	0	6	7	7	0	2.95	0.83	ปานกลาง
5.ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบ ข่าวสาร	2	11	7	0	0	3.75	0.64	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.40	0.57	ดี

จากตารางที่ ค.6 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการบน เว็บไซต์  
เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพบว่า ของ  
นักศึกษาปริญญาตรี เท่ากับ 3.40 แสดงว่า อยู่ในระดับพอใจ

ตารางที่ ก.7 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอ เกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การจัดผังและรูปแบบเว็บไซต์	1	5	11	3	0	3.20	0.77	ปานกลาง
2.การนำเสนอภาพและเนื้อหา	3	13	4	0	0	3.95	0.60	ดี
3.การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชา สัมพันธ์	5	14	1	0	0	4.20	0.52	ดี
4.การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์	6	12	2	0	0	4.20	0.62	ดี
เว็บไซต์								
5.เว็บเพจสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้ งานได้ทุกระดับ	6	11	3	0	0	4.15	0.67	ดี
6.ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	3	13	4	0	0	3.95	0.60	ดี
7.การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	3	12	5	0	0	3.90	0.64	ดี
8.ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่ ต้องการนำเสนอ	4	11	5	0	0	3.95	0.69	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.94	0.48	ดี

จากตารางที่ ก.7 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป พบว่า เท่ากับ 3.94 แสดงว่า อยู่ในระดับ พอใจมาก

ตารางที่ ค.8 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการ บน เว็บไซต์เรื่องการ  
จัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน	2	13	5	0	0	3.85	0.59	ดี
2.การแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ จัดรูปที่ดินฯ	2	9	6	3	0	3.50	0.89	ดี
3.การให้ข้อมูลข่าวสารการจัดสัมมนา	0	5	10	3	2	2.90	0.91	ปานกลาง
4.ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้ เป็นปัจจุบัน	1	3	11	5	0	3.00	0.79	ปานกลาง
5.ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบ ข่าวสาร	1	13	6	0	0	3.75	0.55	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.40	0.55	ดี

จากตารางที่ ค.8 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการบน เว็บไซต์  
เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของบุคคลทั่วไป พบว่า ของบุคคลทั่วไป เท่ากับ 3.40 แสดง  
ว่า อยู่ในระดับพอใจ

ตารางที่ ก. 9 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอ เกี่ยวกับเว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวม

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การจัดผังและรูปแบบเว็บไซต์	3	28	22	5	2	3.42	0.85	ดี
2.การนำเสนอภาพและเนื้อหา	6	40	14	0	0	3.87	0.57	ดี
3.การให้บริการข้อมูลข่าวสารประชาชน	8	43	9	0	0	3.98	0.54	ดี
สัมพันธ์								
4.การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์	12	41	7	0	0	4.08	0.56	ดี
เว็บบอร์ด								
5.เว็บเพจสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้	11	37	12	0	0	3.98	0.62	ดี
งานได้ทุกระดับ								
6.ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร	7	44	9	0	0	3.97	0.52	ดี
7.การเชื่อมโยงสู่เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	7	41	12	0	0	3.92	0.56	ดี
8.ความโดดเด่นของข้อมูลที่สำคัญที่	8	43	8	1	0	3.97	0.58	ดี
ต้องการนำเสนอ								
ค่าเฉลี่ย						3.90	0.47	ดี

จากตารางที่ ก.9 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการนำเสนอเกี่ยวกับ เว็บไซต์ เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวม พบว่า เท่ากับ 3.90 แสดงว่า อยู่ในระดับพอใจมาก

ตารางที่ ก.10 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการ บน เว็บไซต์เรื่อง การ  
จัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวม

การออกแบบเว็บไซต์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย		
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปานกลาง	2 พอใช้	1 ควร ปรับปรุง	X	S.D.	ความหมาย
1.การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดรูปที่ดิน	6	41	12	1	0	3.87	0.60	ดี
2.การแจ้งข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ จัดรูปที่ดินฯ	5	29	20	5	1	3.53	0.83	ดี
3.การให้ข้อมูลข่าวสารจัดสัมมนา	2	24	18	14	2	3.17	0.94	ดี
4.ความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลให้ เป็นปัจจุบัน	3	16	24	17	0	3.08	0.87	ปานกลาง
5.ความสะดวกและรวดเร็วในการรับทราบ ข่าวสาร	8	31	21	0	0	3.78	0.67	ดี
ค่าเฉลี่ย						3.49	0.61	ดี

จากตารางที่ ก.10 แสดงผลแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการบน  
เว็บไซต์เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ โดยรวม พบว่า เท่ากับ 3.49 แสดงว่า อยู่ในระดับ  
พอใจ

ภาคผนวก ง.

เว็บไซต์ การจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

การจัดการที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help


Address: D:\Tess(Uddy)\ThailandDevelop (E)\index.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

Home วิจัยประเทศไทย การวิจัยที่ดิน VDO Contact

WEB-BASED ON LAND

CONTENT


 • การพัฒนาเมืองในประเทศไทยที่พบเห็นมักจะเป็นการพัฒนา โดยขาดการวางแผน ส่วนหน้าในการพัฒนาเมือง การพัฒนาเมือง ของประเทศไทย จึงเป็นการสร้าง หรือพัฒนาตามหลัง ความเจริญโดยสร้างพร้อมลงไปในพื้นที่ที่เป็นเมือง แล้วเป็นส่วนใหญ่ การพัฒนาในลักษณะนี้จะทำ ไม่มีต้นทุนการพัฒนาเมืองที่สูงมาก และเป็นการพัฒนาแบบ ตามแก้ปัญหาที่ไม่รู้จบ ซึ่งจะเกิดการ สังคมของปัญหานานาประการ ในระยะยาว เพราะการแก้ปัญหาเป็นการแก้ปัญหาโดยมองกรณี ปัญหาเฉพาะด้าน โดยมิได้เป็นการแก้ปัญหาแบบองค์รวม

• ปัญหาที่ดินว่างเปล่า ในเมืองที่ไม่ได้รับการพัฒนา ที่ดินในชุมชน ที่ไม่เป็นที่นิยมของเมือง หรือพื้นที่ซึ่งไม่มีน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ฯลฯ ตลอดจนที่ดินตามลาด ไม่มีทางเข้าออก หรือแปลงที่ดินเศษเสี้ยว และไม่ได้ขนาดสำหรับการใช้ประโยชน์ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่สะสมกันมา ตั้งแต่อดีต ที่เกิดการพัฒนาอย่างอิสระเสรี ไม่มีการควบคุมอย่างจริงจัง ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนยากแก่การแก้ไข ถ้ามีการนำการจัดรูปที่ดินมา มาใช้จะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยจะหาพื้นที่บริเวณที่ได้มีการจัดรูปที่ดินใหม่ สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างคุ้มค่า และแปลงที่ดินที่ได้จากการจัดใหม่ จะมีมูลค่าสูงขึ้นด้วย ซึ่งจะได้ประโยชน์ทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนเจ้าของที่ดิน (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2546)

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ทัศนภาพ - Microsoft ... หนึ่ง 3 - Microsoft Word หนึ่งรูปให้พิมพ์...

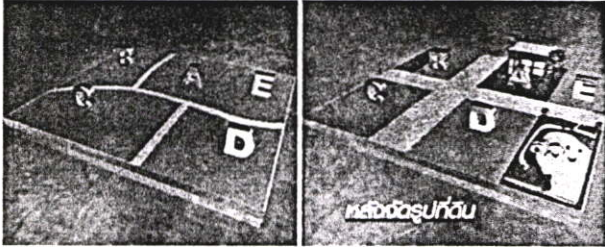
การจัดการที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address: D:\Tess(Uddy)\ThailandDevelop (E)\index.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

ประชาชน (รัชดาพร ฉิมภักดิ์, 2541)



• แหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ  
[www.bma.go.th](http://www.bma.go.th) (กรุงเทพฯ)  
[www.dtcp.go.th](http://www.dtcp.go.th) (กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย)  
[www.dol.go.th](http://www.dol.go.th) (กรมที่ดิน)  
[www.thaibuild.com](http://www.thaibuild.com) (เว็บไซต์เกี่ยวกับวัสดุและการก่อสร้าง)  
[www.asa.or.th](http://www.asa.or.th) (เว็บไซต์เกี่ยวกับกฎหมายการก่อสร้าง)  
[www.thaiappraisal.org](http://www.thaiappraisal.org) (มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย)

©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ทัศนภาพ - Microsoft ... หนึ่งรูปให้พิมพ์...

วัตถุประสงค์ของ ThailandDevelop - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Home Search Favorites


Address D:\Tesis\Uddy\ThailandDevelop (E)\object.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้าง และหาประสิทธิภาพพัฒนาเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการจัดที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
2. เพื่อหาคุณภาพของเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
3. เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องการจัดรูปที่ดินให้แก่ประชาชนทั่วไป และผู้สนใจได้เห็นถึงคุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับ



©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

start ThailandDevelop (E) การเกษตร - Microsoft... วัตถุประสงค์ของ Thai...

ภารกิจที่คืบ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Home Search Favorites


Address D:\Tesis\Uddy\ThailandDevelop (E)\land1.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

Home วัตถุประสงค์ การจัดรูปที่ดิน VDO Contact

การจัดรูปที่ดิน  
เพื่อการพัฒนาพื้นที่

- ความเป็นมาของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในประเทศไทย
- ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- ข้อด้อยของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- ทัศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา



start ThailandDevelop (E) การเกษตร - Microsoft... ภารกิจที่คืบ - Micros...

ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address: D:\Tess\Uddy\Thailand\Develop (E)\land2.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

## การจ้ดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่

ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ << Back

**ขั้นที่ 1 เคา้มโครงการ**

1. ตรวจสอบความคิดเห็นในโครงการ
2. กำหนดเขตโครงการ

**ขั้นที่ 2 การวางผังแม่บทโครงสร้าง**

3. วางผังแม่บท
4. แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ
5. วางผังจัดแปลงที่ดินใหม่
6. กำหนดแปลงที่ดินใหม่

**ขั้นที่ 3 การก่อสร้างโครงการ**

1. ก่อสร้างบริการพื้นฐาน ย้ายอาคารสิ่งก่อสร้างและจ่ายค่าชดเชย
2. จัดเลขที่แปลง ตั้งชื่อถนน ซอย หรือห้องเรียงเลขที่กันอย่างเป็นระเบียบ
3. รับฟังความคิดเห็นของประชาชน
4. กำหนดการ จัดแปลงที่ดินใหม่ (ขั้นสุดท้าย)
5. จดทะเบียนทำนิติกรรม
6. สรรหาเงินมาจัดค่าก่อสร้างและจ่ายค่าเพิ่ม

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาคราชการ - Microsoft... ขั้นตอนการจัดทำโครงการ...

ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address: D:\Tess\Uddy\Thailand\Develop (E)\land2.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

### แสดงขั้นตอนการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

ขั้นตอนการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

1. ตรวจสอบความเห็นในโครงการ → 2. กำหนดเขตโครงการ

3. วางผังแม่บท → 4. แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ

5. วางผังจัดแปลงที่ดินใหม่ → 6. กำหนดแปลงที่ดินใหม่

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาคราชการ - Microsoft... ขั้นตอนการจัดทำโครงการ...

ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาคณะที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Home Search Favorites

Address: D:\Tess\Uddy\ThailandDevelop (E)\land2.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาณุภรณ์ - Microsoft... ขั้นตอนการจัดรูปที่ดิน...

ขั้นตอนการจัดทำโครงการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาคณะที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address: D:\Tess\Uddy\ThailandDevelop (E)\land2.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

<< Back

©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาณุภรณ์ - Microsoft... ขั้นตอนการจัดรูปที่ดิน...

จัดซื้อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address: D:\Tess(Uddy)\Thailand\Develop (E)\land3.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

## การจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่

<< Back

**ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่**

- ทำให้แปลงที่ดินที่กระจัดกระจาย มารวมกันเป็นที่ดินขนาดใหญ่ ทำให้สะดวกต่อการวางแผน การให้บริการ และการออกแบบ แผนผังต่างๆ ทำให้ดีขึ้น ทั้งในด้านการวางผังบริเวณ และวิศวกรรม
- เป็นวิธีการที่ช่วยให้สามารถจัดหาบริการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ให้กับพื้นที่นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปอย่างมีลำดับ ชั้นตอน โดยหน่วยงานของรัฐไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด และถ้าโครงการการจัดรูปที่ดิน จัดหาในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่มาก ก็สามารถช่วยให้การจัดหาบริการสาธารณะ ให้แก่พื้นที่นั้น เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล เมื่อเทียบกับราคาที่ดินที่ผู้บริโภคมองจะต้องเสียเงิน
- สามารถแก้ปัญหาในการให้บริการสาธารณะที่ไม่ทั่วถึงทุกแปลงที่ดิน ให้สามารถบริการได้อย่างทั่วถึง
- เมื่อระบบบริการงานมีประสิทธิภาพ และได้รับประสิทธิผลแล้วจะทำให้เกิดความเท่าเทียมกันขึ้น ในการที่เฉลี่ยค่าใช้จ่าย และผลที่จะได้รับกลับคืน มาจากการแบ่งที่ดิน
- การจัดรูปที่ดิน เป็นการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในพื้นที่ให้มีความสะดวก และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังนั้นจึงส่งผลให้ราคาที่ดินในโครงการที่ราคาเพิ่มสูงขึ้น และทำให้รัฐสามารถเก็บภาษี ในส่วนของมูลค่าที่ดินเพิ่มขึ้นได้ด้วย
- การจัดรูปที่ดิน ทำให้การถือครองที่ดินพื้นที่ในแถบชานเมืองมีความเหมาะสม ในการที่จะพัฒนาเมือง โดยทำให้การขยายตัวออกมาอย่างมีการวางแผน และทำให้ไม่มีปัญหา ในเรื่องของกรมที่ดินในการคัดถนน ซึ่งสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชน การจัดรูปที่ดิน เป็นยุทธวิธีที่ช่วยให้สามารถพัฒนาเมือง ได้ตามทิศทางที่วางแผนไว้
- การจัดรูปที่ดิน สามารถรักษา และคุ้มครองสิทธิของบุคคลโดยเคร่งครัด ซึ่งเป็นเกณฑ์สำคัญของโครงการ จัดรูปที่ดิน พื้นที่ที่ได้มา เพื่อสาธารณะประโยชน์ต่างๆ จะต้องมีเอกสารสิทธิของบุคคลด้วย การลดขนาดของแปลงที่ดิน ลงตามผลประโยชน์ที่ได้รับ เพิ่มตามหลักเกณฑ์นี้ ถ้าบุคคลใดได้ผลประโยชน์ลดลง เนื่องจากการจัดทำโครงการดังกล่าว จะได้รับการชดเชยด้วยเงิน
- การจัดรูปที่ดิน สามารถที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโครงการพัฒนาเมืองได้เกือบทุกโครงการ และจัดทำได้เกือบทุกพื้นที่ เช่น การ

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาพวาด - Microsoft ... จัดซื้อการจัดรูปที่ดิน...

จัดซื้อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address: D:\Tess(Uddy)\Thailand\Develop (E)\land3.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

ดิน (Sstker, 1986)

### ภาพแสดงการพัฒนาที่ดินโดยการเวนคืนที่ดิน กับการจัดรูปที่ดิน

ภาพนี้จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น จากการพัฒนาที่ดิน โดยการเวนคืน เพื่อการก่อสร้างถนน ซึ่งจะได้รับผลกระทบ และมีประโยชน์กับเจ้าของที่ดิน ที่อยู่ริมถนน ที่ถูกเวนคืน และก่อสร้างเท่านั้น ในขณะที่แปลงที่ดินที่อยู่ด้านใน มิได้รับผลกระทบ และประโยชน์ด้วย ทำให้การสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค เข้าไปยังพื้นที่ด้านใน ไม่ทั่วถึง เกิดเป็นที่ว่าง ซึ่งขาดการพัฒนา และไม่เกิดสิ่งจูงใจ ให้มีมูลค่าที่ดินมีราคาสูงขึ้น

แผนที่ที่ดินก่อนการพัฒนา

ก. ที่ดินบางแปลงยังเป็นที่ดินตาบอด (ไม่มีถนน) บางแปลง ถูกเวนคืน หายไป (หมายเลข 1)  
ข. เกิดทางแยกอันตราย  
ค. ถนนที่ไม่ได้มาตรฐานและกีดขวางยังคงอยู่เหมือนเดิม

Done My Computer

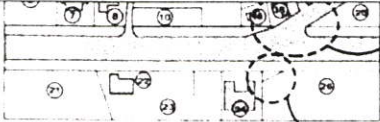
start ThailandDevelop (E) ภาพวาด - Microsoft ... จัดซื้อการจัดรูปที่ดิน...

จัดซื้อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

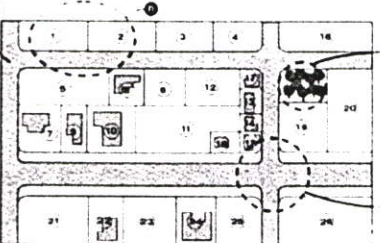
Address [D:\Tess\(Uddy\)\ThailandDevelop \(E\)\land3.html](D:\Tess(Uddy)\ThailandDevelop (E)\land3.html) Go Links DAP

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...



๑. เกิดทางแยกอันตราย  
๒. ถนนที่ไม่ได้มาตรฐานและควรขยายออกก่อนเหมือนเดิม  
๓. เกิดรูปที่ดินที่เป็นเศษเสี้ยว หรือเบี้ยวๆ

แปลงที่ดินล้นล้นรวมๆ โลกกว่ากัน



๑. ที่ดินทุกแปลงติดถนน มีทางเข้าออกสะดวก อยู่ครบทุกแปลง  
๒. เกิดทางแยกที่ได้มาตรฐานเป็นระเบียบ  
๓. ถนนทุกสายได้มาตรฐาน และปรับแนวจากได้  
๔. มีที่ดินสาธารณะของโครงการ เพื่อจัดหารายได้ให้โครงการ และจัดเป็นสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น เพื่อเป็นที่พักผ่อน และออกกำลังกายได้เป็นต้น

แปลงที่ดินล้นล้นรวมๆ โดยการจัดรูปที่ดิน

©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

Done My Computer

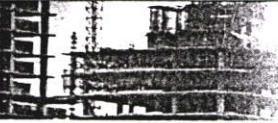
start ThailandDevelop (E) ภาพรวม - Microsoft... จัดซื้อการจัดรูปที่ดิน...

จัดซื้อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address [D:\Tess\(Uddy\)\ThailandDevelop \(E\)\land4.html](D:\Tess(Uddy)\ThailandDevelop (E)\land4.html) Go Links DAP

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...



## การจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่

๑. ข้อดีของการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่

1. ในการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมืองนั้น เป็นบริการสาธารณะูปโภค และสาธารณูปการ โดยการจัดรูปแปลงที่ดินใหม่ 'แต่ไม่รวมถึงการควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาอื่นๆ' ดังนั้น โครงสร้างของอาคารสิ่งปลูกสร้างหลังการจัดรูปแปลงที่ดินใหม่ 'ไม่สามารถควบคุมกิจกรรมต่างๆ' ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้จึงทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น

2. เจ้าของที่ดินที่มีฐานะดีมักมีอิทธิพล สามารถผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ดินได้แม้ว่าพื้นที่ดังกล่าวจะมีศักยภาพไม่เพียงพอ

3. ในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ไทย และฟิลิปปินส์ หน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดในการรับผิดชอบ ในการวางแผน ซึ่งถูกกดดัน โดยหน่วยงานระดับสูง และการขาดเงินทุนสำรอง

4. ในกรณีที่ดินที่สงวนไว้เพื่อขาย (Reserve Land) ขายไม่ได้ต้นทุนทางการเงิน และการดอกเบี้ยต่างๆ จะตกอยู่กับผู้บริหารจัดหาโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นเทศบาล หรือเจ้าของที่ดินก็ได้

5. ลักษณะของโครงการจะเปลี่ยนไป ตามขนาดของพื้นที่ดินในโครงการ ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ทำให้การพัฒนาไม่มีความสอดคล้องกัน หากพื้นที่ดังกล่าว ขาดการวางผังแม่บท เป็นเรื่องขึ้นแหวงที่เหมาะสม

6. ประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนา โดยการจัดรูปที่ดินนั้น มีขอบเขตจำกัดเพียงแต่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงเกิดความไม่เท่า

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาพรวม - Microsoft... จัดซื้อการจัดรูปที่ดิน...

จัดระเบียบการจับที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

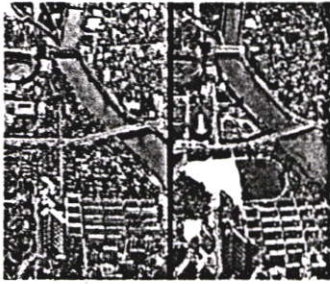
Address D:\Tesis\Uddy\ThailandDevelop (E)\land4.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

หาโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นเทศบาล หรือเจ้าของที่ดินก็ได้

5. ลักษณะของโครงการจะเปลี่ยนไป ตามขนาดของพื้นที่ดินในโครงการ ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่หาให้การพัฒนาไม่มีความสอดคล้องกัน หากพื้นที่ดังกล่าว ขาดการวางผังแม่บท เป็นเรื่องชี้แนวทางที่เหมาะสม

6. ประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนา โดยการจับรูปที่ดินนั้น มีขอบเขตจำกัดเพียงแต่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเกิดความไม่เท่าเทียมกัน ระหว่างพื้นที่ในโครงการ และนอกโครงการ (Misra And Pacho, 1984)



<< Back

©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

Done My Computer

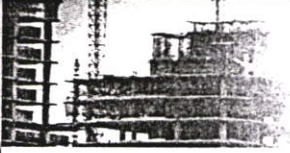
start ThailandDevelop (E) ทัศนคติของประชาชนต่อการจับที่ดินเพื่อการพัฒนา...

ทัศนคติของประชาชนต่อการจับที่ดินเพื่อการพัฒนา - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address D:\Tesis\Uddy\ThailandDevelop (E)\land5.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...



## การจัดรูปที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่


<< Back

● ทัศนคติของประชาชนต่อการจับที่ดินเพื่อการพัฒนา

ความคิดเห็น ความรู้สึก ของประชาชนที่มีต่อการจับที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง ในกรณีที่ระดมทุน หรือปฏิเสธต่อรูปแบบการจับที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง อันมีผลทำให้ประชาชน นั้นพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ความคิดเห็นด้วยพฤติกรรม ในลักษณะเดียวกัน โดยความรู้สึกที่มักติดจะขึ้นอยู่กับการสั่งสมประสบการณ์ การเรียนรู้ รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เข้ามาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกที่มีผลต่อความคิดเห็น เกี่ยวกับการจับที่ดิน ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้านี้จึงได้จำแนกทัศนคติ เกี่ยวกับ การจับที่ดินออกเป็น ความสนใจในการจับที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง ความคิดเห็นต่อการสละ ที่ดินเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์ การปรับเปลี่ยนที่ดินใหม่ การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การตัดสินใจเห็นชอบในโครงการ สัดส่วน ของเจ้าของที่ดินที่เห็นชอบ การประเมินราคาที่ดิน และการเข้าร่วมจับรูปที่ดิน โดยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับประเด็นต่างๆ ดังนี้

① ความสนใจในการจับรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง

ในการริเริ่มโครงการจับที่ดินขึ้นนั้น ส่วนหนึ่งต้องมาจากพื้นที่เจ้าของที่ดินส่วนใหญ่ แสดงความต้องการ ในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งความต้องการจากภายในพื้นที่ เป็นแรงขับให้เกิดการดำเนินการต่อไปได้ (Larsson,



ราคาที่ดิน

ที่ดินเพื่อการจับรูปที่ดิน

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ทัศนคติของประชาชนต่อการจับที่ดินเพื่อการพัฒนา...

ทัศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address: D:\Tesse\Uddy\Thailand\Develop (E)\lands.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

ซึ่งจะหาให้สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ และสิ่งทีตามมากคือ ที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้นจากเงินหาให้เจ้าของที่ดินกลุ่มที่มีความสนใจต่อการจัดรูปที่ดิน (Doedele A.W., 1982)

① ความคิดเห็นต่อการที่จะที่ดินเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์

ในการพัฒนาพื้นที่นั้นวิธีดำเนินการพัฒนาโดยรัฐไม่จำเป็นต้องถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน ด้วยกระบวนการนี้ แต่วิธีการดำเนินการนี้ต้องการการสละที่ดินจากเจ้าของที่ดิน ในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งที่ดินที่ได้รับการสละ จะกลายเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ และที่ดินสงวนเอาไว้ขายเพื่อเป็นเงินทุนใช้จ่ายของโครงการ วิธีการพัฒนามีคือการจัดรูปที่ดินใหม่ อันเป็นวิธีดำเนินการที่นิยมกระทำกันมากที่สุด (Kagano, 1994)

หลังจากการ จัดรูปแปลงที่ดินใหม่ (Replotting Plan) แล้วแปลงที่ดินที่ได้ออกมา จะถูกลดขนาดพื้นที่ลง ดังนั้นแปลงขนาดเล็ก ก็จะถูกลดลงตามความคิดพื้นฐาน ที่อยู่บนความเท่าเทียมกัน จากการวิจัยในประเทศอินโดนีเซียพบว่า กลุ่ม เจ้าของที่ดินที่มีแปลงขนาดเล็ก เห็นว่าเมื่อพวกเขาที่มีดินขนาดเล็กเฉพาะ อันนั้นขนาดแปลงที่ดินของพวกเขา หลักการการจัดรูปแปลงที่ดินใหม่ จะมีผลทำให้ที่ดินของพวกเขาที่มีขนาดเล็กลงไปอีก ดังนั้นคนที่ไม่มีที่ดินน้อย ไม่ควรที่จะต้องปฏิบัติตามวิธีที่มีที่ดินมาก และที่ดินของพวกเขาจะต้องได้รับการยกเว้น จากข้อกำหนดด้วย (Ibrahim, 1987) ในส่วนของประเทศบังคลาเทศ พบว่าผู้ที่เป็นเจ้าของพื้นที่แปลงขนาดเล็ก ยินดีที่จะจ่ายเงินมากกว่าการสละส่วนที่ดิน ส่วนเจ้าของที่ดินแปลงขนาดใหญ่ มีความพร้อมที่จะสนับสนุน และสละที่ดินบางส่วนเพื่อให้โครงการจัดรูปที่ดิน เพื่อพัฒนาเมืองด้วยความเต็มใจมากกว่าเจ้าของที่ดินที่มีแปลงขนาดเล็ก (Mowla, 1994) ในประเทศบังคลาเทศ พบว่าเจ้าของที่ดินที่ไม่มีระบบสาธารณูปโภคเข้าไปยังพื้นที่ของตน มีความเต็มใจต่อการสละที่ดินบางส่วน เพื่อนำไปขายเป็นเงินทุนสำหรับการพัฒนา ด้วยความเต็มใจ (Yasmin, 1988)

② การปรับเปลี่ยนแปลงที่ดินใหม่

ในการจัดรูปที่ดิน จำเป็นต้องมีรูปร่างแปลงที่ดินใหม่ให้ที่ดินทุกแปลงได้มีถนนเข้าถึง และมีระบบสาธารณูปโภคในด้านต่างๆ ดังนั้นเมื่อทำการ จัดรูปแปลงที่ดินใหม่ จะหาให้ที่ดินทุกแปลงหลังจากการจัดรูปที่ดิน จะได้รับการบริการขั้นพื้นฐาน อย่างสมบูรณ์ (Nakamura, 1986) ในการวางผังแปลงที่ดินใหม่ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแปลงที่ดินใหม่ เพื่อให้แปลงที่ดินมีรูปร่างที่ดีขึ้น และจะหาให้ที่ดินมีสิ่งบริการขั้นพื้นฐาน ในทุกพื้นที่ซึ่ง เจ้าของที่ดิน จะมีความพึงพอใจกับการจัดรูปที่ดิน เพื่อพัฒนาเมืองเป็นอย่างดี (Doebele A.W... 1982) จากการศึกษานในประเทศอินโดนีเซีย พบว่าเจ้าของที่ดินมีความรู้สึกไม่พอใจ กับโครงการส่วนหนึ่งเขา

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาพวาด - Microsoft... จัดรูปที่ดินของประชาชน...


ทัศนคติของประชาชนต่อการจัดรูปที่ดินเพื่อการพัฒนา - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address: D:\Tesse\Uddy\Thailand\Develop (E)\lands.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ จะเป็นผลสำเร็จส่วนใหญ่ในประเทศที่ประชาชน มีการศึกษาระดับสูง (Mowla, 194)



① การมีส่วนร่วมของประชาชน

จากเหตุที่การจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาเมือง จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากเจ้าของที่ดินในโครงการ จึงสามารถดำเนินงานได้ ดังนั้น การมีส่วนร่วมของเจ้าของที่ดิน ในการพัฒนาจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ในการนำไปสู่ความสำเร็จ อันจะทำให้โครงการจัดรูปที่ดินสามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ของประชาชนจึงได้ศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

การมีส่วนร่วม คือการที่สาธารณชนมีส่วนร่วมช่วยเหลือโดยสมัครใจ ของประชาชนต่อโครงการใดโครงการหนึ่ง ในโครงการสาธารณะต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อประชาชน แต่ไม่ได้หวังจะให้ประชาชนในการพัฒนาในอาจเข้าใจอย่างกว้างๆ ได้ว่าคือการที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการตัดสินใจต่างๆ ในเรื่องที่จะมีผลกระทบต่อเขาโดยพวกเขาจะมีสิทธิ์ และหน้าที่ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (โจคส์, 1983)

การมีส่วนร่วมของประชาชน อยู่ในขั้นตอนของการวางแผนที่สำคัญ คือก่อนที่จะมีการสรุปสภาพปัญหา และความต้องการใน

Done My Computer

start ThailandDevelop (E) ภาพวาด - Microsoft... จัดรูปที่ดินของประชาชน...



เว็บไซต์พัฒนาซอฟต์แวร์ โครงการห้อง - Microsoft Internet Explorer

Back หน้า - Microsoft Internet Explorer

Address Bar: file:///E:/vdo.html

ThailandDevelop.com

Home วิจัย-ส่งดี การจัดการทีม VDO Contact

การศึกษาโครงการบริหารจัดการรูปพื้นที่

ที่เดินที่ผ่านมา

- ความสำคัญของการทำงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาพื้นที่
- การจัดการพื้นที่เพื่อการพัฒนาพื้นที่ในพระราชบัญญัติพื้นที่พัฒนาพื้นที่
- โครงการพัฒนาพื้นที่ร่วมกันที่พระราชบัญญัติ 9 ของทบวงทหาร
- โครงการพัฒนาพื้นที่ร่วมกันในเขตพัฒนาพิเศษ
- โครงการพัฒนาพื้นที่ร่วมกันในเขตพัฒนาพิเศษ

พระราชบัญญัติ  
จัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่  
พ.ศ. ๒๕๔๖

©2006 ThailandDevelop.com . All rights reserved.

Taskbar: Start, ThailandDevelop (E), การจัดการทีม - Microsoft..., เว็บไซต์บริหารจัดการทีม..., หน้า - Microsoft Int..., My Computer, 21:15

contact :: ติดต่อผู้จัดทำเว็บ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address Bar: D:\Tess\Uddy\ThailandDevelop (E)\contact.html

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

ติดต่อเรา

CONTACT US ท่านสามารถติดต่อทีมงานของเราได้ผ่านทางแบบฟอร์มด้านล่างนี้

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่

TEL

E-mail Address

เรื่องที่ต้องการติดต่อ

Submit Clear

Taskbar: start, ThailandDevelop (E), การจัดการทีม - Microsoft..., contact :: ติดต่อผู้จัดทำเว็บ..., My Computer, 20:25

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายวรวิทย์ หารรรษคุณารมณั์
วัน เดือน ปีเกิด	11 กรกฎาคม 2514
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	38 ซ.อ่อนนุช 52 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา 1-6 โรงเรียนปานะพันธุ์วิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเทคโนโลยีเปรมฤทัย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง ระดับปริญญาตรี เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร ระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง