

ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ (ไร่ บี.เอ็น.)

ORGANIC FARM LEARNING CENTER



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณิกา สวัสดิ์ศรี

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะขง

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ

กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย ลีสุรพลานนท์

กรรมการ

ดร.มนสินี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ



.....  
(รศ.ดร. อมร กฤษณพันธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ (ไร่ ปี.เอ็น.) ORGANIC FARM LEARNING CENTER
นักศึกษา	นายภูริช คุ้มวงศ์
รหัสประจำตัว	54020060
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. อมร กฤษณพันธุ์

### บทคัดย่อ

โครงการศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์(ไร่ ปี.เอ็น.) จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเกษตรอินทรีย์เดิม(ไร่ ปี.เอ็น.) บริเวณ อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ เป็นที่ท่องเที่ยวที่นิยมในช่วงฤดูหนาว ปัจจุบันพื้นที่โครงการเดิมขาดการพัฒนา และกิจกรรม ประกอบกับปัญหาการใช้สารเคมีในการเกษตรปัจจุบันที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โครงการศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์(ไร่ ปี.เอ็น.) จึงจัดตั้งขึ้นเพื่อให้บุคคลที่มาท่องเที่ยวได้เข้าใจถึงความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ และได้ลงมือปฏิบัติจริงให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทั้งทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ สร้างกิจกรรมการเกษตรต่างๆตามฤดูกาลเพื่อเป็นการกระตุ้นการท่องเที่ยวบริเวณเขาค้อตลอดทั้งปี และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้ที่ต้องการใกล้ชิดธรรมชาติ ทั้งยังส่งเสริมและใช้หลักการเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาล 9 ในการเป็นต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. อมร กฤษณพันธ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะในการออกแบบมาตลอด 1 ปี ช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีต่อข้าพเจ้า และให้โอกาสในข้อผิดพลาดหลายอย่างของตัวข้าพเจ้า ทำให้สามารถทำวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ขอขอบคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ แก้ไข และให้แนวคิดต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อข้าพเจ้า คอยชี้แนะและให้โอกาสข้าพเจ้า

ขอขอบคุณครอบครัว สำหรับการสนับสนุนในทุกๆด้าน ทั้งกำลังใจและทุนทรัพย์

ขอขอบคุณเพื่อนรุ่น 39 อยู่ด้วยกันมาตลอด 7 ปี แม้จะจบไปแล้วก็ยังคอยถามไถ่ และพร้อมช่วยเหลือเสมอมา แม้หลายคนทำงานยุ่งก็ยังหาเวลามาช่วย ขอขอบคุณมากจริงๆ

ขอขอบคุณพี่น้องสายรหัส 1 และ 60 ที่คอยถามไถ่ และคอยแวะเวียนมาช่วยเหลือ

ขอขอบคุณน้องรุ่น 40 ที่มาช่วยเหลือ และสร้างความสนุกสนานในการทำงาน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณทุกคนที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือการทำวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ให้สำเร็จ ลุล่วง และขอให้ผลบุญที่ทุกคนช่วยเหลือ สนับสนุนข้าพเจ้า กลับคืนสู่ทุกคน

นาย ภูริช คุ้มวงศ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูปภาพ	V
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	6
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	6
1.5 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	7
<b>บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ</b>	
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ	8
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของที่ตั้งโครงการ	8
2.1.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและการเข้าถึง	9
2.1.3 ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันภายในที่ตั้งโครงการ	10
2.1.4 ลักษณะบริบทโดยรอบพื้นที่ของที่ตั้งโครงการ	16
2.2 สถานการณ์ท้องเที่ยวในจังหวัดเพชรบูรณ์	18
2.2.1 สถิติการท่องเที่ยว	18
2.2.2 ศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและลักษณะของการท่องเที่ยว	20
2.2.3 ความหมายและประเภทของนักท่องเที่ยว	21
2.3 ความหมาย และประเภทของศูนย์การเรียนรู้	23
2.3.1 ความหมาย	21
2.3.2 ข้อดีของศูนย์การเรียนรู้	23
2.3.3 ประเภทศูนย์การเรียนรู้ (แบ่งตามการประยุกต์ใช้)	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	25
2.4.1 ความหมายการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	25
2.4.2 รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	25
2.4.3 หลักการพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	27
2.4.4 ขอบเขตของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	28
2.5 ความหมาย ลักษณะ และชนิดของโรงแรม	29
2.5.1 ความหมายของโรงแรม	29
2.5.2 ลักษณะของโรงแรม	29
2.5.3 ชนิดของโรงแรม	29
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	32
2.6.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์	32
2.6.2 แนวคิดของเกษตรอินทรีย์	33
2.6.3 หลักพื้นฐานของการทำเกษตรอินทรีย์	35
2.6.4 ข้อดีของเกษตรอินทรีย์	36
<b>บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง</b>	
3.1 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในประเทศ	38
3.1.1 Coro Field Phase 1 (สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร)	38
3.1.2 ไรรื่นรมย์ (ศูนย์เรียนรู้การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน)	44
3.2 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในต่างประเทศ	49
3.2.1 Evergreen Brick Works (ศูนย์เกษตรคนเมือง)	49
3.2.2 Heduli Paddy Hotel (โรงแรมขนาดเล็ก)	55
<b>บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ</b>	
4.1 ศึกษาโครงสร้างการบริหารโครงการ	59
4.2 ศึกษาโครงสร้างการบริหารโครงการ	60
4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	62
4.4 ศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<b>บทที่ 5 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ</b>	
5.2.1 การศึกษาและกำหนดองค์ประกอบโครงการ	71
5.2.2 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยโครงการ	76
5.2.3 สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ	90
<b>บทที่ 6 การศึกษาสำรวจและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ</b>	
6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	92
6.2 สรุปที่ตั้งโครงการ	97
<b>บทที่ 7 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</b>	
7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร	100
7.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง	100
7.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร	100
7.2 งานระบบประกอบอาคาร	102
7.2.1 ระบบไฟฟ้า	102
7.2.2 ระบบสุขาภิบาล	103
7.2.3 ระบบปรับอากาศ	104
7.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	105
7.2.5 ระบบสื่อสาร	106
7.2.6 ระบบรักษาความปลอดภัย	107
7.2.7 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	108
<b>บทที่ 8 ผลงานการออกแบบ</b>	111
<b>บรรณานุกรม</b>	112
<b>ภาคผนวก</b>	113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์ปี2557-2555	4
ตารางที่ 1-2	แสดงจำนวนอัตราการเข้าพักนักท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์ปี 2557-2555	4
ตารางที่ 2-1	ตารางแสดงอัตราเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ปี พ.ศ.2555 – 2559	14
ตารางที่ 2-2	ตารางแสดงผลผลิตทางการเกษตรของแต่ละเดือนในปัจจุบัน	15
ตารางที่ 3-1	แสดงส่วนการศึกษาดูอาคารตัวอย่าง	37
ตารางที่ 3-2	แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Coro Field	41
ตารางที่ 3-3	แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของไร่ธรรมชาติ	45
ตารางที่ 3-4	แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Evergreen Brick Works	51
ตารางที่ 3-5	แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Heduli Paddy Hotel	57
ตารางที่ 4-1	ตารางแสดงสถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ พ2556 .ศ.-2558	66
ตารางที่ 4-2	ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริหารงานโครงการ	66
ตารางที่ 4-3	ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริการสาธารณะ	67
ตารางที่ 4-4	ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร	68
ตารางที่ 4-5	ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร	69
ตารางที่ 4-6	ตารางสรุปจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ	70
ตารางที่ 5 1-	แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์	71
ตารางที่ 5 2-	แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการจากอาคารตัวอย่าง	72
ตารางที่ 5 3-	แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการ	74
ตารางที่ 5 4-	แสดงพื้นที่ส่วนต้อนรับศูนย์การเรียนรู้	76
ตารางที่ 5-5	แสดงพื้นที่ส่วนแปลงเกษตรอินทรีย์	77
ตารางที่ 5-6	แสดงพื้นที่ส่วนศูนย์การเรียนรู้	78
ตารางที่ 5-7	แสดงพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ์	78
ตารางที่ 5-8	แสดงพื้นที่ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว	79
ตารางที่ 5-9	แสดงพื้นที่ส่วนลานกลางแจ้ง	79
ตารางที่ 5-10	แสดงพื้นที่ส่วนร้านอาหาร	80
ตารางที่ 5-11	แสดงพื้นที่ส่วนกาแฟ	81
ตารางที่ 5-12	แสดงพื้นที่ส่วนครัว	81
ตารางที่ 5-13	แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายผลผลิตทางการเกษตร	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5-14 แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายพันธุ์ไม้	82
ตารางที่ 5-15 แสดงพื้นที่ส่วนห้องพัก	83
ตารางที่ 5-16 แสดงพื้นที่ส่วนสำนักงาน	84
ตารางที่ 5-17 แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายผลผลิตการเกษตร	85
ตารางที่ 5-18 แสดงพื้นที่ส่วนขนถ่ายสิ่งของ	85
ตารางที่ 5-19 แสดงพื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน	86
ตารางที่ 5-20 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบไฟฟ้า	86
ตารางที่ 5-21 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบประปา	87
ตารางที่ 5-22 แสดงอัตราส่วนห้องน้ำในอาคารสาธารณะ	87
ตารางที่ 5-23 แสดงจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วมในองค์ประกอบอื่นๆ	88
ตารางที่ 5-24 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ที่ต้องการใช้ในแต่ละองค์ประกอบของโครงการ	88
ตารางที่ 5-25 แสดงจำนวนพื้นที่สุขภัณฑ์ที่ต้องการใช้ในแต่ละองค์ประกอบของโครงการ	89
ตารางที่ 5-26 แสดงการคำนวณจำนวนที่จอดรถตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7	89
ตารางที่ 5-27 แสดงพื้นที่ที่จอดรถ	90
ตารางที่ 5-28 แสดงพื้นที่โครงการรวม	90
ตารางที่ 6-1 แสดงข้อมูลที่ตั้งโครงการ	99
ตารางที่ 7-1 สรุปการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1-1	ภาพแสดงทัศนียภาพทางเข้าโครงการ	1
ภาพที่ 1-2	แสดงทัศนียภาพสนามหญ้าและสวนลินจี	2
ภาพที่ 1-3	แสดงทัศนียภาพร้านขายสินค้าเกษตรภายนอก	2
ภาพที่ 1-4	แสดงทัศนียภาพพื้นที่ขายพันธุ์ไม้และดอกไม้	2
ภาพที่ 5-1	แสดงแผนที่ท่องเที่ยวเขาค้อ	3
ภาพที่ 1-6	แสดงโอกาสและข้อจำกัด	5
ภาพที่ 2-1	ภาพถ่ายแสดงสภาพพื้นที่ ปี 2512	8
ภาพที่ 2-2	แสดงทัศนียภาพทางเข้าโครงการปัจจุบัน	9
ภาพที่ 2-3	แสดงลักษณะที่ดินที่ถูกแบ่งออกด้วยถนน	10
ภาพที่ 2-4	รูปภาพทางเข้าโครงการปัจจุบัน	11
ภาพที่ 5-2	รูปภาพสนามหญ้าสวนลินจีและแนวต้นยาง	11
ภาพที่ 6-2	รูปภาพร้านสินค้าเกษตร	12
ภาพที่ 2-7	รูปภาพป่าปลูกภาพในโครงการ	12
ภาพที่ 8-2	รูปภาพแสดงพื้นที่สวนสวนดอกไม้	13
ภาพที่ 2-9	รูปภาพร้านกาแฟ	13
ภาพที่ 10-2	รูปภาพบริเวณอ่างเก็บน้ำ	14
ภาพที่ 2-11	ภาพผังแสดงตำแหน่งบริบทโดยรอบ	16
ภาพที่ 2-12	ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 1	17
ภาพที่ 2-13	ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 2	17
ภาพที่ 2-14	ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 3	17
ภาพที่ 2-15	ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 5	18
ภาพที่ 3-1	แสดงอาคารร้านอาหารและขายสินค้าโครงการ Coro Field	38
ภาพที่ 3-2	แสดงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้งานตามฤดูร้อนของโครงการ Coro Field	39
ภาพที่ 3-3	แสดงผังพื้นที่โครงการ Coro Field	40
ภาพที่ 3-4	แสดงทัศนียภาพสวนโรงเรือนโครงการ Coro Field	41
ภาพที่ 3-5	แสดงทัศนียภาพห้องน้ำโครงการ Coro Field	43
ภาพที่ 3-6	แสดงทัศนียภาพส่วนร้านอาหาร เครื่องดื่มโครงการ Coro Field	42
ภาพที่ 3-7	แสดงทัศนียภาพสวนลานอเนกประสงค์โครงการ Coro Field	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3-8 แสดงทัศนียภาพส่วนแปลงเกษตรโครงการ Coro Field	43
ภาพที่ 3-9 แสดงทัศนียภาพส่วนลานแสดงกลางแจ้งโครงการ Coro Field	44
ภาพที่ 3-10 แสดงทัศนียภาพโครงการไร่รื่นรมย์	45
ภาพที่ 3-11 แสดงส่วนแปลงเกษตรสาธิตโครงการไร่รื่นรมย์	46
ภาพที่ 3-12 แสดงส่วนอบรมทฤษฎีโครงการไร่รื่นรมย์	47
ภาพที่ 3-13 แสดงส่วนศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์โครงการไร่รื่นรมย์	47
ภาพที่ 3-14 รูปภาพแสดงส่วนร้านอาหารร้านค้าโครงการไร่รื่นรมย์	47
ภาพที่ 3-15 แสดงส่วนที่พักโครงการไร่รื่นรมย์	48
ภาพที่ 3-16 แสดงส่วนห้องประชุมสัมมนาโครงการไร่รื่นรมย์	48
ภาพที่ 3-17 แสดงทัศนียภาพรวมโครงการ Evergreen Brick Works	49
ภาพที่ 3-18 แสดงผังตำแหน่งอาคารโครงการ Evergreen Brick Works	50
ภาพที่ 3-19 แสดงทัศนียภาพภายใน the Kilns	53
ภาพที่ 3-20 แสดงทัศนียภาพภายใน Evergreen Garden Market	53
ภาพที่ 3-21 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน Café Belong	54
ภาพที่ 3-22 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน Koerner Gardens	54
ภาพที่ 3-23 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน The Pavilions	54
ภาพที่ 3-24 แสดงทัศนียภาพส่วนที่พักโครงการ Heduli Paddy Hotel	55
ภาพที่ 3-25 รูปภาพแสดงทัศนียภาพอาคารโรงเรียนเดิม	56
ภาพที่ 3-27 แสดงทัศนียภาพอาคารต้อนรับโครงการ Heduli Paddy Hotel	57
ภาพที่ 3-28 แสดงทัศนียภาพส่วนที่พักและทางเดินกลางน้ำโครงการ Heduli Paddy Hotel	58
ภาพที่ 3-29 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักโครงการ Heduli Paddy Hotel	58
ภาพที่ 3-30 แสดงทัศนียภาพมุม Bird eye viewโครงการ Heduli Paddy Hotel	58
ภาพที่ 1-4 แสดงแผนผังโครงสร้างการบริหารองค์กร	60
ภาพที่ 42- แสดงแผนผังการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	62
ภาพที่ 43- แสดงแผนผังส่วนกิจกรรมอบรม	63
ภาพที่ 4-4 แสดงแผนผังส่วนกิจกรรมสัมมนาการ	63
ภาพที่ 4-5 แสดงแผนผังส่วนที่พัก	64
ภาพที่ 4-6 แสดงแผนผังส่วนเจ้าหน้าที่	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-6 แสดงแผนผังส่วนเจ้าหน้าที่	65
ภาพที่ 1-6 แสดงแผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์	91
ภาพที่ 2-6 แสดงบริเวณพื้นที่โครงการเดิม	92
ภาพที่ 3-6 แสดงการลำดับความสำคัญการเข้าถึงโครงการ	93
ภาพที่ 4-6 แสดงการลำดับความสำคัญทัศนียภาพ	94
ภาพที่ 5-6 แสดงการลำดับความสำคัญของพื้นที่เกษตรกรรมเดิม	94
ภาพที่ 6-6 แสดงการลำดับความสำคัญของสาธารณูปโภค	95
ภาพที่ 7-6 แสดงการลำดับความสำคัญรวม	95
ภาพที่ 9-6 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ	97
ภาพที่ 10-6 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 1	97
ภาพที่ 6-11 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 2	98
ภาพที่ 6-12 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 3	98
ภาพที่ 6-13 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 4	99
ภาพที่ 8-2 แสดงผังบริเวณ	111
ภาพที่ 8-3 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1	112
ภาพที่ 8-4 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 และชั้นใต้ดิน	112
ภาพที่ 8-5 แสดงรูปด้านอาคาร	113
ภาพที่ 8-6 แสดงรูปตัดอาคาร	113
ภาพที่ 8-7 แสดงทัศนียภาพอาคาร	114
ภาพที่ 8-8 แสดงงานระบบภายในโครงการ	114
ภาพที่ 8-9 แสดงหุ่นจำลอง 1	115
ภาพที่ 8-10 แสดงหุ่นจำลอง 2	115
ภาพที่ 8-11 แสดงหุ่นจำลอง 3	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

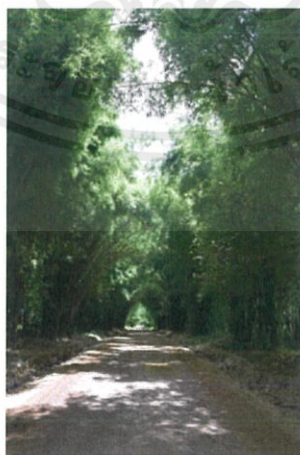
# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการออกแบบนี้เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรมที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งคนในจังหวัดจะรู้จักกันดีในชื่อว่า “ไร่ ปี เอ็น” ไร่ ปี เอ็น ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 ตั้งอยู่ที่ ต. แคมป์สน อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 800 เมตร ทำให้อากาศเย็นสบายตลอดปี และจะค่อยข้างหนาวในช่วงฤดูหนาว พื้นที่ไร่อยู่ติดถนนใหญ่ บนเส้นทางหลวงหมายเลข 2196 ซึ่งเป็นทางผ่านก่อนที่จะขึ้นเขาค้อ ปัจจุบันเป็นจุดแวะซื้อสินค้าเกษตรของไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำการเกษตรกรรมพืชและผลไม้เมืองหนาว ผลิตเปลี่ยนตามฤดูกาล เช่น ผักกาดแก้ว พริกแม้ว พริกทอง ข้าว เสาวรส อโวคาโด ลิ้นจี่ อาคารปัจจุบันประกอบด้วย ร้านค้าสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูป โรงเพาะชำต้นไม้

ในอดีต ไร่ ปี เอ็น เป็นไร่ที่มีชื่อเสียงมากบนเขาค้อ มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากมาเที่ยวในช่วงฤดูหนาว เป็นที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่เน้นธรรมชาติ แต่เมื่อเวลาผ่านไปก็เริ่มเสื่อมโทรมลง และยังไม่มีการพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวมากขึ้น ทำให้ไม่เป็นที่นิยมสำหรับคนรุ่นใหม่ โครงการนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวของ ไร่ ปี เอ็น. สร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงเกษตรและธรรมชาติ ที่ประยุกต์ให้เข้ากับสังคมปัจจุบัน และยังคงวัตถุประสงค์เดิมของไร่ไว้



ภาพที่ 1-1 แสดงทัศนียภาพทางเข้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1-2 แสดงทัศนียภาพสนามหญ้าและสวนลินี



ภาพที่ 1-3 แสดงทัศนียภาพร้านขายสินค้าเกษตรภายนอก



ภาพที่ 1-4 แสดงทัศนียภาพพื้นที่ขายพันธุ์ไม้และดอกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 1-1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์ปี 2555-2557

ประเภท	2555	2556	เปลี่ยนแปลง	2557	เปลี่ยนแปลง
			2556/2555		2557/2556
นักท่องเที่ยวต่างชาติ	9,247	9,736		9,967	
นักท่องเที่ยวชาวไทย	12,493	12,386		11,876	
รวมชาวต่างชาติ	21,740	22,122	1.76%	21,843	-1.26%
นักท่องเที่ยวชาวไทย	144,062	151,352		157,306	
นักท่องเที่ยวชาวไทย	1,343,830	1,618,853		1,666,672	
รวมชาวไทย	1,487,892	1,770,205	18.97%	1,823,978	3.04%
รวมทั้งหมด	1,509,632	1,792,327	18.73%	1,845,821	2.98%

นอกจากนี้หากพิจารณาในส่วนของดัชนีตัวชี้วัดศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ จะพบว่าจำนวนวันพำนักของนักท่องเที่ยวต่างชาติและชาวไทยในปี 2557 อยู่ที่ 3.11 และ 2.55 วันตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่มีจำนวน 2.53 วัน แต่ในส่วนค่าใช้จ่ายต่อหัวนั้นยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทย โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวของนักท่องเที่ยวต่างชาติและชาวไทยในปี 2557 อยู่ที่ 1,485.55 บาท และ 1,156.11 บาท ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศไทยอยู่ที่ 1,641 บาท แสดงให้เห็นว่าจังหวัดเพชรบูรณ์อาจต้องมีการพัฒนากิจกรรม หรือพัฒนาสินค้าและบริการเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจับจ่ายมากขึ้น

ตารางที่ 1-2 แสดงจำนวนอัตราการเข้าพักนักท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์ปี 2555-2557

ตัวชี้วัด	2555	2556	2557	ค่าเฉลี่ยประเทศไทย
จำนวนวันพำนัก (วัน)				
ต่างชาติ	3.13	3.14	3.11	2.53
ไทย	2.78	2.73	2.55	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (บาท)				
ต่างชาติ	1,436.75	1,485.55	1,527.90	1,641
ไทย	1,110.36	1,156.11	1,216.43	
อัตราการเข้าพัก	37.2	47.09	48.88	55.58

อีกทั้งจังหวัดเพชรบูรณ์ยังคงมีศักยภาพที่จะรองรับนักท่องเที่ยวอีกจำนวนมาก จากการที่อัตราการเข้าพักนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมายังไม่เคยถึงร้อยละ 50 แม้ว่าอัตราการเข้าพักจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นก็ตาม หากพิจารณาร่วมกับข่าวที่มามากมีการนำเสนอให้เห็นถึงการที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมายังจังหวัดเพชรบูรณ์จำนวนมากจนไม่มีที่พักอาศัยนั้น จึงอาจมีการตั้งสมมุติฐานได้ว่านักท่องเที่ยวอาจมีการเดินทางมาที่จังหวัดเพชรบูรณ์ในบางช่วงเวลา เช่น ช่วงในฤดูหนาว ทำให้ที่พักในช่วงนั้นไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เพียงพอ ในขณะที่ช่วงเวลาอื่นนั้นไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมา หรือในอีกกรณีคือมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาในบางพื้นที่เท่านั้น ทำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บางพื้นที่มีปัญหาในเรื่องของการรองรับนักท่องเที่ยว ในขณะที่พื้นที่อื่น ๆ กลับไม่มีนักท่องเที่ยวมามากเท่าที่ควร



ภาพที่ 1-6 แสดงโอกาสและข้อจำกัด

ที่มา รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ฉบับที่ 4 เม.ย. - มิ.ย. 2559 (สืบค้นเมื่อ : 7 สิงหาคม 2560)

จากบทความข้างต้นแสดงให้เห็นถึงปัญหาการท่องเที่ยวนอกฤดูท่องเที่ยว (ฤดูหนาว) สาเหตุสภาพอากาศและการขาดกิจกรรมส่งเสริมนอกฤดูท่องเที่ยว

เนื่องจากเดิมพื้นที่โครงการมีการทำการเกษตรเป็นหลัก และเป็นแหล่งท่องเที่ยวของ อ.เขาค้อ ซึ่งมีอัตราการนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องการพัฒนาพื้นที่เกษตรเดิมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและเป็นพื้นที่เรียนรู้ อบรม และปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ให้เกิดการเรียนรู้ และเห็นความสำคัญของการเกษตร และสร้างกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวเขาค้อในทุกฤดู จึงเกิดเป็น ไร่ บี.เอ็น. ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของเกษตรอินทรีย์และเป็นพื้นที่เรียนรู้อบรม ปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์
- 1.2.2 เพื่อสร้างกิจกรรมกระตุ้นการท่องเที่ยวเขาค้อในทุกฤดู
- 1.2.3 เพื่อรองรับตลาดที่พักอาศัยแบบระยะสั้น
- 1.2.4 ตอบสนองความต้องการด้านต่างๆของนักท่องเที่ยว รวมถึงเป็นพื้นที่อำนวยความสะดวกสบายแก่นักท่องเที่ยว
- 1.2.5 ส่งเสริมอาชีพเกษตรกรและการท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้แก่ชาวบ้านในพื้นที่

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.3.1 เพื่อศึกษาขอบเขตของผู้มาใช้โครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
- 1.3.2 เพื่อศึกษาการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ เพื่อสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.3 เพื่อศึกษาการวางผังอาคาร และการวางผังภูมิทัศน์
- 1.3.4 เพื่อศึกษาการออกแบบที่พักอาศัยแบบระยะสั้น
- 1.3.5 เพื่อศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

## 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- 1.4.1 ศึกษาประวัติของที่ตั้งโครงการ
  - 1.4.1.1 สืบหาข้อมูลประวัติของที่ตั้งโครงการถึงการประกอบกิจการ และการดำเนินกิจการ บริบท การสัญจร
  - 1.4.1.2 สืบค้นระวางที่ตั้งของที่ดินจากสำนักงานที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์
  - 1.4.1.3 สสำรวจจริงวัดกายภาพของที่ดิน โดยการส่องกล้องวัดระดับพื้นที่
  - 1.4.1.4 สสำรวจพื้นที่โดยรอบของโครงการโดยภาพรวม และเฉพาะพื้นที่ เช่น ระบบสาธารณูปโภคหลักที่จำเป็นต่อโครงการ
- 1.4.2 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
  - 1.4.2.1 สืบค้นข้อมูลของอาคารตัวอย่าง ที่มีความคล้ายกับโครงการที่ออกแบบ เพื่ออ้างอิง
  - 1.4.2.2 สืบค้นข้อมูลด้านต่างๆที่สนับสนุนโครงการ
- 1.4.3 ศึกษาองค์ประกอบอาคาร และผู้ใช้โครงการ
  - 1.4.3.1 สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และที่พัก เพื่อศึกษาถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พฤติกรรมการใช้งาน

1.4.3.2 สืบค้นข้อมูลอาคารตัวอย่างที่ได้มาตรฐานจากหนังสือ เว็บไซต์ทั้งใน และ ต่างประเทศ เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

1.4.3.3 ศึกษาประเภทและสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ รวมถึงจำนวนผู้ใช้ โครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และองค์ประกอบโครงการ

### 1.4.4 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1.4.4.1 ศึกษาเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของที่ตั้งโครงการ

1.4.4.2 ศึกษาข้อมูลด้านต่างๆของที่ตั้งโครงการ และปัจจัยที่มีผลต่อที่ตั้ง โครงการ

1.4.4.3 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการด้านต่างๆ เพื่อนำไปออกแบบ

## 1.5 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1.5.1 ศึกษาการออกแบบอาคารประเภทศูนย์การเรียนรู้ ที่เป็นอาคารสาธารณะทั้งด้าน องค์ประกอบ การวางผัง เพื่อให้โครงการมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.5.2 ศึกษาลักษณะการเกษตรอินทรีย์ เพื่อนำมาออกแบบวางผังร่วมกับสถาปัตยกรรมได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 ได้เรียนการจัดองค์ประกอบ และวางผัง ที่พักอาศัยระยะสั้น

1.5.4 ได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับงานระบบประกอบอาคาร

## การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ

### 2.1. ข้อมูลพื้นฐานที่ตั้งโครงการ

#### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาที่ตั้งโครงการ

เมื่อปี พ.ศ. 2512 นายบรรเจิด คูนวงศ์ และ นางชนิดเชื้อ คูนวงศ์ เริ่มมาซื้อที่ดินจากเจ้าของไร่ที่ดินเดิมที่ใช้ทำไร่ ข้าวโพดต่อเนื่องมาหลายปี จนที่ดินเสื่อมโทรม ปลูกข้าวโพดได้ผลน้อยลงๆ ไม่คุ้มกับการลงทุน นายบรรเจิด เห็นว่า ภูมิประเทศที่มีอากาศหนาวเย็น ไม่ร้อนจัดในฤดูร้อน อากาศหนาวจัดในฤดูหนาว ฝนก็กระจายดี น่าจะปลูกพืชพันธุ์ไม้แตกต่างจากพืชที่ปลูกในที่ราบต่ำ



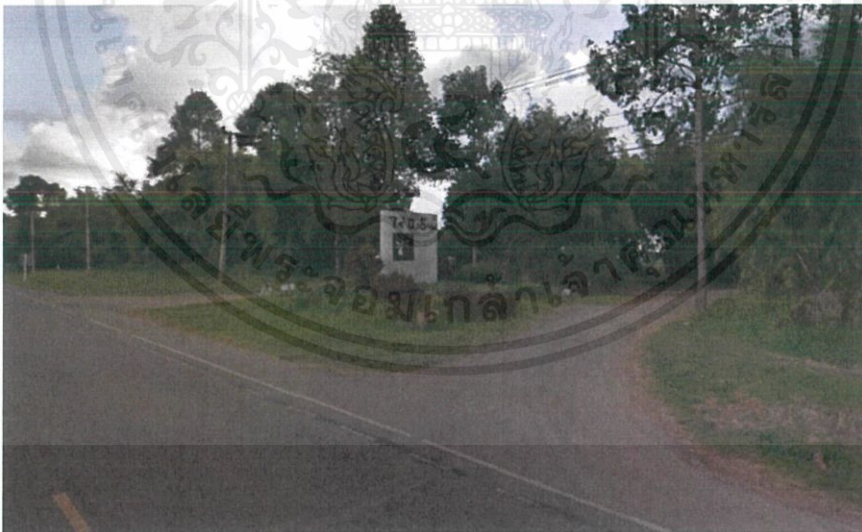
ภาพที่ 2-1 ภาพถ่ายแสดงสภาพพื้นที่ ปี 2512

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากช่วงเริ่มต้นที่ดินเดิม มีคุณภาพดินที่เสื่อมโทรมมาก ผลจากการทำไร่ข้าวโพดของ เจ้าของที่ดินเดิม นายบรรเจิดจึงเริ่มจากการบำรุงทรัพยากรธรรมชาติโดย เน้นการฟื้นฟูสภาพดินและจัดหาแหล่งน้ำ ที่เป็นปัจจัยสำคัญของภาคเกษตร จึงเกิดการสร้างระบบนิเวศขึ้นมาใหม่ โดยมีการเน้นการปลูกไม้ผลยืนต้นเป็นหลัก และปลูกพืชล้มลุก ดอกไม้ เป็นส่วนเสริม ประกอบกับสภาพอากาศหนาวในฤดูหนาวและภูมิประเทศที่เป็นภูเขา ซึ่งเหมาะกับการท่องเที่ยวพักผ่อนที่ใกล้ชิดธรรมชาติ ทำให้ ไร่ บี.เอ็น. เป็นที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีชื่อเสียงของเขาค้อ ด้วยสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์

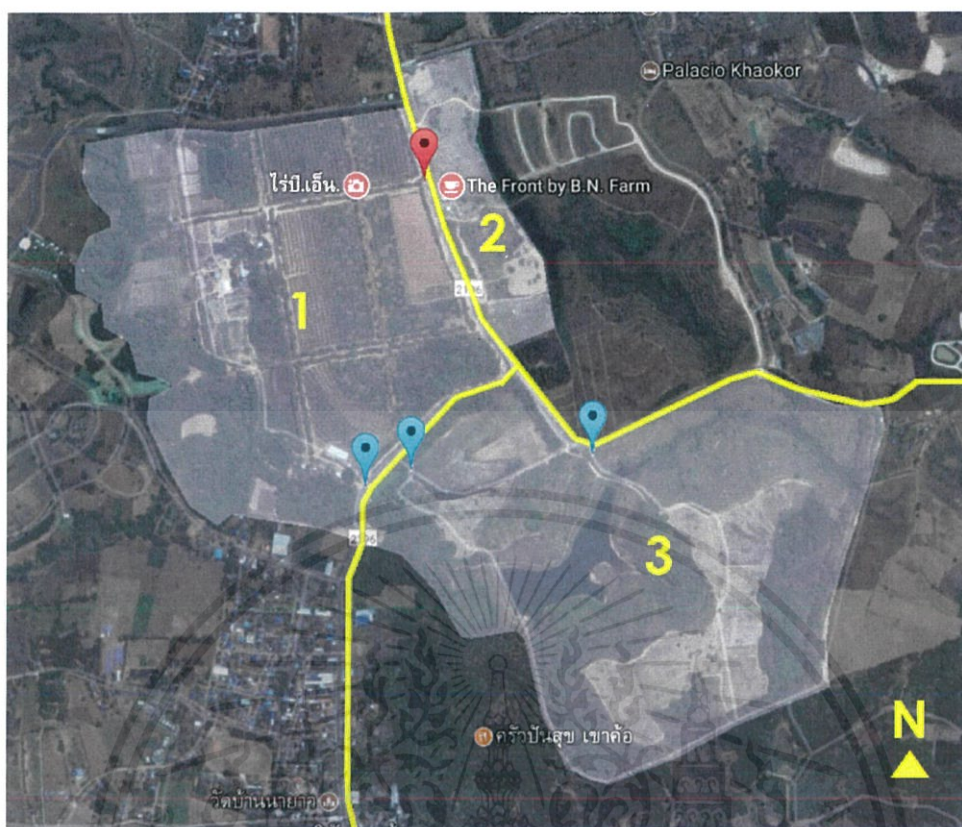
### 2.1.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและการเข้าถึง

ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ต. แคมป์สน อ. เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ 67280 ติดถนนทางหลวงหมายเลข 2196 ทางเข้าห่างจากถนนเส้น 12 ประมาณ 3 กม. โดยพื้นที่ไร่จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยแบ่งจากถนนสาย 2196 ที่ตัดผ่านที่ดิน การเข้าถึงโครงการเดิมจะสามารถเข้าได้จากถนนเส้น 2196 โดยมีเส้นทางเข้าออกเส้นทางเดียว ระยะทางจากเข้ามาถึงตัวที่ตั้งโครงการเดิมเป็นระยะทางประมาณ 550 ม.



ภาพที่ 2-2 แสดงทัศนียภาพทางเข้าโครงการปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

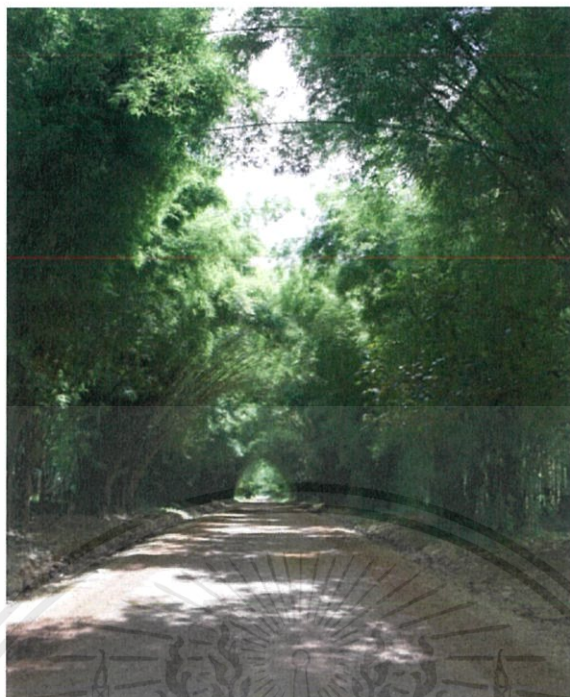


ภาพที่ 2-3 แสดงลักษณะที่ดินที่ถูกแบ่งออกด้วยถนน

### 2.1.3 ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของที่ตั้งโครงการ

ไร่ บี.เอ็น ตั้งอยู่บนขนาดที่ดินประมาณ 2,000 ไร่ ประกอบด้วยเนินเล็กบ้างใหญ่บ้าง สลับกับพื้นที่ราบเป็นบางแห่ง อันเป็นลักษณะของที่ราบสูงบนภูเขา มีระดับความสูงประมาณ 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยจะแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนตาม ถนนเส้น 2196 ที่ตัดแบ่งที่ดิน โดยจะแบ่งได้ดังนี้(ตามรูปที่ 2-3)

**ส่วนที่ 1** ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย สวนไม้ผล ป่าปลูก ร้านค้า แปลงผัก



ภาพที่ 2-4 รูปภาพทางเข้าโครงการปัจจุบัน



ภาพที่ 2-5 รูปภาพสนามหญ้าสวนลินจี่และแนวต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2-6 รูปภาพร้านสินค้าเกษตร



ภาพที่ 2-7 รูปภาพป่าปลูกภาพในโครงการ

ส่วนที่ 1 ลักษณะระบบนิเวศจะค่อนข้างสมบูรณ์เนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยของเจ้าของที่ดิน ส่วนของไม้ผลจะประกอบไปด้วย ลิ้นจี่ ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่เหลือจะเป็น ส้มนากา มิ อโวคาโด มะเฟือง ทิสซ่า เสาวรส ส่วนของพืชล้มลุก จะประกอบไปด้วย ผักกาดแก้ว มะเขือม่วง กระเจี๊ยบ พักทอง ส่วนของป่าปลูกจะประกอบด้วย สน 3 ใบ จันทน์ผา หูกกระจิง ยางนกยูง ยางนา ไทร सालะ อโศกอินเดีย และอื่นๆ โดยส่วนใหญ่มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย สนามหญ้า ร้านกาแฟ สวนดอกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2-8 รูปภาพแสดงพื้นที่สวนสวนดอกไม้



ภาพที่ 2-9 รูปภาพร้านค้ากาแฟ

ส่วนที่ 2 จะประกอบไปด้วยร้านค้ากาแฟ ลานหญ้าสำหรับจัดกิจกรรม และปลูกสวนดอกไม้ให้เข้าชมในฤดูกาลท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย สวนไม้ผล อ่างเก็บน้ำ ป่าปลูก



ภาพที่ 2-10 รูปภาพบริเวณอ่างเก็บน้ำ

ส่วนที่ 3 ประกอบไปด้วยส่วนของอ่างเก็บน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตรภายในไร่ ส่วนของสวนลิ้นจี่ และป่าปลูก

#### 2.1.4 สภาพอากาศและปริมาณน้ำฝน<sup>1</sup>

โดยทั่วไปบริเวณ ไร่ บี.เอ็น. จะมีอากาศเย็นตลอดปี ทั้งนี้เนื่องจากผลของการสร้างสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติขึ้นมาใหม่ และสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขา

อุณหภูมิสูงสุดในฤดูร้อน ระหว่าง 31-35 และในฤดูหนาว ระหว่าง 27-29

อุณหภูมิต่ำสุดในฤดูร้อน ระหว่าง 18-23 และในฤดูหนาว ระหว่าง 7-12

ตารางที่ 2-1 ตารางแสดงอัตราเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ปี พ.ศ. 2555 - 2559

พ.ศ.	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี
2555	1382.6
2556	1591.0
2557	1307.7
2558	1137.5
2559	1539.7

<sup>1</sup> เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ที่มา ไร่ บี.เอ็น.  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2-2 ตารางแสดงผลผลิตทางการเกษตรของแต่ละเดือนในปัจจุบัน

ฤดู	เดือน	ผลผลิต		
		ผลไม้	ผัก	ดอกไม้
ฤดูหนาว	พฤศจิกายน	มะเฟืองหวาน, ทิสซ่า	ผักกาดแก้ว มะเขือม่วง, มะระหวาน	เบิร์ดออฟพารา ไดซ์,ดาหลา , ตระกลูเฮลิโคเนีย, ดาวกระจาย
	ธันวาคม	มะเฟืองหวาน , ทิสซ่า		
	มกราคม	ทิสซ่า		
	กุมภาพันธ์			
ฤดูร้อน	มีนาคม	อโวคาโด		เบิร์ดออฟพารา ไดซ์ ,ดาหลา , ตระกลูเฮลิโคเนีย
	เมษายน	มะเฟืองหวาน, ทิสซ่า		
	พฤษภาคม	ลิ้นจี่		
	มิถุนายน			
ฤดูฝน	กรกฎาคม	มะเฟืองหวาน, ทิสซ่า		
	สิงหาคม	พลับ อะโวคาโด		
	กันยายน	น้อยหน่า ออสเตรเลีย แพชชั่นฟрут		
	ตุลาคม	มะเฟืองหวาน, ทิสซ่า		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.5 ลักษณะบริบทโดยรอบของที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 2-11 ภาพผังแสดงตำแหน่งบริบทโดยรอบ

ภาพที่ 2-11 แสดงบริบทโดยรอบของพื้นที่ที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ

1.โครงการจัดสรรที่ดินแบ่งขาย ได้แก่ หมายเลข 1 (Bliss by Khao Kho Highland)

หมายเลข 2 (The Beacon at Khao kho)



ภาพที่ 2-12 ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2-13 ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 2

2. พื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ เลข 3 4 7



ภาพที่ 2-14 ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 3

3. รีสอร์ท ได้แก่ เลข 5 (เขาค้อทะเลภู)



ภาพที่ 2-15 ภาพบริบทโดยรอบส่วนหมายเลข 5

เอกสารนี้เป็น 4.ชุมชน ได้แก่ เลข 6 (ชุมชนบ้านนากีขาว) ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 สถานการณ์การท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์

### 2.2.1 สถิติการท่องเที่ยว

จังหวัดเพชรบูรณ์มีการท่องเที่ยวที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงศิลปะ การท่องเที่ยวเชิงโบราณสถาน/โบราณวัตถุ/ประเพณี และการท่องเที่ยวชมจตุภูมิ ถือได้ว่าการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ จากข้อมูลกรมการท่องเที่ยว พบว่า มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน นักท่องเที่ยว นักทัศนอาจรเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2558 มี จำนวนนักท่องเที่ยว 1,740,872 คนมีการพำนักเฉลี่ย 2.49 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวอยู่ที่ 1,304.06 บาท/คน/วัน รายได้จากการท่องเที่ยวทั้งสิ้น 5,792.37 ล้านบาท ทั้งนี้ จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในปี 2558 เพิ่มขึ้นจากปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 3.72 และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันของนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นจาก 1,678.67 บาท/คน/วัน ในปี 2557 เป็น 1,761.25บาท/คน/วัน ในปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 4.91

#### 2.2.1.1 มูลค่าและรายได้จากการท่องเที่ยว

ในปี พ.ศ. 2557 จังหวัดเพชรบูรณ์มีมูลค่าการท่องเที่ยว โดยการนับจากผลผลิตมวลรวมของจังหวัดในส่วนของโรงแรมและภัตตาคาร ทั้งสิ้น 306 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19 ของมูลค่าการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 1,644ล้านบาท โดยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 มีแนวโน้มการเติบโตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 ต่อปี อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในเชิงรายได้นักท่องเที่ยวทั้งหมด ที่มีการเก็บรวบรวมโดย

กรมการท่องเที่ยวจะพบว่า เพชรบูรณ์มีรายได้จากการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ทั้งสิ้น 5,433 ล้านบาท ซึ่งอาจจะสะท้อนให้เห็นได้ว่ารายได้ด้านการท่องเที่ยวของเพชรบูรณ์อาจมาจากกิจกรรม หรือการจับจ่ายใช้สอยในจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นสำคัญ โดยคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 26 ของรายได้จากการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 1 ทั้งหมด ในขณะเดียวกันหากพิจารณาข้อมูลย้อนหลังจะเห็นได้ว่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมารายได้จากการท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์มีการเติบโตเฉลี่ยถึงร้อยละ 10 ต่อปี

#### 2.2.1.2 จำนวนนักท่องเที่ยวและตัวชี้วัดด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญ

จำนวนนักท่องเที่ยวและนักทัศนอาจร ของเพชรบูรณ์ในช่วงปีที่ผ่านมาถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนรวมมากกว่า 1.84 ล้านคน โดยกว่าร้อยละ 98 เป็นชาวไทย และอีกกว่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 เป็นชาวต่างชาติมีจำนวนในปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 เมื่อเทียบกับปีก่อน และมีจำนวนระหว่างปี พ.ศ. 2556 และปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.7

นอกจากนี้หากพิจารณาในส่วนของดัชนีตัวชี้วัดศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสำคัญ จังหวัดเพชรบูรณ์ จะพบว่าจำนวนวันพำนักของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและชาวไทยในปี 2557 อยู่ที่ 3.11 และ 2.55 วันตามลำดับ จึงมีจำนวนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทยที่มีจำนวน 2.53 วัน แต่ในส่วนของค่าใช้จ่ายต่อหัวนั้นยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศไทย โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและชาวไทยในปี 2557 อยู่ที่ 1,485.55 บาท และ 1,156.11 บาท ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศไทยอยู่ที่ 1,641 บาท แสดงให้เห็นว่าจังหวัดเพชรบูรณ์อาจต้องมีการพัฒนากิจกรรม หรือพัฒนาสินค้าและบริการเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจับจ่ายมากขึ้น

อีกทั้ง จังหวัดเพชรบูรณ์ยังคงมีศักยภาพที่จะรองรับนักท่องเที่ยวอีกจำนวนมาก จากการที่อัตราการเข้าพักนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมายังไม่เคยถึงร้อยละ 50 แม้ว่าอัตราการเข้าพักจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นก็ตาม หากพิจารณาร่วมกับข่าวที่มามากมีการนำเสนอให้เห็นถึงการที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมายังจังหวัดเพชรบูรณ์จำนวนมากจนไม่มีที่พักรอภัยนั้น จึงอาจมีการตั้งสมมุติฐานได้ว่านักท่องเที่ยวอาจมีการเดินทางมาที่จังหวัดเพชรบูรณ์ในบางช่วงเวลา เช่น ช่วงในฤดูหนาว ทำให้ที่พักในช่วงนั้นไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เพียงพอ ในขณะที่ช่วงเวลาอื่นนั้นไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมา หรือในอีกกรณีคือมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาในบางพื้นที่เท่านั้น ทำให้บางพื้นที่มีปัญหาในเรื่องของการรองรับนักท่องเที่ยว ในขณะที่พื้นที่อื่น ๆ กลับไม่มีนักท่องเที่ยวมามากเท่าที่ควร

## 2.2.2 ศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและลักษณะการท่องเที่ยว

### 2.2.2.1 ชนิดของการท่องเที่ยว

ปัจจุบันนักท่องเที่ยวมีมูลเหตุจูงใจในการท่องเที่ยวที่หลากหลายประการ ทำให้เกิดการท่องเที่ยวหลายชนิดขึ้น จนสามารถแบ่งเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. การท่องเที่ยวเพื่อความสนุก นักท่องเที่ยวจะใช้วันหรือเวลาหยุดงานสุด สัปดาห์เทศกาลต่างๆ เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นที่ทำให้พบประสบ-การณ์ในสิ่งแปลกใหม่ของทิวทัศน์อันสวยงามในชนบท และอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆ และพบเห็น ขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น เพื่อสนุกสนานกับแสงสีเสียงของสถานที่นั้นๆ และ ความสวยงาม จากสิ่งเหล่านี้ จะทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสนุกสนานทั้งสิ้น เช่น การเดินชมธรรมชาติ ปั่นจักรยาน ดูหนัง เป็นต้น

2. การท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน นักท่องเที่ยวจะใช้วันหยุดเพื่อการพักผ่อนโดยไม่คำนึงถึงสิ่งอื่นใด เพื่อขจัดหรือบรรเทาความเหน็ดเหนื่อยทั้งกายและใจที่เกิดขึ้นในเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวลาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างการ ทำงานที่ผ่านมาให้หมดสิ้นไป เพื่อฟื้นฟูร่างกายให้กลับมาพร้อมสำหรับการทำงานต่อไป บางคนไปพัก ฟันเพราะการเจ็บป่วย นักท่องเที่ยวพวกนี้จึงหาเวลาไปพักในที่ที่เป็นประโยชน์เอื้อแก่ตนเองมากที่สุด เช่น ในช่วงปีใหม่ ตรุษจีน สงกรานต์ ก็จะไปเที่ยวกับครอบครัวในสถานที่สงบและเรียบง่าย อาจเป็น การเดินทางไปหาครอบครัวที่อยู่ต่างจังหวัด เป็นต้น

3. การท่องเที่ยวเพื่อธุรกิจ การท่องเที่ยวเพื่อประกอบธุรกิจไม่น่าจะเป็น การท่องเที่ยว เพราะขาดปัจจัยที่ว่า การท่องเที่ยวต้องเป็นการกระทำอย่างอิสระเสรี และมีความตั้งใจที่จะ ท่องเที่ยวพักผ่อน แต่นักธุรกิจเมื่อติดต่อกิจการเสร็จแล้ว ทุกคนก็จะเสียเวลาที่จะท่องเที่ยวด้วย การไปซื้อของฝาก หรือกลุ่มที่ประชุมนัดหมายไปเที่ยวด้วยกันตามสถานที่ต่างๆ

4. การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมสัมมนา ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ มีการ จัด ประชุมสัมมนากันมาก ซึ่งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างหนึ่งในวาระการประชุม โดยจะ จัดช่วงให้ ผู้เข้าประชุม ได้มีโอกาสท่องเที่ยวหรือทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความเครียดกันด้วย

#### 2.2.2.2 ลักษณะของการท่องเที่ยว

ลักษณะของการท่องเที่ยวมี 3 แบบ คือ

1. การท่องเที่ยวส่วนบุคคล จัดขึ้นสำหรับตนเองและครอบครัว เพื่อนฝูง โดย ใช้รถของตนเอง จัดทำแผนกำหนดการกันเองว่า จะไปไหน ไปเมื่อไร ว่าจะพักที่ไหน เที่ยวที่ไหน จะใช้ เวลา เท่าไร มีงบประมาณเท่าไร

2. การท่องเที่ยวแบบทัวร์หรือแบบนำเที่ยว นักท่องเที่ยวมาพบกัน โดย ไม่ได้นัดหมายเป็นการจ่ายเงินให้กับบริษัทนำเที่ยว ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเลือกรายการที่ตรงกับความ ต้องการของตน โดยการเที่ยวลักษณะนี้จะขาดอิสระส่วนไปบ้าง แต่จะได้รับการบริการทุกอย่าง จากบริษัทท่องเที่ยวที่จัดการให้ ทำให้ค่าใช้จ่ายจะมากกว่าการท่องเที่ยวส่วนบุคคล เช่น ทัวร์เที่ยวต่าง ประเทศ อีกทั้งการเที่ยวแบบทัวร์นำเที่ยวยังมีลักษณะคล้ายกับการจัดการท่องเที่ยว สัมมนา

#### 3. การท่องเที่ยวตามคาบเวลาของการท่องเที่ยว

3.1 การท่องเที่ยวตามคาบเวลายาว การพักอยู่ ณ ที่แห่งใดแห่งหนึ่ง เป็น สัปดาห์หรือเป็นเดือน

3.2 การท่องเที่ยวตามเวลาสั้น การพักอยู่ ณ ที่นั้นๆ 2 – 3 วัน แต่ไม่ เกิน 10 วัน ประเภทนี้ จำเป็นต่อธุรกิจการท่องเที่ยวอย่างมาก เช่น ไปเที่ยวนครราชสีมา-เลย ในช่วง วันหยุดเทศกาลสงกรานต์

3.3 การท่องเที่ยวแบบทัศนอาจร ไม่มีการพักค้างคืน ใช้เวลาท่องเที่ยว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกิน 24 ชั่วโมง เช่น โรงเรียนนำนักเรียนไปเที่ยวทัศนศึกษาอยุธยา

3.4 การท่องเที่ยวจัดตามยานพาหนะที่ใช้ท่องเที่ยว เช่น แฟมิลี่แรลลี่ไปกาญจนบุรี บ้านจักรยานรอบเกาะรัตนโกสินทร์, นั่งสามล้อรอบวัดพระแก้ว

3.5 การท่องเที่ยวแบบบวก นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศมาเที่ยวยังประเทศไทย

3.6 การท่องเที่ยวแบบลอบ นักท่องเที่ยวไทยไปเที่ยวต่างประเทศ

## 2.2.3 ความหมายและประเภทของนักท่องเที่ยว

### 2.2.3.1 ความหมายของนักท่องเที่ยว

องค์การสหประชาชาติ (United Nation:UN) ให้ความหมายของ "นักท่องเที่ยว" ไว้ดังนี้ผู้มาเยือน (Visitor) หมายถึง บุคคลที่เดินทางไปยังประเทศที่ตนมิได้พักอาศัย อยู่เป็นประจำ ด้วยเหตุผลใดๆก็ตามที่มีชีพประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ ดังนั้น ผู้มาเยือนจึงหมายถึงผู้เดินทาง 2 ประเภท คือ

1. **นักท่องเที่ยว (Tourist)** คือ ผู้เดินทางมาเยือนชั่วคราวที่พักอยู่ในประเทศที่มาเยือนไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง

2. **นักทัศนาจร (Excursionist)** คือ ผู้เดินทางมาเยือนชั่วคราว และอยู่ในประเทศที่มาเยือนน้อยกว่า 24 ชั่วโมงสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดว่า "นักท่องเที่ยว" หมายถึง บุคคลที่เดินทางจาก ที่ดินที่อยู่โดยปกติของตนไปยังท้องถิ่นอื่นเป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจ และด้วยวัตถุประสงค์ ที่ไม่ใช่เพื่อประกอบอาชีพหรือหารายได้

### 2.2.3.2 ประเภทของนักท่องเที่ยว

การที่เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยวในหลายรูปแบบทำให้มีนักท่องเที่ยวหลากหลายประเภท ซึ่งในแต่ละประเภทจะมีลักษณะการท่องเที่ยว การใช้จ่ายและการเลือกที่พักแตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. **นักท่องเที่ยวกลุ่ม MICE** นักท่องเที่ยวจากการพบปะสังสรรค์ (Meeting) การท่องเที่ยวแบบเป็นรางวัล (Incentive) การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมสัมมนา (Convention) และ การแสดงสินค้านิทรรศการ (Exhibition) นักท่องเที่ยวเหล่านี้ทำรายได้เป็นเงินตราประเทศจำนวนมาก จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญทางการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

2. **นักท่องเที่ยวเยาวชน (Youth travel)** มีอายุประมาณ 15 – 26 ปี จะเป็นกลุ่มที่มีการเดินทางท่องเที่ยวบ่อยครั้ง และมีจำนวนสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยกลุ่มเยาวชนจะมีปัจจัยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกือบหนุ่ให้เกิดการเดินทาง ได้แก่ ความต้องการที่จะเรียนรู้และแสวงหาประสบการณ์ใหม่ การมีเวลา ในการเดินทางท่องเที่ยวสูงกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ

3. **นักท่องเที่ยวสูงอายุ** ผู้สูงอายุซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของโลกในปัจจุบัน ทำให้มีศักยภาพในการใช้จ่ายสูงสามารถพำนักระยะยาว โดยเฉพาะผู้เกษียณอายุจากการทำงาน จะมีสวัสดิการหรือบำนาญที่รัฐบาลจ่ายให้ อันเป็นรายได้ที่มั่นคง ถึงแม้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันต่ำกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป แต่การที่ต้องการสถานที่ท่องเที่ยวที่มีการเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากสภาพของร่างกายที่มีเรื่องข้อจำกัดจากอายุ จึงทำให้เป็นการท่องเที่ยวแบบกลุ่มครอบครัว กลุ่ม เพื่อนฝูง เพื่อคอยดูแลซึ่งกันและกัน ทำให้สถานที่ท่องเที่ยวสามารถทำรายได้จากกลุ่มนี้เป็นจำนวนมาก

4. **กลุ่มนักท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา** เป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษาเยาวชน หรือ ผู้ที่สนใจด้านการศึกษาหาความรู้ นักท่องเที่ยวประเภทนี้จัดเป็นนักท่องเที่ยวแบบ (Long Stay) เพราะ พำนักนานวัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา เช่น กิจกรรมเข้าค่ายลูกเสือ

5. **นักท่องเที่ยวฮันนีมูน** กลุ่ม Honeymooner จะนิยมแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ โดยเฉพาะสถานที่ที่มีทัศนียภาพทางน้ำ จะได้รับความนิยมเป็นสถานที่ท่องเที่ยวฮันนีมูน อีกทั้ง การจัดงานเลี้ยงฉลองมงคลสมรสในสถานที่ตากอากาศที่มีทิวทัศน์สวยงาม ทำให้สถานที่ท่องเที่ยว สามารถ ทำรายได้จากจำนวนผู้เข้าร่วมงานเลี้ยงฉลองที่มีจำนวนมาก

6. **นักท่องเที่ยวเพื่อการศึกษา กอล์ฟ กีฬาทางน้ำ** เช่น วัยน้ำ พายเรือ เป็นที่นิยมโดยแพร่หลาย ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมที่ผู้เล่นหรือผู้ชมต้องเดินทางไปยังแหล่งสถานที่ต่างๆ

7. **นักท่องเที่ยวสะพายเป้ (Back packer)** เป็นนักท่องเที่ยวที่จัดการเดินทางเอง ไม่ต้องการความสะดวกสบายมากนัก มักพักอาศัยตามเกสต์เฮาส์ มีการใช้จ่ายต่อวันน้อยกว่า แต่ จะมีวันพำนักที่ยาวนานกว่า นิยมสถานที่ท่องเที่ยวธรรมชาติ มุ่งศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว

8. **นักท่องเที่ยว (Wintering)** กลุ่มนักท่องเที่ยวที่หลีกเลี่ยงอากาศหนาวไปสู่สถานที่ที่มีอากาศอบอุ่น โดยใช้เวลาพำนักนาน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุนิยมเดินทางในช่วงนอกฤดูกาล ท่องเที่ยว (Low season)

## 2.3 ความหมาย และประเภทของศูนย์การเรียนรู้

### 2.3.1 ความหมาย

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดพื้นที่การเรียนทางกายภาพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือผู้เรียนในกลุ่มเล็ก ตามงานที่โปรแกรมกำหนดให้ เอกสารงานและเอกสารที่ส่งมอบให้หรือการแบ่งปันเนื้อหาที่เชื่อมโยงกัน เมื่อผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการค้าไม่ว่าการนี้ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยจัดเป็นคูหาหรือโต๊ะ และมีสื่อการเรียนในรูปแบบสื่อประสม ช่วยในการเรียนรู้โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำลักษณะของศูนย์การเรียนรู้มีพื้นฐานจากแนวคิดการศึกษาแบบเปิดในช่วงทศวรรษ 1960s ถึง 1970s โดยการจัดพื้นฐานการเรียนให้ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยตนเองหรือโดยกลุ่ม จะจัดโดยแบ่งกลุ่ม ตามที่ได้รับมอบหมาย การจัดพื้นที่สามารถจัดภายในห้องเรียนในห้องปฏิบัติการ จะจัดโดยแบ่งออกเป็น 4-6 ศูนย์ ภายในห้องหรือศูนย์เดียวกลางห้องหรือมุมใดมุมหนึ่งของห้องหรือแม้แต่ระเบียบทางเดินก็ทำได้แต่ต้องสามารถกำจัดเสียงรบกวนต่าง ๆ ได้ หรือจัดไว้ในห้องสมุด แต่ละศูนย์จะจัดในลักษณะเป็นโต๊ะ 1 ตัว และมีเก้าอี้อยู่โดยรอบเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียน อภิปราย วิจัย แก้ปัญหา หรือทดลองร่วมกัน หรืออาจจัดโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ต่อเป็น เครือข่ายหรือในลักษณะที่สามารถทำกิจกรรมคนเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็กได้ นอกจากนี้ยังจัดในลักษณะเป็นคูหาเพื่อกำจัดเสียงรบกวนในขณะที่เรียนหรือทำกิจกรรมจากศูนย์ใกล้เคียง หรือเสียงรบกวนอื่น ที่จะทำให้เสียสมาธิในการเรียน คูหายังแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ คูหาแห้ง (Dry Carrel) และ คูหาเปียก (Wet Carrel) คูหาแห้งจะประกอบด้วยสื่อการเรียนที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคูหาเปียกจะประกอบด้วยสื่อการเรียนที่เป็นวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เทปเสียง ที่วีมอนิเตอร์ เครื่องเล่นแถบวีดีทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สื่อการเรียนที่ประจำในแต่ละศูนย์จะอยู่ในรูปแบบสื่อประสมที่แยกตามกิจกรรม หรือเป็นชุดการเรียนก็ได้ในการเรียนที่แต่ละศูนย์แยกตามกิจกรรมการเรียนออกจากกัน ผู้เรียนที่แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มต้องเรียนให้ครบทุกศูนย์ ส่วนศูนย์การเรียนรู้ที่จัดทุกกิจกรรมไว้ในศูนย์เดียว แต่ละกลุ่มต้องเปลี่ยนกันเข้าไปเรียน

### 2.3.2 ข้อดีของศูนย์การเรียนรู้

1. เรียนตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนหรือภายในกลุ่ม (Self-Pacing) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามความต้องการความสามารถของแต่ละคนหรือผู้เรียนภายในกลุ่ม
2. เรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง (Active Learning) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียน การตอบสนอง และให้ผลย้อนกลับทันที
3. บทบาทของผู้สอน (Teacher Role) ศูนย์การเรียนรู้จะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำและคอยช่วยเหลือการเรียนมากขึ้น
4. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ภาวะเป็นผู้นำ ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.3 ประเภทศูนย์การเรียนรู้ (แบ่งตามการประยุกต์ใช้)

1. ศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้กับทุกระดับการศึกษาทุกสายวิชา

2. ศูนย์ฝึกทักษะ (Skill Centers) ศูนย์นี้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้นโดยได้รับการสอนจากบทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อนทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและปฏิบัติในศูนย์จนทำให้มีความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง

3. ศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) เป็นศูนย์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจใหม่ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

4. ศูนย์สอนเสริม (Remedial Centers) เป็นศูนย์ที่จะช่วยผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ ความรู้หรือทักษะที่ยังไม่เพียงพอจากการเรียนปกติหรือแยกผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

5. ศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) ศูนย์นี้จะกระตุ้นประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนหรือทำกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่นผู้เรียนที่มีความสามารถสูงเรียนบทเรียนคณิตศาสตร์จบแล้วแต่ยังมีเวลาให้ไปเรียนในศูนย์นั้นที่มีบทเรียนยากเพิ่มขึ้นหรือมีกิจกรรมอื่นให้ทำเพิ่มความชำนาญ

6. ศูนย์สำรอง (Reserved Centers) เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์ใดเสร็จแล้วจะเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่นแต่ยังไม่ว่างเนื่องจากผู้เรียนในศูนย์นั้นยังทำกิจกรรมไม่เสร็จก็ให้มารอในศูนย์สำรองนี้โดยมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาเตรียมไว้อาจเป็นกิจกรรมในลักษณะผ่อนคลายซึ่งทำให้ไม่ว่างในขณะรอและไม่รบกวนผู้ที่กำลังทำกิจกรรมในศูนย์อื่น

## 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร<sup>2</sup>

### 2.4.1 ความหมายการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

กรมการท่องเที่ยว (2552: 1) ได้ให้คำจำกัดความ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร หมายถึง การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นทางด้านการเรียนรู้วิถีเกษตรกรรมของชาวชนบท โดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวในการดำเนินกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ทำให้เกิดประโยชน์ก่อให้เกิดรายได้ต่อชุมชน และตัวเกษตรกร การท่องเที่ยวเชิงเกษตรจะเป็นการอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ที่มา : รูปแบบและการดำเนินการธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป 2557 : หน้า 313-315)  
ไม่ผ่านการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.2 รูปแบบการทองเที่ยวเชิงเกษตร

กรมการท่องเที่ยว (2552: 2) ได้แบ่งการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ออกตามลักษณะและขนาดของแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะกิจกรรมการเกษตรหลัก สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท คือ การเพาะปลูกการเลี้ยงสัตว์ การประมง การเกษตรและป่าไม้ และการเกษตรแบบผสมผสาน

2. แบ่งตามลักษณะเจ้าของกิจการ และการบริหารจัดการ สามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภท คือ โครงการตามพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมวงศานุวงศ์ บริหารจัดการโดยภาครัฐ (หน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน บริษัทเอกชน วิสาหกิจชุมชนและบุคคลทั่วไป

3. แบ่งตามขนาดของแหล่งท่องเที่ยว กำหนดตามขนาดพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยว แบ่งได้ 3 ประเภท คือ แหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ (51ไร่ขึ้นไป) ขนาดกลาง (21-50ไร่) และขนาดเล็ก (ไม่เกิน20 ไร่) ส่วนงานวิจัยของเทพกร ณ สงขลา (2554) ได้นำเสนอรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรว่าแต่ละแหล่งท่องเที่ยวจะเน้นกิจกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบใดขึ้นอยู่กับประเภทของนักท่องเที่ยว และลักษณะกิจกรรมการเกษตรของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ ดังนี้

1. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรรูปแบบการสาธิตแหล่งท่องเที่ยวที่ เน้นกิจกรรมการสาธิต ได้แก่ ฟาร์มเพาะเห็ด ฟาร์มเลี้ยงผึ้ง และแปรรูปอาหาร แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้ จะเตรียมขั้นตอนต่าง ๆ ของการผลิตทั้งวัตถุดิบและวัสดุอุปกรณ์ เพื่อสาธิตต่อนักท่องเที่ยวที่เยี่ยมชมกิจกรรมท่องเที่ยวประเภทนี้ ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาที่มาศึกษาดูงาน หรือนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และต้องการประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพเกษตรของตนเอง

2. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรรูปแบบการให้ความรู้แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรทั้งหมดมีกิจกรรมการให้ความรู้ แต่มีใช้กิจกรรมหลักของแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดมีแหล่งท่องเที่ยวบางประเภทเท่านั้นที่เน้นกิจกรรมการให้ความรู้ทางการเกษตรได้แก่ ฟาร์มเกษตรอินทรีย์ มีการเตรียมสถานที่ การบรรยายและวิทยากร ให้ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทแบบนี้เน้นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ต้องการหาความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร

3. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรรูปแบบจำหน่ายสินค้าชุมชน แหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์การเกษตร แต่โดยภาพรวมแล้วการจำหน่ายสินค้าให้นักท่องเที่ยว มีใช้กิจกรรมหลักของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรข้างกลาง มีเพียงแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ที่รวบรวมสินค้าชุมชนเพื่อการจำหน่าย โดยมีการจัดการแปรรูปขนมชนิด ต่างๆ ร่วมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การท่องเที่ยวเชิงเกษตรรูปแบบแนะนำธุรกิจเกษตร กิจกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบนี้เป็นจุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวฟาร์มเลี้ยงผึ้ง และฟาร์มเพาะเห็ดเกษตรกรจากพื้นที่ต่างๆ เดินทางมาท่องเที่ยวในรูปแบบการศึกษาดูงาน แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้นอกจากจะให้ข้อมูลด้านการผลิตและการลงทุน แล้วยังผลิตวัสดุอุปกรณ์การเลี้ยงผึ้ง และการเพาะเห็ดเพื่อจำหน่ายให้ผู้สนใจลงทุนธุรกิจดังกล่าว นอกจากนี้งานวิจัยจากต่างประเทศได้แบ่งรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบบจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรที่แหล่งท่องเที่ยวโดยตรง เช่น การเก็บผลไม้ที่สวนผลไม้ การตัดกิ่งต้นคริสต์มาส เป็นต้น

2. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบบให้ความรู้ เช่น ทัศนศึกษาของนักเรียน และกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการศึกษาหาความรู้ด้านการเกษตร

3. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบบให้ความบันเทิง เช่น ไร่ข้าวโพด ฟาร์มแกะ ฟาร์มเลี้ยงม้า บ่อตกปลา ที่ล่าสัตว์ เป็นต้น

4. แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบบมีที่พัก ซึ่งจะมีการจัดที่พัก พร้อมอาหาร ให้บริการนักท่องเที่ยวที่เดินทางเที่ยวชม เช่น ที่พักพร้อมอาหารเช้า ค่ายพักแรม ปิคนิก การจัดงานวันเกิด วันแต่งงาน เป็นต้น

#### 2.4.3. หลักการพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ได้แบ่งหลัก พื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. มีบางสิ่งให้นักท่องเที่ยวชม เช่น สัตว์เลี้ยง นก แปลงเพาะปลูก พืชผักสวนครัว อุปกรณ์การเกษตรสมัยก่อน โรงนา แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งเล็กน้อยที่น่าเสนอให้นักท่องเที่ยว นอกจากนี้ก็มีวัฒนธรรมประเพณี การแต่งกาย การละเล่นพื้นเมืองซึ่งสามารถนำมาแสดงแก่นักท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มความสนใจแก่นักท่องเที่ยวในการมาเยี่ยมชมได้

2. มีบางอย่างให้นักท่องเที่ยวทำ ในการมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น การเก็บผลไม้ตามฤดูกาล การตอนกิ่งพันธุ์ไม้ ขี่ม้า ขี่วัวควาย การประกอบอาหาร และการเล่นเกม และกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสนุกสนานของนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีบางสิ่งให้นักท่องเที่ยวซื้อ สินค้าที่นำมาจำหน่ายนั้น ผู้ประกอบการสามารถนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวโดยตรง เช่น น้ำดื่มสมุนไพรต่าง ๆ หรือน้ำดื่มเย็น ๆ และรวมถึงการจำหน่ายอาหารและขนม ผลิตภัณฑ์ที่พื้นบ้าน สินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล (OTOP) สินค้าที่ระลึก เพื่อให้นักท่องเที่ยวจดจำประสบการณ์การท่องเที่ยวครั้งนี้ตลอดไป

#### 2.4.4 ขอบเขตของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ได้กำหนดขอบเขตการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในปัจจุบัน โดยมีขอบเขตบริบทตามรายละเอียดดังนี้

1. เป็นช่องทางที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ ต้นทุนด้านอาหาร ที่พักแรม นันทนาการ และการท่องเที่ยวมีต้นทุนต่ำบนพื้นฐานของนักท่องเที่ยว ปัจจุบันแนวคิดการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมท่องเที่ยวถูกจำกัดเพียงในเมืองและระดับประชากรที่มีรายได้สูง ซึ่งมีสัดส่วนจำนวนน้อย อย่างไรก็ตาม แนวคิดการท่องเที่ยวต้องตอบสนองต่อประชากรส่วนใหญ่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพของต้นทุน

2. ความน่าสนใจของอุตสาหกรรมเกษตรและวิถีชีวิตชนบท ดึงดูดให้ประชากรในเมืองใหญ่ให้ความสนใจในวิถีชีวิตชนบท ได้แก่ อาหารพื้นเมือง พืชพันธุ์ สัตว์ ผลิตภัณฑ์จากไม้ ภาชนะ วัฒนธรรมประเพณี เป็นต้น การท่องเที่ยวเชิงเกษตรเกี่ยวข้องกับเกษตรกร การเกษตรหมู่บ้าน เป็นสิ่งเหล่านี้ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวจากเมืองใหญ่เดินทางมาเยี่ยมชมเยือน

3. มีความต้องการอย่างมากของนักท่องเที่ยวในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ที่จัดโดยชาวชนบทหรือหมู่บ้านเกษตรโดยประชากรทุกวัยสามารถเข้าร่วมได้ ได้แก่ พวกเด็ก ๆ วัยรุ่น วัยกลางคน ผู้สูงอายุ ซึ่งการท่องเที่ยวแบบนี้มี ค่าใช้จ่ายต่ำกว่าแบบอื่น ๆ

4. การใส่ใจในสุขภาพของประชากรในเมืองใหญ่ การดำเนินชีวิตแบบสมัยใหม่ ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงาน การเดินทาง ดังนั้นพวกเขาจึงแสวงหาวิถีชีวิตที่สงบสุข อายurved คือ การแพทย์ทางเลือก การดูแลสุขภาพและจิตใจพร้อมกัน ทุกกิจกรรมและทุกช่วงเวลาของชีวิต การใช้สมุนไพร อาหารปราศจากสารพิษ การพักผ่อน เป็นวิถีทางที่พวกเขาเหล่านั้นมองหา เพื่อแก้ไขปัญหาความเครียดจากเมืองใหญ่

5. ความสนใจในสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ได้แก่ นก สัตว์ต่าง ๆ พืชพันธุ์ ภูเขา น้ำตก สภาพแวดล้อมแบบนี้มีความแตกต่างจากสภาพแวดล้อมในเมืองใหญ่ ซึ่งเป็น สิ่งที่นักท่องเที่ยวแสวงหาเพื่อความสุข ที่หาไม่ได้ในเมืองใหญ่

6. ที่พักแรมแบบรีสอร์ท และเมืองที่ห่างไกลจากความพลุกพล่านของผู้คน เป็นสิ่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้ความรู้เรื่องราวชีวิตชาวชนบทและความรู้เรื่องกิจกรรมแก่เด็กนักเรียนในเมือง ซึ่งการท่องเที่ยวเช่นนี้เป็นตัวเลือกที่ดีแก่พวกเขาที่จะได้ประสบการณ์โดยตรงจากการสัมผัสชีวิตชาวชนบท

8. การต้องการความสงบ สันติ ชีวิตสมัยใหม่ซึ่งมีความหลากหลายทางความคิดและมีกิจกรรมที่หลากหลายด้วยนั้น ปัจเจกชนพยายามที่จะทำงานหลาย ๆ อย่างเพื่อหารายได้มาจุนเจือ ดำรงชีวิต และแสวงหาความสะดวกสบายต่าง ๆ ที่จะหาได้ การท่องเที่ยวเป็นวิธีการค้นหาสถานที่สงบสันติ สิ่งเหล่านี้สามารถพบได้ในการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

## 2.5 ความหมาย ลักษณะ และชนิดของโรงแรม

### 2.5.1 ความหมายของโรงแรม

โรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักธุรกิจตั้งขึ้นเพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องของที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและการเดินทาง

โรงแรม หมายถึง อาคารที่ห้องนอนหลายห้องติดต่อกันเรียงรายกันในอาคารหนึ่งหลัง หรือหลายหลัง ซึ่งมีบริการต่างๆเพื่อความสะดวกของผู้ที่เข้ามาพักซึ่งเรียกว่า แขก (Guest)

### 2.5.2 ลักษณะของโรงแรม

2.5.2.1 โรงแรมเป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้

2.5.2.2 ทุกคนมีสิทธิเข้าพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์ หรือเด็กไม่มีผู้ดูแลมาด้วย

2.5.2.3 โรงแรมเป็นวิสาหกิจ ที่ขายสินค้าและบริการ ซึ่งได้คำนวณให้มีผลกำไรพอควร ทั้งนี้ขึ้นกับข้อปฏิบัติสากล การเงินการโรงแรมมี ภาวะเป็น "อัตรบาบาล" คือไม่มีผู้ใดสั่งการในเรื่องการเงินนอกเหนือจากเจ้าของ ผู้จัดการ หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย

2.5.2.4 โรงแรมจัดให้บริการแก่เอกชน แต่ละคน ครอบคลุมครัว

2.5.2.5 โรงแรมจัดให้บริการเอกรูปครบถ้วนสำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว

เที่ยว

### 2.5.3 ชนิดของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารแบ่งประเภทของโรงแรมสามารถแบ่งได้ตามหลักวิชาการโรงแรมดังนี้ ๓ ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.3.1 การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. โรงแรมในเมือง (City Hotel) คือ โรงแรมในเมืองใหญ่ที่มีความสำคัญ ทางธุรกิจการค้า การทูตหรือการท่องเที่ยวหรืออื่นๆ
2. โรงแรมในเมืองเล็ก (Smaller City Hotel) คือโรงแรมที่อยู่ในเมืองที่ห่างไกล จากเมืองหลวง หรือเมืองใหญ่ หรืออยู่ในชนบทหรือแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์
3. โรงแรมในสถานที่พักผ่อนตากอากาศ (Resort Hotel) คือโรงแรมที่ตั้งขึ้น เพื่อการพักผ่อน ตากอากาศโดยเฉพาะ ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ชายหาด ริมทะเล บนภูเขา ป่า เป็นต้น

### 2.5.3.2 การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม โดยทั่วไปจะแบ่งโรงแรมตามมาตรฐานการบริการและราคาไว้เป็น ประเภทต่างๆดังนี้

1. โรงแรมชั้นพิเศษ (Luxury Hotel) มีส่วนให้บริการและการบริการอย่างดี พิเศษ ครบครัน ห้องพัก หูหระ
2. โรงแรมชั้นหนึ่ง (First Class Hotel) มีห้องพักและการบริการอย่างดี
3. โรงแรมชั้นสอง (Second Class Hotel) มีห้องพักค่อนข้างดี แต่ส่วนบริการต่างๆ อาจไม่ครบครันเท่ากับโรงแรมชั้นหนึ่ง
4. โรงแรมชั้นสาม (Third Class Hotel) มีห้องพักรวมๆ แต่ด้านการบริการ อาจมีส่วนประกอบ อื่นๆน้อยมากหรือไม่มีเลย
5. โรงแรมชั้นสี่หรือโรงแรมราคาถูก (Cheap Hotel) มีเพียงห้องพักให้บริการ เท่านั้น

สำหรับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยโดยกองวิชาการ ได้แบ่งชนิดของโรงแรม ตามมาตรฐานขององค์การ แบ่งออกเป็น 5 ระดับเช่นกัน โดยให้เป็นจำนวนดาวเช่นเดียวกับที่นิยม ใช้เป็นมาตรฐานในประเทศแถบตะวันตก สำหรับโรงแรมระดับต่างๆ มีเกณฑ์ในการกำหนดระดับ มาตรฐานที่แตกต่างกันเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะคณะกรรมการ ส่งเสริมการ ลงทุนพิจารณา ดังนี้

- |                     |                     |             |
|---------------------|---------------------|-------------|
| 1. โรงแรมระดับพิเศษ | (Deluxe Hotel)      | ระดับ 5 ดาว |
| 2. โรงแรมชั้นหนึ่ง  | (First Class Hotel) | ระดับ 4 ดาว |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงแรมนักท่องเที่ยว (Tourist Class) ระดับ 3 ดาว
4. โรงแรมระดับประหยัด (Economy Class) ระดับ 2 ดาว

### 2.5.3.3 การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรมโดย หลักเกณฑ์นี้จะแบ่งโดยยึดจำนวนห้องเป็นหลักในการพิจารณาดังนี้

โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป

โรงแรมขนาดกลาง มีจำนวนห้องพัก 25-299 ห้อง

โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 30 ห้อง

### 2.5.3.4 การแบ่งประเภทตามลักษณะการดำเนินการของโรงแรม

การแบ่งตาม ลักษณะการให้บริการสามารถแยกประเภทของโรงแรม ได้ดังนี้

1. ลักษณะแบบอเมริกัน (American Plan Hotel) คือ อัตราค่าห้องพักรวมค่าอาหารด้วย ซึ่งอาจจะเป็น 2-3 มื้อ ไม่มีการลดหย่อนค่าที่ห้องพักในกรณีที่แขกไม่รับบริการอาหาร เช้า
2. ลักษณะแบบยุโรป (Europe Plan Hotel) คือ อัตราค่าห้องพักจะมีเพียง ค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหารจะต้องจ่ายเงินเพิ่มภายหลังในกรณีที่แขกผู้มาพักต้องการ
3. ลักษณะผสม (Dual Plan Hotel) เป็นการบริการทั้งสองแบบข้างต้น รวม กันอยู่ ให้แขกเลือกรับบริการได้ตามความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่ง

### 2.5.3.5 การแบ่งประเภทตามระยะเวลาการเข้าพัก

1. โรงแรมสำหรับการพักชั่วคราว ( Transit Hotel ) เป็นโรงแรมที่ให้บริการ แก่แขกที่มาพักชั่วคราว ในช่วงระยะเวลาเป็นวัน เป็นสัปดาห์ หรือเป็นเดือน เพื่อการพักผ่อน ท่องเที่ยว หรือประกอบธุรกิจ

2. โรงแรมสำหรับพักประจำ ( Residential Hotel ) เป็นโรงแรมที่มีห้องพัก แบบอพาร์ทเมนต์และมีการบริการเหมือนโรงแรม มีระยะเวลาการพักเป็นเดือนหรือเป็นปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งใช้จุดมุ่งหมายของผู้มาพักเป็นเกณฑ์ ในการจัดประเภทของโรงแรม เพื่อความสะดวกในการให้บริการได้ตรงตามความต้องการของแขกผู้ มาพัก แบ่งออกได้ดังนี้

1. Business Hotel เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจ อาจมีบริการต่างๆ เพื่อความสะดวกในการติดต่อธุรกิจ มักเป็นโรงแรมใจกลางเมือง
2. Convention Hotel เป็นโรงแรมที่เป็นศูนย์ในการจัดประชุมหรือสัมมนา ซึ่งจะต้องมีห้องประชุมขนาดต่างๆกันไว้ให้บริการ
3. Leisure Hotel เป็นโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว สำหรับผู้ที่ต้องการมาพัก ผ่อน อาจมีส่วนบริการ ต่างๆ สำหรับการพักผ่อนภายในบริการโรงแรม
4. Sport and Resort Hotel เป็นโรงแรมสำหรับมาพักผ่อน เพื่อเล่นกีฬา อาจต้องมีการอำนวยความสะดวก แก่ผู้มาเล่นกีฬาเป็นต้น

## 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

### 2.6.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming or Organic Agriculture) ในความหมายของสหพันธ์เกษตรนานาชาติ International Federation of Agriculture Movement (IFOAM) นั้น หมายถึงระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและ เส้นใย ด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทาง ธรรมชาติของพืชสัตว์และระบบนิเวศ การเกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้ สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ขณะเดียวกันก็ประยุกต์ใช้ธรรมชาติ ในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความต้านทาน ต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง เกษตรอินทรีย์คือระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติและ ความหลากหลาย ของทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจ เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และ ปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุง บำรุงให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและแมลงด้วยตนเอง รวมถึงการนาเอา ภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วยผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคและไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม เกษตรอินทรีย์ อีกความหมายหนึ่ง หมายถึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงบำรุงดิน ไม่ใช้ สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ตลอดจนไม่ใช้ฮอร์โมนกระตุ้น การเจริญเติบโตของพืช และสัตว์ นอกเหนือไปจากการไม่ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีและสารสังเคราะห์ทั้งหมดแล้ว การจะเป็นเกษตรอินทรีย์สมบูรณ์แบบนั้น ในดินในน้ำและในอากาศก็ต้องไม่มีสารเหล่านี้ตกค้างอยู่ด้วย การทำเกษตรอินทรีย์ จึงต้องเลือกพื้นที่ที่ไม่เคยทำการเกษตรเคมีมาไม่น้อยกว่า 3 ปี ควรต้องเป็นพื้นที่ค่อนข้างเป็นที่ดอนและโล่งแจ้ง ต้องอยู่ห่างจากโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ห่างจากแปลงที่ปลูกพืช โดยใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี อยู่ห่างจากถนนหลวงหลัก และจะต้องมีแหล่งน้ำปลอดสารเคมีและสารมีพิษทั้งหมดด้วย

## 2.6.2 แนวคิดของเกษตรอินทรีย์

แนวคิดพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์คือ การบริหารจัดการ การผลิตทางการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งแตกต่าง อย่างชัดเจนจากการเกษตรแผนใหม่ที่มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งสูงสุด โดยการพัฒนาเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับการให้ธาตุอาหารพืชและป้องกันกำจัดสิ่งมีชีวิตอื่นที่อาจมีผลในการทำให้พืชที่ปลูกมีผลผลิตลดลง แนวคิด เช่นนี้เป็นแนวคิดแบบแยกส่วน เพราะแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานการมองว่า การเพาะปลูกไม่ได้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและ ระบบนิเวศ ดังนั้นการเลือกชนิดและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ มุ่งเฉพาะแต่การประเมินประสิทธิผลต่อพืชหลัก ที่ปลูก โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรการเกษตรหรือนิเวศการเกษตร สำหรับเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นการเกษตรแบบองค์รวมจะให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และระบบนิเวศการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน, การรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ของฟาร์ม ทั้งนี้เพราะแนวทางเกษตรอินทรีย์อาศัยกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศในการทำการผลิต ดังนั้น เกษตรอินทรีย์จะประสบความสำเร็จได้ เกษตรกรจำเป็นต้องเรียนรู้กลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เกษตรอินทรีย์จึงปฏิเสธการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี เนื่องจาก สารเคมีการเกษตรเหล่านี้มีผลกระทบต่อกลไกและกระบวนการของระบบนิเวศ นอกเหนือจากการปฏิเสธการใช้ สารเคมีการเกษตรแล้ว เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของวงจรของธาตุอาหาร, การประหยัด พลังงาน, การอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตร และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรที่หันมาทำ เกษตรอินทรีย์จึงจำเป็นต้องพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและกระบวนการจัดการฟาร์มของตนเพิ่มขึ้นด้วย ผลที่ตามมาก็คือเกษตรอินทรีย์จึงเป็นแนวทางการเกษตรที่ตั้งอยู่บนกระบวนการแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา เพราะเกษตรกรต้องสังเกต, ศึกษา, วิเคราะห์สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการทำการเกษตรของฟาร์มตนเอง ซึ่งจะมีเงื่อนไขทั้งทางกายภาพ (เช่น ลักษณะของดิน ภูมิอากาศ และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิณีเวศ) รวมถึงเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่าง จากพื้นที่อื่น เพื่อคัดสรรและพัฒนาแนวทางเกษตรอินทรีย์ที่เฉพาะและเหมาะสมกับฟาร์มของตัวเองอย่างแท้จริง นอกจากนี้ เกษตรอินทรีย์ยังให้ความสำคัญกับเกษตรกรผู้ผลิตและชุมชนท้องถิ่น เกษตรอินทรีย์มุ่งหวังที่จะ สร้างความมั่นคงในการทำการเกษตรสำหรับเกษตรกร ตลอดจนอนุรักษ์และฟื้นฟูวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรกรรม วิถีการผลิตของเกษตรอินทรีย์เป็นวิถีการผลิตที่เกษตรกรต้องเรียนรู้ในการดัดแปลงการผลิตของตนให้เข้ากับวิถี ธรรมชาติ อาศัยกลไกธรรมชาติเพื่อทำการเกษตร ดังนั้นวิถีการผลิตเกษตรอินทรีย์จึงเป็นวิถีแห่งการเคารพและพึ่งพิง ธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกลมกลืนกับวิถีชีวิตของชุมชนเกษตรพื้นบ้านของสังคมไทย แต่ในขณะเดียวกัน เกษตรอินทรีย์ ก็ไม่ได้ปฏิเสธการผลิตเพื่อการค้า เพราะตระหนักว่าครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่จำเป็นต้องพึ่งพาการจำหน่ายผลผลิต เพื่อเป็นรายได้ในการดำรงชีพ ขบวนการเกษตรอินทรีย์พยายามส่งเสริมการทำการตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และระหว่างประเทศ โดยการตลาดท้องถิ่นอาจมีรูปแบบที่หลากหลายตามแต่เงื่อนไข ทางสภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นนั้น เช่น ระบบชุมชนสนับสนุนการเกษตร หรือระบบอื่นๆ ที่มีหลักการ ในลักษณะเดียวกัน ส่วนตลาดที่ห่างไกลออกไปจากผู้ผลิต ขบวนการเกษตรอินทรีย์ได้พยายามพัฒนามาตรฐาน การผลิตและระบบการตรวจสอบรับรองที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคได้ว่า ทุกขั้นตอนของการผลิต แปรรูป และการจัดการนั้นเป็นการทำงานที่พยายามอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาคุณภาพของผลผลิต ให้เป็นธรรมชาติเดิมมากที่สุด โดยสรุปจะเห็นว่า เกษตรอินทรีย์เป็นระบบเกษตรที่มีลักษณะเป็นองค์รวม ที่ให้ความสำคัญในเบื้องต้นกับการ อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศการเกษตร และทรัพยากรธรรมชาติ แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ได้ละเลยมิติด้านสังคมและ เศรษฐกิจ เพราะความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่อาจดำรงอยู่ได้ โดยแยกออกจากความยั่งยืนทางสังคมและ เศรษฐกิจของเกษตรกร หลักการสำคัญ 4 ข้อของเกษตรอินทรีย์ คือ สุขภาพ, นิเวศวิทยา, ความเป็นธรรม, และการดูแลเอาใจใส่

### 2.6.3 หลักพื้นฐานของการทำเกษตรอินทรีย์

1. ห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมน
2. เน้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ตลอดจนการปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อให้พืชแข็งแรงมีความต้านทานต่อโรคแมลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รักษาความสมดุลของธาตุอาหารภายในฟาร์ม โดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นมาหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ป้องกันมิให้มีการปนเปื้อนของสารเคมีจากภายนอกฟาร์ม ทั้งจากดิน น้ำ และอากาศ โดยจัดสร้างแนว กันชนด้วยการขุดคูหรือปลูกพืชยืนต้น และพืชล้มลุก
5. ใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ที่มีความต้านทานและมีหลากหลาย ห้ามใช้พันธุ์พืชหรือสัตว์ที่ได้จากการตัดต่อสาร พันธุกรรม
6. การกำจัดวัชพืชใช้เตรียมดินที่ดี และแรงงานคนหรือเครื่องมือกลแทนการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช
7. การป้องกันกำจัดวัชพืชใช้สมุนไพรกำจัดศัตรูพืชแทนการใช้ยาเคมีกำจัดศัตรูพืช
8. ใช้ฮอร์โมนที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากน้ำสกัดชีวภาพแทนการใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์
9. รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการรักษาไว้ซึ่งพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งที่มีชีวิตทุกชนิดที่มีอยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนปลูกหรือเพาะเลี้ยงขึ้นมาใหม่
10. การปฏิบัติหลักการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปให้ใช้วิธีธรรมชาติ และประหยัดพลังงาน
11. ให้ความเคารพสิทธิมนุษยชนและสัตว์
12. ต้องเก็บบันทึกข้อมูลไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อรอการตรวจสอบ

#### 2.6.4 ข้อดีของเกษตรอินทรีย์

1. ให้ผลผลิตที่มีปริมาณ และคุณภาพที่ดีกว่า
2. ให้ผืนดินที่อุดมสมบูรณ์ดีกว่า
3. ให้สิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า
4. ให้คุณภาพชีวิต และคุณภาพจิตที่ดีกว่า
5. ผู้บริโภคและเกษตรกรผู้ผลิต ไม่ต้องเสี่ยงต่อสารพิษที่อาจก่อให้เกิดโรคร้ายที่เป็นอันตรายต่อชีวิต การเกษตรอินทรีย์ เป็นสิ่งดีที่น่าจะเป็นการสร้างสรรค์สุขภาพกับธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่ระบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มั่งคั่งและปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่าง มีจุดประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาโครงการที่มีลักษณะของโครงการหรือมีส่วนส่วนหนึ่งของโครงการที่มีลักษณะในการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน รวมถึงศึกษาแนวความคิดในการออกแบบโครงการ การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังโครงการ องค์ประกอบและการจัดการโครงการ ลักษณะการดำเนินธุรกิจและการบริหารโครงการ

#### 3.1 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในประเทศ

3.1.1 Coro Field Phase 1 (สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร)

3.1.2 ไร่รื่นรมย์ (ศูนย์เรียนรู้การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน)

#### 3.2 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

3.2.1 Evergreen Brick Works (ศูนย์เกษตรคนเมือง)

3.2.2 Heduli Paddy Hotel (โรงแรมขนาดเล็ก)

ตารางที่ 3-1 แสดงส่วนการศึกษาอาคารตัวอย่าง

อาคารตัวอย่าง	แนวความคิด	กิจกรรม	องค์ประกอบ
Coro Field	●	●	●
ไร่รื่นรมย์		●	●
Evergreen Brick Works		●	●
Heduli Paddy Hotel	●		●

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในประเทศ

#### 3.1.1 Coro Field Phase 1 (สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร)



ภาพที่ 3-1 แสดงอาคารร้านอาหารและขายสินค้าโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)

##### 3.1.1.1 ข้อมูลทั่วไป

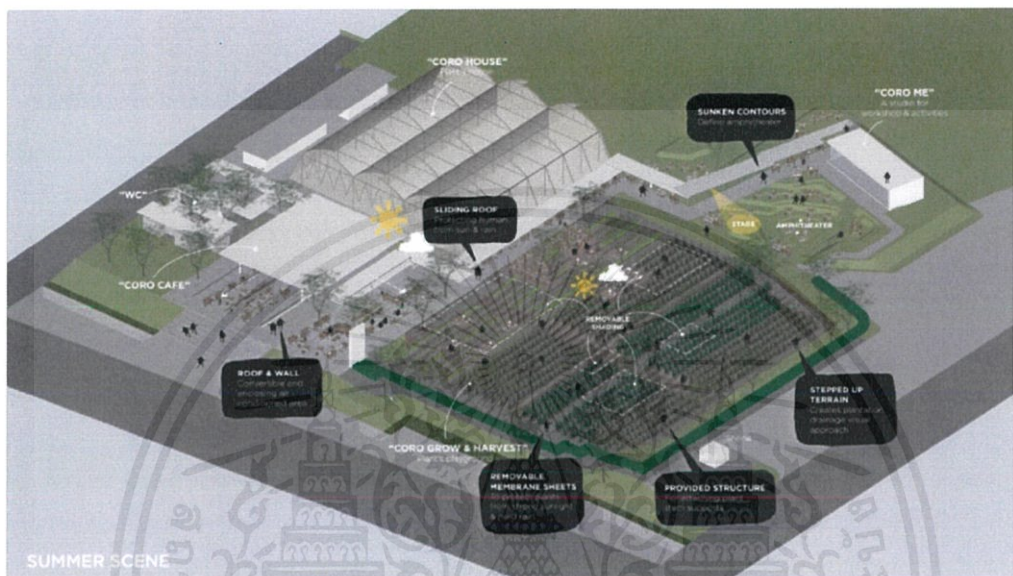
ชื่อโครงการ	Coro Field
ที่ตั้งโครงการ	117 ถนนราชบุรี - ผาปก ต.ป่าหวาย อ.สวนผึ้ง
จ.ราชบุรีพื้นที่อาคาร	1,345 ตร.ม.
พื้นที่โครงการ	8,548 ตร.ม.
สถาปนิก	IF (Integrated Field Co.,Ltd.)
ประเภทอาคาร	ศูนย์ท่องเที่ยว

ความหลงใหลในการเกษตรกรรมคือจุดเริ่มต้นที่ผลักดันให้เจ้าของโครงการซึ่งเป็นเจ้าของฟาร์มเกษตรแห่งหนึ่งในสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรีต้องการ ที่จะนำเสนอผลผลิตและวิถีชีวิตเกษตรให้แก่คนเมือง ด้วยการริเริ่มโครงการ "โคโร" ขึ้น โดยในระยะที่ 1 จะใช้พื้นที่ส่วนด้านหน้าของที่ดินเดิมสร้างเป็นต้นแบบที่แสดงออกถึงวิสัยทัศน์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

มีลักษณะการออกแบบอาคารสไตล์ญี่ปุ่น ตามชื่อและผลิตภัณฑ์ โดยการออกแบบ เน้นความยืดหยุ่นของพื้นที่ สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่ตามกิจกรรมต่างๆในแต่ละฤดูกาล



ภาพที่ 3-2 แสดงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้งานตามฤดูร้อนของโครงการ Coro Field

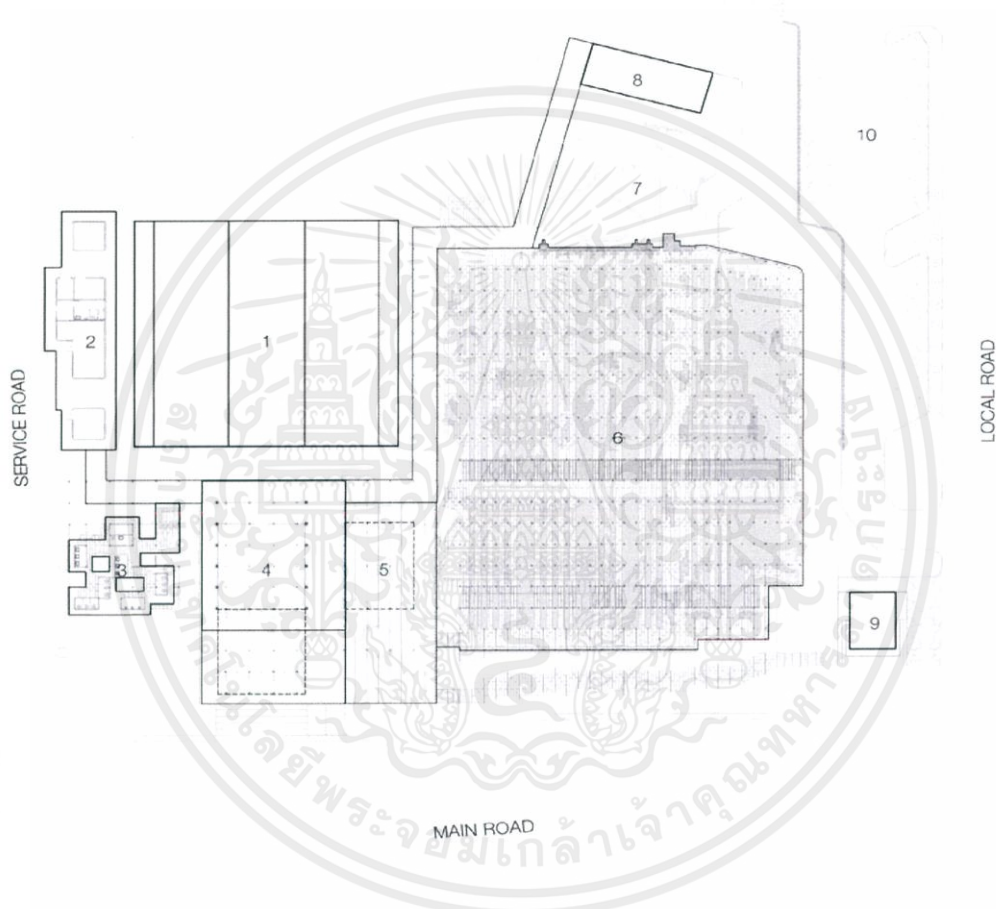
ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)

ระยะ 1.50 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมกับการจัดการภายในแปลงปลูก ถูกนำมาใช้ กำหนดระบบตารางซึ่งเชื่อมต่อการทำงานขององค์ประกอบต่างๆเข้าด้วยกันตั้งแต่ภายนอกจนถึงภายใน ซึ่งได้แก่ โครงสร้าง พื้นผิว งานระบบ การจัดการผัง ตลอดจนเครื่องใช้สิ่งของต่างๆ โดย องค์ประกอบเหล่านี้ถูกออกแบบให้ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความยืดหยุ่นสูงสุดให้กับโครงการ ผัง และหลังคาซึ่งเลื่อนเปิด-ปิดได้ กำหนดการปิดล้อมพื้นที่ภายในและภายนอกในรูปแบบต่างๆกัน ระบบเฟอร์นิเจอร์ที่ถอดประกอบได้ สร้างความหลากหลายในการใช้สอย ระบบไฟฟ้ากำลังที่เตรียมไว้บนโครงสร้างในทุกๆระยะที่กำหนด ให้อิสระในการเคลื่อนย้ายและรองรับกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ทำให้โคโรฟิลด์เป็นโครงการที่สามารถรองรับการใช้งานที่แปรเปลี่ยนไปตามบริบท อันเป็นสภาวะแวดล้อมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และกิจกรรมที่หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.1.3 ศึกษาองค์ประกอบและลักษณะกิจกรรม

ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับพื้นที่ใช้งาน โดยจะทำการศึกษาจากผังบริเวณเพื่อศึกษาองค์ประกอบของโครงการ ทางสัญจร ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม และองค์ประกอบ ส่วนบริการอาคาร การเข้าถึงโครงการ



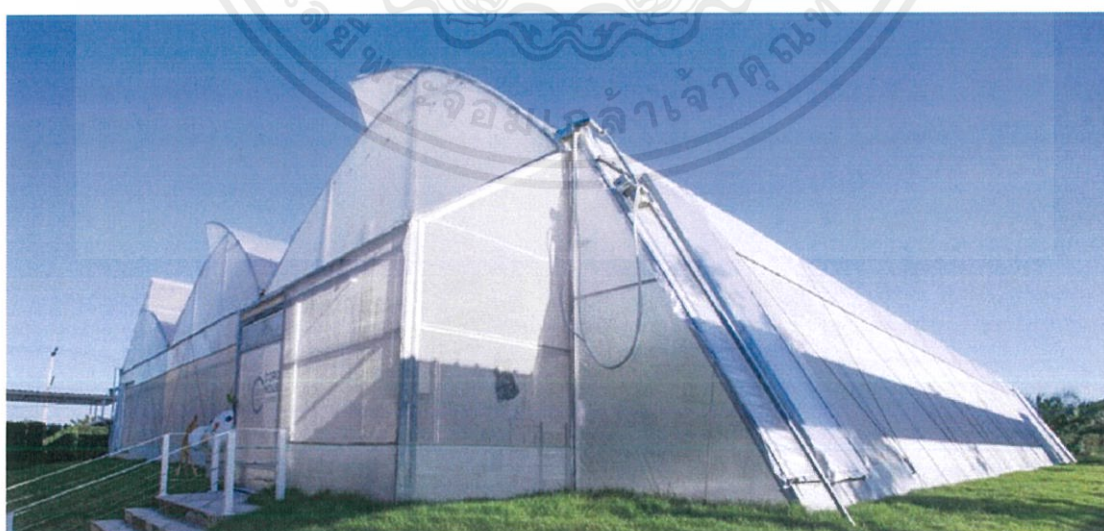
ภาพที่ 3-3 แสดงผังพื้นที่โครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-2 แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Coro Field

องค์ประกอบ	กิจกรรม
1. โรงเรือนเกษตร	- เข้าชมสวนเมล่อนญี่ปุ่นในโรงเรือนที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์
2. ส่วนสนับสนุน	
3. ห้องน้ำ	
4. ส่วนคาเฟ่ ร้านอาหาร	- จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มาจากผลผลิตของโครงการ รวมถึงสินค้าเกษตรแปรรูป
5. ลานอเนกประสงค์	- รองรับกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ
6. แปลงเกษตร	- กิจกรรมเก็บเกี่ยวและปลูกผลผลิตทางการเกษตรในแปลงเกษตร โดยส่วนใหญ่เป็นผักและพืชล้มลุก
7. ลานแสดงกลางแจ้ง	- รองรับกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ
8. ร้านค้าของที่ระลึก และ Work Shop	- จำหน่ายของที่ระลึก พันธุ์ไม้ และรองรับกิจกรรม Work Shop ในช่วงจัดเทศกาล
9. ศาลพระภูมิ	
10. ลานจอดรถ	



ภาพที่ 3-4 แสดงทัศนียภาพส่วนโรงเรือนโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.corofield.com/en/play/CORO-HOUSE-TOUR](http://www.corofield.com/en/play/CORO-HOUSE-TOUR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-5 แสดงทัศนียภาพห้องน้ำโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)



ภาพที่ 3-6 แสดงทัศนียภาพส่วนร้านอาหาร เครื่องดื่มโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)



ภาพที่ 3-7 แสดงทัศนียภาพส่วนลานอเนกประสงค์โครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-8 แสดงทัศนียภาพส่วนแปลงเกษตรโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)



ภาพที่ 3-9 แสดงทัศนียภาพส่วนลานแสดงกลางแจ้งโครงการ Coro Field

ที่มา : [www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field](http://www.archdaily.com/786639/coro-project-phase-1-integrated-field)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.2 ไร่รื่นรมย์ (ศูนย์เรียนรู้การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน)



ภาพที่ 3-10 แสดงทัศนียภาพโครงการไร่รื่นรมย์

ที่มา : [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)

#### 3.1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	ไร่รื่นรมย์
ที่ตั้งโครงการ	ต. จีว อ.เทิง จ.เชียงราย
พื้นที่โครงการ	200 ไร่
ประเภทอาคาร	ศูนย์การเรียนรู้

“ไร่รื่นรมย์” เป็นไร่ที่ทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน ในความตั้งใจของ คุณเปิ้ล ศิริวิมล กิตะพานิชย์ เป็นคนรุ่นใหม่ที่หลงรักในชีวิตแบบพอเพียงในการดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของรัชกาลที่ 9 ที่อยากจะพัฒนาชุมชนให้ยั่งยืนซึ่งทำให้คนในชุมชนมีอาชีพ มีความรู้และมีรายได้กับการทำเกษตรผสมผสานและเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้คนที่เข้ามาในไร่รื่นรมย์แห่งนี้ ที่จะได้เรียนรู้และนำมาใช้ได้จริง

#### 3.1.2.2 ศึกษาองค์ประกอบและลักษณะกิจกรรม

ส่วนองค์ประกอบของไร่รื่นรมย์จะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ตามลักษณะของกิจกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องน้ำ</li> <li>- คอกแพะแกะ</li> </ul>	<p>จักรยานชมวิว, ทำทாயกับ ขั้บรด ATV, ปลูกต้นไม้เพื่อ คืนความสมดุลให้กับ ธรรมชาติ, อ่านหนังสือเสริม ความรู้ในห้องสมุดของไร่, ทำอาหาร ทำขนม เบเกอรี่</p>
ส่วนที่พัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เต็นท์ 6 หลัง</li> <li>- ห้องน้ำชาย</li> <li>- ห้องน้ำหญิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่พักผ่อนท่ามกลาง ธรรมชาติ ล้อมรอบด้วยภูเขา 360 องศา ที่พักแบบเต็นท์รี สอร์ท (พร้อมอาหารเช้าแบบ ออแกนิก สุขภาพ)</li> </ul>



ภาพที่ 3-11 แสดงส่วนแปลงเกษตรสาริตโครงการไร่ไร่ธรรมชาติ

ที่มา : [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-12 แสดงส่วนอบรมทฤษฎีโครงการไร่เรียนรู้  
ที่มา : [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)



ภาพที่ 3-13 แสดงส่วนศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์โครงการไร่เรียนรู้  
ที่มา : [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)



ภาพที่ 3-14 รูปภาพแสดงส่วนร้านอาหารร้านค้าโครงการไร่เรียนรู้

ที่มา : [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-15 แสดงส่วนที่พักโครงการไร่รื่นรมย์

ที่มา [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)



ภาพที่ 3-16 แสดงส่วนห้องประชุมสัมมนาโครงการไร่รื่นรมย์

ที่มา [www.chiangraifocus.com](http://www.chiangraifocus.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 กรณีศึกษาโครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

### 3.2.1 Evergreen Brick Works



ภาพที่ 3-17 แสดงทัศนียภาพรวมโครงการ Evergreen Brick Works

ที่มา : [www.pinterest.com/pin/569001734148307971](http://www.pinterest.com/pin/569001734148307971)

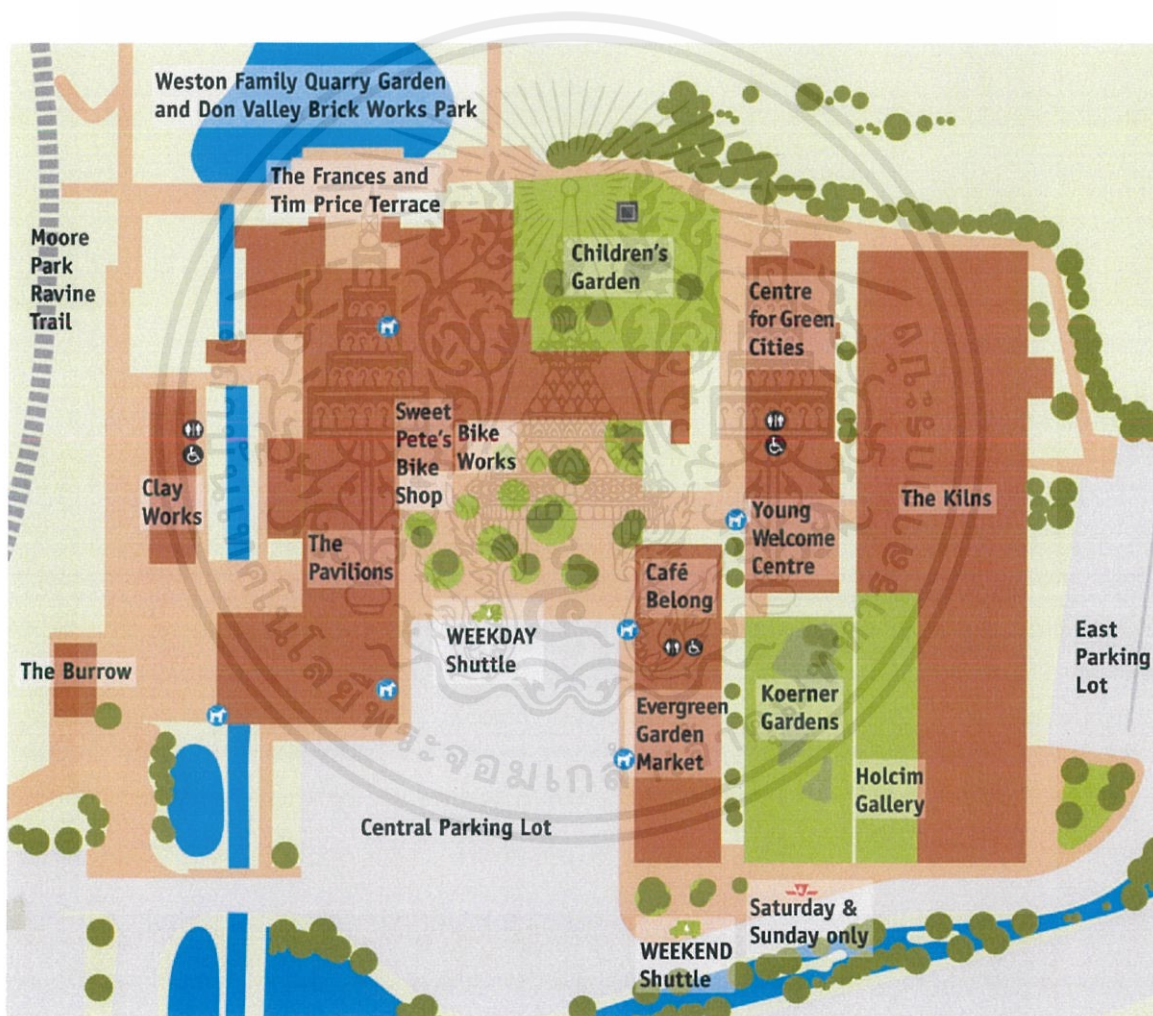
#### ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	Evergreen Brick Works
ที่ตั้งโครงการ	Evergreen Brick Works, Suite 300 550 Bayview Ave, Toronto, ON, Canada
พื้นที่	4,964 ตร.ม.
พื้นที่โครงการ	11,743 ตร.ม.
สถาปนิก	du Toit Architects Ltd., Diamond and Schmitt Architects Incorporated, Claude Cormier Architectes Paysagistes
Incorporated (landscape)	
ประเภทอาคาร	อาคาร Mixed use

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอดีตพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมอิฐในเมืองโตรอนโต The Don Valley Brick Works ดำเนินการมานานเกือบ 100 ปี ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการสร้างสถานที่สำคัญจำนวนมากที่รู้จักกันดีของโตรอนโต และถูกทิ้งร้างในปี 1984 ได้ถูกดัดแปลงเป็นส่วนสาธารณะของเมืองซึ่งรวมถึงบ่อเลี้ยงปลาชนิดต่างๆ ในขณะที่อาคารได้รับการบูรณะและเปิดเป็นชุมชนที่มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมและศูนย์วัฒนธรรมโดยองค์กร Evergreen การรื้อถอนแห่งชาติที่อุทิศตนเพื่อฟื้นฟู ธรรมชาติในสภาพแวดล้อมเมือง กลายเป็น โครงการ Evergreen Brick Works

### 3.2.1.1 ศึกษาองค์ประกอบและลักษณะกิจกรรม



ภาพที่ 3-18 แสดงผังตำแหน่งอาคารโครงการ Evergreen Brick Works

ที่มา : [www.pinterest.com/pin/569001734148307971](http://www.pinterest.com/pin/569001734148307971)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-4 แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Evergreen Brick Works

ส่วนอาคาร	องค์ประกอบ	กิจกรรม
Centre For Green Cities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ห้องประชุม</li> <li>- พื้นที่เช่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สำนักงานใหญ่ Evergreen กิจกรรมเกี่ยวกับการพลังงาน และการนำกลับมาใช้ใหม่</li> </ul>
Café Belong	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ขายอาหาร เครื่องดื่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำหน่ายอาหารที่รับวัตถุดิบที่ส่งตรงมาจากสวนเกษตรในโครงการ เพื่อปรุงเป็นอาหารซึ่งหมุนเวียนไปตามฤดูกาล</li> </ul>
Evergreen Garden Market	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลาดขายผลผลิตเกษตร</li> <li>- พื้นที่จัดกิจกรรม Work Shop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำหน่ายพันธุ์ไม้ และผลผลิตทางการเกษตร งานหัตถกรรม ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมชาติ</li> </ul>
The Burrow	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์การศึกษาเรื่องเมืองสีเขียว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชาวเมืองให้มาทำงานแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน รวมทั้งยังเป็นอาคารสำนักงานที่เปิดพื้นที่ให้เช่า</li> </ul>
Clay Works	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลานกิจกรรมสำหรับเด็ก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมสำหรับเด็กที่พร้อมจะเลอะเทอะและลุยโคลนไปกับค่ายฤดูร้อน ถือเป็นกิจกรรมที่ทำให้เยาวชนได้สัมผัสกับธรรมชาติ ดิน ต้นไม้</li> <li>- เช่าสำหรับจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ ด้วย อาทิ เช่น นิทรรศกาลศิลปะ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ปาร์ตี้ งานประชุมสัมมนา เทศกาลหนัง ฯลฯ
Event Rental Space		
The Kilns	- พื้นที่จัด Event Exhibition - ห้องน้ำ	
Holcim Gallery	- เป็นลานสเกชน้ำแข็ง ในหน้าหนาว เป็นที่จัดแสดง แกลลอรี่ในหน้าร้อน	- ออฟฟิศของ Holcim Gallery จัดนิทรรศการ ศิลปะหมุนเวียน กิจกรรม ทางวัฒนธรรมต่างๆ
Koerner Gardens Space Size: 28,000 sq. ft. Capacity: 2,500	- สวนสาธิต ปลูกพันธุ์ ไม้พื้นเมืองและ พืชผักผลไม้	- สวนเพื่อการศึกษาการ สร้างพื้นที่สีเขียวในเมือง บนพื้นที่ 20,000ตารางฟุต
The Pavilions Space Size: 25,000 sq. ft. Capacity: 2,000	- พื้นที่อเนกประสงค์ - ห้องน้ำ	- พื้นที่ส่วนกลาง (ทั้งอินดอร์ และเอาท์ดอร์) สำหรับจัด กิจกรรม เทศกาล ตลาด นัดชาวไร่ (ที่มาขายพืชผล การเกษตรจากฟาร์มของ ตัวเอง) รวมไปถึงกิจกรรม สำหรับเด็กๆ เป็นพื้นที่ที่ เชื่อมโยงชาวเมืองให้เข้า มารวมตัวกันอยู่ในวงจร การเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม
The Frances and Tim Price Terrace Space Size: 7,500 sq. ft.	- ลานอเนกประสงค์ ริมน้ำ	- พื้นที่เช่าทำกิจกรรมที่ ต้องการบรรยากาศ ธรรมชาติ เช่น งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

seats: 250		แต่งงาน
------------	--	---------



ภาพที่ 3-19 แสดงทัศนียภาพภายใน the Kilns  
ที่มา : [www.evergreen.ca](http://www.evergreen.ca)



ภาพที่ 3-20 แสดงทัศนียภาพภายใน Evergreen Garden Market  
ที่มา : [www.evergreen.ca](http://www.evergreen.ca)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-21 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน Café Belong

ที่มา : [www.cafebelong.ca/gallery/](http://www.cafebelong.ca/gallery/)



ภาพที่ 3-22 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน Koerner Gardens

ที่มา : [www.evergreen.ca](http://www.evergreen.ca)



ภาพที่ 3-23 รูปภาพแสดงทัศนียภาพภายใน The Pavilions

ที่มา : [www.jakedmusic.com/wedding-guitar-gallery-update-evergreen-brickworks/](http://www.jakedmusic.com/wedding-guitar-gallery-update-evergreen-brickworks/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.1 Heduli Paddy Hotel



ภาพที่ 3-24 แสดงทัศนียภาพส่วนที่พักโครงการ Heduli Paddy Hotel  
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)

#### 3.2.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	Heduli Paddy Hotel
ที่ตั้งโครงการ	Huizhou, Guangdong, China
พื้นที่	1,565 ตร.ม.
พื้นที่โครงการ	4,000 ตร.ม.
สถาปนิก	C&C DESIGN
ประเภทอาคาร	โรงแรม

โครงการตั้งอยู่ในหมู่บ้าน Hedu พื้นที่รีสอร์ทที่รวมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประสบการณ์ทางการเกษตรและการพักผ่อนในช่วงวันหยุด อาคารหลักของโครงการถูกสร้างขึ้นใหม่จากอาคารเรียนหลักที่ถูกทิ้ง โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างองค์กรและโรงเรียนในด้านการกุศลทางสังคมซึ่งเป็นผู้ดำเนินการมีส่วนร่วมของ C & C DESIGN CO., LTD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

建筑面貌

原小学建筑为2层砖混结构基础土建筑，主体结构完好，外立面陈旧，按照建筑现状，为提升建筑品质，保留原有建筑，进行内部空间改造，保留原有建筑，进行内部空间改造。



ภาพที่ 3-25 รูปภาพแสดงทัศนียภาพอาคารโรงเรียนเดิม

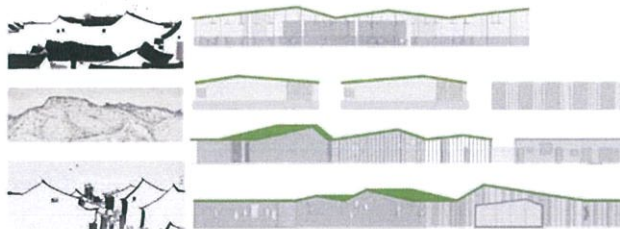
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)

3.2.1.2 แนวความคิดในการออกแบบ

มีการออกแบบสนับสนุนความสัมพันธ์ของมนุษย์กับที่ตั้ง โดยให้ความเคารพกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่ ตัวอาคารถูกรื้อในแนวจากของเดิม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด กลางโครงการมีบ่อน้ำเดิม ที่ถูกออกแบบให้มีทางเดินเชื่อมต่อกับอาคารอย่างลงตัว บริเวณอาคารที่พักออกแบบในรูปลักษณะสมัยใหม่ และลดความสมัยใหม่ลงด้วยวัสดุธรรมชาติ ส่วนอาคารต้อนรับออกแบบให้ล้อกับภูเขาและลักษณะอาคารในท้องถิ่น ทำให้กลมกลืนกับบริบทได้อย่างดี พื้นที่อาคารจะถูกล้อมด้วยพื้นที่เกษตรกรรม ทุ่งนา แสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่เคารพระบบนิเวศได้อย่างดี

新建筑形成示意

新建筑为传统民居建筑形式，保留原有建筑，进行内部空间改造，保留原有建筑，进行内部空间改造。建筑形式采用传统民居建筑形式，保留原有建筑，进行内部空间改造，保留原有建筑，进行内部空间改造。



ภาพที่ 3-26 แสดงแนวความคิดโครงการ Heduli Paddy Hotel

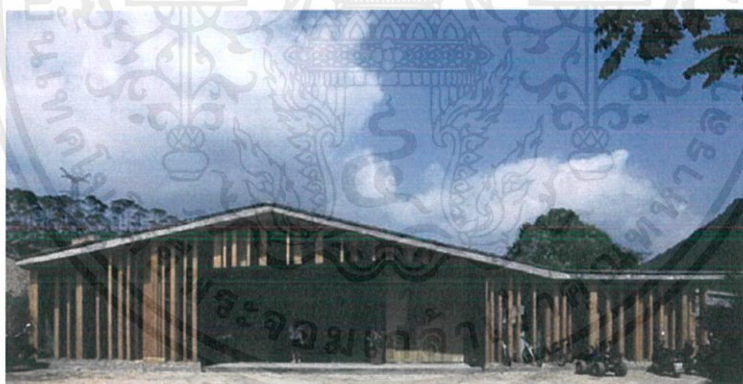
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.1.3 ศึกษาองค์ประกอบและลักษณะกิจกรรม

ตารางที่ 3-5 แสดงองค์ประกอบและส่วนกิจกรรมของโครงการ Heduli Paddy Hotel

อาคาร	องค์ประกอบ	กิจกรรม
ส่วนที่พัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพัก 18 ห้อง</li> <li>- ห้องพัก villas 3 หลัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พักผ่อนแบบใกล้ชิดธรรมชาติ</li> </ul>
ส่วนกลาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนต้อนรับ</li> <li>- ส่วนพักคอย</li> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- พื้นที่ขายของที่ระลึก</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- ห้องน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับประทานอาหาร</li> <li>- อ่านหนังสือ</li> <li>- ตกปลาด้วยไม้ไผ่</li> <li>- เดินชมธรรมชาติ</li> <li>- ภูเขา ทุ่งนา บ่อน้ำ</li> </ul>



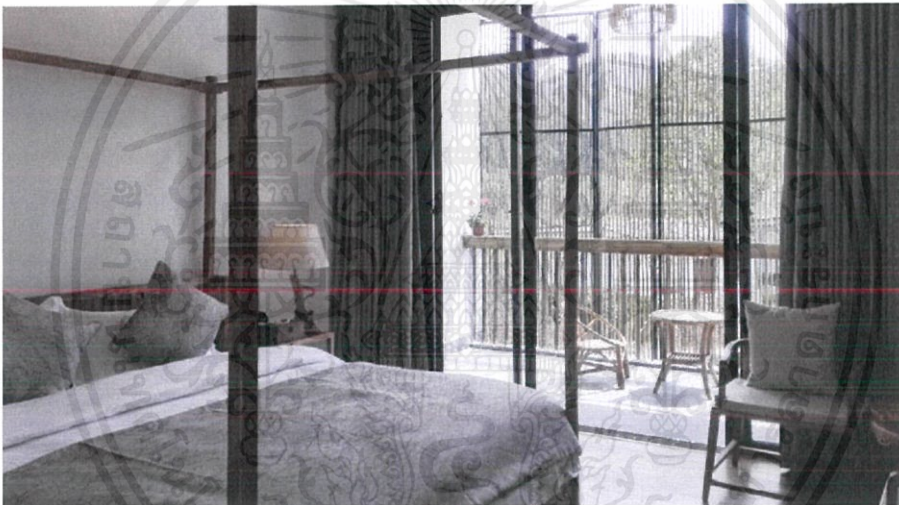
ภาพที่ 3-27 แสดงทัศนียภาพอาคารต้อนรับโครงการ Heduli Paddy Hotel

ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-28 แสดงทัศนียภาพส่วนที่พักและทางเดินกลางน้ำโครงการ Heduli Paddy Hotel  
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)



ภาพที่ 3-29 แสดงทัศนียภาพภายในห้องพักโครงการ Heduli Paddy Hotel  
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)



ภาพที่ 3-30 แสดงทัศนียภาพมุม Bird eye viewโครงการ Heduli Paddy Hotel  
ที่มา : [www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design](http://www.archdaily.com/801671/heduli-paddy-hotel-c-and-c-design)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

### 4.1 การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทของผู้ใช้โครงการ

#### 4.1.1 กลุ่มผู้ให้บริการโครงการ

หมายถึง บุคลากร พนักงาน และเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆที่ทำงานภายในโครงการ หรือ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งออกตามฝ่ายงานต่างๆได้ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารกิจการ
2. ฝ่ายบริหารงานโครงการ
3. ฝ่ายบริการสาธารณะ
4. ฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร
5. ฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร

#### 4.1.2 กลุ่มผู้ใช้บริการโครงการ

หมายถึง บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทการ ให้บริการโครงการได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

##### 4.1.2.1 กลุ่มบุคคลที่มีความสนใจด้านเกษตร

ผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความสนใจด้านการเรียนรู้การเกษตร ใช้งานโครงการในลักษณะของศูนย์การเรียนรู้ อบรมเกี่ยวกับการเกษตร รวมถึงกิจกรรมต่างๆ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. กลุ่มนักศึกษา คือกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย ที่ศึกษาสาขาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ใช้งานในรูปแบบการอบรมให้ความรู้และทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร

2. กลุ่มเกษตรกร คือกลุ่มที่มีอาชีพเกี่ยวกับการเกษตร ที่ต้องการหาความรู้เกี่ยวกับ

การเกษตรกรรมเพิ่มเติม ใช้งานในรูปแบบการอบรมให้ความรู้และทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจด้านการเกษตร บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับการเกษตรกรรม และต้องการเรียนรู้ในเชิงที่ลึกซึ้ง ใช้งานในรูปแบบการอบรมให้ความรู้และทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตร

#### 4.1.2.2 กลุ่มบุคคลทั่วไป

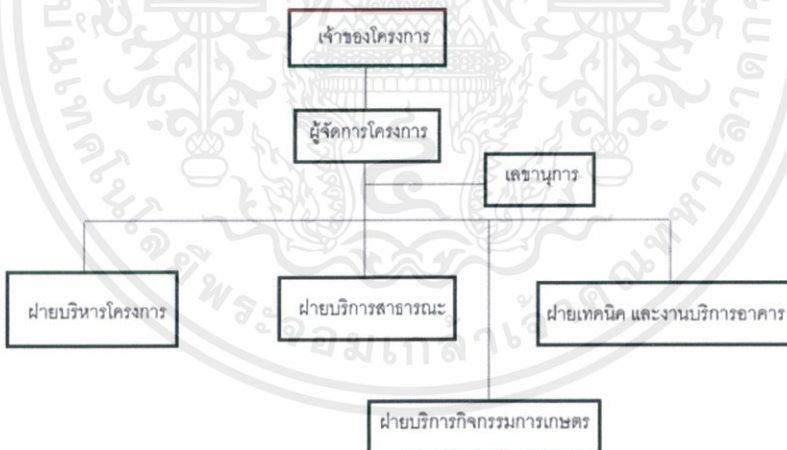
กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเขาค้อ กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่หลากหลาย ได้แก่ กลุ่มครอบครัว กลุ่มเพื่อน กลุ่มคู่รัก ที่มาท่องเที่ยวช่วงวันหยุดเทศกาล ใช้จ่ายเฉลี่ยอยู่ 1100 บาท/วัน

#### 4.3.1.4 ประเภทเจ้าหน้าที่ของโครงการ

เป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้บริการ และรับผิดชอบในส่วนต่างๆ ตามหน้าที่ภายใน โครงการ เช่น ด้านการดูแลสมาชิกให้ทำกิจกรรมตามที่กำหนด และอำนวยความสะดวกสบายให้กับสมาชิกปฏิบัติตามหน้าที่ในแต่ละฝ่าย

## 4.2 ศึกษาโครงสร้างการบริหารโครงการ

### 4.2.1 โครงสร้างการบริหารและการจัดการส่วนงานโครงการ



ภาพที่ 4-1 แสดงแผนผังโครงสร้างการบริหารองค์กร

### 4.2.2 การจัดการส่วนงานโครงการ

#### 4.2.2.1 ฝ่ายบริหารกิจการ

ทำหน้าที่วางแผนการบริหารโครงการ ให้เป็นไปตามเป้า ประกอบด้วย เจ้าของโครงการผู้จัดการโครงการ เลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.2.2 ฝ่ายบริหารงานโครงการ

ทำหน้าที่ในการจัดการและบริหารงานทั้งหมดของโครงการ ประสานงานด้านการบริหารกับฝ่ายต่างๆทั้งภายในโครงการ และองค์กรอื่นๆภายนอกโครงการ รวมถึงทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายบัญชีและการเงิน
3. ฝ่ายบุคคล
4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์

#### 4.2.2.3 ฝ่ายบริการสาธารณะ

ทำหน้าที่จัดการ และบริหารงานส่วนของโครงการ ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ ในส่วนต่างๆของโครงการ โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. ฝ่ายจัดการร้านค้าเกษตร และพันธุ์ไม้
2. ฝ่ายจัดการร้านอาหารและเครื่องดื่ม
3. ฝ่ายบริการห้องพัก

#### 4.2.2.4 ฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร

ทำหน้าที่จัดการ และบริหารงานส่วนที่ให้บริการสำหรับผู้ที่ใช้โครงการในสวนกิจกรรมการเกษตร โดยแบ่งได้ดังนี้

1. ฝ่ายอบรมปฏิบัติ
2. ฝ่ายกิจกรรมการเกษตร

#### 4.2.2.5 ฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร

ทำหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลอาคารสถานที่ในด้านต่างๆไม่ว่าจะเป็นด้านการรักษาความปลอดภัยของโครงการ การรักษาความสะอาดเรียบร้อย ซ่อมบำรุงอาคาร รวมไปถึงรับผิดชอบในส่วนของพัสดุต่างๆของโครงการ โดยแบ่งได้ดังนี้

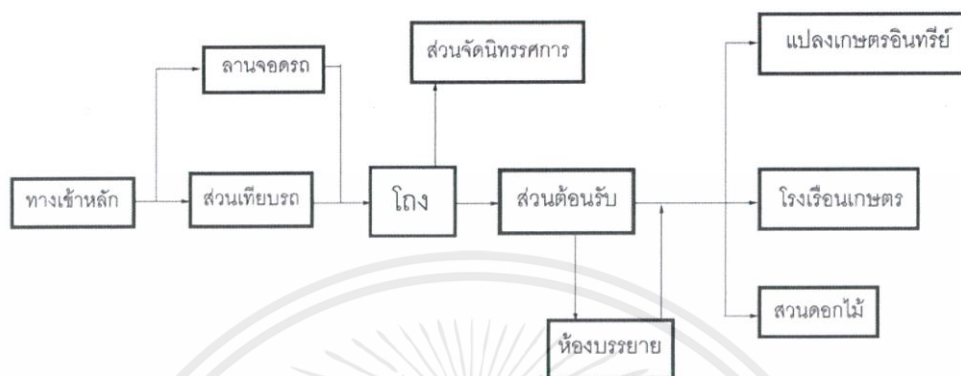
1. ฝ่ายแม่บ้าน
2. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
3. ฝ่ายทะเบียน และพัสดุ
4. ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคาร
5. ฝ่ายดูแลพื้นที่เกษตร

### 4.3 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

จะแบ่งการพฤติกรรมของผู้ใช้จากประเภทของกรรให้งานโดยจะแบ่งได้เป็น 5 ประเภท เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.1 ประเภทกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

เป็นผู้ใช้โครงการหลักโดยมีทั้งนักท่องเที่ยวทั่วไปและกลุ่มคนที่สนใจด้านการเกษตร โดยจะใช้บริการในส่วนของกิจกรรมการเกษตร ชมแปลงเกษตร เก็บเกี่ยวผลผลิต ปลูกต้นกล้า

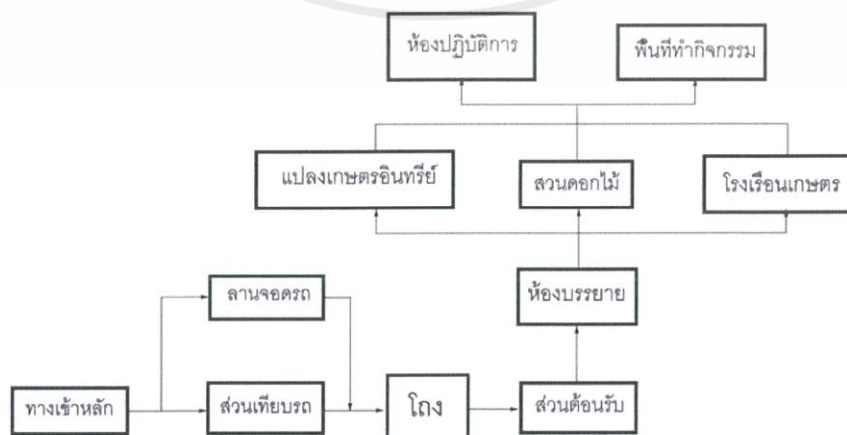


ภาพที่ 4-2 แสดงแผนผังการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ส่วนการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเข้ามาที่โถงแล้วไปยังส่วนต้อนรับเพื่อซื้อบัตรเข้าชม ส่วนแปลงเกษตร สวนดอกไม้ และรถนำเที่ยวในไร่ โดยกิจกรรมจะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ต่อรอบ 1 วันจะเปิดให้เข้าชม 6 รอบในช่วง 9.00,9.45,10.30,13.30,14.15,15.00 น.

#### 4.3.2 ประเภทกิจกรรมอบรมปฏิบัติ

เป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการโครงการ โดยรูปแบบการอบรมและปฏิบัติกิจกรรมเกษตรแบบกลุ่ม โดยจะแบ่งเป็น คอร์ส เช่น คอร์สการทำปุ๋ยอินทรีย์ คอร์สแปรรูปผลผลิต

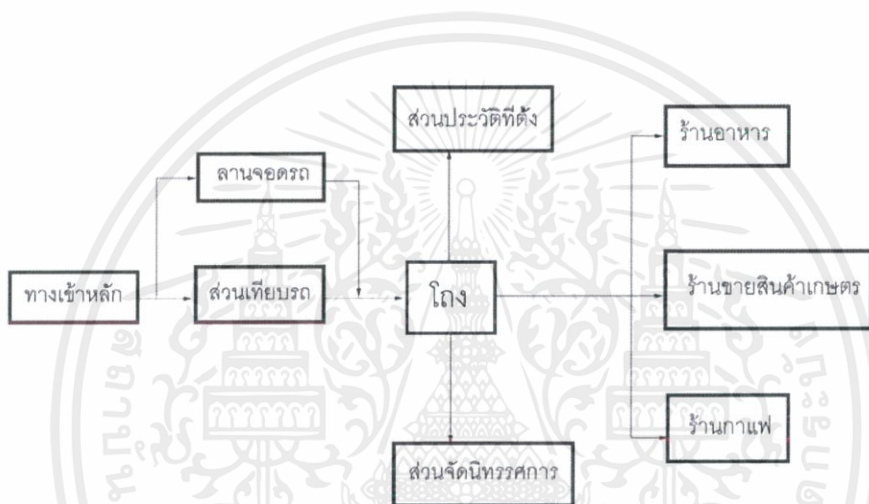


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4-3 แสดงแผนผังส่วนกิจกรรมอบรมปฏิบัติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการทำกิจกรรมอบรมการเกษตรจะมีรูปแบบเป็นคอร์สต่างๆตามฤดูกาล เช่น ทำปุ๋ยอินทรีย์ แปรรูปผลิตภัณฑ์ ปลูกต้นไม้ โดยต้องสมัครล่วงหน้า เมื่อเข้าโครงการจะไปเป็นส่วนต้อนรับติดต่อเพื่อเข้าอบรมทฤษฎี ก่อนไปปฏิบัติตามคอร์สต่างๆที่ลงไว้ ใช้เวลา 1 วัน 8.00-17.00 น.

#### 4.3.3 ประเภทกิจกรรมบริการ

เป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการโครงการ โดยรูปแบบการพักผ่อนเดี่ยวและแบบกลุ่ม โดยจะให้บริการในส่วนของ ร้านอาหาร ร้านกาแฟ เป็นหลัก



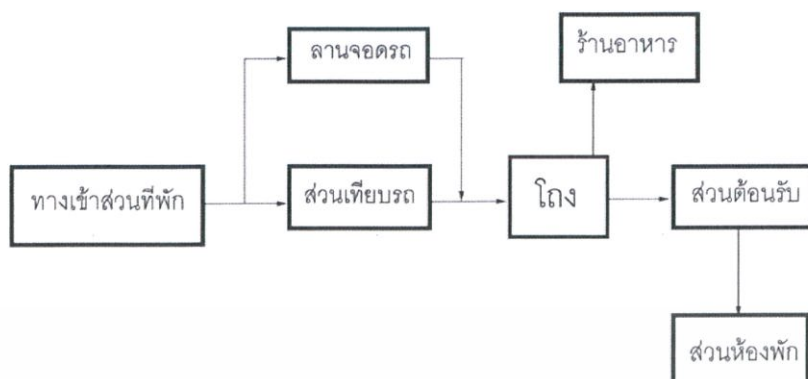
ภาพที่ 4-4 แสดงแผนผังส่วนกิจกรรมสันทนาการ

เป็นส่วนอำนวยความสะดวกในโครงการ ร้านอาหาร ร้านขายสินค้า ร้านกาแฟ ลานกิจกรรมตามช่วงเทศกาล โดยเปิด-ปิด เวลา 9.00-17.00น. ยกเว้นในส่วนร้านอาหาร ปิดเวลา 22.00น.

#### 4.3.4 ประเภทการเข้าพักของโครงการ

นักท่องเที่ยวที่ต้องการพักแบบใกล้ชิดธรรมชาติ โดยอัตราการเฉลี่ยอยู่ที่ 2-3 วัน โดยจะให้บริการในส่วนของห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4-5 แสดงแผนผังส่วนที่พัก

โดยที่พักจะมีลักษณะเป็นโรงแรม 3 ดาว ขนาดเล็ก การเข้าถึงจะมีทางเข้าแยกของส่วนที่พัก ไปยังส่วนพักคอย แล้วสามารถติดต่อส่วนต้อนรับเพื่อ Check in เข้าห้องพัก เวลา Check in หลัง 12.00 น Check out ก่อน 11.00น.

#### 4.3.5 ประเภทเจ้าหน้าที่ของโครงการ

เป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้บริการ และรับผิดชอบในส่วนต่างๆ ตามหน้าที่ภายใน โครงการ เช่น ด้านการดูแลสมาชิกให้ทำกิจกรรมตามที่กำหนด และอำนวยความสะดวกสบายให้กับสมาชิก ปฏิบัติตามหน้าที่ในแต่ละฝ่าย



ภาพที่ 4-6แสดงแผนผังส่วนเจ้าหน้าที่

โดยเจ้าหน้าที่จะเข้าทางพนักงานและแยกไปในส่วนสำนักงานบริหาร กับส่วนบริการอาคารตามจุดต่างๆ ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.4 ศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ

#### 4.4.1 จำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

##### 4.4.1.1 กลุ่มบุคคลทั่วไป

จะพิจารณาจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวใน จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เดินทางมาท่องเที่ยว จังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี 2558 มีจำนวนเฉลี่ยอยู่ที่ 5,248คน/วัน โดยคาดการณ์ว่าจะได้ส่วนแบ่งทางตลาด หรือจำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเข้าใช้โครงการคิดเป็น 8 เปอร์เซ็นต์ ที่เข้าดั่งนั้นจะได้จำนวนนักท่องเที่ยวมาใช้บริการโครงการ 420 คน/วัน

ตารางที่ 4-1 ตารางแสดงสถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2556 – 2558

ตาราง 17.2 สถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2556 - 2558  
Table 17.2 Phetchabun Tourism Statistics: 2013 - 2015

รายการ	2556 (2013)	2557 (2014)	2558 (2015)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)		Unit
				Percentage change		
				2557 (2014)	2558 (2015)	
จำนวนห้องพัก	4,938	5,034	5,101	1.53	1.33	Number of room/accommodations (room)
จำนวนผู้เยี่ยมชม	1,792,327	1,845,821	1,919,786	2.98	3.79	Number of visitor
ชาวไทย	1,770,205	1,823,978	1,893,150	3.04	3.79	This
ชาวต่างประเทศ	22,122	21,843	22,636	1.26	3.65	Foreigner
จำนวนนักท่องเที่ยว	1,631,239	1,678,948	1,740,872	2.90	3.71	Number of tourists
ชาวไทย	1,618,855	1,665,472	1,728,554	2.95	3.71	This
ชาวต่างประเทศ	12,384	13,476	12,318	4.12	3.72	Foreigner
จำนวนนักท่องเที่ยว	161,088	167,273	174,914	3.84	4.37	Number of excursions
ชาวไทย	151,352	157,306	164,596	3.93	4.63	This
ชาวต่างประเทศ	9,736	9,967	10,318	2.37	3.52	Foreigner
ระยะเวลาที่วันเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)	3	3	2	-6.59	-2.33	Average length of stay (Day)
ชาวไทย	3	3	2	-6.59	-2.75	This
ชาวต่างประเทศ	3	3	2	-0.96	-0.96	Foreigner
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท/คน/วัน)						Average expenditure (Baht/Person/Day)
ผู้เยี่ยมชม	1,160	1,220	1,287	5.19	5.34	Visitors
ชาวไทย	1,156	1,216	1,284	5.22	5.55	This
ชาวต่างประเทศ	436	1,028	1,599	2.83	4.66	Foreigner

ที่มา : กรมการท่องเที่ยว

#### 4.4.2 จำนวนผู้ให้บริการโครงการ

จะพิจารณาจำนวนผู้ให้บริการโครงการจาก การแบ่งฝ่ายต่างๆตามลักษณะการบริการโครงการ โดยแบ่งได้เป็น 4 ฝ่ายดังนี้

##### 1.ฝ่ายบริหารงานโครงการ

ตารางที่ 4-2 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริหารงานโครงการ

ฝ่ายบริหารงานโครงการ		
ส่วนการดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	จำนวน
เอกสาร		
...		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบริหารกิจการ	เจ้าของโครงการ	1
	ผู้จัดการโครงการ	1
	เลขานุการ	1
ฝ่ายธุรการ	ผู้จัดการฝ่ายธุรการ	1
	ผู้ช่วยจัดการฝ่ายธุรการ	1
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	2
ฝ่ายบัญชี และการเงิน	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน	1
	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบัญชี และ การเงิน	1
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี และ การเงิน	3
ฝ่ายบุคคล	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	1
	เจ้าหน้าที่งานทะเบียน	1
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาทรัพยากร บุคคล	2
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์	1
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2
	เจ้าหน้าที่จัดการเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์	1
รวม		20

## 2.ฝ่ายบริการสาธารณะ

ตารางที่ 4-3 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริการสาธารณะ

ฝ่ายบริการสาธารณะ		
ส่วนการดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	จำนวน
ฝ่ายจัดการร้านค้าเกษตร ร้าน ของที่ระลึก และพันธุ์ไม้	ผู้จัดการฝ่ายร้านค้าเกษตร ร้านของที่ระลึก และพันธุ์ไม้	1
	พนักงานดูแลร้านค้าเกษตร	3
	พนักงานดูแลร้านของที่ระลึก	1
	พนักงานดูแลร้านค้าพันธุ์ไม้	2
	เจ้าหน้าที่ประสานงาน	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีสืบค้นเอกสารเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รวม	10
ฝ่ายจัดการร้านอาหารและ เครื่องดื่ม	ผู้จัดการฝ่ายร้านอาหารและ เครื่องดื่ม	1
	หัวหน้าแผนกร้านอาหาร	1
	พนักงานประจำบาร์	1
	พนักงานแคชเชียร์	1
	พนักงานเสิร์ฟร้านอาหาร	3
	หัวหน้าแผนกครัว	1
	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกครัว	1
	หัวหน้าพ่อครัวร้อน/เย็น/ขนม	3
	พ่อครัว	3
	พนักงานทำความสะอาดใน ครัว	3
	หัวหน้าแผนกคาเฟ่	1
	พนักงานบริการเครื่องดื่ม	2
	รวม	24
ฝ่ายบริการห้องพัก	ผู้จัดการฝ่ายบริการห้องพัก	1
	พนักงานต้อนรับ	1
	พนักงานสัมภาระ	1
	พนักงานแคชเชียร์	1
	รวม	6
	รวมทั้งหมด	38

### 3. ฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร

ตารางที่ 4-4 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร

ฝ่ายบริการกิจกรรมการเกษตร		
ส่วนการดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	จำนวน
ฝ่ายกิจกรรมส่วนแปลงสาธิต ตามฤดูกาล	ผู้จัดการฝ่ายกิจกรรมส่วน แปลงสาธิต	1
	พนักงานแคชเชียร์	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในชั้นเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	พนักงานดูแลตามจุด	2
ฝ่ายกิจกรรม Work Shop	หัวหน้าแผนกกิจกรรมเกษตร	1
	เจ้าหน้าที่ส่วนบรรยายอบรม	1
	เจ้าหน้าที่ส่วนดูแลการปฏิบัติ	2
	รวม	8

#### 4.ฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร

ตารางที่ 4-5 ตารางแสดงจำนวนผู้ให้บริการฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร

ฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร		
ส่วนการดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	จำนวน
แผนกแม่บ้าน	หัวหน้าแผนกแม่บ้าน	1
	พนักงานทำความสะอาด	5
	ห้องพักรักษา/ส่วนกลาง	
	หัวหน้าแผนกซัก-รีด	1
	พนักงานซัก-รีด	1
แผนกรักษาความปลอดภัย	หัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย	1
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	3
	เจ้าหน้าที่ดูแลที่จอดรถ	1
แผนกทะเบียน และวัสดุ	หัวหน้าแผนกทะเบียนและวัสดุ	1
	เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและวัสดุ	2
แผนกซ่อมบำรุงอาคาร	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงอาคาร	1
	ช่างระบบไฟฟ้า	1
	ช่างระบบประปา	1
	ช่างเครื่องกล	1
แผนกดูแลพื้นที่เกษตร	หัวหน้าแผนก	1
	พนักงานดูแลแปลงเกษตรและพันธุ์ไม้	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

### 5.1 การศึกษาและกำหนดองค์ประกอบโครงการ

#### 5.1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์

ตารางที่ 5-1 แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เพื่อส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของเกษตรอินทรีย์และเป็นพื้นที่เรียนรู้อบรมปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์	<ul style="list-style-type: none"><li>- เก็บผักและผลไม้ ชมสวนดอกไม้</li><li>- กิจกรรมอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการเกษตร</li><li>- กิจกรรมนำเที่ยวภายในภายในบริเวณไร่</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- แปลงเกษตรสาธิตเกษตรอินทรีย์</li><li>- ห้องประชุมสัมมนา</li><li>- ห้องปฏิบัติกิจกรรม</li><li>- ห้องบรรยาย</li><li>- ห้องอบรม</li></ul>
2. เพื่อสร้างกิจกรรมกระตุ้นการท่องเที่ยวเขาค้อในทุกฤดู	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดเทศกาลเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรในช่วงวันหยุดยาว</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ลานกิจกรรมกลางแจ้ง</li></ul>
3. ตอบสนองความต้องการด้านต่างๆของ	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริการสาธารณะรูปแบบที่จำเป็นต่อ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ส่วนร้านอาหาร</li><li>- ส่วนคาเฟ่</li></ul>

เอกสารนี้เป็น **นักท่องเที่ยว** รวมถึง **นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยว** เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพื้นที่อำนวยความสะดวก สะดวกสบายแก่นักท่องเที่ยว	- เป็นที่ซื้อของฝากของ สำหรับผู้ที่มาเที่ยวเขา คือ	- ร้านขายของที่ระลึก
4. ส่งเสริมอาชีพ เกษตรกรและการ ท่องเที่ยวเพื่อสร้าง รายได้แก่ชาวบ้านใน พื้นที่	- เป็นที่รับซื้อสินค้าของ เกษตรกรในท้องถิ่น  - จัดพื้นที่ให้เกษตรกร ท้องถิ่นสามารถนำ ผลผลิตเกษตรมาขาย	- ส่วนร้านค้าสินค้า เกษตร  - ส่วนร้านค้าพันธุ์ไม้ ดอกไม้  - ส่วนลานกิจกรรม
5. เพื่อรองรับตลาดที่พัก อาศัยแบบระยะสั้น	- เป็นที่พักอาศัยระยะ สั้นสำหรับ นักท่องเที่ยว ที่ใกล้ชิด ธรรมชาติ	- ส่วนต้อนรับ  - ส่วนพักคอย  - ส่วนห้องพัก

### 5.1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 5-2 แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการจากอาคารตัวอย่าง

โครงการ	องค์ประกอบ
<b>อาคารตัวอย่างในประเทศ</b>	
Coro field Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านคาเฟ่ ขายอาหาร เครื่องดื่ม สินค้าเกษตร</li> <li>- ร้านของที่ระลึก</li> <li>- แปลงเกษตรไม้ล้มลุก</li> <li>- โรงเรือนเกษตรระบบปิด</li> <li>- ลานแสดงกลางแจ้ง</li> <li>- ลานอเนกประสงค์</li> <li>- ห้องน้ำ</li> <li>- ลานจอดรถ</li> </ul>
ไร่รื่นรมย์	ส่วนต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ร้านขายสินค้าเกษตร</li> <li>- ห้องพัก</li> <li>- ลานจอดรถ</li> <li>- ห้องน้ำสาธารณะ</li> </ul>
<b>อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ</b>	
Evergreen Brick Works	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนจัดนิทรรศการ แกลลอรี่</li> <li>- สวนเกษตรสาธิต</li> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ตลาดขายสินค้าเกษตร</li> <li>- พื้นที่ส่วนกลาง สำหรับจัดกิจกรรมและเทศกาล</li> <li>- ศูนย์การเรียนรู้ เมืองสีเขียว</li> <li>- ส่วนทำกิจกรรม</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> <li>- พื้นที่เช่าจัดงาน</li> <li>- ห้องน้ำสาธารณะ</li> <li>- ลานจอดรถยนต์</li> <li>- พื้นที่จอดรถจักรยาน</li> </ul>
Heduli Paddy Hotel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนต้อนรับ</li> <li>- ร้านอาหาร</li> <li>- ห้องสมุด</li> <li>- ห้องพัก</li> <li>- ส่วนพื้นที่เกษตร</li> <li>- ส่วนสำนักงาน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปองค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษา และวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการโดยการประเมินจากวัตถุประสงค์ของโครงการ และการศึกษาอาคารตัวอย่าง สามารถกำหนดองค์ประกอบของโครงการได้ดังนี้

1. ส่วนกิจกรรมการเกษตร
2. ส่วนจัดนิทรรศการ
3. ส่วนบริการสาธารณะ
4. ส่วนสำนักงาน
5. ส่วนบริการพนักงาน
6. ส่วนสนับสนุนโครงการ 6. ส่วนที่จอดรถ

ตารางที่ 5-3 แสดงการกำหนดองค์ประกอบโครงการ

ส่วนประกอบโครงการ	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนกิจกรรมการเกษตร	ส่วนต้อนรับ	พื้นที่พักผ่อน ส่วนเจ้าหน้าที่ต้อนรับ ชายบัตร์ ส่วนรับฝากของ
	ส่วนแปลงเกษตร	พื้นที่แปลงเกษตรสาธิต โรงเรือนเกษตรสาธิต ส่วนนำเที่ยวไนโร ห้องบรรยาย ขนาด 40-60 ที่นั่ง ห้องน้ำ
	ส่วนศูนย์การเรียนรู้	ห้องประชุมขนาด 40 ที่นั่ง ห้องสำหรับทำกิจกรรม พื้นที่อเนกประสงค์ ห้องสมุด ห้องน้ำ
ส่วนนิทรรศการ	ส่วนพิพิธภัณฑ์ ไร่ ปี่. เอ็น	ห้องจัดแสดงประวัติ ห้องจัดแสดงของเก่า ห้องเก็บของ
	ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว	ห้องจัดแสดงนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย

		ห้องเก็บของ
	ส่วนลานจัดแสดงกลางแจ้ง	ลานแสดงกลางแจ้ง
2. ส่วนบริการสาธารณะ	ส่วนร้านขายผลผลิตจากการเกษตร ของที่ระลึก	พื้นที่แคชเชียร์ พื้นที่ขายสินค้า ส่วนเก็บของ
	ส่วนร้านขายพันธุ์ไม้ดอกไม้	พื้นที่แคชเชียร์ พื้นที่ขายพันธุ์ไม้ดอกไม้ โรงเพาะต้นกล้า ห้องเก็บอุปกรณ์เพาะปลูก
	ส่วนร้านอาหาร	พื้นที่แคชเชียร์ พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่เวที ส่วนห้องครัว
	ส่วนร้านกาแฟ	พื้นที่ชงเครื่องดื่ม พื้นที่นั่ง ห้องเก็บของ
	ส่วนห้องพัก	พื้นที่พักคอย เคาน์เตอร์ ห้องพัก
3. ส่วนสำนักงาน	ส่วนสำนักงาน	สำนักงานฝ่ายบริหารงาน โครงการ สำนักงานฝ่ายบริการสาธารณะ สำนักงานฝ่ายบริการกิจกรรม การเกษตร
4. ส่วนบริการพนักงาน	ฝ่ายเทคนิค และงานบริการอาคาร	ส่วนซักกรีด ส่วนขนถ่ายสิ่งของ พื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน ห้องน้ำพนักงาน
5. ส่วนสนับสนุนโครงการ		ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ห้องขยะ และพื้นที่คัดแยกขยะ ห้องน้ำสาธารณะ ห้องเก็บของโครงการ
6. ส่วนที่จอดรถ	ที่จอดรถ	ที่จอดรถสำหรับลูกค้า ที่จอดรถพนักงาน ที่จอดรถส่วนบริการอาคาร

## 5.2 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยโครงการ

### 5.2.1 ส่วนกิจกรรมการเกษตร

เป็นส่วนของคุณ์การเรียนรู้ มีจัดการอบรมปฏิบัติกิจกรรมการเกษตรและเป็นส่วนท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์

- ส่วนต้อนรับ**
- รองรับกลุ่มผู้ใช้โครงการที่มาอบรม โดยรองรับได้สูงสุด 80 คน
  - รองรับกลุ่มผู้ใช้โครงการที่กิจกรรมนำเที่ยวโครงการโดยรองรับได้สูงสุด 50 คน
  - ผู้ให้บริการ 1 คน ใช้พื้นที่ 1 ตร.ม.
  - เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับ 2 คน

ตารางที่ 5-4 แสดงพื้นที่ส่วนต้อนรับคุณ์การเรียนรู้

	พื้นที่ต่อหน่วย	หน่วย	พื้นที่
พื้นที่พักผ่อนและโถง	1	130	130
เจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับ	4	2	8
ส่วนรับฝากของ	0.2	80	16
รวม			154

**ส่วนแปลงเกษตร** ผู้ท่องเที่ยวใช้เวลาในสวนกิจกรรมนำเที่ยวครั้งละ 1 ชั่วโมง แบ่งการใช้งานได้เป็น 6 รอบเช้าชม (9.00,9.45,10.30,13.30,14.15,15.00 น.) จะได้ผู้ใช้ช่วงละ 50 คน

โรงเรียนขนาด 9 x 30 ต่อโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-5 แสดงพื้นที่ส่วนแปลงเกษตรอินทรีย์

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
แปลงเกษตรสาธิต		1	2200
โรงเรือนเกษตรสาธิต	9 x 30	4	1080
สวนดอกไม้		1	2000
		รวม	5280

ส่วนศูนย์การเรียนรู้ -ส่วนจัดกิจกรรมอบรม และปฏิบัติ โดยจะแบ่งเป็นหลักสูตรได้ 3

หลักสูตร

- 1.หลักสูตรเกษตรอินทรีย์พีชล้มลุก
  - 2.หลักสูตรการแปรรูปผลผลิต
  - 3.หลักสูตรเกษตรอินทรีย์ไม้ผล
- หนึ่งหลักสูตรรองรับผู้เข้าใช้สูงสุด 20-30 คน โดยหลักสูตร

-ห้องจัดอบรมภาคทฤษฎี มีจำนวนที่นั่ง 30-40 คน โดยมีลักษณะของห้องเป็น 2 ห้องคู่อยู่ติดกัน ซึ่งสามารถเปิดเชื่อมพื้นที่ของทั้ง 2 ห้อง เข้าหากันได้ เพื่อขยายขนาดของห้องให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็น จำนวนที่นั่ง 80 คน ได้ ซึ่งการคิด พื้นที่ส่วนนี้ คือ 1.6 ตารางเมตร/ที่นั่ง

ตารางที่ 5-6 แสดงพื้นที่ส่วนศูนย์การเรียนรู้

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
ห้องประชุมอบรม 40 ที่	1.6 x 40	2	128
	ส่วนพักคอย 1/3 ของห้องบรรยาย		32
			160
ห้องสำหรับปฏิบัติกิจกรรม	1.6 x 40	2	128
พื้นที่เอนกประสงค์	1.6 x 80	1	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องควบคุม	4 x 5	1	20
ห้องบรรยาย	1.6 x 60	1	96
	ส่วนพักคอย 1/3 ของ ห้องบรรยาย		32
			128
ห้องสมุด	1.6	30	48
		รวม	612
		รวมทางสัญจร 30%	795

### ส่วนนิทรรศการ

**ส่วนพิพิธภัณฑ์ ไร่ บี. เอ็น** เป็นส่วนจัดแสดงประวัติของที่ตั้งโครงการ  
ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์คิดเป็นเวลา 15 นาที ต่อรอบ เปิด 9 ชม.  
ผู้เข้าชมสูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 15 คน

ตารางที่ 5-7 แสดงพื้นที่ส่วนพิพิธภัณฑ์

องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่
ห้องจัดแสดงประวัติ	3x15	45
ห้องจัดแสดงของเก่า	1x15x4	60
ห้องเก็บของ	10%	10
	รวม	115
	รวมทางสัญจร 30%	149

**ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว** – พื้นที่จัดนิทรรศการชั่วคราว

ผู้เข้าชมนิทรรศการคิดเป็นเวลา 60 นาที ต่อรอบ เปิด 9 ชม.

ผู้เข้าชมสูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 66 คน

ตารางที่ 5-8 แสดงพื้นที่ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	พื้นที่
ห้องจัดนิทรรศการ	2x66	132
ห้องเก็บของ	10%ห้องจัดนิทรรศการ	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

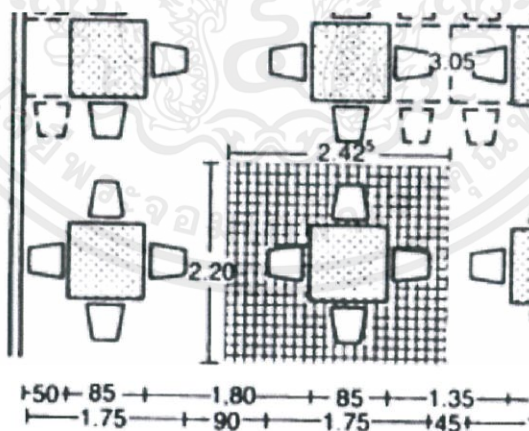
	รวม	145
	รวมทางสัญจร 30%	188

**ส่วนลานจัดแสดงกลางแจ้ง** ลานจัดแสดงตามเทศกาล กิจกรรมต่างๆ  
 ผู้เข้าชมนิทรรศการคิดเป็นเวลา 60 นาที ต่อรอบ เปิด 9 ชม.  
 ผู้ใช้สูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 66 คน

ตารางที่ 5-9 แสดงพื้นที่ส่วนลานกลางแจ้ง

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	พื้นที่
ลานจัดแสดงกลางแจ้ง	1x66	66
ส่วนเวที	3x8	24
	รวม	90
	รวมทางสัญจร 30%	117

**ส่วนร้านอาหาร** ส่วนร้านอาหาร 130 ที่นั่ง คิดจากผู้ใช้งานส่วนศูนย์การและส่วน  
 ท้องเที่ยวแปลงเกษตร



รูปที่ 5-1 ภาพแสดงพื้นที่โต๊ะอาหาร

ที่มา Neufert Architects Data

ตารางที่ 5-10 แสดงพื้นที่ส่วนร้านอาหาร

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
------------	------------------	-------	---------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่แคชเชียร์	2		4
พื้นที่รับประทานอาหาร	1.32	130	172
พื้นที่เวที	3 x 2		6
		รวม	182
		รวมทางสัญจร 30%	236

**ส่วนร้านค้าแฟ** ผู้เข้าใช้ร้านค้าแฟคิดเป็นเวลา 30 นาที ต่อบรรณเปิด 9 ชม.

ผู้ใช้สูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 30 คน

ตารางที่ 5-11 แสดงพื้นที่ส่วนกาแฟ

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
พื้นที่นั่ง	1.7	30	51
ส่วนครัวเสริม	25 ของพื้นที่นั่ง		13
ส่วนเก็บวัสดุดิบ	15 ของพื้นที่นั่ง		8
ส่วนชงเครื่องดื่ม	2	4	8
		รวม	80
		รวมทางสัญจร 30%	107

**ส่วนครัว** ส่วนครัวหลักรองรับพื้นที่ส่วนร้านอาหาร

ตารางที่ 5-12 แสดงพื้นที่ส่วนครัว

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
ครัวหลัก	30% ของพื้นที่ร้านอาหาร	182	54
ส่วนทำขนม	20% ของพื้นที่ครัว		11
ส่วนเตรียมอาหาร	20% ของพื้นที่ครัว		11
ส่วนรับส่งวัสดุดิบ	ที่จอดรถรับส่ง 12.5	2	25
ส่วนเก็บอาหาร	30% ของพื้นที่ครัว		16
ห้องเก็บของ	25% ของพื้นที่ครัว		13.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนทิ้งขยะ	10% ของพื้นที่ครัว		5.5
		รวม	136
		รวมทางสัญจร 30%	177

### ส่วนร้านขายผลผลิตจากการเกษตร ของที่ระลึก

-ผู้เข้าใช้ร้านคิดเป็นเวลา 60 นาที ต่อรอบ เปิด 9 ชม.

-ผู้ใช้สูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 30 คน

### ตารางที่ 5-13 แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายผลผลิตการเกษตร

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
พื้นที่ขายสินค้า	2	66	132
ห้องเก็บสินค้า	25% ของพื้นที่ขาย		33
ส่วนรับส่งวัตถุดิบ	ที่จอดรถรับส่ง 12.5	1	25
พื้นที่แคชเชียร์	3	4	12
		รวม	202
		รวมทางสัญจร 30%	263

### ส่วนร้านขายพันธุ์ไม้ ดอกไม้

-ผู้เข้าใช้ร้านคิดเป็นเวลา 60 นาที ต่อรอบ เปิด 9 ชม.

-ผู้ใช้สูงสุดต่อวัน 525 คน เฉลี่ยรอบละ 30 คน

### ตารางที่ 5-14 แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายพันธุ์ไม้

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
พื้นที่ขายพันธุ์ไม้	1x3	66	198
ห้องเก็บของ	10% ของพื้นที่ขาย		20
ส่วนแคชเชียร์	2x2	4	4
		รวม	222
		รวมทางสัญจร 30%	288

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

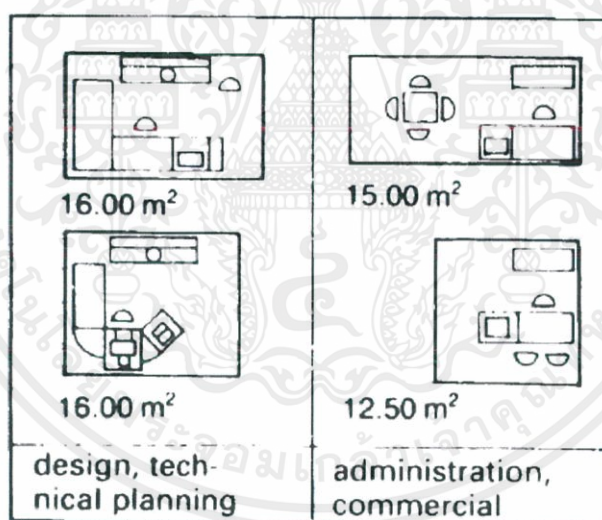
## ส่วนห้องพัก

-ห้องพักเตียง คู่ จำนวน 18 ห้อง สามารถขอเตียงเสริมได้ 1 เตียง

ตารางที่ 5-15 แสดงพื้นที่ส่วนห้องพัก

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
โถงพักคอย	1	54	54
พื้นที่เช็คอิน	2	4	8
ห้องพัก	35	18	630
		รวม	692
		รวมทางสัญจร 30%	837

## ส่วนสำนักงาน



รูปที่ 5-2 แสดงขนาดห้องทำงาน

ที่มา Neufert Architects Data

ตารางที่ 5-16 แสดงพื้นที่ส่วนสำนักงาน

ฝ่ายบริหารงานโครงการ				
ส่วนการดำเนินงาน	เจ้าหน้าที่	จำนวน	พื้นที่	พื้นที่รวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบริหารกิจการ	เจ้าของโครงการ	1	30	30
	ผู้จัดการโครงการ	1	20	20
	เลขานุการ	1	15	15
ฝ่ายธุรการ	ผู้จัดการฝ่ายธุรการ	1	15	15
	ผู้ช่วยจัดการฝ่าย ธุรการ	1		16
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	2		
ฝ่ายบัญชี และ การเงิน	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี และการเงิน	1	15	15
	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย บัญชี และการเงิน	1		16
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี และการเงิน	3		
ฝ่ายบุคคล	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	1	15	15
	เจ้าหน้าที่งาน ทะเบียน	1		16
	เจ้าหน้าที่งานพัฒนา ทรัพยากรบุคคล	2		
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่าย ประชาสัมพันธ์	1	15	15
	เจ้าหน้าที่ฝ่าย ประชาสัมพันธ์	2		16
	เจ้าหน้าที่จัดการ เอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์	1		
โถง			25	25
ห้องรับรอง			16	16
			รวม	230
			รวมทาง สัญญา 30%	299

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนบริการพนักงาน

### - ส่วนซักกรีด

ตารางที่ 5-17 แสดงพื้นที่ส่วนร้านขายผลผลิตการเกษตร

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
ส่วนซักกรีด	3x2	1	6
ห้องเก็บผ้า	3x2	1	6
ห้องเก็บอุปกรณ์ซักกรีด	2x2.5	1	5
		รวม	17

### - ส่วนขนถ่ายสิ่งของ

เป็นพื้นที่สำหรับรับสินค้าจากการขนส่ง โดยเชื่อมกับทางเข้าของของ โครงการ โดยสามารถรองรับรถขนส่งสินค้าได้ แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ที่จอดรถสินค้า (Truck Dock) เป็นที่จอดรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ 1 คัน เช่น รถขนอาหาร รถขยะ และกำหนดให้ออกได้ครั้งละ 1 คันพร้อมกันใช้พื้นที่ประมาณ 50 ตร.ม./คัน
2. ชานรับสิ่งของ (Loading Platform) เป็นพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุก โดยมีชานขาลาดสูง 0.90-1.20 ม. เพื่อสะดวกต่อการขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกได้ โดยตรง ใช้พื้นที่ประมาณ 25 ตร.ม.

ตารางที่ 5-18 แสดงพื้นที่ส่วนขนถ่ายสิ่งของ

องค์ประกอบ	ขนาดพื้นที่	พื้นที่ (ตร.ม.)
ที่จอดรถสินค้า	50	50
ชานรับสิ่งของ	50	25
ตรวจรับสิ่งของ	3x4	12
		87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน

- พนักงานฝ่ายเทคนิค และบริการ 23 คน

- พนักงานฝ่ายบริการอาคาร 38 คน

ตารางที่ 5-19 แสดงพื้นที่รับประทานอาหารพนักงาน

องค์ประกอบ	พื้นที่/ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
พื้นที่รับประทาน อาหารพนักงาน	1.3	61	79
		รวมทางสัญจร 30%	103

### ส่วนสนับสนุนโครงการ

#### ห้องระบบไฟฟ้า

ประกอบด้วย 4 ส่วน

ตารางที่ 5-20 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบไฟฟ้า

องค์ประกอบ	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้อง MDB	20
ห้อง Transformer	20
ห้อง Generator	30
ห้อง Electric Room	24
รวม	94

### ห้องระบบสุขาภิบาล

ห้องเครื่องบิมน้ำ ประกอบด้วย

ตารางที่ 5-21 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบประปา

องค์ประกอบ	พื้นที่(ตร.ม.)
บิมน้ำประปา	2 เครื่องรวมระยะโดยรอบ 1.5 ม.
	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปั้มน้ำดับเพลิง	2 เครื่องรวมระยะโดยรอบ 1.5 ม.	35
ปั้มน้ำเสีย	1 เครื่องรวมระยะโดยรอบ 1.5 ม.	17
	รวม	87

### ห้องขยะ และพื้นที่คัดแยกขยะ

พื้นที่พักรวมขยะที่นำมาจากพื้นที่ต่างๆในโครงการเพื่อคัดแยก

40 ตร.ม.

### ห้องน้ำ

ห้องน้ำในแต่ละส่วนของโครงการนั้น คิดจากจำนวนสุขภัณฑ์ที่เพียงพอต่อการรองรับอัตราของผู้ใช้ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความต้องการจำนวนสุขภัณฑ์ที่แตกต่างกันไปพื้นที่ในการใช้งานของ

สุขภัณฑ์แต่ละชนิด

-ห้องส้วม	0.90x1.50	1.35 ตร.ม.
-อ่างล้างมือ	1.00x0.80	0.80 ตร.ม.
-โถปัสสาวะชาย	0.70x0.80	0.56 ตร.ม.

โดยอัตราจำนวนของสุขภัณฑ์จำแนกตามชนิดของอาคาร ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5-22 แสดงอัตราส่วนห้องน้ำในอาคารสาธารณะ

จำนวนพื้นที่	ห้องน้ำ		โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
1-200	2	3	2	1	1
201-400	3	4	3	2	2
401-600	4	5	4	3	3
601-800	5	6	5	4	4
901-1000	6	7	6	5	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-23 แสดงจำนวนห้องน้ำ และห้องส้วมในองค์ประกอบอื่นๆ

ชนิด หรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ชักโครก	บัสสภาวะ		
-หอประชุมหรือ โรงมหรสพต่อพื้นที่อาคาร 200 ตร.ม. หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
(A) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(B) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
-สำนักงานต่อพื้นที่อาคาร 300 ตร.ม.				
(A) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(B) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
-ภัตตาคารต่อพื้นที่สำหรับโต๊ะอาหาร 200 ตร.ม.				
(A) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(B) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

ตารางที่ 5-24 แสดงจำนวนสุขภัณฑ์ที่ต้องการใช้ในแต่ละองค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่การใช้ งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ชักโครก		บัสสภาวะ	อ่างล้างมือ		คนพิการ	
		ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ห้องประชุม	795	4	8	8	4	4	1	1
สำนักงาน	299	1	2	2	1	1	1	1
ร้านอาหาร	236	2	4	4	2	2	1	1

ตารางที่ 5-25 แสดงจำนวนพื้นที่สุขภัณฑ์ที่ต้องการใช้ในแต่ละองค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่การ ใช้งาน	ชักโครก		บัสสภาวะ	อ่างล้างมือ		คนพิการ		รวม	ทาง สัญจร	พื้นที่ จริง
	ชาย	หญิง		ชาย	ชาย	หญิง	ชาย			
	1.35		0.56	0.8		2.89				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุม	5.4	10.8	4.48	3.2	3.2	8.3	8.3	43.7	8.7	52
สำนักงาน	1.35	2.7	1.12	0.8	0.8	8.3	8.3	23.3	4.6	28
ร้านอาหาร	2.7	5.4	2.24	1.6	1.6	8.3	8.3	30.14	6	36
									รวม	116

### ส่วนที่จอดรถ

คิดจากประเภทของเนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร พิจารณาอ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7  
โรงแรมหรู ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่นั่ง

โรงแรม ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อโถง 30 ตร.ม. ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่พานิชยกรรม 40  
ตร.ม.

ภัตตาคาร. ที่จอดไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 40 ตร.ม.

สำนักงานที่จอดไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตร.ม.

ตารางที่ 5-26 แสดงการคำนวณจำนวนที่จอดรถตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7

องค์ประกอบ	พื้นที่(ตร.ม.)	หน่วย	จำนวนรถ
ห้องประชุม	220	40 ที่นั่ง	6
โรงแรม	54 โถง 630 ห้องพัก	30,40	18
ร้านอาหาร	343	40	9
สำนักงาน	299	120	3
	รวม		36

ส่วนสำนักงาน เพิ่มที่จอดรถ เจ้าของโครงการ 1 คัน

ผู้จัดการโครงการ 1 คัน

เพิ่มที่จอดรถคนพิการ 1 คัน

ที่จอดรถบัส รองรับกลุ่มใหญ่สุด 80 คน

รถบัส 1 คันจุได้ 40 คน 2 คัน

ตารางที่ 5-27 แสดงพื้นที่ที่จอดรถ

องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่
ที่จอดรถยนต์	12.5	39	487.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่จอดรถคนพิการ	18	1	18
ที่จอดรถบัส	48	2	96
		รวม	601.5
		รวมทางสัญจร 100%	1,203

### 5.2.3 สรุปการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ตารางที่ 5-28 แสดงพื้นที่โครงการรวม

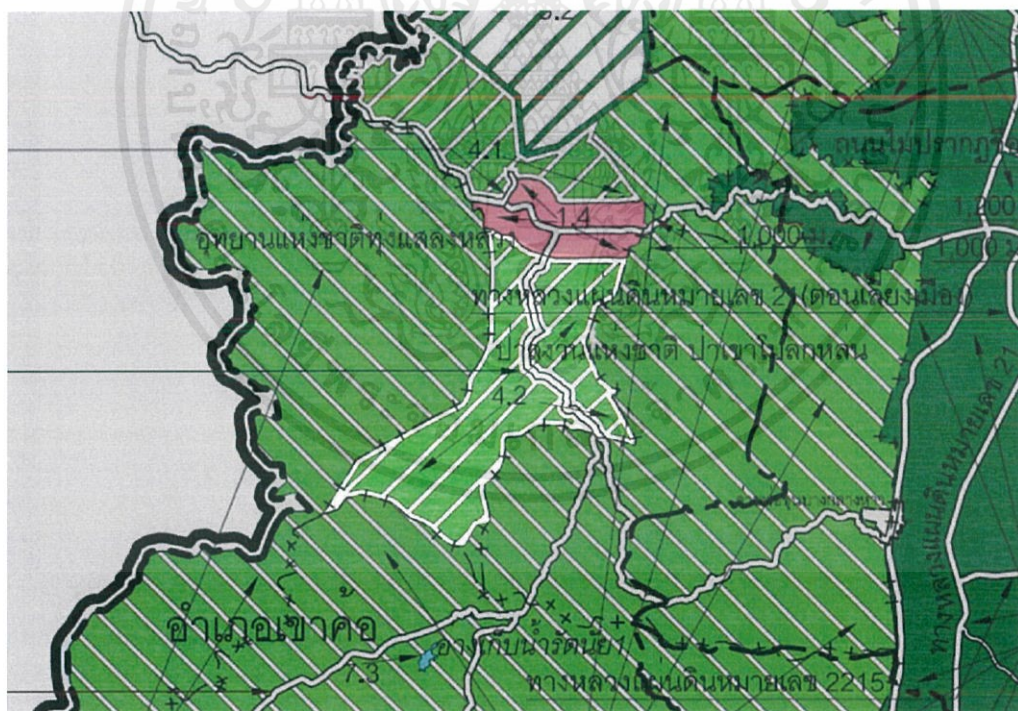
ส่วนประกอบโครงการ	พื้นที่
ส่วนกิจกรรมการเกษตร	6,229
ส่วนนิทรรศการ	454
ส่วนบริการสาธารณะ	1,908
ส่วนสำนักงาน	299
ส่วนบริการพนักงาน	207
ส่วนสนับสนุนโครงการ	297
ส่วนที่จอดรถ	1,203
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	10,597

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาสำรวจและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ไร่ บี.เอ็น. ที่ต้องการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเดิมของพื้นที่ไร่ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเขาค้อ และเป็นแหล่งเรียนรู้เกษตรอินทรีย์และการพึ่งพาธรรมชาติ โดยพิจารณาที่ตั้งภายในพื้นที่โครงการ เพื่อสะดวกต่อการจัดการโครงการ การวางตำแหน่งที่ตั้งให้สอดคล้องบริบทเดิม

### พิจารณาแผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดิน



ภาพที่ 6-1 แสดงแผนผังกำหนดประโยชน์การใช้ที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์

ที่มา : กฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบูรณ์ 2560

เขตสีเขียวมีขอบและเส้นทแยงสีขาว ที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมเอกลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยว พานิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันข้าราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

## 6.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ ตำบล แคมป์สน อำเภอ เขาค้อ จังหวัด เพชรบูรณ์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,060 ไร่ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามถนนทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่



■ ที่อยู่อาศัย

■ โรงคั่ว

■ ทางหลวงหมายเลข 2196

ภาพที่ 6-2 แสดงบริเวณพื้นที่โครงการเดิม

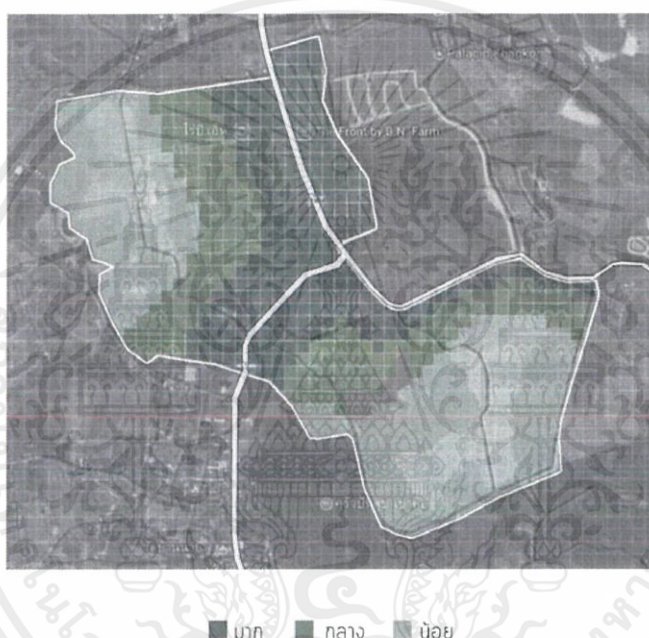
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งภายในที่ตั้งโครงการ

ทำการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งภายในโครงการเพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์เป็น 4 ประเภท ดังนี้

### 1.การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเข้าได้จากถนนทางหลวงหมายเลข 2196 เป็นถนนที่ตัดผ่านตัวพื้นที่โครงการ โดยให้ความสำคัญของบริเวณพื้นที่ที่ติดถนนสาธารณะมากกว่าและลดหลั่นตามระยะทางที่เข้ามาในโครงการ



ภาพที่ 6-3 แสดงการลำดับความสำคัญการเข้าถึงโครงการ

### 2.ทัศนียภาพ

พิจารณาจากบริเวณระดับความสูงของพื้นที่มาก บริเวณที่มีบ่อน้ำ โดยจะให้ความสำคัญกับบริเวณดังกล่าว เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีทัศนียภาพที่ดี



ภาพที่ 6-4 แสดงการลำดับความสำคัญทัศนียภาพ

### 3. พื้นที่เกษตรกรรมเดิม

โครงการออกแบบมีการใช้ความสัมพันธ์กับพื้นที่เกษตรในที่ดั้งเดิม จึงต้องคำนึงถึงการออกแบบให้สัมพันธ์กับพื้นที่เกษตรกรรมเดิมและกิจกรรมต่างๆของโครงการ

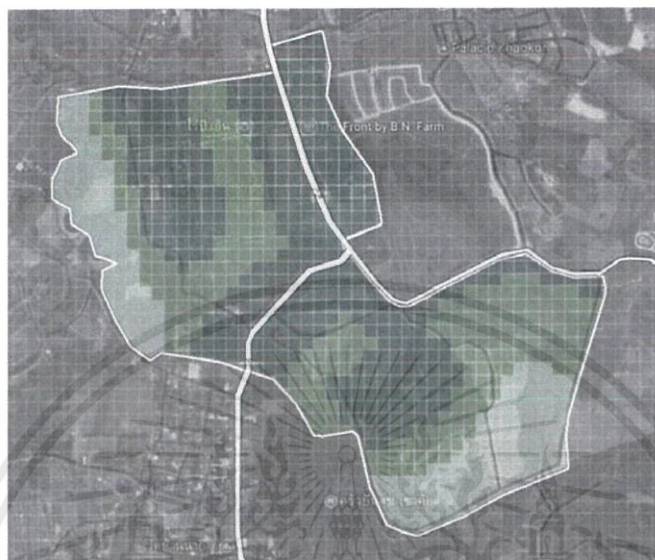


ภาพที่ 6-5 แสดงการลำดับความสำคัญของพื้นที่เกษตรกรรมเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. สาธารณูปโภค

พิจารณาการเข้าถึงของสาธารณูปโภคที่จำเป็นต้องใช้ภายในโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และต้องคำนึงน้ำที่ใช้ในการเกษตรกรรม



ภาพที่ 6-6 แสดงการลำดับความสำคัญของสาธารณูปโภค

โดยเมื่อนำเกณฑ์การให้ความสำคัญทั้ง 4 ประเภทมาซ้อนทับกันก็จะได้พื้นที่เหมาะสม 3 จุด



ภาพที่ 6-7 แสดงการลำดับความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 6.2 สรุปที่ตั้งโครงการ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการทั้ง 3 พื้นที่ สรุปได้ว่าที่ตั้งโครงการหมายเลข 1เหมาะสมที่สุด



ภาพที่ 6-9 แสดงแผนที่ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : [www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0](http://www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0)

สืบค้น 8 ธันวาคม 2560

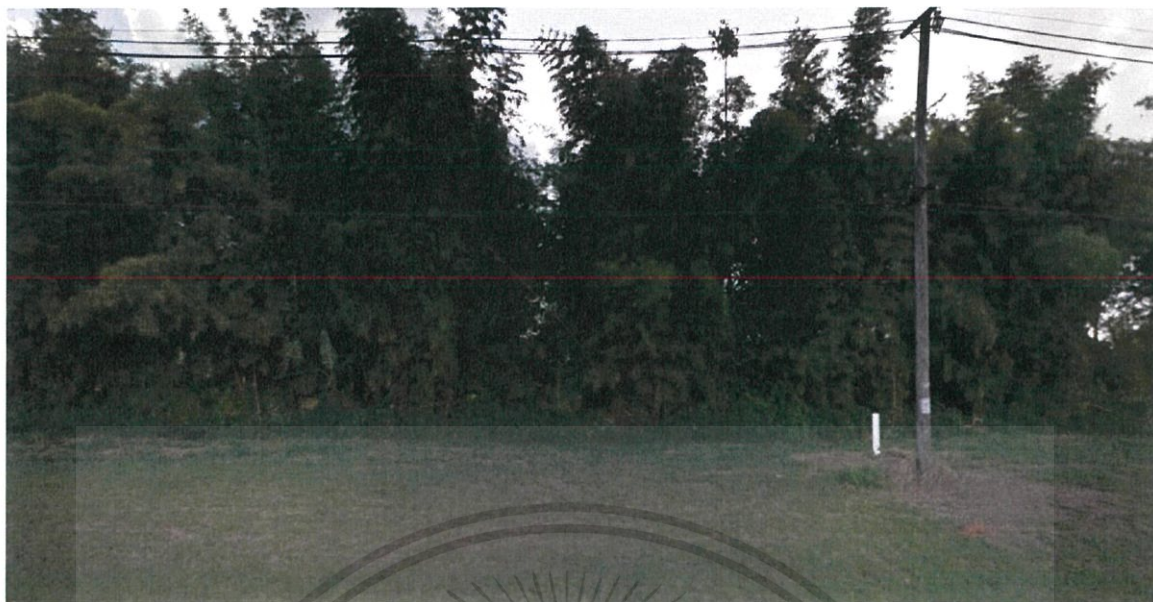


ภาพที่ 6-10 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 1

ที่มา : [www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0](http://www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0)

สืบค้น 8 ธันวาคม 2560

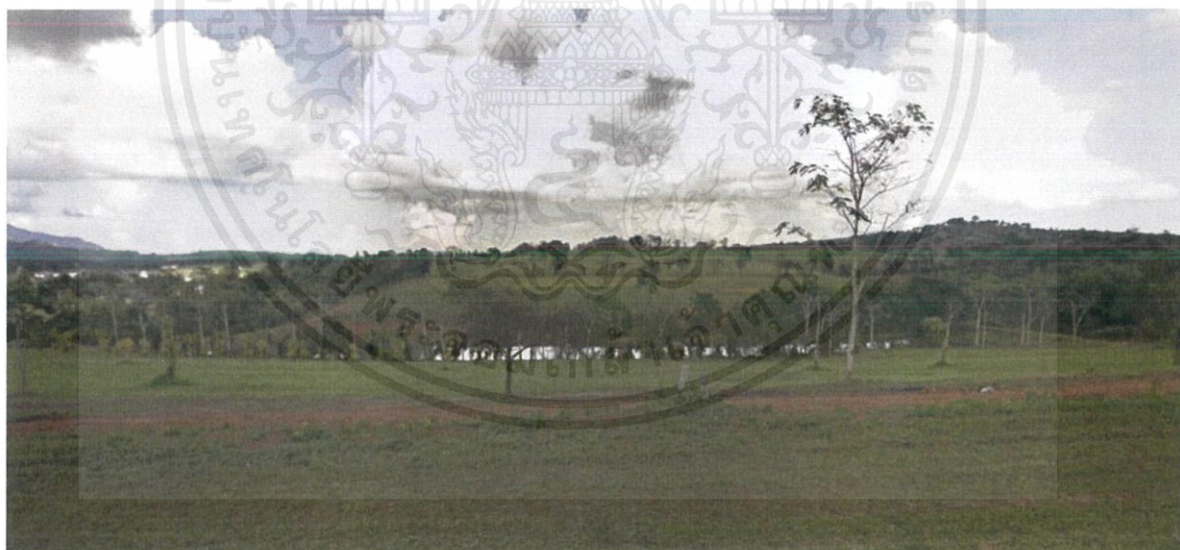
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6-11 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 2

ที่มา : [www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0](http://www.google.co.th/maps/@16.7419139,101.0193063,537m/data=!3m1!1e3?dcr=0)

สืบค้น 8 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 6-12 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ 3

ที่มา [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) สืบค้น 8 ธันวาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6-13 แสดงทัศนียภาพที่ตั้งโครงการ4

ตารางที่ 6-1 แสดงข้อมูลที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ที่ตั้งโครงการ ต.แคมป์สน อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ มีลักษณะรูปร่างที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทิศเหนือ ติดกับทางเข้าหลักโครงการเดิม ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนทางหลวงหมายเลข 2196 ทิศใต้ ติดกับสวนลั่นจี่ ทิศตะวันตก ติดกับสวนลั่นจี่
ขนาดพื้นที่	21,500 ตร.ม.
การเข้าถึง	รถยนต์ส่วนบุคคลทางถนนหมายเลข 2196 รถทัวร์ พิษณุโลกยานยนต์
บริบททางพื้นที่	บริเวณพื้นที่มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าโล่ง เป็นทางผ่านก่อนจะถึงเขาค้อ ซึ่งเป็นที่จุดท่องเที่ยวหลัก และอยู่ใกล้บริเวณที่ท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวใหม่บนพื้นที่เขาค้อ เช่น วัดผาซ่อน กังหันลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

# การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### 7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

#### 7.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร มีความสำคัญตั้งแต่ช่วงออกแบบอาคาร การก่อสร้างอาคาร จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่างๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
3. ความแข็งแรงทนทาน
4. ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
5. ความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
6. ความสะดวกในการขนส่งและจัดหาอุปกรณ์
7. ความสะดวกในการจัดหาแรงงานและช่างฝีมือ
8. การดูแลและบำรุงรักษา

#### 7.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

##### 1 โครงสร้างพาดช่วงสั้น (Short Span Structure)

เนื่องจากโครงการมีส่วนที่ไม่ต้องใช้โครงสร้างพาดช่วงกว้างเป็นบางส่วน ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบเสาและคาน ซึ่งเป็นระบบที่ประหยัดในเรื่องของโครงสร้างและนิยมอย่างมากในประเทศไทย โดยที่ระยะห่างของเสาอยู่ที่ 3-12 เมตร

- ข้อดีในการก่อสร้างทำให้อาคารเปิดโล่ง เพื่อการระบายอากาศ หรือต้องการแสงสว่าง หรือปิดทึบตามความเหมาะสมในการใช้งาน ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการเจาะช่องประตู – หน้าต่าง
- มีความยืดหยุ่นในการกั้นผนัง สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งของผนังได้ง่าย
- เหมาะสมกับการเดินท่อต่างๆ ภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การก่อสร้างสามารถทำได้ง่าย ไม่ต้องการเทคนิคการก่อสร้างที่สูงมากนักและราคาไม่สูงมากนัก

## 2 โครงสร้างพาดช่วงกว้าง (Wide Span)

เป็นโครงสร้างที่สามารถวางอยู่ได้โดยมีจุกรับน้ำหนักน้อยจุด และอยู่ห่างกันมากๆได้ ในโครงการมีส่วนที่ต้องการให้เกิดพื้นที่กว้างและเมื่อมองขึ้นเกิดพื้นที่ได้หลังคาที่ไม่มีโครงสร้างกีดขวาง ดังนั้นจึงเลือกใช้โครงสร้าง Rigid Frame โดยใช้เหล็ก Wide Flange เพราะมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ดูไม่หนัก สามารถพาดช่วงได้กว้าง

## 3 เสาค้ำและฐานราก

ในโครงการใช้เสาค้ำตอก เป็นเข็มที่มีราคาค่อนข้างประหยัดเมื่อเทียบกับเข็มเจาะ สามารถทำงานได้รวดเร็ว จึงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมานาน แต่ข้อเสียคือก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนในเวลาตอกมากกว่าเข็มทุกประเภท และเกิดแรงอัดของดินที่เข็มถูกตอกลงไปแทนที่ เสาค้ำชนิดนี้อาจจะทำให้อาคารที่ติดกันแตกร้าว อันเนื่องมาจากแรงสั่นสะเทือน นอกจากนั้นการดำเนินงานยังต้องใช้พื้นที่ เช่น การติดตั้งปั้นจั่น เข็มที่มีความยาวก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย

ในโครงการใช้ฐานรากแบบมีเสาค้ำ เนื่องจากบริเวณกรุงเทพมหานครมีสภาพดินอ่อน จึงต้องใช้ฐานรากแบบมีเสาค้ำ ฐานรากชนิดนี้จะรับน้ำหนักจากเสา เสาถ่ายลงเสาค้ำและดิน ตามลำดับ และใช้ฐานรากแท่งตอม่อ เป็นฐานคอนกรีตหล่อเหล็กลงไปดินหรือน้ำ จนถึงระดับที่ต้องการ สำหรับส่วนที่ไม่ต้องรับน้ำหนักอาคารมากนัก

## 4 เสาคาน คอนกรีต เสริมเหล็ก

การพิจารณาช่วงกว้างของโครงสร้างเสาคาน ดูจากพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ส่วนใหญ่ขนาดช่วงเสาถึงเสาอยู่ที่ 3-6 เมตร

## 5 โครงสร้างพื้น

การก่อสร้างพื้นอาคารในโครงการใช้ โครงสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ การวางพื้นถ่ายน้ำหนักบนคาน (Slab on beam) และการวางพื้นให้ถ่ายน้ำหนักบนดิน (Slab on ground) โดยการวางบนพื้นดินนั้นนิยมทำกันในพื้นที่ติดกับพื้นดินที่ต้องได้รับน้ำหนักมากๆ จะต้องมีคอนกรีตหุ้มเหล็กเส้นไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร โดยใช้คอนกรีตที่มีอัตราส่วน ปูน:ทราย:หิน เป็น 1:2:4 และใช้โครงสร้างเหล็ก Wide Flange ปิดผิวด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด

## 6 โครงสร้างผนัง

ผนังก่ออิฐฉาบปูน เป็นผนังที่ใช้ก่ออิฐขึ้นมาและฉาบทับด้วยปูน เพื่อความเรียบร้อย และใช้โครงสร้างเหล็ก Wide Flange ปิดวัสดุผิวด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์

## 7 โครงสร้างหลังคา

ในโครงการใช้โครงสร้างหลังคาหล่อในที่แบบ Flat slab มีลักษณะแบนคล้ายกับเป็นพื้น สิ่งที่ต้องทำคือควรจะมีคาน้ำยันกันซึมหรือควรมีวัสดุกันซึมปูทับอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งทำให้บนพื้นที่หลังคาประเภทนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้ และใช้โครงหลังคาเหล็ก Wide Flange

### 7.2 งานระบบประกอบอาคาร

สำหรับแนวทางในการเลือกใช้งานระบบต่างๆ ที่เหมาะสมต่อโครงการนั้นได้แก่

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมการใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับประเภทอาคาร
3. ความประหยัดงบประมาณของอุปกรณ์ประกอบอาคาร
4. การดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย
5. ความคงทนและมีอายุการใช้งานสูง
6. ความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ
7. กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ

#### 7.2.1 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการมี 2 ระบบ คือ

- ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลต์ สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้ในสำนักงาน และอื่นๆ
- ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลต์ สำหรับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ

การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมดนั้นจะเดินสายในระบบท่อร้อยสาย เพื่อความปลอดภัย ทนทาน และสะดวกต่อการแก้ไข ซ่อมแซม เพิ่มคู่สาย เปลี่ยนสายไฟ และสะดวกในการติดตั้งสายดินในระบบไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร ท่อร้อยสายทุกแห่งที่มีการแยกสายเข้าดวงโคม เต้าเสียบ อุปกรณ์อื่นๆ จะต้องแยกสายในกล่องแผงสวิทช์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ่ายไฟฟ้าในห้องควบคุมไฟฟ้า แผงสวิตช์สายไฟฟ้าย่อยประจำชั้น และแผงสวิตช์จ่ายไฟย่อย (เบรกเกอร์) โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ นั้นจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

ไฟฟ้าแรงสูง สายประธานที่เข้าในอาคารเป็นสายขนาด 12 กิโลโวลต์ 3 เฟส โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝังดินจากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงชั้นล่างสุดของอาคาร โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังไปยังอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ซึ่งแยกต่างหากจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและกระแสไฟฟ้าแสงสว่างกับอาคาร

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นระบบไฟฟ้าที่ต้องใช้ในกรณีฉุกเฉินภายในอาคาร โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนั้นจะทำงานเมื่อเกิดการขัดข้องในระบบไฟฟ้าขึ้น

ไฟฟ้าแสงสว่างโดยทั่วไปใช้หลอดไฟลูออเรสเซนต์ฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้สวิตช์และคูลิวท์สลับเท่าๆ กัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้ความเข้มส่องสว่าง 150 ฟุต-แรงเทียน ในส่วนที่เป็นห้องเรียนและห้องทำงาน 100 ฟุต-แรงเทียน ในบริเวณทางเดินบันได และใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษที่ต้องการเน้นในเรื่องความสวยงามและบรรยากาศ

## 7.2.2 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย

### 1. ระบบประปา

ระบบน้ำประปามีส่วนสำคัญคือ การจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่างๆ ในปริมาณและแรงดันที่เหมาะสมกับการใช้งาน นอกเหนือจากนั้นยังจะต้องมีระบบการสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉินหรือมีการปิดซ่อมระบบภายนอกหรือช่วงขาดแคลนน้ำ และภายในอาคารบางประเภทนั้นยังต้องสำรองน้ำสำหรับระบบดับเพลิงแยกต่างหากอีกด้วย

ระบบจ่ายน้ำที่ใช้ภายในโครงการนั้นใช้เลือกใช้ระบบการจ่ายน้ำประปาขึ้น (Up Feed Distribution System)

### 2. ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำจากโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- การระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆ ที่นำมาพิจารณาคือ น้ำฝนจากหลังคา กันสาดและผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอและกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้น้ำฝนค้าง  
อยู่บน

- การระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งเป็นของเสียที่เกิดจากการใช้งานในอาคารที่เป็น  
ของเหลว ซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการเป็นน้ำจากการใช้งานที่ไม่สกปรกมาก ไม่  
มีสารเคมีและสิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อน  
ระบายลงสู่สาธารณะ เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมาต่อ ในโครงการนี้  
เลือกใช้วิธีแยก โดยน้ำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ คร้ว ลงสู่ท่อพักน้ำแล้วจึง  
ปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้นจะ  
ระบายสู่ท่อเกราะบ่อซึม ระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบไปด้วย ท่อระบายน้ำ  
และท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออก  
จากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของ  
น้ำในท่อไว้

### 3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการคือ Activated Sludge เป็นการใช้อุจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อย  
สลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัดเรียบร้อยแล้วนั้นจะสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น การรด  
น้ำต้นไม้ เป็นต้น โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพราะติดตั้งสะดวก สามารถแก้ปัญหาเรื่องน้ำได้  
ดิน เรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปมีส่วนประกอบคือ มีตัวถังทำจากไฟ  
เบอร์กลาสหรือวัสดุอื่นที่คงทน ภายในจะมีระบบการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลและระบบระบายน้ำทิ้งอยู่  
ในถังเดียวกัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ขายกันมีหลายขนาด เพียงแต่ต้องเลือกขนาดให้  
เหมาะสมกับจำนวนคนที่ใช้งาน แต่จะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการทำบ่อเกราะบ่อซึม

#### 7.2.3 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศที่เลือกใช้ในโครงการมี 2 ระบบคือ

- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน(Split Type Air Conditioning) คือ  
ระบบปรับอากาศขนาดเล็กที่มีความสามารถในการทำความเย็นเครื่องละ  
0.5 - 2 ตัน มีอัตราส่วนระหว่างคอยล์ร้อน (Condensing Unit) กับคอยล์เย็น  
(Cooling Coil) ที่ 1 : 1 และระยะเดินท่อที่ไกลที่สุดอยู่ที่ 15 เมตร ใช้ในส่วน  
สำนักงานศูนย์ ส่วนบริการสาธารณะบางส่วน ส่วนบริการอาคาร ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา และส่วนการบำบัดและกระตุ้นพัฒนาการ เพราะพื้นที่การใช้งานที่แตกต่างกันหลากหลาย ใช้งานไม่พร้อมกันเพื่อความประหยัดพลังงาน

- ระบบปรับอากาศแบบชุด (Package Air Conditioning) มีลักษณะคล้ายคลึงกับเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ซึ่งประกอบไปด้วย Indoor Unit และ Outdoor Unit แต่ขนาดการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุดนี้จะมีค่ามากกว่าแบบแยกส่วนและการระบายความร้อนจะมี 2 ประเภท คือ เครื่องปรับอากาศแบบชุดชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Package, ACP) และเครื่องปรับอากาศแบบชุดชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Package, WCP) ซึ่งเลือกใช้ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ เพราะพื้นที่ไม่ใหญ่ถึงขั้นต้องใช้ชนิดน้ำ ใช้ในส่วนของห้องประชุมอเนกประสงค์

#### 7.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

การเลือกใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างมาก อาคารจึงควรออกแบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นสำคัญ ดังนั้นโครงการนี้จึงได้ทำการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร โดยแบ่งขั้นตอนการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้

- การเตือนภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ มักไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆ ในทันที แต่จะแจ้งไปยัง Board ในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชม. เมื่อพนักงานได้รับสัญญาณจะตรวจสอบบริเวณที่ได้รับสัญญาณ แล้วจึงรีบแจ้งเหตุให้ทราบทั่วถึงกันและจัดการต่อไป ระบบเตือนภัยที่โครงการเลือกใช้คือ การเตือนภัยโดยการใช้ระบบกดปุ่ม ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เรียกว่า Fire Alarm System ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจนระกวางจรดปุ่มสัญญาณเพลิงไหม้ควรมีระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการลื่น ซึ่งทำได้โดยการครอบกระจกสำหรับทุบให้แตก
- ระบบผจญเพลิง โครงการเลือกใช้ระบบดังต่อไปนี้

ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle System) ภายในอาคารส่วนต่างๆ และระบบดับเพลิงด้วยคน เป็นแบบถังเคมี ก๊าซที่ใช้ดับเพลิงมีอยู่ 4 ชนิด คือ โฟมเคมี ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ HALLON 1301 (BROMOTRIFLUOROMETHANE) HALLON 1211 (BROMOCHLORODIFLUOROMETHANE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - แนวทางการป้องกันไฟฟ้า

แนวดำเนินการตามพระราชดำริป่าเปียกมี 6 วิธีด้วยกัน คือ

1. ทำระบบป้องกันไฟไหม้ป่า โดยใช้แนวคลองส่งน้ำและแนวพืชชนิดต่างๆ ปลูกตามแนวคลองนั้น
2. สร้างระบบการควบคุมไฟป่าด้วยแนวป้องกันไฟ ป่าเปียก โดยอาศัยน้ำชลประทานและน้ำฝน
3. การปลูกต้นไม้โตเร็วคลุมแนวร่องน้ำ เพื่อให้ความชุ่มชื้นค่อยๆ ทวีขึ้นและแผ่ขยายออกไปทั้งสองข้างของร่องน้ำ ซึ่งจะทำให้ต้นไม้งอกงามและมีส่วนช่วยป้องกันไฟป่าเพราะไฟป่า จะเกิดขึ้นง่ายหากป่าขาดความชุ่มชื้น
4. การสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น หรือที่เรียกว่า "Check Dam" ขึ้น เพื่อปิดกั้นร่องน้ำหรือลด ธารขนาดเล็กเป็นระยะๆ เพื่อใช้เก็บกักน้ำและตะกอนดินไว้บางส่วน โดยน้ำที่เก็บไว้ จะซึมเข้าไปสะสมในดิน ทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายเข้าไปทั้งสองด้านกลายเป็น "ป่าเปียก"
5. การสูบน้ำเข้าไปในระดับที่สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วปล่อยน้ำลงมาทีละน้อยให้ค่อยๆ ไหลซึมลงดิน เพื่อช่วยเสริมการปลูกป่าบนพื้นที่สูงในรูป "ภูเขาป่า" ให้กลายเป็น "ป่าเปียก" ซึ่งสามารถป้องกันไฟป่าได้อีกด้วย
6. ปลูกต้นกล้วยในพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นช่องว่างของป่า ประมาณ 2 เมตร หากเกิดไฟไหม้ป่าก็จะปะทะต้นกล้วยซึ่งอุ้มน้ำไว้ได้มากกว่าพืชอื่น ทำให้ลดการสูญเสียน้ำลงไปได้มาก

### 7.2.5 ระบบการสื่อสาร

#### 1. ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้จากทั้งภายในและภายนอกอาคาร เป็นวิธีที่สะดวก และรวดเร็วมากกว่าวิธีอื่นๆ สามารถให้บริการได้ทั้งการ ติดต่อกายในและภายนอกประเทศ ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในโครงการ มีดังนี้

- Private Automation Branch Exchange (PABX or PBX) เป็นระบบการติดต่อระหว่างภายในกับภายใน หรือภายในกับภายนอก โดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติ หรือต่อสายผ่านเจ้าหน้าที่ สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย
- Private Manual Exchange (PMX) เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะ โดยแยกระบบออกเป็นอิสระ โดยการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ หรือเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยในเหตุเร่งด่วน เช่น การแจ้งเหตุไฟไหม้

- Intercom or Direct Speech System stem เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายใน สามารถให้บริการได้ 8 คู่สาย และเพิ่มขึ้นได้ถึง 68 คู่สาย
- Public Telephone นี้จะต่อสายโดยตรง กับคู่สายภายนอก โดยไม่ผ่านพนักงานต่อสาย หรือระบบชุมสายอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบโทรศัพท์สาธารณะขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่ติดตั้งไว้ให้บริการภายในโครงการในส่วนต่างๆ

## 2. ระบบโทรศัพท์

ปกติเป็นการรับสัญญาณภาพและเสียงจากสถานีเครือข่ายของสถานีโทรศัพท์ต่างๆ ในประเทศ นอกจากนี้ยังมีสัญญาณโทรศัพท์ที่เก็บค่าชม โดยสัญญาณจะแพร่มาตามสายเคเบิลเคเบิลทีวีเป็นการส่งข้อมูลจากต้นกำเนิดผ่านสายเคเบิลใยแก้ว มาสู่เครื่องรับแต่ละส่วน ซึ่งแปรออกเป็นภาพและเสียงผ่านทางเครื่องรับโทรศัพท์ และสามารถเชื่อมโยงจากเครื่องหนึ่งสู่เครื่องหนึ่งได้

### 7.2.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

การเลือกใช้ระบบรักษาความปลอดภัยนั้นได้ออกแบบทางเข้าส่วนอาคารต่างๆ ไว้ให้ผ่านตำแหน่งของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำการอยู่ มีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน จอดรถ ส่วนภายในโครงการจะต้องเป็นพื้นที่โล่งที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้าออกอาคารควรมีทางเข้าทางเดียวเพื่อให้ง่ายในการควบคุมบริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นไปได้

การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV จะมีอุปกรณ์เป็นกล้องโทรศัพท์ ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะส่วนที่ล่อแหลมต่อการถูกบุกรุกหรือส่วนที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตู ทางเข้า และตามทางเดินต่างๆ เมื่อกล้องส่งสัญญาณมา มันจะแสดงผลที่ได้ในเครื่องรับโทรศัพท์

### 7.2.7 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับระบบการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้ในโครงการนั้นจะใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาดรวบรวมขยะจากถังมาตรฐานขนาด 75-120 ลิตร ที่วางตามจุดต่างๆ ของโครงการ จากนั้นจึงนำไปรวบรวมที่ถังรวมขยะ ซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

วิธีดำเนินงานการกำจัดขยะมูลฝอยคือ

- เก็บรวบรวมข้อมูล
- ขนส่ง
- แปรสภาพ
- กำจัดหรือทำลาย

โดยจะต้องพิจารณาในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ควรแยกชนิดของขยะต่างๆ ตามประเภทที่มีการแยกย้ายอยู่ทั่วไปคือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่ามีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไร และควรง่ายต่อการบำรุงรักษา
- คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม
- คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติ

#### ตารางที่ 7-1 สรุปการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบ	ชนิดของงานระบบที่เลือกใช้ในโครงการ
<b>งานระบบโครงสร้างอาคาร</b>	
1) เสาเข็มและฐานราก	เสาเข็มตอก ฐานรากแบบมีเข็ม ฐานรากตอม่อ
2) โครงสร้างหลักอาคาร	โครงสร้างเสา คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก Wide Flange (Rigid Frame)
3) โครงสร้างพื้น	โครงสร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ โครงสร้างเหล็ก Wide Flange ปิดวัสดุผิวด้วยแผ่นซีเมนต์บอร์ด
4) โครงสร้างผนัง	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน โครงสร้างเหล็ก Wide Flange ปิดวัสดุผิวด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์
5) โครงสร้างหลังคา	โครงสร้างหลังคาหล่อในที่ โครงหลังคาเหล็ก Wide Flange
<b>งานระบบประกอบอาคาร</b>	
1) ระบบไฟฟ้า	
-ระบบไฟฟ้ากำลัง	ระบบ 1 เฟส 2 สาย แรงดัน 220 โวลต์
-ระบบไฟฟ้าสำรอง	ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 380 โวลต์
2) ระบบสุขาภิบาลบำบัดน้ำเสีย	ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
-ระบบประปา	ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น (Up Feed Distribution System)
-ระบบระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำฝนโดยใช้รางน้ำและท่อระบายน้ำฝน
-ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบระบายน้ำทิ้งโดยวิธีแยก
3) ระบบปรับอากาศ	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	ระบบแยกส่วน (Split Type)
4) ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	ระบบปรับอากาศแบบชุด (Package Air Conditioning)
-ระบบป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้อนสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm

งานระบบ	ชนิดของงานระบบที่เลือกใช้ในโครงการ
-ระบบดับเพลิง -ระบบการป้องกันไฟฟ้า 5) ระบบการสื่อสาร -ระบบโทรศัพท์  -ระบบโทรทัศน์ 6) ระบบรักษาความปลอดภัย 7) ระบบกำจัดขยะมูลฝอย 8) ระบบระบายน้ำ	System) ระบบใช้น้ำดับเพลิง (Sprinkle System)  Private Automation Branch Exchange (PABX or PBX)  Private Manual Exchange (PMX) Intercom or Direct Speech System stem Public Telephone ระบบโทรทัศน์แบบเคเบิลทีวี ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV ระบบขนส่งขยะ ระบบระบายน้ำแบบ Over Flow (ระบบน้ำล้น)

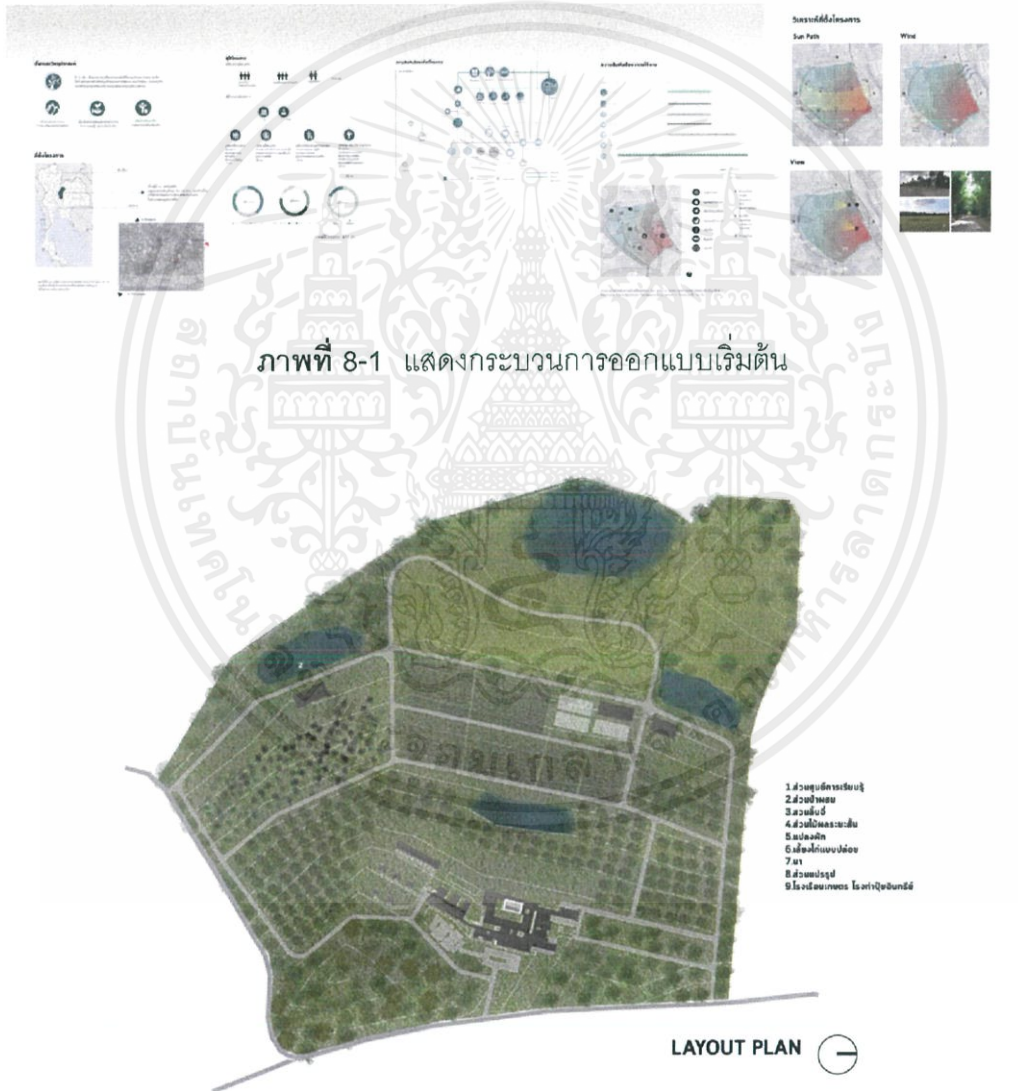
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 8

## ผลงานการออกแบบ

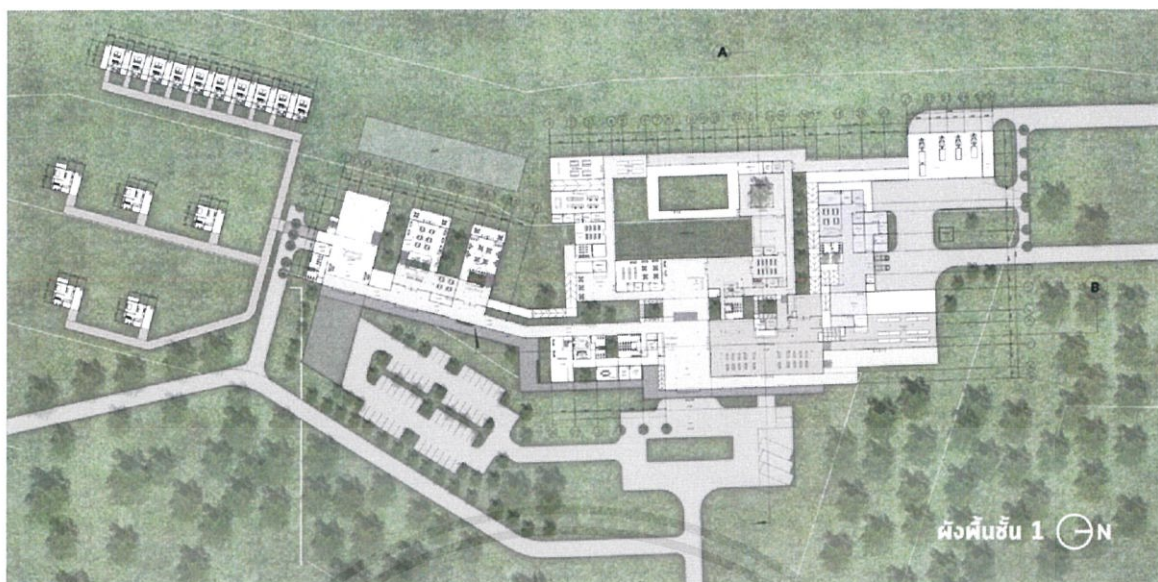
### ORGANIC FARM LEARNING CENTER

ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์



ภาพที่ 8-2 แสดงผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

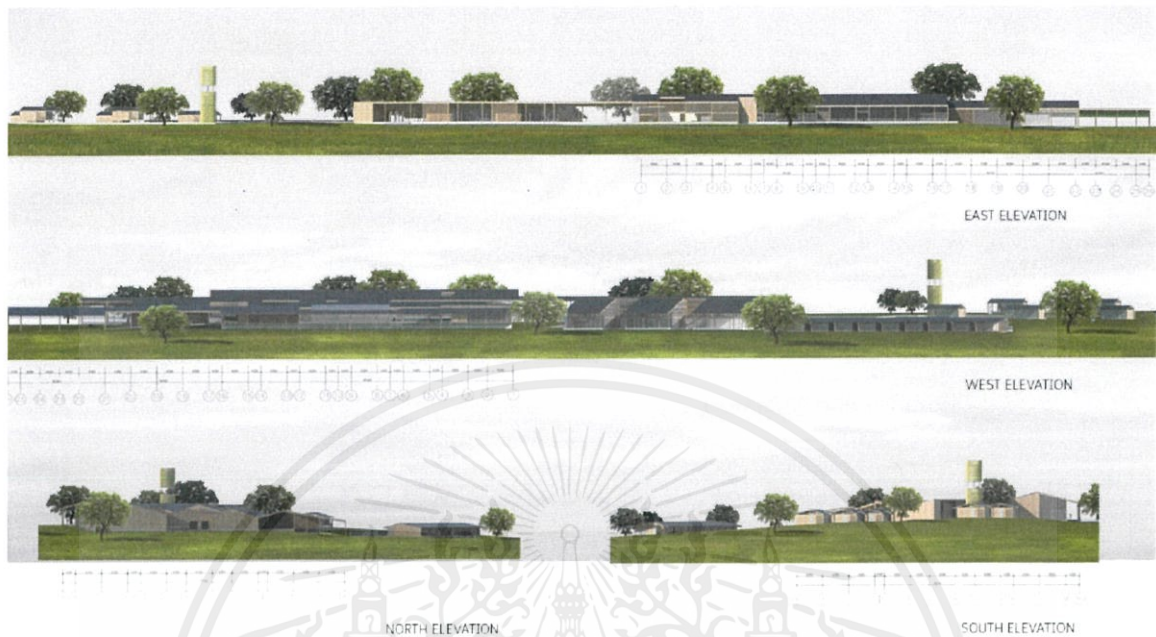


ภาพที่ 8-3 แสดงผังพื้นที่ 1

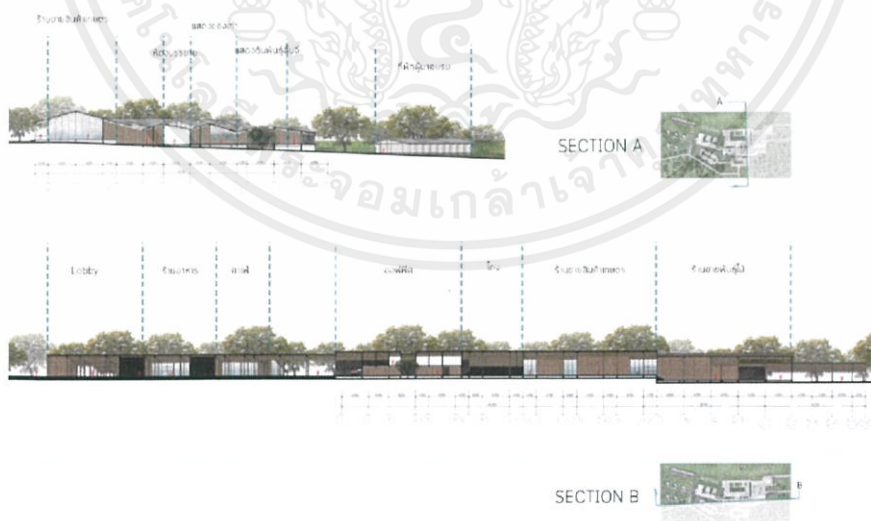


ภาพที่ 8-4 แสดงผังพื้นที่ 2 และชั้นใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8-5 แสดงรูปด้านอาคาร



ภาพที่ 8-6 แสดงรูปตัดอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

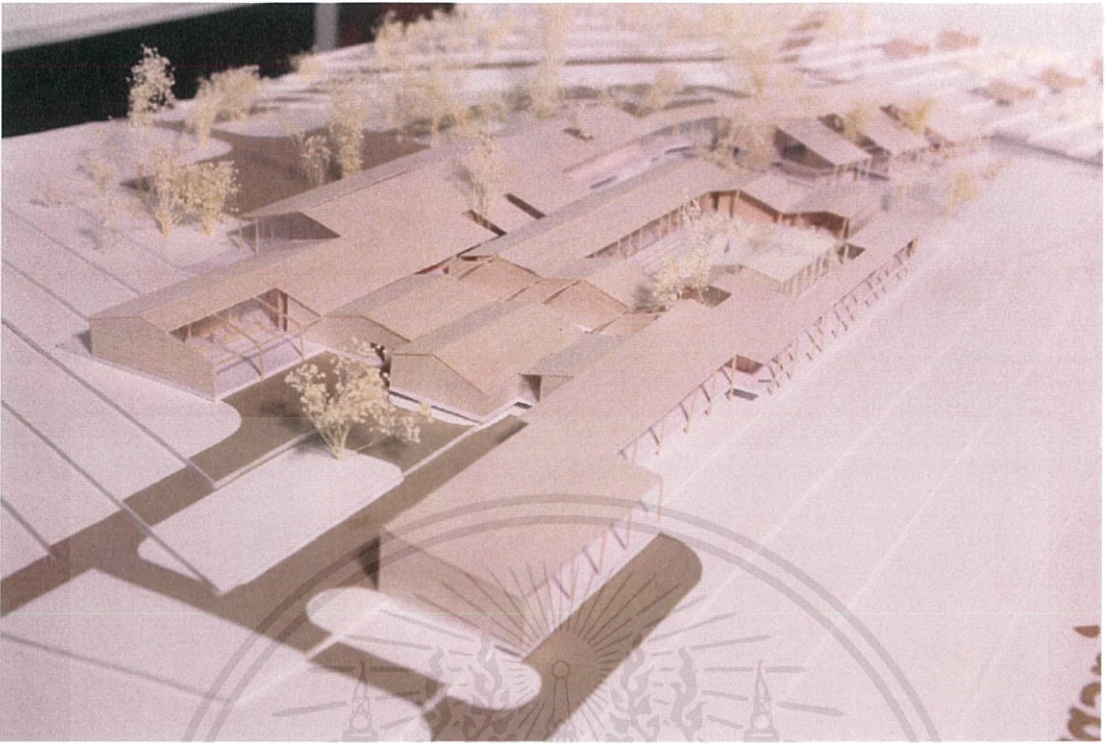


ภาพที่ 8-7 แสดงทัศนียภาพอาคาร

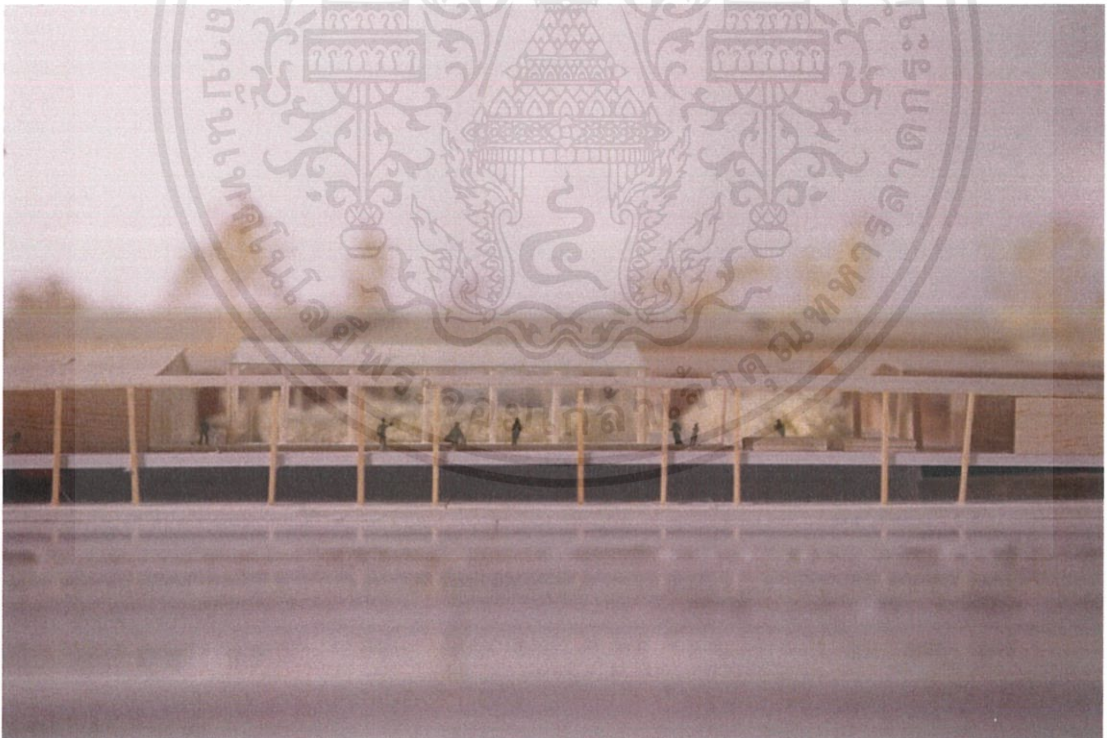


ภาพที่ 8-8 แสดงงานระบบภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

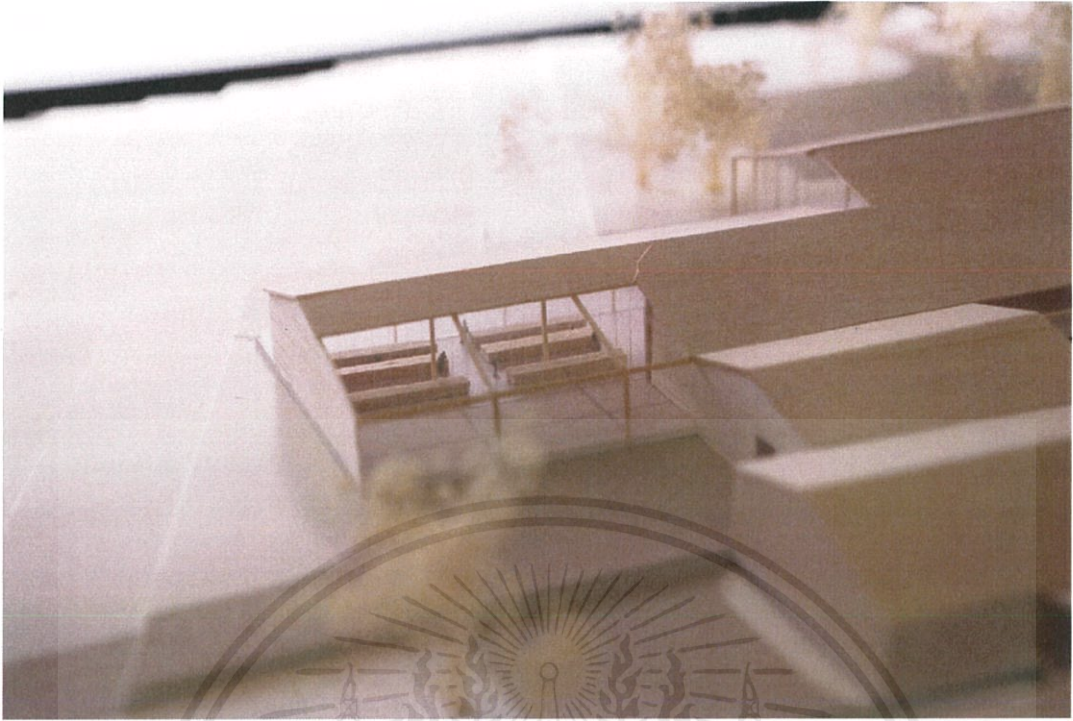


ภาพที่ 8-9 แสดงหุ่นจำลอง 1



ภาพที่ 8-10 แสดงหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8-11 แสดงหุ่นจำลอง 3



ภาพที่ 8-12 แสดงหุ่นจำลอง 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป. “รูปแบบและการดำเนินการธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร,”  
วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, (เดือนกันยายน – ธันวาคม 2557) หน้า 313 -315, 2557.

สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. “รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยว ฉบับที่ 4,”  
วารสารเศรษฐกิจการท่องเที่ยว, 1(สิงหาคม, 2559) หน้า 26, 2559.

Neufurt, Ernst. Architect's data 2nd edition. London : Granada, 1981.

Joseph DeChiara, Julius Panero , Martin Zelnik. Time-Saver Standards for Interior  
Design and Space Planning Administrator. New York, 1992



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

### กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

#### ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฼าปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือ ศาสนสถาน
- (ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
- (ค) อาคารหรือสิ่งที่สูงขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้
- (ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสี ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“คลังสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“โรงงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“วัสดุถาวร” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ประกอบด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ใหไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่จัดทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใด ซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคง แข็งแรง

“ลาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันได ซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

## หมวด 1

### ลักษณะของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำ ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้นหากไม่ได้ทำ ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

## ส่วนที่ 2

### พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ 1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้

- ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียน ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร 2.60 เมตร
- ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาคาร ห้องโรงกัฏดาการ โรงงาน 3.00 เมตร
- ..ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน 3.50 เมตร
- ..ระเบียบง 2.20 เมตร

ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

### ส่วนที่ 3

#### บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีตอมืออย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะดิ่งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไป รวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุ่มกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4

#### บันไดหนีไฟ

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

หมวด 4

#### แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้รั้วแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน ๑๕ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน ๑๕ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร

(๓) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน ๑๕ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บับต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน ๑๕ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บับไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (๒) และ (๓) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังที่บับสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน

(1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังที่บับ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำ ผนังที่บับสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

### กฎกระทรวง

ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

(1) "ที่จอดรถยนต์" หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) “ที่กัณฑ์รถยนต์” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกัณฑ์รถยนต์ เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์
- (3) “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
- (4) “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (5) “เชิงลาดสะพาน” หมายความว่า ส่วนของทางที่เชื่อมกับสะพานที่มีส่วนลาดชันเกิน 2 ใน 100
- (6) “โรงแรมหรศพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมหรศพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรศพ
- (7) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (8) “อาคารชุด” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยหลายครอบครัวโดยแต่ละครอบครัวมีห้องนอน ครัวไฟ ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นชั้นบนหรือลิฟท์ใช้ร่วมกัน
- (9) “ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่มโดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร
- (10) “ห้างสรรพสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์สำหรับแสดงหรือขายสินค้าต่างๆ
- (11) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ
- (12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (13) “ห้องโถง” หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัณฑ์รถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป
- (2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป
- (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป
- (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่

(ข) โรงแรม โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง

(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว

(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) ห้องโถงของโรงแรมภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถว สูงไม่เกินสี่ชั้นต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลบรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 5 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะ และขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจอดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กัลบรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลบรถยนต์เข้าสู่ทางออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวกัลบรถยนต์ไว้ให้ปรากฏในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออก จะไม่มีที่กัลบรถยนต์ก็ได้

ข้อ 8 ทางเข้าออกรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้อย่างเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงแรมหรือพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงสะพาน และต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงแรมหรือพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

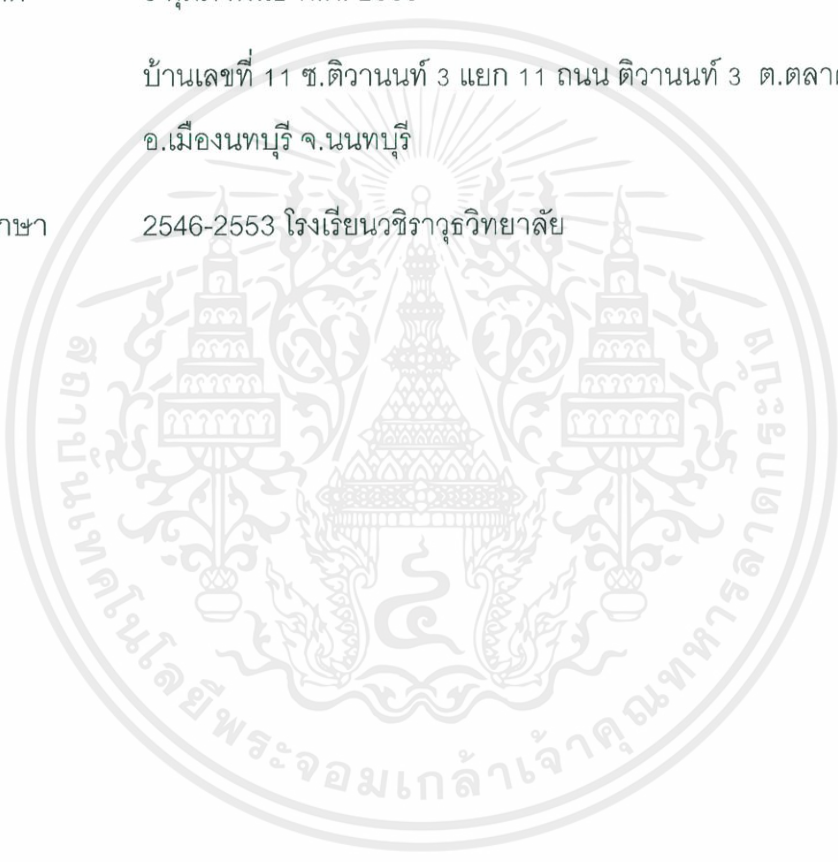
ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นาย ภูริช คุ้มวงศ์

วันเดือน ปี เกิด 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536

ที่อยู่ บ้านเลขที่ 11 ซ.ติวานนท์ 3 แยก 11 ถนน ติวานนท์ 3 ต.ตลาดขวัญ  
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

ประวัติการศึกษา 2546-2553 โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้