

โรงแรมจังหวัดลำปาง

LAMPANG PLAZA HOTEL



นายวิชัย มิตรรวม เสรี



A020365

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต

คณะครุศาสตรบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2532

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน เดือน ปี- 8 ค.ศ. 2533

020365

วิทยานิพนธ์เรื่อง โรงแรมจังหวัดลำปาง

ชื่อนักศึกษา รัชย์ มิตรรวมเสรี

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมิทธิ ทวีงเจริญ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว
จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา 2532



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คุณหญิงวนิดา ชูปตมัย)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศสูงเป็นอันดับหนึ่ง แล้วยังมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ภาครัฐบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวว่ามีบทบาทในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ดังนั้นจึงได้มีนโยบายและเป้าหมายในอันที่จะมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นทำการปรับปรุงโครงสร้างบริการพื้นฐานหลายประการเพื่อรองรับการบริการให้เพียงพอ

ภาคเหนือโดยเฉพาะภาคเหนือตอนบน มีความพร้อมในด้านทรัพยากรท่องเที่ยวและความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน ที่จะพัฒนาด้านการท่องเที่ยว สำหรับภาคเหนือ รัฐบาลได้กำหนดให้จังหวัด เชียงใหม่ เป็นเมืองหลักสำคัญของการท่องเที่ยว แต่ปัจจุบันการท่องเที่ยวของจังหวัด เชียงใหม่ เริ่มอิ่มตัว และขยายไปสู่บริเวณรอบนอกมากขึ้น

จังหวัดลำปางมีทรัพยากรการท่องเที่ยวต่าง ๆ ครบถ้วนในลักษณะเดียวกับจังหวัด เชียงใหม่ มีโครงสร้างพื้นฐานบริการเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเพียงพอ และมีศักยภาพในการพัฒนาสูง ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่การท่องเที่ยวจะกระจายเข้าไปถึง นอกจากนี้จังหวัดลำปางยังมีความสำคัญในหลาย ๆ ด้าน แต่จากสภาพปัจจุบันจังหวัดลำปางยังขาดส่วนบริการของเมืองที่จำเป็นหลายอย่าง จึงเป็นที่มาของโครงการที่จะได้ทำการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษานโยบายของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ทั้งระดับประเทศ ภาคและจังหวัด
2. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจอันเป็นผลมาจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน และธุรกิจบริการอันเป็นการส่งเสริมอาชีพและแหล่งงานให้กับท้องถิ่น

๓. เพื่อศึกษาโครงสร้างของสังคมทั้งปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตตลอดจนผลกระทบที่มีต่อชนบทธรรมนิยมประเพณี และวัฒนธรรมในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความสมดุลในสังคมและเพื่อถ่ายทอดรูปแบบที่ดีสู่ชุมชน

๔. เพื่อศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับอาคารที่ให้บริการด้านที่พัก การค้า และสหนาการ โดยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีทั้งข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ และเทคนิค
2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากข้อที่ 1 มาพิจารณาวิเคราะห์ในแต่ละด้านเพื่อนำไปใช้กับโครงการ
3. ขั้นเสนอแนะและการออกแบบ
4. ขั้นนำเสนอ ประกอบด้วยภาคข้อมูล ขบวนการออกแบบและวิธีการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งแบบทางสถาปัตยกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถที่จะหาแนวทางตอบสนองนโยบายของภาครัฐ โดยเฉพาะนโยบายหลักของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘

๒. หลังจากจัดตั้งโครงการแล้วนั้น จะสามารถช่วยยกระดับเศรษฐกิจและรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นได้ดีขึ้น

๓. สามารถที่จะหาแนวทางตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในด้านการให้บริการอย่างเต็มที่

๔. กำหนดแนวทางส่งเสริมการใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อชุมชน โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการ และสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุป

โครงการในวิทยานิพนธ์นี้ประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๆ 2 ส่วนคือ

1. ส่วนโรงแรม เป็นส่วนหลักของโครงการ ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่โรงแรมชั้นหนึ่งพึงจะมี
2. ส่วนการค้า (พลาซ่า) เป็นส่วนช่วยส่งเสริมส่วนของโรงแรม โดยมีลักษณะของอาคารแบบเปิดโล่ง อยู่ด้านหน้าของโครงการ เพื่อดึงดูดให้คนมาใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

จังหวัดลำปาง เป็นจังหวัดที่มีแนวโน้มความเจริญเติบโตของเมืองสู่จังหวัดหนึ่ง สำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดก็มีเส้นทางที่แจ่มใส แต่ยังไม่สามารถเทียบเท่า จังหวัดเชียงใหม่ได้ ดังนั้นเพื่อให้มีความเป็นไปทางเศรษฐกิจ และเหมาะสมในการลงทุน จึงควรให้โรงแรมมีส่วนประกอบที่สามารถรองรับการบริการนักท่องเที่ยวและประชาชนโดยรอบโครงการได้ นอกจากนี้ ส่วนการค้านี้ เป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนโรงแรมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรกำหนดให้มีส่วนการค้า เพื่อเป็นตัวชักนำให้มีผู้มาใช้บริการในโครงการมากขึ้น อันจะทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจการลงทุน

กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคล
หลายฝ่าย ผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

อาจารย์สมิทธิ์ หวังเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษา

เจ้าหน้าที่ฝ่ายผังเมือง จ.ลำปาง

เจ้าหน้าที่กองสถิติ สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

สุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิเชียร และคุณแม่บุญศรี มิตรรวมเสรีผู้อุปการะ
ทางด้านทุนการศึกษาและเป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่ง ตลอดจนเพื่อนๆ น้องๆ ทุก ๆ ท่านที่ได้
ช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตารางประกอบ	ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ท
สารบัญแผนภูมิ.....	ณ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	3
1.3 ที่มาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	5
1.7 วิธีดำเนินงานของวิทยานิพนธ์	6
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.9 แหล่งข้อมูล	9
1.10 ระยะเวลาในการศึกษา	10

บทที่ 2 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับประเทศ ภาค จังหวัด อาณาเขต อย่าง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับประเทศ

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

1) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

2) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาฉบับที่ 6

2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
2) ผลิตภัณฑ์มวลรวม	14
3) ผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล	16
4) ปัจจัยส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	16
2.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม	22
1) ประชากร	22
2) สภาพสังคม	25
2.1.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ	26
1) สภาพภูมิศาสตร์	26
2) สภาพทางภูมิประเทศ	27
3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	27
4) แหล่งท่องเที่ยว	28
2.2 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพระดับภาค	28
2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย	28
1) แผนพัฒนาเมืองหลัก	28
2) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองเหนือ	30
2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	30
1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ	30
2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล	30
3) โครงสร้างสาขาการผลิต	31
2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม	31
1) ประชากร	31
2) ระบบชุมชน	33
3) สภาพสังคม	36
2.2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ	37
1) ลักษณะภูมิประเทศ	37
2) ลักษณะภูมิอากาศ	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
3) อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และความชื้นสัมพัทธ์	39
4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	41
5) ทรัพยากรธรรมชาติ	41
6) แหล่งท่องเที่ยว	42
7) การคมนาคม	44
2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายใต้อำนาจระดับจังหวัด.....	45
2.3.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย	45
1) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง	45
2) นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว ในจังหวัดของกระทรวงมหาดไทย..	50
2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	51
1) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ	51
2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล	54
2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม	54
1) การปกครอง	54
2) ประชากร	57
3) ศาสนา	58
4) ประเพณี	59
5) ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ	60
6) การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยว	71
7) โครงสร้างนักท่องเที่ยว	74
8) ฤดูกาลท่องเที่ยว	76
9) จุดประสงค์และแรงจูงใจในการเดินทาง	76
10) รูปแบบการท่องเที่ยว	76
11) ระยะเวลาการท่องเที่ยวและการพักค้าง	77
12) ความนิยมและทัศนคติของนักท่องเที่ยว	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ	81
1) สภาพภูมิศาสตร์	81
2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	83
3) ทรัพยากรธรรมชาติ	85
4) แหล่งท่องเที่ยว	87
5) การคมนาคมและการขนส่ง	95
6) ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว	105
2.4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	108
2.4.1 โรงแรมเชียงใหม่ ออร์คิด	108
2.4.2 โรงแรมเชียงใหม่ พลาซ่า	116
2.4.3 โรงแรมเชียงใหม่	123
2.5 การศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	128
บทที่ 3 การศึกษางานนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับชุมชน และข้อมูลเชิงสถาบันद्यกรรม เชียงใหม่	
3.1 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพระดับชุมชน	130
3.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย	130
1) นโยบายการพัฒนาชุมชน เทศบาลเมืองลำปาง	130
2) แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว ในอำเภอ เมืองลำปางและอำเภอใกล้เคียงรอบนอก	131
3.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ	133
1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม	133
2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล	133
3) โครงสร้างสาขาการผลิต	133
4) ลักษณะสถานประกอบการค้า บริการและโรงงานอุตสาหกรรม	134
5) การคลังส่วนท้องถิ่น	136
6) สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ	136
3.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม	139
1) ประชากร	139
2) ศาสนา	139
3) สถาบันและบริการทางสังคม	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเนื้อหาเป็นลิขสิทธิ์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ	146
1) สภาพทางภูมิศาสตร์	146
2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	151
3) แหล่งท่องเที่ยว	152
4) การคมนาคม	152
5) กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	155
3.2 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	161
3.2.1 ระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบบุคคล	161
3.2.2 การศึกษาผู้ใช้โครงการ	175
3.2.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้สอย	177
3.3 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค	234
3.3.1 ระบบโครงสร้าง	234
3.3.2 ระบบปรับอากาศ	239
3.3.3 ระบบสุขาภิบาล	243
3.3.4 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	250
3.3.5 ระบบติดต่อสื่อสาร	253
3.3.6 ระบบขนส่งในอาคาร	257
3.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	265
3.3.8 ระบบรักษาความปลอดภัย	275
3.3.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า	274
3.3.10 ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม	276
3.3.11 ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว	276
3.3.12 ระบบการจัดขยะ	276

บทที่ 4 การวิเคราะห์นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม และเชิงเทคนิค

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ	281

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางค่านโยบาย	281
4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางค่านเศรษฐกิจ	282
4.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางค่านสังคม	284
1) การคาดการณ์ผู้ใช้โครงการ	285
2) การประมาณการความต้องการห้องพัก	290
3) การกำหนดขนาดโครงการ	292
4) การจำแนกชนิดห้องพัก	293
5) การกำหนดชนิดของโรงแรม	295
4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางค่านกายภาพ	298
1) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม.....	299
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	314
4.2.1 การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบ.....	314
4.2.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	335
1) การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ.....	335
2) การวิเคราะห์อัตรากำลังคนของโครงการ.....	337
4.2.3 การวิเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้ สอย.....	338
4.3 การวิเคราะห์ส่วนประกอบเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอาคาร	352
4.3.1 การวิเคราะห์ระบบโครงสร้าง	352
4.3.2 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ	360
4.3.3 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล	366
4.3.4 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	372
4.3.5 การวิเคราะห์ระบบติดต่อสื่อสาร	374
4.3.6 การวิเคราะห์ระบบขนส่งในอาคาร	376
4.3.7 การวิเคราะห์ระบบป้องกันอัคคีภัย	376
4.3.8 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย	377

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.9 การวิเคราะห์ป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า	377
4.3.10 การวิเคราะห์ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม	378
4.3.11 การวิเคราะห์ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว	378
4.3.12 การวิเคราะห์ระบบการกำจัดขยะ	378
บทที่ 5 การวางผังและการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
5.1 ปรัชญาและแนวความคิดหลักในการออกแบบ	379
5.2 การวางผัง	379
5.3 การออกแบบอาคาร	382
5.4 ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง	386
บทที่ 6 การศึกษาการลงทุนและความเป็นไปได้ บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 การศึกษาการลงทุนและความเป็นไปได้ของโครงการ	407
6.2 สรุปและข้อเสนอแนะ	421
บรรณานุกรม	422

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคกับประชากร ปี พ.ศ. 2530.....	16
2.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ปี พ.ศ. 2530.....	19
2.3 แสดงจำนวนประชากรของประเทศ และรายภาค.ปี 2529 - 2531.....	23
2.4 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ระยะเวลาเข้าพักเฉลี่ยและรายได้จาก การท่องเที่ยว ปี 2525 - 2531.....	24
2.5 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา จำแนกตามศาสนา ปี 2524 - 2528.....	26
2.6 แสดงรายได้ หน่วยจำหน่ายและผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ (เปรียบเทียบ) ปี 2524 - 2525.....	61
2.7 แสดงจำนวนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในเขตจังหวัดลำปาง ปี 2525.....	66
2.8 แสดงจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในจังหวัดลำปาง ระหว่างปี 2520 - 2521.....	68
2.9 แสดงจำนวนที่พักและห้องพักรวมจังหวัดลำปาง ปี 2532.....	70
2.10 แสดงการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย เขตพื้นที่จังหวัดลำปาง ช่วงปี 2530 - 2539.....	72
2.11 แสดงการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในช่วงปี 2530 - 2534 ในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง - ลำพูน.....	73
2.12 แสดงการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในช่วงปี 2530 - 2534 ของจังหวัดลำปาง.....	74
2.13 แสดงเพศของนักท่องเที่ยว.....	75
2.14 แสดงช่วงอายุของนักท่องเที่ยว.....	75
2.15 แสดงการพักค้างของนักท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง.....	77
2.16 แสดงระยะเวลาการพักค้าง.....	77
2.17 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามสถานที่พัก.....	78
2.18 แสดงการกระจายตัวไปตามแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง.....	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.19	แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินของ จังหวัดลำปาง ปี 2525.....	99
2.20	แสดงข้อมูลรถโดยสารประจำทางระหว่างกรุงเทพฯ - ลำปาง.....	101
2.21	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรถโดยสารประจำทางที่ติดต่อระหว่างจังหวัด และจังหวัด ใกล้เคียง.....	102
3.1	แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล เทศบาลเมืองลำปาง ปี 2520 - 2528.....	133
3.2	แสดงสาขาการผลิต เทศบาลเมืองลำปาง ปี 2520 - 2531.....	133
3.3	แสดงการจำแนกสาขาการผลิตของเทศบาลฯ ปี 2531.....	134
3.4	แสดงจำนวนร้อยละของสถานประกอบการค้าจำแนกตามประเภท.....	135
3.5	แสดงลักษณะประชากร จำแนกตามผู้อ่านออกเขียนได้ - ไม่ได้.....	143
3.6	แสดงอัตราค่าที่พักโดยทั่วไปของโรงแรมในเมืองลำปาง.....	145
3.7	แสดงราคาที่ดินเขตอำเภอเมืองลำปาง ณ จุดราคาปลายปี 2530.....	151
3.8	แสดงจำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดลำปาง.....	153
4.1	แสดงสถิติประชากรในจังหวัดลำปาง ปี 2526 - 2530.....	287
4.2	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาจังหวัดลำปางและพักโรงแรม.....	289
4.3	แสดงชนิดห้องพักของโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ.....	293
4.4	แสดงห้องพักประเภทต่าง ๆ ของโรงแรมชั้นหนึ่งในจังหวัดลำปาง.....	294
4.5	แสดงสรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ.....	309

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
2.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาค.....	35
2.2	แสดงที่ตั้งภาคเหนือ.....	38
2.3	แสดงที่ตั้งเทศบาลเมืองและสุขาภิบาล.....	56
2.4	แสดงบริเวณที่มีการบริการน้ำประปาและโทรศัพท์.....	63
2.5	แสดงการกระจายบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ ปี 2529.....	67
2.6	แสดงที่ตั้งจังหวัดลำปาง.....	82
2.7	แสดงลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ.....	84
2.8	แสดงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว.....	94
2.9	แสดงที่ตั้งเขตปกครองและเส้นทางคมนาคมสายหลัก.....	97
3.1	แสดงส่วนประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่า.....	274

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1	เปรียบเทียบรายได้จากการท่องเที่ยวเกี่ยวกับสินค้าออกที่สำคัญ..... 15
2.2	แสดงผลผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล..... 17
2.3	แสดงการเปรียบเทียบอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคกับประชากรปี 2530..... 18
2.4	แสดงรายได้จากการท่องเที่ยว ปี 2527 - 2531 20
2.5	แสดงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวปี 2531..... 21
2.6	แสดงการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและปริมาณนำเข้าในรอบปี..... 40
2.7	แสดงรูปแบบการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง..... 79
3.1	แสดงอุตสาหกรรมรายเดือนในคาบ 20 ปี 2500 - 2519..... 147
3.2	แสดงค่าความเร็วลมในคาบ 20 ปี 2500 - 2519..... 147
3.3	แสดงปริมาณนำเข้าเฉลี่ยในคาบ 20 ปี 2500 - 2519..... 148
3.4	แสดงค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ในคาบ 20 ปี 2500 - 2519..... 150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในช่วงระยะหลายปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย สามารถทำรายได้เข้าสู่ประเทศเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2531 มีรายได้ถึง 7.8 หมื่นล้านบาท จากจำนวนนักท่องเที่ยว 4.23 ล้านคน นับเป็นรายได้จากสาขาบริการที่สูงเป็นอันดับหนึ่ง และยังมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้ภาครัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวว่ามีบทบาทในการพัฒนาประเทศทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงเกียรติคุณอันดีงามของชาวไทยสู่สายตาชาวต่างประเทศ ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) คือเนื่องถึงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) จึงได้มีนโยบายและเป้าหมายในอันที่จะมุ่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นทำการปรับปรุงโครงสร้างบริการพื้นฐานหลายประเภทเพื่อรองรับการบริการให้เพียงพอ

จากการศึกษาและสำรวจพบว่าภาคเหนือมีความพร้อมในด้านทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวและความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน ทางภาครัฐบาลจึงได้กำหนดให้ภาคเหนือเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยว โดยเฉพาะภาคเหนือตอนบน ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ๆ มากมาย เป็นแหล่งอารยธรรมเก่าแก่ที่ขึ้นชื่อว่า ประชาชนมีอิทธยาศัยอ่อนโยนโอบอ้อมอารี ชาวเมืองเหนือส่วนใหญ่ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมและจารีตประเพณีของ "ชาวล้านนาไทย" ซึ่งสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน ด้วยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวมากกว่าภาคอื่น ๆ

สำหรับภาคเหนือนี้ ภาครัฐบาลได้กำหนดให้ จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองหลักสำคัญของการท่องเที่ยว โดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ จังหวัดเชียงใหม่มีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน ที่จะรองรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แต่ปัจจุบันการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่เริ่มอิ่มตัว และขยายออกไปสู่บริเวณรอบนอกมากขึ้น จังหวัดลำปางและลำพูน นับเป็นจังหวัดที่มีที่ตั้งใกล้

ชิดและเกี่ยวพันกับจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด จึงมีความเป็นไปได้ที่ตลาดการท่องเที่ยวจะกระจายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าไปถึง เพราะในพื้นที่ของจังหวัดลำปาง - ลำพูน มีทรัพยากรการท่องเที่ยวต่าง ๆ ครบถ้วน ในลักษณะเดียวกับจังหวัดเชียงใหม่ สามารถพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี มีที่ตั้งสะดวกต่อการคมนาคม มีโครงสร้างพื้นฐานบริการเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเพียงพอ จากผลการสำรวจของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) พบว่าจังหวัดลำปางมีศักยภาพสูงกว่าจังหวัดลำพูน ในอันที่จะพัฒนาส่วนบริการพื้นฐานด้านต่าง ๆ

จังหวัดลำปาง มีสภาพทางภูมิศาสตร์และสังคมที่เป็นจังหวัด เอกลักษณะของภาคเหนือตอนบน หรือที่เรียกว่า เป็นจังหวัดในกลุ่มล้านนาไทย จากสถิติของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปี 2530 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาจังหวัดลำปางทั้งสิ้น 696,655 คน เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 441,154 คน นักศึกษาชาวไทย 218,396 คน นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 36,893 คน นักศึกษาชาวต่างประเทศ 212 คน นักท่องเที่ยวพักโรงแรมมากที่สุดถึง 233,901 คน จังหวัดลำปางมีแหล่งท่องเที่ยวครบทั้ง 3 ประเภท คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ, ทางประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี เช่น วัดพระธาตุลำปางหลวง ศูนย์ฝึกลูกช้าง ซึ่งมีอยู่แห่งเดียวในไทย น้ำตกแจ้ซ้อน เขื่อนกิ่วลม แหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ทางด้านธรรมชาติ สวยงาม น่าสนใจ จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาอย่างไม่ขาดสาย และจากการสรุปสถานการณ์โดยทั่วไปทางจังหวัดลำปาง โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยระบุว่าตัวอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง มีความเหมาะสมที่สุดที่จะรองรับการพักแรมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ ซึ่งก็สอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่มุ่งขยายส่วนบริการของเมืองให้เพียงพอ

จังหวัดลำปางยังเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมถึง 1,159 โรงงาน ซึ่งจะต้องมีการติดต่อทางธุรกิจขึ้น ทำให้เกิดความต้องการด้านโรงแรม และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ นอกจากนี้ที่ตั้งของจังหวัดลำปางยังถือได้ว่าเป็นหน้าด่านสู่จังหวัดต่าง ๆ ของภาคเหนือตอนบนอีกด้วย นับได้ว่าจังหวัดลำปางมีความสำคัญในหลาย ๆ ด้าน แต่จากสภาพปัจจุบันจังหวัดลำปางยังขาดส่วนบริการของเมืองที่จำเป็นหลายอย่าง จึงเป็นที่มาของโครงการที่จะได้ทำการศึกษาค้นคว้าไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลในด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองต่อแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่มีนโยบายส่งเสริมให้มีการลงทุนในประเทศ และนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยจะสนับสนุนการบริการทางด้านที่พักแรม ตลอดจนบริการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ที่เดินทางมาในจังหวัดลำปาง และพื้นที่ใกล้เคียง

1.2.2 เหตุผลในด้านเศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมการลงทุนกิจการโรงแรม อันเป็นการนำเงินตรา เข้าสู่ประเทศ ทำให้เกิดการสร้างงาน ซึ่งจะเป็นการกระจายรายได้จากนักท่องเที่ยวไปสู่ประชาชน อันจะก่อให้เกิดความมั่นคงทาง เศรษฐกิจตามมา ในที่สุด

1.2.3 เหตุผลในด้านสังคม

เพื่อ เป็นการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคม จะช่วยให้เกิดภาพจน์ที่ดีแก่นักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมไทยสู่สายตาชาวต่างประเทศ และหาทางป้องกันผลกระทบที่จะเกิดกับสังคม

1.2.4 เหตุผลในด้านกายภาพ

เพื่อหาแนวทางและรูปแบบตลอดจนที่ตั้งที่เหมาะสมกับอาคารสำหรับรองรับบริการ การท่องเที่ยว บ้านเชิง และอันนากการ โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 จากนโยบายส่งเสริมการลงทุนในประเทศและนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวนั้น ในปัจจุบันยังขาดส่วนบริการของเมืองที่จะให้บริการอย่างเพียงพอต่อความคึก การ ทำให้การดำเนินการพัฒนาไม่บรรลุผลตาม เป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ขาดแหล่งงานและการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจไม่
คล่องตัว อันส่งผลถึงการพัฒนาประเทศโดยรวม

1.3.3 ขาดการร่วมมือเอาใจใส่ และการหาแนวทางป้องกันปัญหาผลกระทบที่จะเกิด
กับสังคมทั้งปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งขาดการส่งเสริมประเพณี วัฒนธรรม อันดีงามของชุมชน

1.3.4 ขาดอาคารที่เป็นศูนย์รวมการให้บริการด้านที่พัก บันเทิง และสนทนาการ
ที่ได้มาตรฐาน และเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะสภาพแวดล้อม

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ศึกษาและวางแผนเพื่อพัฒนาและปรับปรุงส่วนบริการของจังหวัดลำปาง
โดยจัดตั้งโครงการธุรกิจให้บริการขึ้นมารองรับ

1.4.2 ส่งเสริมการลงทุนธุรกิจการให้บริการที่ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นแหล่งงานและ
เกิดการกระจายรายได้สู่ส่วนภูมิภาค

1.4.3 มีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาผลกระทบที่จะเกิดกับสังคมส่วนรวม ส่งเสริม
การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อสังคมและร่วมส่งเสริม รักษา ประเพณีวัฒนธรรมอันดีงาม
ของท้องถิ่น

1.4.4 จัดหาที่ดินโครงการและออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับรูปแบบธุรกิจ การให้
บริการที่ได้มาตรฐานสมบูรณรูปแบบรวมทั้งสอดคล้องกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.5.1 เพื่อศึกษานโยบายของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับ
การท่องเที่ยว ทั้งระดับประเทศ ภาค และจังหวัด

1.5.2 เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจอันเป็นผลมาจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ที่เอื้อ
อำนวยต่อการลงทุน และธุรกิจบริการอันเป็นการส่งเสริมอาชีพและแหล่งงานให้กับท้องถิ่น

1.5.3 เพื่อศึกษาโครงสร้างของสังคมทั้งปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตตลอดจนผล
กระทบที่มีต่อชนบทรอบนิคม ประเพณีและวัฒนธรรม ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความสมดุลย์ในสังคม
และเพื่อถ่ายทอดรูปแบบที่ดีสู่ชุมชนใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.4 เพื่อศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับอาคารที่ให้บริการด้านที่พัก
การค้า และสำนักงานการ โดยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมด้วย

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

จากวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ สามารถนำมาพิจารณาถึงขอบเขตของวิทยานิพนธ์
โดยแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

1.6.1 ขอบเขตด้านการศึกษา

1.6.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

1.6.1 ขอบเขตด้านการศึกษา ทำการศึกษาเป็นระดับ ๆ อันได้แก่

1.) ในระดับประเทศ ศึกษานโยบายสภาพเศรษฐกิจสังคม และกายภาพ
อันมีผลต่อการจัดตั้งโครงการ เพื่อหาแนวทางในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งให้มีผล
สมบูรณ์และมีคุณภาพยิ่งขึ้น

2.) ในระดับภาค ศึกษาถึงรูปแบบของการบริหาร และการบริหารงานของ
โรงแรมทั้งในระดับประเทศ ระดับภาค เพื่อนำมาหาข้อสรุปและข้อเปรียบเทียบที่จะนำไปสู่การออก
แบบให้เหมาะสมทางด้านสภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากนโยบายเศรษฐกิจสังคม และกายภาพที่แตก
ต่างกันไป

3.) ในระดับจังหวัด ชุมชนที่ตั้งโครงการศึกษาถึงความต้องที่ทำให้เกิด
โครงการและความจำเป็นที่จะต้องมีโครงการ

1.6.2 ขอบเขตทางด้านการออกแบบ

นำเอาเหตุผลทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ อันเป็นเหตุที่
ทำให้เกิดโครงการมาประกอบในการพิจารณาในการออกแบบหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ โดยประกอบ
ไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1.) ส่วนโรงแรม

2.) ส่วนกีฬาและสำนักงานการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 วิธีดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เริ่มตั้งแต่การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สรุปผลและการนำเสนอ เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบ โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.7.1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเปลี่ยนภูมิจากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม

เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิจากเอกสาร และรายงานของทางราชการ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ข้อมูลที่ต้องการ

1) ข้อมูลทางด้านนโยบาย

1.1) นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6

1.2) นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยว่าด้วยการจัดตั้ง

“โครงการเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวภายในประเทศ”

1.3) นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง

2) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

2.1) ศึกษาในเรื่องการใช้จ่าย และการหารายได้จากโครงการที่มี

ลักษณะใกล้เคียงกัน

2.2) สภาพเศรษฐกิจระดับประเทศ ภาค จังหวัดและชุมชน

3) ข้อมูลทางด้านสังคม

3.1) จำนวนการเพิ่ม - ลดของนักท่องเที่ยว

3.2) การช่วยเหลือจากทางราชการ ด้านการสนับสนุนให้มีกิจกรรม

เพื่อการท่องเที่ยว

3.3) พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4) การศึกษาสภาพพฤติกรรม ความต้องการของชุมชนทั้งในระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น

4) ข้อมูลด้านกายภาพและเทคนิค

4.1) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับภาค

4.2) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับจังหวัด

4.3) ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับที่ตั้ง

1.7.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตามกระบวนการด้วยการตัดสินใจ (DELISION MAKING PROCESS) ดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลทางด้านนโยบาย ใช้การพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยการใช้กระบวนการตัดสินใจเหตุผล หรือหลักการจากการแก้ปัญหา (SOLUTION) โดยคำนึงเป้าหมายที่นโยบายนั้นได้กำหนดขึ้น

2) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ พิจารณาค่าสถิติ และแนวโน้มทางด้านการขยายตัวของตลาดแรงงาน ทิศทางที่สอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับความรับผิดชอบของโครงการ หรือสถานะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ โดยใช้การคำนวณและการแปลค่าสถิติ

3) ข้อมูลทางด้านสังคม แบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ

3.1) การคาดการณ์ล่วงหน้า (FORECASTING PROCESS) โดยยึดแนวโน้มด้านการขยายตัวตามลักษณะโครงการที่มีผลต่อชุมชน

3.2) พิจารณาความต้องการ (NEED) ตลอดจนแนวทางสำหรับมาตรฐานทางด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและจากสถิติ ทั้งนี้เพื่อกำหนดองค์ประกอบ (ELEMENTS) พื้นที่ (AREAS) และความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (ORGANIZATION)

4) ข้อมูลด้านกายภาพ พิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับชุมชนถึงระดับที่ตั้งโครงการ โดยวิธีการสร้างทางเลือก (ALTERNATIVE) และกำหนดมาตรฐานที่สำคัญของการออกแบบโครงการจากการแจกแจงค่าคะแนนหรือค่าน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(WEIGHT) จากการจัดค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP) ขององค์ประกอบต่าง ๆ

(ELEMENTS) นำมาผูกเป็น FUNCTIONAL DIAGRAM เพื่อนำมาออกแบบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

- 4.1) ส่วนห้องพัก
- 4.2) ส่วนบริหาร
- 4.3) ส่วนอาหาร, เครื่องดื่ม
- 4.4) ส่วนบริการทั่วไป
- 4.5) ส่วนบริการพิเศษ
- 4.6) ส่วนเทคนิค
- 4.7) ส่วนซ่อมบำรุง
- 4.8) ส่วนร้านค้า
- 4.9) ส่วนจอดรถ

1.7.3 ขั้นตอนการเสนอแนะและการออกแบบ

- 1) โปรแกรมการออกแบบ
- 2) แนวความคิดในการออกแบบ
- 3) ข้อกำหนด พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ
- 4) การออกแบบอาคาร และสภาพแวดล้อม

1.7.4 ขั้นตอนนำเสนอ

- 1) ภาคข้อมูลและบทวิเคราะห์
- 2) ขบวนการออกแบบและวิธีการดำเนินการของโครงการ

2.1) แผนภูมิ

2.2) ภาพถ่าย

2.3) ตารางของค่าความสำคัญ

3) แบบทางสถาปัตยกรรม

3.1) ผังบริเวณ

3.2) แปลนอาคาร

3.3) รูปด้านอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

3.4) รูปคดีอาคาร

3.5) ทัศนียภาพภายนอกและภายในอาคาร

3.6) พื้นจำลอง

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1.8.1) สามารถที่จะหาแนวทางตอบสนองนโยบายของรัฐบาลโดยเฉพาะนโยบายหลักของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6

1.8.2) หลังจากการจัดตั้งโครงการแล้วนั้น จะสามารถช่วยยกระดับเศรษฐกิจ และรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นได้ดีขึ้น

1.8.3) สามารถที่จะหาแนวทางตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในด้านการให้บริการได้อย่างเต็มที่

1.8.4) กำหนดแนวทางส่งเสริมการใช้จ่ายที่ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่ดีของชุมชน โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งโครงการ และสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียง

1.9 แหล่งข้อมูล

1.9.1 ประเภทเอกสาร และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) แผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

2) วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3) ผังเมืองรวมจังหวัดลำปาง

1.9.2 หน่วยงานที่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้

1) สำนักผังเมือง

2) สำนักงานสถิติแห่งชาติ

3) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

4) ศูนย์บริการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เทศบาลเมืองลำปาง

6) ท้องสมุคของสถาบันอุดมศึกษาค้าง ๆ

1.10 ระยะเวลาในการศึกษา

จากแผนดำเนินการศึกษา สามารถที่จะกำหนดระยะเวลาในการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูล ใช้เวลา 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เวลา 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นเสนอแนะและการออกแบบ ใช้เวลา 2 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 ขึ้นนำเสนอ ใช้เวลา 1 เดือน

บทที่ 2

การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ

ระดับประเทศ ภาค จังหวัด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและอาคารตัวอย่าง

2.1 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพระดับประเทศ

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

1) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ได้มีการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการพหุรูปได้ดังนี้

1.1) การกระจายความเจริญและสร้างความเป็นธรรม การมุ่งปรับปรุงโครงสร้างการผลิตและบริการพื้นฐานเพื่อช่วยเสริมสร้างการจ้างงาน จะมีผลให้ประเทศสามารถยกระดับการพัฒนาได้เป็นส่วนรวม แต่จุดหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการพัฒนาประเทศก็คือ การกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและสร้างความเป็นธรรมในสังคม จึงจำเป็นต้องมีแผนงานทางด้านการพัฒนาระบบ เมืองในเขตมหานครและส่วนภูมิภาค ตลอดจนการพัฒนาชนบท และพื้นที่เฉพาะขึ้นมารองรับ โดยได้กำหนดแผนงานขึ้นมารองรับ 2 แผนงาน คือ แผนพัฒนาเมืองและพื้นที่เฉพาะ และแผนพัฒนาชนบท

1.2) แผนปรับปรุงการบริหารและทบทวนบทบาทของรัฐในการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ภาครัฐบาลสามารถดำเนินการได้อย่าง เป็นระบบครบวงจร จึงได้กำหนดแผนปรับปรุงการบริหาร อันมีแนวทางหลักในการดำเนินงานที่จะแก้ไขปัญหาล้าช้อน การขาดการประสานงานในภาครัฐบาล ปรับปรุงเครื่องมือการพัฒนาที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ปรับปรุงคุณภาพบริการของรัฐและพัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ดังต่อไปนี้

ก. พัฒนาระบบการบริหารของรัฐให้สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ ระบบแผนงาน แผนปฏิบัติการ การประสานแผนและการปรับปรุงกำลังคนเพื่อสนับสนุนระบบแผนงาน

ข. ปรับปรุงเครื่องมือสนับสนุน การพัฒนา 2 ประเภท ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม และการส่งเสริมการฝึกกำลังและการปรับปรุงระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อบังคับตลอดจนคำสั่งทางราชการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและผ่อนคลายอุปสรรคของภาคเอกชน

ค. ให้ประชาชนได้รับบริการของรัฐที่มีคุณภาพมากขึ้น อันจะเป็นการอำนวยความสะดวก ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของประชาชน ตลอดจนลดต้นทุนการผลิตในเชิงธุรกิจของภาคเอกชน

ง. ปรับปรุงกลไกการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น โดยเน้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเป็นสำคัญ

1.3) แผนพัฒนาระบบพื้นฐาน ได้แก่ บริการด้านสาธารณสุข โภค สาธารณูปการ การสื่อสาร ขนส่ง และกิจการพลังงาน อันเป็นสิ่งสำคัญต่อการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาค นอกจากนั้นได้มีส่วนในการเพิ่มรายได้และการสร้างงานในหลายสาขา โดยกำหนดแนวนโยบาย การพัฒนาระบบการบริการพื้นฐาน ดังนี้

ก. พัฒนาระดับคุณภาพบริการพื้นฐาน ให้เข้ามาตรฐานสากลที่มีความรวดเร็ว และให้บริการที่แน่นอนสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องการปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การค้า และการขยายตัวของชุมชนทั้งในเขตเมือง และชนบท ตลอดทั้งพื้นที่เขตเศรษฐกิจใหม่

ข. นโยบายการลงทุนขยายบริการพื้นฐานนั้นจะต้องมีการแบ่งภาระการลงทุน ระหว่างภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน โดยลดภาระรัฐบาลลง และเพิ่มบทบาทของท้องถิ่นสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน

ค. ปรับปรุงองค์กรการบริหารงานการบริการพื้นฐานให้มีเอกภาพ โดยมีการประสานงานนโยบาย แผนงาน และการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพจัดให้มีการร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการที่จะมีการร่วมทุนและพัฒนาระบบบริการพื้นฐาน

2) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

(พ.ศ. 2530-2534)

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดเค้าโครงการพัฒนาการ

ท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1) วัตถุประสงค์

ก. เพื่อเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นเป้าหมายหลัก โดยให้ความสำคัญกับการจ้างงานและการกระจายความเจริญไปสู่ท้องถิ่นควบคู่กันไปด้วย

ข. เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นสื่อในการสร้างความภูมิใจในความเป็นไทย

2.2) เป้าหมาย

ก. ทำรายได้ในรูปเงินต่างประเทศให้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในอัตราเฉลี่ยปีละ 6.5 เปอร์เซ็นต์ระยะเวลาพักอาศัยโดยเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศไม่ให้ต่ำกว่า 5.5 วัน และเพิ่มค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในอัตราเฉลี่ยปีละ 6.5 % ในปี 2534

2.3) นโยบาย

ก. สร้างระบบความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวและการส่งเสริมการตลาดให้เป็นไปโดยสอดคล้องและในทิศทางเดียวกัน

ข. เน้นการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าท่องเที่ยวที่มีอยู่แล้ว และดำเนินการที่ต่อเนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 ให้ดีขึ้น

ค. เสริมสร้างสินค้าท่องเที่ยวให้เป็นระบบและให้เด่นเป็นประจักษ์

ง. ส่งเสริมการจัดระเบียบธุรกิจและการบริการทางการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานที่ดี

จ. เสริมสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว

ฉ. เน้นการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ และแสวงหาตลาดท่องเที่ยวใหม่

ช. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการส่งเสริมการตลาด

ซ. ส่งเสริมให้มีการประชุมนานาชาติเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย

ญ. ส่งเสริมและชักจูงชาวไทยและผู้พักอาศัยอยู่ในประเทศไทยเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าทางท่องเที่ยวภายในประเทศมากขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ญ. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในคุณประโยชน์ของการท่องเที่ยวและ
สร้างภาพพจน์ที่ดีของการท่องเที่ยวในท้องถิ่น

ฏ. ส่งเสริมและประสานการลงทุนพัฒนาการท่องเที่ยวของภาคีรัฐบาล
และเอกชนให้เป็นไปโดยสอดคล้องกันเพื่อประโยชน์ทางการท่องเที่ยวของประเทศ

ฐ. สนับสนุนการลงทุนด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม
ทางการท่องเที่ยว

ฑ. ส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานให้มีการลงทุนขนาดกลาง ขนาดเล็ก
เพื่อให้กับนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศระดับกลาง และนักท่องเที่ยวชาวไทย

ฒ. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและเอกชนให้มีการพัฒนาและ
ส่งเสริมทางการท่องเที่ยว

2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

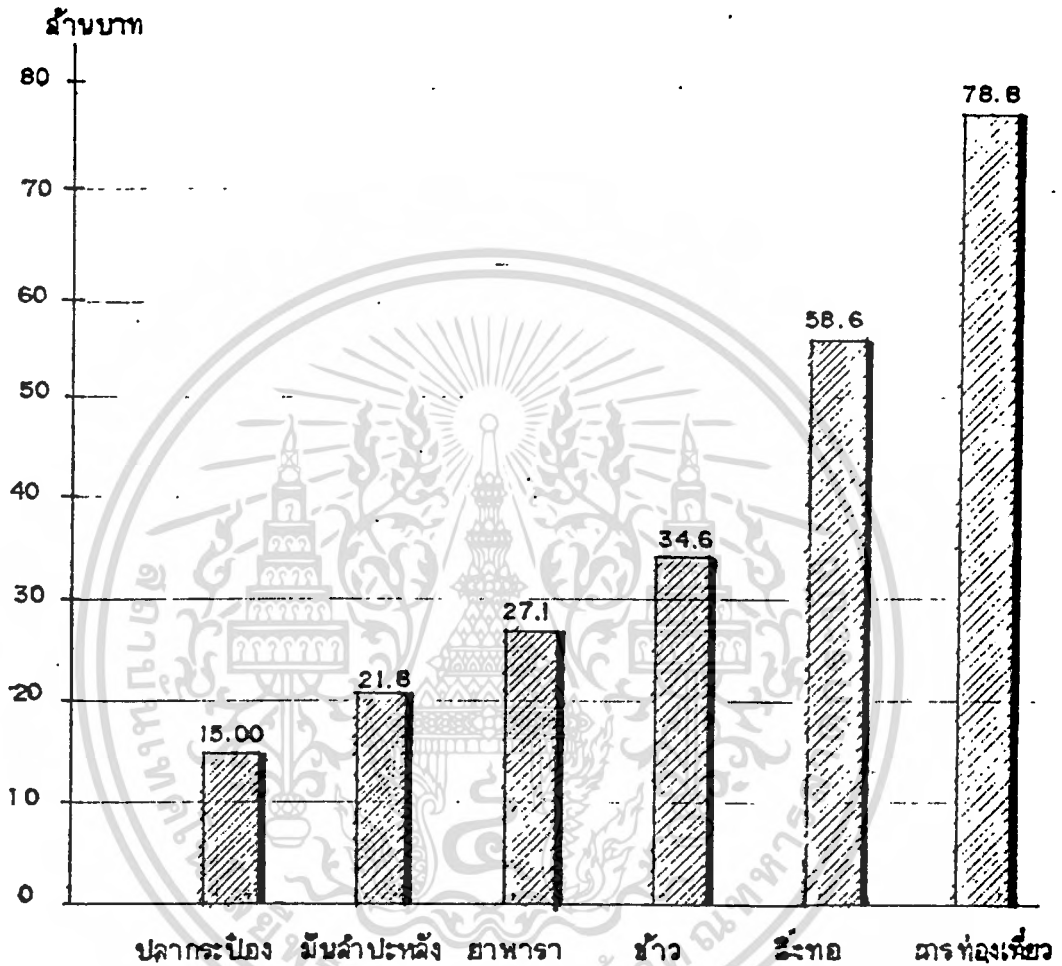
1) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-4 มากกว่าร้อยละ 7 พอถึงช่วงแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 มีการขยายตัวทาง
เศรษฐกิจเพียงร้อยละ 4.4 ค่อนข้างต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้ (ร้อยละ 6.6) นับตั้งแต่ประกาศใช้
แผนพัฒนา ฉบับที่ 8 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 2 ปี โดยปีแรกมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.4
อันเป็นผลมาจากการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ จนถึงปี ที่ 2 (2531) มีการขยาย
ตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 11 เนื่องจากการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมบริการ และเกษตร และจาก
การคาดการณ์ในปี 2532 อัตราการขยายตัวจะอยู่ในช่วงร้อยละ 9-10 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจ
เติบโตอย่างมาก มาจากการขยายตัวของภาคส่งออก การท่องเที่ยว และการลงทุนที่สูงขึ้น

2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี พ.ศ. 2530 มูลค่าผลิตภัณฑ์
มวลรวมเท่ากับ 1,234,030 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของประเทศแยกออกเป็น
ผลิตภัณฑ์ทางด้านต่าง ๆ คือ การเกษตร 17.29% อุตสาหกรรม 22.72% ค้าส่งและค้าปลีก 16.74%
บริการ 14.21% และอื่น ๆ 29.04% ทางด้านการบริการหลักแยกออกมาสาขาได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.1 เปรียบเทียบรายได้จากการท่องเที่ยวกับสินค้า ส่งออกที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง 605๐๒0365

ข้าวเปลือก 32.71% ผลไม้ 11.29% พืชผัก 9.96% ยางพารา 9.26% และอื่น ๆ 7.02%

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างอัตราร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคกับประชากร

ในปี พ.ศ. 2530

พื้นที่	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (ล้านบาท)	ร้อยละ	ประชากร (ล้านคน)	ร้อยละ	อันดับ
ทั่วราชอาณาจักร	1,234,030	100	53.605	-100	-
กทม. และปริมณฑล	805,164	49.03	8.456	15.77	1
ภาคตะวันออก	100,497	8.14	3.232	6.02	2
ภาคตะวันตก	62,731	5.08	3.169	5.91	3
ภาคกลาง	49,516	4.01	2.642	4.92	4
ภาคเหนือ	136,282	11.20	10.488	19.56	6
ภาค คอ.เฉียงเหนือ	155,367	12.59	18.822	34.74	7
ภาคใต้	122,470	9.92	6.996	13.05	5

ที่มา : กองบัญชีประชาชาติ, ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด

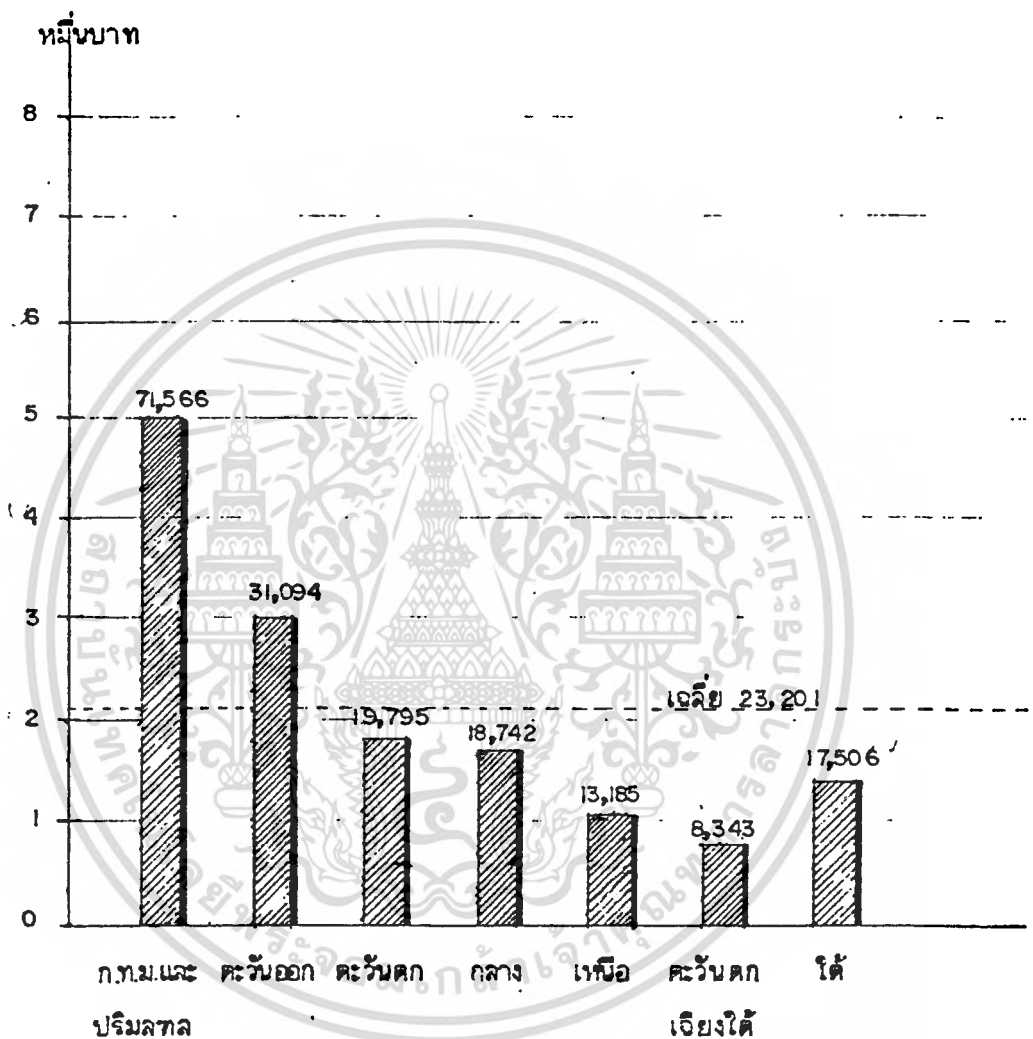
3) ผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล

รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของประเทศมีค่าเท่ากับ 23,021 บาท ภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล เท่ากับ 71,566 บาท รองลงมาคือภาคตะวันออก เท่ากับ 31,094 บาท ส่วนภาคที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคือ ภาคตะวันตก, ภาคกลาง, ภาคใต้, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

4) ปัจจัยส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

การขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยว เป็นตัวแปรสำคัญของการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ตั้งแต่แผนพัฒนา ฉบับที่ 5 มีการตั้งเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 8.4 ต่อปี จนถึงแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (2530-2534) ได้ตั้งเป้าหมายจำนวนนักท่องเที่ยว จะสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 6.5 ต่อปี ในปี 2530 เป็นปีที่การท่องเที่ยวเอกราชเป็นเอกสารที่เสนอไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าเที่ยวประสบผลสำเร็จมากที่สุด

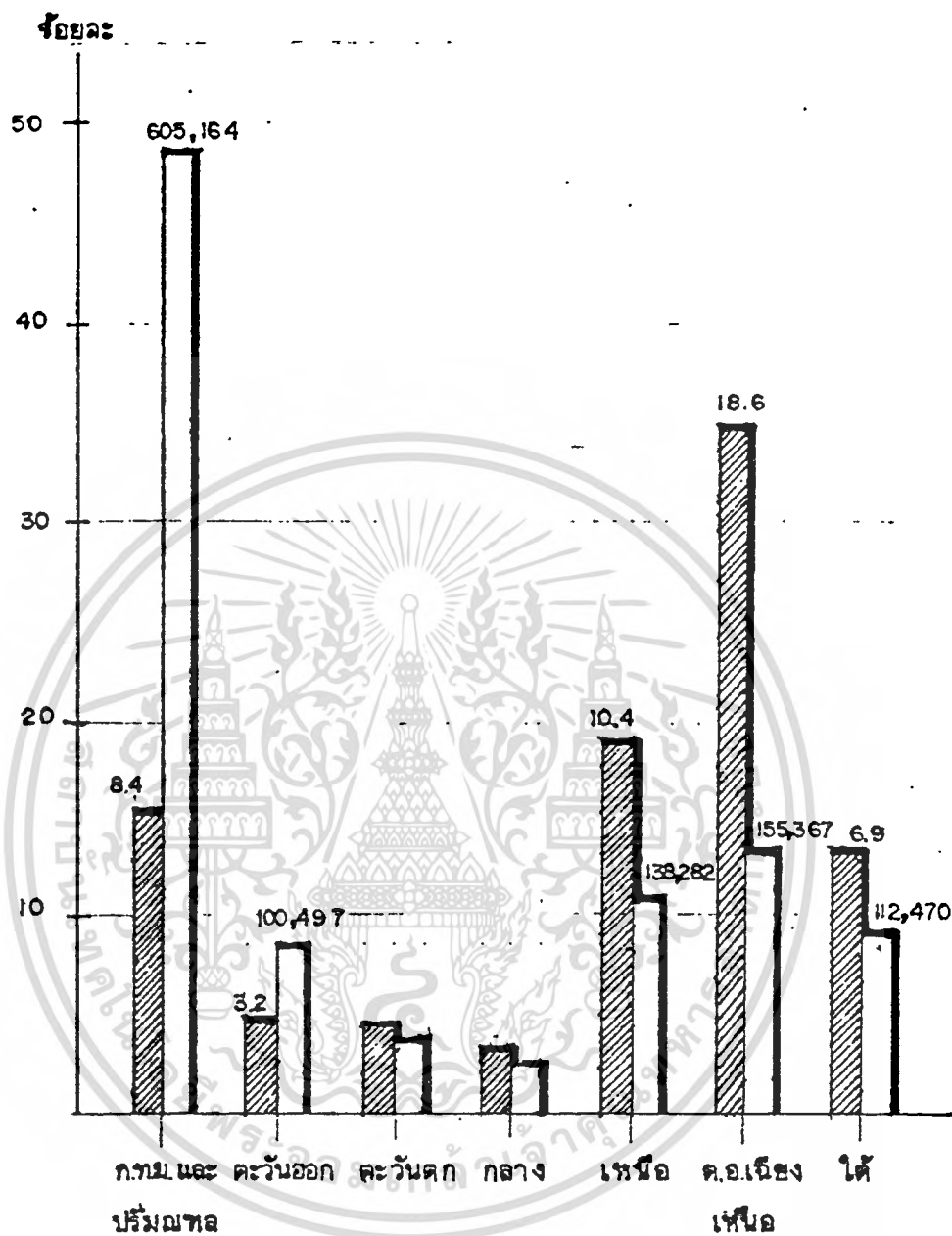
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.2

ผลิตภัณฑ์ประเทศเฉลี่ยต่อบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประเภ้ากร หน่วย / ล้านคน



มูลค่าผลผลิตทั้งหมด หน่วย/ ล้านคน

แผนภูมิที่ 2.3

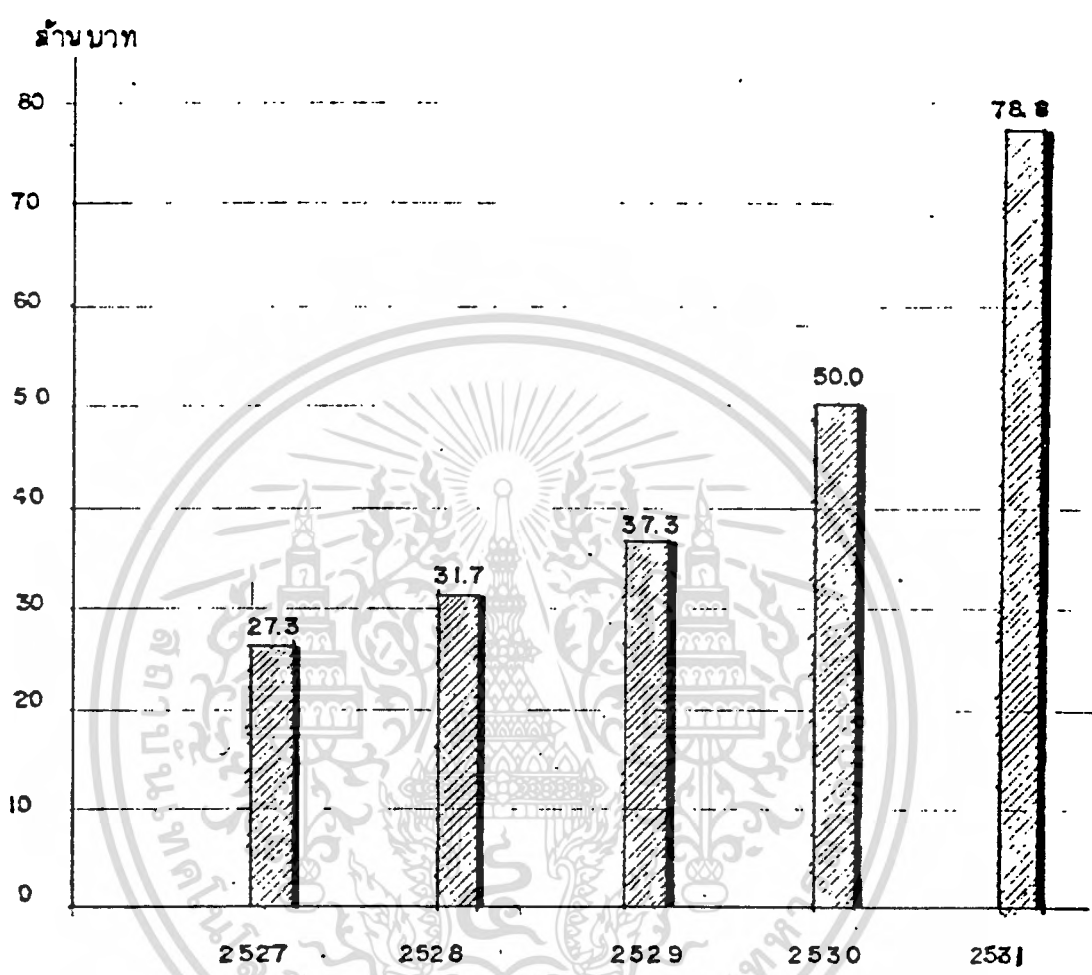
เอกสารเปรียบเทียบอัตราร้อยละของข้อมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรปี 2530

ไม่จำกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค ปี 2530

หน่วย : ล้านบาท

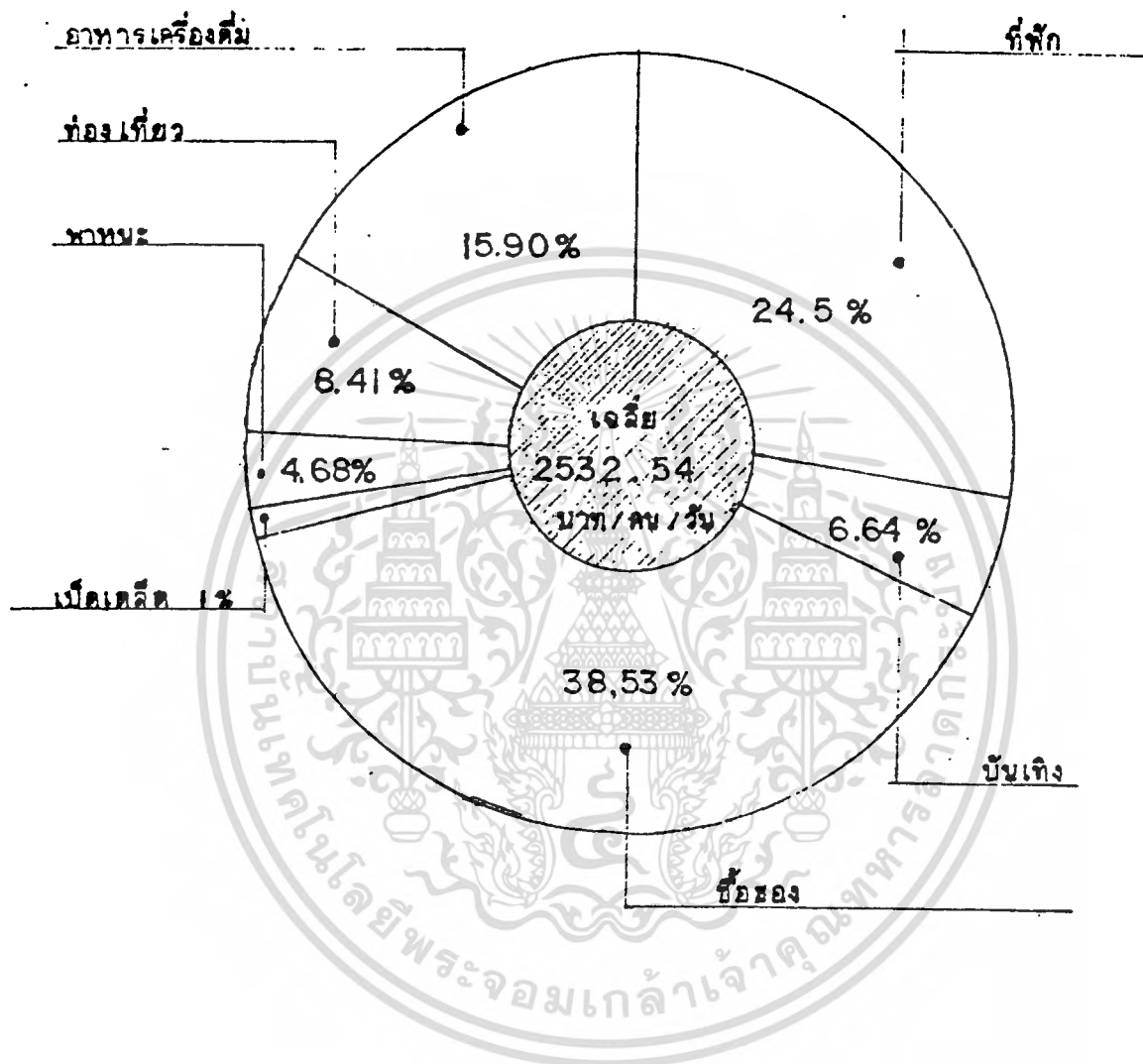
กทพ.ว.	ตะวันออก	ตะวันตก	กลาง	เหนือ	ตอ.เฉียงเหนือ	ใต้	รวม
การเกษตร	19,214	17,738	17,556	10,124	41,849	43,261	198,283
เหมืองแร่และย่อยหิน	3,860	7,747	5,459	4,407	9,492	3,840	38,203
อุตสาหกรรม	230,558	23,343	6,891	8,400	9,228	5,794	295,551
ก่อสร้าง	27,783	2,850	2,985	2,287	9,260	6,435	82,955
ไฟฟ้าและประปา	17,439	2,579	1,608	2,074	2,894	2,349	31,858
คมนาคมและขนส่ง	54,812	5,441	4,571	2,927	8,251	8,131	92,946
ค้าส่งและค้าปลีก	97,088	18,983	10,020	6,711	17,103	24,385	192,381
ธนาคารประกันภัย	32,099	2,181	1,844	1,295	4,355	2,991	48,670
ที่อยู่อาศัย	15,346	3,171	2,874	2,482	8,335	4,870	48,802
บริหารราชการ	18,458	3,339	3,012	3,362	8,542	6,127	52,711
บริการ	90,706	15,905	5,905	5,390	18,968	14,302	171,885
ผลิตภัณฑ์ภาค	805,164	100,497	62,731	48,516	138,367	122,470	1,234,030
ผลิตภัณฑ์ภาค/คน (บาท)	71,506	31,094	19,795	18,742	13,185	17,508	23,021
ประชากร (ล้านคน)	8.456	3.232	3.169	2.642	10.488	6.996	53.605



แผนภูมิที่ 2.4

รายได้จากการเที่ยว ปี 2527 - 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.5

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวก่อนปี 2531.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีนักท่องเที่ยวเข้าประเทศถึง 3.5 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2529 ร้อยละ 23.59 รายได้จากการท่องเที่ยวมีมูลค่า 50,024 ล้านบาท ขยายจากปีก่อนร้อยละ 34 สูงกว่าประมาณการที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 7.4 ถึง 4 เท่าตัว จนถึงปี 2531 จำนวนนักท่องเที่ยว ยังคงเพิ่มขึ้น มีนักท่องเที่ยว 4.2 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2530 ร้อยละ 21.4 มีรายได้จากการท่องเที่ยว 78,859 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2530 ร้อยละ 57.6 และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น ในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6

จากการสำรวจของ ททท. พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยว ประมาณวันละ 2,532.54 บาท ซึ่งประกอบด้วย

ค่าที่พัก	609.06	บาท	ประมาณร้อยละ	24.05
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	402.57	บาท	ประมาณร้อยละ	15.90
ค่าท่องเที่ยวชมสถานที่	213.02	บาท	ประมาณร้อยละ	8.41
ค่าพาหนะในประเทศ	118.50	บาท	ประมาณร้อยละ	4.68
ค่าซื้อของ	975.87	บาท	ประมาณร้อยละ	38.53
ค่าบันเทิง	168.08	บาท	ประมาณร้อยละ	6.64
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	45.44	บาท	ประมาณร้อยละ	1.79

2.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

1) ประชากร

1.1) ประชากรในประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนประชากร ประมาณ 54.5 ล้านคน มีระดับอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 1.5 และจากแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดอัตราการเพิ่มของประชากรจากอัตราร้อยละ 1.7 ในปี 2529 ให้เหลือ 1.3 เมื่อสิ้นแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 (2534) โดยคาดการณ์ว่าประชากรในปี 2534 จะมีจำนวนประชากร 57 ล้านคน โดยแยกเป็นอัตราเกิด 19.1 : 1,000 คน อัตราการตาย 5.7 : 1,000 คน จากอัตราดังกล่าวส่งผลให้สัดส่วนของประชากรในวัยเด็กลดลง ในขณะที่เดียวกับประชากรวัยทำงาน และผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนประชากรของประเทศ และรายภาค ปี 2529 - 2531

หน่วย : คน

พื้นที่	2529	2530	2531
ทั่วราชอาณาจักร	52,969,204	53,873,772	54,960,917
กรุงเทพฯและปริมณฑล	8,031,374	8,292,009	8,509,388
ภาคตะวันออก	3,417,759	3,481,014	3,505,222
ภาคตะวันตก	3,146,207	3,177,276	3,217,428
ภาคกลาง	2,723,677	2,737,003	2,791,937
ภาคเหนือ	10,490,201	10,585,241	10,731,609
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,552,107	18,884,192	19,254,245
ภาคใต้	6,607,877	6,716,437	6,851,091

ที่มา : กองทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

1.2) นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าประเทศไทย เดินทางเข้ามาโดย เครื่องบินที่ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ และภูเก็ต โดยทางเรือ และทางชายแดนภาคใต้ ประเทศที่เดินทางมาเที่ยวมากที่สุด ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย 843,206 คน รองลงมา ได้แก่ ญี่ปุ่น 452,244 คน ชองกง 379,850 คน เยอรมัน-ตะวันตก 186,040 คน

ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ระยะเวลาพำนักรเฉลี่ยและรายได้จากการท่องเที่ยว ปี 2525 - 2531

ปี	นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (คน)	เพิ่ม - ลด %	ระยะเวลาพำนักรเฉลี่ย (วัน)	รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท)
2525	2,218,429	10.06	4.79	22,879
2526	2,191,003	-1.24	4.91	25,050
2527	2,346,709	7.11	5.47	27,317
2528	2,438,270	3.90	5.58	31,768
2529	2,818,092	15.58	5.93	37,321
2530	3,482,958	23.59	6.06	50,024
2531	4,230,737	21.47	7.36	78.859

ที่มา : กองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในช่วงของแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ในปี 2531

จำนวนนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้น เพิ่มขึ้นจากปี 2530 ร้อยละ 21.4 และจากเป้าหมายของ ททท.

ในช่วงแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 ให้อัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 7.5 ต่อปี

รายละเอียดเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว ปี 2530 - 2531

หน่วย : ร้อยละ		2530	2531
เพศ	ชาย	65.77	65.78
	หญิง	34.23	34.24
อายุ	ต่ำกว่า 15	4.45	4.84
	15 - 34	40.96	42.25
	35 - 54	39.09	38.92
	55 ปีขึ้นไป	15.50	13.99
อาชีพ	นักวิชาชีพ	14.35	13.78
	นักบริหารและผู้จัดดำเนินการ	15.92	12.13
	ผู้ปฏิบัติงานธุรกิจการและนักธุรกิจการค้า	17.20	21.09
	ผู้ใช้แรงงานและปฏิบัติงานบริการ	16.50	8.95
	แม่บ้านหรือช่วยธุรกิจครอบครัว	8.40	7.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	2530	2531
นักศึกษาและเด็ก	9.38	8.68
ราชการ	1.30	1.78
เกษตร	1.20	2.60
อื่น ๆ	15.75	23.28
วัตถุประสงค์การเดินทางเข้ามา		
พักผ่อน	87.18	88.31
ธุรกิจ	6.02	7.52
ราชการ/ประชุม	1.59	1.84
อื่น ๆ	5.23	2.23
สถานที่พักในประเทศไทย		
พักโรงแรม	85.84	93.51
พักบ้านเพื่อน/ญาติ	0.22	1.06
พักที่อื่น ๆ	3.84	5.43

2) สภาพสังคม

2.1) การปกครอง ประเทศไทยแบ่งเขตการปกครองเป็นส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น แบ่งเป็น 6 ภาค 73 จังหวัด

2.2) การศึกษา สภาพทั่วไปทางการศึกษา แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ระดับ คือ อนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2527 มีโรงเรียน 39,891 โรงเรียน และเพิ่มเป็น 41,059 โรงเรียน ในปี 2528 แยกเป็นโรงเรียนที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2527 และ 2528 เท่ากับ 35,654 และ 36,408 โรงเรียน ในจำนวนโรงเรียนซึ่งสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมากที่สุด เท่ากับ 30,587 และ 31,250 โรงเรียน ในปี 2527 และ 2528 โรงเรียนเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2527 มีทั้งหมด 2,853 โรงเรียน แยกเป็นประเภทสามัญศึกษา 2,472 โรงเรียน อาชีวศึกษา 381 โรงเรียน และในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 2,896 โรงเรียน แยกเป็นสายสามัญศึกษา 2,502 โรงเรียน อาชีวศึกษา 394 โรงเรียน

โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ในปี 2527 เท่ากับ 4,198 โรงเรียนและเพิ่มเป็น 39 แห่ง ในปี 2527 และเพิ่มเป็น 41 แห่ง ในปี 2528

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) ขนบธรรมเนียมประเพณีและศาสนา โดยทั่วไปคนไทยมี

ความยึดมั่นในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ ได้รับอิทธิพลทางศาสนา คือการทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ หรือวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันเข้า-ออกพรรษา ฯ ประเพณีต่าง ๆ ได้แก่ ลอยกระทง สงกรานต์ แท้เทียนเข้าพรรษา แข่งเรือยาว ฯลฯ ซึ่งในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยก็มีประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น ที่แตกต่างกัน

ทางด้านศาสนา จำนวนผู้นับถือศาสนาต่าง ๆ ตั้งแต่ช่วงปี 2524-2528 มีผู้นับถือศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม และคริสต์ ส่วนศาสนาพราหมณ์ ฮินดูและซิกข์ มีผู้นับถือน้อย จำนวนศาสนาสาณามีจำนวนตามผู้นับถือ โดยมีวัดทางศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.8 มีสถิตประมาณร้อยละ 6.9 โบสถ์ ประมาณร้อยละ 2.2

ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา จำแนกตามศาสนา ปี 2524-2528
หน่วย : ล้านคน

ปี	พุทธ	อิสลาม	คริสต์	อื่น ๆ	รวม
2524	45,594	1,935	0,283	0,165	47,978
2525	46,232	2,011	0,270	0,086	48,601
2526	47,049	1,896	0,267	0,064	49,277
2527	47,606	2,237	0,431	0,008	50,283
2528	48,926	2,013	0,273	0,314	51,528

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.1.4 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ

1) สภาพภูมิศาสตร์

ประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปเอเชีย ทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีป

อยู่ในเขตร้อนชื้นระหว่างเส้นรุ้งที่ 5-21 องศาเหนือ กับ 90-106 องศาตะวันออก มีพื้นที่ประ

มาณ 513,120 ตร.กม. แบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ภาค 72 จังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศลาว เวียดนาม กัมพูชา และพม่า มีพรมแดนติดกับทะเลจีนใต้และอ่าวไทย มีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 2,814 กิโลเมตร มีพื้นที่น้ำจืดประมาณ 1,100 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศพม่า และลาว

ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศกัมพูชา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศพม่า

2) สภาพทางภูมิประเทศ

2.1) โครงสร้างและลักษณะทางภูมิศาสตร์ แบ่งออกเป็น 5 เขต
ใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ที่ราบลุ่มตอนกลาง เขตที่ราบลุ่มได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งพัดโคลนดินมาทับถมบริเวณนี้
2. บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวไทย พื้นที่ดินบริเวณนี้มีลักษณะเป็นลูกคลื่น ลูกฟูก เขาเตี้ย ๆ ชายฝั่งมีลักษณะเว้าแหว่ง
3. ที่สูงภาคพื้นทวีป คือบริเวณที่สูงทางภาคเหนือและภาคตะวันตก
4. ความสมุทรภาคใต้ มีลักษณะยาวและแคบยื่นลงไปในคาบสมุทรอินเดีย แบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง คือ ชายฝั่งตะวันออก และตะวันตก
5. ที่ราบสูงโคราช อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

2.2) ลักษณะภูมิอากาศ ประเทศไทยแบ่งลักษณะสภาพอากาศออกได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน อยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน ฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม และฤดูหนาว ในช่วงเดือนตุลาคม ถึง มกราคม โดยมีลมมรสุมพัดผ่าน คือ ลมมรสุมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ อุณหภูมิเฉลี่ย 33-38 °C ปริมาณน้ำฝน 1,551 มม.ต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์ 55-100 %

3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะการใช้ที่ดิน

ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ราบตอนกลาง มีอาชีพทางเกษตรกรรม ทางภาคเหนือมีพื้นที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เป็นภูเขาส่งส่วนใหญ่ มีผลผลิตทางการเกษตรของพืชเมืองหนาว ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอาณาไม่ว่างเว้นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตติดต่อกับชายฝั่งทะเล ประชากรมีอาชีพทางเกษตรกรรมและการประมง ภาคตะวันออก
เฉียงเหนือ ผลผลิตทางการเกษตรต่ำ เนื่องจากคุณภาพดิน

4) แหล่งท่องเที่ยว

ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวของไทยมีมากมายกว่า 700 แห่งทั่ว
ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยสามารถแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวตามลักษณะและความต้องการของนัก
ท่องเที่ยว ได้ 3 ประเภท คือ

4.1) ประเภทธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตก ป่า เขา ถ้ำ ทะเล เกาะ
หาดทราย ทะเลสาบ เขื่อน แหล่งน้ำจืด ฯลฯ

4.2) ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนา
ได้แก่ พระราชวัง ศาสนสถาน อนุสรณ์สถาน โบราณวัตถุสถาน และพิพิธภัณฑสถาน ฯลฯ

4.3) ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม ได้แก่ สภาพ
ชีวิตไทยริมคลอง ตลาดน้ำ เรือนแพ หมู่บ้านชาวเขา งานเทศกาลประเพณีและสวนสนุก ฯลฯ

2.2 การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายใต้อาณัติภาค

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย ภาคเหนือ

1) แผนพัฒนาเมืองหลัก

สาระสำคัญส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเมืองหลัก ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
ภาคเหนือ สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

1.1) กำหนดให้เชียงใหม่เป็นเมืองหลักที่ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่อง
ซึ่งเป็นการดำเนินการแผนงานและโครงการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จเป็นลำดับแรก

1.2) กำหนดให้ พิษณุโลก นครสวรรค์ เป็นเมืองหลักที่เริ่มการ
พัฒนา โดยมุ่งการจัดเตรียมแผนงานโครงการ เพื่อดำเนินงานในช่วงครึ่งหลังของแผนพัฒนา
ฉบับที่ 6

1.3) กำหนดให้ลำปาง เชียงราย เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญ
ที่จะเริ่มเตรียมการพัฒนาต่อไป

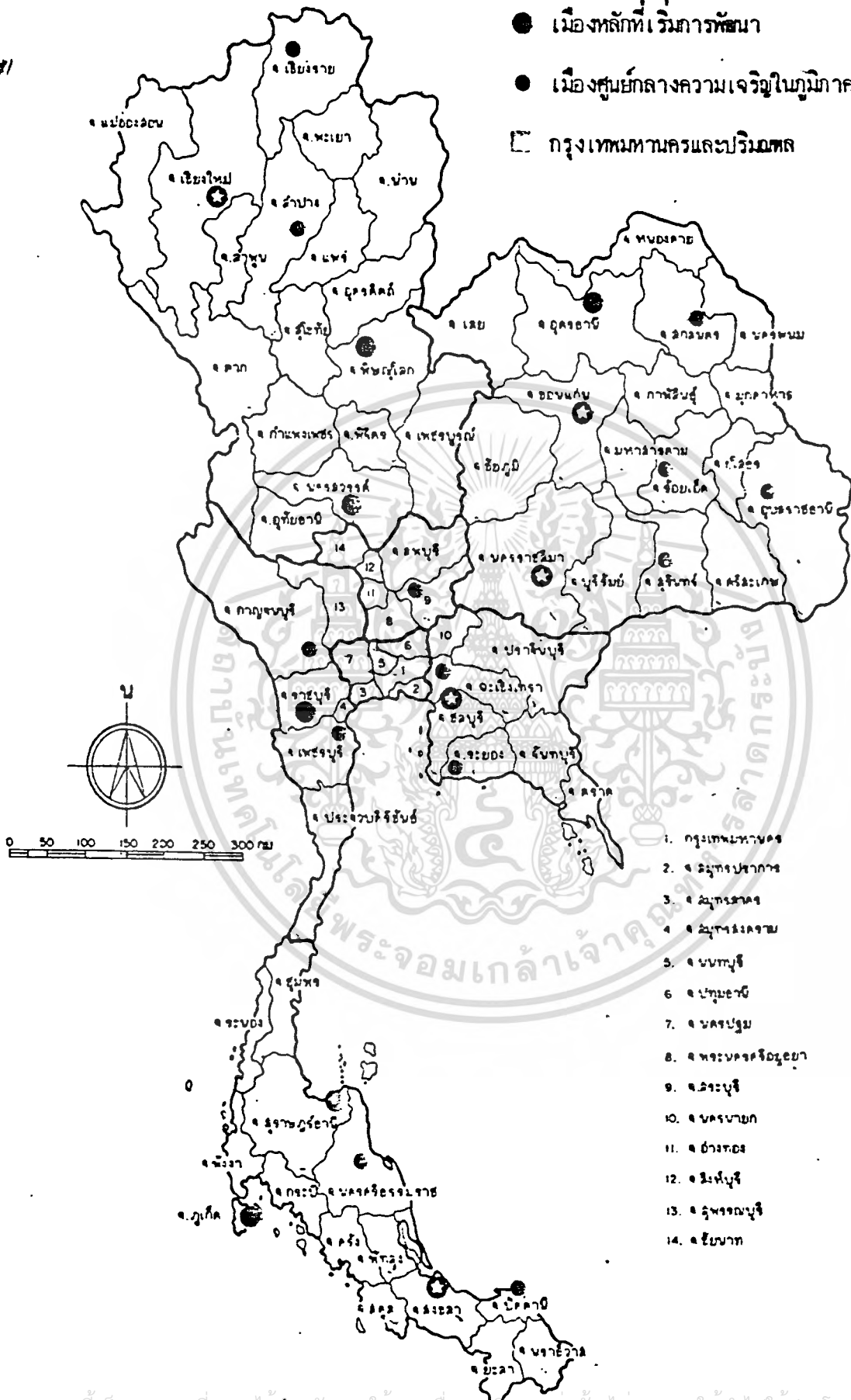
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

☼ เมืองหลักที่ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่อง

● เมืองหลักที่เริ่มการพัฒนา

● เมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคอื่น ๆ

☐ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล



1. กรุงเทพมหานคร
2. จ. ระยอง
3. จ. นครราชสีมา
4. จ. นครราชสีมา
5. จ. นครราชสีมา
6. จ. นครราชสีมา
7. จ. นครราชสีมา
8. จ. นครราชสีมา
9. จ. นครราชสีมา
10. จ. นครราชสีมา
11. จ. นครราชสีมา
12. จ. นครราชสีมา
13. จ. นครราชสีมา
14. จ. นครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเหนือ

สาระสำคัญส่วนหนึ่งของแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการท่องเที่ยวในภาคเหนือ สามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

2.1) หลักการสำคัญของแผนหลัก ฯ ได้เน้นให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดสำคัญที่มีศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวสูง

2.2) แผนหลัก ฯ ได้เสนอแนะให้ส่งเสริมและสนับสนุนแหล่งท่องเที่ยวของเชียงใหม่ และภาคเหนือ ให้มีลักษณะเด่นชัดสำหรับตลาดการท่องเที่ยว ทางด้านสถาปัตยกรรม ศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณีและธรรมชาติ

2.3) วางแผนและกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการทำลายศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือ ในปี 2530 มีมูลค่า 138,282 ล้านบาท (๗ ราคาคาด) คิดเป็นร้อยละ 11.20 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ จัดเป็นลำดับที่สามรองจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออกและเหนือ ตามลำดับ

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเหนือแยกเป็นรายจังหวัด ในปี 2530 อันดับหนึ่งจังหวัดเชียงใหม่ 23,465 ล้านบาท อันดับสอง นครสวรรค์ 14,763 ล้านบาท อันดับสาม ลำปาง 11,777 ล้านบาท

2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคเหนือ ที่ขยายขึ้นตามอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของประเทศ ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคเหนือจาก 12,369 บาทต่อปี ในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 13,185 บาทต่อปี ในปี 2530 จัดเป็นลำดับที่หกของประเทศ

รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลภาคเหนือแยกเป็นรายจังหวัดในปี 2530 อันดับหนึ่งจังหวัดตาก 18,866 บาท อันดับสองจังหวัดเชียงใหม่ 18,051 บาท อันดับสามลำปาง 15,895 บาท

๓) โครงสร้างสาขาการผลิต ภาคเหนือมีการผลิตสาขาการเกษตร สูงสุดคือ เท่ากับ 41,849 ล้านบาท รองลงมาได้แก่สาขาการบริการ เท่ากับ 18,968 ล้านบาท และอันดับสามได้แก่ สาขาการค้าส่งและค้าปลีก เท่ากับ 17,108 ล้านบาท

2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

1) ประชากร

1.1) ประชากรของภาค ในปี 2530 ภาคเหนือมีประชากรทั้งหมด 10.488 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.56 ของประชากรทั้งประเทศ การเพิ่มประชากร ในช่วงปี 2518-2523 และปี 2523-2528 ภาคเหนือมีอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ย 1.49 และ 1.58 ต่อปี ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าอัตราการเพิ่มประชากรของประเทศในช่วงเดียวกัน (2.07 และ 1.98) และเป็นภาคที่มีอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยต่ำกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2) นักท่องเที่ยว จากข้อมูลของกองสถิติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ระบุไว้ดังนี้

ข้อมูลผู้มาเยี่ยมเยือน ภาคเหนือ ปี 2530

	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน	6,645,841	750,566	7,396,407
นักท่องเที่ยว	4,690,687	690,146	5,380,833
นักทัศนอาจร	1,955,154	60,420	2,015,574
จำแนกตามประเภทเดินทาง	6,645,841	750,566	7,396,407
เครื่องบิน	180,835	83,860	264,595
รถไฟ	741,064	58,471	799,535
รถโดยสารประจำทาง	3,275,469	232,942	3,508,411
รถนำเที่ยว	399,191	343,982	743,182
ขับรถไปเอง	2,020,009	12,936	2,032,945
อื่น ๆ	29,473	18,265	47,738
จำแนกตามประเภทที่พัก	4,690,687	690,146	5,380,833
โรงแรม	1,873,318	491,705	2,365,024
บังกาโล	25,754	9,947	35,701
เกสต์เฮ้าส์	15,672	170,434	186,106
บ้านญาติ/เพื่อน	2,324,457	10,517	2,334,974
บ้านพักรับรอง	296,362	1,358	297,720
วัด, อื่น ๆ	155,123	6,185	161,308
ค่าใช้จ่าย (สำราลปี 2531)	55.64	999.49	610.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบชุมชน

ประกอบด้วยศูนย์กลางความเจริญของภาคตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและชุมชนศูนย์กลางระดับต่าง ๆ

2.1) ศูนย์กลางความเจริญในภาคเหนือ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดศูนย์กลางความเจริญในภาคเหนือมาตั้งแต่แผนพัฒนา ฉบับที่ 4 และต่อเนื่องมาถึงแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (2530 - 2534) คือ (1)

เมืองหลักมีจำนวน 3 เมือง ได้แก่ เมืองเชียงใหม่ เมืองพิษณุโลก และเมืองนครสวรรค์

ศูนย์กลางความเจริญอื่น ๆ มีจำนวน 2 เมือง ได้แก่ เมืองเชียงราย และเมืองลำปาง

2.2) ชุมชนศูนย์กลางระดับต่าง ๆ ในปี 2525 สำนักผังเมืองได้ทำการศึกษาชุมชนเมืองเทศบาลและสุขาภิบาลของภาคเหนือจำนวน 188 ชุมชน เพื่อสนองตอบนโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคของรัฐ โดยศึกษาการกระจายความเจริญโดยผ่านระบบ เมืองในภาคเหนือและได้กำหนดชุมชนศูนย์กลางขนาดเล็ก เพื่อเป็นตัวเชื่อมโยงการพัฒนาจากศูนย์กลางความเจริญระดับภาค ซึ่งจะช่วยให้การเชื่อมโยงผลการพัฒนาดสู่พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยกำหนดบทบาทและหน้าที่การรับช่วงกิจกรรมทาง เศรษฐกิจและสังคมตามศักยภาพและลำดับความสำคัญ (2)

จากศูนย์กลางความเจริญของภาค ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และชุมชนศูนย์กลางขนาดเล็กที่ได้จากการศึกษา ประกอบกันเป็นระบบชุมชนภาคเหนือซึ่งมีบทบาทและหน้าที่ตามความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ 5 ลำดับ คือ (3)

ก) ชุมชนลำดับที่ 1 ชุมชนศูนย์กลางระดับภาค เป็นชุมชนศูนย์กลางที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง บทบาทและหน้าที่สำคัญ คือ เป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจของสังคมของภาค เป็นศูนย์กลางด้านการเงินและการค้า การจ้างงาน ศูนย์กลางอุตสาหกรรม

(1) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)

(2) กองผังภาค สำนักผังเมือง : ผังภาคเหนือ, เอกสารโรเนียว, 2525, หน้า 19.

(3) เรื่องเดียวกัน หน้า 20.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งและการสื่อสาร ศูนย์กลางการบริหารราชการของภาคตามแนวความคิดศูนย์กลางความเจริญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรียกว่า เมืองหลัก ในภาคเหนือกำหนดไว้ 3 เมือง คือ ทม.เชียงใหม่, ทม.พิษณุโลก, และ ทม.นครสวรรค์

ข) ชุมชนลำดับที่ 2 ชุมชนศูนย์กลางระดับภาค เป็นชุมชนศูนย์กลางที่มีความสำคัญอันดับสอง มีบทบาทและหน้าที่สำคัญคือ เป็นชุมชนศูนย์กลางที่จะรับช่วงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมต่อจากเมืองหลัก กระจายสู่ชุมชนเมืองลำดับอื่น ๆ โดยเฉพาะการเป็นแหล่งจ้างงานเบื้องต้น เป็นศูนย์กลางการบริการทางการบริการทางเกษตรและการตลาด เป็นแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมขนาดย่อม ตามแนวความคิดศูนย์กลางความเจริญของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 เรียกว่า เมืองรองในภาคเหนือกำหนดไว้ 2 เมือง คือ ทม.ลำปาง และ ทม.เชียงราย จากการศึกษาของสำนักผังเมืองได้เสนอเมืองรองในภาคเหนือเพิ่มขึ้นอีก 3 เมือง คือ ทม.กำแพงเพชร ทม.อุตรดิตถ์ และ ทม.คะพานหิน

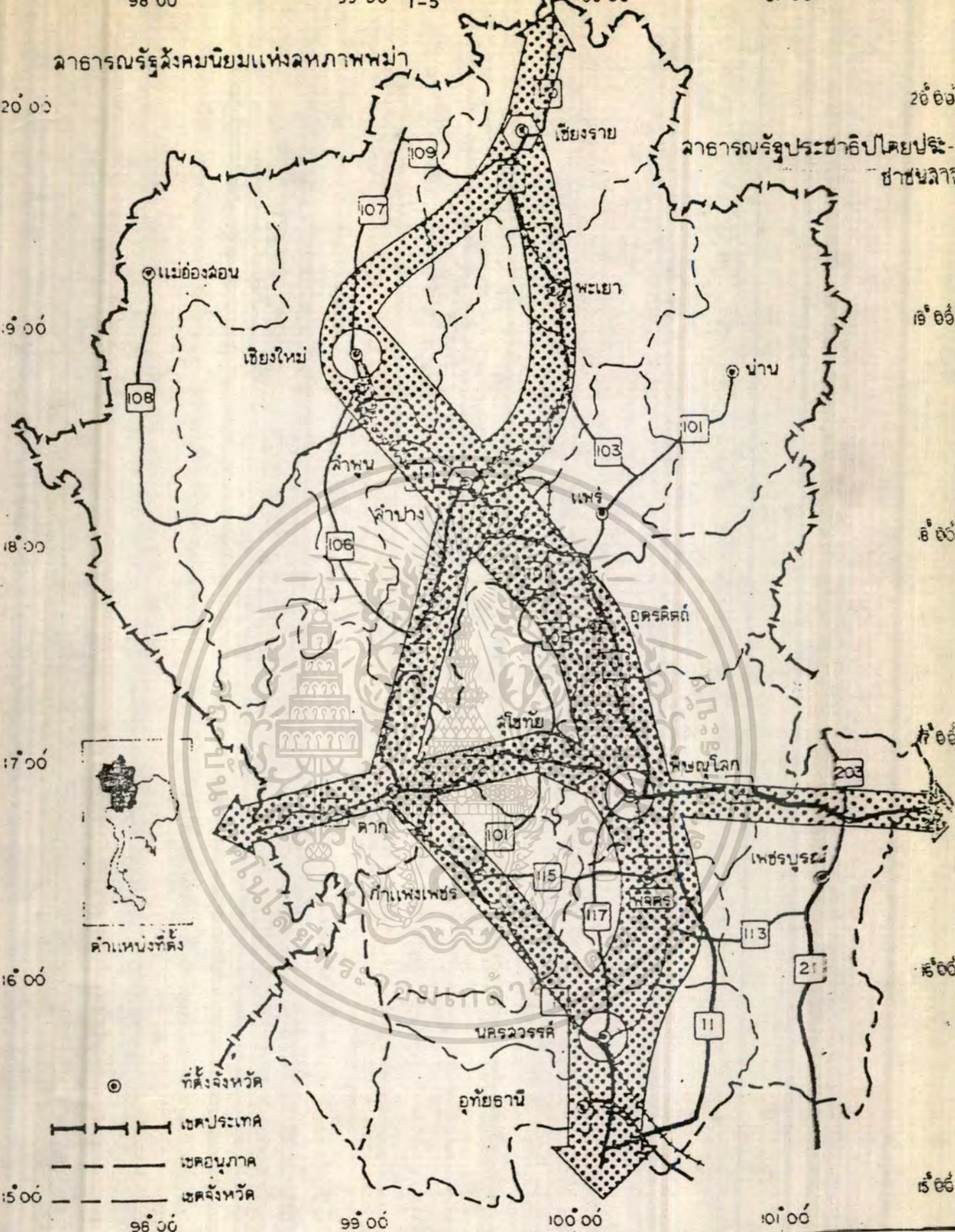
ค) ชุมชนลำดับที่ 3 ชุมชนกลางระดับจังหวัดเป็นชุมชนศูนย์กลางซึ่งเป็นที่ตั้งของจังหวัดหรือชุมชนศูนย์กลางที่มีบทบาททางเศรษฐกิจ มีบทบาทและหน้าที่สำคัญคือ เป็นศูนย์กลางการบริการของจังหวัด ศูนย์กลางด้านธุรกิจการเงิน และการค้า ศูนย์กลางการซื้อขายผลิตผลทางการเกษตร ศูนย์กลางการบริการทางสังคมด้านสาธารณสุข เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลจังหวัด ด้านการศึกษามีการสอนถึงระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา ศูนย์กลางการคมนาคมและสื่อสาร มีหน้าที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข วิทยุโทรทัศน์ สถานีขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างจังหวัด

ในผังระบบชุมชนภาคเหนือกำหนดชุมชนลำดับที่สาม ไว้ 10 แห่ง คือ ทม.แม่ฮ่องสอน ทม.ลำพูน ทม.พะเยา ทม.น่าน ทม.แพร่ ทม.สุโขทัย ทม.ตาก ทม.พิจิตร ทม.อุทัยธานี และ ทม.เพชรบูรณ์

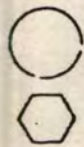
ง) ชุมชนลำดับที่ 4 ชุมชนศูนย์กลางระดับท้องถิ่น เป็นชุมชนศูนย์กลางซึ่งเป็นที่ตั้งของอำเภอ มีบทบาททางด้านเศรษฐกิจสูงและเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านต่าง ๆ แก่ชุมชนลำดับที่ 5 มีบทบาทและหน้าที่สำคัญ คือ เป็นตลาดกลางการซื้อขายผลิตผลทางการเกษตร ศูนย์กลางการเงินระดับท้องถิ่น เป็นที่ตั้งของธนาคารพาณิชย์และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ศูนย์กลางบริการทางสังคม ด้านสาธารณสุข เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาล 60 เตียง ด้านเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย

20° 00'
19° 00'
18° 00'
17° 00'
16° 00'
15° 00'



- ที่ตั้งจังหวัด
- เขตประเทศ
- เขตภูมิภาค
- เขตจังหวัด



เมืองหลัก
เมืองศูนย์กลางความเจริญ



แนวเขตพัฒนา

แผนที่ที่ 2.1

ภาคเหนือ

มาตราส่วน
20 0 20 กม.

แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างภาค

การศึกษามีการสอนถึงระดับมัธยมปลายหรืออาชีวศึกษา ศูนย์กลางการคมนาคมและสื่อสาร มี
ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ขุมสายโทรศัพท์ สถานีขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างอำเภอ

ในผังระบบชุมชนภาคเหนือกำหนดชุมชนลำดับที่ 4 ไว้ 12 แห่ง
คือ ส.เวียงฝาง ส.เมืองพาน ส.เวียงเทิง ส.บ้านปรางค์ ส.บ้านหลวง ส.แม่สะเรียง
ส.ลอมแรด ทม.สุวรรณโลก ทม.แม่สออด ทม.หล่มสัก ทม.ตาลี และ ส.ขับสมอทอด

5) ชุมชนลำดับที่ 5 เป็นชุมชนศูนย์กลางในชนบท ได้แก่ ชุมชนเทศบาลหรือสุขาภิบาล ซึ่งมีบทบาทสำคัญ คือ การให้บริการแก่พื้นที่ชนบทโดยรอบ การให้บริการส่วนใหญ่ คือ การบริการทางด้านสังคม ชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของว่าการอำเภอจะมีบทบาทที่สำคัญในการเป็นศูนย์กลางการบริหาร ศูนย์กลางการให้บริการทางสังคม ศูนย์กลางการคมนาคมและการสื่อสาร ดังนั้น ชุมชนลำดับที่ 5 ซึ่งเป็นที่ตั้งของว่าการอำเภอด้านสาธารณสุข จะเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลอำเภอขนาด ๕๐ เตียง หรือ ๓๐ เตียง ด้านการศึกษามีการสอนถึงระดับมัธยมศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานมีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ขุมสายโทรศัพท์ทางไกล สถานีขนส่งและรับส่งผู้โดยสารระหว่างอำเภอและหมู่บ้าน ส่วนชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของกิ่งอำเภอหรือไม่เป็นที่ตั้งของกิ่งอำเภอ ด้านสาธารณสุขควรมีสถานอนามัยขึ้นหนึ่ง ด้านการศึกษาควรสอนถึงระดับมัธยมต้น มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ในผังระบบชุมชนภาคเหนือกำหนดให้ชุมชนเมืองของภาคเหนือ นอกจากที่ได้กำหนดให้เป็นชุมชนลำดับที่ 1 ถึง 4 และสุขาภิบาลที่จะตั้งขึ้นต่อไป เป็นชุมชนลำดับที่ 5 ทั้งหมด

3) สภาพสังคม

3.1) การปกครองแบ่งเป็น

ก) อนุภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย ลำปาง
ลำพูน พะเยา เชียงใหม่ แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน

ข) อนุภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก
นครสวรรค์ ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี

3.2) สาธารณูปโภค

ก) การไฟฟ้า ภาคเหนือมีแหล่งพลังงานด้านกำเนิดไฟฟ้าที่

สำคัญคือ โรงจักรไฟฟ้าพลังน้ำที่เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ และพลังงานความร้อนที่อำเภอแม่เมาะ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ไฟฟ้าเป็นการใช้กับประเภทรูกรักและอุตสาหกรรม ร้อยละ 36.20 ที่พักอาศัยร้อยละ 55.30 และอื่น ๆ ร้อยละ 8.5

ข) การโทรศัพท์ ในปีงบประมาณ 2528 ภาคเหนือมีชุมสาย
ทั้งหมด 40 ชุมสาย 63,062 เลขหมาย

ค) การสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2528 ภาคเหนือมีโรงพยาบาล
ของรัฐ 20 แห่ง แพทย์ 520 คน พยาบาล 1,632 คน และเตียงผู้ป่วย 7,226 เตียง มีอัตรา
ส่วนประชากรต่อแพทย์ 1 คน เท่ากับ 19,983.50 และอัตราส่วนประชากรต่อเตียง เท่ากับ 1438.05

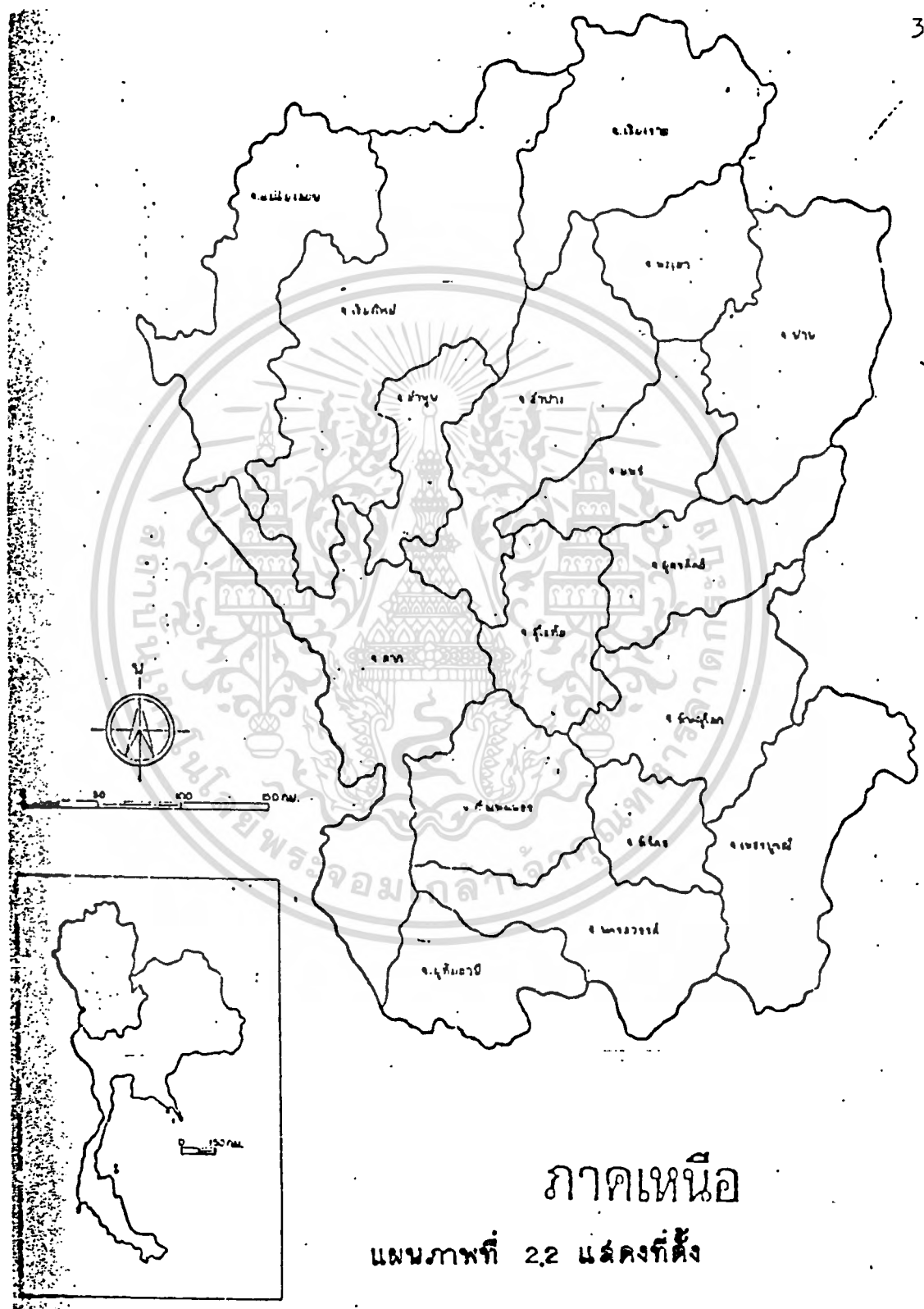
ง) การศึกษา จากแบบรายงานการศึกษาส่วนภูมิภาค กระทรวง
ศึกษาธิการในปีการศึกษา 2528 ภาคเหนือมีครู 89,761 คน และนักเรียน 1,685,775 คน
คิดเป็นอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนเท่ากับ 18.90

จ) ขนบธรรมเนียมประเพณีที่หลากหลาย ซึ่งเป็นสิ่งดึงดูดความ
สนใจนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก

2.2.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของภาคเหนือ

1) ลักษณะภูมิประเทศ

ภาคเหนือประกอบด้วย 17 จังหวัด มีพื้นที่ประมาณ 169,644 ตาราง
กิโลเมตร หรือร้อยละ 34 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ภาพรวมของพื้นที่ภาคเหนือประกอบด้วยทิวเขา
สลับกันที่ราบหุบเขาขนาดใหญ่บ้าง เล็กบ้าง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่วางตัวในแนวเหนือ - ใต้
ทิวเขาที่สำคัญได้แก่ ทิวเขาแดนลาว ทิวเขาถนนธงชัย ทิวเขาผีปันน้ำ และทิวเขาหลวงพระบาง
ทิวเขาในภาคเหนือนี้มียอดเขาที่มีระดับความสูงเกิน 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยเฉพาะ
ทิวเขาทางด้านตะวันตกของภาคประกอบไปด้วยยอดเขาสูง ๆ มากมาย พื้นที่โดยทั่วไปมีระดับสูง
กว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ ภาคเหนือจึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ลำน้ำส่วนใหญ่ จะไหล
ลงสู่ที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยาและอ่าวไทย ได้แก่แม่น้ำอิง รัง ยม น่าน นอกจากนี้มีลำน้ำบางสาย
ไหลลงสู่แม่น้ำสาละวินทางตะวันตก ได้แก่ แม่น้ำปาย ยวม และเมย และบางสายไหลลงแม่น้ำ
โขงทางเหนือ ได้แก่ แม่น้ำฝาง กก ลาว และอิง



ภาคเหนือ
แผนภาพที่ 2.2 แสดงที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือมีระดับความสูงแตกต่างกันไป ตั้งแต่ระดับ 500 เมตร ลงมาถึงระดับ 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลทางเหนือและทางตะวันตกของภาคมีระดับสูงกว่าส่วนอื่น ๆ ของภาคที่ราบทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของภาคที่มีระดับต่ำสุด คือ ที่ราบลุ่มแม่น้ำน่านบริเวณจังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งเป็นที่ราบภาคเหนือตอนล่าง

2) ลักษณะภูมิอากาศ

จากลักษณะสภาพที่ตั้งของภาคเหนือตอนบน ซึ่งมีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาและป่าไม้ ประกอบกับที่ตั้งอยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดินใหญ่ของทวีปทางไกลจากอิทธิพลของลมทะเล จึงทำให้ภูมิอากาศแต่ละฤดูต่างกันมาก กับทั้งจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ นำฝนมาตกและลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นำความแห้งแล้งและหนาวเย็นมาให้ จึงจัดอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Savanna Climate) ซึ่งมีฤดูฝนและฤดูแล้งที่เห็นเด่นชัด พอสรุปฤดูกาล

ฤดูฝน เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม และสิ้นสุดในเดือนตุลาคม รวมระยะเวลาประมาณ 4-5 เดือน และฝนจะตกหนักในเดือนกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มประมาณปลายเดือนตุลาคม และสิ้นสุดประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ รวมระยะเวลาประมาณ 3 เดือนครึ่งถึง 4 เดือน

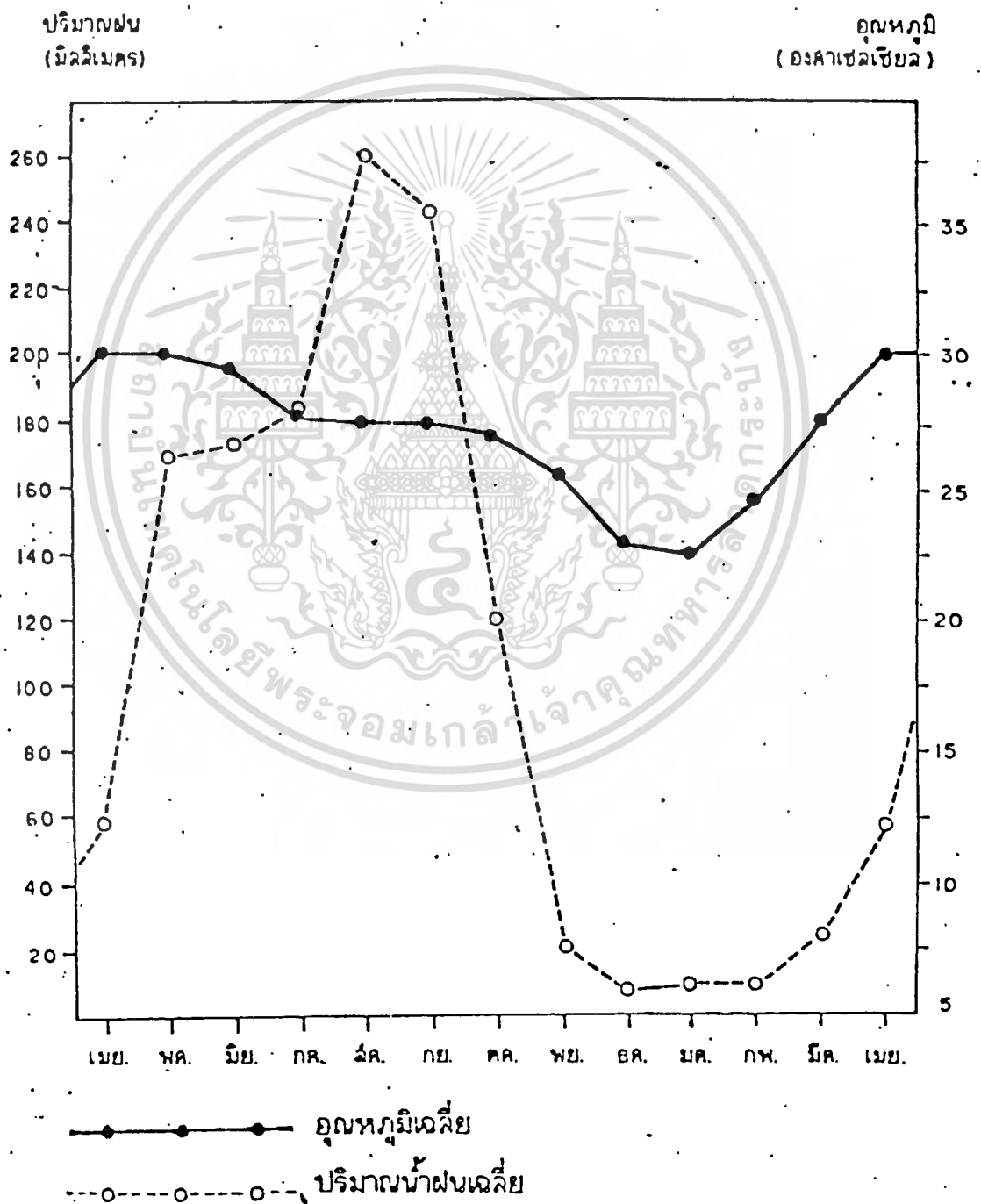
ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ และสิ้นสุดประมาณกลางเดือนพฤษภาคม รวมระยะเวลาประมาณ 3 เดือน

3) อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และปริมาณความชื้นสัมพัทธ์

3.1) อุณหภูมิ ความแปรผันของอุณหภูมิไม่มากนักลักษณะเช่นนี้ทำให้ภาคเหนือ โดยเฉพาะตอนบนของภาคมีอุณหภูมิค่า และมีความชื้นเกือบตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ย $22.5 - 30^{\circ}\text{C}$

3.2) ปริมาณน้ำฝน ภาคเหนือตอนบนเป็นภูมิภาคที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และพายุดีเปรสชันต่าง ๆ น้อยมาก เนื่องจากมีเทือกเขาสลับซับซ้อนกันอิทธิพลของลมเหล่านั้นไว้ก่อนที่จะแผ่เข้าไปบริเวณพื้นที่ตอนใน (บน) ฝนส่วนใหญ่ในภาคเหนือตอนบนจึงเป็นฝนที่เกิดขึ้น เนื่องจากลักษณะของภูมิประเทศเป็นสำคัญ และทำให้ฝนมีระยะเวลาการตกนาน แต่กินอาณาบริเวณน้อยและปริมาณน้ำฝนจะไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2.6. การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในรอบปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มความสูงของพื้นที่

ลักษณะการกระจายของฝน ปริมาณฝนส่วนใหญ่จะตกในช่วง 4 เดือนแรกของปี คือระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม ส่วนในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน มีปริมาณฝนน้อยมาก ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดความแห้งแล้งมากในฤดูแล้งและในฤดูฝนก็เกิดปริมาณน้ำไหลบ่า มากเกินไป ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1200 มม. ค่อนปี

3.3) ความชื้นสัมพัทธ์ ในภาคเหนือตอนบนตัวเลขจะมีค่าสูงเนื่องจากในช่วงที่เก็บข้อมูล (พ.ศ.2494 - 2500) ยังพอมีการรักษาความชื้นของบรรยากาศอยู่มากในปัจจุบันอาจมีค่าเปลี่ยนแปลงบ้าง ความชื้นจะลดน้อยลงในฤดูหนาว และจะน้อยที่สุดในเดือนมีนาคม ถึง เมษายน เมื่อถึงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ความชื้นจะเริ่มมากขึ้นตามลำดับและจะค่อยลดลงในเดือนกันยายน ลักษณะความชื้นพอสรุปได้ ดังนี้

ความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 80.55

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดในเดือนกันยายน ร้อยละ 83.50

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือนมีนาคม ร้อยละ 58.36

4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ภาคเหนือมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณ 53,321,352 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ภาคเหนือ เป็นพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 28,346,289 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27 ของพื้นที่ภาคเหนือ พื้นที่ที่เหลือ เป็นพื้นที่น้ำ พื้นที่เมืองและพื้นที่ที่ยังไม่ได้จำแนก¹

5) ทรัพยากรธรรมชาติ

ภาคเหนือมีทรัพยากรธรรมชาติหลายประเภทที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคและของประเทศ คือ

¹ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : สถิติการเกษตรของไทย มีการเพาะปลูก

5.1) พลังงาน ภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตพลังงานที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ คือ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล และยังมีโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังความร้อนที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง กังหันแก๊ส ผลิตกระแสไฟฟ้าที่อำเภอพานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ในปี 2530 ประมาณว่าพลังงานไฟฟ้า ที่ผลิตจากโรงงานไฟฟ้าต่าง ๆ ในภาคเหนือรวมทั้งสิ้น 1,894 เมกกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 28 ของกำลังผลิตทั่วประเทศ

นอกจากพลังงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในพื้นที่ภาคเหนือยังมีพลังงานความร้อนใต้พิภพ คือ น้ำพุร้อน ในพื้นที่อำเภอสันกำแพง อำเภอแม่แตง อำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งศักยภาพพอที่จะพัฒนาเพื่อการพัฒนาพลังงานในอนาคต

5.2) แร่ธาตุ ภาคเหนือมีแร่ธาตุอุดมสมบูรณ์ มีเนื้อที่สัมประทานบัตร ประมาณ 136.6 ตารางกิโลเมตร แต่สามารถผลิตแร่หลายชนิดมีปริมาณมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณการผลิตของประเทศ² ในปี 2528 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมสาขาเหมืองแร่ คิดเป็นร้อยละ 29 ของมูลค่าการผลิตทั้งประเทศ แร่สำคัญ ได้แก่ สังกะสี แบริท์ ฟลูออไรท์ หังสะเคน ลิกไนท์ ยิบซัม แมงกานีส เฟลด์สปาร์

5.3) ป่าไม้ ภาคเหนือมีพื้นที่สัมประทานป่า (ก่อนที่จะมีการประกาศใช้พระราชกำหนดปิดป่า ที่ให้ยกเลิกการสัมประทานป่าไม้ทั้งหมด) คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ สัมประทานป่าไม้ทั้งประเทศ ไม้ที่สำคัญได้แก่ ไม้สัก ซึ่งมีการผลิตเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือเท่านั้น ความสำคัญประการหนึ่งของป่าไม้ในภาคเหนือคือเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธารของแม่น้ำหลายสาย เช่น ปิง วัง ยม น่าน

6) แหล่งท่องเที่ยวสำคัญ

สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ศึกษาทบทวน แหล่งท่องเที่ยวทั่วประเทศ เมื่อปี พ.ศ. 2525 ปรากฏว่าปัจจุบันมีแหล่งท่องเที่ยวอยู่ ทั่วประเทศ

² ศูนย์สนเทศการเกษตรและสหกรณ์, ทรัพยากรธรรมชาติภาคเหนือ กรุงเทพฯ :

ไทยถึง 762 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในภาคเหนือ 203 แห่ง คิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ของแหล่งท่องเที่ยวทั่วประเทศ¹

ภาคเหนือ มีสภาพภูมิประเทศเต็มไปด้วยความงดงามตามธรรมชาติของขุนเขาใหญ่น้อย นับตั้งแต่บริเวณอุทยานแห่งชาติในจังหวัดสุโขทัย อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง อุทยานแห่งชาติกระการ ที่จังหวัดพิษณุโลก ยอดดอยที่ตั้งตระหง่านท้าทายนักเดินป่าและนักปีนเขา เช่น ดอยขุนตาล ในเขตจังหวัดลำพูน-ลำปาง ดอยผ้าห่มปก ในจังหวัดเชียงใหม่ ดอยหลวงเชียงดาว ไปจนถึงดอยอินทนนท์ ยอดดอยที่สูงที่สุดในประเทศ ที่จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนน้ำตกที่สวยงามและมีชื่อเสียง เช่น น้ำตกแม่กลาง แม่ยะ แม่สาว ชีรธาร และน้ำตกสิริภูมิ

นอกจากนี้ ภาคเหนือยังเป็นที่ตั้งของศูนย์ฝึกลูกช้างที่อาจจะกล่าวได้ว่า เป็นศูนย์ฝึกลูกช้างแห่งเดียวในโลก ที่จังหวัดลำปาง และยังมีการแสดงช้างทำงานให้นักท่องเที่ยวได้ชม ที่แม่สา และเชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่

ภาคเหนือมีโบราณสถานโบราณวัตถุเก่าแก่ อาทิ บริเวณเมืองเก่าสุโขทัย ซึ่งเคยเป็นราชธานีแห่งแรกของไทย มีอายุไม่ต่ำกว่า 700 ปีมาแล้ว พระบรมธาตุ ดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นที่สักการะบูชาของชาวเหนือ พระพุทธชินราช วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ จังหวัดพิษณุโลก พระพุทธรูปที่มีลักษณะงดงามที่สุด และยังเป็นที่ตั้งของเขื่อนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ คือ เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก

ชาวเมืองเหนือส่วนใหญ่ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมและจารีตประเพณีของ “ชาวลานนาไทย” ซึ่งมีสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน โดยเฉพาะงานประเพณีสงกรานต์ จังหวัดเชียงใหม่ และงานเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งจัดเป็นงานใหญ่ระดับชาติ เป็นที่รู้จักดีของนักท่องเที่ยวทั่วไป

ชนเขาเผ่าต่าง ๆ อาทิ พวkm้ง เย้า อีกร้อ กะเหรี่ยง มูเซอ และลัซอ ซึ่งอาศัยอยู่ตามเทือกดอย และขุนเขาอันสลับซับซ้อน ก็เป็นเสน่ห์อีกอย่างหนึ่งที่ดึงดูดผู้คนมากมายให้ขึ้นไปเยี่ยมชม

¹ กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการ
เอกสารพัฒนาการท่องเที่ยวลำปาง-ลำพูน พ.ศ. 2528, หน้า 5-3
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเทศกาลออกพรรษาหรือในฤดูน้ำหลาก การแข่งเรือประเพณีจังหวัดพิจิตร และพิษณุโลก ก็นับเป็นงานที่สนุกสนานตื่นเต้นไม่แพ้งานประเพณีจังหวัดอื่น ๆ นอกจากนี้ นาฏศิลป์และการละเล่นของชาวเหนือยังมีลือเลื่องชื่อยังคงงาม อาทิ การฟ้อนเล็บ ฟ้อนเทียน ฟ้อนดาบ และกลองสะบัดชัย ที่มีลีลาตื่นเต้นเร้าใจ

7) การคมนาคม

การคมนาคมของภาคเหนือที่ใช้ติดต่อกภายในภาคและกับภูมิภาคอื่น ๆ มีการคมนาคมทางบก ทางน้ำและทางอากาศ มีโครงข่ายที่สำคัญดังนี้

7.1) การคมนาคมทางบก

ก. ทางรถยนต์ มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และทางหลวงท้องถิ่น เป็นเส้นทางคมนาคมภายในตัวจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งเชื่อมโยงพื้นที่ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ระบบโครงสร้างถนนภายในภาคเหนือตอนบน ส่วนใหญ่จะตัดเชื่อมในแนวเหนือ-ใต้ การตัดเชื่อมในแนวตะวันออก-ตะวันตกยังมีอยู่น้อย ระบบถนนมีปัญหาด้านภูมิประเทศ ไม่สามารถตัดถนนเข้าไปได้ในบางพื้นที่ หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงทำให้หลายพื้นที่ยังโคดเคี้ยวอยู่มาก

ข. ทางรถไฟ ทางรถไฟสายหลักในภาคเหนือมีสายเดียว คือ ทางรถไฟสายกรุงเทพ - เชียงใหม่ ความยาวทั้งสิ้นประมาณ 500 กิโลเมตร ผ่านจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดแพร่ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่

ทางรถไฟในภาคเหนือตอนบนมีการพัฒนาน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนและมีเส้นทางน้ำกระจายทั่วไป ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขยายเส้นทางรถไฟ ประกอบกับในระยะหลัง ๆ มีการปรับปรุงทางหลวงแผ่นดินมากขึ้น ความรวดเร็วในการเดินทางด้วยรถยนต์มีผลให้ผู้ใช้รถไฟจำนวนลงมาก ทั้งนี้รวมถึงการขนส่งสินค้าด้วย แม้ว่าการขนส่งสินค้าในระยะทางไกล ๆ ด้วยรถไฟจะเสียค่าระวางสินค้าถูกกว่ารถยนต์ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2) การคมนาคมทางน้ำ มีบทบาทสำคัญต่อการขนส่งสินค้าสู่ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร โดยใช้การเดินทางเรือตามลำน้ำเจ้าพระยาจากนครสวรรค์ถึงปาก อ่าวไทยและตามลำน้ำน่านจากตะพานหินถึงนครสวรรค์ ซึ่งมีการพัฒนาการขนส่งทางน้ำตาม เส้นทางดังกล่าวมาตั้งแต่แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5

7.3) การคมนาคมทางอากาศ ในภาคเหนือมีสนามบินพาณิชย์ 9 แห่ง ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน พิจิตรโลก ดาก และแม่สอด มี เส้นทางการบินติดต่อกับกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ เป็นท่าอากาศยานนานาชาติ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการคมนาคมของภาคเหนือและของประเทศ

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายใต้อำนาจระดับจังหวัด

2.3.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย จังหวัดลำปาง

1) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้ดำเนินการสำรวจเบื้องต้น เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปางขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับ เป้าหมายที่ได้ระบุไว้ในแผน พัฒนา ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529)¹ และได้สรุปไว้ดังนี้

ก. วัตถุประสงค์ ในการพัฒนาการท่องเที่ยวลำปาง จะมีดังนี้

- เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง ได้ดำเนินไปในทิศทางที่ถูก ต้องและเหมาะสม พร้อมทั้งจะอำนวยความสะดวกให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มากที่สุด
- เพื่ออนุรักษ์ไว้ซึ่งทรัพยากรการท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ ประวัติ ศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรมจังหวัดลำปาง ให้คง อยู่สืบต่อไป พร้อมกับก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจของส่วนรวม
- เพื่อส่งเสริมให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นฐานทางเศรษฐกิจ อื่นสาขาหนึ่งนอกเหนือไปจากการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรของจังหวัดลำปาง

¹ กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : การสำรวจเบื้องต้นเพื่อ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า พัฒนาการท่องเที่ยวลำปาง - ลำพูน พ.ศ.2528
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้เพื่อให้อุตสาหกรรมประเภทบริการนี้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการลงทุน การสร้างงานอาชีพ และการกระจายรายได้ รวมทั้งการสร้างความสำเร็จให้แก่จังหวัดลำปาง ในระยะยาว

- เพื่อส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวให้พร้อมที่จะรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายของแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ

ข. นโยบาย นโยบายในการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง จะมีดังนี้

- ให้งานที่เกี่ยวกับนักท่องเที่ยวส่วนกลาง คือ ททท. ประสานงานให้หน่วยงานในระดับท้องถิ่น ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวมีส่วนร่วมโดยตรงในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

- ส่งเสริมและควบคุมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้ก่อประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแก่จังหวัดลำปาง โดยยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งคำนึงถึงข้อจำกัดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน และความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว พร้อมทั้งให้ประสานประโยชน์กับการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาอื่น ๆ ได้แก่ การเกษตรและการเกษตรอุตสาหกรรม

- เร่งชักจูงและให้ความร่วมมือกับธุรกิจภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นตน พร้อมทั้งเกิดการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับแนวโน้มของตลาด การท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ เช่น ธุรกิจที่พัก อาหาร สินค้าของที่ระลึก และบริการในสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

- เร่งส่งเสริม ชักจูง และประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาสู่จังหวัดลำปางให้เพิ่มมากขึ้นทั้งจำนวนนักท่องเที่ยว วันพักแรม และการใช้จ่าย ทั้งนี้โดยมุ่งตลาดนักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นเป้าหมายหลัก และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเป็นเป้าหมายรอง

ค. เป้าหมาย เป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวที่จังหวัดลำปาง กำหนดได้ดังนี้

- นักท่องเที่ยวชาวไทยซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของตลาดการท่องเที่ยว

จังหวัดลำปาง ควรมีการเพิ่มขึ้นตามแนวโน้มที่ประมาณการไว้ คือเพิ่มร้อยละ 4.0 ต่อปี ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดลำปาง จะเพิ่มขึ้นจากจำนวน 246,590 คนในปี พ.ศ. 2530 เป็น 288,474 คนในปีพ.ศ. 2534

- นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งแม้จะเป็นเป้าหมายรองของตลาดการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง แต่ก็เป้าหมายที่มีความสำคัญต่อรายได้ทางการท่องเที่ยวของประเทศ ความเป้าหมายการท่องเที่ยวระดับชาติได้กำหนดอัตราการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวต่างประเทศร้อยละ 6.5 ต่อปี

- วันพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวไทย ชาวต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นจาก 2 วันในปัจจุบันเป็น 3 วัน ทั้งนี้ลักษณะการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะคล้ายคลึงกับนักท่องเที่ยวชาวไทยคือมุ่งสู่จังหวัดเชียงใหม่เป็นจุดหมายปลายทาง จะมีพักแรมบ้างก็เฉพาะที่จังหวัดลำปาง ดังนั้นการเพิ่มวันพักเฉลี่ยให้เท่ากับ เป้าหมายในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ ในปี พ.ศ. 2530 คือ 5.5 วัน จึงเป็นไปได้ยากมาก

ง. มาตรการ การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง ให้เป็นไปตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้ควรมีมาตรการในการดำเนินงาน 3 ประการ ได้แก่ มาตรการด้านการพัฒนาแหล่งและบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยว มาตรการด้านการพัฒนาบริการท่องเที่ยวและมาตรการด้านการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว ดังนี้

- มาตรการด้านการพัฒนาและบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่

1. เร่งรัดพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงของจังหวัดให้เป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยยึดหลักการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ธรรมชาติและรักษาความ เป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนาให้มากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์และศาสนา ประเภทวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณี

2. ให้จังหวัดเป็นแกนกลางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวภายในจังหวัด โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง และหน่วยงานเจ้าของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ กำหนดนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัด แล้วมอบหมายและกระจายความรับผิดชอบไปยังหน่วยการปกครองท้องถิ่นที่มีแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในพื้นที่ของตน เป็นผู้นำการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และควบคุมให้การพัฒนา เป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัด

3. รณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยวให้กับประชาชน เจ้าของท้องถิ่นทั้งโดยตรงและทางอ้อม เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือกับอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวอันเป็นสมบัติของส่วนรวม พร้อมทั้งในการสนับสนุนต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้เจริญก้าวหน้าในท้องถิ่นของตน

4. รณรงค์ทางงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด โดยจัดสรรจากงบประมาณประจำปีของทางราชการ และการจัดหารายได้จากการลงทุนในกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้เมื่อมีการพัฒนาแล้วอาจพิจารณาแนวทางจัดหาผลประโยชน์เพื่อใช้เป็นทุนบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยวขึ้นให้สมบูรณ์ต่อไป พร้อมทั้งหากจัดเก็บผลประโยชน์ได้มากก็นำไปพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในเขตใกล้เคียงต่อไป

5. จัดทำแผนหลักเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัด ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดทำแผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการไปแล้ว

6. ประสานงานระยะเร่งด่วนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กรมศิลปากร กรมการศาสนา กรมทางหลวง กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในการวางแผนและประกาศใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตที่ครอบคลุมแหล่งท่องเที่ยวอยู่ด้วยและในระยะยาวขอให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยปรับปรุงพระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ให้ออกประกาศควบคุมแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว หรือขอให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีพระราชบัญญัติอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติและศิลปกรรมที่สำคัญของจังหวัด ซึ่งครอบคลุมไปถึงแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทั้งหมดด้วย

7. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม อาทิ กรมศิลปากร กรมการศาสนา สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ดำเนินการอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด เช่น งานบุญทางศาสนา งานเทศกาลประจำปี ศิลปหัตถกรรม การละเล่นพื้นบ้าน และกิจกรรมทางวัฒนธรรม

เอกสารอื่นเพิ่มเติมอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวหลักที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติมาเยือนเชียงใหม่ และต้องอาศัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวไทยและชาวต่างประเทศเดินทาง มาสู่จังหวัดลำปาง-ลำพูน

- มาตรการด้านการพัฒนาบริการการท่องเที่ยว ได้แก่

1. เร่งรัดปรับปรุงและขยายโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวอย่างทั่วถึง และให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่นั้นด้วย พร้อมทั้งจะเป็นปัจจัยดึงดูดให้เกิดการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย

2. ชักจูงและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยอาจขอความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนจากส่วนกลางในการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในธุรกิจการท่องเที่ยวด้านต่าง ๆ เช่น ขอความร่วมมือจากคณะกรรมการการลงทุนในการหานักลงทุนที่จะมาลงทุนด้านธุรกิจการท่องเที่ยวในจังหวัด หรือขอความร่วมมือคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาการท่องเที่ยว ส่งเสริมและแก้ไขปัญหาการลงทุนด้านธุรกิจการท่องเที่ยวในจังหวัด เป็นต้น พร้อมทั้งเตรียมข้อมูลและข่าวสารการท่องเที่ยวของจังหวัดโดยขอความร่วมมือจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ ไว้บริการแก่นักลงทุน นักธุรกิจการท่องเที่ยวและผู้อื่นต่อไปด้วย

3. ส่งเสริมการผลิตสินค้าของที่ระลึกไว้จำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว โดยเน้นสินค้าหัตถกรรมอันเป็นเอกลักษณ์พื้นบ้าน และมีการพัฒนาการออกแบบอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสนับสนุนให้การผลิตเป็นลักษณะอุตสาหกรรมในครัวเรือน และเป็นอาชีพหลัก เสริมอาชีพเกษตรกรรมซึ่งเป็นอาชีพหลัก นับเป็นการเพิ่มพูนรายได้แก่เกษตรกรในท้องถิ่น

4. พยายามให้มีการใช้แรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดในการบริการด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ โดยพยายามลดการนำอุปกรณ์หรือเครื่องจักรต่าง ๆ ให้เหลือเท่าที่จำเป็น เพื่อเป็นการสร้างงานให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น และแก้ไขปัญหาการว่างงานให้กับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

5. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านการโรงแรมและการท่องเที่ยวแก่ผู้สนใจและผู้ประกอบอาชีพอยู่ในธุรกิจการท่องเที่ยว เพื่อเป็นการเพิ่มพูนบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านการโรงแรมและการท่องเที่ยวให้เพียงพอับตลาดการท่องเที่ยว พร้อมทั้งเป็นการยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑. กำหนดมาตรฐานการประกอบธุรกิจการท่องเที่ยว ซึ่งได้แก่ โรงแรม ร้านอาหาร ร้านค้าของที่ระลึก การนำเที่ยว และการขนส่ง เป็นต้น และดำเนินการควบคุมให้กิจการดังกล่าวมีการบริการตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีและความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวอันจะยังผลการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัดให้กว้างขวางต่อไป

๒) นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัด ของกระทรวงมหาดไทย

กระทรวงมหาดไทยได้กำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๒๙) ไว้ว่า "เพื่อให้บรรลุตามนโยบายที่จะกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค กระทรวงมหาดไทย จะให้ความร่วมมือกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการสนับสนุนและส่งเสริมให้จังหวัดต่าง ๆ ที่เหมาะสมเป็นเมืองท่องเที่ยวได้พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ที่นันทนธรรม เนียมประเพณีท้องถิ่น อนุรักษ์ศิลปะและโบราณวัตถุเพื่อชักจูงให้ประชาชนได้ไปท่องเที่ยวในอันที่จะพัฒนาเศรษฐกิจด้านการบริการ พาณิชยกรรม และหัตถกรรม ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยการปกครองท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น"

สำหรับ เป้าหมายของกระทรวงมหาดไทยที่สำคัญที่จะสนองต่อนโยบายดังกล่าวมีอยู่ ๔ ประการ คือ

ประการแรก มีเป้าหมายที่จะให้ประชาชนตื่นตัวและตระหนักถึงผลประโยชน์และความสำคัญของการท่องเที่ยวภายในประเทศ

ประการที่สอง มุ่งที่จะให้มีการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวออกไปสู่ประชาชนในท้องถิ่นให้มากขึ้น

ประการที่สาม ให้มีการลดจำนวนคนไทยไปท่องเที่ยวในต่างประเทศให้น้อยลง

ประการที่สี่ ให้ประชาชนในท้องถิ่นมีอาชีพและรายได้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ผลิตผลทางการเกษตรและการบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวให้มากขึ้น

จากเป้าหมายนั้น ก็จะมีมาตรการและแนวดำเนินการที่ทางกระทรวงมหาดไทยได้กำหนดขึ้น ๕ ประการ สำหรับเป็นแนวทางให้จังหวัดต่าง ๆ ที่มีแหล่งท่องเที่ยว

ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เรื่องการประชาสัมพันธ์ ให้จังหวัดต่าง ๆ ทำการประชาสัมพันธ์ ด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง วิธีการนั้นควรมีหลาย ๆ อย่างต่าง ๆ กัน ได้แก่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อมวลชนทุกประเภท การจัดประกวดคำขวัญ เรียงความ และจัดนิทรรศการ จัดทำเอกสารแนะนำแหล่งท่องเที่ยว และจัดงานเทศกาลประจำปี เป็นต้น

2. เรื่องการพัฒนาและปรับปรุงสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ให้จังหวัดต่าง ๆ ดำเนินการพัฒนาฟื้นฟูและปรับปรุงสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว ได้แก่ จัดงานแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติและโบราณสถาน เร่งรัดเรื่องรักษาความสะอาดในแหล่งท่องเที่ยว และควบคุมสิ่งก่อสร้างในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม

3. เรื่องการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้จังหวัดต่าง ๆ จัดดำเนินการในเรื่องนี้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ จัดตั้งศูนย์บริการและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว จัดอบรมชี้แจงมัคคุเทศก์อาสาสมัคร และพนักงานบริการผลิตเอกสารคู่มือแนะนำเที่ยว จัดให้มีสถานที่พักแรม ภัตตาคาร และร้านสินค้าของที่ระลึก

4. เรื่องการรักษาความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ ให้จังหวัดจัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจ ฝ่ายปกครอง และอาสาสมัคร เพื่อรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว ตลอดจนจัดให้มีอัตรากำลังแพทย์ พยาบาล และสถานรักษาพยาบาลให้เพียงพอต่อการบริการนักท่องเที่ยวด้วย

5. เรื่องการส่งเสริมอาชีพเพื่อรับการท่องเที่ยว เพื่อเป็นการเพิ่มพูนรายได้แก่ประชาชน ในแหล่งท่องเที่ยวและบริเวณใกล้เคียง ให้มีการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตร หัตถกรรมสินค้าพื้นเมืองรวมทั้งบริการอื่น ๆ และด้านอาหารด้วย

2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ จังหวัดลำปาง

1) โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ในปี 2530 จังหวัดลำปางมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งจังหวัด 11,777 ล้านบาท¹ (ตามราคาตลาด) คิดเป็นร้อยละ 8.51 ของผลิตภัณฑ์มวล

¹สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเอกชนนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าและจังหวัด อนุกรมใหม่ พ.ศ. 2524-2530
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมภาคเหนือ จัดเป็นอันดับที่สี่รองจากเชียงใหม่ นครสวรรค์และเชียงราย ตามลำดับ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประชากรในจังหวัดลำปาง ขึ้นอยู่กับสาขาการเกษตรและสาขาการทำเหมืองแร่เป็นหลัก จากตารางแสดงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ปี พ.ศ. 2526-2528 มูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาการเกษตรจัดอยู่อันดับหนึ่ง และมีสาขาการทำเหมืองแร่เป็นอันดับสอง ต่อมาใน ปีพ.ศ. 2529-2530 ปรากฏว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์จากสาขาการทำเหมืองแร่กลับเป็นอันดับหนึ่ง สาขาการเกษตรเป็นอันดับสอง สาขาการบริการเป็นอันดับสาม

มูลค่าผลิตภัณฑ์จากสาขาการบริการ นับเป็นสาขาที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าทั้งสองสาขาเบื้องต้น โดยมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นทุกปีจนใกล้เคียงกับสาขาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2530 สำหรับรายละเอียดโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำปาง มีดังนี้

1.1) สาขาการเกษตร

ก. การกสิกรรม ผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่ว อ้อย มันสำปะหลัง และผลไม้ต่าง ๆ

ข. การปศุสัตว์ สัตว์ที่เลี้ยงมาก ได้แก่ ไก่ โค กระบือ สุกร และเป็ด สภาพการเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นแบบเลี้ยงในครัวเรือนเพื่อบริโภค และใช้แรงงาน ส่วนที่เหลือจึงส่งขาย

ค. การประมง การผลิตด้านนี้มีน้อยมาก เพราะลักษณะภูมิประเทศและแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ไม่เอื้ออำนวย ที่ผลิตได้บ้างเป็นการเลี้ยงปลาในบ่อ เช่น ในเขตอำเภอเมืองลำปาง แต่ก็ไม่พอบริโภคในจังหวัด ต้องนำเข้าเป็นจำนวนมาก

ง. การป่าไม้ ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างการผลิตสาขาการเกษตรเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรขนาดเล็ก จึงเกิดการบุกรุกทำลายป่าทั้งในรูปการเกษตรถาวรและการทำไร่เลื่อนลอยสูงมาก ประกอบกับมีการให้สัมปทานป่าไม้สัก ไม้กระยาเลย ในเขตพื้นที่ป่าไม้สูงมาก เป็นเนื้อที่ถึง 3,169,487.5 ไร่ คิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 57.10 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดของจังหวัด โดยป่าแต่ละแห่งให้ระยะเวลาการสัมปทานนานมากถึง 30 ปี นับตั้งแต่ปี 2514 เป็นต้นมา มีผู้รับสัมปทานทำไม้จำนวน

4 ราย คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บริษัทลำปางทำไม้ จำกัด บริษัทสหเคราะห์สหความร่วมมือ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รพ เกาหลี จำกัด และองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก

1.2) สาขาอุตสาหกรรม

จังหวัดลำปางมีโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 973 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง 378 แห่ง นอกนั้นกระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ มีคนงานทั้งสิ้น 9,217 คน เฉลี่ย 1 โรงงาน มีคนงาน 9.5 คน อุตสาหกรรมที่ใช้คนงานมากที่สุดคือ การทำเครื่องปั้นดินเผา มีคนงานถึง 2,508 คน รองลงมา การต้มใบยาสูบ มีคนงาน 1,331 คน และการทำเครื่องเรือน วงกบ บานประตู 945 คน

โรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ โรงสีข้าว โรงงานเครื่องปั้นดินเผา โรงต้มใบยา โรงงานทำเครื่องเรือน โรงงานกระเบื้องฉนวนสังกรีต โรงงานผลิตเครื่องสำเร็จรูป โรงงานอาหารกระป๋อง และอื่น ๆ ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมสำคัญที่มีแนวโน้มจะตั้งดำเนินการขึ้นใหม่ได้แก่ การผลิตปูนซีเมนต์ การผลิตน้ำดื่มบริสุทธิ์ การผลิตถ่านสงเคราะห์ การสกัดน้ำมันพืช การแปรรูปกระดูกสัตว์ และการผลิตเครื่องมือการเกษตร สภาพการขยายตัวของอุตสาหกรรมลำปางเพราะขาดแคลนผู้ประกอบการที่กล้าลงทุน

1.3) สาขาเหมืองแร่

สินแร่ที่ทำรายได้เข้าสู่จังหวัดมีประมาณ ๑๑ ล้านตัน ได้แก่ ลิกไนต์ ดีบุก ดินขาว และพลวง นอกจากนี้ยังมีการทำเหมืองแร่อื่น ๆ แต่มีขนาดกิจการเล็ก ๆ เช่น ซิลิกา วุลแฟรม แร่กาลีมาส และแบไรต์ มูลค่าของการผลิตแร่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี

1.4) สาขาการพาณิชย์

การพาณิชย์ของจังหวัดลำปางมีอัตราการขยายตัวเร็วมาก คือ ประมาณร้อยละ 10 ต่อปี และมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับปริมาณผลผลิตการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรรมซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดมีอำนาจการซื้อเพิ่มขึ้น สินค้าออกที่สำคัญของจังหวัดได้แก่ ผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะพืชไร่และเครื่องปั้นดินเผา และผลิตภัณฑ์ไม้แกะสลัก ส่วนสินค้าเข้าที่สำคัญได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง สุรา เบียร์ บุหรี่ ข้าว และเครื่องนุ่งห่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับธุรกิจที่ได้จดทะเบียนไว้ ณ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง
และมีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน มีดังนี้ บริษัทจำกัด 41 ราย ห้างหุ้นส่วนจำกัด 340 ราย
ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล 46 ราย และร้านค้าจดทะเบียน 3,705 ราย

ด้านการเงินมีธนาคารพาณิชย์ 17 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง
ลำปาง 13 แห่ง และเขตอำเภอรอบนอก 4 แห่ง นอกจากนี้ ในจังหวัดลำปางยังมีธนาคาร
ออมสิน 7 แห่ง ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 1 แห่ง บริษัทเงินทุน 1 แห่ง
และบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 1 แห่ง

จะเห็นได้ว่าสภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดลำปางอยู่ในช่วงของ
การพัฒนา และมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตขึ้นได้มากโดยเฉพาะในสาขาการเกษตรและอุตสาหกรรม

2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล

ในปี พ.ศ.2530 จังหวัดลำปางมีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล 15,895 บาท
จัด เป็นลำดับที่สามของภาคเหนือรองจากจังหวัดตากและเชียงใหม่ ตามลำดับ

2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางค่านสังคม จังหวัดลำปาง

1) การปกครอง

1.1) การบริหารการปกครอง ปัจจุบันมีส่วนราชการของกระทรวง
กรม และรัฐวิสาหกิจ ที่ตั้งทำการอยู่ในเขตจังหวัดลำปาง รวม 101 หน่วย แยกตามลักษณะ
การบริหารงานได้ดังนี้

ก. ส่วนราชการที่เป็นราชการส่วนกลาง 57 หน่วยงาน

ข. ส่วนราชการที่เป็นราชการส่วนภูมิภาค 26 หน่วยงาน

ค. รัฐวิสาหกิจ 18 หน่วยงาน

1.2) การแบ่งเขตการปกครอง

ก. การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 12 อำเภอ 1 กิ่ง
อำเภอ 86 ตำบล 641 หมู่บ้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	อำเภอ	พื้นที่/ตร. กม.	จำนวนตำบล	จำนวนหมู่บ้าน
1	เมืองลำปาง	957	17	121
2	เถิน	1,625	8	61
3	แม่พริก	535	3	20
4	งาว	1,804	10	54
5	เกาะคา	548	6	59
6	วังเหนือ	1,532	4	41
7	แม่ทะ	909	9	68
8	แจ้ห่ม	1,341	6	41
9	สบปราบ	749	4	27
10	เสริมงาม	628	4	29
11	ห้างฉัตร	880	7	61
12	แม่เมาะ	350	4	26
13	กิ่ง อ. เมืองปาน	860	4	33
รวม	12 อ. 1 กิ่ง อ.	12,518	86	641

ข. การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดลำปางมีหน่วยราชการ

บริหารส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 เทศบาลเมือง และ 11 สุขาภิบาล ได้แก่

1. สุขาภิบาลชมพู	อยู่ในอำเภอเมือง
2. สุขาภิบาลล้อมแรด	อยู่ในอำเภอเมืองเถิน
3. สุขาภิบาลแม่พริก	อยู่ในอำเภอเมืองแม่พริก
4. สุขาภิบาลคอนไชย	อยู่ในอำเภองาว
5. สุขาภิบาลเกาะคา	อยู่ในอำเภอเกาะคา
6. สุขาภิบาลวังเหนือ	อยู่ในอำเภอวังเหนือ
7. สุขาภิบาลป่าตัน-นาคีรว	อยู่ในอำเภอแม่ทะ
8. สุขาภิบาลแจ้ห่ม	อยู่ในอำเภอแจ้ห่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่ 2.3

0 5 10 20 กม.



แสดง ที่ตั้งเทศบาลเมือง และสุขาภิบาล



ที่ตั้งจังหวัด



ที่ตั้งอำเภอ



ที่ตั้งเทศบาลเมือง



ที่ตั้งสุขาภิบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 9. สุขาภิบาลสบปราบ อยู่ในอำเภอสบปราบ
- 10. สุขาภิบาลเสริมงาม อยู่ในอำเภอเสริมงาม
- 11. สุขาภิบาลห้างฉัตร อยู่ในอำเภอห้างฉัตร

2) ประชากร

สภาพประชากรจังหวัดลำปาง มีรายละเอียดดังนี้

2.1) จำนวนประชากร จังหวัดลำปางมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น

756,132 คน ในปี พ.ศ.2530 แยกเป็นชาย 379,577 คน และหญิง 376,555 คน จำนวนบ้านเรือน 134,997 หลังคาเรือน ประชากรจังหวัดลำปางประมาณร้อยละ 98 เป็นคนท้องถิ่น

2.2) ความหนาแน่นของประชากร จังหวัดลำปางมีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 12,518 ตารางกิโลเมตร อัตราความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยทั้งจังหวัด 60 คนต่อตารางกิโลเมตร และอัตราความหนาแน่นของประชากรสูงในเขตอำเภอเมืองลำปาง เกาะคา แม่ทะ และห้างฉัตร ส่วนเขตอำเภอที่มีความหนาแน่นประชากรน้อยได้แก่ อำเภองาว อำเภอแม่เมาะ อำเภอแม่พริก และกิ่งอำเภอปาน

2.3) การเติบโตของประชากร จังหวัดลำปางมีอัตราการเติบโตของประชากรในรอบ 7 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2524-2530) เฉลี่ยร้อยละ 3.16 ค่ะมี มีรายละเอียดดังนี้

ปี	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนเพิ่ม	อัตราเพิ่มร้อยละ
2524	665,400	5,967	0.90
2525	670,247	4,847	0.72
2526	712,877	42,630	6.36
2527	730,057	17,180	2.41
2528	735,908	5,851	0.80
2529	744,567	8,659	1.18
2530	744,243	-324	-0.04

2.4) ลักษณะชุมชน แบ่งตามประเภทกิจกรรมหลักดังนี้

- ก. ลักษณะชุมชนแบบศูนย์กลางการเกษตร ได้แก่ ชุมชนในเขตอำเภอเมืองลำปาง
- ข. ลักษณะชุมชนแบบอุตสาหกรรม เกษตรรองลงมา ได้แก่ ชุมชนในเขตอำเภอเกาะคา แม่ทะ
- ค. ลักษณะชุมชนแบบการเกษตรขั้นพื้นฐาน ได้แก่ อำเภอแจ้ห่ม เกิน จาว ห้างฉัตร วังเหนือ สบปราบ และแม่พริก

2.5) ชนกลุ่มน้อย ชนกลุ่มน้อยในเขตจังหวัดลำปางก็คือกลุ่มชาวเขา ซึ่งอาศัยกระจัดกระจายอยู่ในท้องที่อำเภอจาว แจ้ห่ม วังเหนือ เสรimbang อ.แม่เมาะ และกิ่งอำเภอเมืองปาน มีจำนวน 54 หมู่บ้าน 1,110 หลังคาเรือน 1,369 ครอบครัว 7,899 คน โดยแยกรายละเอียดแต่ละเผ่า ดังนี้

- ก. กะเหรี่ยง จำนวน 22 หมู่บ้าน 489 หลังคาเรือน 537 ครอบครัว 3,212 คน
- ข. แม้ว จำนวน 3 หมู่บ้าน 16 หลังคาเรือน 101 ครอบครัว 857 คน
- ค. เย้า จำนวน 26 หมู่บ้าน 484 หลังคาเรือน 654 ครอบครัว 3,724 คน
- ง. อีเก้อ จำนวน 3 หมู่บ้าน 16 หลังคาเรือน 77 ครอบครัว 376 คน

3) ศาสนา

ประชาชนในจังหวัดลำปาง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จะมีนับถือศาสนาอื่นบ้างก็เป็นส่วนน้อย เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม ฮินดู และมีสถานที่ประกอบศาสนกิจจำแนกได้ดังนี้

วัดศาสนาพุทธ 600 วัด สำนักสงฆ์ 379 แห่ง ที่พักสงฆ์ 9 แห่ง
จำนวนพระภิกษุ 1,633 รูป สามเณร 4,240 รูป และมีโบสถ์คริสต์ 17 แห่ง มัสยิด 1 แห่ง

โบสถ์ฮินดูและพราหมณ์ 2 แห่ง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ประเพณี

ประเพณีจังหวัดลำปาง ที่สำคัญ แยกได้ 2 ประเภท คือ

4.1) ประเพณีประจำปี

4.2) ประเพณีทั่วไป

โดยในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะที่สามารถเข้ามาเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวเท่านั้น

4.1) ประเพณีประจำปี

ก. ประเพณีตานก๋วยสลาก กำหนดจัดงาน : วันเพ็ญเดือน 12 เหนือถึงเดือนเกียงคัม (เดือนกันยายน - สิงหาคม) อาจจัดเป็นประจำปี หรือ 3 ปีครั้ง, สถานที่จัด : วัดประจำชุมชน

ข. ประเพณีลอยกระทง หรืองานยี่เป็ง หรืองานลอยไฟ กำหนดจัดงาน : วันเพ็ญเดือนยี่เพือ (เดือนพฤศจิกายน) งานมี 2 วัน คือ วันขึ้น 15 ค่ำและวันแรม 1 ค่ำ เดือน 12, สถานที่จัด : ริมแม่น้ำลำคลอง บ้านเรือน และวัด

ค. ประเพณีทำบุญลอย มี 3 อย่าง

- งานปล่อยหลวง จัดขึ้นระหว่างเดือน 5 ถึงเดือน 8 เหนือ (เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม) หลังฤดูเก็บเกี่ยว จัดครั้งละ 3-7 วัน, สถานที่จัด : วัด

- งานปล่อยน้อย หรืองานปล่อยบวชลูกแก้ว กำหนดจัดงาน : จัดขึ้นระหว่างเดือน 5 ถึงเดือน 8 เหนือ (เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม) จัดครั้งละ 2 วัน, สถานที่จัด : บ้านของผู้บวช และวัด

- งานปล่อยเข้าสงฆ์

ง. ประเพณีโพนผี กำหนดวันจัดงาน : ช่วงเดือน 5 ถึงเดือน 6 เหนือ (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม) จัดขึ้นครั้งละ 3 วัน, สถานที่จัด : จัดขึ้นตามหมู่บ้านที่นับถือผีบรรพบุรุษ

จ. ประเพณีสงกรานต์ กำหนดจัดงาน : วันที่ 13-16 เมษายน, สถานที่จัด : วัด ที่สาธารณะ บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. งานทาสวญเวียงละกอน กำหนดจัดงาน : ช่วงต้น
เดือนกุมภาพันธ์ เป็นเวลา ๓ วัน, สถานที่จัด : วัดพระธาตุลำปางหลวง จ.เกาะคา

๙. ประเพณีสู้วัวควาย กำหนดจัดงาน : ช่วงปลาย
เดือนสิงหาคม - ตุลาคม, สถานที่จัด : บริเวณที่สาธารณะใจกลางเมืองชุมชน

4.2) ประเพณีทั่วไป

ก. ประเพณีอยู่ช่วงหรืออยู่นอก

ข. ประเพณีบายศรีสู่ขวัญ

ค. ประเพณีสืบชะตา

ง. ประเพณีขันโคก

5) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ความเจริญของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นเครื่อง
ชี้ประการสำคัญถึงความเจริญก้าวหน้าของบ้านเมืองและมาตรฐานการครองชีพที่ดี หรือความ
อยู่ดีกินดีของประชากรในท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันในเรื่องของการพัฒนาการท่องเที่ยว ระบบ
สาธารณูปโภคและสาธารณูปการก็จะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะเป็นตัวชี้ถึงความเหมาะสมหรือความ
พร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาสู่ท้องถิ่นนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด และอีกส่วน
หนึ่งก็จะเป็นแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้าไปสู่ท้องถิ่นนั้น นอกเหนือไปจากแรงดึงดูดของทรัพยากร
การท่องเที่ยวหรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่

ในกรณีจังหวัดลำปาง ซึ่งจะมีใช้จังหวัดศูนย์กลางความเจริญ
ของภูมิภาค แต่จังหวัดลำปางก็เป็นจังหวัดใหญ่ของภาคเหนือตอนบน จึงได้รับการพัฒนาระบบ
สาธารณูปโภคและสาธารณูปการไปมาก

๕.1) การไฟฟ้าจังหวัดลำปาง มีโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าของ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ที่ตำบล
บ้านดง อำเภอมะเมาะ ที่โรงงานจักรผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด
75 เมกกะวัตต์ จำนวน 3 เครื่อง และยังมีโรงจักรหน่วยที่ 4 และ 5 มีกำลังผลิตเครื่องละ
150 เมกกะวัตต์ ซึ่งสามารถเพิ่มการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบได้จากเดิม 202.5 เมกกะวัตต์

เป็น 337.5 เมกกะวัตต์ และสามารถทำเป็นพลังงานไฟฟ้าจากเดิม 48,600,000 กิโลวัตต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวญเวียงละกอนเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 รายได้ หน่วยจำหน่ายและผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ (เปรียบเทียบ) ปี 2524/2525

การไฟฟ้าจังหวัดลำปาง

ประเภทการใช้ไฟ	จำนวนผู้ใช้ไฟ (ราย)				จำนวนหน่วย (ล้านหน่วย)				รายได้ (ล้านบาท)			
	ปี 2524	ปี 2525	เปลี่ยนแปลง	%	ปี 2524	ปี 2525	เปลี่ยนแปลง	%	ปี 2524	ปี 2525	เปลี่ยนแปลง	%
1. ที่อยู่อาศัย	52,539	60,082	+7,543	+14.35	25,222	29,494	+4,272	+16.94	32,628	39,934	+7,306	+22.39
2. ธุรกิจขนาดเล็ก	739	781	+42	+5.68	10,342	10,381	+0,040	+0.39	19,580	22,678	+3,089	+15.82
3. ธุรกิจขนาดใหญ่	33	50	+17	+51.52	9,375	9,947	+0,573	+6.11	16,949	20,452	+3,503	+20.67
4. อุตสาหกรรมขนาดเล็ก	41	42	+1	+2.44	8,652	9,560	+0,908	+10.50	15,877	19,164	+3,287	+20.70
5. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่	1	-	-	-100	2,245	2,594	+0,349	+15.55	3,333	4,947	+1,614	+48.43
6. อุตสาหกรรมพิเศษ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. สูบน้ำเพื่อการเกษตรและสาธารณะ	-	1	+1	+100	-	0,089	+0,089	+100.00	-	0,106	+0,106	+100.00
8. ไฟถนนและสาธารณะ	8	8	-	-	0,078	0,101	+0,025	+32.90	0,097	0,160	+0,063	+64.95
9. ไฟชั่วคราว	45	45	-	-	0,243	0,242	-0,001	-0.41	0,680	0,770	+0,090	+13.24
รวม	53,406	61,009	+7,603	+14.24	56,155	62,409	+6,225	+11.14	89,144	108,211	+19,067	+21.39

ต่อชั่วโมง เป็น 8,100,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง และ 11,340,000 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง
 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการผลิตไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้นเพื่อบริการให้กับจังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือ
 ดอนบน

สำหรับการบริการไฟฟ้าของจังหวัดลำปาง มีการไฟฟ้า
 ส่วนภูมิภาคเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยใช้กระแสไฟฟ้าจากโครงการไฟฟ้าเขื่อนภูมิพลจังหวัด
 ตาก มีเขตพื้นที่บริการส่วนใหญ่ในเขตอำเภอเมืองลำปาง และชุมชนในเขตที่มีราษฎรหนาแน่น
 และการติดต่อสะดวกโดยเฉลี่ยพื้นที่ที่ได้รับการบริการมีปริมาณร้อยละ 31.8 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด
 และมีครัวเรือนที่ได้รับการบริการจำนวนร้อยละ 36.00 ของจำนวนครัวเรือนรวมทั้งจังหวัด
 สำหรับการจำหน่ายไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้าจังหวัดลำปาง แนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนผู้
 ใช้ไฟ จำนวนหน่วย และรายได้ ซึ่งคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงได้ร้อยละ 14.24, 11.14 และ
 21.39 ตามลำดับ ส่วนในรายละเอียดประเภทผู้ใช้ไฟในปี 2525 อันดับหนึ่งคือประเภทที่อยู่
 อาศัย จำนวน 60,082 ราย ใช้ไฟฟ้าจำนวน 29.49 ล้านหน่วยและคิดเป็นเงิน 39.93 ล้าน
 บาท รองลงมาคือ ธุรกิจขนาดเล็กจำนวน 781 ราย ใช้ไฟฟ้าจำนวน 10.38 ล้านหน่วย
 และคิดเป็นเงิน 22.68 ล้านบาท นอกนั้นก็ประเภทอื่น ๆ ซึ่งไม่มากนัก

5.2) การประปา

จังหวัดลำปาง ได้จัดให้บริการด้านกาประปา
 แก่ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปางและสุขาภิบาลชมพู โดยได้แหล่งน้ำจากแม่น้ำวัง และ
 คลองชลประทานแม่วังส่งจ่ายน้ำให้แก่ผู้บริโภค จำนวน 6,800 ราย โดยมีปริมาณน้ำฝน
 ที่จะให้บริการจำนวน 300,000 ลูกบาศก์เมตร และขณะนี้ทางการประปากำลังขยายการผลิต
 โดยเพิ่มสถานีสูบน้ำและโรงกรองน้ำขนาดใหญ่เพื่อจะสามารถให้บริการแก่ประชาชนในบริเวณ
 ใกล้เคียงกับเขตเทศบาลมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังมีบริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิ
 ภาคที่เขตสุขาภิบาลเกาะคาและสุขาภิบาลลอมแรต ซึ่งมีการจ่ายน้ำให้แก่ผู้บริโภคจำนวน 578
 ราย และ 1,231 ราย คิดเป็นปริมาณน้ำประปาที่ให้บริการจำนวน 9,700 ลูกบาศก์เมตร
 และ 16,680 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับในเขตชุมชนชนบทและเขตใกล้เคียงกับเขต

เมืองที่ยังขาดบริการด้านการประปา ได้แก่ อำเภอแม่ทะ ท่างัดตร วังเหนือ แม่พริก
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอำเภอแม่เมาะ ยังขาดบริการประปาขนาดใหญ่ ซึ่งให้บริการแก่ประชาชนในเขตชุมชน และบริการประปาขนาดย่อมในระดับอำเภอที่มีอยู่นั้นให้บริการอยู่ในระดับต่ำ

5.3) การระบายน้ำ ในเขตจังหวัดลำปาง จะมีการระบายน้ำโดยใช้ท่อระบายน้ำเฉพาะในเขตเทศบาลเมือง คือ เขตเทศบาลเมืองลำปาง นอกจากนี้ตามตัวอำเภอใหญ่ ๆ รอบนอกก็เริ่มมีการใช้ท่อระบายน้ำกันบ้าง ซึ่งจะระบายไปสู่แม่น้ำลำคลอง และหนองบึง ที่อยู่ใกล้เขตตัวเมืองนั่นเอง ปัจจุบันยังไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียหรือปัญหาน้ำท่วม เพราะความหนาแน่นของประชากรยังไม่มากนัก จึงยังไม่มีระบบระบายน้ำและระบบการกำจัดน้ำเสียมาใช้กันอย่างจริงจัง

5.4) การกำจัดขยะ ในเขตจังหวัดลำปาง มีการกำจัดขยะเฉพาะในเขตเทศบาลและสุขาภิบาล เพราะเป็นเขตซึ่งมีอาคารหนาแน่นและมีจำนวนประชากรมาก วิธีการก็ใช้รถเก็บขยะและพนักงานเก็บขยะทุกวัน แล้วนำไปกองตั้งทิ้งไว้ในบริเวณหนองบึง ซึ่งจะห่างไกลจากย่านที่มีผู้คนอยู่อาศัยประมาณ 10 กิโลเมตร

ปัจจุบันเนื่องจากประชากรยังมีไม่มากนัก ขยะจะมีมากแต่ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง ซึ่งจะได้ดำเนินการกำจัดขยะไปอย่างมีระบบระเบียบแล้ว แต่ในเขตสุขาภิบาลต่าง ๆ ปัญหาเรื่องขยะยังมีไม่มากนัก

5.5) การโทรคมนาคม จังหวัดลำปาง มีการโทรคมนาคมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการไปรษณีย์โทรเลข โดยมีทำการไปรษณีย์โทรเลข 16 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำปาง 3 แห่ง และกระจายไปเขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอต่าง ๆ อีก 13 แห่ง ทางด้านโทรศัพท์มีชุมสายโทรศัพท์ลำปาง 1 แห่ง จะสามารถให้บริการได้เฉพาะพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองลำปางและพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้น บริเวณที่เหมาะสมและมีความจำเป็นสมควรได้รับการขยายการบริการในด้านนี้ได้แก่ บริเวณสุขาภิบาลเกาะคา ห้างฉัตร และพื้นที่โดยรอบที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตั้งของหน่วยราชการ โรงงานอุตสาหกรรม และสถาบันเอกชนที่สำคัญ เพื่อให้สามารถติดต่อราชการและธุรกิจอย่างสะดวกรวดเร็ว ส่วนทางด้านวิทยุสื่อสารก็ได้มีวิทยุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อสารของกรมการปกครอง และวิทยุสื่อสารของกรมตำรวจในทุกอำเภอ กิ่งอำเภอ และ
 สถานีตำรวจ ทางด้านวิทยุกระจายเสียง ก็มีสถานีทำการจำนวน 4 แห่ง และมีสถานีโทรทัศน์
 1 แห่ง มีสถานีโทรคมนาคมลำปาง 1 แห่ง ซึ่งสามารถใช้ติดต่อสื่อสารในประเทศ โทรพิมพ์
 ติดต่อภายในและต่างประเทศทั่วโลกโดยผ่านดาวเทียมได้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6) การสาธารณสุข จังหวัดลำปางมีโรงพยาบาล

อยู่จำนวน 16 แห่งด้วยกัน โดยเป็นโรงพยาบาลของรัฐ 11 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 4 แห่ง โรงพยาบาลเอกชนดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองทั้งสิ้น นอกจากนี้แล้วยังมีคลินิกเอกชนอีกจำนวน 47 คลินิก และอยู่ในเขตอำเภอเกาะคา อำเภอเถิน และอำเภอแม่ทะ อำเภอละ 1 คลินิก และมีจำนวนบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ดังตารางที่

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในเขตจังหวัดลำปาง ปี 2525

รายการ	จำนวนบุคลากร สาธารณสุข (คน)	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนบุคลากร สาธารณสุข:ประชากร (คน)
1. นายแพทย์	43	662,190	1 : 15,400
2. ทันตแพทย์	5	662,190	1 : 132,438
3. ทันตภิบาล	5	662,190	1 : 132,438
4. เภสัชกร	7	662,190	1 : 94,600
5. พยาบาล สาธารณสุข	4	662,190	1 : 165,547
6. พยาบาลศัลยกรรม และอนามัย	28	662,190	1 : 23,650
7. พยาบาล	85	662,190	1 : 7,790
8. พยาบาลเวชปฏิบัติ	3	662,190	1 : 220,730
9. พยาบาลวิสัญญี	8	662,190	1 : 82,774
10. ผดุงครรภ์	119	662,190	1 : 5,565
11. นักวิทยาศาสตร์การแพทย์	3	662,190	1 : 220,730
12. นักกายภาพบำบัด	1	662,190	1 : 662,190
13. นักสุขภาพจิต	3	662,190	1 : 220,730
14. พนักงานอนามัย	103	662,190	1 : 6,429
15. โภชนากร	1	662,190	1 : 662,190
รวม	418	662,190	1 : 1,584

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางอื่น

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง ประจำปีงบประมาณ 2526, สำนักงานจังหวัดลำปาง
ไม่ผ่านการตรวจต้นฉบับอีกทั้งไม่มีเหตุผลใด ๆ และต้องยกฟ้องถึงเจ้าของเอกสารทุกฉบับที่มีให้นำไปใช้

5.7) การรักษาความปลอดภัย จังหวัดลำปาง เป็น

ที่ตั้งของกองบัญชาการตำรวจภูธร 3 กองบังคับการตำรวจภูธร 7 โรงเรียนตำรวจภูธร 5 กองกำกับการตำรวจภูธรจังหวัดลำปาง มีสถานีตำรวจภูธรอำเภอ และกิ่งอำเภอ จำนวน 13 แห่ง นอกจากนั้นยังมีสถานีตำรวจภูธรตำบล 6 แห่ง มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจทั้งสิ้น 1,089 คน เมื่อคิดเทียบต่อจำนวนประชากรและพื้นที่ทั้งจังหวัดแล้วจะได้ว่า เจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 นายต้องปฏิบัติหน้าที่ต่อประชากร 610 คน และดูแลพื้นที่ 11.5 ตารางกิโลเมตร และมีคดีที่เกิดขึ้นมีรายละเอียดตามตาราง ข้างล่างนี้

ตาราง 2.8 แสดงจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในจังหวัดลำปาง ระหว่างปี 2520-2521

ปี	คดีอุกฉกรรจ์(ราย)			คดีอาญา (ราย)		
	เกิดขึ้น	จับได้	ผู้ต้องหา	เกิดขึ้น	จับได้	ผู้ต้องหา
2520	163	38	67	3,239	1,995	3,037
2521	142	52	93	2,516	1,745	2,539
2522	155	46	65	3,164	2,146	3,257
2523	136	40	75	2,673	1,728	2,586
2524	144	39	62	2,345	1,777	2,455

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง ประจำปีงบประมาณ 2526, สำนักงานจังหวัดลำปาง

สำหรับประเภทคดีอุกฉกรรจ์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ ได้แก่

ประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน ทำร้ายร่างกาย ลักขโมย อาวุธปืน ความผิดทางเพศ ยาเสพติด และการลักลอบตัดไม้ ส่วนอัตราการจัดกุมผู้กระทำความผิดได้นั้นไม่ได้ผลเป็นที่พอใจ คือคดีอุกฉกรรจ์จับได้เพียงร้อยละ 29.05 และคดีอาญาจับได้ร้อยละ 67.38 และแนวโน้มของสถิติจำนวนคดีที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2520-2524 ก็มีการลดลงเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับกำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ก็มีปัญหาผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ซึ่งมีหลง

เหลืออยู่บ้างในบางพื้นที่ของอำเภอแจ้ห่ม เสร็จงาม ท่างฉัตร และเกาะคา ซึ่งทางการ

เอกสภาได้ให้ความร่วมมือกับตำรวจและให้ควมคุ้มครองแก่ประชาชนทั่วไปนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8) ที่พักและร้านอาหาร

ก. ที่พักในจังหวัดลำปางมี 2 ลักษณะ คือ โรงแรม และบ้านพัก และในจำนวนนี้ส่วนใหญ่แทบทั้งหมดจะเป็นโรงแรม ในการแบ่งระดับโรงแรมนี้เคยมีหน่วยงานหลายฝ่ายพยายามจะพิจารณาแบ่งระดับโรงแรมให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการพิจารณามาตรฐานโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว แต่ก็ยังไม่สามารถแบ่งประเภทอย่างแน่นอนได้ มีการแบ่งประเภทตามราคาค่าเช่าที่พักซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลที่พักสำหรับนักท่องเที่ยวจะแบ่งได้ 5 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1	ราคาค่าเช่าพักด่ำสุด	1,000 บาทขึ้นไป
กลุ่มที่ 2	ราคาค่าเช่าพักด่ำสุด	700 บาทขึ้นไป
กลุ่มที่ 3	ราคาค่าเช่าพักด่ำสุด	400 บาทขึ้นไป
กลุ่มที่ 4	ราคาค่าเช่าพักด่ำสุด	200 บาทขึ้นไป
กลุ่มที่ 5	ราคาค่าเช่าพักดั้งแต่	200 บาทขึ้นไป

หากพิจารณาจากการแบ่งประเภทที่พักตามระดับราคา จะพบว่าที่พักในจังหวัดลำปาง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะเป็นกลุ่มที่ 5 มีกลุ่มที่ 4 มีเพียง 2 โรงแรมเท่านั้น คือ โรงแรมทิพย์ช้างและเอเชียลำปาง

ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนที่พักและห้องพักจังหวัดลำปาง ปี 2532

อำเภอ	ลำดับที่	ชื่อ	ที่ตั้ง	จำนวนห้องพัก
เมือง	1.	โรงแรมทิพย์ช้าง	ถ.ท่าครวน้อย	130
	2.	โรงแรมเอเชียลำปาง	ถ.บุญวาทย์	71
	3.	โรงแรมสยาม	ถ.ฉัตรไชย	84
	4.	โรงแรม แก้วมัญญา	ถ.บุญวาทย์	48
	5.	โรงแรมสากล	ถ.พหลโยธิน	60
	6.	โรงแรมร่มศรี	ถ.บุญวาทย์	40
	7.	โรงแรมฉัตรไชย	ถ.ฉัตรไชย	30
	8.	โรงแรมอรุณศักดิ์	ถ.บุญวาทย์	50
	9.	โรงแรมลำปาง	ถ.บุญวาทย์	52
	10.	โรงแรมเขลางค์	ถ.บุญวาทย์	86
	11.	โรงแรมทิพย์อินท์	ถ.ตลาดเก่า	9
	12.	โรงแรมลัคกี้	ถ.บุญวาทย์	32
	13.	โรงแรมศรีสง่า	ถ.บุญวาทย์	34
	14.	โรงแรมเรืองศักดิ์	ถ.ทิพย์ช้าง	20
	15.	โรงแรมห้วยทิมทอง	ถ.ประสานไมตรี	22
	18.	โรงแรมรัตนเขลางค์	ถ.ประสานไมตรี	31
	17.	โรงแรมคิม	ถ.บุญวาทย์	40
	18.	โรงแรมทูปเปอร์	ถ.ทูปเปอร์ไฮเวย์	45
	19.	ชินสุขโมเต็ล	ค.พระบาท	6
	20.	เฟื่องฟ้าโมเต็ล	ค.พระบาท	4
	21.	โรสอินน์โมเต็ล	ค.พระบาท	12
	22.	ชายทุ่งโมเต็ล	ค.พระบาท	3
	23.	ลานนาโมเต็ล	ค.พระบาท	16
	24.	โมเต็ล	ค.พระบาท	9
	25.	ค.บ่อแก้ว		10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคหบดีอันน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนินคดีต่อไป

อำเภอ	ลำดับที่	ชื่อ	ที่ตั้ง	จำนวนห้องพัก
เมือง	26.	บ้านสี่เหลี่ยม	ต.บ่อแก้ว	10
	27.	บ้านไทเกษตรเจ้าสัว	ตรงข้ามซอย 1	6
แจ้ห่ม	28.	โรงแรมศรีสมยศ	ต.แจ้ห่ม	15
งาว	29.	โรงแรมพงษ์จันทร์	ต.หลวงเหนือ	13
เถิน	30.	โรงแรมศรีสังวร	ต.ล้อมแรด	8
	31.	โรงแรมศรีวิไล	ต.ล้อมแรด	10
	32.	โรงแรมเถินธานี	ต.ล้อมแรด	19
	33.	โรงแรมนครเถิน	ต.ล้อมแรด	10

สรุปรวมที่พักในจังหวัดลำปางมีทั้งหมด 33 แห่ง

มีห้องพักทั้งหมด

1035 ห้อง

ข. ร้านอาหารในจังหวัดลำปาง จะมีจำนวนมาก

และได้มาตรวจสอบสำหรับบริการนักท่องเที่ยวก็เฉพาะในเขตอำเภอเมืองลำปาง นอกนั้นใน
ท้องที่อำเภออื่น ๆ จะเป็นร้านอาหารที่เหมาะสมสำหรับบริการคนในท้องถิ่นเท่านั้น และส่วนใหญ่
มักจะเป็นอาหารพื้นเมืองสำหรับรายละเอียดยานอาหารในเขตตัวเมืองลำปางมีประมาณ 38
แห่ง

6) การประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง

จากข้อมูลกองสถิติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

(ททท.) ระบุว่าในรอบปี 2530 มีผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดลำปาง 696,655 คน เป็นนักท่องเที่ยว
ชาวไทย 441,154 คน นักทัศนาจรชาวไทย 218,396 คน นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ
36,893 คน นักทัศนาจรชาวต่างประเทศ 212 คน

6.1) การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยว

ก. นักท่องเที่ยวชาวไทย การพยากรณ์จำนวน

นักท่องเที่ยวในเขตจังหวัดลำปาง จะใช้วิธีการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในระดับประเทศ

ซึ่งเคยมีผู้ทำการศึกษาไว้ในโครงการศึกษาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพยากรณ์ดังกล่าวคือการหาอัตราเพิ่มของนักท่องเที่ยวชาวไทยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของ
อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและอัตราการเพิ่มของรายได้เฉลี่ยต่อคนซึ่งกำหนดได้
ดังนี้

ปี 2525-2529	มีอัตราการเพิ่มร้อยละ	4.5	ต่อปี
ปี 2530-2534	มีอัตราการเพิ่มร้อยละ	4.0	ต่อปี
ปี 2535-2539	มีอัตราการเพิ่มร้อยละ	3.5	ต่อปี

โดยจะใช้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวในรอบปี 2530 จากกองสถิติ
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยข้างต้น เป็นพื้นฐานการคำนวณ

ตารางที่ 2.10 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง
ช่วงปี 2530-2539

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว	อัตราการเพิ่มต่อปี (%)
2530	441,154	4
2531	458,800	4
2532	477,152	4
2533	496,238	4
2534	516,088	4
2535	534,151	3.5
2536	552,846	3.5
2537	572,196	3.5
2538	592,223	3.5
2539	612,951	3.5

ข. นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ในการพยากรณ์
จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ โดยทั่วไปต้องพิจารณาจากจำนวนนักท่องเที่ยวในอดีต
คือนั้นนำมาหาแนวโน้มเพื่อพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคต แต่ในเขตพื้นที่โครงการ
ไม่มีการรวบรวมข้อมูลสถิติในอดีตไว้ ฉะนั้น ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ในเขตพื้นที่โครงการ จึงใช้เกณฑ์ในการพยากรณ์จากจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งถือได้ว่าเป็นศูนย์กลาง
ไม่ทราบถึงใดทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางการท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้ อีกทั้งจังหวัด เชียงใหม่ยังมีอิทธิพลต่อสภาวะการทำการท่องเที่ยว
ในพื้นที่โครงการ

ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศคิด
จากส่วนแบ่งตลาดของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าประเทศทั้งหมด โดยที่การพยากรณ์จำนวนนัก
ท่องเที่ยวจะกำหนดให้เพิ่มขึ้นถึงจุดหนึ่งแล้วค่อย ๆ ลดลง โดยกำหนดให้มีการเพิ่มของส่วนแบ่ง
ตลาดดังนี้ ในช่วงปี 2527-2528 กำหนดให้การเพิ่มขึ้นของส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.6 ค่อยปี
ส่วนในช่วงปี 2529-2533 กำหนดให้การเพิ่มของส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 0.5 ค่อยปี ส่วนช่วงปี
สุดท้ายของแผนพัฒนาฉบับที่ 6 คือปี 2534 กำหนดให้มีการเพิ่มของส่วนแบ่งตลาด ร้อยละ 0.4
ค่อยปี

ตารางที่ 2.11 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในช่วงปี
2530-2534 ในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง-ลำพูน

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว ทั้งประเทศ *	ส่วนแบ่งตลาด ลำปาง/ลำพูน	จำนวนนักท่องเที่ยว ลำปาง/ลำพูน	อัตราการเพิ่ม ค่อยปี (%)
2530	2,732,106	3.09	84,422	25.52
2531	2,905,549	3.59	104,309	29.55
2532	3,108,243	4.09	127,127	21.87
2533	3,343,885	4.59	153,483	20.73
2534	3,615,874	4.99	180,432	17.55

หมายเหตุ * รายงานโครงการวิจัย การศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว
ในระยะแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (2530-2534) เป็นการประมาณ
การขึ้นค่า

จากข้อมูลในตารางที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวล้าปาง/ ล้าปุน สามารถที่จะแยกออกมาเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ที่เดินทางไปท่องเที่ยว ในจังหวัดล้าปางได้โดย อาศัยการประมาณการโดยใช้ค่าเฉลี่ยสัดส่วนของนักท่องเที่ยวระหว่าง จังหวัดล้าปางกับล้าปุน ที่สรุปได้ประมาณ 89.28% กับ 10.72% ตามลำดับ เมื่อคำนวณแล้ว สามารถพยากรณ์ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.12 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ในช่วงปี 2530-2534-ของจังหวัดล้าปาง

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ
2530	75,317
2531	93,127
2532	113,489
2533	137,029
2534	161,089

7) โครงสร้างนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังเขตพื้นที่จังหวัดล้าปาง ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

7.1) เพศ สัดส่วนของนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือนักท่องเที่ยวเพศชายมีร้อยละ 57.76 ในขณะที่นักท่องเที่ยวเพศหญิงมีเพียงร้อยละ 42.24 (ตามรายละเอียดตารางที่ 2)

7.2) ช่วงอายุ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 25-34 ปี ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 25-34 ปี และ 16-25 ปี (ตามรายละเอียด ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2.13 แสดงเพศของนักท่องเที่ยวน

เพศ	นักท่องเที่ยวชาวไทย (%)	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (%)
ชาย	58.16	65.85
หญิง	41.83	34.15

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม โดยกองสถิติและวิจัยการท่องเที่ยว

ตารางที่ 2.14 แสดงช่วงอายุของนักท่องเที่ยวน

ช่วงอายุ (ปี)	นักท่องเที่ยวชาวไทย (%)	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (%)
-15	0.65	-
16-25	24.84	17.07
26-35	39.87	60.98
36-45	26.14	14.83
46-60	5.88	4.88
+60	2.61	2.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3) อาชีพ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่มีอาชีพประกอบกิจการส่วนตัว รองลงมาคือ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน รองลงมาคือ อาชีพอื่น ๆ ทั่วไป

7.4) แหล่งที่มา กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่มาจากภาคเหนือ รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่มาจากยุโรป รองลงมาคือ ทวีปอเมริกา

8) ฤดูกาลท่องเที่ยว

ส่วนใหญ่จะนิยมเดินทางเข้ามาโดยรับแรงดึงดูดด้านภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวไทย นอกจากแรงดึงดูดด้านภูมิอากาศแล้วยังมีแรงดึงดูดด้านอื่นอีก เช่น งานเทศกาล และงานประเพณี ช่วงเวลาที่เป็นฤดูกาลท่องเที่ยวจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

9) จุดประสงค์และแรงจูงใจในการเดินทาง

ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อน ในสัดส่วนที่สูงที่สุด รองลงมาคือเพื่อประกอบธุรกิจ

10) รูปแบบการท่องเที่ยว

10.1) ลักษณะการเดินทาง ส่วนใหญ่จะมีลักษณะการเดินทางมาเป็นกลุ่มเพื่อน รองลงมาคือการเดินทางเป็นเอกเทศ

10.2) วิธีการเดินทาง กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาโดยรถโดยสารประจำทาง รองลงมาคือ ขับรถไปเอง สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาโดยรถนำเที่ยว รองลงมาคือ รถโดยสารประจำทาง

10.3) การใช้บริการท่องเที่ยว สำหรับข้อมูลด้านการใช้บริการการท่องเที่ยวในจังหวัดลำปางนั้น ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ข้อมูลที่คล้ายคลึงกันคือ โดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้บริการตัวเองในสัดส่วนที่สูงที่สุด รองลงมาคือ การใช้บริการบริษัทนำเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11) ระยะเวลาการท่องเที่ยวและพักค้าง

11.1) การพักค้าง นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาว

ต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง โดยส่วนใหญ่แล้วจะพักค้างในสัดส่วนที่สูง ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเพราะว่าจังหวัดลำปางอยู่ห่างจากศูนย์กลางการท่องเที่ยวคือจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อนักท่องเที่ยวต้องการเดินทางเข้ามาเที่ยวก็จำเป็นต้องพักค้างในจังหวัด อีกทั้งภายในจังหวัดลำปางก็มีที่พักในปริมาณมากและคุณภาพดีพอที่จะรองรับนักท่องเที่ยวได้

ตารางที่ 2.15 การพักค้างของนักท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง

การพักค้าง	นักท่องเที่ยวชาวไทย (%)	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (%)
พักค้าง	81.04	97.56
เข้าไป-เย็นกลับ	18.95	2.44

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามของกองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

11.2) ระยะเวลาการพักค้าง ช่วงระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวพักค้างในจังหวัดลำปางมากที่สุดคือ 2 คืน รองลงมาคือพักค้างเป็นระยะเวลา 1 คืน สำหรับระยะเวลาการพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวประมาณ 2.75 วัน

ตารางที่ 2.16 ระยะเวลาการพักค้าง

ระยะเวลาการพักค้าง	นักท่องเที่ยวชาวไทย (%)	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (%)
1 คืน	37.90	37.50
2 คืน	38.71	45.00
3 คืน	15.32	17.50
4 คืน	0.81	-
อื่น ๆ	7.26	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้ให้บุคคลที่สนใจที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยนโยบายด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังให้ประเทศไทยเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.3) สถานที่พัก นักท่องเที่ยวชาวไทยนิยมพักบ้านญาติ/เพื่อน รองลงมาคือ โรงแรม ซึ่งมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนิยมพักตามโรงแรม เป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด

ตารางที่ 2.17 จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามสถานที่พักในจังหวัดลำปาง

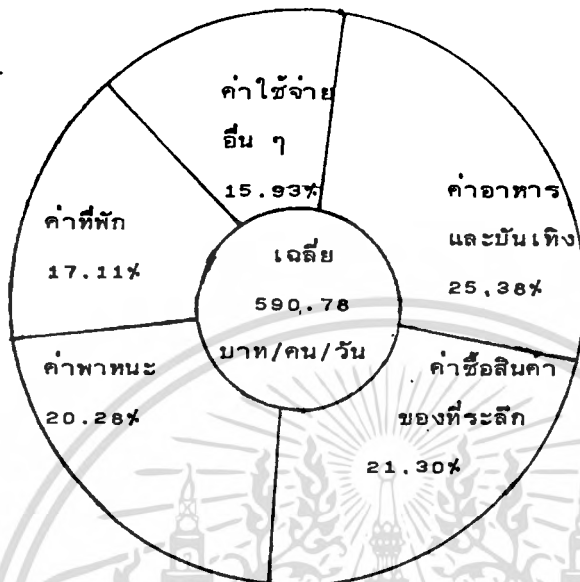
สถานที่พักแรม	นักท่องเที่ยวชาวไทย (คน)	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (คน)	รวม
โรงแรม	197,026	36,875	233,901
บังกาโล	-	-	-
เกสต์เฮ้าส์	-	-	-
บ้านญาติ/เพื่อน	209,844	18	209,862
บ้านพักชมรอง	25,953	-	25,953
วัดและอื่น ๆ	8,331	-	8,331

ที่มา : กองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

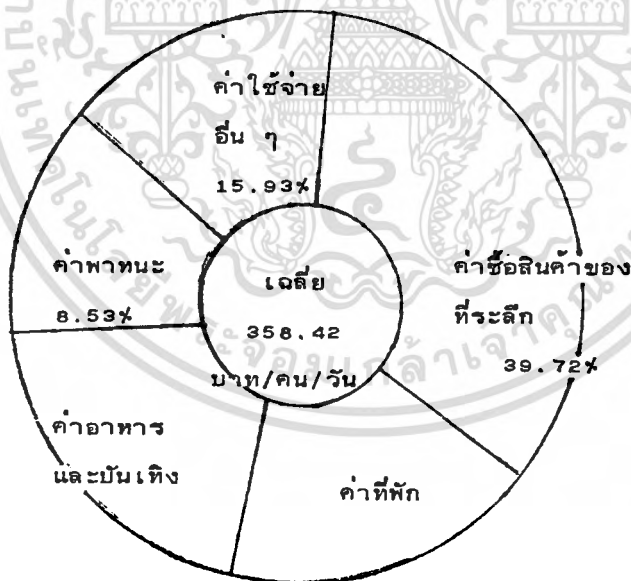
11.4) ค่าใช้จ่าย นักท่องเที่ยวชาวไทยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 590.78 บาท/คน/วัน และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 358.42 บาท/คน/วัน รวมทั้งสองประเภทจะได้เฉลี่ย 578.40 บาท/คน/วัน

สำหรับรูปแบบการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวไทย จะใช้จ่ายค่าอาหารและบันเทิงในสัดส่วนที่สูงที่สุด ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะใช้จ่ายด้านการซื้อสินค้าของที่ระลึกในสัดส่วนที่สูงที่สุด

แผนภูมิที่ 2.7 รูปแบบการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ในจังหวัดลำปาง



นักท่องเที่ยวชาวไทย



นักท่องเที่ยวต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12) ความนิยมและทัศนคติของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาในรายงานโครงการสำรวจและการศึกษาภาวะการท่องเที่ยวภายในประเทศ พ.ศ. 2526 โดย Reserch Consultant International of Canwer LP. ได้สำรวจนักท่องเที่ยวภายในประเทศทั่วประเทศจากภูมิภาคต่าง ๆ ถึงทัศนคติความนิยมที่จะไปท่องเที่ยวยังจังหวัดต่าง ๆ ในรายงานดังกล่าวกล่าวว่านักท่องเที่ยวภายในประเทศชอบไปเที่ยวในจังหวัดลำปางในอันดับที่ 20 และผู้เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศต้องการที่จะเดินทางไปท่องเที่ยวในอนาคตพบว่าจังหวัดลำปางอยู่ในอันดับที่ 13

จังหวัดที่นักท่องเที่ยวชอบและต้องการเดินทางไปในอนาคต		
อันดับ	จังหวัดที่นักท่องเที่ยวชอบไปเที่ยว	จังหวัดที่นักท่องเที่ยวคิดจะไปเที่ยวในอนาคต
1	เชียงใหม่	เชียงใหม่
2	ชลบุรี	ภูเก็ต
3	สงขลา	สงขลา
4	ภูเก็ต	เลย
5	กรุงเทพฯ	เชียงราย
6	กาญจนบุรี	ชลบุรี
7	ระยอง	พังงา
8	เชียงราย	กรุงเทพฯ
9	ประจวบคีรีขันธ์	กาญจนบุรี
10	นครราชสีมา	สุราษฎร์ธานี
11	เลย	ประจวบคีรีขันธ์
12	จันทบุรี	แม่ฮ่องสอน
13	สุราษฎร์ธานี	ลำปาง
14	ขอนแก่น	ขอนแก่น
15	นครนายก	ระยอง
16	เพชรบุรี	ยะลา
17	สระบุรี	อุบลราชธานี
18	อยุธยา	จันทบุรี
19	อุบลราชธานี	นครพนม
20	ลำปาง	นครราชสีมา

12.1) การกระจายตัวของนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว

ที่เดินทางไปยังจังหวัดลำปางจะแวะจังหวัดอื่นด้วยร้อยละ 55.19 และอีกร้อยละ 44.81

ไม่แวะเที่ยวจังหวัดใด

นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เดินทาง

เข้ามาจะนิยมเดินทางเข้ามาแหล่งท่องเที่ยวใน 5 อันดับแรก ดังนี้ แสดงในตารางที่

ตารางที่ 2.18 การกระจายตัวไปตามแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

จังหวัดลำปาง

แหล่งท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวชาวไทย (%)		นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (%)	
	อันดับ	สัดส่วน	อันดับ	สัดส่วน
วัดเจดีย์ขาว	1	18.64	3	16.66
ศูนย์ฝึกลูกช้าง	2	17.94	2	22.50
เขื่อนกิ่วลม	3	14.45	5	8.33
วัดพระธาตุลำปางหลวง	4	14.21	1	23.33
วัดศรีชุม	5	8.62	4	12.50

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม ของกองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยว
แห่งประเทศไทย

2.3.4 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพ จังหวัดลำปาง

1) สภาพทางภูมิศาสตร์

1.1) ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดลำปางตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17 องศา 47 ลิบดาเหนือ ถึง 19 องศา 31 ลิบดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก ถึง 100 องศา 12 ลิบดาตะวันออก อยู่ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และพะเยา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดสุโขทัย และแพร่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดลำพูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดตาก

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย

20° 00'

20° 00'

19° 00'

19° 00'

18° 00'

18° 00'

17° 00'

17° 00'

16° 00'

16° 00'

15° 00'

15° 00'



ตำแหน่งที่ตั้ง

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร

๑๐๐ กิโลเมตร



จังหวัดลำปาง

แผนที่ 2.6

ภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มาตราส่วน 1:200,000

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง ที่ตั้งจังหวัดลำปาง

ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ความระยะทางรถไฟประมาณ 645 กม. และ
ความระยะทางหลวงแผ่นดินสายพหลโยธินประมาณ 604 กม. มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 12,517.6
ตารางกิโลเมตร หรือ 7,823,750 ไร่ มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 4 ของภาคเหนือตอนบน

ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดเป็นรูปวงรี สภาพของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ
สูง มีภูเขาล้อมรอบ และมีราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเป็นบางส่วนในบริเวณตอนกลางของจังหวัด ซึ่ง
เป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของจังหวัด

1.2) ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดลำปาง
อากาศค่อนข้างจะร้อนจัด และค่อนข้างจะหนาวจัดในฤดูหนาว

ลักษณะทางฤดูกาลของจังหวัดลำปาง อาจจะแบ่งออกได้เป็น
3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน จะเริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ไปจนถึงประมาณ
กลางเดือนพฤษภาคม ในปี 2527 อุณหภูมิสูงสุดวัดได้ 42.2 องศาเซลเซียส

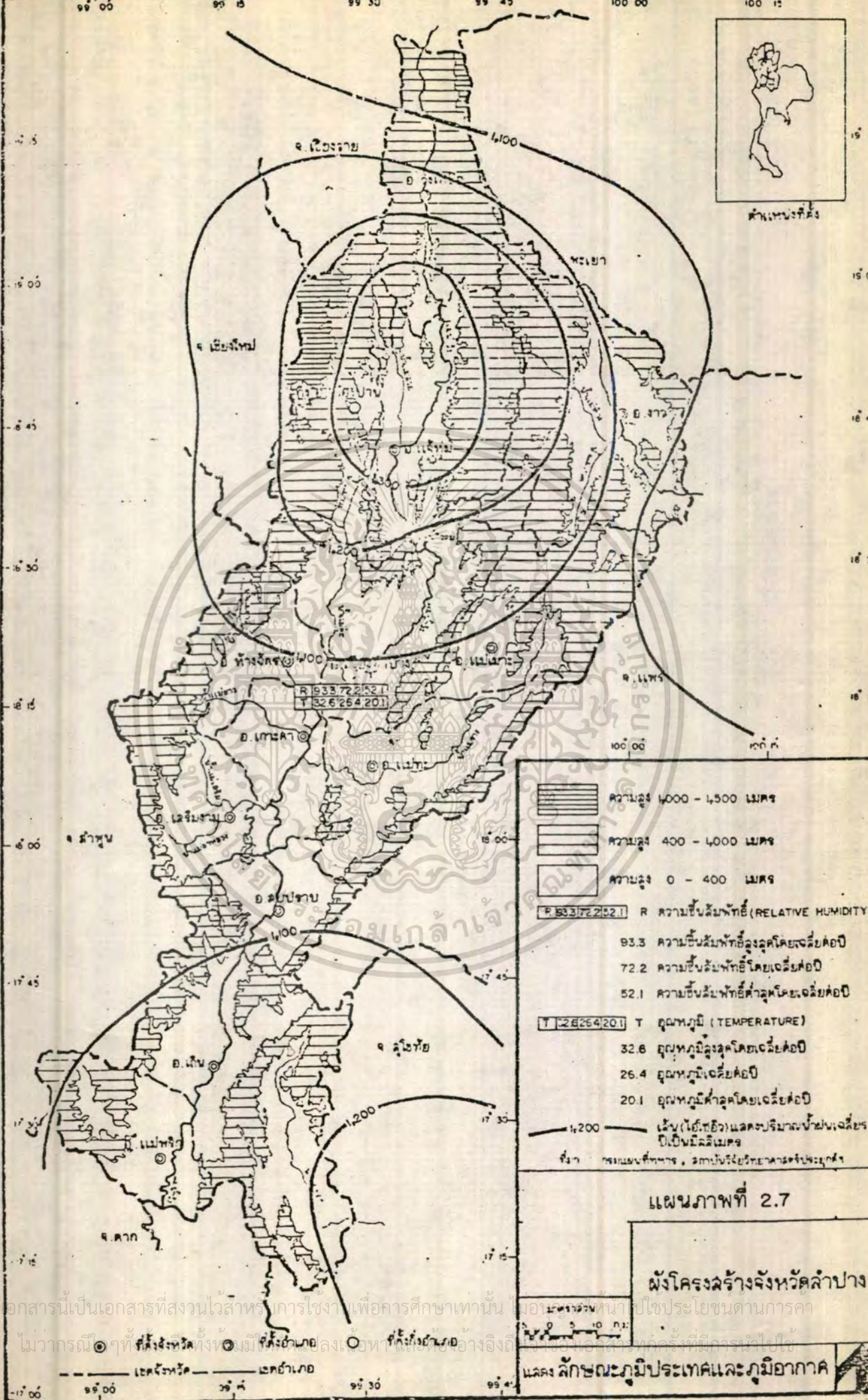
ฤดูฝน จะเริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ไปจนถึงประมาณ
กลางเดือนตุลาคม โดยในปี 2527 ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยวัดได้ 72.8 มิลลิเมตร ซึ่งน้อยกว่า
ปริมาณน้ำฝนในปี 2526 ที่วัดได้โดยเฉลี่ยประมาณ 138 มิลลิเมตร

ฤดูหนาว จะเริ่มประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน ไปจนถึงประ
มาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในปี 2527 อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 8.5 องศาเซลเซียส

2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตจังหวัดลำปางนี้จะสอดคล้องกับลักษณะสภาพทาง
กายภาพ สภาพการใช้ที่ดินโดยทั่วไปมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้ง
หมด รองลงมาคือการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมประมาณร้อยละ 11 และที่เหลือ
อีกร้อยละ 9 เป็นพื้นที่อื่น ๆ จากจำนวนพื้นที่ที่ถือครองเพื่อการเกษตรรวมทั้งหมด ยังจำแนก
ออกได้คือใช้ทำนาสูงสุดถึงร้อยละ 67.3 รองลงมาใช้ปลูกพืชไร่ร้อยละ 21.25 และเป็นพื้นที่
ที่ปลูกไม้ยืนต้นร้อยละ 2.87 นอกจากนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัย ทุ่งหญ้า สวนดอก และอื่น ๆ ประ
มาณร้อยละ 8.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๓) ทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ทำการศึกษามีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยแยกตามพื้นที่จังหวัดได้ดังนี้

จังหวัดลำปาง ในพื้นที่ของจังหวัดมีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่

๓.๑) ดิน ในเขตพื้นที่จังหวัดลำปางมีประเภทของดินและสภาพความอุดมสมบูรณ์ ดังนี้

- ก. ดินตะกอนลุ่มน้ำและดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ถึงสูง มีอยู่ในเขตอำเภอแม่พริก และอำเภอเถิน
- ข. ดินเถ้าลาวา เป็นดินคั้น ๆ ที่เกิดจากการทับถมของเถ้าลาวา มีมากมายในเขตอำเภอแม่ทะ อำเภอเมือง และบางบริเวณในเขตอำเภอเกาะคำ และอำเภอสมปراب
- ค. ดินอิฐที่ลุ่มมีน้ำขัง เป็นดินร่วนถึงร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ส่วนใหญ่มีอยู่บริเวณโดยรอบของอำเภอเมืองลำปาง
- ง. ดินพอดโซลสีเทา เป็นดินร่วนและดินปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อยู่ในเขตอำเภอสมปراب อำเภอห้างฉัตร และตอนกลางของอำเภอเมืองลำปาง
- จ. ดินพอดโซลสีเหลือง เป็นดินเหนียวและดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีมากในเขตอำเภอรังเหนือ อำเภอเถิน และมีกระจายอยู่ในทุกอำเภอ
- ฉ. ดินแลคโทโซลสีแดงเหลือง เป็นดินเหนียวและดินร่วน มีออกไซด์ของอลูมิเนียมและเหล็กสูง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง มีการกระจายอยู่ทุกอำเภอยกเว้นอำเภอสมปراب

ช. ดินพอดโซลสีแดงเหลือง เป็นดินลูกรังสีน้ำตาลแกมแดง เป็นดินชั้นกลาง มีความชื้นต่อเนื่องกับหินพื้นฐาน มีมากในเขตอำเภอแจ้ห่ม และมีบ้างเล็กน้อยทางตอนเหนือของอำเภอรังเหนือ อำเภอเสริมงาม และอำเภอเถิน

ซ. ดินภูเขาหินปูน มีสีแดงปนสีน้ำตาล เป็นดินคามเนินเขา ภูเขาสูง และที่ราบสูง มีอยู่ในเขตกิ่งอำเภอแม่เมาะ อำเภอวังเหนือ อำเภอเมืองลำปาง และอำเภอเถิน

โดยทั่วไปทรัพยากรดินของจังหวัดลำปางมีสภาพความอุดมสมบูรณ์

ปานกลาง โดยเฉพาะตามบริเวณที่ราบและที่ราบลุ่มแม่น้ำจะสามารถใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้ดี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑.๒) ป่าไม้ จังหวัดลำปางมีพื้นที่ป่าไม้ถึง 5,545,743.75 ไร่ หรือ ร้อยละ 70.88 ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด แยกเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 24 ป่า มีเนื้อที่ 6,442.39 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,026,493.75 ไร่ และเป็นเขตเตรียมการป่าสงวน 8 ป่า เนื้อที่ ประมาณ 2,430.80 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,519,250 ไร่ ไม้ที่สำคัญได้แก่ สัก เต็ง รัง ประดู่ มะค่าโมง พลวง เทียง และสนเขา เป็นต้น บริเวณที่มีป่าไม้ของจังหวัดได้แก่ พื้นที่ด้าน ตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณอำเภอห้างฉัตร อำเภอแจ้ห่ม ด้านเหนือบริเวณอำเภอวังเหนือ ด้านตะวันออกบริเวณอำเภอแจ้ห่ม อำเภองาว กิ่งอำเภอแม่เมาะ อำเภอแม่ทะ ด้านใต้ บริเวณอำเภอเถิน และอำเภอแม่พริก

นอกจากนี้ยังมีป่าเสื่อมโทรม 2 แห่ง คือ ป่าแม่จางฝั่งขวา อำเภอแม่ทะ และป่าแม่ปาย อำเภอห้างฉัตร ป่าสาธิตมี 1 แห่ง คือ ป่าโครงการสาธิต อำเภองาว มี อุทยานแห่งชาติ 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล อำเภอห้างฉัตรและอำเภอเมืองลำปาง และอุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อำเภอสบปราบและอำเภอเถิน วนอุทยานมี 2 แห่ง คือ วนอุทยานงาว และวนอุทยานน้ำตกวังแก้ว อำเภอวังเหนือ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 1 แห่ง คือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง อำเภอห้างฉัตร

๑.๓) แร่ธาตุ สภาพเหมืองแร่โดยทั่วไปของจังหวัดลำปาง มีประสิทธิภาพการผลิตปานกลาง แร่ธาตุที่สำคัญได้แก่

ก. แร่ลิกไนท์ มีแหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ที่ตำบลบ้านแดง อำเภอแม่เมาะ ซึ่งปัจจุบันได้มีการให้สัมปทานในการดำเนินงาน ส่วนแหล่งผลิตแร่อีกแห่งแต่มีจำนวนไม่มากนักอยู่ในเขตอำเภองาว

ข. แร่ดีบุก แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอแจ้ห่ม อำเภอเสริมงาม และมีบ้างในเขตอำเภอห้างฉัตร และอำเภอวังเหนือ จึงสมควรจะได้รับการปรับปรุงแหล่งแร่พร้อมมีการสำรวจเพิ่มเติม

ค. แร่พลวง แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำปาง อำเภอเกาะคา อำเภอแจ้ห่ม อำเภองาว และอำเภอวังเหนือ

ง. แร่ลู่ออไรท์ แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอเถิน

จ. แร่ดินขาว แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอเมืองลำปาง

เอกสารอำเภอแจ้ห่มที่และอำเภอสบปราบข้างงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. แร่ซีโลท์ แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอเสริมงาม
และอำเภอวังเหนือ

ข. แร่รูลแฟรม แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภอแจ้ห่ม
และอำเภอเสริมงาม

ช. แร่แมงกานีส แหล่งผลิตแร่ที่สำคัญอยู่ในเขตอำเภองาว

4) แหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ

1. สวนสาธารณะหนองกระติง ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมืองลำปางเพียง
3 กิโลเมตร เป็นบริเวณสวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีอ่างเก็บน้ำสำหรับเล่นกิจกรรมทางน้ำ

2. เขื่อนกิ่วลม ตั้งอยู่ในตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองลำปาง อยู่ห่าง
จากตัวจังหวัดประมาณ 36 กิโลเมตร มีทางแยกเข้าไปจากทางหลวงลำปาง-งาว กิโลเมตร
ที่ 623-624 ประมาณ 14 กิโลเมตรเหนือขึ้นไปจะเป็นอ่างเก็บกักน้ำขนาดใหญ่จนกลายเป็น
ทะเลสาบซึ่งสามารถเล่นเรือใบได้ และสามารถจะล่องแพหรือล่องเรือจากตำบลบ้านสา อำเภอ
แจ้ห่ม ซึ่งห่างจากอำเภอเมืองลำปางไปประมาณ 52 กิโลเมตร ล่องลงมาตามแม่น้ำวังมาสู่ตัว
เขื่อน

3. สวนป่าทุ่งเกวียน อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง เป็นสวนป่าขององค์การ
อุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) อยู่ริมทางหลวงหมายเลข 1 กิโลเมตรที่ 25-26 เป็นที่รวมของ
พันธุ์ไม้ป่าต่าง ๆ

4. อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาน มีพื้นที่ทั้งหมด 225.2 ตารางกิโลเมตร
อยู่ในเขตพื้นที่ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำพูน และอำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่กึ่งกลาง
เส้นทางรถไฟระหว่างลำปาง-ลำพูน มีรถไฟไปถึงและกลับได้ภายในวันเดียว โดยที่นักท่องเที่ยว
สามารถขึ้นไปเที่ยวชมธรรมชาติ

5. ถ้ำขุนตาน เป็นอุโมงค์รถไฟลอดเทือกเขาขุนตาล ตั้งอยู่ระหว่างเขต
จังหวัดลำปางกับลำพูน ระหว่างกิโลเมตรที่ 681-682 นับเป็นอุโมงค์ที่ยาวที่สุดในประเทศ
ไทยที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือของชาวเมืองเหนือจำนวนมากมาย และเป็นการเปิดเส้นทางทางการ

คมนาคมสายสำคัญที่นำเอาความเจริญมาสู่ภาคเหนือมาเป็นเวลาเกือบ 70 ปีมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ถ้ำน้ำผาผางม อ.แม่พริก จ.ลำปาง อยู่ในเขตทางหลวงหมายเลข 1 แยกเข้าที่กิโลเมตรที่ 494-495 เข้าประมาณ 500 เมตร เป็นถ้ำขนาดเล็กที่อาจใช้เป็นจุดแวะชมริมทางได้

7. ถ้ำผาไท อ.งาว เป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงของลำปางตั้งอยู่ระหว่างเส้นทางลำปาง-งาว มีทางแยกซ้ายมือเข้าสู่ถ้ำผาไทประมาณ 760 เมตร ตรงหลักกิโลเมตรที่ 67 ภายในถ้ำมีพระพุทธรูปองค์ใหญ่ มีถ้ำเล็กถ้ำน้อยมากมาย และนับเป็นถ้ำที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่ง พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวเคยเสด็จประพาสเมื่อปี พ.ศ. 2469 ครึ่งหนึ่งดังปรากฏพระปรมาภิไธยย่อ ปปร. ที่ปากถ้ำในปัจจุบัน

8. ภูเขาไฟลำปาง ได้ค้นพบปล่องภูเขาไฟที่ดับเป็นล้านปีมาแล้ว ตั้งอยู่ในเขตด้านผาลาด หมู่ที่ 6 อำเภอแม่ทะ ซึ่งมีทางแยกจากถนนสายลำปาง-เด่นชัย-แพร่ เข้าไปประมาณ 5 กิโลเมตรเศษ ตามบริเวณรอบ ๆ ที่พบปล่องภูเขาไฟนั้นจะมีหินภูเขาไฟลักษณะคล้าย ๆ กับฟองน้ำอยู่ทั่วไป

9. แคมป์แม่วัง อยู่ในเขตอำเภอสบปราบ ตั้งอยู่บนฝั่งขวาแม่น้ำวัง มีทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ตรงหลักกิโลเมตรที่ 538 เข้าไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร มีเรือนแพและกระท่อมหัก เป็นที่พักตากอากาศริมแม่น้ำ และมีกิจกรรมท่องเที่ยวที่ยึดเอาแม่น้ำวังเป็นหลัก

10. สวนวัง อยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 กิโลเมตรที่ 542 อ.สบปราบ ใกล้ที่พักริมทางของกรมทางหลวง มีที่พักประมาณ 10 หลัง สองฝั่งแม่น้ำวัง เป็นที่พักตากอากาศเช่นเดียวกับแคมป์แม่วัง

11. วนอุทยานน้ำตกวังแก้ว ตั้งอยู่ที่บ้านวังแก้ว ค.ห้วยข้าว อ.วังเหนือ ห่างจากตัวอำเภอวังเหนือประมาณ 25 กิโลเมตร เป็นน้ำตกที่สวยงามและมีขนาดใหญ่ 110 ชั้น

12. วนอุทยานอ่างน้ำล้นแจ้ซ้อนและน้ำตกแจ้ซ้อน น้ำพุร้อนแห่งนี้ตั้งอยู่ที่ตำบลแจ้ซ้อน กิ่งอำเภอเมืองปาน ห่างจากอำเภอเมืองลำปางประมาณ 50 กิโลเมตรเศษ ทางเข้าเข้าได้ 2 ทางจากทางหลวงลำปาง-วังเหนือ คือที่กิโลเมตรที่ 44-45 ผ่านกิ่งอำเภอเมืองปาน และที่กิโลเมตรที่ 58 เป็นทางเข้าโดยตรงไม่ผ่านกิ่งอำเภอเมืองปาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและศาสนา

1. บ້อมบึนโบราณ ตั้งอยู่ถนนรอบเวียง อำเภอเมืองลำปาง ชาวท้องถิ่นเรียกว่า หออะม็อก (อะม็อก หมายถึง บึนใหญ่) มีศาลเจ้าพ่อหมอกมุงเมือง ประดิษฐานอยู่ ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือกันมาก ทุกปีจะมีประเพณีพ่อนั้ผัดหรือพ่อนั้เม้งบวงสรวง

2. วัดพระแก้วดอนเต้าสุชาดาราม ตั้งอยู่ที่ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง ห่างจากศาลากลางจังหวัด 2 กิโลเมตร เป็นวัดเก่าแก่มีความเกี่ยวพันกับตำนานการสร้างพระแก้วดอนเต้า พระพุทธรูปคู่บ้านคู่เมืองของลำปาง

3. วัดเจดีย์ขาว ตั้งอยู่บนใจกลางทุ่งโล่งของบ้านวังหม้อ ตำบลคันธงชัย อ.เมืองลำปาง ห่างจากตัวเมืองประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นวัดที่ประดิษฐานพระเจดีย์หมื่นสิบองค์ ซึ่งชาวเหนือเรียกว่า "ขาว"

4. วัดพระธาตุม่อนพญาแช่ ตั้งอยู่บนเขาเขาลางคบรรพต ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง อยู่ห่างจากตัวเมืองไปทางตะวันออก 8 กิโลเมตร มีเจดีย์ใหญ่ซึ่งได้รับการซ่อมแซมใหม่ศิลปะแบบภาคกลางอยู่บนเนินเขา มีบรรดาหอคันขึ้นไปถึงพระเจดีย์ มีงานนมัสการประจำปีในวันแรม 8 ค่ำ เดือน 7 ของทุกปี

5. วัดม่อนสัณฐาน หรือ วัดม่อนญั๊กซ์ ตั้งอยู่บนเส้นทางลำปาง-งาว ประมาณกิโลเมตรที่ 602-603 เขตตำบลพระบาท อำเภอเมืองลำปาง ห่างจากตัวเมืองประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นวัดซึ่งสร้างโดยเศรษฐีชาวไทยใหญ่มากประมาณ 80 กว่าปี มีสถาปัตยกรรมแบบพม่าที่น่าชม เช่น พระเจดีย์ใหญ่แบบพม่างดงามมาก ศาลาการเปรียญ พระพุทธรูปและพระอุโบสถแบบตะวันตกผสมพม่า

6. วัดม่อนจำศีล อยู่บนยอดเขาเตี้ย ๆ ใกล้วัดม่อนญั๊กซ์ เป็นสถาปัตยกรรมแบบพม่า เช่นกัน มีเจดีย์ 3 องค์ บริเวณวัดกว้างขวางกว่าวัดม่อนญั๊กซ์ แต่ศิลปกรรมไม่งามเท่า

7. วัดศรีชุม อ.เมืองลำปาง ตั้งอยู่ในใจกลางเมืองลำปาง สร้างขึ้นเมื่อปี 2436 โดยเศรษฐีชาวพม่า 3 คน จองคะก่ง อุโย พ่อเลี้ยงอุหม่องยี และแม่เลี้ยงป้อม ซึ่งในปัจจุบันยังคงมีพระภิกษุพม่าจำพรรษาอยู่ มีวิหารและศาลาการเปรียญสร้างตามแบบสถาปัตยกรรมพม่าที่งดงามด้วยลายแกะสลักไม้อย่างประณีต และมีพระพุทธรูปแบบพม่าประดิษฐานอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. วัดศรีรองเมือง ตั้งอยู่ที่ถนนท่าคราวน้อย ตำบลสนด้อย อำเภอเมือง
ลำปาง เป็นวัดพม่าที่มีการก่อสร้างตกแต่งด้วยฝีมือช่างพม่าและเป็นศิลปกรรมแบบพม่าที่สวยงาม
น่าชม มีพระพม่าประจำอยู่ตลอดปี มีพระพุทธรูปซึ่งแกะสลักด้วยไม้สักทั้งต้น เป็นพระประธาน
อุโบสถ มีอธิษฐานสงฆ์ฝ่ายพม่าหรือพระพม่าที่อาวุโสที่สุดในประเทศจำพรรษาอยู่ที่วัดนี้ พระบาท
สมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เคยเสด็จประพาสและมอบพระบรมฉายาลักษณ์ให้กับทางวัดเป็น
อนุสรณ์

๙. วัดศาสนะโชติการาม (วัดป่าฝาง) อ. เมืองลำปาง เป็นวัดพม่า
ตั้งอยู่ใกล้กับบริษัทเดินอากาศไทย จำกัด มีเจดีย์แบบพม่าสีทองงดงาม วัดนี้มีอายุกว่า ๘๐ ปี
แต่สิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ถูกดัดแปลงไปหมดแล้ว

๑๐. วัดไชยมงคล (วัดจองคำ) อ. เมืองลำปาง เป็นวัดพม่าเช่นกัน
ตั้งอยู่เยื้องกับวัดป่าฝาง

๑๑. วัดพระธาตุเสด็จ ตั้งอยู่ตำบลเสด็จ อำเภอเมืองลำปาง อยู่ห่าง
จากตัวเมืองไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ ๑๗ กิโลเมตร พระธาตุเสด็จนี้มีตำนาน
เล่าว่าเป็นบริเวณที่พระบรมสารีริกธาตุส่วแดงปฏิหาริย์ขึ้นมาจากพื้นดิน ชาวเมืองได้นำความไป
กราบทูลเจ้าผู้ครองนคร คือ เจ้าหาญแต่ทอง พระองค์จึงเสด็จไปนมัสการและโปรดให้สร้าง
ขึ้น ตั้งชื่อว่า "พระธาตุเสด็จ" มีงานฉลองทุกปี ในวันเพ็ญเดือน ๓ วัดนี้มีงานสถาปตยกรรม
ที่งดงามคือ พระเจดีย์แบบล้านนา และวิหารหลังเล็กแบบล้านนา ซึ่งภายในมีพระประธาน
งดงามมาก นอกจากนั้นยังมีการเก็บรวบรวมโบราณศิลปวัตถุตั้งแสดงไว้ด้วย

๑๒. หอพระนิโรจน์ไตรรายชัยวัฒนจักรุทิศ และศาลหลักเมือง อำเภอเมือง
ลำปาง ตั้งอยู่ในบริเวณสนามหน้าศาลากลางจังหวัดลำปาง ในบริเวณข้างหอพระมีร้านขายของ
ที่ระลึกและร้านอาหารเครื่องดื่มบริการอยู่หลายร้าน

๑๓. อนุสาวรีย์หนานทิพย์ช้าง หรือเจ้าพระยาสุรเวสโลไชยสงคราม วีระ
บุรุษแห่งล้านนา ที่รวบรวมผู้คนขับไล่พม่าออกจากลำปางได้สำเร็จในปี พ.ศ. ๒๒๗๕ และเป็น
ต้นวงศ์เจ้านายฝ่ายเหนือในมาจจุบัน คือ สกุลเชื้อเจ็ดคน ณ เชียงใหม่ ณ ลำปาง และ ณ ลำพูน
อนุสาวรีย์นี้ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข ๑ ระหว่างกิโลเมตรที่ ๕๐๓-๕๐๔ อำเภอเมืองลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. สุสานไตรลักษณ์ (ประดู่มา) อ.เมือง อยู่ในตัวเมืองลำปาง เป็น
สำนักสงฆ์ที่จำพรรษาของ "หลวงพ่อกะหมื่น เขมโก" พระอาจารย์ทางวิปัสสนา ซึ่งเป็นที่เคารพ
ของพุทธศาสนิกชนทั่วไป

15. วัดปงยางคก อ.ห้างฉัตร อยู่ห่างจากวัดพระธาตุลำปางหลวง
ประมาณ 8 กิโลเมตร ตามถนนสายลำปางหลวง-ห้างฉัตร วัดนี้เป็นวัดที่มีประวัติศาสตร์เกี่ยว
กับนามทิพย์ช้าง ซึ่งเดิมเป็นนายบ้านปงยางคก และท้าวมหาศ แม่ทัพพม่า แคว้นบริเวณวัด
และสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ได้ถูกตัดแปลงไปเกือบหมดแล้ว เหลือเพียงวิหารหลังเล็กเพียงหลัง
เดียว เรียกว่า วิหารจามเทวี เป็นวิหารโถงแบบล้านนา มีรอยคาบของท้าวมหาศพันไว้
ด้วย

16. วัดพระธาตุลำปางหลวง เป็นวัดที่สำคัญที่สุดของเมืองลำปาง ตั้ง
อยู่ที่อำเภอเกาะคา ห่างจากตัวเมืองประมาณ 18 กิโลเมตร เชื่อกันว่าสร้างมาก่อนที่เจ้า
อนันตยศจะมาสร้างเมืองลำปางเสียอีก ได้รับกษัตริย์และก่อสร้างถาวรวัตถุต่าง ๆ
จากเจ้านายฝ่ายเหนือหลายยุคหลายสมัย และที่สำคัญเป็นสถานที่ประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับ
เจ้าทิพย์ช้าง หรือพระยาสุรละโว้ไชย เจ้าเมืองลำปาง ซึ่งเป็นต้นวงศ์ของเจ้านายฝ่ายเหนือ
ได้ขับไล่พม่าซึ่งมาตั้งกองกำลังที่วัดพระธาตุลำปางหลวงให้เมืองลำปางเป็นอิสระในปี พ.ศ.
2275

17. ศาลเจ้าพ่อประดู่มา อำเภอองาว ตั้งอยู่บนเส้นทางสายลำปาง-
องาว ประมาณกิโลเมตรที่ 649-650 ห่างจากตัวเมืองประมาณ 47 กิโลเมตร บริเวณนี้
จะเห็นศาลจำนวนมากนับร้อยอยู่ริมทาง เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ใครก็ตามที่เคยเดินทางผ่านจะต้อง
แวะลงนมัสการ บ้างก็จุดประทัด ยิงปืนถวายทาน

18. วัดเวียง อ.เถิน ตั้งอยู่ในอำเภอเถิน มีวิหารโถงแบบล้านนา
ซึ่งบูรณะใหม่แต่ยังคงแบบเดิมไว้มาก มีเจดีย์แบบล้านนาและซุ้มโขง คล้ายวัดพระธาตุลำปาง
หลวง แต่มีขนาดเล็กกว่า เป็นวัดแบบดั้งเดิมซึ่งเหลืออยู่ไม่กี่วัดในลำปาง

19. วัดถ้ำพระสบาย อ.แม่ทะ เป็นสำนักสงฆ์ซึ่งดัดแปลงขึ้นจากสภาพ
ธรรมชาติ ห่างจากบ้านหนองด้อย อ.แม่ทะประมาณ 3 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม

1. รถม้า เป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของจังหวัดลำปาง เดิมทีนำมาจาก กรุงเทพฯ เมื่อประมาณ 60-70 ปีมาแล้ว และยังคงหลงเหลือใช้รถม้ากันในตัวเมืองลำปาง เป็นรถรับส่งสาธารณะเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ชาวลำปางได้พยายามรักษารถม้าไว้ เพื่อเป็นสัญลักษณ์คู่เมืองลำปาง นักท่องเที่ยวมักนิยมนั่งรถม้าชมตัวเมืองลำปาง

2. บ้านเสานัก หรือบ้านวันจักรี คำว่า "เสานัก" เป็นภาษาเหนือ หมายถึงมีเสามาก บ้านเสานักนี้ตั้งอยู่ที่ถนนท่ามะโอ ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง เป็นบ้านไม้ทรงล้านนาแบบลำปาง มีเสากว่าร้อยต้น มีอายุในการปลูกสร้างมาร่วมร้อยปี ปัจจุบันนี้รับจัดเลี้ยงรับรองแบบชนโคกสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มใหญ่ ๆ ด้วย

3. เขื่อนลิกไนท์แม่เมาะ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นทางลำปาง-เด่นชัย ห่างจากตัวอำเภอเมืองลำปางประมาณ 26 กิโลเมตร อยู่ในท้องที่ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ และห่างจากสถานีรถไฟแม่เมาะราว 5 กิโลเมตร เป็นแหล่งขุดถ่านหินลิกไนท์และผลิตพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในบริเวณเหมืองแม่เมาะมีสถานีสำหรับต้อนรับนักท่องเที่ยว เพื่อทัศนศึกษาและชมภูมิทัศน์ของเหมืองแร่ด้วย

4. ศูนย์ฝึกลูกช้าง ตั้งอยู่ที่บ้านปางหละ อ.งาว ระหว่างเส้นทางลำปาง-งาว กิโลเมตรที่ 655 ที่นี้นับได้ว่าเป็นโรงเรียนสอนช้างแห่งแรกและแห่งเดียวในโลก ดำเนินงานโดย กองท่าไม้ภาคเหนือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ นำลูกช้างอายุระหว่าง 4-5 ปี จนถึงอายุ 10 ปี มาฝึกเพื่อให้สามารถทำงานป่าไม้ได้ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศชอบมาก

5. หมู่บ้านแกะสลัก "บ้านตุ๊ก" อำเภอแม่ทะ ตั้งอยู่ห่างจากวิทยาลัยครูลำปางประมาณ 17 กิโลเมตร เป็นหมู่บ้านซึ่งชาวบ้านแทบทุกคนจะแกะสลักไม้สักเป็นรูปตัวสัตว์และภาชนะต่าง ๆ

6. บ้านใหม่พัฒนา ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านแจ้ซ้อน อำเภอแจ้ห่ม เป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าแม้วจำนวนประมาณ 43 หลังคาเรือนหรือประมาณ 400 คน การคมนาคมจากตัวจังหวัดไปตามเส้นทางลำปาง-วังเหนือ แล้วแยกเข้าตำบลแจ้ซ้อน ก็สามารถเดินทางไป

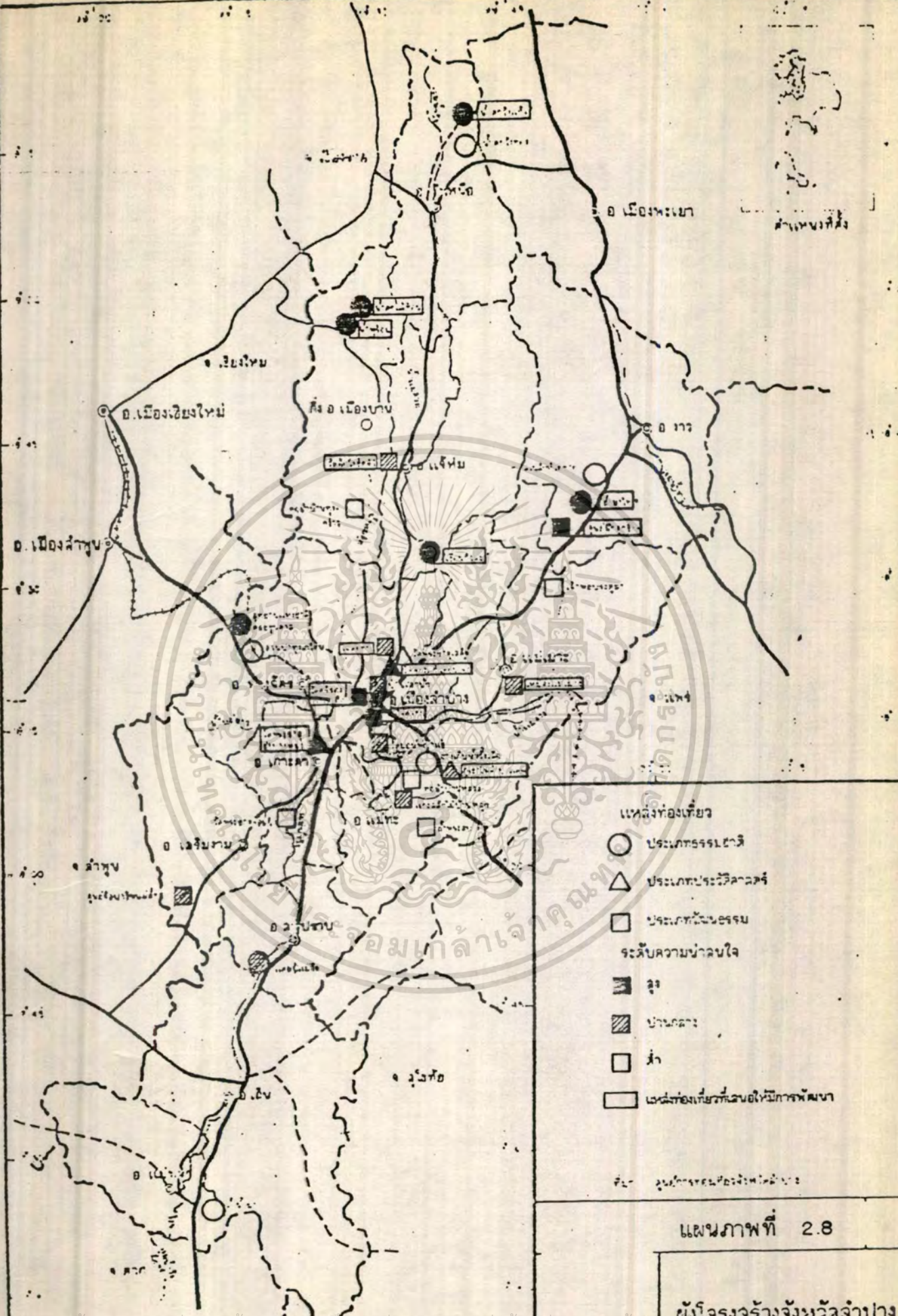
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความทางเข้าน้ำตกแจ้ซ้อนและบ่อน้ำร้อน เมื่อถึงหมู่บ้านแจ้ซ้อนมีทางลูกรังไปต่ออีก 10 กิโลเมตร ก็ถึงหมู่บ้านชาวเขามานใหม่พัฒนา

7. ประเพณีลอยกระทง ซึ่งจะจัดขึ้นในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 หรือประมาณเดือนพฤศจิกายนของทุกปี มีการจัดงานประเพณีลอยกระทงขึ้นในแม่น้ำยม มีการประกวดกระทง นางนพมาศ และตกแต่งประทีปโคมไฟตามอาคารบ้านเรือน

8. ประเพณีสงกรานต์ จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 13-16 เมษายนของทุกปี มีประเพณีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือ และในวันมหาสงกรานต์จะมีขบวนแห่พระพุทธรูปองค์สำคัญของจังหวัดลำปาง คือ พระแก้วดอนเต้า ให้ประชาชนได้สรงน้ำพระพร้อมทั้งจัดขบวนแห่นางสงกรานต์เข้าร่วมด้วย และมีการเล่นสาดน้ำกันอย่างสนุกสนาน

9. ประเพณีงานหลวงเวียงละกอน จะจัดขึ้นประมาณต้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยเริ่มขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2527 มีวัตถุประสงค์เพื่อเทิดทูนวีรกรรมพระยาสุลวะลือไชย (เจ้าทิพย์ช้าง) ผู้กอบกู้เอกราชของเมืองลำปางจากพม่า และเป็นการอนุรักษ์ประเพณีแห่ครัวทาน งานนี้เป็นที่น่าสนใจสำหรับการท่องเที่ยวชมฯ เพราะจะจัดขึ้นที่วัดพระธาตุลำปางหลวง มีการแสดงแสงและเสียง และจัดให้มีกิจกรรมประเพณีพื้นบ้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดเลี้ยงขันโตก การจุดบอกลไฟ การแข่งขันตีกลองหลวง และการฟ้อนต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่เห็น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

5) การคมนาคมและการขนส่ง

การคมนาคมในจังหวัดลำปาง นับว่าสะดวกมาก สามารถติดต่อได้ถึง 3 ทาง คือ

5.1) ทางรถยนต์ ในปัจจุบันนี้มีบทบาททางเศรษฐกิจอย่างมากและสามารถใช้ได้ตลอดทุกฤดู โดยมีถนนพหลโยธินซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เป็นสายหลัก เชื่อมระหว่างภาคเหนือกับภาคกลาง และมีถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก เชื่อมภาคเหนือและภาคอีสาน ส่วนเส้นทางระหว่างจังหวัดภายในภาคเหนือก็สามารถติดต่อได้ทั่วถึง

นอกจากนี้ ยังมีโครงการทางหลวงสายเอเชีย ซึ่งเป็นทางเชื่อมระหว่างประเทศ โดยเริ่มต้นจากประเทศตุรกี ผ่านประเทศอิรัก อิหร่าน อัฟกานิสถาน ปากีสถาน อินเดีย บังคลาเทศ พม่า และเข้าประเทศไทยที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ผ่านจังหวัดลำปางลงสู่ภาคกลางด้วย

5.2) ทางรถไฟ เริ่มต้นจากสถานีกรุงเทพหัวลำโพง ไปสิ้นสุดปลายทางที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี ชัยนาท นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ลำปาง และลำพูน รวมระยะทาง 851 กิโลเมตร

5.3) ทางอากาศ มีสายการบินของบริษัทเดินอากาศไทย จำกัด บริการระหว่างกรุงเทพฯ กับภาคเหนือ และได้มีสนามบินที่จังหวัดลำปางด้วย นอกจากนี้ในภาคเหนือเองก็มีสนามบินระหว่างจังหวัดอีก 7 แห่ง คือ สนามบินจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน พะเยา และตาก

สำหรับทางน้ำนั้น แม่น้ำในเขตจังหวัดลำปาง จะมีแม่น้ำสายสำคัญหลายสายไหลผ่าน แต่เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศเป็นที่สูงและมีภูเขามาก กับทั้งมีการใช้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำคั้นเขื่อนภูมิพล และมีการสร้างฝายต่าง ๆ จึงไม่สามารถใช้ทางน้ำเป็นเส้นทางสัญจรระยะยาวได้

การขนส่งในจังหวัดลำปาง-ลำพูน มีองค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ให้บริการขนส่งสินค้าในจังหวัดและอำเภอต่าง ๆ โดยมีสถานีขององค์การตั้งอยู่ในอำเภอเมืองลำปาง นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะ (Common Carrier) เป็นผู้รับจ้างขนส่งสินค้าทั่วไปทั้งในจังหวัดและระหว่างจังหวัดด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1) ทางรถยนต์

จังหวัดลำปาง ด้วยทำเลที่ตั้งเป็นจุดศูนย์กลางของภาคเหนือตอนบน จึงมีเส้นทางคมนาคมผ่านทั้งทางรถยนต์ ทางรถไฟ และทางเครื่องบิน ดังนั้นการเดินทางสู่จังหวัดต่าง ๆ ในภาคเหนือตอนบนก็ต้องผ่านจังหวัดลำปางเป็นด่านแรก จึงนับได้ว่าทำเลที่ตั้งเอื้ออำนวยต่อการเดินทางมาแวะเยือนเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการคมนาคมเส้นทางต่าง ๆ นั้น มีรายละเอียด ดังนี้

ก. ทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯ มีเส้นทางสายสำคัญที่เชื่อมต่อกับจังหวัดลำปาง คือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 หรือถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นเส้นทางในโครงการเส้นทางสายเอเชีย หมายเลข 2 ที่ขึ้นจากภาคกลาง ผ่านจังหวัดลำปาง พะเยา ไปออกประเทศพม่าที่จังหวัดเชียงราย ระยะระหว่างกรุงเทพฯ - ลำปาง ประมาณ 600 กิโลเมตร นอกจากนี้ภายในจังหวัดมีทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัดติดต่อกับอำเภอต่าง ๆ สายสำคัญ มีดังนี้

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ซึ่งแยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ที่อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ผ่านจังหวัดพิจิตร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ถึงอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ แล้วผ่านจังหวัดลำปาง ลำพูน เข้าสู่จังหวัดเชียงใหม่ นับเป็นเส้นทางใหม่ที่สั้นระยะทางกว่าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และการจราจรคับคั่งน้อยกว่า จึงเป็นเส้นทางหนึ่งที่เริ่มใช้เดินทางจากกรุงเทพฯ ขึ้นสู่ภาคเหนือตอนบน

ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1034 เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกันระหว่างอำเภอเกาะคากับอำเภอห้างฉัตร

ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1035 เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกันระหว่างอำเภอเมืองลำปาง อำเภอแจ้ห่ม และอำเภอวังเหนือ

ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1036 เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกันระหว่างบ้านพ้อม อำเภอเมืองลำปาง อำเภอแม่ทะ และสถานีรถไฟแม่ทะ

นอกจากนี้ยังมีสายอื่น ๆ อีกตามข้อมูลในตารางที่ และตารางที่ โดยสรุปสภาพการคมนาคมโดยทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัดดีมากและสะดวกสบาย มีทางให้เลือกหลายสาย พร้อมทั้งมีถนนสาย By Pass หรือถนนอ้อมตัวเมือง ซึ่งช่วย

ให้การคับคั่งของการจราจรในตัวเมือง แต่การคมนาคมกับท้องถิ่นยังไม่อยู่ในสภาพดีเท่าที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการยินยอมจากทางผู้จัดทำ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ผ่านการยินยอมจากทางผู้จัดทำ ถือว่าผิดกฎหมาย และต้องรับผิดชอบต่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควร ถนนชนบทส่วนใหญ่อยู่ในสภาพชำรุดและขาดแคลนในบางพื้นที่

การจราจร การจราจรบนถนนสายต่าง ๆ ในเขต จังหวัดลำปาง จะมีความคับคั่งหรือเบียดบังเพียงใด (ตามตารางที่ 2.19) ก็เพราะ ความสำคัญของจุดต้นทางและจุดปลายทาง หรืออาจเพราะเป็นทางผ่านไปสู่อำเภอที่มีความสำคัญ ต่าง ๆ ได้แก่

บนทางหลวงแผ่นดินของจังหวัดลำปาง ปริมาณการจราจร จะคับคั่งมากบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 หรือทางหลวงสายเอเชียหมายเลข 2 หรือถนน พหลโยธิน ซึ่งเป็นเส้นทางสำคัญที่เชื่อมระหว่างจังหวัดต่าง ๆ จากภาคกลางไปสู่ภาคเหนือสุด และบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 เพราะเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างภาคอีสานและจังหวัด ภาคเหนือซึ่งจะวันออกกับจังหวัด เชียงใหม่ศูนย์กลางของภาคเหนือ ช่วงทางหลวงที่มีการจราจร คับคั่งมากที่สุดคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ช่วงเกาะคา-ลำปาง คือมีการจราจร 5,067 คันต่อวัน เพราะเป็นทางผ่านจากจังหวัดภาคกลางกับ จังหวัดภาคเหนือตอนบนได้ทุกจังหวัด รองลงมาจะเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ช่วงจากตอนบนของจังหวัดลำปางไปสู่ทางแยก เข้าจังหวัด เชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ซึ่งปริมาณการจราจรเฉลี่ย 3,781 คันต่อวัน ทั้งนี้ เพราะ เป็นช่วงทางผ่านจากจังหวัดลำปางและจังหวัดอื่น ๆ คอนล่างไปสู่จังหวัดลำพูนและจังหวัด เชียง ใหม่ โดยเฉพาะจังหวัด เชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองศูนย์กลางของภาคเหนือ

ส่วนทางหลวงแผ่นดินสายอื่น ๆ การจราจรจะเบียดบัง เพราะเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างอำเภอเล็ก ๆ

บนทางหลวงจังหวัดของจังหวัดลำปาง จะคับคั่งหรือเบียดบังก็ขึ้นอยู่กับขนาดและความสำคัญของชุมชนจุดต้นทางและปลายทาง เช่นจะมีการจราจรคับคั่ง มากพอควรในเส้นทางหลวงจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1036 ระหว่างบ้าน พ่อม-สถานีแม่ทะ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1034 ระหว่างเกาะคา-ห้างฉัตร และทางหลวง จังหวัดหมายเลข 1038 ระหว่างลำปาง-ท่าอากาศยาน เป็นต้น (ดูรายละเอียดในตารางที่ ประกอบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.19 แสดงปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินของจังหวัดลำปาง

ปี พ.ศ. 2525

เส้นทาง	คันทาง-ปลายทาง	ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน			
		รถส่วนตัวและ รถรับจ้าง	รถโดยสาร	รถบรรทุก	รวม
11	เด่นชัย-ลำปาง	974	528	1,045	2,547
11	ลำปาง-แม่ทะ	988	341	1,176	2,505
11	สายแยกคอตติ-กม. 85+452	1,092	363	2,308	3,763
1	เถิน-สบปราบ	750	571	1,165	2,486
1	สบปราบ-เกาะคา	892	459	740	2,091
1	เกาะคา-ลำปาง	1,560	1,605	1,902	5,067
1	สาย By Pass ลำปาง	526	743	1,609	2,878
1	ลำปาง-กม. 770+000	330	380	383	1,626
1	กม. 770+000 งาว	376	175	429	975
1	งาว-พะเยา	338	311	630	1,279
106	เถิน-ลี้	42	162	293	497
1034	เกาะคา-ห้างฉัตร	764	611	282	1,657
1035	ลำปาง-แจ้ห่ม	484	358	721	1,572
1035	แจ้ห่ม-วังเหนือ	110	198	359	667
1036	บ้านพ่อน-สถานีแม่ทะ	649	852	665	2,166
1037	ศรีชุม-บ้านแม่ทะ	328	530	594	1,461
1038	ลำปาง-ท่าอากาศยาน	535	507	659	1,611
1039	ลำปาง-ห้างฉัตร	441	290	281	1,012

ที่มา : กรมทางหลวง, พ.ศ. 2525

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถโดยสารประจำทาง ในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง มีรถโดยสารประจำทางที่วิ่งบริการทั้งกลับกรุงเทพฯ ระหว่างจังหวัดใกล้เคียง และภายในจังหวัดลำปาง จะมีจำนวนอยู่มากพอสมควร ซึ่งจะสามารถให้บริการกับประชาชนผู้ใช้สัญจรไปมา เป็นประจำ และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาสู่จังหวัดลำปาง-ลำพูน จะขอแยกกล่าวดังนี้

รถโดยสารประจำทางที่วิ่งบริการระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดลำปาง มีอยู่ถึง 20 เที่ยว (ไป-กลับ)/วัน จะมีบริการทั้งของบริษัทขนส่ง จำกัด และบริษัทเอกชน พร้อมมีทั้งรถปรับอากาศและรถธรรมดา โดยเริ่มบริการตั้งแต่เวลา 6.30 น. จนกระทั่ง 21.30 น. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 9-10 ชั่วโมง มักจะเริ่มออกจากจุดต้นทางตอนเช้า และตอนหัวค่ำ และถึงจุดปลายทางตอนเย็นและตอนเช้ามืด นอกจากนี้หากผู้โดยสารพลาดการใช้บริการของรถโดยสารประจำทางถึงจังหวัดลำปางโดยตรง ก็สามารถใช้รถโดยสารประจำทางที่มุ่งสู่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และพะเยาได้ เพราะจังหวัดลำปางเป็นทางผ่านพอดี ดังนั้นการโดยสารรถประจำทางไปสู่จังหวัดลำปาง จึงนับว่าสะดวกสบาย เพราะสามารถเลือกเดินทางได้มากและคล่องตัว

ส่วนการติดต่อระหว่างจังหวัดลำปาง กับจังหวัดใกล้เคียงก็สะดวกสบายเช่นกัน มีรถประจำทางวิ่งติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ทั้งในภาคเหนือและภาคกลางรวมหลายเที่ยวต่อวัน โดยแยกเป็นระหว่างจังหวัดลำปางกับจังหวัดอื่น ๆ 97 เที่ยว/วัน มีรถประจำทางสายที่จุด เริ่มต้นหรือจุดปลายทางที่จังหวัดลำปางถึง 79 เที่ยว/วัน และมีรถประจำทางวิ่งติดต่อกับจังหวัด เชียงรายสูงสุดถึง 57 เที่ยว/วัน (ทั้งนี้ต้องวิ่งผ่านจังหวัดพะเยาด้วย) แสดงให้เห็นว่าจังหวัดลำปางมีการติดต่อกับจังหวัด เชียงรายมากที่สุด และจังหวัดลำพูนก็มีการติดต่อกับจังหวัด เชียงใหม่มากที่สุดจนแทบน่าจะจัดรวมอยู่ในบริเวณจังหวัด เชียงใหม่ด้วย (ดูตารางที่ประกอบ)

สำหรับการติดต่อภายในตัวจังหวัด ระหว่างอำเภอต่ออำเภอ หรือชุมชนใหญ่ต่อชุมชนใหญ่ก็มีรถประจำทางที่จดทะเบียนวิ่งบริการอยู่หลายสาย ซึ่งมีลักษณะเป็นรถโดยสารขนาดเล็กและรถบรรทุกสองแถว ที่ชาวท้องถิ่นเรียกว่ารถสี่ล้อ นอกจากนั้นยังมีรถสามล้อรถจักรยานยนต์

ตารางที่ 2.20 แสดงข้อมูลรถโดยสารประจำทางระหว่างกรุงเทพฯ - ลำปาง

ชื่อบริษัท	สถานีต้นทาง	สถานีปลายทาง	ระยะทาง (ก.ม.)	ระยะเวลาเดินทาง ชั่วโมง/เที่ยว	จำนวนเที่ยวไป-กลับ/วัน
(1)	กรุงเทพฯ	ลำปาง			
บขส. (ธรรมดา)	สถานีขนส่งสายเหนือ	สถานีขนส่งจังหวัดลำปาง	810	9.41	10
บขส. (ปรับอากาศ)	สถานีขนส่งสายเหนือ	สถานีขนส่งจังหวัดลำปาง	610	9.41	
ถาวรฟาร์ม	สถานีขนส่งสายเหนือ	ตรงข้ามโรงแรม 9 มิถุนา	610	9.41	2
ทันจิตต์ทัวร์	สถานีขนส่งสายเหนือ	หอณาฬิกา	610	9.41	2
ทัวร์เศรษฐี	ถนนพหลโยธิน		610	9.41	2
พิมานทัวร์	สี่แยกราชประสงค์	หน้าโรงเรียนเทศบาล 4	610	9.41	2
แอมบาสเดอร์ทัวร์	120/67 หลังโรงแรม	ทางแยกป้อมตำรวจ	610	9.41	1
	อินทรา	ถนนสุขุมวิทซอย			
พรสวรรค์ทัวร์	สถานีขนส่งสายเหนือ	ร้านอาหารสวรรค์	610	9.41	1
				รวม	20

ตารางที่ 2.21 แสดงข้อมูล เกี่ยวกับรถโดยสารประจำทางที่ติดต่อระหว่าง
จังหวัดลำปางและจังหวัดใกล้เคียง

ชื่อเส้นทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ระยะเวลาเดินทาง ชั่วโมง/เที่ยว	จำนวนเที่ยว ไป-กลับ/วัน
นครสวรรค์-ลำปาง	364	5.23	8
ลำปาง-พะเยา	140	2.32	14
ลำปาง-แม่สาย	288	6.31	28
ลำปาง-เชียงใหม่	287	6.38	13
พิษณุโลก-เชียงใหม่	416	6.01	6
ลำปาง-เชียงราย	220	6.35	16
เชียงใหม่-น่าน	326	6.49	8
เชียงใหม่-ขอนแก่น	774	11.03	4

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำพูน

5.2) ทางรถไฟ การเดินทางโดยรถไฟสู่จังหวัด

ลำปาง สามารถทำได้สะดวก สามารถสำรองที่โดยสารได้ล่วงหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถขบวนที่	สถานีต้นทาง	ออกเวลา	ถึงปลายทางเวลา	สถานีปลายทาง	ถึงเวลา
เที่ยวขึ้น					
รถรวมขบวนที่ ๑๑	พิษณุโลก	19.40	02.27	เชียงใหม่	05.00
รถเร็วขบวนที่ 37	กรุงเทพฯ	15.45	04.02	เชียงใหม่	06.20
รถด่วนขบวนที่ 7	กรุงเทพฯ	18.00	05.33	เชียงใหม่	07.50
รถเร็วขบวนที่ 57	กรุงเทพฯ	19.30	07.57	เชียงใหม่	10.15
รถรวมขบวนที่ 467	พิษณุโลก	06.15	15.56	เชียงใหม่	19.45
เที่ยวลง					
รถรวมขบวนที่ 468	เชียงใหม่	06.40	10.06	พิษณุโลก	19.25
รถรวมขบวนที่ 98	เชียงใหม่	08.00	10.34	พิษณุโลก	17.15
รถเร็วขบวนที่ 38	เชียงใหม่	14.45	16.56	กรุงเทพฯ	05.40
รถด่วนขบวนที่ 8	เชียงใหม่	16.50	18.57	กรุงเทพฯ	06.30
รถรวมขบวนที่ 100	เชียงใหม่	18.45	21.07	พิษณุโลก	04.05
รถเร็วขบวนที่ 58	เชียงใหม่	17.50	20.03	กรุงเทพฯ	08.35

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

5.3) ทางอากาศ เส้นทางการบิน ลำปาง-กรุงเทพฯ

ออกจากลำปางโดยเครื่องบิน ชอร์ต 330 ไปแวะจังหวัดน่าน, แพร่, พิจิตรโลก และเปลี่ยนเป็นเครื่องบินโบอิง 737 ที่พิจิตรโลกเข้ากรุงเทพฯ รวมใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 ชั่วโมง

จำนวนเที่ยวบินขณะนี้เครื่องบินขึ้นลงลำปาง

สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์, อังคาร, พุธ, ศุกร์ และเสาร์

การบริหารจัดการขนส่งโดยสารทางอากาศยานนอก

จากขนส่งผู้โดยสารแล้วทาง บตท. ยังให้บริการรับส่งพัสดุทั่วประเทศที่มีเครื่องบินของ บตท. ขึ้นลง

กิจกรรมอื่น ๆ เกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศที่มีบริการ เช่น เหมာเครื่องบิน, การจัดทัวร์ทางเครื่องบินภายในประเทศ

6) ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง มีอยู่ถึง 40 แห่ง และมีครบทั้ง 3 ประการ คือ ประเภทธรรมชาติ, ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถาน และศาสนา, ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม

การดำเนินการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จะพิจารณาตามศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว ว่าแหล่งท่องเที่ยวใดมีศักยภาพสูง ก็ดำเนินการพัฒนามาก่อน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพต่อจังหวัดลำปางได้อย่างเหมาะสมแก่สถานการณ์ในปัจจุบันของประเทศ

จากการให้คะแนนความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ทั้ง 40 แห่ง แล้วสามารถแบ่งกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงเหมาะสมที่จะพัฒนาได้ 3 กลุ่ม และจากแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 3 กลุ่ม จำนวน 28 แห่ง ร้อยละ 53 จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถาน และศาสนา ส่วนแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาคือแหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 15 ทำให้สรุปการท่องเที่ยวในจังหวัดลำปางเด่นชัดมากกว่าควรเน้นในด้านประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถาน และศาสนา โดยมีแหล่งท่องเที่ยวอีก 2 ประเภทเป็นส่วนเสริม¹

¹ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า กองวางแผนโครงการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : การสำรวจเบื้องต้นเพื่อพัฒนาไม่ว่าการณ์ใดครั้งอื่น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ การท่องเที่ยวลำปาง-ลำพูน พ.ศ. 2528

แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้ จำแนกตามประเภทและกลุ่มความสำคัญได้ดังนี้

6.1) แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ 9 แห่ง

กลุ่มที่ 1 - อุทยานแห่งชาติคอยขุนตาน -

- ถ้ำขุนตาน
- ถ้ำผาไท
- เขื่อนก๊วลม
- วนอุทยานน้ำตกวังแก้ว

กลุ่มที่ 2 - แคมป์แม่วัง

- สวนวัง
- วนอุทยานอ่างน้ำอุ่นแจ้ซ้อน -
- น้ำตกแจ้ซ้อน
- สวนป่าทุ่งเวียง
- อุเขาไฟลำปาง

6.2) แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณ

วัดอุทยานและศาสนามี 15 แห่ง

กลุ่มที่ 1 - วัดพระธาตุลำปางหลวง

- วัดพระแก้วดอนเต้าสุชาดาราม
- วัดพระธาตุม่อนพญาแช่
- วัดศรีชุม
- วัดศรีรองเมือง
- วัดพระธาตุเสด็จ
- ศาลเจ้าพ่อประดู่ผา
- วัดป่าฝาง
- วัดจองคำ

กลุ่มที่ 2 - วัดม่อนบุญักษ์

- วัดม่อนจำศีล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุสานไตรลักษณ์

- วัดปรางค์กู่

กลุ่มที่ 3 - อนุสาวรีย์ท้าวสุทนต์

6.3) แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี

และกิจกรรม มี 4 แห่ง

กลุ่มที่ 1 - เหมืองลิกไนต์แม่เมาะ

- ศูนย์ฝึกลูกช้าง

- รถม้าลำปาง

- บ้านเสานัก (บ้านวันจักร)

หมายเหตุ กลุ่ม 1 หมายถึงแหล่งท่องเที่ยวที่มีค่าความสำคัญสูง และมีสภาพ
แวดล้อมดี

กลุ่ม 2 หมายถึงแหล่งท่องเที่ยวที่มีค่าความสำคัญปานกลาง และ
มีสภาพแวดล้อมดี

กลุ่ม 3 หมายถึงแหล่งท่องเที่ยวที่มีค่าความสำคัญสูง และมีสภาพ
แวดล้อมปานกลาง

7) การจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวตามลักษณะการรวมตัวกันใน
พื้นที่

แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มสำคัญในเขตจังหวัดลำปาง แบ่งได้

2 กลุ่ม ดังนี้

7.1) กลุ่มอำเภอเมืองลำปาง - เกาะคา - แม่ทะ

เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัดลำปาง

7.2) กลุ่มอำเภอแม่เมาะ - งาว เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว

เที่ยวที่ต่อเนื่องหรือสนับสนุน กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัด

2.4 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

2.4.1 โรงแรมเชียงใหม่ ออร์คิด

โรงแรมเชียงใหม่ ออร์คิด ตั้งอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก สถานที่ตั้งตั้งอยู่เลขที่ 100-102 ถนนห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ เริ่มเปิดบริการเมื่อปี พ.ศ. 2526 เงินลงทุนขั้นต้นประมาณ 210 ล้านบาท

ส่วนประกอบของโรงแรม

เนื้อที่ของโรงแรมประมาณ 5 ไร่ มีจำนวนห้องพักแยกทั้งสิ้น 267 ห้อง อาคารมีความสูง 10 ชั้น เป็นโรงแรมที่จัดอยู่ในประเภทโรงแรมชั้นหนึ่ง โดยส่วน PODIUM จะเป็นส่วน PUBLIC SPACE และธุรการ ลักษณะส่วน TOWER และส่วน PODIUM จะแยกออกจากกัน เชื่อมติดต่อกันโดย ลิฟต์โดยสารและลิฟท์บริการ

รายละเอียดของส่วนประกอบต่าง ๆ

ชั้นใต้ดิน ชั้นนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่จัดไว้สำหรับบริการลูกค้าและส่วนของเจ้าหน้าที่ซึ่งได้แก่ ส่วนทำงาน และห้องเครื่องของโรงแรม สำหรับส่วนให้บริการแบ่งออกเป็น DISCOTHEQUE OPIUM DENCOCKTAIL LOUNGE นอกจากนี้ยังมีส่วนของ SHOPPING ARCAD ซึ่งส่วนนี้จะอยู่ติดกับส่วนโถงต้อนรับของโรงแรม ในลักษณะ SPLITE กับส่วนบริการประกอบด้วย ห้องเครื่องปรับอากาศ บัมมิ่งห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องซักรีด ห้องอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์

ชั้นที่ 1 ชั้นนี้จัดไว้สำหรับเป็นทางเข้าใหญ่ของโรงแรมโดยยกระดับสูงจากพื้นดินประมาณ 0.70 เมตร จากถนนทางเข้าด้านเข้าเป็นโถงต้อนรับลอบบี้บาร์ แพนทะเบียน นอกจากนี้ยังประกอบด้วยส่วนบริการต่าง ๆ เช่น หอสนาจรบริการ รถแท็กซี่ ที่จอดรถพนักงาน แม่ริมคอฟฟี่ชอป LE PAVILLON RESTAURANT ห้องน้ำสำหรับแขก

ชั้นที่ 2 ชั้นนี้ในส่วนของ PODIUM จะเป็นส่วนของห้องจัดเลี้ยงย่อยและส่วน HEALTH

BLUB ซึ่งประกอบด้วย SAUNA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และ EXERCISE ROOM ในส่วนของ TOWER จะเป็นห้องพักแขก

ชั้นที่ 3 ในส่วน PODIUM จะเป็นส่วนของ ห้องจัดเลี้ยงใหญ่ ซึ่งจุคนได้ 1,150 คน และสระว่ายน้ำ ซึ่งเชื่อมต่อกับห้องจัดเลี้ยง สามารถขยายพื้นที่ในการจัด COCKTAIL ได้ ในส่วน TOWER จะเป็นส่วนของห้องพักแขก

ชั้นที่ 4-10 ประกอบด้วยห้องพักทั้งหมด โดยจัดห้องพิเศษไว้บนชั้นที่ 9 และชั้นที่ 10

ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโรงแรมใช้ระบบ CENTRAL AIR โดยใช้คอมเพรสเซอร์มีจำนวนทั้งสิ้น 2 เครื่อง ขนาดเครื่อง 500 ตัน และ 350 ตัน

ระบบป้องกันไฟ จัดระบบป้องกันไฟโดยติดตั้ง HEAT DETECTOR โดยใช้ทุกส่วนของอาคารในส่วนห้องพักแขกจัดให้มีท่อดับเพลิงพร้อมสายฉีดประจำอยู่ในส่วนกลางของแต่ละชั้น และมีเครื่องดับเพลิงแบบใช้สารเคมีสำหรับกรณีไฟไหม้ไม่มากหรือเพิ่งเกิด

ระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าใช้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้จ่ายไฟในกรณีฉุกเฉิน เป็นเครื่องยูนิตดีเซลขนาดกำลังผลิต 325 เครือเอ 1 เครื่อง

ระบบทำน้ำร้อน ประกอบด้วยเครื่องคั้นน้ำร้อนจำนวน 2 เครื่อง ขนาด 100 แรงม้า

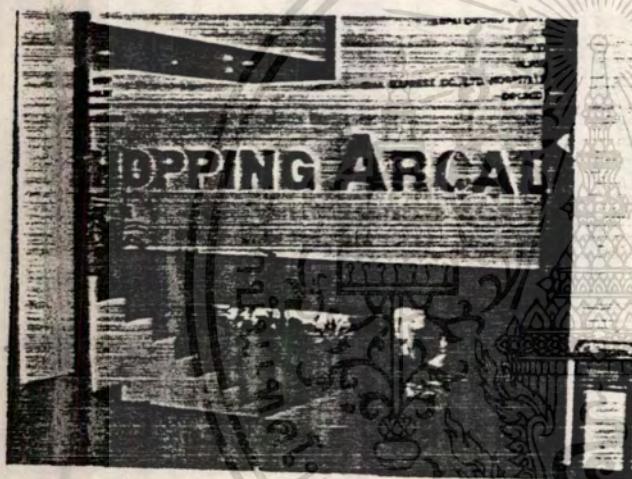
ระบบโครงสร้าง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กระบบธรรมดา ส่วนที่ด้านแรงลมด้านสะกัดใช้หมิง ค.ส.ล. เพื่อลดขนาดเสา และโครงสร้างส่วนอื่น ๆ ลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

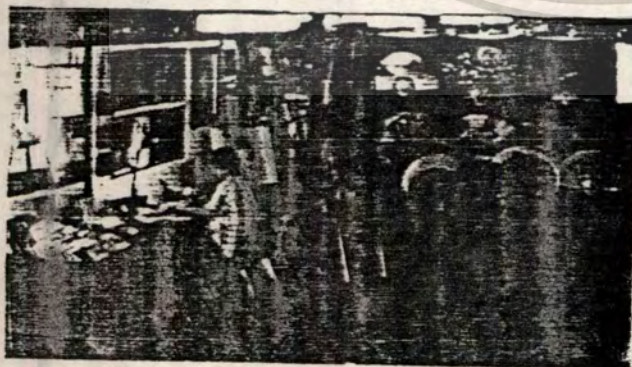




4. แสดงทางเดินไปโรงลิฟท์ซึ่งจะมี
ตู้โชว์สินค้าที่ระลึกไว้บริการให้
แก่แขกผู้มาพักได้ซื้อ



5. แสดงทางไปยังส่วน SHOPPING
ARCAD ของโรงแรมซึ่งอยู่ติดกับ
ส่วนของ LOBBY ในระดับต่ำ
กว่าครึ่งชั้น



6. บริการโถงทางเข้าส่วน SHOPPING
ARCADE จะเห็นว่าการแสดง
การทำงานศิลปะในสถานที่เพื่อเป็น
การดึงดูดความสนใจของแขกผู้มา
พัก

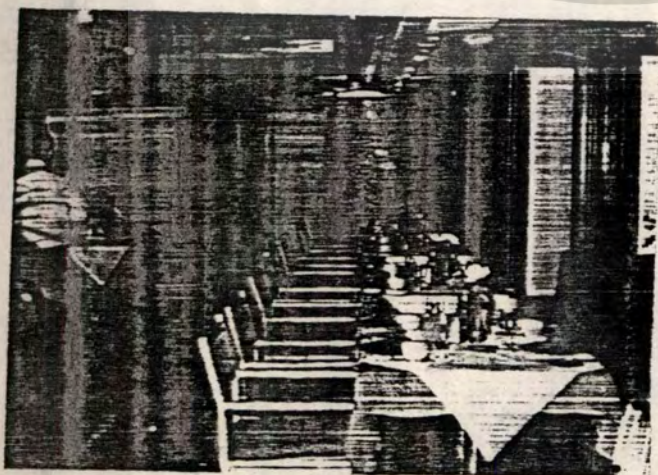
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. แสดงการจัดร้านและตกแต่ง
ร้านค้าในส่วน SHOPPING
ARCADE ร้านส่วนใหญ่เป็น
ร้านขายสินค้าที่ระลึก

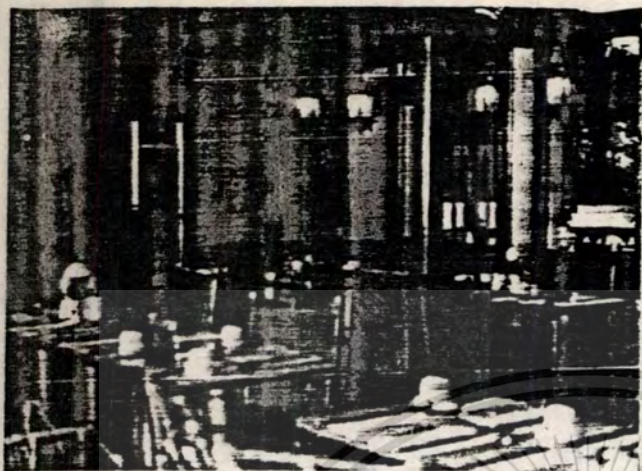


8. ส่วนหนึ่งของห้องอาหาร LE
PAVILLON เข้าถึงจากทาง
LOBBY ของโรงแรมให้บริการ
แก่แขกผู้มาพักโรงแรมแล้วบุคคล
ภายนอก ลักษณะการตกแต่งเน้น
ใช้ไม้และหวายเป็นส่วนใหญ่

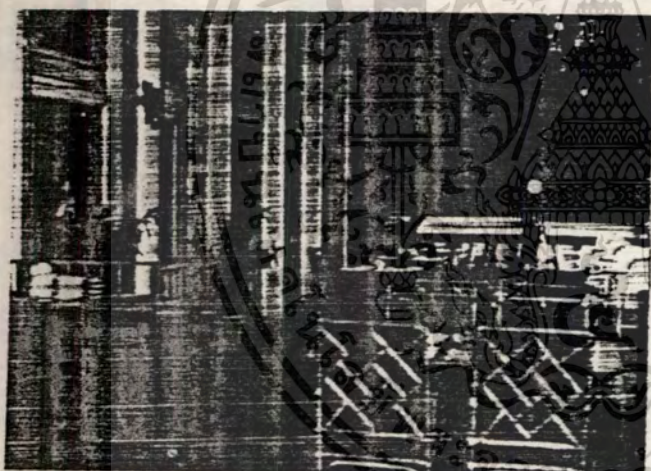


9. ภายในของ Opium Den cocktail
lounge เข้าถึงทาง LOBBY
ของโรงแรมและจากภายนอก
ลักษณะการตกแต่งเน้นใช้ไม้และ
หวายเป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



10. มุมหนึ่งของ แมริม คอฟฟี่ช็อป
สามารถเข้าถึงได้ทั้งทางจาก
LOBBY ของโรงแรมและจาก
ทางเข้าภายนอกให้บริการแก่
แขกผู้มาพักและบุคคลภายนอก
ลักษณะการตกแต่งใช้ไม้และหวาย
เป็นส่วนใหญ่ ผู้มาใช้บริการสามารถ
มองเห็นทิวทัศน์ภายนอกได้ชัดเจน



11. ส่วนภายนอกของ แมริม คอฟฟี่ช็อป
สำหรับผู้ที่ต้องการสัมผัสบรรยากาศ
ธรรมชาติภายนอก

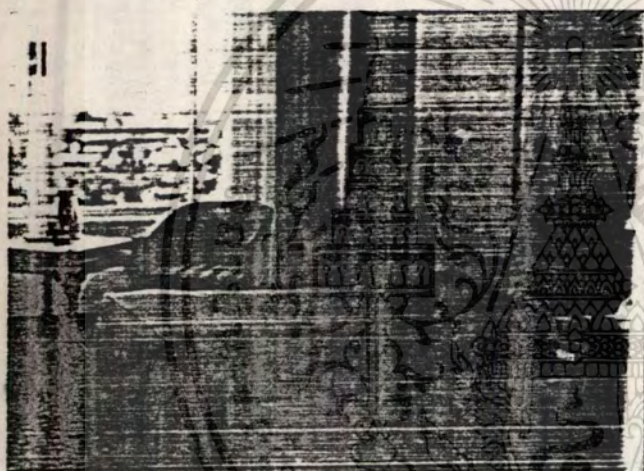


12. บริเวณสระว่ายน้ำของโรงแรม
ตกแต่งให้บรรยากาศร่มรื่น ด้าน
ขวามือจะเป็นส่วน Pool Side Bob
ส่วนด้านซ้ายมือจะติดกับห้องจัดเลี้ยง
ใหญ่ ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศของ
ห้องจัดเลี้ยงให้ดีขึ้น

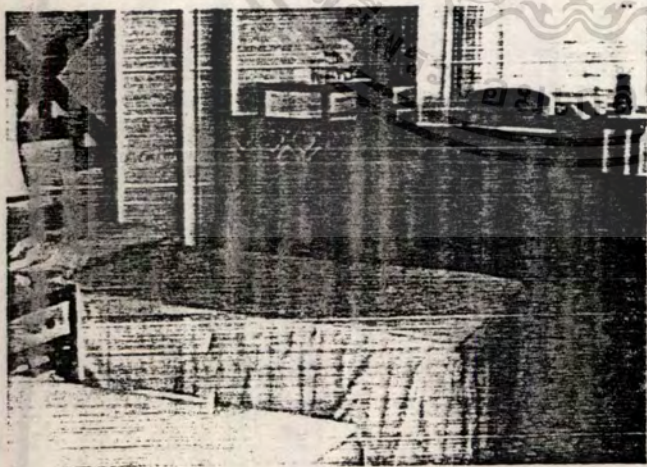
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



13. ทางเดินของส่วนห้องพัก มีการร่นระยะไม้เท่ากันเพื่อเป็นการแบ่งส่วนของห้องต่าง ๆ และเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายซ้ำซาก

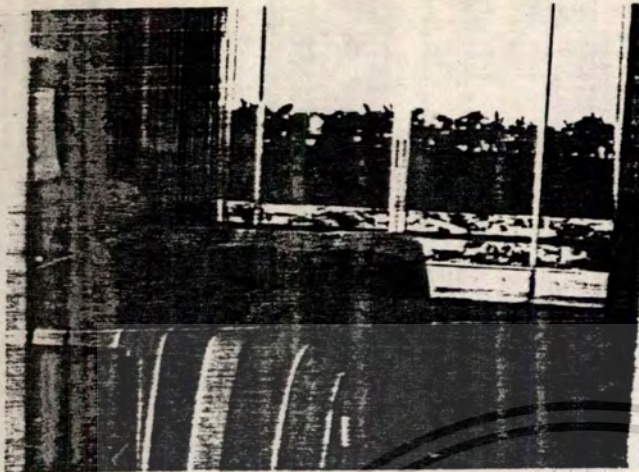


14. ห้อง STANDARD ทัวไปของโรงแรม เฟอร์นิเจอร์ และองค์ประกอบภายในยังคงใช้ไม้เป็นหลัก



15. ห้อง REQUENY Club ของโรงแรมส่วนนั่งเล่นจะยกระดับขึ้นสูงกว่าระดับทั่วไป เฟอร์นิเจอร์ และองค์ประกอบภายในใช้ไม้เป็นลวดลายสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



16. ห้อง Executive Suite
จะมีระเบียงยื่นออกไป เพื่อดู
ทิวทัศน์ และเปลี่ยนอิริยาบถประ
กอบด้วยกระเบื้องไม้ให้ความ
ชุ่มชื้น



17. ส่วนรับประทานอาหารและพักผ่อน
ของห้อง Executive Suite
ผนังประดับด้วยกระจกเพื่อให้
ความรู้สึกโล่ง



18. บรรยากาศของ สระว่ายน้ำ และ
ห้องจัดเลี้ยงมองจากส่วนบนของ
โรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 โรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า

โรงแรมนี้เป็นโรงแรมชั้นหนึ่งตั้งอยู่ในใจกลางเมืองเชียงใหม่ ไม่ไกลจากศูนย์การค้าเวียงพิงค์พานิก เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2529 ถนนศรีดอนไชย ตำบลช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 5 ไร่กว่า เป็นอาคารสูง 12 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 250 ห้อง มีที่จอดรถได้ 250

เจ้าของเป็นชาวเชียงใหม่ ต้องการที่จะสร้างโรงแรมที่เป็นของชาวเชียงใหม่โดยแท้จริง ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ก็เป็นชาวเชียงใหม่ การดำเนินการอยู่ในรูปของบริษัทเชียงใหม่พลาซ่า จำกัด ประธานกรรมการ คือ คุณชัย สุขจิระเดช และกรรมการผู้จัดการ ธีรชัย สุขจิระเดช ผู้จัดการทั่วไป คุณวสันต์ กิตติกุล

ส่วนประกอบของโรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า

โรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า ประกอบด้วยอาคารที่มีความสูงทั้งสิ้น 12 ชั้น โดยชั้นใต้ดินเป็นส่วน DISCO THEQUE, RENTAL SHOP SHOOKER ส่วนห้องเครื่องและส่วนบริการ ชั้นที่ 1 และ 2 เป็นส่วน PUBLIC SPACE ส่วน SWRVICE และส่วน OFFICE ชั้นที่ 3 - ชั้นที่ 12 เป็นส่วนของห้องพักแขก

รายละเอียดของส่วนประกอบต่าง ๆ

- ชั้นใต้ดิน
- COCKTAIL LOUNGE
 - DISCO THEQUE เข้าถึงจากภายนอกของโรงแรม
 - ส่วน RENTAL SHOP และ SNOOKER ROOM
 - ห้องบริการซักรีด
 - ห้องเครื่อง
- ชั้นที่ 1
- ทางเข้าใหญ่ ใช้ส่วนของห้องจัดเลี้ยงใหญ่เข้ามาคลุม
 - ส่วนธุรการด้านหน้า ลิฟต์โดยสารและลิฟท์บริการ
 - LOBBY LOBBY BAR ภัตตาคาร ไม้ค้ำ
 - ห้องครัวใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 - ห้องจัดเลี้ยงใหญ่ และห้องจัดเลี้ยงย่อย

- GRILL ROOM

- สระว่ายน้ำ

ชั้นที่ 3-12 เป็นส่วนห้องพักแขกทั้งหมด จัดไว้เป็นห้อง 2 เตียง แบบ

ส่วนห้องชุดจัดไว้ที่ชั้น 11 และ 12 แบ่งเป็นห้องเดี่ยวเดี่ยวขนาดใหญ่

มีห้องน้ำในตัว และเตียงคู่ เชื่อมด้วยโถงรับแขกและพักผ่อนตรงกลาง

ระบบโครงสร้าง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กระบบธรรมดา ฐานรากใช้เข็มคอนกรีต

ระบบ LONG PILE SYSTEM ผสมกับ FLATING FOUNDATION (อันแรก

เพราะผิวอ่อนมีความลึก 8.00 เมตร อันหลังป้องกันอันตรายจากแผ่นดินไหว)

ส่วนที่ต้านแรงลมด้านสกัด ใช้ผนัง ค.ส.ล. เพื่อลดขนาดเสาและโครงสร้าง

ส่วนอื่น ๆ ลง

ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโรงแรมใช้ระบบ WATER CHILIERS ใช้คอม

เพรสเซอร์จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 300 ตัน ทั้ง 2 เครื่อง

ระบบน้ำทิ้ง ระบบน้ำทิ้งใช้ระบบท่อน้ำทิ้งโดยระบายออกนอกอาคารโดยใช้ส่วนหนึ่งให้ซึมลง

ใต้ดินนอกอาคารและส่วนหนึ่ง ทำการนำไปปรับสภาพให้ดี ก่อนแล้วจึงปั๊มส่ง

ออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระบบป้องกันไฟ มี HEAT DETECTO ติดไว้ทุกห้องพัก มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ระบบแยกชั้น

และระบบรวมติดตั้งน้ำยาเคมีและท่อน้ำดับเพลิงไว้ตามจุดที่สำคัญต่าง ๆ ทุกชั้น

ระบบไฟฟ้า ใช้ไฟจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยการต่อไฟจากเสาไฟแรงสูงขนาด 12 เค.วี

เข้าห้อง SUB STATION เพื่อทำการแปลงไฟเป็น 380 และ 220 3 เฟส 4

สาย แยกไปยังส่วนต่าง ๆ ซึ่งแต่ละส่วนจะมี SUB MAIN BREAKER ควบคุม

อีกทีหนึ่ง

ระบบน้ำร้อน ประกอบด้วย เครื่องต้มน้ำร้อนจำนวน 2 เครื่อง ขนาด 100 แรงม้า



1. โถงทางเข้าโรงแรม ทางขวามือ
จะเป็นส่วนของแผนกต้อนรับ การ
ตกแต่ง และเฟอร์นิเจอร์ จะเป็น
แบบสมัยใหม่ผสมกับแบบพื้นเมือง

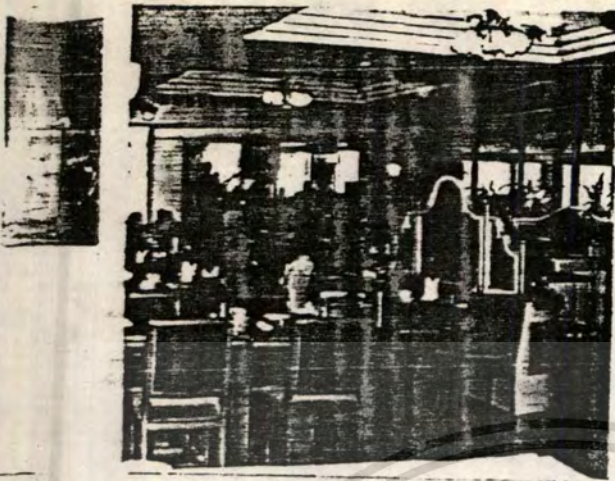


2. ส่วนต้อนรับของโรงแรม ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ ซึ่งมีแผนกประชาสัมพันธ์พันธุ์ละเหียน แผนกต้อนรับ
และเก็บเงิน ด้านหลังของเคาน์-
เตอร์คือส่วนของ Front Office

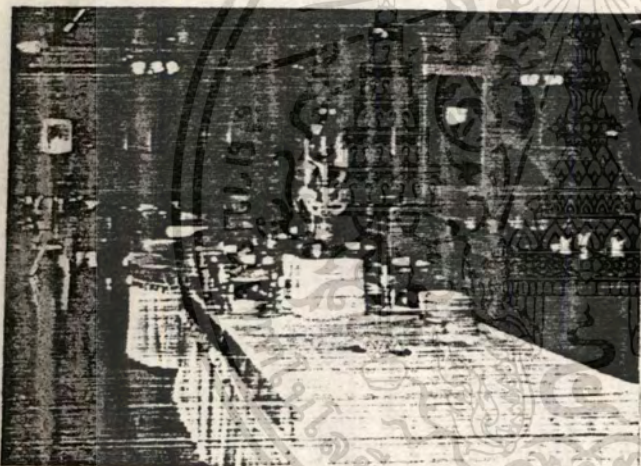


3. มุมหนึ่งของส่วนพักคอย จะเห็น
LOBBY BAR อยู่ทางด้านขวามือ
ให้บริการเครื่องดื่มและมิดนตรีบันเลง
ในเวลากลางคืน อีกด้านหนึ่งจะเห็น
ตู้สินค้าที่ระลึก ไว้ให้บริการแก่แขก
ผู้มาพัก ได้สั่งซื้อตามความพอใจ

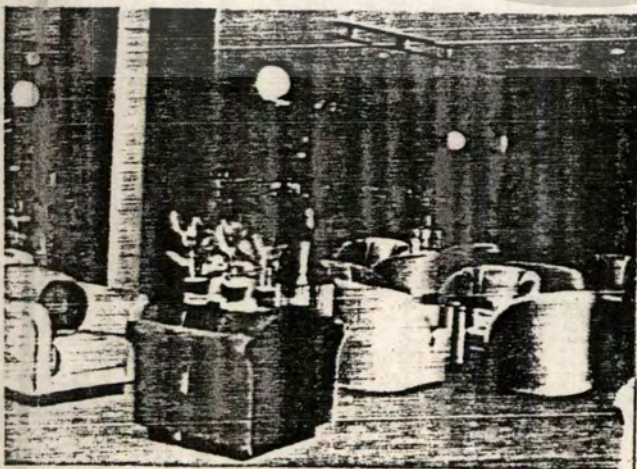
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. ห้องอาหารไผ่คำ จะอยู่ติดกับส่วน LOBBY BAR ของโรงแรม มี การแสดงดนตรีขับกล่อมร่วมกันกับ ส่วน LOBBY การเข้าถึงสามารถ เข้าถึงได้จากส่วน และทาง เข้าภายนอกของโรงแรม

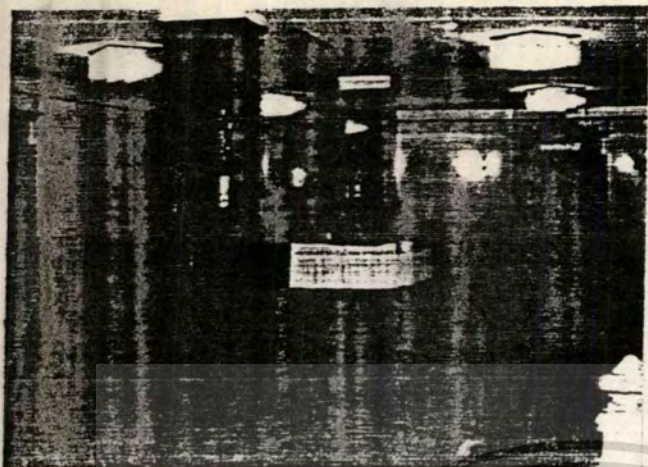


5. มุมหนึ่งของห้องอาหารไผ่คำ จะ เห็นว่ามีการจัดเลี้ยงแบบบุฟเฟต์ ด้วย การตกแต่งภายในของห้อง อาหารไปในทางสถาปัตยกรรม แบบตะวันตก



6. ภายใน Twinkle Cocktail Lounge การตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบ สมัยใหม่ การเข้าถึงเข้าจากภายนอก ของโรงแรม

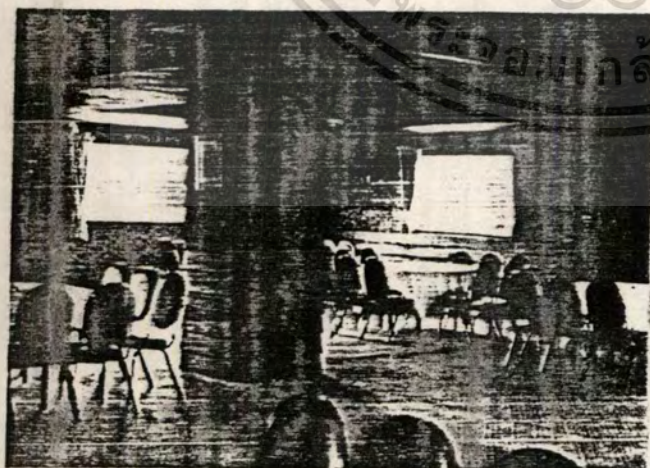
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. โถงต้อนรับของส่วนจัดเลี้ยง ซึ่งจะ
เป็นโถงของห้องจัดเลี้ยงต่าง ๆ



8. ห้องประชุมและจัดเลี้ยงใหญ่ของ
โรงแรมการตากแดงเป็นแบบสถา-
ปัตยกรรมสมัยใหม่และตะวันตก

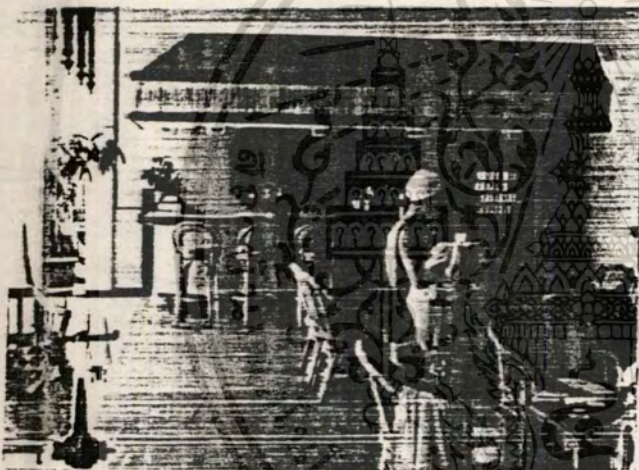


9. ห้อง Tectona Grillroom
เป็นห้องจัดเลี้ยงย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



10. สระว่ายน้ำของโรงแรม จะอยู่
ชั้นที่สองของโรงแรมส่วนด้าน
หลัง เพื่อให้มีความเป็นส่วนตัว

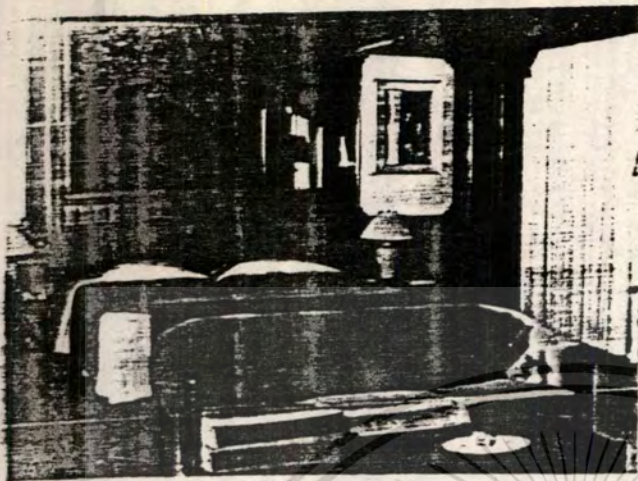


11. ส่วนของ POOL SIDE BAR จะ
อยู่ภายในส่วนของอาคาร ประ
กอบด้วย เคาน์เตอร์และมีที่นั่ง
บริการเครื่องดื่มแก่ผู้มาใช้บริการ
การตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์เป็น
แบบพื้นถิ่น และสมัยใหม่ปนกัน



12. ห้องนอนเตียงคู่แบบทั่ว ๆ ไป
ของโรงแรม เฟอร์นิเจอร์ และ
องค์ประกอบภายในส่วนใหญ่เป็น
แบบสมัยใหม่

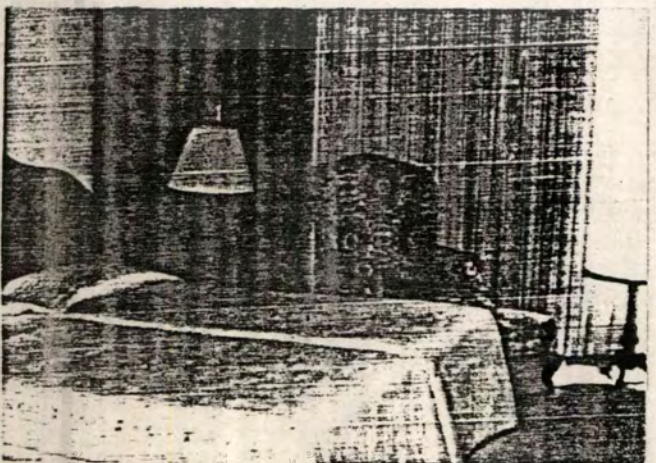
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



13. ห้อง DELUXE Suite ของ
โรงแรมมีเครื่องอำนวยความสะดวก
ครบครันการตกแต่งเน้น
เป็นแบบทันสมัยโดยองค์ประกอบ
ใช้ไม้เป็นส่วนใหญ่มวลดลสายแกะ
สลักสวยงาม



14. ส่วนหนึ่งของห้อง DELUXE Suite
จะเห็นส่วนรับประทานอาหาร ซึ่ง
จัดไว้ 8 ที่ และส่วนพักผ่อนอยู่ใกล้ ๆ
กัน



15. ห้อง DELUXE ของโรงแรม
การตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์เน้น
เป็นแบบตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 โรงแรมเชียงใหม่

โรงแรมนี้เป็นโรงแรมชั้นหนึ่งตั้งอยู่ในใจกลางเมืองเชียงใหม่ ที่ศูนย์การค้า
เรียงพิงค์ เริ่มดำเนินการเมื่อ วันที่ 29 ตุลาคม 2517 โดยมีห้องพักในครั้งแรก 170
ห้อง ผู้ลงทุนกำหนดให้โครงการนี้ประกอบด้วย ศูนย์การค้า, สถานโบว์ลิ่ง และ ตัว
โรงแรม โดยสร้างศูนย์การค้า และสถานที่โบว์ลิ่งก่อนแล้วจึงสร้างโรงแรมขึ้นภายหลังเป็น
อาคารสูง 6 ชั้น โดยไม่เน้นขึ้นได้ดินอีก ซึ่งนับว่าเป็นการใช้เนื้อที่ในเมืองที่มีราคาแพง
ได้คุ้มค่าทำให้สามารถถอนทุนคืน ได้ภายในระยะเวลาไม่กี่ปี

ปัจจุบันโรงแรมเชียงใหม่ มีห้องพัก 174 ห้อง แบ่งออกเป็นธรรมดา 170
ห้อง และห้องชุด 4 ห้อง สิ้นค่าก่อสร้างไปแล้วประมาณ 40 ล้านบาท มีพนักงานโรงแรม
ทั้งสิ้น 285 คน

สรุปพื้นที่อาคาร

PUBLIC SPACE

FRONT OFFICE	36	M ²
LOBBY	110	"
MAIN LOUNGE	80	"
MEN'S TOILET FOR GUEST	12	"
WOMEN'S TOILET FOR GUEST	12	"

CONCESSION SPACE

BARBER SHOP	16	M ²
BEAUTY PARLOUR	16	"

SUB - RENTAL SPACE

RENTAL SHOP 4 SHOP @ 12 M ²	24	M ²

FOOD BEVERAGE SPACE

MAIN DINING	138	M ²
COFFEE SHOP	128	"
BAQUET ROOM	180	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MAIN KITCHEN	70	M ²
NIGHT CLUB	69	"
CHINESS RESTAURANT	120	"

GUEST ROOM SPACE

TWIN BED ROOM 170 UNITS @ 28 M ²	4,760	M ²
ROOM SERVICE	28	"
STORAGE	12	"

GENERAL SERVICE SPALE

ADMINISTRATIVE OFFICE		
HOTEL OFFICE	60	M ²
GENERAL MANAGER OFFICE	12	"
GENERAL MANAGER'S SECRETARY OFFICE	9	"

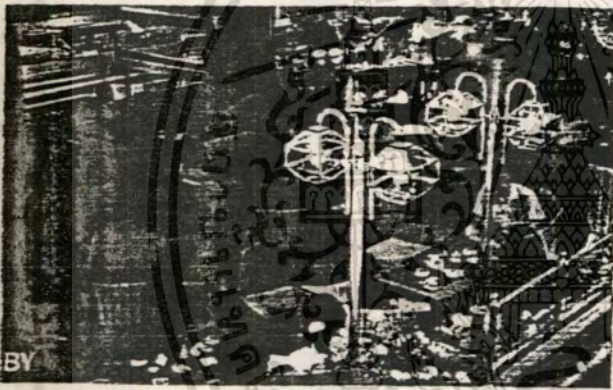
SERVICES QUATER

LAUNDRY ROOM	96	M ²
MEN'S TOILET AND LOCKER ROOM	28	"
WOMEN'S TOILET AND LOCKER ROOM	28	"
HOTEL STORAGE	12	"
SWIMMING POOL AND TERRANCE	400	"
PARKING 25 CARS	625	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ทางเข้าด้านหน้าของโรงแรม
เชียงใหม่จะเห็นลาดจอดรถ
ทางด้านหน้าซึ่งไม่แยกเป็นสัด
ส่วน

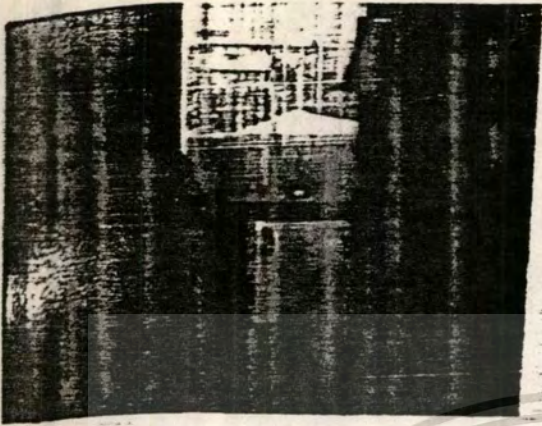


2. บริเวณส่วนพักผ่อนของโรงแรม
ซึ่งยกระดับสูงขึ้นมาเล็กน้อยจะ
มีคนตรีบรรเลงเบา ๆ ขยับล้อม



3. บรรยากาศภายในของร่มทอง
คอฟฟี่ช็อปซึ่งตกแต่งแบบพื้นเมือง
ให้บริการอาหารมากกว่า 50 ชนิด
ทั้งไทย จีน ฝรั่งเศส และเครื่องดื่ม
ตั้งแต่ 6.00-01.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. ห้องเตียงคู่แบบทั่ว ๆ ไป ของ
โรงแรมยังคงพยายามรักษาแบบ
ของการตกแต่งภายในแบบนี้พื้น
เมืองเอาไว้

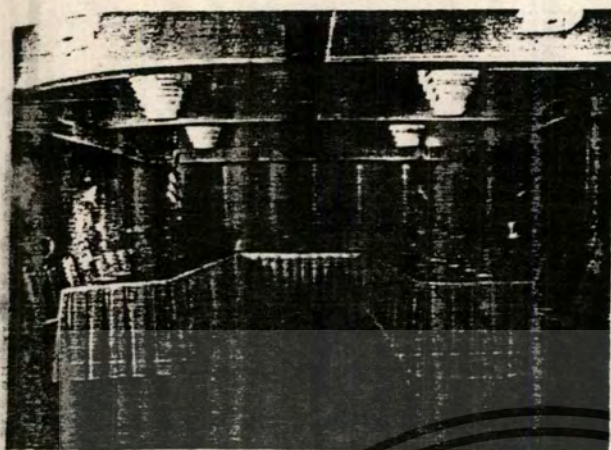


5. ห้องแบบพิเศษของโรงแรมซึ่งเน้น
การตกแต่งแบบพื้นเมือง

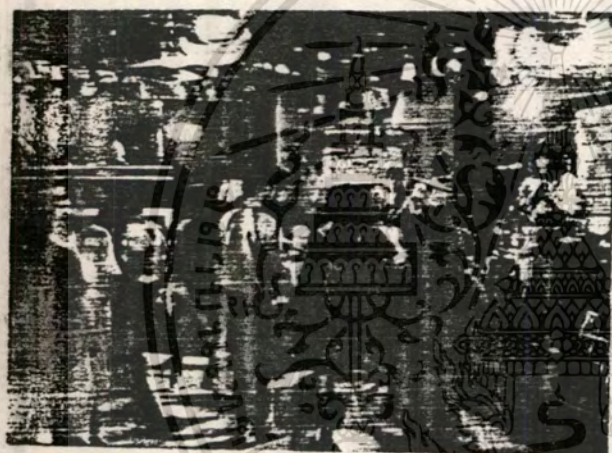


6. ห้องสุทพิเศษของโรงแรม จะมี
ขนาดใหญ่กว้างขวาง มีอุปกรณ์
ต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์
พร้อมเพียงกว่าห้องทั่ว ๆ ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. ห้องประชุมขนาดใหญ่ของโรงแรม
ซึ่งมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบครันอยู่ชั้น
ใต้ดิน



8. ดิสโก้เธค จะอยู่ส่วนชั้นใต้ดินเข้า
ถึงจากภายนอกของโรงแรม



9. สระว่ายน้ำที่ชั้นสองของโรงแรม
บางส่วนได้เริ่มเงาจากอาคารทำ
ให้มีความร่มรื่นขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ความหมายของโรงแรม

โรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักธุรกิจจัดตั้งขึ้น เพื่อบริการผู้เดินทางผู้เดินทางในเรื่องที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและเดินทาง หรืออาจหมายถึง อาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อกันเรียงรายกันไปในอาคารหนึ่งหลังหลายหลังและมีบริการหลายอย่างเพื่อความสะดวกของผู้มาพัก ซึ่งนิยมเรียกว่า “แขก” (Guest)

2.5.2 ลักษณะสำคัญของโรงแรม พอสรุปได้ดังนี้

- 1) โรงแรม เป็นสถานที่เคลื่อนไหวจากแหล่งที่ตั้งไม่ได้
- 2) ใคร ๆ ก็มีสิทธิ์ที่จะเข้าไปพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์หรือเด็กซึ่งไม่มีผู้ดูแลมาพักอยู่ด้วย
- 3) โรงแรม เป็นวิสาหกิจที่ขายสินค้าและบริการอย่างชนิดที่คำนวณให้มีกำไรพอสมควร ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อปฏิบัติสากล การเงินของโรงแรมมีภาวะเป็น “อัตรบาล” คือ ไม่มีผู้ใดสั่งในเรื่องการเงินหรือเจ้าของผู้จัดการหรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย องค์กรใด บางประเทศ เช่น ประเทศไทย วิสาหกิจโรงแรมอาจได้เงินจากรัฐบาลหรือได้รับเงินช่วยเหลือบ้างจากรัฐ และได้รับสิทธิพิเศษบางประการ ซึ่งเป็น การช่วยเหลือส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (ได้รับการยกเว้นภาษี บางอย่าง) ดังนั้น วิสาหกิจโรงแรมตั้งอยู่ในอาณัติบางประการของ รัฐ
- 4) โรงแรมควรจัดให้บริการทั้งแก่เอกชนแต่ละคนหรือครอบครัว หรือ กลุ่ม เอกชน
- 5) โรงแรมจะต้องจัดให้มีการบริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว จะเป็นอย่างไรดีหรืออย่างกลางก็ตามและ อย่างน้อยจะต้องมีห้องนอนและห้องน้ำ ส่วนบริการอื่น ซึ่งโรงแรมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมี คือ อาหารในราคาต่าง ๆ กัน บริการซักรีด เครื่องดื่ม ไปรษณีย์
ของที่ระลึกหรืออาจจะจัดให้มีที่ประชุมและอื่น ๆ อีก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษานโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับชุมชน

และข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม เชิงเทคนิค

3.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับชุมชน

3.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

1) นโยบายการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองลำปาง

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ที่ได้กำหนดให้จังหวัดลำปาง เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญที่จะเริ่มเตรียมการพัฒนาทั้งหนึ่งของภาคเหนือ เพื่อให้เป็นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมที่จะรองรับและกระจายความเจริญจากกรุงเทพมหานครและเมืองหลัก เชียงใหม่

ดังนั้นการพัฒนาชุมชนเทศบาลเมืองในอนาคตจึงเป็นการพัฒนาชุมชนให้มีบทบาทที่เหมาะสม เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในแต่ละบทบาทจึงต้องกำหนดนโยบายการพัฒนาให้สอดคล้องกันกับ เป้าหมายที่วางไว้ โดยแยกกล่าวโดยสรุปดังนี้

1.1) การเป็นศูนย์กลางการบริหารราชการภาคเหนือ โดยจะมุ่งพัฒนาด้านการเมืองและการบริหาร เพื่อให้มีการประสานการดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และให้การบริหารราชการและการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) การเป็นศูนย์กลางบริการทางสังคม มุ่งพัฒนาคุณภาพประชากร และแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ

1.3) การเป็นศูนย์กลางการพาณิชย์กรรมและการค้าส่ง-ปลีก โดยจะพัฒนาระบบการจัดจำหน่าย และการให้บริการ

1.4) การเป็นศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยจะพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อเป็นแหล่งจ้างงานและรองรับแรงงานส่วนเกินจากภาคเกษตรในชนบท

1.5) เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว โดยจะพัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยว การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการจำหน่ายสินค้าที่ระลึกต่าง ๆ

1.6) การเป็นศูนย์กลางการบริการการเกษตร โดยส่งเสริมให้มีการพัฒนาปัจจัยการตลาดขั้นพื้นฐาน เช่น สถานที่เก็บรักษาสินค้า แหล่งรวบรวมผลผลิตเพื่อเป็นแหล่งกลางของการซื้อขายที่เป็นธรรม

1.7) การเป็นศูนย์กลางการบริการปัจจัยพื้นฐาน โดยมุ่งพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่จำเป็นให้เพียงพอและมีคุณภาพ

2) แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวในอำเภอเมืองลำปางและอำเภอใกล้เคียงรอบนอก

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้ดำเนินการจัดทำสำรวจเบื้องต้นเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปางขึ้น และได้เสนอแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปางในระดับชุมชน โดยแยกเป็นรายกลุ่มจำนวน ๕ กลุ่ม แต่ในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอเมืองลำปางและอำเภอที่ใกล้เคียงรอบนอก โดยมีนโยบายดังนี้

2.1) กำหนดให้จังหวัดลำปางมีแหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์และศาสนา และแหล่งท่องเที่ยวประเภทวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณีเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลัก โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองลำปางและอำเภอเกาะคา และมีแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวรอง พร้อมทั้งมีแหล่งท่องเที่ยวสนับสนุนในกลุ่มนี้ คือ อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล สวนวัง และแคมป์แม่วัง

2.2) พยายามส่งเสริมงานเทศกาลประเพณีสำคัญ ๆ ของท้องถิ่นให้เป็นงานที่มีเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมลำปาง และมีความน่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้อาจมีการริเริ่มกิจกรรมหรืองานเทศกาลใหม่ ๆ ขึ้น

2.3) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีสถานที่พักแรมให้มีกิจกรรมทาง การพักผ่อนหย่อนใจเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาพักแรมในจังหวัดลำปางเพิ่มขึ้นคือดึงดูดให้ นักท่องเที่ยวพักแรมในตัวเมืองลำปาง โดยมีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

2.4) พัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวประเภทวัดในเขตตัว เมืองลำปางและอำเภอเกาะคา ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการอนุรักษ์โบราณวัตถุสถาน พร้อมทั้ง หากจำเป็นต้องมีสิ่งก่อสร้างใหม่เกิดขึ้นให้ยึดแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิมของล้านนา เพื่อความ กลมกลืนและสอดคล้องกัน

2.5) จัดฝึกอบรมและสัมมนาวิชาชีพเกี่ยวกับการท่องเที่ยวใน ตัวเมืองลำปาง เป็นครั้งคราว

2.6) เพิ่มการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานซึ่งจะอำนวยความสะดวก ให้ทั้งประชาชนในท้องถิ่นและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยชักจูงให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์ จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวรายสำคัญ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร มีส่วนร่วมด้วย เพื่อให้ทาง ราชการสามารถลดการลงทุนด้วยงบประมาณแผ่นดิน และสามารถขยายพื้นที่บริการได้กว้าง ขว้างขึ้น

2.7) ส่งเสริมการผลิตสินค้าหัตถกรรมที่ใช้วัตถุดิบในจังหวัด และเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลำปาง

2.8) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวให้กับพ่อค้าและประชาชนเจ้าของท้องถิ่น พร้อมทั้งนักท่องเที่ยว

2.9) เตรียมการและสนับสนุนให้มีการจัดทำแผนหลักพัฒนา การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ หรือให้ครอบคลุมพื้นที่ไปทั้งจังหวัดลำปาง หรือแผน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและศิลปกรรมในพื้นที่ของจังหวัด โดยขอความร่วมมือจากการ ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หรือสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

3.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม

จากปี 2520 มีมูลค่า 544,932,405 บาท เพิ่มขึ้น เป็น 135,394,916

บาท ในปี 2528

2) รายได้เฉลี่ยต่อบุคคล

จากปี 2520 มีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลต่อปีเท่ากับ 12,465 บาท เพิ่มขึ้น เป็น 28,717 บาท ในปี 2528 โดยจำแนกเป็นรายได้จากแต่ละสาขาดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล เทศบาลเมืองลำปาง ปี 2520-2528

พ.ศ. 2520			พ.ศ. 2528		
ประมภูมิ	อื่น ๆ	เฉลี่ย	ประมภูมิ	อื่น ๆ	เฉลี่ย
4,161	17,444	12,465	5,046	46,331	28,717

3) โครงสร้างสาขาการผลิต

โครงสร้างสาขาการผลิตส่วนใหญ่ เป็นการผลิตสาขาคติภูมิ ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงสาขาการผลิต เทศบาลเมืองลำปาง ปี 2520-2531

สาขาการผลิต	ปี พ.ศ.		
	2520 (%)	2528 (%)	2531 (%)
ประมภูมิ	11.5	10.6	0.52
ทุติภูมิ	19.0	6.3	16.63
ตติภูมิ	69.5	83.1	82.5

หมายเหตุ สาขาประมภูมิ = สาขาเกษตรกรรม, เหมืองแร่

สาขาทุติภูมิ = สาขาการอุตสาหกรรม, การก่อสร้าง

สาขาคติภูมิ = สาขาอื่น ๆ นอกเหนือจากทั้งสองสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ข้างต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากโครงสร้างสาขาการผลิตข้างต้น สามารถจำแนกเป็น สาขาการผลิตย่อย (ปี 2531) ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการจำแนกสาขาการผลิตของเทศบาล ปี 2531

สาขาการผลิต	ร้อยละ (%)
ปฐมภูมิ	0.52
- เกษตรกรรม	0.52
ทุติยภูมิ	16.63
- การขุดแร่	0.37
- อุตสาหกรรม หัตถกรรม	7.25
- การก่อสร้าง	2.98
- ไฟฟ้า-ประปา	6.03
ตติยภูมิ	82.85
- พาณิชยกรรม	38.71
- การขนส่งและการคมนาคม	3.47
- บริการ	38.85
- การธนาคาร การเงิน และประกันภัย	1.83

4) ลักษณะสถานประกอบการค้า บริการและโรงงานอุตสาหกรรม

4.1) กิจการค้าและบริการ จากการสำรวจ ของกองวิจัย กรม

ผังเมือง ในปี 2531 พบว่าสถานประกอบการค้าและบริการในเขตเทศบาลเมืองลำปาง มีจำนวน 1,536 แห่ง

ประเภทกิจการค้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.68 เป็นร้านค้าปลีก และร้านค้าบริการ (ดูตารางที่ 3.4) โดยส่วนใหญ่จะเป็นร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค ประจำวัน เช่น ร้านขายอาหารและเครื่องดื่ม ร้านขายของใช้เบ็ดเตล็ด ขายของชำ เสื้อ

ผ้าสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๑.๔ แสดงจำนวนร้อยละของสถานประกอบการค้าจำแนกตามประเภท

ประเภทการค้า	ร้อยละ (%)
ค้าปลีก	47,79
ค้าส่ง	2,08
บริการ	40,89
ค้าปลีก-ค้าส่ง	4,56
ค้าปลีก-บริการ	3,26
ค้าส่ง-บริการ	1,17
ค้าปลีก-ค้าส่ง-บริการ	0,26

ที่มา : การสำรวจ กองวิจัย พ.ศ. 2531

4.2) กิจกรรมอุตสาหกรรม จากการสำรวจของกองวิจัย ในปีพ.ศ. 2531 พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลจำนวน 168 แห่ง

ประเภทอุตสาหกรรม จำแนกเป็นอุตสาหกรรมบริการ 98 แห่ง หรือร้อยละ 58,38 และอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 70 แห่ง หรือร้อยละ 41,65

ประเภทอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตท่อโลหะ ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิกมากที่สุด นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจที่สำคัญ สาเหตุที่มีโรงงานประเภทนี้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากจังหวัดลำปางมีแหล่งดินขาวที่ใหญ่ที่สุดของภาคเหนือ ซึ่งดินขาวนี้จะถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก

ลักษณะของการผลิตจะทำการผลิตทั้งปี แต่จะน้อยลงในช่วงฤดูฝน สำหรับตลาดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิก จากข้อมูลทางตลาดของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง ปรากฏว่า ตลาดการจำหน่ายประมาณร้อยละ 93 จะ

เป็นตลาดภายในประเทศ อีกประมาณร้อยละ 7 จะเป็นตลาดต่างประเทศ โดยตลาดด้านการค้าไม่มีการขึ้นดอกเบี้ยขึ้นอีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างประเทศที่สำคัญ คือประเทศในแถบยุโรป อเมริกา ชองกง บรูไน สิงคโปร์ แนวโน้มการขยายตัวของการผลิตและจำหน่ายมีการขยายตัวมากขึ้น

5) การคลังส่วนท้องถิ่น

รายรับของเทศบาลเมืองลำปางในระหว่างปี 2526-2530 รายรับส่วนใหญ่ได้จากหมวดภาษีอากร ประมาณร้อยละ 44.38 - 64.89 หรือเฉลี่ยร้อยละ 57.48 รองลงมาเป็นเงินอุดหนุนจากรัฐบาล อัตราการเพิ่มของรายรับทั้งหมดเฉลี่ยร้อยละ 12.92 ต่อปี เมื่อพิจารณารายรับของเทศบาลเมืองลำปาง ที่ได้จากหมวดภาษีอากรมากที่สุดนั้น เนื่องมาจากจังหวัดลำปางเป็นเมืองท่องเที่ยวตามมติคณะรัฐมนตรี ตั้งแต่ปี 2525 เป็นต้นมา โดยมีศูนย์กลางการค้าและบริการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง ซึ่งได้มีนักลงทุนได้ลงทุนสร้างและปรับปรุงกิจการต่าง ๆ เช่น ศูนย์การค้า โรงแรม ร้านขายสินค้าพื้นเมืองและร้านค้าทั่วไป เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้เมืองลำปางยังมีโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา เครื่องปั้นดินเผา เป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้เทศบาลเมืองลำปางมีรายได้จากกิจการเหล่านี้ค่อนข้างสูงใกล้เคียงกับรายได้จากภาษีล้อเลื่อน เมื่อรวมรายรับจากหมวดภาษีอากรทั้งหมดในปี 2526-2529 จะเห็นว่า เพิ่มขึ้นทุกปี คือประมาณ 32.7 ล้านบาท, 33 ล้านบาท, 35.5 ล้านบาท, 38.1 ล้านบาท และ 41.9 ล้านบาท

รายจ่ายของเทศบาลเมืองลำปาง มีรายจ่ายพิเศษค่อนข้างสูง โดยเฉพาะรายจ่ายที่จ่ายจากเงินอุดหนุนเฉพาะกิจเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีโครงการพิเศษเฉพาะกิจที่ต้องทำ ซึ่งก็เป็นรายจ่ายที่จ่ายไป เพื่อพัฒนาเมืองทั้งสิ้น

6) สภาพทั่วไป

สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชนเมืองลำปาง โดยทั่วไปเป็นสภาพเศรษฐกิจที่พึ่งพากระบวนการผลิตในภาคนอกเกณฑ์เป็นสาขานำ โดยเฉพาะการผลิตในสาขาพาณิชย์กรรม การบริการ และอุตสาหกรรม ซึ่งจะเห็นได้จากประชากรส่วนใหญ่ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนประกอบอาชีพอยู่ในการผลิตสาขางัวข้างคัน ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณนี้เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการที่สำคัญของจังหวัดลำปางและของภาคเหนือ โดยเป็นแหล่งที่ตั้งของหน่วยราชการ และสถาบันที่มีความสำคัญระดับเขตและระดับภาคอยู่หลายแห่ง รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการพาณิชย์กรรม บริการ การท่องเที่ยวของจังหวัด โดยมีศูนย์กลางทางการค้าและบริการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลฯ ซึ่งมีอยู่ 2 แห่งด้วยกัน คือ

6.1) บริเวณด้ามลสบด้อย บริเวณนี้เป็นแหล่งธุรกิจการค้าประเภทค้าส่งข้าวสาร พืชไร่ กสิศก่อสร้าง ของใช้เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ รวมทั้งเป็นบริเวณที่ตั้งของธนาคารแห่งประเทศไทยสาขาภาคเหนือ และบริษัทเงินอุดสาหกรรมแห่งประเทศไทย สาขาลำปาง ศูนย์การค้าแห่งนี้เป็นย่านการค้าที่เก่าแก่ที่สุดของจังหวัดลำปาง ต่อมาเมื่อตัวเมืองได้ขยายตัวออกไปตามการขยายตัวของประชากร จึงทำให้แหล่งธุรกิจการค้าและบริการขยายตัวออกไปสู่บริเวณสวนดอกและด้ามลหัวเวียง

6.2) แหล่งธุรกิจการค้าและบริการในบริเวณด้ามลสวนดอก และด้ามลหัวเวียง เป็นแหล่งค้าปลีกสินค้าทุกชนิด นับตั้งแต่ตลาดสด ตลาดเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ของใช้เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ รวมทั้งเป็นบริเวณที่มีปัจจัยสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยวของจังหวัดโดยตรง คือ โรงแรม ร้านอาหาร สถานเริงรมย์ และร้านค้าของที่ระลึกที่สามารถให้บริการรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังเป็นแหล่งที่ตั้งของส่วนราชการที่สำคัญ ๆ ของจังหวัดลำปางอีกด้วย

ทางด้านธุรกิจอุตสาหกรรม ชุมชนเมืองลำปางเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสมในการลงทุนด้านอุตสาหกรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัด เพราะนอกจากบริเวณนี้จะ เป็นศูนย์กลางของเส้นทางคมนาคมก็สามารถติดต่อกับชุมชนต่าง ๆ ภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก มีบริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการพร้อมมูลแล้ว ยังเป็นบริเวณที่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญในการนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของจังหวัด คือ แหล่งดินขาว โดยพบมากในบริเวณอำเภอแจ้ห่มและห้างฉัตร นอกจากนี้ชุมชนเมืองลำปางยังเป็นแหล่งที่ตั้งของสถาบันเงินทุนที่สำคัญของจังหวัดอีกด้วย คือ มีธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ตั้งอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึง 10 กว่าแห่ง มีบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานธนกิจอุตสาหกรรมขนาดเล็ก สาขาต่าง ๆ ยังจะเป็นแหล่งเงินทุนที่จะสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงทำให้บริเวณนี้มีโรงงานอุตสาหกรรมกระจุกตัวอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนั้นที่ในเขตสุขาภิบาลชมพูซึ่งเป็นบริเวณต่อเนื่องกับเทศบาลเมืองลำปางเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุดของชุมชน

ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนนี้มีการขยายตัวมาโดยตลอด ทั้งนี้เนื่องมาจากความต้องการในสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นทั้งในตลาดภายในชุมชน ตลาดภายในจังหวัด ตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ อาทิเช่น การขยายตัวของภาวะการผลิตทางเกษตรของเกษตรกรภายในจังหวัด การขยายตัวของโรงงานผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่อำเภอแม่เมาะ ทำให้อำนาจซื้อของเกษตรกรและประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการจำหน่ายสินค้าและบริการของชุมชนนี้ รวมทั้งการขยายตัวของอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศ และเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยวในจังหวัดใกล้เคียง คือ เชียงใหม่ เชียงราย จะมีผลเกื้อกูลให้ภาวะการผลิตและจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค รวมทั้งสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกอื่น ๆ ของชุมชนที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วด้วย

3.1.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม

1) ประชากร

เทศบาลเมืองลำปางมีจำนวนประชากร 43,826 คน (สิ้นปี 2530) ซึ่งมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 4,869 คน ต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร

การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ระหว่าง พ.ศ. 2526-2530 อัตราการเกิดของประชากรเฉลี่ยปีละ 114.35 อัตราการตายปีละ 9.37 อัตราการย้ายเข้าเฉลี่ยร้อยละ 7.25 และอัตราการย้ายออกเฉลี่ยร้อยละ 11.74

สถิติประชากรในเขตเทศบาลเมืองลำปาง พ.ศ. 2523-2530

ปี พ.ศ.	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530
จำนวนประชากร	43,112	43,718	44,417	45,598	46,258	47,148	47,493	43,826

2) ศาสนา

การนับถือศาสนาพบว่าประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99.73 ศาสนาคริสต์ร้อยละ 0.25 และศาสนาอิสลามร้อยละ 0.02 มีวัด 35 แห่ง โบสถ์ (คริสต์) 4 แห่ง ศาลเจ้า 2 แห่ง และมีฮัลลิด 1 แห่ง

3) สถาบันและบริการทางสังคม

3.1) สถาบันราชการ ในเขตเทศบาลมีสถานที่ราชการทั้งหมด 88 แห่ง สถานที่ราชการเหล่านี้ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่เป็นเอกเทศ

สำหรับความสามารถของการให้บริการแก่ประชาชน ซึ่งพิจารณาจากสัดส่วนบุคลากรหน่วยราชการต่อจำนวนประชากรในเขตเทศบาล เท่ากับ 1:5 คน ซึ่งนับว่าจำนวนบุคลากรในชุมชนเมืองนี้ สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ได้กำหนดบทบาทของเมืองลำปางให้เป็นศูนย์กลางบริหารราชการภาคเหนือ และเป็นแหล่งอุตสาหกรรม และบริการระดับท้องถิ่นที่เชื่อมโยงเชียงใหม่-ลำพูน ดังนั้นจะเห็นว่าปัจจุบัน

เมืองลำปางเป็นที่ตั้งของหน่วยราชการ หน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งทหาร ตำรวจ และรัฐเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสาหกิจต่าง ๆ ซึ่งหลายแห่งเป็นศูนย์ราชการระดับ เขต และระดับภาค อาทิเช่น เป็นที่ตั้ง
ของมณฑลทหารบกที่ 7, กองบัญชาการตำรวจภูธร 3, ศูนย์ประชาสัมพันธ์เขต 3, ศูนย์อนามัย
และสิ่งแวดล้อม เขต 5, ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมอาชีพสตรีภาคเหนือ, ศูนย์ประชาชนบท
เขต 4, โรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือ, ศูนย์โรคเรื้อนเขต 10, ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
และธนาคารแห่งประเทศไทยสาขาภาคเหนือ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ทางจังหวัดจึงได้มีนโยบายที่จะสร้างศูนย์ราชการ
ภาคเหนือ โดยได้ทำเรื่องขอพื้นที่ซึ่งเป็นที่ว่างอยู่ในตำบลพิชัย เขตทหารในพื้นที่ประมาณ
2,900 ไร่ โดยมุ่งเน้นให้เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการภาคเหนือและเป็นศูนย์กลาง
ความเจริญที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต

3.2) การสาธารณสุข การบริการด้านการแพทย์ และสาธารณสุข
เป็นการให้บริการขั้นพื้นฐานทางสังคมอย่างหนึ่ง ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง มีหน่วยงาน
บริหาร และบริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ซึ่งดำเนินการโดยภาครัฐบาล เอกชน และ
รัฐวิสาหกิจ ดังนี้

ก. รัฐบาล ได้แก่

- สาธารณสุขจังหวัดลำปาง
- สาธารณสุขอำเภอเมืองลำปาง
- โรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือ ขนาด 800 เตียง 1 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองลำปาง 1 แห่ง

ข. รัฐวิสาหกิจ ได้แก่

- ที่ทำการแพทย์รถไฟ ของการรถไฟ

ค. เอกชน ได้แก่

- โรงพยาบาลพสุธิพร ขนาด 30 เตียง
- โรงพยาบาลแวนแชนด์วอร์ด ขนาด 50 เตียง
- โรงพยาบาลเกษมสวัสดิ์ ขนาด 10 เตียง

นอกจากนี้ยังมีคลินิก 43 แห่ง สำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุข

และเตียงคนไข้ มีแพทย์ 116 คน พยาบาล 366 คน เตียงคนไข้ 890 เตียง โดยมี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราส่วนแพทย์ 1 คนต่อประชากร 378 คน พยาบาล 1 คนต่อประชากร 120 คน และ
เตียงคนไข้ 1 เตียงต่อประชากร 50 คน

การให้บริการด้านสาธารณสุข ปัจจุบันในเขตเทศบาลเมือง
ลำปางนั้นนับว่าดีมาก เนื่องจากมีหน่วยงานที่ให้บริการทั้งทางด้านสาธารณสุข และสนับสนุน
ส่งเสริมด้านวิชาการ คือ โรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือ และวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์
ลำปาง

3.3) การศึกษา การศึกษาของประชากรในเขตเทศบาลเมืองลำ-
ปางแยกเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ 42,263 คน ผู้ที่อ่านเขียนไม่ได้ 3,337 คน ดังราย
ละเอียด ในตารางที่ 3

3.4) สถานดับเพลิง เทศบาลเมืองลำปาง มีหน่วยป้องกันและบรร
เทาสาธารณภัยรับผิดชอบในการดับเพลิง เมื่อเกิดอัคคีภัย มีเจ้าหน้าที่ประจำ 64 คน มี
รถยนต์ดับเพลิง 8 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำ 3 คัน

ความสามารถในการให้บริการ จะเห็นว่า มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ
กับจำนวนรถ และสูงกว่ามาตรฐาน

3.5) การจัดเก็บขยะมูลฝอย เทศบาลเมืองรับผิดชอบในการจัดเก็บ
ขยะมูลฝอยในพื้นที่เขตเทศบาล ปริมาณขยะที่เก็บได้ 32 ตัน/วัน มีพนักงานรักษาความ
สะอาดและจัดเก็บขยะทั้งหมด 163 คน รถขนขยะ 13 คัน

3.6) การรักษาความปลอดภัย สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองลำปาง
เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย และความปลอดภัยในชีวิต และ
ทรัพย์สิน ของประชาชนในท้องที่อำเภอเมืองลำปาง มีเจ้าหน้าที่ตำรวจ 212 นาย สำหรับ
ขอบเขตความรับผิดชอบ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ตำรวจทั้งหมด กับจำนวนประชากร
ทั้งหมดของอำเภอเมืองลำปาง ซึ่งมีพื้นที่ 957.82 ตารางกิโลเมตร และมีประชากร
177,153 คน (สถิติประชากรปี 2513) ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 นาย รับผิดชอบต่อประชาชน
เท่ากับ 1:836 คน และต่อพื้นที่เท่ากับ 1:4.52 ตารางกิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติคดีต่าง ๆ ในเขตอำเภอเมืองลำปาง ปี 2527-2531

พ.ศ.	คดี อุกฉกรรจ์	คดี ยาเสพติด	คดี การพนัน	คดี โจรกรรม	คดีล่อง หนิงเพื่อค้า ประเวณี	คดีอาช ุข บัตร	คดี อื่น ๆ	รวม
2527	50	100	208	43	48	68	742	1,259
2528	41	84	174	31	22	41	570	963
2529	24	63	164	51	-	47	501	850
2530	35	49	104	31	-	27	754	1,000
2531	18	55	127	22	60	24	555	861

เมื่อพิจารณาสัดส่วนระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจ เฉพาะที่สถานีตำรวจ
ภูธรอำเภอเมืองลำปาง ต่อประชาชนในเขตอำเภอเมือง จะเห็นว่ายังไม่เพียงพอตามมาตรฐานของกรมตำรวจ ให้ตำรวจ 1 นาย ต่อประชากร 500 นาย แต่เนื่องจากเมืองลำปาง
เป็นที่ตั้งของกองบัญชาการตำรวจภูธร 3 มีเจ้าหน้าที่ตำรวจ 462 นาย และกองบังคับการ
ตำรวจภูธร 7 มีเจ้าหน้าที่ตำรวจ 496 นาย รับผิดชอบดูแลความสงบเรียบร้อยภายในท้อง
ที่เขตจังหวัดลำปาง ซึ่งจะเห็นว่าอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในเมืองลำปางทั้ง 3 แห่ง มีเจ้า
หน้าที่ทั้งหมด 1,170 คน ซึ่งนับว่ามีจำนวนมาก และเพียงพอต่อประชากรในพื้นที่

ตารางที่ 3.5 แสดงลักษณะประชากร (อายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป) จำแนกตามที่อยู่อาศัย
ได้ - ไม่ได้และความระดับการศึกษาของผู้ที่กำลังศึกษา และผู้ที่จบการศึกษา

ประเภทกลุ่ม	จำนวน (คน)
ผู้อ่านออกเขียนไม่ได้	3,337
ผู้อ่านออกเขียนได้	42,263
ผู้ที่กำลังศึกษา	13,337
อนุบาล	1,311
ประถมศึกษา	6,229
มัธยมศึกษา	2,367
อาชีวฯ	1,236
ศึกษาศึกษา	1,871
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	303
ผู้ที่จบการศึกษา	28,691
ประถมศึกษา	12,557
มัธยมศึกษา	9,042
อาชีวฯ	3,894
ศึกษาศึกษา	533
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2,665
ผู้ที่ไม่ได้ศึกษา	235

สำหรับสถานบันการศึกษามีทั้งหมด 26 แห่ง นักเรียน 28,607 คน

ครู 1,420 คน ห้องเรียน 712 ห้องเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียนเท่ากับ 1:20

และห้องเรียนต่อนักเรียน เท่ากับ 1:40 พื้นที่เพื่อการศึกษา 669.55 ไร่ เฉลี่ย

ความหนาแน่นของน้ำหนักรวม 43 คนต่อพื้นที่ 1 ไร่ เฉลี่ยโรงเรียน 1 แห่ง ต่อพื้นที่

25.75 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓.7) ที่พัก ในปี 2531 อำเภอเมืองลำปางมีโรงแรมและที่พักทั้งสิ้น 27 แห่ง ซึ่งมีจำนวนห้องพักรวม 960 ห้อง โดยแบ่งตามอัตราค่าที่พักและมาตรฐานการให้บริการเป็น 3 ประเภท คือ

ก. โรงแรมชั้นหนึ่ง เป็นโรงแรมขนาดใหญ่มาตรฐานสากล มีห้องพัก 50 - 125 ห้อง เป็นห้องปรับอากาศ มีทรมานพื้น ภายในโรงแรมมีบริการต่าง ๆ ครบถ้วน เช่น สระว่ายน้ำน้ำ ที่จอดรถ ห้องพักผ่อน ห้องอาหาร ฯลฯ เช่น โรงแรมทิพย์ช้าง ลำปาง โรงแรมเอเชีย เป็นต้น

ข. โรงแรมชั้นสอง เป็นโรงแรมขนาดเล็ก มีห้องพัก 20 - 50 ห้อง เป็นห้องปรับอากาศ และห้องพัดลม ภายในโรงแรมมีบริการต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ห้องอาหาร ห้องพักผ่อน ฯลฯ แต่อยู่ในระดับไม่สูงเพื่อย่อยเท่าโรงแรมชั้นหนึ่ง ตัวอย่างเช่น โรงแรม อรุณศักดิ์ โรงแรมสวนดอก เป็นต้น

ค. โรงแรมชั้นสาม เป็นโรงแรมขนาดเล็ก ๆ มีห้องพักใช้พัดลม มีการบริการความสะดวกน้อยกว่าโรงแรมชั้นสอง

ประเภทของโรงแรมต่าง ๆ ในเมืองลำปางในปัจจุบัน (ชั้น 1, 2, 3) ส่วนห้องพักของโรงแรมทุกประเภทมีจำนวน 960 ห้อง หากใช้อัตราเฉลี่ย 1.6 คน/ห้อง/วัน โรงแรมทั้งหมดในเมืองลำปาง ขณะนี้จะรับนักท่องเที่ยวได้ 1,536 คน/วัน หรือ 560,640 คน/ปี

อัตราค่าที่พัก โรงแรมในเมืองลำปางมีอัตราค่าที่พักแตกต่างกันไปตามประเภทของโรงแรม ดังรูปในตารางที่ อัตราค่าที่พักนี้โดยทั่วไปโรงแรมอาจลดให้ได้ 10 - 20 % บางแห่งอาจลดให้ได้ 20 - 20 % ขึ้นอยู่กับฤดูกาลท่องเที่ยวและจำนวนผู้มาพัก หากมาเป็นหมู่คณะใหญ่และนอกฤดูกาลท่องเที่ยว (พฤษภาคม-กันยายน) จะได้ส่วนลดมาก นอกจากค่าที่พักแล้วนักท่องเที่ยวจะต้องเสียภาษี 16.5 % ของราคาที่พัก และเสียค่าธรรมเนียมบริการอีกด้วย 10 % รวมเป็น 26.5 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 อัตราค่าที่พักโดยทั่วไปของโรงแรมในเมืองลำปาง

ประเภท	โรงแรมชั้น 1	โรงแรมชั้น 2	โรงแรมชั้น 3
ห้องเดี่ยว	เฉลี่ย 360-500	81-300	40-200
	เฉลี่ย 430	190	120
ห้องคู่	เฉลี่ย 450-600	150-400	-
	เฉลี่ย 525	275	-
ห้องชุด	เฉลี่ย 800-2,000	300-400	-
	เฉลี่ย 1,400	350	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ

เทศบาลเมืองลำปางได้ยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองลำปางตามพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2478 มีอาณาเขต 9 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล คือ ตำบลสมอคำ ตำบลสวนดอก ตำบลหัวเวียง ตำบลเวียงเหนือ

1) สภาพทางภูมิศาสตร์

1.1) ลักษณะภูมิประเทศ

เทศบาลเมืองลำปาง ตั้งอยู่บนสองฝั่งแม่น้ำวัง ซึ่งไหลผ่าน ตอนกลางของพื้นที่จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบลุ่ม

1.2) ลักษณะภูมิอากาศ

ก. ฤดูกาล

- ฤดูร้อน เริ่มกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม
- ฤดูหนาวเริ่มกลางเดือนพฤศจิกายน ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์
- ฤดูฝน เริ่มกลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม

ข. อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน รูป 3. แสดงการแปรผันของ

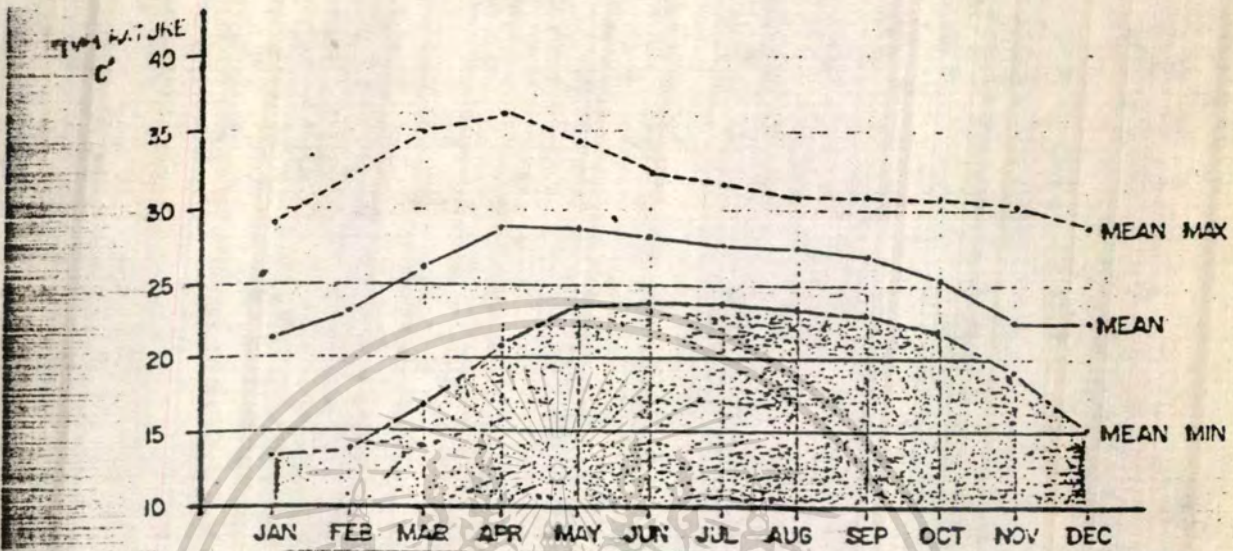
อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนในรอบ 20 ปีของเมืองลำปาง อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 28

องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 19.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 31.8

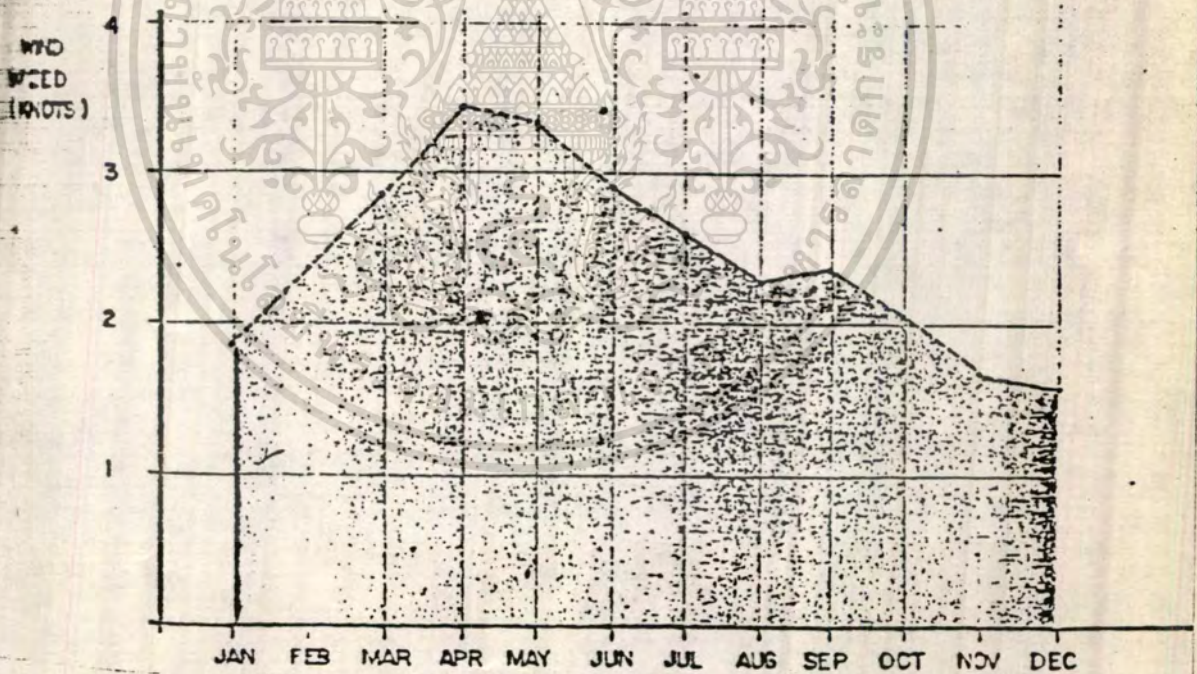
องศาเซลเซียส ในช่วงฤดูร้อนซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลาง

เดือนกุมภาพันธ์ ไปจนถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งอุณหภูมิจะสูงกว่าในช่วงเวลา

อื่น ๆ

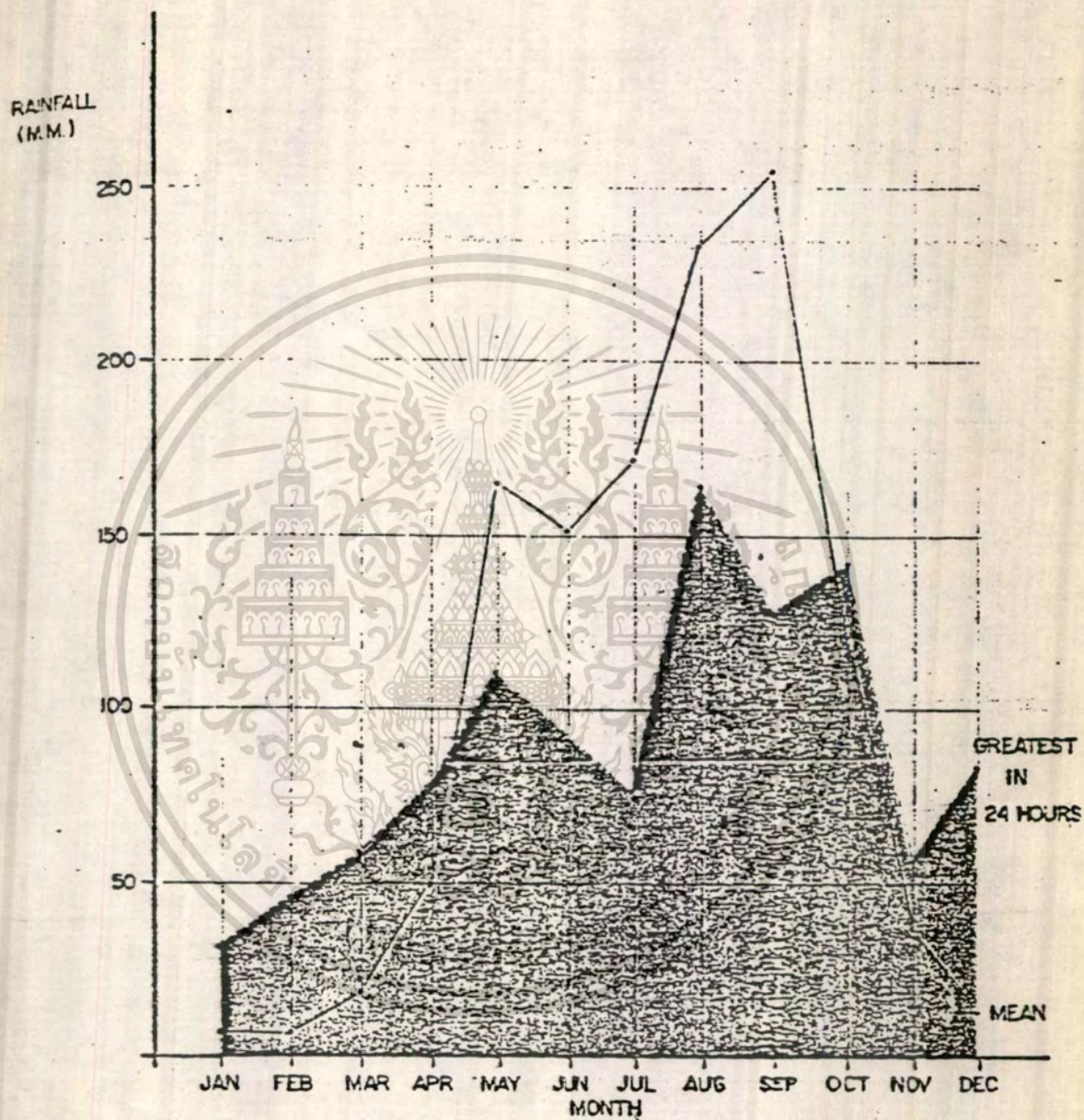


แผนภูมิที่ 3.1 อุณหภูมิรายเดือนในคาบ 20 ปี 2500-2519



แผนภูมิที่ 3.2 ค่าเฉลี่ยความเร็วลมในคาบ 20 ปี 2500-2519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.3 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในคาบ 20 ปี 2500-2519

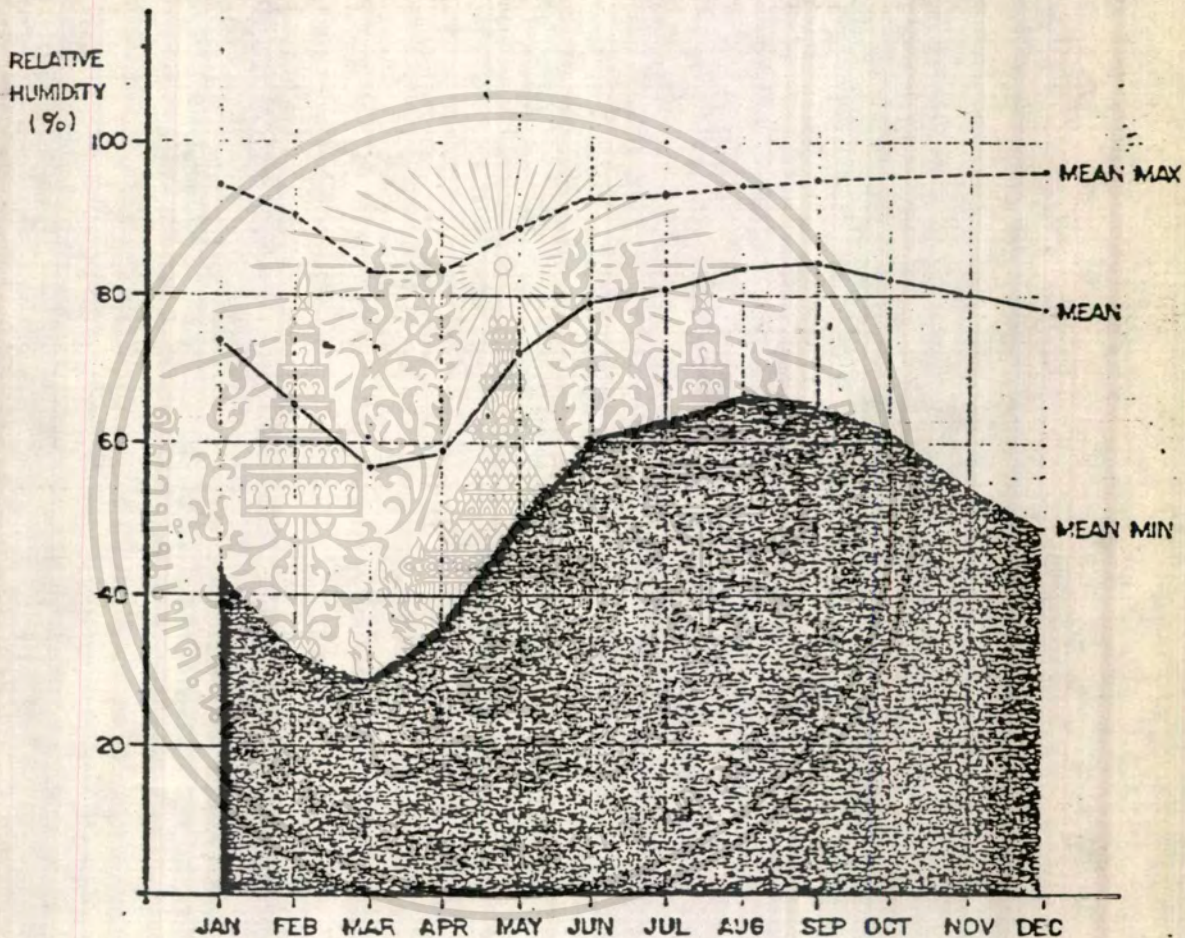
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3. แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนในรอบ 20 ปี ของ

เมืองลำปางจะเห็นได้ว่า ฤดูฝนโดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ไปจนถึงปลายเดือนกันยายน หรือกลางเดือนตุลาคม เดือนที่มีฝนตกหนักที่สุดคือเดือนสิงหาคม ซึ่งมีฝนตกถึง 23 วัน ในบริเวณภูเขาสูง จะยังมีฝนตกถึงเดือนธันวาคม ส่วนในพื้นที่ราบโดยทั่วไปจะมีการเปลี่ยนแปลงจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาวในราวกลางเดือนตุลาคม ไปจนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิจะต่ำกว่าในช่วงเวลาอื่น อากาศจะแห้งแล้งและหนาวเย็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนพื้นที่ภูเขาซึ่งอากาศจะเย็นมากใกล้จุดน้ำแข็ง บนพื้นที่ราบเช่น ในตัวเมืองลำปาง อากาศจะหนาวเย็นมากเช่นกัน เพราะมีภูเขาล้อมรอบ อุณหภูมิต่ำสุดที่เคยบันทึกไว้คือ 4 องศาเซลเซียส ในช่วงเวลากลางคืน อุณหภูมิจะต่ำกว่าในช่วงเวลากลางวันประมาณ 5-6 องศาเซลเซียส

ค. ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นของอากาศขึ้นอยู่กับสภาวะฝนตก ในฤดูหนาวจะมีความชื้นน้อยที่สุดและในฤดูฝนจะมีความชื้นมากที่สุด จากรูป 3.5 แสดงความชื้นสัมพัทธ์ของเมืองลำปาง เฉลี่ยรายเดือนในรอบ 20 ปี จะเห็นได้ว่า ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าค่อนข้างสูงเกินกว่า 80 % ในช่วงฤดูฝนและต้นฤดูหนาว (ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม) หลังจากนั้นความชื้นสัมพัทธ์จะลดต่ำลงอย่างเห็นได้ชัด จนมีค่าต่ำกว่า 60% ในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามสภาวะฝนจนถึง 80 % ในเดือนมิถุนายน

ง. ลมและพายุ ทิศทางของลมที่พัดในบริเวณพื้นที่โครงการจะขึ้นกับพื้นที่เฉพาะ เช่น เมืองลำปางโดยทั่วไปลมจะพัดจากใต้ขึ้นไปเหนือ ความเร็วเฉลี่ยไม่เกิน 3.5 นอต ดังแสดงในรูป 3. ช่วงที่ลมพัดแรงที่สุดคือ ช่วงระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน ในช่วงนี้อาจเกิดพายุซึ่งนำความเสียหายแก่ทรัพย์สินได้ อย่างไรก็ตามลมพายุที่รุนแรงจะมีช่วงเวลาไม่เกินหนึ่งชั่วโมง ถึงแม้ท้องฟ้าจะมีเมฆปกคลุม และมีฝนตกติดต่อกันไปก็ตาม



แผนภูมิที่ 3.4 ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ในคาบ 20 ปี 2500-2519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.1) ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในเขตเทศบาล มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น โดยมีย่านพาณิชย์กรรม เริ่มตั้งแต่สถานีรถไฟลำปาง มาตามถนนจักรไชย เชื่อมต่อไปยังถนนพิพิธข้างและถนนบุญวาทย์ มาสิ้นสุดที่บริเวณย่านพาณิชย์ฯ ซึ่งเชื่อมต่อไปกับศาลากลางจังหวัด

สำหรับบริเวณฝั่งเหนือของแม่น้ำวัง ในเขตเทศบาลส่วนใหญ่จะเป็นย่านพักอาศัย

2.2) ราคาที่ดิน ในเขตเทศบาลเมืองลำปาง แบ่งออกเป็นหลายเขตตามแต่ความสำคัญของพื้นที่ ในพื้นที่จะแสดงราคาที่ดินเฉพาะในเขต ที่เหมาะสมกับการตั้งโครงการเท่านั้น

ตารางที่ 3.7 ราคาที่ดินเขตอำเภอเมืองลำปาง ณ ราคาปลายปี 2530

ที่ตั้ง	ราคา	หมายเหตุ
ตำบลสบตุ๋ย		
ติดถนนวังขวา	3,000บาท/ตร.วา	ราคาที่แสดงไว้ใน
ติดถนนท่าคราวน้อย	5,000บาท/ตร.วา	ตารางนี้เป็นราคา
ติดซอย	2,500บาท/ตร.วา	ประเมินแค่จากการ
ติดถนนสุเรนทร์	5,000บาท/ตร.วา	สอบถามราคาซื้อ-ขาย
ติดซอย	1,500บาท/ตร.วา	จริงนั้นจะสูงกว่าราคา
ตำบลสวนดอก		ประเมินประมาณ
ติดถนนจักรไชย	12,000บาท/ตร.วา	1 เท่าตัว ซึ่งโครงการ
ติดซอย	2,500บาท/ตร.วา	นี้จะถือว่าราคาซื้อ-ขาย
ตำบลชมพู		จริงมาศึกษาถึงการลงทุน
ติดถนนชมพู เปอรไชเวย์	750,000บาท/ไร่	ในบทต่อไป
ติดซอย	80,000บาท/ไร่	

ที่มา : สำนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓) แหล่งท่องเที่ยว กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอเมืองลำปางและอำเภอใกล้เคียงรอบนอก เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัดลำปาง มีแหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่หนาแน่นที่สุดมีจำนวนทั้งสิ้น 22 แห่ง และมีแหล่งท่องเที่ยวครบทั้ง 3 ประเภท คือ ประเภทธรรมชาติ 3 แห่ง ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานและศาสนา 14 แห่ง ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและกิจกรรม 5 แห่ง นับเป็นกลุ่มซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นส่วนมาก

แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ได้แก่ เชื่อนกัวม ภูเขาไฟลำปาง ถ้ำผาไท วัดพระธาตูลำปางหลวง วัดพระแก้วดอนเต้าสุชาดาราม วัดเจ็ดยาว วัดพระธาตุม่อนพญาแช่ วัดศรีชุม วัดศรีรองเมือง วัดพระธาตุเสด็จ ศาลเจ้าพ่อประดู่ผา วัดป่าฝาง วัดจองคำ วัดม่อนบุญรักษ์ วัดม่อนจำศีล สุสานไตรลักษณ์ วัดปงยางคก อนุสาวรีย์หนานทิพย์ช้าง เขื่อนลิกไนต์แม่เมาะ ศูนย์ฝึกลูกช้าง รมณ์ลำปาง บ้านเสานัก(บ้านวันจักร) และหมู่บ้านแกะสลัก "บ้านตุ๊ก"

นอกจากนี้มีแหล่งท่องเที่ยวอีก 3 แห่ง ซึ่งแม้จะอยู่นอกเขตพื้นที่ของกลุ่ม แต่หากได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันก็จะส่งผลสนับสนุนการท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ด้วย โดยเฉพาะจะดึงดูดให้เกิดวันพักแรมเพิ่มขึ้น คือ อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล อ.ห้างฉัตร สวนวัง และเขมบ่แม่วัง อ.เถิน ซึ่งจัด เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูงด้วย

4) การคมนาคม

4.1) การจราจรในเมืองลำปาง

สภาพการจราจรในเมืองลำปาง นับได้ว่ามีปัญหาน้อยมาก สาเหตุพื้นฐานของปัญหานี้ เป็นเพราะโครงสร้างพื้นฐานเดิมของเมืองมีรูปแบบเป็นเกษตรกรรม เมืองเมื่อมีการพัฒนาเติบโตขึ้น มีรถยนต์สัญจรไปมามากขึ้น ขอบข่ายของถนน และพื้นที่ผิวการจราจรที่มีอยู่จึงไม่เหมาะสมเพียงพอกับปริมาณการจราจร ก่อให้เกิดสภาพไม่คล่องตัวเท่าที่ควร บางครั้งติดขัดเป็นบางจุด การพิจารณาปัญหาอาจจะแยกออกได้เป็น 2 ปัญหาใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้เฉพาะเรื่องกรณีพิเศษเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด
ก) จำนวนยานพาหนะ จำนวนยานพาหนะประเภทต่าง ๆ จำนวนการค้าไม่จำกัดโดยทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้จัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงจำนวนเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ในจังหวัดลำปางได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากจำนวนที่จดทะเบียนไว้เพียง 8,201 คัน ใน

ปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็น 41,504 คัน ในปี 2524 และเพิ่มขึ้นเป็น 72,581 คัน เมื่อสิ้นปี 2528 มีข้อน่าสังเกตคือรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นในอัตราสูงมาก (ดูตาราง 3.4) และเมื่อพิจารณาฐานะทางเศรษฐกิจสังคม ความหนาแน่นของประชากรของเมืองลำปางคาดว่า ยานพาหนะส่วนใหญ่กว่า 70% ยังคงอยู่ในเมืองลำปาง อย่างไรก็ตามปริมาณรถในเมือง ลำปางจะสูงกว่านั้น เนื่องจากรถที่มาจากจังหวัดอื่น ๆ

ตารางที่ 3.8 จำนวนยานพาหนะที่จดทะเบียนในจังหวัดลำปางแยกตาม ประเภทต่าง ๆ

ปี	รถส่วนบุคคล	รถจักรยานยนต์	รถสองแถว รถบรรทุกเล็ก	รถม้า	อื่น ๆ	รวม
2515	1035	5547	1035	120	464	8201
2524	4313	30599	6059	109	424	41504
2528	6055	55609	10393	88	436	72581

ที่มา : แผนทะเบียนยานพาหนะ กองกำกับการตำรวจจราจร จังหวัดลำปาง

ข) สภาพการจราจร ปริมาณยวดยานพาหนะสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วน (7.30-8.30 และ 16.30-17.30) ในเมืองลำปางซึ่งจะเห็นได้ว่า

- ปริมาณยานพาหนะสูงสุดในถนนสายหลัก 3 สาย และสายรอง 7 สาย มีค่าตั้งแต่ 365-1419 คัน/ชั่วโมง
- ปริมาณยานพาหนะเฉลี่ยรองลงมาได้แก่ 1,100 คัน/ชั่วโมงในถนนรอบเวียง
- จุดที่มียานพาหนะคับคั่งที่สุดคือ ถนนสายกลาง คือ ถนนบุญวาทย์ มีปริมาณยานพาหนะ 1,998 คัน/ชั่วโมง

4.2) การบริการขนส่ง

บริการขนส่งสาธารณะของเมืองลำปาง โดยทั่วไปนับว่ามี

มาตรฐาน และความปลอดภัยสูง โดยมีจำนวนรถประเภทของรถรวมทั้งเส้นทางการเดิน

เอกสารที่เชื่อมโยงเมืองกับอำเภอรอบนอก จังหวัดใกล้เคียง และจุดต่าง ๆ ในเมือง การให้บริการไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การต่อประชาชนนับว่าทั่วถึงสะดวกสบายและมีความเหมาะสมพอสมควร อย่างไรก็ดีตามกียังมีปัญหามาขงการที่ควรแก้ไข เพื่อให้บริการขนส่งสาธารณะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองลำปาง

บริการขนส่งสาธารณะในเมืองลำปาง แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ บริการขนส่งระหว่างชุมชน จากเมืองลำปางไปยังชุมชนรอบนอก และบริการขนส่งภายในเมืองลำปาง

ก) บริการขนส่งระหว่างชุมชน ได้แก่ บริการขนส่งโดยรถโดยสารประจำทาง รถโดยสารเล็กและรถแท็กซี่ ที่วิ่งในเส้นทางระหว่างเมืองลำปางกับอำเภอรอบนอก นอกจากจังหวัดลำปาง เช่น อำเภอแจ้ห่ม อำเภอห้างฉัตร อำเภอกะคา าลา และจังหวัดใกล้เคียง เช่น เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย เป็นต้น

ข) บริการขนส่งภายในเมือง ได้แก่ บริการรถโดยสารสองแถว รอบเมืองลำปาง ซึ่งมีจำนวนประมาณ 2,000 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถอิสระวิ่งวนเวียนในเขตเมืองลำปางและออกนอกเขตเทศบาลด้วย บางส่วนเป็นรถบริการวิ่งในเส้นทางที่แน่นอน ซึ่งรถโดยสารขนาดเล็กนี้ มีผู้นิยมใช้บริการมากถึง 90% ของจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด เพราะมีความสะดวก จอดรับส่งผู้โดยสารตามสถานที่ต่าง ๆ ได้ตามความต้องการของผู้โดยสาร ค่าโดยสารในปัจจุบัน สำหรับในเมืองราคาปกติ 5 บาทตลอดสาย

บริการขนส่งอีกอย่างหนึ่งคือ รถม้า รถม้าเป็นบริการขนส่งผู้โดยสารเท่านั้น ไม่บริการขนส่งวัสดุสิ่งของต่าง ๆ คนลำปางถือเป็นสัญลักษณ์ของเมืองลำปางที่คู่บ้านคู่เมืองมาตั้งแต่โบราณกาลแล้ว ส่วนนักท่องเที่ยวจะนิยมใช้รถม้าเป็นพาหนะนำเที่ยวชมทิวทัศน์ต่าง ๆ ในเมืองลำปาง และรอบ ๆ เมือง เพราะรถม้ามียู้ในจังหวัดลำปาง จังหวัดเดียวเท่านั้น ในประเทศไทย

5. กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะ

"อาคารสาธารณะ" หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุม หรือสถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นที่พักผ่อนได้ทั่วไป เช่น โรงแรม โรงเรียน ภัตตาคาร หรือโรงพยาบาล เป็นต้น

ที่ว่างของอาคาร

อาคารประเภทต่าง ๆ ต้องมีที่ว่างอันปราศจากหลังคา หรือสิ่งใดปกคลุมไม่น้อยกว่า ส่วนที่กำหนดให้คือ

1. อาคารสาธารณะ ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยให้มีที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ เว้นแต่ในกรณีพิเศษที่การระบายลมและแสงสว่างเหมาะสมเพียงพอ และก็จะได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างโดยมีที่ว่างน้อยกว่าที่กำหนดก็ได้ แต่ถ้าเป็นที่พักอาศัยด้วยให้มีที่ว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

เฉพาะอาคารสาธารณะที่ได้กั้นที่ดินไว้เป็นทางเดินผ่านหลังอาคารอนุญาตให้คิดรวมเนื้อที่หลังคาอาคารนี้เป็นที่ว่างได้อีกครึ่งทางเดินหลังอาคารนั้น

2. ในกรณีที่มีช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดออกสู่อากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุกชั้น จะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

ทางเดินหลัง

1. อาคารสาธารณะ ต้องมีที่ว่างทางเดินหลังอาคาร เพื่อใช้เป็นทางคมนาคมได้ถึงกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทั้งนี้ใช้กันเขตรบริเวณทางเดินหลังดังกล่าวให้ปรากฏ แต่ถ้าแนวอาคารด้านหลังติดต่อกับทางเดินสาธารณะซึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 4.08 เมตร จะไม่มีทางเดินหลังอาคารเลยก็ได้ แต่ถ้าอาคารสาธารณะนั้นกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร ให้เว้นทางเดินหลังอาคารกว้าง 2.00 เมตร จากกลางถนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ในกรณีที่อาคารหลังเดียวกันตั้งอยู่บนถนน 2 สายติดกัน และมีทางออกสู่ถนนด้านหน้าทั้ง 2 สาย ในระยะไม่เกิน 15 เมตร จากมุมถนนทั้ง 2 สาย จะไม่มีทางเดินหลังอาคารก็ได้ ระยะอาคารห่างจากเขตที่ดิน

1. อาคารปลูกสร้างชิดที่ดินเอกชน อนุญาตให้ผนังที่มีหน้าต่าง ประตู และช่องระบายลม อยู่ห่างเขตที่ดินที่สร้างที่ดินเอกชนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ห้ามเปิดหน้าต่างหรือช่องระบายลม

2. ถ้าสร้างอาคารริมถนน ตรอก ซอย ที่มีความกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร จะต้องเว้นแนวอาคารด้านชิดถนน ตรอก ซอย ให้ห่างจากจุดกึ่งกลางถนน ตรอก ซอย นั้น 2.00 เมตร

3. ในกรณีที่ขายคาอยู่ชิดเขตที่ดินข้างเคียง ต้องมีการป้องกันน้ำจากหลังคาไม่ให้ไหลตกไปในที่นั้นด้วย เช่น การใส่รางน้ำ

ความสูงของตัวอาคาร

1. อาคารที่ปลูกสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟ หรืออิฐไม่เสริมเหล็กปลูกสร้างได้ไม่เกิน 2 ชั้น

2. ห้ามปลูกสร้างอาคารสูงเกินกว่าระดับดินเกินกว่า 2 เท่า ของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจนจรดแนวของฟากตรงกันข้าม

3. อาคารที่ปลูกสร้างริมถนนกว้างไม่เกิน 8.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร สร้างได้สูงไม่เกิน 8.00 เมตร

4. อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่าสองชั้น ให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับอาคารที่ปลูกสร้างเกิน 3 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติ ต้องมีทางหนีไฟอย่างน้อย 1 ทาง หรือคณะเทศมนตรีจะได้อำนาจให้ตามลักษณะแบบอาคาร

ช่องทางเดิน

ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรืออาศัย ให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับให้มีเสาติดกันให้ส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างเห็นชัดในเวลากลางวันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดและโถงบันไดสาธารณะ

1. วัสดุประสงค์

เพื่อให้ได้บันไดที่ออกแบบและจัดสร้างให้ขึ้นลงได้โดยปลอดภัย มีที่ว่างเหนือศีรษะเพียงพอและสามารถขนย้ายเครื่องเรือนได้โดยสะดวก

2. ข้อบัญญัติสำหรับบันได

อาคารสูงกว่าชั้นขึ้นไป ตัวอาคารและบันได จะต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ จะต้องมีการติดต่อกับบันไดลงสู่ถนน สวน หรือบริเวณที่เปิดโล่งภายนอกอาคารอื่น ๆ

3. แสงสว่างจากไฟฟ้า

ห้องโถงบันไดและชานทุก ๆ ชั้น จะต้องจัดให้มีแสงสว่างจากไฟฟ้าเพียงพอ แสงสว่างดังกล่าวจะต้องมีกำลังงานเฉลี่ยอย่างน้อยตลอดบริเวณของพื้นโถงและบันได

4. แสงสว่างจากธรรมชาติ

ถ้าเป็นไปได้ควรจัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ ซึ่งเนื้อที่ช่อง เปิดกระจกหรือวัสดุที่แสงผ่านได้

5. การระบายอากาศ

จะต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศ ซึ่งจะเป็นบานเกล็ดช่องเปิดหน้าต่าง ช่องระบายอากาศเหนือหน้าต่าง หรืออื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันก็ได้ แต่ต้องให้เนื้อที่อย่างน้อยที่สุด 0.5 ตารางเมตรต่อชั้น

6. ห้องโถง

โถงบันไดจะต้องเท่ากับความกว้างของบันไดนั้น ความกว้างนี้จะต้องเพิ่มขึ้นครึ่งละ 15 ซม. ต่อความยาวของโถงบันไดที่เพิ่มขึ้นทุกระยะ 5 ม. จนได้ขนาดความกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ความกว้างของบันได

บันไดจะต้องกว้างอย่างน้อยที่สุด 90 ซม. โดยวัดจากริมในราวบันไดด้านหนึ่งถึงริมในราวบันไดของอีกด้านหนึ่ง ความกว้างของบันไดนี้จะต้องเพิ่มขึ้นครึ่งละ 20 ซม. ต่อจำนวนประชาชนที่อยู่เหนือขึ้นไปทุก ๆ 25 คน จนได้ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร

8. ขนาดและระยะอื่น ๆ

ที่ว่างเหนือศีรษะของช่องบันได (โดยวัดตั้งฉากจากปลายลูกนอนถึงเพดาน) ขนาดลูกตั้งขนาดลูกนอนให้ใช้เช่นเดียวกับที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ข.

9. ฐานหัก

บันไดของอาคารสาธารณะจะต้องมีฐานหักทุกระยะที่สูงเกินกว่า 270 ซม. ขนาดความกว้างของฐานหักอย่างน้อยที่สุดต้องกว้างเท่าขนาดบันได และที่ฐานหักขึ้นลงแต่ละชั้น ความกว้างของฐานจะต้องเพิ่มอย่างน้อยที่สุด 120 ซม.

10. ราวบันได

บันไดจะต้องมีราวอย่างน้อยหนึ่งด้าน ติดตั้งที่ระยะสูงจากบันไดพอที่จะใช้สอยได้สะดวกในกรณีที่มีบันไดกว้างกว่า 120 ซม. จะต้องมีราวบันไดทั้งสองด้าน

11. บันไดเวียน

ห้ามมิให้ใช้บันไดเวียนเป็นบันไดหลัก ในอาคารที่สูงเกินกว่า 3 ชั้น

ความสูงของห้อง

ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝาทหรือผนังอาคาร อาคารสาธารณะต้องเฉลี่ยไม่

ต่ำกว่า 3.50 เมตร ส่วนท้องพักไม้ต่ำกว่า 2.80 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องประตูหน้าต่าง

1. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ จะต้องมียกประตูเรียบ เสมอพื้นหรือไม่มีเลย
2. ยอดของหน้าต่าง ประตู ต้องทำให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และสามารถเปิดได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ
3. วิธีระบายลมต้องเหมาะสมกับสภาพอาคารนั้น ๆ

ส่วนยื่น

เหนือทางหรือที่ดินสาธารณะ ห้ามไม่ให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนยื่นออกมา
นอกทางหรือที่ดินสาธารณะ เว้นแต่

- ก. กันสาดของพื้นที่ขึ้นแรกเหนือระดับถนน
 1. ต้องยื่น 1 ใน 10 ของความกว้างของถนน เช่น ถ้าถนนกว้าง 20 เมตร ให้ยื่น 2.00 เมตร
 2. ระยะกันสาดต้องสูงกว่าพื้นที่ทางเท้า 3.25 เมตร โดยวัดจากระดับดินถึงใต้ท้องกันสาด
 3. ลักษณะของกันสาดถ้ามีรูข้าง โดยกันสาดต้องไม่สูงกว่า 50 ซม. จากท้องกันสาดตามขอบกันสาด หรือตามรับรูข้างต้องลึกหรือหนา 25 ซม. ใต้ท้องกันสาดต้องเรียบ และเสริมด้วยเหล็ก

ข. ส่วนยื่นทางสถาปัตยกรรม

1. "กินน" ทางนอนและทางตั้งยื่นได้ไม่เกิน 1 ใน 20 ของความกว้างถนน และไม่เกิน 1.20 เมตร จากผนัง
2. ระเบียงด้านหน้าอาคารให้ยื่นได้ตั้งแต่ชั้น 3 ของอาคารเป็นต้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนประชิดทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังคา

1. หลังคาอาคารสาธารณะกำหนดให้เป็นหลังคาตัด ถ้าเป็นหลังคาจั่วต้องมีสายทาลวดไม่ยื่นออกมานอกผนังคิก และต้องทำยังลวดด้วย
2. วัสดุบุหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ แต่ทั้งนี้อาจพิจารณาผ่อนผันให้ใช้วัสดุบุอื่นได้เมื่อมีเหตุอันสมควร สำหรับอาคารซึ่งตั้งอยู่ทางอาคารต่าง ๆ และเขตที่ดินสาธารณะ 40 เมตร

การระบายน้ำ

1. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก
2. การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ จะต้องมีส่วนลาดไม่น้อยกว่า ใน 200 เมตร ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลม เป็นทางระบายน้ำต้องมีบ่อตรงทุกระยะ 30 เมตร และทุกมุมเสียด้วย
3. การทำการระบายน้ำ และติดตั้งท่อระบายน้ำ ท่อประปาในอาคาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการเดินท่อ และการสุขาภิบาล จะต้องมีลักษณะถูกต้องเพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิยมในทางวิชาการ

ส้วม

1. ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.50 ตารางเมตร ลักษณะต้องสะอาด และต้องทำพื้นด้วยวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ กับช่องระบายลมหอสมควร ถ้าเป็นส้วมซึ่งชำระปฏิภูล ถ่ายน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม ให้ทำในตัวอาคารได้ ถ้าเป็นส้วมวิธีอื่นต้องทำเป็นส่วนต่างหากออกไปนอกตัวอาคารนั้น

3.2 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาบันคดียกรรม

3.2.1 ระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบของบุคคล

1) บุคคลระดับบริหาร แยกได้ดังนี้

1.1) เจ้าของโรงแรมหรือบริษัทเจ้าของโรงแรม (HOTEL OWNER OR OWNING COMPANY) อาจเป็นบุคคลธรรมดาหรืออาจจะรวมหุ้นกันหลาย ๆ คนในรูปแบบของบริษัท ซึ่งตั้งขึ้นโดยการแบ่งหุ้นออกเป็นหุ้นละเท่า ๆ กัน ผู้ถือหุ้นเหล่านี้ต่างรับผิดชอบจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าของหุ้นที่ตนถือ แต่ถ้าหากผู้ถือหุ้นบางคนจะแสดงความจำนง ขอรับผิดชอบโดยไม่จำกัดก็ได้ โดยที่ผู้ถือหุ้นนั้นจะต้องเป็นกรรมการของบริษัท

1.2) ผู้จัดการโรงแรม (GENERAL MANAGER) มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของโรงแรม โดยได้รับมอบหมายหน้าที่จากคณะกรรมการของโรงแรมมีหน้าที่หลัก ดังนี้

- ก) ควบคุมดูแลและแนะนำการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงาน ยกเว้นแผนกการเงิน
- ข) ดูแลควบคุม เจ้าหน้าที่และพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- ค) กำหนดแนวทางและวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ
- ง) เสนอแผนงานเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจการของโรงแรมกับคณะกรรมการ

โดยทั่วไปสำหรับโรงแรมขนาดใหญ่มักมีผู้ช่วยผู้จัดการ เช่น ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป และผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบริการ

ทั้งนี้ก็เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้นโดยทำแผนภูมิแสดงการบริหารงานดังนี้

ผู้จัดการทั่วไป

รองผู้จัดการทั่วไป

ผู้จัดการ ฝ่ายขาย	หัวหน้าฝ่าย การเงินและ การบัญชี	ผู้จัดการ ฝ่ายห้อง พัก	ผู้จัดการ ฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม	ผู้จัดการ ฝ่ายบุคคล	ผู้จัดการ ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้จัดการ ฝ่ายประ- ชาสัมพันธ์	ผู้จัดการ ฝ่ายช่าง

2) บุคคลระดับให้บริการ แบ่งตามลักษณะการดำเนินการของหน่วย
งานต่าง ๆ ได้ 9 แผนก คือ

2.1) ฝ่ายขาย (SALES DEPARTMENT)

2.2) ฝ่ายควบคุมบัญชีและการเงิน (CONTROLLER AND
ACCOUNTING DEPARTMENT)

2.3) ฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION)

2.4) ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE
DEPARTMENT)

2.5) ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT)

2.6) ฝ่ายจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)

2.7) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION DEPARTMENT)

2.8) ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT)

2.9) แผนกงานส่วนย่อย (MINORS DEPARTMENT)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ฝ่ายขาย มีผู้จัดการฝ่ายขาย (SALE MANAGER) เป็น
ผู้รับผิดชอบงานด้านการขายของโรงแรมทั้งหมด รับคำสั่งโดยตรงจากผู้จัดการทั่วไป (G.M.)
มีหน้าที่ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ดำเนินงานขายทั้งหมดของโรงแรม เช่น การขาย
ห้องพัก, อาหารและเครื่องดื่ม, การจัดเลี้ยง, การจัดประชุมสัมมนา, การจัดการ
แสดงและอื่น ๆ

ข. ประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ โดยเฉพาะฝ่ายห้องพัก
และฝ่ายอาหาร-เครื่องดื่ม

ค. ควบคุมการทำงานของพนักงานขาย

ง. เสนอแนะฝ่ายบริการและเป็นที่ปรึกษาในการเพิ่ม
ยอดขายของโรงแรม

เจ้าหน้าที่ในส่วนนี้ได้แก่

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด (SALES MANAGER)
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการตลาด (ASISTANT SALES MANAGER)
- เลขานุการ (SECRETARY)
- พนักงานฝ่ายขาย (SALES REPRESENTATIVE)

2.2) ฝ่ายควบคุมบัญชีและการเงิน (CONTROLLER AND
ACCOUNTING DEPARTMENT) มีหัวหน้าฝ่ายการเงินและการบัญชี (CONTROLLER) เป็น
ผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ดังนี้

ก. ควบคุมการบันทึกรายงานบัญชีทุกประเภทรวมทั้ง
ทรัพย์สินต่าง ๆ ของทางโรงแรม

ข. บริหารงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชี
ของฝ่ายต่าง ๆ

ค. ควบคุมดูแลเงินสดและทรัพย์สินอื่น ๆ ของโรงแรม

ง. ทำงานสัมพันธ์กับทุกฝ่ายทุกแผนกในเรื่องที่เกี่ยว
กับการจัดและการรักษาระบบการควบคุมภายใน การตรวจสอบรายละเอียด เกี่ยวกับการ
ตรวจสอบรายรับ - รายจ่ายและทรัพย์สินของทางโรงแรม การปฏิบัติในด้านกฎหมาย เช่น
การเสียภาษี การโอนเงินต่างประเทศ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถแบ่งตามหน้าที่ใหญ่ ๆ ได้ 4 แผนกคือ

1. แผนกบัญชี มีหน้าที่

- ตรวจสอบ ควบคุมรายได้และรายจ่ายทั้งหมด
- ควบคุมด้านสวัสดิการของพนักงาน
- ควบคุมชั่วโมงการทำงานการจ่ายค่าแรง การจ่ายค่า
ทำงานล่วงหน้า .

2. แผนกพิมพ์ มีหน้าที่รวบรวมบิลล์จากทุกแผนก ทำหลักฐาน

เป็น และบันทึกรายละเอียดของแขกที่มาพัก ซึ่งได้จากฝ่ายต้อนรับและยังทำเป็น VISITOR
LEDER (บัญชีแยกประเภทนักท่องเที่ยว) และมีส่วนตรวจสอบบัญชีอยู่ในที่นี้ด้วย

3. แผนกการเงิน มีหน้าที่รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรม

ทั้งเงินที่รับจากแขก ภัตตาคาร ห้องอาหารต่าง ๆ โดยรับเงินส่งบิลล์และเงินสดมายัง
แคชเชียร์ส่วนกลางจนกระทั่งรายได้ที่มาจากค่าเช่าร้านค้า ควรจะแยกพนักงาน แผนก
การเงินออกจากแผนกอื่น ๆ โดยเด็ดขาด

4. แผนกสถิติบัญชี มีหน้าที่ปฏิบัติงานและรับผิดชอบตามลำดับ

ดังนี้

4.1. หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี (CONTROLLER)

ควบคุมดูแล เกี่ยวกับการเงินบัญชีและทรัพย์สินต่าง ๆ ของโรงแรม

4.2. ผู้ช่วยฝ่ายการเงินและบัญชี (ASSITTANT

CONTROLLER) ทำหน้าที่แทนหัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี ในด้านการเงินและบัญชีทั้งหมด
รับผิดชอบงานบัญชีโดยควบคุมดูแลให้พนักงานในฝ่ายปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3. สมุห์บัญชี (CHIEF ACCONTANT) รับผิดชอบต่อ

รายงานการเงินตลอดจนการวิเคราะห์ด้านการเงิน งานหลักคือ การจัดเตรียมรายงาน
ประจำเดือนในเรื่องบัญชีกำไร - ขาดทุน งบดุลย์ การจัดทำรายละเอียดในบัญชีรวมและ
บัญชีแยกประเภทและการจัดเตรียมวิเคราะห์บัญชีประจำเดือน มีพนักงานได้บังคับบัญชา

ดังนี้

- ผู้จ่ายเงินเดือน (PAYMASTER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แคชเชียร์ใหญ่ (GENERAL CASHIER)
- ผู้ควบคุมบัญชีลูกหนี้ (ACCOUNT RECEIVABLE SUPERVISOR)
- ผู้ควบคุมบัญชีเจ้าหนี้ (ACCOUNT PAYABLE SUPERVISOR)
- ผู้รักษาสถลิ่งพัสดุ (STORE REEPER)

โดยที่พนักงานเหล่านี้ต้องทำงานให้สัมพันธ์และประสานงานกับผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม และผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อด้วย

4.4. ผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE CONTROLLER) มีหน้าที่ควบคุมการขายอาหารและเครื่องดื่ม งานหลักคือการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของอาหารและเครื่องดื่มของโรงแรมการตรวจสอบและทดสอบการเก็บของประจำวัน การควบคุมและการดูแลรักษาของอาหารและเครื่องดื่มในปริมาณและคุณภาพ และการเปรียบเทียบกับคู่แข่งของโรงแรมในเรื่องการตลาด

4.5. ผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ (CREDIT MANAGER) ทำการควบคุมดูแลและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่อและการเก็บเงิน งานหลักคือ การตรวจสอบประเมินเงินเชื่อเกี่ยวกับการชำระหนี้ของลูกค้าการพิจารณาขายสินเชื่อ เป็นต้น

4.6. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบัญชีรายได้ (INCOME AUDITOR) รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบรายได้ประจำวันของโรงแรม การตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับเงินและตรวจสอบรูปบัญชีรายวันมีผู้จ่ายคือ หัวหน้างานตรวจสอบ (HEAD CHECKER) ซึ่งเป็นผู้ควบคุม การปฏิบัติงานของแคชเชียร์ห้องอาหาร (F & B CASHIERS) และแคชเชียร์ส่วนหน้า

2.3) ฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION) มีผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION MANAGER) เป็นผู้ควบคุมรับผิดชอบของทุกแผนกที่เกี่ยวข้องและทำงานสัมพันธ์กับฝ่ายห้องพัก มีขอบข่ายงานกว้างขวางจึงต้องมีผู้ช่วยและผู้ใต้บังคับบัญชาจำนวนมาก ดังนี้

ก. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ASISTANT ROOMS DIVISION MANAGER) มีหน้าที่

- ดูแลการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ในฝ่ายห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประสานงานกับแผนกบริการส่วนหน้าและฝ่ายขาย
- จัดทำนโยบายเกี่ยวกับอัตราค่าห้องพัก
- ควบคุมปริมาณและคุณภาพของห้องพัก

ข. ผู้จัดการแผนกส่วนหน้ามีหน้าที่

- ดูแลการปฏิบัติงานของแผนกส่วนหน้าทั้งหมด
- ประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการทำงานของแผนกนี้แบ่งออกเป็น

1. แผนกต้อนรับ (RECEPTION DEPARTMENT) มีหน้าที่

ในการต้อนรับแขกที่มาลงทะเบียนควรจะอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถมองเห็นจากที่ผ่านเข้ามาบริเวณโถงลิฟท์และบันได อาจจะแยกจากส่วนประชาสัมพันธ์และส่วนตรวจสอบแขกที่เข้าและออกแผนกนี้จะทำงานร่วมกับแผนกเก็บกระเป๋าเดินทาง (PACKAGE DEPARTMENT) จะต้องมีโทรศัพท์ติดต่อยังส่วนจองรถห้องเก็บของและแคชเชียร์ ควรอยู่ใกล้ห้องแผนกสัญญาณเคเบิลทีวี บริการและสามารถควบคุมการเข้าออกของแขกได้

2. แผนกส่งของห้องพัก มีหน้าที่ในการต้อนรับแขกที่ลงทะเบียนผู้เข้าพัก จัดทำ REGISTRATION และ ARRIVAL NOTIFICATION เพื่อจะส่งไปยังแผนกต่าง ๆ เช่น แผนกโทรศัพท์ แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกแม่บ้าน ฝ่ายนี้จะทำ

PACKAGE CLERK เพื่อให้ทราบถึงการย้ายที่แล้ว นอกจากนี้ยังไม่มีหน้าที่สำรวจห้องล่วงหน้าลงชื่อผู้ที่มาพัก และมีหน้าที่ทำสถิติในการจำหน่ายห้องเพื่อให้ทราบว่ามียอดได้เฉลี่ยห้องละเท่าไร โดยเฉลี่ยเป็นรายวันและเป็นรายเดือน

3. แผนกกระเป๋าเดินทาง (PACKAGE DEPARTMENT)

โดยมากจะมี PORTER'S STATION คุมทางเข้าลิฟท์ และทางเข้าออกของแขกที่จะ CHECK-IN-OUT ในแผนกนี้ประกอบด้วย

- หัวหน้าพนักงานรับใช้ (BELL BOY OR PORTER)

มีหน้าที่ยกหีบห่อและสัมภาระของแขก นับตั้งแต่วาระแรกที่แขกเข้ามาถึงโรงแรมถึงห้องพัก และจากห้องพักถึงรถในกรณีที่แขกกลับ

- พนักงานแจ้งข่าว (PAGE BOY) สำหรับโรงแรม

ที่ไม่มีการแจ้งข่าวทางเสียงให้แขกทราบว่ามิใคร่ติดต่อมากก็จะใช้พนักงานแจ้งข่าวนี้เดินไปตามจุดต่าง ๆ ที่คาดว่าแขกจะนั่งพักผ่อนอยู่

4. แผนกของหาย (LOST AND FOUND) มีหน้าที่รับแจ้ง

และตรวจค้นหาของที่หายไป สิ่งของที่ค้นพบหรือแขกที่มากลับมาพบในห้องพักตาม ต้องลงบันทึกไว้เป็นหลักฐาน โดยบันทึกวันที่พบ, หมายเลขห้อง, ชนิดของของและใครเป็นผู้พบถ้ามีผู้มาขอคืนก็จะให้คืนได้รับไว้เป็นหลักฐาน

5. แผนกโทรศัพท์ (TELEPHONE DEPARTMENT) มีหน้าที่

ในการต่อสายโทรศัพท์ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม ซึ่งอาจจะมีส่วนทำงานแยกจากแผนกต้อนรับ

6. แผนกไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์ (MAIL AND POSTAGE

DEPARTMENT) มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับ ไปรษณีย์ภัณฑ์ที่เข้ามาได้แก่โทรเลขและจดหมายต่าง ๆ และต้องตรวจดูว่าสิ่งต่าง ๆ ที่ว่านั้นได้ส่งไปถึงแขกผู้พักแล้ว

7. แผนกเก็บบิลล์ (BILLING DEPARTMENT) มีหน้าที่

รวบรวมบิลล์ทั้งหมดที่แขกใช้จ่ายจากส่วนบริการต่าง ๆ ของโรงแรม

8. แผนกเก็บเงินล่วงหน้า (FRONT OFFICE CASHIER

DEPARTMENT) มีหน้าที่รับเงินจากแขกผู้พัก

9. แผนกแลกเปลี่ยนเงินตรา (MONEY CHANGER)

ค. หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER)

มีหน้าที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับความสะอาดเรียบร้อยทั้งหมดของโรงแรมรวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องใช้ไม้สอยและสิ่งต่าง ๆ ที่แขกต้องการประกอบแผนกต่าง ๆ ดังนี้

1. LINE DEPARTMENT เป็นคลังเก็บรักษาผ้าทุก

ชนิดที่ใช้อยู่ในโรงแรมทั้งเครื่องแบบพนักงานด้วย เป็นแผนกเก็บและเบิกจ่ายผ้าต่าง ๆ

2. LAUNDRY DEPARTMENT เป็นส่วนซักผ้าและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องแบบพนักงานของโรงแรม รวมทั้งเสื้อผ้าของแขกที่ต้องการให้ซัก แล้วจัดส่งเสื้อผ้าของแขกไปยังห้องซัก

3. HOUSE PHYSICIAN DEPARTMENT เป็นแผนก

ให้บริการตรวจรักษาแก่พนักงานและแขกผู้เข้าพักด้วย

4. SEMSERCESSES DEPARTMENT เป็นแผนกซ่อม

เสื้อผ้าต่าง ๆ ที่ชำรุด

5. REPAIRING DEPARTMENT เป็นแผนกซ่อมแซม

อุปกรณ์ เครื่องใช้ไม้สอยเล็ก ๆ น้อย ๆ

6. GARDENING เป็นแผนกจัดสวนดูแลไม้ประดับและ

จัดดอกไม้ต้นไม้ประดับ ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

แผนกแม่บ้านประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดังนี้

- แม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER) ดูแลรับผิดชอบ

ความสะอาดเรียบร้อยของโรงแรมให้อยู่ในสภาพพร้อมที่แขกจะเข้าพักได้และควบคุมการทำงานพนักงานในแผนก

- ผู้ช่วยแม่บ้าน (ASSISTANT HOUSEKEEPER) ทำหน้าที่

ที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากแม่บ้าน

- หัวหน้าประจำแต่ละชั้น (FLOOR SUPERVISION) ตรวจสอบ

ความเรียบร้อยของห้องพักทุกวัน

- พนักงานประจำห้อง (ROOM MAID/CHAMBER MAID)

มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของห้องพักทั้งก่อนที่แขกเข้าพักและในขณะที่พักอยู่

- พนักงานประจำห้องช่วงกลางคืน (NIGHT MAID) ทำ

งานตั้งแต่ 23.00-7.00 น.

- หัวหน้าพนักงานห้องเสื้อผ้า (LINEN ROOM SUPERVISOR)

โรงแรมส่วนใหญ่จะใช้ LINEN ROOM เป็นศูนย์กลางของแผนกแม่บ้านเป็นจุดรับและจ่าย

งานปลีกย่อยของแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานทำความสะอาด (HOME MAID) ทำความสะอาด
ทั่วไปยกเว้นห้องพักแขก เช่น ทำความสะอาดกระจก, ฝาผนัง, ชัดเงาเฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

- พนักงานเย็บปักถักร้อย (SEAMTRESS/SAVING GIRL)
ดูแลความเรียบร้อยของเสื้อผ้าและเครื่องใช้ที่เป็นผ้า

ง. หัวหน้ารักษาความปลอดภัย มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการรักษา
ความปลอดภัยแก่แขกผู้มาพักและพนักงาน รวมทั้งทรัพย์สินของทางโรงแรมเจ้าหน้าที่ในแผนกนี้
ประกอบด้วย

- ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (ASSISTANT CHIEF
SECURITY OFFICER)
- ผู้ควบคุมยาม (SECURITY GUARD SUPERVISOR)
- ยามรักษาเวลา (SECURITY GUARD 'TIME KEEPER')
- ยามที่จอดรถ (SECURITY GUARD 'PARKING')
- ยามตรวจ (SECURITY GUARD 'PATROL')

2.4) ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE
DEPARTMENT)

มีผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE)
เป็นผู้รับผิดชอบหน่วยงานของฝ่ายนี้แบ่งออกเป็น

ก. ส่วนบริการอาหาร (FOOD SERVICE) แบ่งตามลักษณะ
การบริการได้เป็น

- RESTAURANT บริการอาหารแก่แขกและผู้ให้บริการ
จากภายนอกในลักษณะอาหารเป็นมือ
- COFFEE SHOP บริการอาหารแก่แขกและผู้ให้บริการ
จากภายนอก โดยบริการอาหารแบบที่เตรียมได้ง่ายและรวดเร็วเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง
- BANQUET เป็นส่วนบริการสถานที่ อาหารและเครื่อง
ดื่มที่ใช้สำหรับงานจัดเลี้ยง พนักงานในส่วนบริการอาหารนี้ประกอบด้วย

- หัวหน้าพนักงานบริการ (HEAD WAITER)
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กัปตัน (CAPTANIN)
- พนักงานต้อนรับ (HOSTESSES)
- พนักงานบริการ (WAITERM WAITRESS)

ข. ส่วนบริการเครื่องดื่ม (BAR AND COCKTATL LOUNGE)

บริการเครื่องดื่มต่าง ๆ อาจมีคนตรี, การแสดงด้วย พนักงานในส่วนนี้ประกอบด้วย

- หัวหน้าบาร์เทนเดอร์
- BARTENDERS
- BAR BOYS
- COCKTAIL WAITERS

ค. ROOM SERVICE DEPARTMENT เป็นส่วนที่คอยรับคำสั่งจากห้องพักเพื่อนำอาหารและเครื่องดื่มไปบริการ

ง. KITCHEN DEPARTMENT อาหารและของว่างจะถูกผลิตขึ้นที่นี่โดยทั่วไปครัวของโรงแรมจะอยู่รวมกัน ยกเว้น COFFEE SHOP ซึ่งอาจจะมีครัวสำรอง (AUXILIARY KITCHEN) แยกต่างหากจากแผนกครัวจะแยกเป็นฝ่ายเตรียมอาหาร ฝ่ายผลิตอาหาร, ฝ่ายทำขนมปัง, ฝ่ายซอสมะนาว, แผนกเก็บของและอาหาร พนักงานในส่วนนี้ประกอบด้วย

- HEAD CHEF (หัวหน้าพ่อครัว) รับผิดชอบในการจัดเตรียมและผลิตอาหารทุกชนิด คำนวณต้นทุนและแรงงานที่จะใช้ในการผลิตอาหาร

- SOUS CHEF (ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว)
- COOKS (พ่อครัว) เป็นหัวหน้าของคณงานผลิต

อาหาร โดยรับคำสั่งจาก SOUS CHEFรับผิดชอบการผลิตอาหารคาวหวานต่าง ๆ

- NIGHT CHEF รับผิดชอบการจัดเตรียมและผลิต

อาหารสำหรับงานจัดเลี้ยง

- PASTRY CHEF รับผิดชอบการจัดเตรียมและผลิต

อาหารประเภทเบเกอรี่ เช่น ขนมปัง กุ้งก็ โดยขึ้นตรงต่อ HEAD CHEF เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SWING COOK จะทำงานแทนเมื่อมีคนงานหยุดลง
งานจะต้องทำหน้าที่ได้ทุกอย่าง และไม่มีตารางเวลาทำงานที่แน่นอน

- FRY COOK รับผิดชอบการเตรียมอาหารที่ใช้เคา
หุงต้ม (PANGE) และทอด

- BROILER COOK รับผิดชอบการเตรียมอาหารที่ใช้
ความร้อนสูง เช่น สเต็ก

- SOUP COOK ทำหน้าที่เตรียมชุดต่าง ๆ ทั้งร้อน-
เย็น

- COLD MEAT MAN ทำหน้าที่เตรียมอาหารที่ไม่ต้อง
ใช้ความร้อนสูง เช่น แซนวิช สลัด อาหารทะเล

- BREAKFAST COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารเช้า
เช่น ไข่ดาว เบคอน อาจทำหน้าที่เป็น FRY COOK หลังจากอาหารเช้าได้แล้ว

- BUTCHER ทำหน้าที่ตัด แลเนื้อชนิดต่าง ๆ เพื่อ
นำไปใช้ปรุงอาหาร

- BAKER ทำหน้าที่ตามคำสั่งของ PASTRY CHEF

- NIGHT SECOND COOK ช่วยบริการอาหารกลางวัน

วัน จัดเตรียมเครื่องปรุงเพื่อใช้ในวันต่อไป และจัดเตรียมสถานที่สำหรับอาหารค่ำด้วย

- VEGETABLE ทำหน้าที่ทำความสะอาดผักสดทุกชนิด
ที่ใช้เตรียมอาหาร

2.5) ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT) มีหน้าที่ปกครอง

ดูแลพนักงาน จัดหาพนักงานบรรจุใหม่ ควบคุมรายได้ให้เหมาะสมกับค่าครองชีพ กำหนด
สถานที่ความเป็นอยู่สวัสดิการรวมไปถึงการศึกษาอบรมพนักงานให้มีความรู้ด้านเหตุการณ์
โดยมีหน้าที่ดังนี้

- ทำทะเบียนและประวัติของพนักงาน

- จัดครัวและห้องอาหารพนักงาน

- จัดยานพาหนะให้พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดที่พัก, ที่เก็บของให้พนักงาน

2.6) ฝ่ายจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT) มีผู้จัดการ

ฝ่ายจัดซื้อ (PURCHASING MANAGER) เป็นผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ดังนี้

- จัดซื้อของตามที่ฝ่ายต่าง ๆ ต้องการ
- ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริหารและพนักงานตรวจบัญชี

โดยเฉพาะ เรื่องการควบคุมการจัดซื้อ

- บริหารงานร่วมกับคลังพัสดุในเรื่องงบประมาณต้นทุน งานด้านบุคลากร การประกันภัย การพิจารณาแหล่งซื้อ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดซื้อ คุณภาพ และปริมาณของสิ่งที่จัดซื้อ ราคาและฤดูกาลของสิ่งที่จัดซื้อ ตลอดจนการเก็บรักษาและการจ่ายสิ่งของที่จัดซื้อให้แก่ฝ่ายหรือแผนกต่าง ๆ

2.7) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION DEPARTMENT)

มีผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION MANAGER) เป็นผู้รับผิดชอบงานในฝ่ายมีหน้าที่

- เชื่อมโยงข่าวสารระหว่างโรงแรมกับสื่อมวลชน และพนักงานของโรงแรมรวมทั้งผู้ที่มาติดต่อกับโรงแรมด้วย เช่น พวกที่มาขอข้อมูลไปทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น
 - ทำให้โรงแรมของคนเป็นที่รู้จักแพร่หลายในแง่ดีแก่คนทั่วไป
- เจ้าหน้าที่ประกอบด้วย

- พนักงานประชาสัมพันธ์ (PUBLIC RELATION OFFICERS)
- ช่างภาพ
- ช่างสำรวจ

2.8) ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT) ทำหน้าที่

ควบคุมบำรุงรักษาและซ่อมแซมรับผิดชอบงานช่างทั้งหมดแบ่งเป็นแผนกใหญ่ ๆ ดังนี้

ก. แผนกควบคุมและปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- หัวหน้าวิศวกร (CHIEF ENGINEER)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ช่วยหัวหน้าวิศวกร (ASSISTANT CHIEF ENGINEER)

- พนักงานควบคุมดูแลสำนักงานและห้องเก็บของ

(ORRICE & STORE ROOM EMPLOYEES)

- พนักงานควบคุมเครื่องปรับอากาศ

- พนักงานควบคุมไสดท์สบูปรณ์ (INCINERATOR MEN)

- พนักงานดับเพลิง (FIREMENT)

- พนักงานควบคุมเครื่องทำนําร้อน (BOILER OPERATOR)

- พนักงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

- พนักงานควบคุมระบบน้ำใช้

- พนักงานควบคุมระบบกำจัดน้ำเสีย

ข. แผนกซ่อมแซมและบำรุงรักษา (REPAIR AND MAINTAINANCE)

- ช่างไม้และช่างซ่อมเฟอร์นิเจอร์ (CARPENTER & FURNITURE)

- ช่างซ่อมเบาะ (UPHOLSTERERS)

- พนักงานบำรุงรักษาพรม (CARPET LAYER & SEQUERS)

- พนักงานซ่อมแซมม่าน (CURTAIN REPAIKED)

- ช่างสีและกระดาษปิดฝาผนัง (PAINTER & PAPER HANGERS)

- ช่างเครื่องทั่วไป (GENERAL MACHINES)

- ช่างประปาและช่างซ่อมแซมระบบไอน้ำ (PUMBER & STEAM FETTERS)

- ช่างไฟฟ้า

- พนักงานตกแต่งสวนและสนาม

- ช่างเครื่องปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

2.9) แผนกงานส่วนย่อย (MINOR DEPARTMENT)

ก. แผนกธุรกิจการค้า (BUSINESS DEPARTMENT)

คำเป็นนโยบายการค้าตามนโยบาย การบริการโรงแรม ซึ่งอาจดำเนินการเอง หรือเปิด
เอกสารเป็นเอกสารที่ลงนามไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ผู้อื่นเช่าแล้วเก็บค่าเช่าก็ได้ เช่น

- แผนกขายบุหรื, หนังสือพิมพ์
- ร้านขายของที่ระลึก
- ร้านแต่งผมชายหญิง

ข. แผนกบริการด้านซักรีด (VALET SHOP) ทำหน้าที่

เกี่ยวกับการทำความสะอาดและซ่อมแซมเสื้อผ้า, รองเท้าแขกที่มาพัก ประกอบด้วย

- ผู้ควบคุมและผู้ช่วย (SUPER INTENDENT & ASSISTANTS)
- พนักงานรับใบสั่ง (ORDER CLERKS)
- พนักงานลดจำนวนและทำเครื่องหมาย (MARKERS)
- พนักงานคัดเลือกแยกผ้าตามใบสั่ง (STORES)
- พนักงานจัดส่งของ

ค. แผนกสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) ประกอบด้วย

- ผู้จัดการ
- พนักงานช่วยชีวิต
- พนักงานสอนว่ายน้ำ

ง. แผนกอาคารและลานจอดรถ (GARAGE AND PARKING LOT)

ประกอบด้วย

- พนักงานดูแลโรงรถ (GARAGE KEEPER)
- พนักงานดูแลรถ (GUARDS)
- พนักงานซ่อมเครื่องยนต์
- พนักงานขับรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓.๒.๒ การศึกษาผู้ใช้โครงการ สามารถแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ๆ คือ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ดังมีรายละเอียดดังนี้

๑) ประเภทหรือพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

๑.๑) ผู้ใช้บริการ คือผู้ที่ใช้บริการต่าง ๆ ของทางโรงแรมแบ่งเป็น

๒ ประเภทคือ

ก. ผู้ที่มาพักโรงแรม คือผู้มาเข้าพักของทางโรงแรมส่วนใหญ่จะเป็นนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของโรงแรมคือ ส่วนห้องพัก, ส่วนห้องอาหาร, ส่วนพักผ่อน, ส่วนร้านค้า, ส่วนห้องประชุมจัดเลี้ยง และส่วนกีฬาสันทนาการ

ข. ผู้ที่ไม่ได้มาพักโรงแรม คือผู้ที่ไม่ได้เข้าพักของโรงแรมแต่มาใช้บริการด้านอื่น ๆ มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของโรงแรมคือส่วนห้องอาหาร, ส่วนพักผ่อน, ส่วนร้านค้า, ส่วนห้องประชุมจัดเลี้ยง และส่วนกีฬาสันทนาการ

๑.๒) ผู้ให้บริการ คือผู้ที่ทำงานให้บริการแก่แขกของทางโรงแรม ซึ่งก็คือพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงแรมทั้งหมดแบ่งเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ บุคคลระดับบริหารและบุคคลระดับบริการ

ก. ระดับบริหาร ในส่วนของระดับวางแผนได้แก่ ประธานบริษัท เจ้าของบริษัท เป็นต้น วิธีการทำงานนั้นจะต้องคอยติดต่อธุรกิจและคอยฟังผลงานในการดำเนินงานอยู่เสมอและจะต้องดัดแปลงนโยบาย หรือแผนการทำงานให้เป็นไปตามสภาพแวดล้อม การทำงานไม่จำเป็นจะต้องอยู่ที่โรงแรม เพราะจะไม่สะดวกแก่การติดต่อธุรกิจ แต่อาจจะมาพักเพื่อดูกิจการติดต่อและบริหาร

ในส่วนของระดับจัดการได้แก่ ผู้จัดการใหญ่ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ จะทำหน้าที่จัดการให้นโยบายสามารถนำไปใช้ได้ในภาคปฏิบัติคือแจกจ่ายงานให้หัวหน้าที่ควบคุมแผนกต่าง ๆ การทำงานจะต้องมีการติดต่อธุรกิจภายนอกและดูแลผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ดังนั้น จะต้องมีส่วนที่ทำงานและที่พักให้แก่ผู้จัดการใหญ่ที่โรงแรม

ข. ระดับบริการ ในส่วนของระดับควบคุมการดำเนินงาน

ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ จะคอยดูแลสั่งงานให้พนักงานทำหน้าที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ แล้วติดตามประเมินผลทั้งจากแขกผู้มาพักและจากพนักงาน และเป็นผู้ตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคปฏิบัติงานเพื่อให้งานการบริการแขกผู้มาพักทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นไปด้วยดี การทำงานจะเริ่มตั้งแต่ก่อนแขกผู้มาพักตื่นนอน คือประมาณ 06.00 น. จนกระทั่งแขกผู้มาพักหลับนอนกันหมดแล้ว คือประมาณ 24.00 น. ดังนั้นจะต้องมีที่พักและที่ทำงานในโรงแรมให้แก่ผู้บริหารระดับนี้

ในส่วนของผู้ให้บริการโดยตรงได้แก่ พนักงานทุกแผนก ซึ่งจะทำงานตามนโยบายที่วางไว้ เวลาในการปฏิบัติงานจะขึ้นอยู่กับแผนงาน กะเวลาซึ่งปกติจะแบ่งเป็น 2 กะ คือกะเช้า เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 15.00 น. และจาก 15.00 น. ถึง 24.00 น. ผู้ให้บริการบางคนอาจเป็นผู้ที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่จนจำเป็นต้องมีที่พักให้

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้บริการภายนอก ได้แก่ ผู้ที่เอาของมาส่ง, มาเก็บขยะ เป็นต้น ผู้ให้บริการประเภทนี้จะต้องจัดทางสัญจรให้ดีเพื่อมิให้ปะปนกับทางสัญจรแก่แขก

2) การศึกษาอัตราค่าจ้างคนของโครงการ

การประมาณจำนวนบุคคลากรในโรงแรม ยังไม่มีการกำหนดอัตราที่แน่นอนและมีการเสนอเกณฑ์กันมาหลายลักษณะ สำหรับโครงการนี้อาศัยแนวทางการคิดจำนวนบุคคลากรสองลักษณะคือ

2.1) สถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย รายงานประจำปี 2528 เสนอไว้ว่าจำนวนพนักงานเฉลี่ยต่อห้องพัก (ทั่วประเทศไทย) คือ 1.093 คน และโรงแรมต่างจังหวัดเฉลี่ยตั้งแต่ 0.509 - 1.315 ต่อห้องพัก

2.2) จากหนังสือ THE HOTEL AND RESTAURANT BUSSINESS, REVISE EDITING (BOSTON MASS:CAHNERS PUBLISHING COMPANY) โดย DONALD ELUNDBURG หน้า 32 - 33 ได้เสนอในเรื่องต้นทุนการทำธุรกิจโรงแรมว่า ในส่วนของการลงทุนเรื่องบุคคลากรนั้น การดำเนินการของโรงแรมใช้คนน้อยกว่า 1 คน ต่อ 1 คน เช่น 0.8 คนต่อ 1ห้อง นอกเสียจากว่าค่าแรงในเขตนั้นต่ำ

การแบ่งประเภทแรงงาน แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้

1. พนักงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค เช่น DORTERS, WAITERS, ROOM CLEANERS, KITCHEN HELPERS, FRONT DESK CLERKS, TELEPHONE OPERATORS, ETC. โดยมีประมาณ 75% ของพนักงานทั้งหมด

2. พนักงานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง เช่น BARTENERS, HEAD WAITERS, KITCHEN SUPERVISORS, CASHIER, HOUSE KEEPER, SECRETARIES, ACCOUNTING ETC. โดยมีประมาณ 16%

3. พนักงานที่ทำงานเหนือกว่าระดับเทคนิค เช่น ROOM DIVISION MANAGER, FOOD AND BEVERAGE MANAGER, CHIEF ACCOUNTANT PERSONAL MANAGER ETC. มีประมาณ 6%

4. พนักงานระดับบริหาร เช่น GENERAL MANAGER, MARKETING DIRECTOR, ซึ่งมีประมาณ 3%

3.2.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้สอย

1) FRONT OF THE HOUSE เป็นส่วนของโรงแรมที่มีผู้มาใช้บริการได้พบเห็นและใช้บริการโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นแขกผู้มาพักหรือบุคคลภายนอกทั่วไป เป็นส่วนที่จะสร้างความพึงพอใจและประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ ดังนั้นการออกแบบในส่วนนี้จึงต้องมีการตกแต่งอย่างพิถีพิถัน จัดบรรยากาศในส่วนต่าง ๆ ให้เกิดความรู้สึกเชิญชวนให้เข้ามาใช้บริการองค์ประกอบที่สำคัญในส่วนนี้ประกอบด้วย

1.1) LOBBY

1.2) FRONT DESK

- GUEST REGISTRATION

- ADVANCE RESERVATING

- MAIL AND KEY

- CASHIER

1.3) ADMINISTRATIVE AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4) RESTAURANT FACILITIES
- 1.5) ELEVATOR AND STAIR LOBBY
- 1.6) GUEST FLOOR CORRIDOR
- 1.7) GUEST ROOM AND UTILITES
- 1.8) BANGUETING FACILITIES
- 1.9) SHOPING UNITS
- 1.10) PUBLIC TOILETS

2) BACK OF THE HOUSE เป็นส่วนที่มีหน้าที่ทำการผลิตแล้วส่งไปป้อนให้บริการด้านหน้า (FRONT OF THE HOUSE) เปรียบได้กับหัวใจของโรงแรมที่สูบชีวิตอาหารไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ในส่วนที่เข้าถึงได้เฉพาะเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น การออกแบบส่วนนี้ต้องให้ปกปิดจากสายตาของผู้ใช้บริการ เพราะการทำงานที่สับสนวุ่นวาย องค์ประกอบของส่วนนี้ประกอบด้วย

- 2.1) Laundry Facilities
- 2.2) Housekeeping Department
- 2.3) Food and Beverage Service
- 2.4) Employee's Facilities
- 2.5) Engineer Section and Shops

สำหรับการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดเนื้อที่ใช้สอยในวิทยานิพนธ์นี้ จะแบ่งตามลักษณะการใช้งานของพื้นที่ใช้สอยเป็นหลัก ซึ่งโดยหลักการทั่วไปสามารถแบ่งประเภทของพื้นที่ใช้สอยของโรงแรมออกได้เป็น 7 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. PUBLIC SPACE
2. GENERAL ADMINISTRATION SPACE
3. CONCESSION AND SUBRENTAL SPACE
4. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE
5. GUEST - ROOM SPACE

6. SPECIALLY ACCOMMODATION

7. GENERAL SERVICE SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) PUBLIC SPACE

เป็นส่วนที่สำคัญมากอันหนึ่งของโรงแรม เพราะเป็นส่วนบริการที่แขกผู้มาพักจะมาทำการติดต่อเป็นอันดับแรก แม้จะเป็นส่วนที่ไม่ได้ทำรายได้ให้โรงแรมโดยตรง (Nonproductive Area) แต่ก็ขาดเสียมิได้ องค์ประกอบต่าง ๆ ในส่วนนี้ คือ

1.1) HOTEL ENTRANCE

ก. MAIN ENTRANCE ทางเข้าหลักเป็นจุดแรกที่แขกมาพักได้พบเห็น ดังนั้นจึงต้องออกแบบให้มีความเชื่อเชิญและน่าประทับใจ เพื่อให้แขกเกิดภาพพจน์ที่ดีแก่โรงแรม และต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และบ่งบอกหน้าที่ใช้สอยได้อย่างชัดเจน ำแหน่งที่อยู่ต้องนำพาไปสู่ส่วนต้อนรับโดยตรง การเข้าถึงจากภายนอกต้องสะดวกและรวดเร็ว และต้องเข้าถึงได้ทั้งทางรถยนต์และทางเดินเท้า

ส่วนประกอบและหลักการออกแบบทั่วไป

- ขนาดพื้นที่แล้วแต่ความเหมาะสมและสัดส่วน โดยส่วนรวมไม่มีข้อกำหนดตายตัว แต่ควรจะต้องโล่งและสามารถรองรับผู้มาพักที่มาเป็นกลุ่ม
- ขนาดของถนนหรือลานจอดรถด้านหน้าทางเข้าต้องกว้างไม่ต่ำกว่า 4.5 เมตร และควรมีสัญญลักษณ์จราจร บอกรหัสทางและตำแหน่งโดยชัดเจน โดยทั่วไปจะคิดไว้ สูง 5.00 ม. เหนือระดับถนน

- ต้องมีส่วนป้องกันแดดและฝน เช่น กันสาด (Canopy) ซึ่งอาจใช้เป็นตัวเน้นทางเข้า

- แสงไฟฟ้าและไฟสัญญาณ ต้องสว่างและชัดเจนพอเพื่อความปลอดภัย และความสะดวกในตอนหัวค่ำและเวลากลางคืน

- ประตูทางเข้าต้องกว้างพอสำหรับคนเดินเท้ากระเป๋าดูทาง 2 ข้าง หรือรถกระเป๋ามารถผ่านได้ (ขนาดมาตรฐานค่าสุด 0.90 เมตร) วัสดุที่ใช้ต้องมีความทนทาน สภาพทั่วไปไม่แตกหักง่าย หรือมีคม และต้องป้องกันไฟได้ตามข้อกำหนด ลักษณะประตูอาจแบ่งได้เป็น

บานหมุน (Revolving) โดยมีบานประตู บานสวิง

คู่หรือเดี่ยวอยู่ 2 ข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บานสวิง (Swing) และมีบานเปิดชนิดธรรมดาหรือ

อัตโนมัติอยู่ 2 ข้าง

บานเลื่อน (Sliding) โดยทั่วไปเป็นชนิดปิดเปิดโดย

อัตโนมัติ

- ในกรณีที่มีการยกทางเข้าให้สูง เพื่อเป็นการเน้น
ความสำคัญ และต้องการใช้ steps เป็นทางขึ้น ต้องจัดให้มีทางลาด (Ramps) เพื่อ
บริการขนกระเป๋า (Luggage) ด้วย ความชัน (Slope) ประมาณ 1:10 หรือ
1:12

ข. SUB ENTRANCE ทางเข้าสำรองนี้จัดไว้เพื่อเป็นทาง
เข้าไปยังส่วนของห้องอาหาร ห้องประชุมและจัดเลี้ยง (Banquet and Convention
Hall) หรือร้านค้าในโรงแรม เพื่อช่วยแบ่งภาระของทางเข้าหลักไม่ให้รุ่มรวยเกินไป

1.2) LOBBY OR RECEPTION HALL

โถงต้อนรับนี้ จัดไว้สำหรับเป็นส่วนแรกที่รับรองแขกที่จะมา
เข้าพัก ตำแหน่งต้องอยู่ติดกับทางเข้าใหญ่ เข้าถึงได้ทันที เนื้อที่ส่วนนี้กันรวมถึงส่วนนั่งเล่น
พักผ่อน ซึ่งมักใช้เป็นที่พักผ่อนสังสรรค์และนั่งคุยกันของแขกที่มาพัก รวมทั้งบุคคลภายนอกด้วย
และส่วนของฝ่ายธุรการส่วนหน้า (Front office) ซึ่งติดต่อกับส่วนโถงต้อนรับที่ได้โดย
ตรง และมองเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังใช้เป็นส่วนนัดพบของผู้ที่มาใช้บริการของห้อง
ประชุมจัดเลี้ยงหรือภัตตาคาร ดังนั้น โถงต้อนรับนี้นับได้ว่า มีความสำคัญมาก สามารถ
บ่งบอกถึง Grade ของโรงแรมกับผู้มาใช้บริการได้โดยทันที จึงมีหลักสำคัญของการออกแบบ
แบบ คือ

- จะต้องมีการตกแต่งและประดับประดาอย่างสวยงามด้วย
วัสดุอย่างดี

- บรรยากาศภายในต้องหรูหราประทับใจ

- โดยที่เป็นจุดรวมของคนจำนวนมาก space ภายในจึง

ต้องมีขนาดเหมาะสม มีความโอโถง สบายไม่อึดอัดคับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิ่งสำคัญต้องคำนึงถึงทางเชื่อมต่อกับส่วนต่าง ๆ ให้ดี เพราะเป็นจุดรวม Transition ที่จะจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ มากมาย เช่น จากทางเข้าไปยัง Front Desk หรือไปยังโถงลิฟท์ (Elevator Lobby) เพื่อไปยังส่วนรับแขก นอกจากนี้ยังเป็นส่วนจ่ายไปยังภัตตาคาร ห้องจัดเลี้ยงต่าง ๆ และร้านค้า เป็นต้น

ควรกำหนดพื้นที่ของส่วนนี้ $0.8-1.0 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

1.3) LOUNGE

ห้องนั่งเล่นและพักผ่อนนี้เป็นส่วนที่โรงแรมจะต้องจัดไว้ให้แขกผู้มาพักได้ใช้เป็นที่นั่งเล่นพักผ่อน อ่านหนังสือพิมพ์ อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ เขียนจดหมาย หรือใช้เป็นที่นัดหมาย พบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ญาติมิตร หรือบุคคลอื่น ๆ ทั่วไป พร้อมทั้งมีบริการเครื่องดื่ม เช่น กาแฟ เป็นต้น ดังนั้นในส่วนนี้จึงต้องมี แก้วน้ำไฟฟ้าและโต๊ะวางของ นอกจากนี้ ยังต้องมีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับเขียนจดหมายหรือกรอกแบบฟอร์ม ไว้ตามจุดต่าง ๆ โดยอาศัยจัดเป็นเคาน์เตอร์ พร้อมม้านั่งยาวสำหรับเขียนจดหมายและในส่วนนี้อาจมีห้องน้ำ-ส้วมสาธารณะได้โดยสะดวก หลักการออกแบบส่วนนี้ก็คือ ออกแบบให้มีความรู้สึกสบายเป็นกันเอง มีบรรยากาศน่าอภิรมย์ จึงอาจได้โดยการใช้สวนและการจัดปลูกต้นไม้ช่วย ตำแหน่งของส่วนนี้ต้องเข้าถึงได้โดยตรงจากโถงของโรงแรม

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ $0.55 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

1.4) BAGGAGE HANDLING

เป็นส่วนบริการด้านกระเป๋าสเดินทางของแขกมาพัก โดยเฉพาะแขกซึ่งมา เป็นกลุ่มมักจะ เจอปัญหา เรื่องการขนกระเป๋าตามมารวมไว้บริเวณด้านหน้าของส่วน RECEPTION AREA ดังนั้น ส่วน Baggage Handling นี้จะเป็นส่วนที่คอยรับกระเป๋าเดินทางของแขกแยกมาอีกทางหนึ่ง จากนั้นจะนำไปเก็บไว้ห้องเก็บกระเป๋า ซึ่งถ้าโรงแรมใดจัดไว้ บริการแบบนี้ต้องมีวิธีที่จะให้แขกมีความมั่นใจในทรัพย์สินของเขา แต่โดยทั่วไปโรงแรมส่วนใหญ่จะใช้ระบบขนกระเป๋าแขกขึ้นไปพร้อมกับแขก หรือแยกขนขึ้นทางลิฟท์บริการ ซึ่งในกรณีหลังนี้มีข้อดีกว่าในด้านที่จะขนย้ายได้สะดวกและรวดเร็วกว่าพร้อมช่วยลดความคับคั่งของโถงลิฟท์ผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนนี้จะประกอบด้วยเคาน์เตอร์ทำงานของ Bellmen หรือ Porter และจะต้องวางในตำแหน่งที่ใกล้กับส่วน Front desk และต้องสามารถมองเห็นจากประตูทางเข้าและลานจอดรถบริเวณทางเข้า

การกำหนดพื้นที่ใช้สอย 0.04 ม²/ห้องพัก

1.5) FRONT OFFICE

ส่วนธุรการด้านนี้ทำหน้าที่เสมือนหนึ่งเป็นศูนย์กลางการติดต่อ และควบคุมการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ในการบริการแขกผู้มาพักของโรงแรม องค์ประกอบต่าง ๆ ในส่วนนี้ประกอบด้วย

ก. FRONT DESK

เป็นส่วนต้อนรับและติดต่อกับแขกโดยตรง โดยทั่วไปจะ ออกแบบ เป็น COUNTER สำหรับทำงานและ ประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนแขก (Guest reception and registration)
- ส่วนประชาสัมพันธ์ ภูฏาต้อง ไปรษณีย์ภัณฑ์ ข่าวสารและเอกสารแนะนำ (Information, keys, mail, messages and brochures)
- ส่วนเก็บเงินและแลกเปลี่ยนเงินตรา (Cashier and money changing)

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ 0.093 ม²/ห้องพัก

ข. TELEPHONE OPERATION, SOUND AND MESSAGE RELAYS

- Telephone operation นั้นเป็นส่วนทำหน้าที่ ควบคุมและรับผิดชอบเกี่ยวกับ ระบบการติดต่อทาง โทรศัพท์ทั้งหมดของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Sound and message relays เป็นส่วนทำหน้าที่ควบคุมการเปิดเสียงเพลง เพื่อเป็น Background ตลอดจนการแจ้งข่าวสารหรือประกาศต่าง ๆ การวางตำแหน่งของทั้ง 2 ส่วนนี้ สำหรับโรงแรมขนาดใหญ่จะแยกออกจากส่วน Front desk ติดต่อกันได้โดยตรง ทั้งยังมีระบบสื่อสารใช้ในการติดต่อเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยสำหรับส่วนนี้ 0.074 ม²/ห้องพัก

ค. ADVANCE RESERVATION OFFICE

แผนกจองห้องพักล่วงหน้าในโรงแรมขนาดใหญ่มักจะแยกออกจากส่วน Front desk เช่นกัน แต่ก็ต้องอยู่ใกล้กันพอที่จะประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นโดยทั่วไปจึงมีการวางตำแหน่งส่วนนี้ไว้ด้านหลังส่วน Front desk และติดต่อกันได้โดยตรง และด้วยระบบสื่อสารด้วย

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ 0.065 ม²/ห้องพัก

ง. FRONT OFFICE MANAGEMENT

แผนกบริการธุรกิจด้านหน้า เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน และประสานงานระหว่างส่วน front desk กับแผนกอื่น ๆ ทั้งหมด ประกอบด้วยส่วนทำงาน Front office manager, Head Cashier และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ในโรงแรมขนาดเล็ก ส่วนนี้อาจรวมอยู่ในส่วน Advance reservation office แต่สำหรับโรงแรมส่วนใหญ่แล้ว ต้องแยกออกต่างหาก ข้อสำคัญก็คือ ส่วนทำงานของ Front office manager manager จะต้องวางไว้ใกล้กับส่วน Front desk ที่มีทางจะถึงได้โดยตรงและต้องเข้าถึงได้จาก Lobby ส่วน office อื่น เช่น ฝ่ายบัญชี ฝ่ายเอกสาร อาจวางไว้ที่อื่นซึ่งสามารถติดต่อกันได้โดยสะดวก

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ 0.14 ม²/ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6) PUBLIC TOILETS AND RESTROOM

ส่วนห้องน้ำ-ห้องส้วมสาธารณะนี้ ควรจัดวางในตำแหน่งที่ใกล้
 ับโถงต้อนรับ (Main Lobby) ภัตตาคารและห้องอาหารส่วนตัว (Restaurant and
 Private dining room) ส่วนประชุมและส่วนจัดเลี้ยง (Banquet halls, ballrooms,
 convention rooms) โดยทั่วไปมักจะจัดห้องน้ำ-ห้องส้วมสาธารณะให้ใช้ร่วมกันได้ระหว่าง
 Function 2 อันแรกที่กำลังกล่าวถึง และสำหรับส่วนประชุมและจัดเลี้ยง ซึ่งโดยทั่วไปจะมี
 ขนาดใหญ่ ควรจัดห้องน้ำ-ห้องส้วม เพื่อบริการส่วนนี้เพิ่ม เดิมอีกแห่งหนึ่งด้วย

ข้อควรคำนึงในการออกแบบก็คือ การวางตำแหน่งของห้อง
 น้ำ-ชายและหญิง ปกติวางไว้ติดกัน เพื่อความสะดวกและประหยัดในการวางระบบสุขาภิบาล
 โดยมีทางเข้าแยกจากกัน เป็นสัดส่วน และควรออกแบบให้ส่วนทางเข้าไม่ประเจิดประเจ้อ
 เกินไปควรมีการปิดบังจากส่วนสาธารณะ โดยเฉพาะห้องน้ำ-ห้องส้วมผู้หญิง ซึ่งส่วนมาก
 จะใช้ส่วน Rest room หรือ Power room เป็นส่วนหน้าอยู่ติดทางเข้า

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้โดยทั่วไปจะอาศัยกำหนดจาก
 เทศบัญญัติ เป็นเกณฑ์ สำหรับมาตรฐานค่าสุดของส่วนนี้ ซึ่งกำหนดจาก จำนวนผู้ใช้ต่อ
 สุขภัณฑ์ที่ควรจะมีนั้น หอสรุปได้ดังนี้

ห้องน้ำชายมีเนื้อที่ $0.15 \text{ ม}^2 / 1$ ห้องพัก

ห้องน้ำหญิงมีเนื้อที่ $0.20 \text{ ม}^2 / 1$ ห้องพัก

จำนวนโถส้วม: โถปัสสาวะ และอ่างล้างหน้ากำหนดจากเทศ

บัญญัติดังนี้

ชนิดของสุขภัณฑ์	ชาย	หญิง
โถส้วม	1ที่/100 คน	1ที่/50 คน
โถปัสสาวะชาย	1ที่/25 คน	-
อ่างล้างหน้า	1ที่/1-15คน	
	2ที่/16-35 คน	(เหมือนกับชาย)
	3ที่/36-65 คน	
	4ที่/66-200คน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ใช้สอยของสุขภัณฑ์คือ 1 ที่รวมพื้นที่สัญจรมีขนาดดังนี้

- โถส้วม ขนาด 3.0 ม²
- โถยัสสาวะ ขนาด 1.3 ม²
- อ่างล้างหน้า ขนาด 1.5 ม²
- ผ้าเช็ดมือ (TOWEL HOLDER) ขนาด 1.1 ม²

2) GENERAL ADMINISTRATION SPACE

เป็นส่วนทำงานของฝ่ายบริหารทั้งหมด นอกเหนือจากส่วนบริหารธุรกิจ การด้านหน้า (FRONT OFFICE) ทำหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานทั้งหมดของโรงแรม ซึ่ง ประกอบด้วยส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริหารชั้นสูงของโรงแรม นอกจากนี้ยังมีส่วนทำงาน ของ staff ฝ่ายบริหารอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากส่วน Front office การวางตำแหน่ง ของส่วนนี้ ไม่จำเป็นต้องติดอยู่กับ Main Lobby แต่ก็ต้องติดต่อกันได้ ข้อสำคัญต้อง วางในตำแหน่ง ซึ่งสามารถติดต่อกับส่วน Front office ได้โดยง่าย องค์ประกอบ ของพื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้ประกอบด้วย

2.1) EXECUTIVE MANAGEMENT OFFICES

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริหารชั้นสูงของโรงแรม ดังนั้นจึงมักออกแบบ เป็นห้องทำงานส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ของแต่ละส่วน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- ห้องทำงานผู้จัดการโรงแรม (General manager office)
- ห้องทำงานรองผู้จัดการ (Assistant manager office)
- ห้องทำงานผู้จัดการอาหารและแผนกจัดเลี้ยง (Food & Beverage manager office)
- ห้องทำงานผู้จัดการฝ่ายขาย (Sale manager office)
- ห้องทำงานผู้จัดการฝ่ายบุคคล (Personal manager office)

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้

Typical space requirement for Top,Executive

Defined space	Area required (m ²)
General manager office	35
Assistant general manager	30
Food and Beverage manager office	25
Sale manager office	25
Personal manager office	25
Banquet manager office	25

2.2) SALE DEPARTMENT

เป็นส่วนทำงานของฝ่ายขาย (Sale staff) ฝ่ายประชาสัมพันธ์และโฆษณา (Advertising & public relation) และงานด้านเลขานุการต่าง ๆ (Secretaries) การวางตำแหน่งส่วนนี้ควรอยู่ติดกับห้องทำงานผู้จัดการฝ่ายขาย

การกำหนดพื้นที่ใช้สอย 2.50 ม² /คน

2.3) ALL OTHER DEPARTMENT

เป็นส่วนทำงานของแผนกอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ได้แก่ฝ่ายบุคคล (Personal department) ฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Department) ฝ่ายค้นคว้าและปรับปรุง (Research & Developement) ฝ่ายรักษาความปลอดภัย (Security Department) ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าแผนกของแต่ละฝ่าย ยกเว้นฝ่าย Personal ซึ่งหัวหน้า ได้แก่ Personal Manager ซึ่งมีห้องทำงานส่วนตัว แต่ในฝ่ายนี้มีเจ้าหน้าที่สำคัญอีกคนหนึ่ง คือ ที่ปรึกษากฎหมาย (Legal consultant) ฝ่ายต่าง ๆ เหล่านี้สามารถจัดที่ทำงานให้อยู่รวมกันและอยู่ใกล้กับ Personal manager office

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษานั้น ไม่ควรเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ 4 ม² /คน ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4) CONFERENCE ROOM

เป็นห้องประชุมสำหรับเจ้าหน้าที่แผนกบริหารชั้นสูง อีกทั้งคณะกรรมการโรงแรม (Board of directors) เพื่อรายงานผลของกิจการ หรือการปรึกษาหารือในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจการของโรงแรม สำหรับโรงแรมขนาดนี้จากจำนวนเจ้าหน้าที่บริหารชั้นสูง และจำนวนคณะกรรมการ การจัดส่วนประชุมสำหรับ 20 คน ก็นับว่าเป็นการเพียงพอ การวางตำแหน่งก็ต้องใกล้เคียง ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูงนั่นเอง

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ $2.5 \text{ ม}^2/\text{คน}$

2.5) TOILET FACILITIES FOR SAFFS

ส่วนห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับ เจ้าหน้าที่และพนักงานในแผนกบริหารนี้ควรจัดให้มี โดยแยกชายหญิงออกจากกัน ในตำแหน่งที่เหมาะสม ส่วนจำนวนก็ไม่ต้องมาก

3) CONCESSION AND SUBRENTAL SPACE

เป็นบริหารค้าปลีกที่ทางโรงแรมจัดขึ้นให้ขายบริการแก่แขกผู้มาพักเป็นหลัก แต่ก็ให้บริการแก่บุคคลฝ่ายนอกด้วย เป็นกิจการส่วนหนึ่งที่หารายได้ให้กับโรงแรมโดยทั่วไป กิจการจะอยู่ภายใต้การดำเนินงานของโรงแรม แต่ก็อาจให้บุคคลภายนอกเข้าไปดำเนินการก็ได้แล้วแต่นโยบายของโรงแรม ร้านค้าในส่วนนี้ประกอบด้วย

3.1) BARBER SHOP AND BEAUTY PARLOR

ก. BARBER SHOP เป็นส่วนที่จัดให้บริการแก่แขกสุภาพบุรุษ

ในด้านการตัดผม โกนหนวด เป็นต้น

การคิดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ $0.14 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$ หรือ $8 \text{ ม}^2/1$ ที่นั่ง

ข. BEAUTY PARLOR เป็นส่วนบริการด้านการเสริมสวยให้

แก่แขกสุภาพสตรี เนื้อที่ของห้องเสริมสวยนี้นับรวม ส่วน

เสริมสวยและส่วน Lockers และ Toilet ของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานด้วย ซึ่งปกติทั่วไปจะจัดให้มีที่นั่งเสริมสวยประมาณ 1/2 ราคาไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเก้าอี้ใน Barber shop

การคิดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ $18.58 \text{ ม}^2 / 1$ ที่นั่ง

3.2) CIGAR AND NEWS STAND

เป็นส่วนบริการขายบุหรี่และหนังสือพิมพ์ ในโรงแรมขนาดเล็กนั้นส่วนบริการนี้จะรวมอยู่ในส่วน Front desk และโรงแรมขนาดกลาง จะจัดส่วนนี้ติดกับส่วน Front desk ในยามปกติที่ไม่มีแขกมา เจ้าหน้าที่ต้อนรับและลงทะเบียนจะเป็นผู้ให้บริการเอง แต่ยามมีแขกมาพักมากก็จะมีการจัดเจ้าหน้าที่มาขายแทน สำหรับโรงแรมขนาดใหญ่ นั้น ส่วนบริการนี้จะวางไว้ในโถงต้อนรับตรงกันข้ามกับ Front desk สำหรับขนาดของพื้นที่ส่วนนี้ไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน ประมาณว่าพื้นที่ขนาด 20 ตารางเมตร น่าจะเพียงพอ

3.3) VALET SHOP

เป็นส่วนติดต่อเกี่ยวกับบริการด้านการซักรีด ควรอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้ห้องซักรีดหรือสามารถติดต่อกับห้องซักรีด (laundry) ได้สะดวก ในส่วนนี้ไม่มีเครื่องซักผ้าแค่เป็นเพียงส่วนรับและส่งผ้าเท่านั้น แม้ในโรงแรมขนาดเล็กที่ไม่มีส่วน Laundry ของโรงแรมเองก็ต้องมีส่วน Valet shop นี้ เพื่อบริการรับและส่งผ้าไปซักข้างนอกให้กับแขก

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในส่วนนี้ $0.093 \text{ ม}^2 / \text{ห้องพัก}$

3.4) TELEGRAPH OFFICE

เป็นส่วนบริการด้านโทรเลข โดยทั่วไปบริการนี้จะมีเฉพาะในโรงแรมใหญ่เท่านั้น เพื่อลดภาระของส่วน Front desk

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ประมาณ 5 ม^2

3.5) SUBRENTAL SPACE

เป็นส่วนร้านค้าซึ่งโรงแรมทั่วไป มักจะให้บุคคลภายนอกเช่าดำเนินการโดยเสียค่าเช่าหรืออาจตกลงในรูปแบบอื่น ๆ เช่น แบ่งเปอร์เซ็นต์ของผลกำไร

ประกอบด้วยร้านค้าทั่วไป เช่น Tailor, Drougstore, Florist shop, Gift shop เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีพวกตัวแทนบริษัทหน้าเที่ยว ตัวแทนบริษัทการบิน และสำนักงานอื่น ๆ
พื้นที่ส่วนนี้ประกอบด้วย

ก. RENTED STORES OR RENTAL SHOP

เป็นส่วนของพื้นที่ขาย (Sale area) ของร้านค้า
ทั่วไปในโรงแรม ซึ่งจำนวนร้านค้าที่เปิดบริการนั้น ไม่มีข้อกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาวะ
ทางด้านตลาดมากกว่า อย่างไรก็ตามจากการศึกษาและสำรวจจำนวนร้านค้าของโรงแรมใน
สหรัฐอเมริกาได้สัดส่วนเฉลี่ยของจำนวนร้านค้า คือ 1 ร้านต่อ จำนวนห้องพักแขก 35 ห้อง
การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ 18-27 ม²/ร้าน

ข. STORAGE ROOMS FOR RENTED STORES

เป็นส่วนเก็บของร้านค้า ส่วนใหญ่จะจัดวางไว้ในส่วนที่
ด้อยคุณค่าที่สุดของร้านค้า เช่นวางไว้ชั้นใต้ดินของร้านค้า เนื้อที่ส่วนนี้มีสัดส่วนเป็น
1/3-1/5 ของเนื้อที่ร้านค้า

4) FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE

เป็นแผนกบริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม ทั้งแก่แขกผู้มาพักโรงแรม
บุคคลภายนอกทั่วไป รวมทั้งการบริการพนักงานของโรงแรมด้วย แผนกนี้นับว่าเป็นแผนกที่
ทำรายได้ให้กับโรงแรมไม่น้อยหย่อนไปกว่าส่วนห้องพักแขก (ดูรายละเอียดบทการวิเคราะห์
การลงทุน) องค์ประกอบใหญ่ ๆ ของแผนกนี้แบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

4.1) FOOD SERVICE แผนกบริการด้านอาหารเป็นหลัก

4.2) BEVERAGE SERVICE แผนกบริการด้านเครื่องดื่ม

4.3) FOOD PREPARATION แผนกผลิตอาหาร

4.1) FOOD SERVICE

คือแผนกให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่มในส่วนต่าง ๆ

โดยจะเน้นในเรื่อง การบริการอาหารเป็นหลัก ได้แก่ ภัตตาคาร Coffee shop

ส่วนประชุมและจัดเลี้ยง รวมไปถึง Room Service ซึ่งเป็นส่วนบริการแก่ห้องพักแขก

โดยตรงในเรื่องของอาหารและเครื่องดื่ม ในเรื่องจำนวนของส่วนบริการเหล่านี้อาจแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันไปในแต่ละโรงแรม สำหรับในโครงการนี้จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ก. MAIN DINING ROOM

Main dining หรือ Main restaurant นี้จัดว่า เป็นส่วนบริการอาหารหลักของโรงแรม ซึ่งมักจะบริการ อาหารทั้ง 3 มื้อ โดยบริการอาหารนานาชาติ และมี หลายชนิดเช่น อาหารยุโรป เอเชีย และอาหารทะเล เป็นต้น การออกแบบมักจะทำให้มีลักษณะ เป็นการแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีความหรูหราสง่างาม การบริการ ดีเยี่ยม ในส่วนนี้จะต้องมีบริการเสิร์ฟเหล้าไวน์ด้วย และจัดให้มีดนตรีบรรเลงเพื่อสร้างบรรยากาศ ฟลอร์ เด็นรำไม่จำเป็นในส่วนนี้ เพราะเป็นส่วนบริการอาหาร เป็นหลักใหญ่ การวางตำแหน่งต้องเข้าได้สะดวกจาก Lobby นอกจากนี้ควรเข้าได้สะดวกจากส่วน Sub entrance ด้วย การกำหนดพื้นที่นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคลภายนอกด้วย อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์ในการ คิดสรุปได้ดังนี้ จำนวนที่นั่ง 0.5-1.0 ที่นั่ง/ห้องพัก และพื้นที่ 1.9 ม² / 1 ที่นั่ง

ข. SPECIALITY RESTAURANT

โรงแรมชั้นหนึ่งขนาดใหญ่ทั่วไปมักมีภัตตาคารหลายห้อง เพื่อจัด เป็นห้องอาหารแบบพิเศษ ดังนั้นในโครงการนี้ การจัดให้มีภัตตาคารแบบพิเศษสัก 1 ห้องก็จะเป็น การดึงดูดอีกวิธีหนึ่ง โดยอาจจัดเป็นห้องอาหารต่างชาติพิเศษ การวางตำแหน่งอาจวางติดส่วน Lobby หรือ วาง ไบนชั้นหลังคา ในกรณีหลังต้องระวังการส่งอาหาร หรือ อาจต้องมีครัวย่อย ๆ แยกต่างหาก

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้จำนวนที่นั่ง 0.4 ที่นั่ง/ห้องพัก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และพื้นที่ 1.9 ม² / 1 ที่นั่ง ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. COFFEE SHOP

เป็นส่วนบริการอาหารในลักษณะง่าย ๆ เป็นกันเองไม่มีพิธีรีตองมาก อาหารก็เป็นแบบทำง่าย ๆ เสร็จโดยรวดเร็ว การบริการที่สะดวกรวดเร็วเป็นหลักสำคัญสำหรับส่วนนี้ ที่นั่งแขกมักจัดในหลายลักษณะโดยมากจะจัดเป็น 2 ลักษณะ คือ เคา์นเตอร์กับนั่งทานกับโต๊ะ การตกแต่งก็เป็นแบบง่าย ๆ แต่ดูเก๋และสะอาดตา วัสดุที่ใช้ควรเป็นชนิดทำความสะอาดง่าย และง่ายต่อการบำรุงรักษา โดยมากส่วนนี้จะเปิดบริการ 24 ชม. สำหรับสัดส่วนของเคาน์เตอร์อาจสูงถึง $1/3$ ของทั้งหมด

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ 0.5 ที่นั่ง/ห้องพัก และพื้นที่ $1.5-1.7 \text{ ม}^2/\text{ที่นั่ง}$



ง. BANQUET OR FUNCTION ROOMS

function rooms นี้ โดยทั่วไปมีไว้บริการบุคคลภายนอกมากกว่าที่จะบริการเฉพาะแขก รายได้ของโรงแรมนั้นมีเปอร์เซ็นต์สูงที่มาจากการให้เช่าสถานที่ เพื่อการจัดเลี้ยง เพื่องานพิธีหรือสังสรรค์ต่าง ๆ ตลอดจนงานมงคล ประชุม แสดงนิทรรศการและการสัมมนา เป็นต้น โรงแรมชั้นหนึ่งขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะมีส่วนจัดงานเลี้ยง ส่วนนี้เสมอ การออกแบบส่วนนี้ส่วนใหญ่ทำกันลักษณะเป็นห้องโถงใหญ่ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ ด้วย partition ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้รับรองงานงานต่างประเภทที่มีจำนวนแขกมากน้อยแตกต่างกัน และลักษณะงานที่จัด เฟอร์นิเจอร์ที่ต่างกันด้วย

ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบ

- ต้องเพิ่มส่วนจอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ
- ทางเข้าออกและเส้นทางสัญจรที่ชัดเจน
- ควรมีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับส่วนนี้
- ต้องมีส่วน ENTRANCE FOYER ซึ่งอาจมีการเสริมเครื่องดื่ม
- พื้นที่ส่วนที่ต้อง FLEXIBLE
- วิธีการแบ่งส่วนการใช้พื้นที่ ต้องทำได้ง่ายและป้องกันเสียงได้
- การเข้าออกในแต่ละส่วนย่อยต้องไม่ปะปนกัน
- การเข้าถึงของส่วนบริการและเจ้าหน้าที่ในแต่ละส่วนย่อย ต้องแยกจากกัน
- ต้องมีส่วน เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์พิเศษต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรถเข็น

- ต้องเพียบพร้อมด้วยระบบสื่อสาร อุปกรณ์สำหรับเสียงเพลง การกระจายเสียง
- สามารถจัดฟลอร์เด็นรำ ได้อย่างปลอดภัย
- ต้องมีอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ และเครื่องฉายต่าง ๆ

- ต้องสามารถจัดเวทีสำหรับการแสดงได้และมีอุปกรณ์พร้อม

- ต้องมีส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวสำหรับผู้แสดง และทางเข้าออกที่เหมาะสม

- ทางเข้าออกสำหรับขนย้ายอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

- ต้องได้มาตรฐานในเรื่องการป้องกันไฟ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้

BANQUET OR FUNCTION ROOMS	1.1 M ² /G.R.M
ENTRANCE FOYER	1/3 to 1/6 OF BANQUET RM.
SERVICE PANTRY	25% OF BANQUET RM.
STORAGE FOR BANQUET	1/10 OF BANQUET RM.

การคิดขนาดความจุของ FUNCTION ขึ้นอยู่กับลักษณะ

ของงาน ดังนี้

สำหรับงานเลี้ยงแบบจัดโต๊ะ	1.1-1.3 ม ² /คน
สำหรับจัดประชุม	0.9-1.1 ม ² /คน
สำหรับฉายภาพยนตร์	0.65-0.74 ม ² /คน

จ. PRIVATE DINING ROOM

โดยทั่วไปผู้ใช้บริการของส่วนนี้จะได้แก่นักธุรกิจเสียเป็น

ส่วนใหญ่ซึ่งนิยมมาใช้บริการนี้ เพื่อการสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือประชุมในธุรกิจการงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ ซึ่งในโครงการนี้ ความจำเป็นสำหรับส่วนนี้มีไม่มาก อีกประการหนึ่ง ส่วน Banquet Hall ก็มีจุดประสงค์ในการให้บริการกับผู้มาใช้กลุ่มย่อยอยู่แล้ว โดยสามารถแบ่งส่วนพื้นที่ ดังนั้น ส่วน Private dining นี้จึงใช้ร่วมกับส่วน function rooms

จ. ROOM SERVICE

เป็นส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่มที่จัดไว้สำหรับบริการห้องพักแขกสำหรับแขกที่ต้องการจะรับประทานอาหารในห้องพัก ซึ่งส่วนนี้จะจัดวางไว้ในห้องครัวใหญ่หรือใกล้กับห้องครัวใหญ่ ลักษณะเป็นห้องทำงานและมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ แผงไฟแสดงหมายเลขห้องพักและขึ้นโทรศัพท์ติดต่อกับส่วนต่าง ๆ เครื่องมือส่งบิลล์ จ่ายบิลล์ และเคาน์เตอร์ทำงานเป็นต้น

ลักษณะการทำงาน จะประสานงานกับส่วน Servicing room ซึ่งมีอยู่ประจำชั้น พร้อมกับพนักงานประจำเรียก Servicing boy เมื่อ Servicing boy ได้รับ order จากแขกก็จะติดต่อลงมายัง room service พร้อมกับเปิดไฟสัญญาณประจำห้องพัก ซึ่งเชื่อมต่อกัน แล้วเจ้าหน้าที่ในห้อง room service ก็จะติดต่อส่งไปยังห้องครัว เมื่อได้รับแล้วก็จะส่งไปให้ Servicing boy เพื่อบริการแขกต่อไป และเมื่อ Servicing boy บริการเรียบร้อยแล้วจะปิดสัญญาณไฟที่เชื่อมต่อกับส่วน Room service เพื่อเป็นการยืนยันว่าแขกได้รับการบริการแล้ว การบริการประเภทนี้กินเวลานาน ดังนั้นแขกต้อง

จ่ายค่าบริการแพงกว่าปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2) BEVERAGE SERVICE

เป็นส่วนบริการด้านเครื่องดื่ม และการพักผ่อนหย่อนใจด้วยเสียงเพลงและการแสดงต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทออกได้เป็น

ก. COCKTAIL LOUNGE

เป็นบริการพวกเครื่องดื่ม เป็นพวกเหล้า เบียร์เป็นหลัก และอาจมีอาหารแกล้มเหล้าและเบียร์ จัดบรรยากาศแบบง่าย ๆ โดยมากจะเป็นพวกอาหารแกล้มหลักและเบียร์ จัดบรรยากาศแบบง่าย ๆ เป็นกันเอง มีเสียงดนตรีประกอบ หรือในบางโรงแรมจัดนักเปียโน มาบรรเลงเสียงเพลงให้ฟัง มักใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์ นั่งคุย หรือสนทนาทางธุรกิจ มักวางไว้ใน ส่วน Lobby การจัดที่นั่งมักจัด 2 ประเภท คือ ส่วนเคาน์เตอร์และส่วนที่เป็นโต๊ะกับเก้าอี้ สำหรับจำนวนที่นั่งนั้น มีขนาดแตกต่างกันออกไป ขึ้นกับความต้องการเฉพาะที่ แต่โดยเฉลี่ยประมาณ 100 ที่

ส่วนประกอบในการออกแบบ

- เพดานห้องควรสูงประมาณ 2.75 เมตร ในกรณีที่มี 2 ระดับคือ มีชั้นลอยด้วย ระดับความสูงได้ชั้นลอยก็อาจเคี้ยวลงได้ เพื่อสร้างสัดส่วนของ space ให้ดูเก๋และน่าสนใจ
- ส่วนเคาน์เตอร์ควรออกแบบให้มี 2 ระดับ คือส่วนทำงานของ bartender มีระดับที่จะทำงานได้สะดวก ส่วนด้านบริการแขกมักมีระดับที่สูงกว่า เป็นฉากบังส่วนเตรียมเครื่องดื่ม (ซึ่งมักจะเลอะเทอะ) ไปในตัว
- ส่วนเก็บเครื่องดื่มต่าง ๆ จัดไว้ในตู้ได้เคาน์เตอร์

และชั้นโชว์ด้านหลัง และต้องมียานาถเก็บของมากพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการบริการใน 1 วัน ยกเว้นกรณีที่มีส่วนเก็บของอยู่
ไม่ไกลมาก

- Arsle ด้านหลังเคาน์เตอร์ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า
0.75 เมตร

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $1.4 \text{ ม}^2/1$ ที่นั่ง

ข. NIGHT CLUB

เป็นส่วนบริการด้านความบันเทิงเรีงรรมต่าง ๆ เพื่อ
ความสนุกสนานและเพลิดเพลินของแขกในยามค่ำคืน
เป็นพื้นที่มีการแสดงต่าง ๆ เช่น วงดนตรีและเวทีเต้น
รำ ซึ่งอาจเป็น Discotheque ตามสมัยนิยมหรือ
เป็น Club ที่มีวงดนตรีเล่นมรเรง กัแล้วแต่่นโยบาย
ของโรงแรม บรรยากาศภายในจะค่อนข้างมืดสลัว จะ
เสิร์ฟเครื่องดื่มพวกเหล้า เบียร์เป็นหลัก การจัดเฟอร์
นิเจอร์จะค่อนข้างชิดกัน และจะมีส่วนเคาน์เตอร์สำหรับ
นั่งดื่มด้วย การจัดวางตำแหน่งมักนิยมจัดไว้ในส่วนชั้นใต้
ดิน ทั้งนี้เพราะเป็นบริเวณที่มีเสียงดังพอสมควร ทั้งนี้
ต้องสามารถติดต่อกับครัวใหญ่ ส่วนจำนวนที่นั่งส่วนใหญ่
ประมาณ 150-200 ที่

องค์ประกอบของส่วนเคาน์เตอร์

- เคาน์เตอร์พร้อม stool อยู่ด้านหน้าสำหรับแขกนั่ง
ด้านหลังเป็นส่วนเตรียมเครื่องดื่มต่าง ๆ มีเครื่องทำ
น้ำแข็งอัดโนมิติ ตู้แช่เครื่องดื่มและส่วนเก็บอุปกรณ์
ต่าง ๆ เช่น แก้วเหล้า เป็นต้น
- ส่วนทำงานของ Cashier พร้อมเครื่องคิดเลขและ
ตู้เก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วน Pantry เล็ก ๆ สำหรับเตรียมอาหารแบบ
ง่าย ๆ ใช้นานแก้มกับ เหล้า

- ส่วนสำหรับ เสริฟ เครื่องดื่ม ไปยังแขกที่นั่งตามโต๊ะ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $1,7 \text{ ม}^2 / 1$ ที่นั่ง

4.3) PUBLIC TOILET FACILITIES

ส่วนห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับบริการแขกผู้มาใช้บริการในส่วน

ทานอาหารต่าง ๆ นั้นควรจัดให้มีเพิ่มเติมนอกเหนือจากส่วน Toilets ของ Main Lobby อีกสัก 1 แห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการบริการผู้มาใช้บริการ Banquet Hall เพราะโดยทั่วไปแล้ว โรงแรมส่วนใหญ่จะจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมบริการส่วน Banquet space ดังนั้น การวางตำแหน่งก็ต้องใกล้ส่วน Banquet Hall และอาจให้บริการสำหรับห้องอาหารอื่นได้ เช่น speciality restaurant หรือ coffe shop เป็นต้น สำหรับการกำหนด จำนวนแล้ว ขนาดก็ให้ถือจำนวนผู้ใช้ Banquet Hall เป็นเกณฑ์ คือ สำหรับบริการคน ขนาด 500 คน และให้ถือว่าผู้ใช้บริการเป็นชายและหญิงอย่างละ 50% และไม่ถือกฎเกณฑ์ การหาจำนวนเครื่องสุขภัณฑ์ในหัวข้อ 1.6 (Public toilets & restroom) เป็นเกณฑ์

4.4) FOOD PREPARATION

คือส่วนที่ทำหน้าที่ผลิตอาหารของโรงแรม เพื่อป้อนให้กับส่วนบริการด้านอาหาร และเครื่องดื่มต่าง ๆ ตลอดจนห้องพักแขก และห้องอาหารของพนักงานด้วย

องค์ประกอบที่สำคัญในส่วนนี้คือ

ก. Main kitchen เป็นส่วนครัวใหญ่ของโรงแรม อาหารในส่วนบริการต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะมาจากโรงครัวใหญ่นี้ มีการจัดวางตำแหน่งของ Main kitchen นี้จะต้องคำนึงถึงความสามารถในการให้บริการกับส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมอย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ส่วน restaurant,

coffee shop, banquet hall, room service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น ส่วนขนาดของห้องครัวนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของอาหารที่ต้องการผลิตไปบริการส่วนต่าง ๆ ถ้าเป็นครัวที่บริการเฉพาะ Main dining room พื้นที่ครัวจะประมาณ 40-45 % ของส่วน Main dining room แต่ถ้าต้องบริการทุกส่วน ขนาดของพื้นที่ของครัวอาจใหญ่กว่าตัว -Main dining area ถึง 33% สำหรับในโครงการนี้ให้ถือว่า Main kitchen ต้องบริการส่วน Main dining room, speciality restaurant, banquet hall . และ ส่วน room service รวมทั้ง Employee' dining hall และกำหนดสัดส่วนพื้นที่เป็น 85% ของ Main dining room องค์ประกอบที่สำคัญของส่วน Main kitchen

ก.1 PREPARATION AREA เป็นส่วนเตรียมอาหาร

เช่นเป็นส่วนล้างและทำความสะอาดเนื้อ ผัก ก่อนทำการปรุงอาหาร การออกแบบต้องคำนึงถึงเรื่องแสงสว่างที่พอเพียง การถ่ายเทอากาศได้ดี ใต้เตรียมอาหารส่วนใหญ่เป็นโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้าระดับความสูงพอเหมาะกับการทำงาน ประมาณ 0.75

เมตร ขนาดความกว้างยาวแล้วแต่ปริมาณของงาน โต๊ะนี้จะมีลิ้นชักสำหรับเก็บเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ผ้ากันเปื้อน เขียงและเครื่องมือทำครัวอื่น ๆ และอาจมีตู้เก็บของอีกต่างหากวางไว้ใกล้ ๆ กัน เพื่อสะดวกในการหยิบใช้

ก.2 COOKING AREA เป็นส่วนทำการปรุงอาหาร

โดยอยู่ในความรับผิดชอบของ Head chef

ซึ่งส่วนใหญ่โรงแรมชั้นนำทั่วไปใน กทม. จะจ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวต่างประเทศที่มีความชำนาญเกี่ยวกับอาหาร

ส่วนนี้แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- HOT KITCHEN เป็นแผนกทำอาหารจำพวก

ที่ต้องมีการผัด ทอด นึ่ง หรืออบ ลักษณะเป็น

อาหารร้อนที่ทำตาม order แล้วเสิร์ฟทันที

เป็นส่วนที่มีอุปกรณ์พวกเตาแก๊ส เตาอบ เตาอุ่น

อาหารตลอดจน อุปกรณ์และภาชนะเครื่องใช้

อื่น ๆ อีกมาก

- COLD KITCHEN เป็นส่วนทำอาหารประเภท

สลัด ออเดิร์ฟ รวมทั้งพวกสตั๊ดและซอสต่าง ๆ

หรือทำอาหารที่ต้องใช้ความ เย็นอยู่เสมอ และ

ส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่มีการแกะสลัก เพื่อ

ความสวยงาม รวมถึงการแกะสลักพวก ผลไม้

ต่าง ๆ ด้วย

- PASTRIES KITCHEN คือส่วนที่รับผิดชอบ

ในด้านการทำขนมหวานต่าง ๆ ขนมปังและเค้ก

ต่าง ๆ ตลอดจนถึงไอศกรีมต่าง ๆ ด้วย สำหรับ

ในโรงแรมขนาดใหญ่โดยทั่วไป มักจะแยก

ส่วนนี้ออกเป็นสัดส่วนต่างหาก และขนาดของ

พื้นที่ มักมีขนาดเท่ากับ 20% ของ Main

kitchen และมักจะเรียกกันว่า BAKE SHOP

ก.3 WASHING AREA เป็นบริเวณที่ใช้ล้างชาม จาน

และอุปกรณ์ปรุงอาหารต้องแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนล้างถ้วยชามและภาชนะอื่น ๆ กับส่วนล้างกะทะ

และอุปกรณ์ในการทำอาหาร ซึ่งมีขนาดใหญ่ ใน

โรงแรมที่มีขนาดใหญ่ การล้างอุปกรณ์เหล่านี้อาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เครื่องในการล้าง บริเวณนี้จะต้องมีพื้นที่สำหรับ
วางเครื่องใช้เหล่านี้ชั่วคราว เพื่อตากให้แห้งก่อน
นำไปเก็บไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของครัว ผู้รับผิดชอบ
ในส่วนนี้คือ หัวหน้าสจ๊วต ซึ่งขึ้นตรงกับ Head
chef อีกที่หนึ่ง

ก.4 DISPENSER BAY เป็นส่วนหน้าสุดของครัว เพื่อ
ทำการตรวจเช็คอาหารก่อนที่จะแยกไป เสริฟยังส่วน
ห้องอาหารต่าง ๆ อาจมีหลายจุดก็ได้ เพื่อนำไป
บริการที่สะดวก

ก.5 CHEF & ASSISTANT OFFICE เป็นส่วนการทำงาน
งานหัวหน้าพ่อครัวและผู้ช่วยซึ่งรับผิดชอบในการ
ผลิตอาหารทั้งหมด ในโรงครัวขนาดของสำนักงาน
นี้โดยทั่วไปประมาณ 2.2 ตารางเมตร คอ 1 คน
การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนครัวใหญ่เท่ากับ 75% ของ
ห้องอาหาร

ข. AUXILIARY KITCHEN

เป็นห้องครัวที่จัดไว้สำหรับ coffee shop ใน
กรณีที่อยู่ห่างจาก Main kitchen เกินไป อาจเป็น
ครัวที่สามารถปรุงอาหารทุกชนิดได้เอง หรือต้อง
อาศัยอาหารหลักบางอย่างที่มีกรรมวิธีในการปรุง
ที่ยุ่งยาก จากครัวใหญ่ก็ได้ ส่วนประกอบโดยทั่วไป
ก็คล้ายกับครัวใหญ่ ๆ ต่างกันที่ขนาดวัสดุอุปกรณ์
พื้นที่โดยทั่วไป 20-25% ของ coffee shop

ค. STORAGE AREA

เป็นส่วนเก็บอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งภาชนะและ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องใช้ในครัวด้วย ของครัวทั้งหมด ควรวาง
ไว้ในระหว่าง ส่วนตรวจรับของ (Receiving Area)
ในแผนกแม่บ้าน และส่วนครัว ทั้งนี้ก็เพื่อในขั้นตอน
การทำงานมีความต่อเนื่ององค์ประกอบที่สำคัญใน
ส่วนนี้คือ

ค.1 STEWARD'S STORE ROOM

เป็นส่วนเก็บอาหารต่าง ๆ ของโรงครัวทั้งหมดได้
แก่ อาหารแห้ง ต่าง ๆ อาหารกระป๋อง ผัก ผลไม้
อาหารที่ใช้ประจำวันอื่น ๆ และเนื้อสดประเภทต่างๆ
ด้วย

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยสำหรับส่วนนี้เท่ากับ 0.37 ม^2 /ห้องพัก

ค.2 BEVERAGE STORE ROOM

เป็นส่วนเก็บพวกเครื่องดื่มต่าง ๆ เช่น เหล้าประ
เภทต่าง ๆ เบียร์ Soft drink เป็นต้น ต้อง
แยกเป็นสัดส่วนจากส่วนเก็บอาหารทั่วไป แต่อยู่ใกล้
กัน เพื่ออำนวยความสะดวก อาจจัดส่วนพื้นที่เพื่อการ
เก็บแยกจากกันเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนเก็บ ไวน์
สุรา เบียร์ และ Soft drink

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ 0.18 ม^2 /ห้องพัก

5) GUEST - ROOM SPACE

ส่วนห้องพักแขกนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของโรงแรมเลยทีเดียว
เพราะเป็นส่วนบริการที่เป็นปัจจัยหลักของการทำรายได้ให้กับธุรกิจของโรงแรม ดังนั้นโรงแรม
ใดมีบริการห้องพักแขกที่สมบูรณ์และสร้างความประทับใจให้กับแขกได้มากเท่าใดโรงแรมนั้นก็
ประสบความสำเร็จมากเท่านั้น ในการดึงดูดให้แขกมาใช้บริการครั้งแล้วครั้งเล่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของส่วนห้องพักแขกประกอบด้วย

5.1) GUEST ROOM

ห้องพัก (Guest room) สามารถแบ่งประเภทออกได้เป็น

4 ชนิด คือ

ก. SINGLE BED ROOM

ห้องนอนเดี่ยว (Single bed room) เป็นห้องพักที่มีเตียงนอนเพียงเตียงเดียวเหมาะสำหรับคนโสดทั่วไปที่เดินทางเพียงคนเดียว ห้องประเภทนี้ราคาไม่แพงนัก แต่ในปัจจุบันโรงแรมชั้นนำทั่วไปในเขต กทม. มีการสร้างขึ้นใหม่ ไม่นิยมที่จะมีห้องนอนประเภทนี้ แต่อาศัยห้องคู่มาริการให้บริการแขกที่เข้าพักคนเดียวแทนโดยคิดค่าอัตราบริการในราคาห้องเดียว

ข. STANDARD DOUBLE ROOM

ห้องคู่มาริการ (standard double room) เป็นห้องพักที่จัดไว้บริการแขกที่เข้าพัก 2 คน โดยอาจจัดเตียงแบบนอนคู่ (Double bed) 1 เตียง หรืออาจใช้เป็นเตียงเดี่ยวนอนคนเดียว 2 เตียง (Twin bed) วางตั้งระยะห่างที่เหมาะสม ห้องพักประเภทนี้เหมาะสำหรับสามีภรรยาทั่ว ๆ ไป ที่เดินทางมาด้วยกัน หรือแขกผู้มาพักที่มีผู้ร่วมเดินทางเป็น 2 คน ราคาห้องประเภทนี้สูงกว่าห้องนอนเดี่ยว ในบางโรงแรมอาจมีการจัดห้องที่มีลักษณะเป็น studio กล่าวคือสามารถเพิ่มเตียงขนาดเล็ก ที่พับเก็บได้เป็น 3 เตียง สำหรับแขกผู้เข้าพักที่มีหลายคน แต่ต้องการประหยัดค่าห้องพัก ซึ่งก็นับว่าเหมาะสมกับโครงการนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. STANDARD SUITE

ห้องชุดมาตรฐาน (standard suite) เป็น
ห้องพักซึ่งมีขนาดใหญ่เหมาะสมสำหรับแขกที่มาเป็น
ครอบครัว โดยมีการจัดส่วนนั่งเล่น (Living area)
พร้อมชุดรับแขก ส่วนเตรียมอาหารเล็ก ๆ (Pantry)
และบริเวณรับประทานอาหารด้วย อัตราค่าห้องพัก
ประเภทนี้ค่อนข้างสูง จัดไว้สำหรับแขกที่ต้องการ
ห้องพักที่พิเศษกว่า 2 ชนิดแรก

ง. EXECUTIVE SUITE

ห้องชุดพิเศษ (Executive suite) นี้จัดไว้
ให้มีขนาดใหญ่และสวยงามเป็นพิเศษ เหมาะกับ
ครอบครัวขนาดใหญ่ ซึ่งต้องการห้องพักที่มีลักษณะ
พิเศษสุด เครื่องเรือนต่าง ๆ ที่ใช้แล้วแต่
วิจิตรพิสดารทั้งนั้น ประกอบด้วยส่วนนอนนั่งเล่น
พักผ่อน ส่วนเตรียมอาหารและรับประทานอาหาร
พร้อมสรรพ อีกทั้งยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย
ครบครัน อาทิ โทรทัศน์ เครื่องเสียง ห้องพัก
ประเภทนี้ราคาแพงมาก เหมาะอย่างยิ่งสำหรับ
แขกคนสำคัญ (V.I.P) นักธุรกิจชั้นนำ
ตลอดจน เศรษฐีต่าง ๆ และแขกเมืองเป็นต้น

SPACE REQUIREMENT STUDY

ในการออกแบบห้องพักแขกนั้น เกี่ยวพันอยู่กับตำแหน่งของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์
และความสัมพันธ์ที่มีต่อห้องน้ำและตำแหน่งของห้องน้ำ ในการจัดโดยทั่วไป นิยมจัดเตียงคู่
(Twin bed) โดยจัดให้เตียงชิดผนังด้านหนึ่ง ความกว้างของห้องจึงเท่ากับความยาว
ของเตียง รวมความหนาของ หัวเตียงซึ่งยาวประมาณ 2.10 เมตร บวกด้วยทางสัญจร

เอกสารซึ่งตามมาตราฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.80 เมตรก็ได้ เป็นความกว้างของห้องเท่ากับ 2.90 เมตร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตามถ้าห้องน้ำที่จัดไว้เป็นชนิดที่มีอ่างอาบน้ำแบบยาว ตัวห้องน้ำเองก็ต้องการความกว้างประมาณ 2.10 เมตรด้วย ทำให้พื้นที่บริเวณทางเข้าห้องพักไม่มีที่พอที่จะจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ดังนั้นถ้าเราเพิ่มความกว้างเข้าไปอีก 0.06 เมตร เราก็สามารถจัดให้มีตู้เก็บเสื้อผ้า (closet) ที่บริเวณโถงทางเข้าได้ (Entrance foyer) พร้อมกันนั้นก็ยังสามารถจัดส่วนแต่งตัว (dressing) และชั้นวางของ ถัดจากตู้เสื้อผ้าเข้าไป เราก็จะได้ส่วนใช้สอยเพิ่มขึ้น โดยสามารถเปิดลิ้นชักของชั้นวางของหรือส่วนแต่งตัวได้ด้วย ดังนั้นความกว้างของห้องก็จะกลายเป็น 3.50 เมตร ซึ่งจะเป็นขนาดที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นมาตรฐานของโรงแรมระดับปานกลางทั่วไปในปัจจุบัน ความกว้างนี้อาจเพิ่มขึ้นเป็น 3.90 เมตร สำหรับโรงแรมที่มีมาตรฐานสูงกว่า

ด้านความยาวของห้องนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของเตียงที่ใช้ เช่นเดียวกัน ถ้าจัดเตียงคู่ (Twin bed) ซึ่งมีขนาดความกว้างของเตียงตามมาตรฐาน 1.00 เมตร 2 เตียงบวกด้วยระยะห่างระหว่างเตียงค้ำสุด 0.90 เมตร ก็จะเป็นความยาว 2.90 เมตร นอกจากนี้ก็ต้องมีส่วนที่พอจัดเก้าอี้นั่งเล่น และดูทีวี ด้วยแล้ว ความยาวของห้องค้ำสุดก็ควรจะเป็น 4.50 เมตร นั่นคือห้องพัก (มาตรฐาน Twin bed) ก็ต้องมีขนาดพื้นที่ค้ำสุดเป็น $3.50 \times 4.50 = 15.75$ ตารางเมตร

สำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งที่ได้มาตรฐานสากลนั้นจะต้องมีพื้นที่ในขนาดที่สามารถจะจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างพร้อมมูล พร้อมทั้งพื้นที่สำหรับสัณจรหรือทำการพักอาศัยอยู่หลับนอนได้อย่างสบายพอสมควร ไม่อัดอัดคับแคบ ซึ่งขนาดพื้นที่ที่ถือเป็นมาตรฐานนั้นมีดังแสดงในตาราง ข้างล่าง

International standard area for hotel room
(Excluding bathroom, room entrance foyer and bancony)

Type of room	Dimension(m)	Room area (m ²)
One bed units	3.7 x 4.3	15.6
Standard twin	3.8 x 4.9	18.6
Twin doubles and suites	3.8 x 5.5 to 4.5 x 5.5	20.9 to 24.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Minimum sizes specified by some companies

จากเงื่อนไขข้างบนสามารถกำหนดพื้นที่ส่วนห้องพักของโรงแรมในโครงการได้ดังนี้

Space determination for proposed hotel room

(Excluding bathroom, room entrance foyer, etc!)

Type of room	Proposed area (m ²)
Standard double	19
Standard suite	26
Executive suite	52

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความสูงของห้องพักมีดังนี้

Specific area	Height (m)
Minimum over sleeping and living area	2.30
Normal standard stipulated	2.50
Minimum over entrance foyer (to accommodate ventilating ducts and services)	2.00

FURNITURE CONSIDERATION

ดังได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้นว่า การออกแบบมีส่วนสัมพันธ์กับขนาดของเครื่องเรือนและการจัดวางตำแหน่งของเครื่องเรือน ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องเรือน (Furniture) จึงเป็นเรื่องจำเป็น

ส่วนประกอบของเครื่องเรือนในห้องพักรวมดังต่อไปนี้

- 1) เตียงนอน (Beds) ขนาดของเตียงนอนโดยทั่วไปมีดังนี้

Typical sizes of beds for hotel use

Type of bed	Width (m)	Length (m)
AMERICAN		
Twin	0.99	1.90
Double	1.37	2.03
Queen size	1.52	2.10
King size	1.83	2.10
EUROPE		
Single	1.00	2.00
Double	1.50	2.00

จากมาตรฐานข้างบนจะเห็นได้ว่ามาตรฐานของยุโรป จะเหมาะสมกว่า เพราะว่ามีขนาดที่แคบต่างกันเป็นจำนวนน้อย ง่ายต่อการออกแบบ และการสร้างเครื่องเรือนก็ง่ายกว่าและสามารถสร้างได้ในราคาถูก เป็นการลดต้นทุนได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับโครงการขนาดใหญ่

การกำหนดความสูงของเตียงมีข้อควรพิจารณาดังนี้

The height of a bed including the mattress, is affected by

Consideration	Height and other requirement
Convenience of guest, particularly elderly, in getting in and out	Up to 0.70 m. is generally acceptable
Appearance	Inrestricted space, a low bed 0.40-0.45 m. gives better appearance

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Consideration	Height and other requirement
Fatigue, backache and difficulties in making up by staff	A higher level is recommended 0.55-0.65 m.

2) HEAD BOARDS AND END BOARDS

หัวเตียง (Head board or bed head) เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้แขกสามารถอ่านหนังสือบนเตียงได้ นอกจากนี้ยังมีส่วนที่จะทำให้แขกมีความรู้สึกอบอุ่นในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยของห้องพักนี้ อาจแบ่งเป็นส่วนเดียวกันของเตียงหรือไม่ก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะที่สวยงาม ความสูง 0.90 เมตร ส่วน End board นั้นมีไว้เพื่อสอดผ้าคลุมเตียงให้แน่นหนา โดยทั่วไปความสูงประมาณ 7.5 เซนติเมตร จากพื้นกระดานของเตียง

สรุปข้อควรคำนึงถึงเกี่ยวกับการเลือกใช้เตียง

- ต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับผู้ใช้
- ต้องมีความสบายในการใช้สอย และมีความสวยงาม
- ต้องมีความทนทาน วัสดุที่ใช้มีคุณภาพดี
- ต้องไม่เกิดเสียงดังเวลามีน้ำหนักกดทับ
- ต้องมีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายง่าย

3) HANGING, SHELF AND DRAWER

ที่แขวนเสื้อผ้า ชั้นวางของ และลิ้นชักเก็บของนั้น โดยทั่วไปมีมาตรฐาน

ดังนี้

Typical requirement

Requirements	Hotel Moderate tariff	Hotel High tariff
Hanging space lenght	m.	m.
Single	0.50	0.90
Double	0.90	1.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Storage space area	Shelves and trays m ²	m ²
Single	0.70	1.10
Double	1.10	1.50
Writing and dressing table	combined (m ²)	Separate (m ²)
Total area	0.50	1.00

4) BEDSIDE TABLES

โต๊ะหัวเตียง (Bedside or night table) มีไว้สำหรับวางสิ่งของต่าง ๆ โทรศัพท์ อาจออกแบบให้เป็นส่วนเดียวกับ Head board สำหรับความสูงต้องให้สัมพันธ์กับความสูงของเตียง โดยทั่วไปสูงประมาณ 0.60-0.75 เมตร ส่วนความกว้างถ้ามีเตียงละตัวก็ใช้ 0.38-0.45 เมตร แต่ถ้าใช้ร่วมกันระหว่าง 2 เตียงแล้วความกว้างควรจะเป็น 0.60

5) LUGGAGE BACK

ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง (Luggage back) โดยทั่วไปจะมีความยาว 0.75-0.90 เมตร การออกแบบโดยทั่วไปมักจะให้เป็นส่วนหนึ่งของส่วนเขียนหนังสือ โต๊ะเครื่องแป้ง ความสูงที่พอเหมาะคือ 0.45 เมตร

6) WRITING DESK, DRESSING TABLE

ส่วนเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้งมักออกแบบให้เป็นชิ้นเดียวกันตลอด ความกว้างประมาณ 0.40-0.45 เมตร สูงจากพื้นประมาณ 0.70-0.75 เมตร ส่วนเก้าอี้ที่ใช้คู่กันสูง ประมาณ 0.43-0.45 เมตร

7) MIRRORS

กระจกเงาควรมีสัก 2 แห่ง คือที่โต๊ะเครื่องแป้ง 1 ที่ ซึ่งควรมีขนาดที่เวลายืนส่องกระจกต้องเห็นได้เต็มตัว ส่วนอีกบานติดไว้ที่ตามความเหมาะสม แต่ควรหลีกเลี่ยงการติดกระจกเงาในตำแหน่งที่สะท้อนรูปของคนที่เดินเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘) เครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้ควรมีดังต่อไปนี้

- One dresser chair or stool
- One easy chair per person
- Table lamp
- Coffee table
- Waste basket
- Ash tray

๙) อื่น ๆ เช่น วิทยุ, โทรทัศน์, โทรศัพท์ตั้งโต๊ะที่ต้องผ่าน operator

ข้อกำหนดอื่น ๆ ทั่วไป

ก. ประตูทางเข้า ควรมีความกว้างประมาณ ๐.๘๕-๐.๙๐ เพื่อให้สามารถ
ชนกระเป๋าสื่อเข้าออกได้สะดวก รวมทั้งรถเข็น โดยไม่ชนหรือกระแทก
วงกบเสียหาย และเพื่อสามารถป้องกันเสียงจากส่วนทางเดิน
(corridor) ประตูควรหนาประมาณ 4.5 ซม. และความทนไฟ
ได้นานประมาณ 20 นาที

ข. ตำแหน่งของการติดตั้งดวงไฟ

- หัวเตียง
- กลางห้อง
- ใต้เครื่องแต่ง
- บริเวณโถงทางเข้า
- ห้องน้ำห้องส้วม

ค. ระดับของการติดตั้งปลั๊กและสวิตช์ในห้องพักแขก

Switch and outlet positions

Fitting	Hight above floor level (centre)
Socket or receplacle outlets	0.30 m.
For table mounted equipment	1.20 m.
Light switches	1.20 m. 2 1/1 in. away from door architrave
Shaver points	1.35 m.
Bathroom Light fixtures	2.10 m.

10) GUEST BATHROOMS

โรงแรมที่ได้มาตรฐานทั่วไปในปัจจุบันจะจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมส่วนตัว
ในห้องพักแขกและมักวางไว้ในส่วนแรกจากประตูทางเข้า ทั้งนี้ก็เพื่อให้ส่วนห้องพักมีความ
เป็นส่วนค้ำมาขึ้น ในการออกแบบต้องคำนึงถึงความสะดวกและประหยัดในการวางระบบ
สุขาภิบาล ดังนั้นจึงมักวางห้องน้ำของห้องพักแขก 2 ห้อง ให้หลังชนกัน แต่มีช่องเดินท่อ
คั่นระหว่างกลาง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของห้องน้ำในห้องพักแขก

Typical minimum area for guest-bathroom

Type of hotel and fixtures	Min. area for bathroom(m ² X
Economy hotel	
Show. W.C., and Lavatory	2.6-2.8
Bath, Lavatory and W.C.	2.8-3.3
Average hotel	
Bath, Lavatory and W.C.	3.7-4.2
Hight grade hotel	

เอกสาร Bathm Lavatory, bidet and W.C.การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญา 5.1-6.1ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Note :

- (1) More compact layouts using moulded bathroom units are possible
- (2) For luxury standards this may be increased by the provision of a dressing area with vanitory basin and separateshow unit.

จากเงื่อนไขข้างต้นพอจะสรุป เป็นพื้นที่ของห้องน้ำในห้องพักแขกของโรงแรมในโครงการได้ดังนี้

Space determination for bathroom in proposed guest room

Type of room	Area of bathroom (m ²)
Standard double	4.5
Standard suite	6.0
Executive suite	8.0

BATHROOM FITTINGS

1) WATER CLOSET

โดยส่วนมากโครงการที่นิยมใช้กันในห้องน้ำของห้องพักโรงแรมนั้น เป็นชนิดที่อาศัยน้ำจากโถชักน้ำในการชำระล้างมากกว่าแบบชนิด Flushing valve ทั้งนี้ก็เพราะเจียบกว่าและการทำงานที่แน่นอนกว่านั่นเอง

2) BATH TUB

อ่างอาบน้ำที่นิยมใช้กันมักมีขนาดเป็น 0.70 x 1.50 - 1.70 เมตร มากกว่าแบบสั้นนั่งอาบ (ยาว 1.50 เมตร) หรือแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส (square bath)

3) LAVATORY โดยทั่วไปก็ใช้ชนิดที่มีขนาด 0.55 x 0.40 เมตร

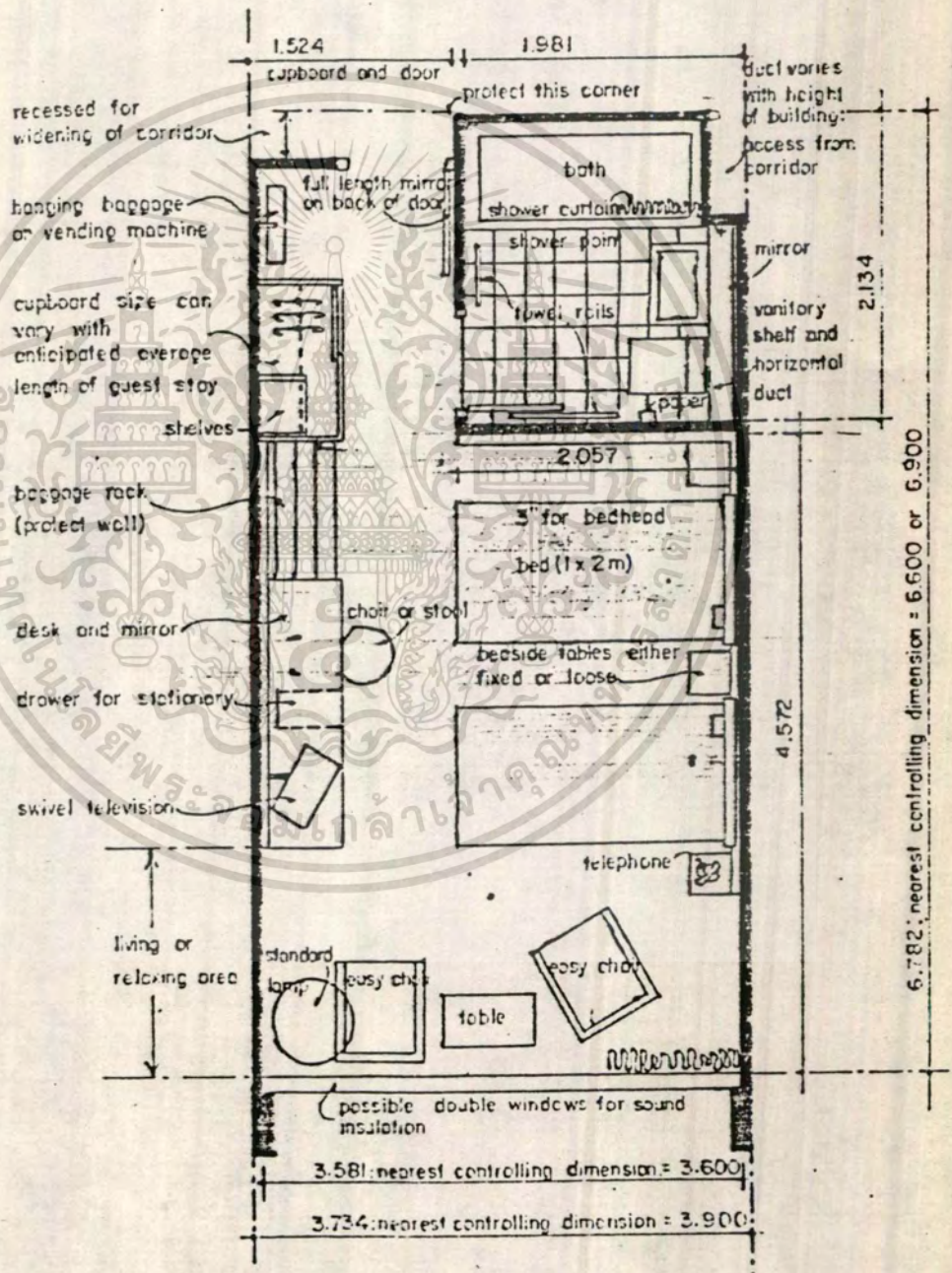
อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องมีให้ คือ

- พรมยางเช็ดเท้า
- ราวแขวนผ้า

- กระดาษเช็ดมือ

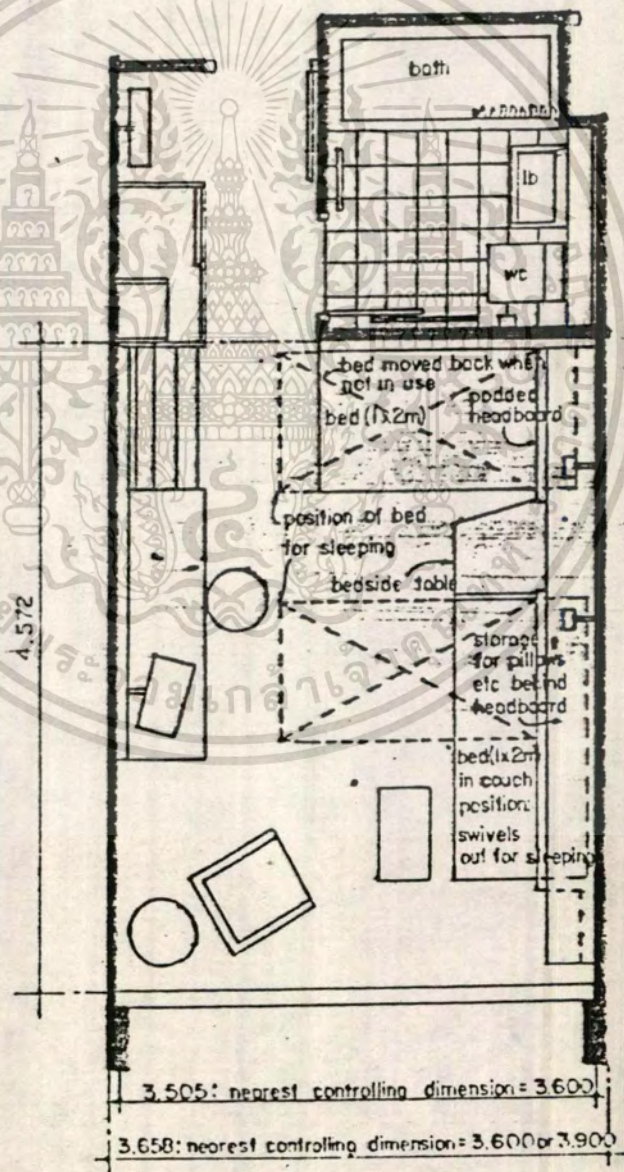
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TYPICAL LAYOUT FOR HOTEL GUEST ROOM



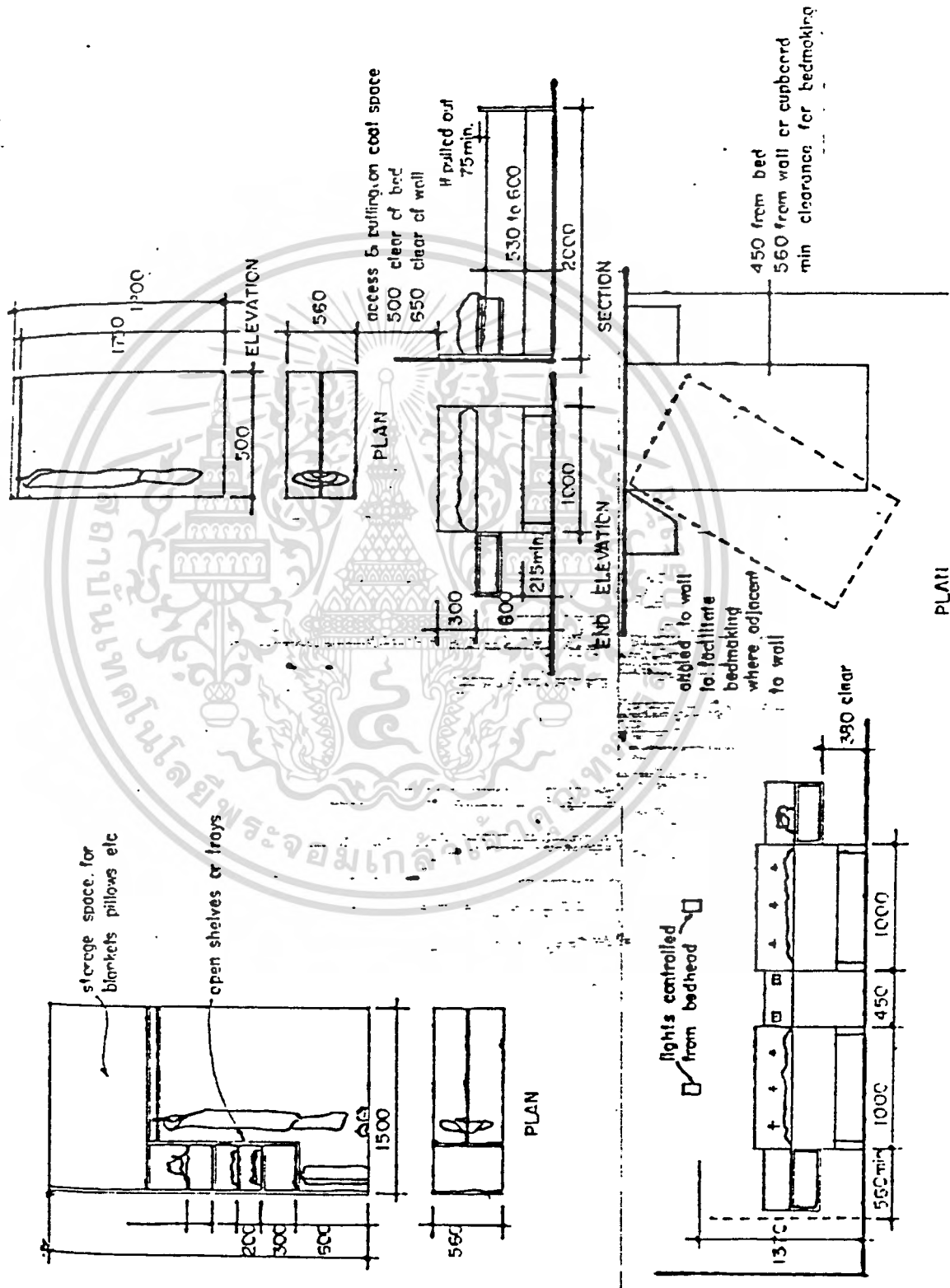
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EXAMPLE SHOWING FLEXIBLE GUEST ROOM ARRANGEMENT BY
MEAN OF MOVEABLE FURNITURE



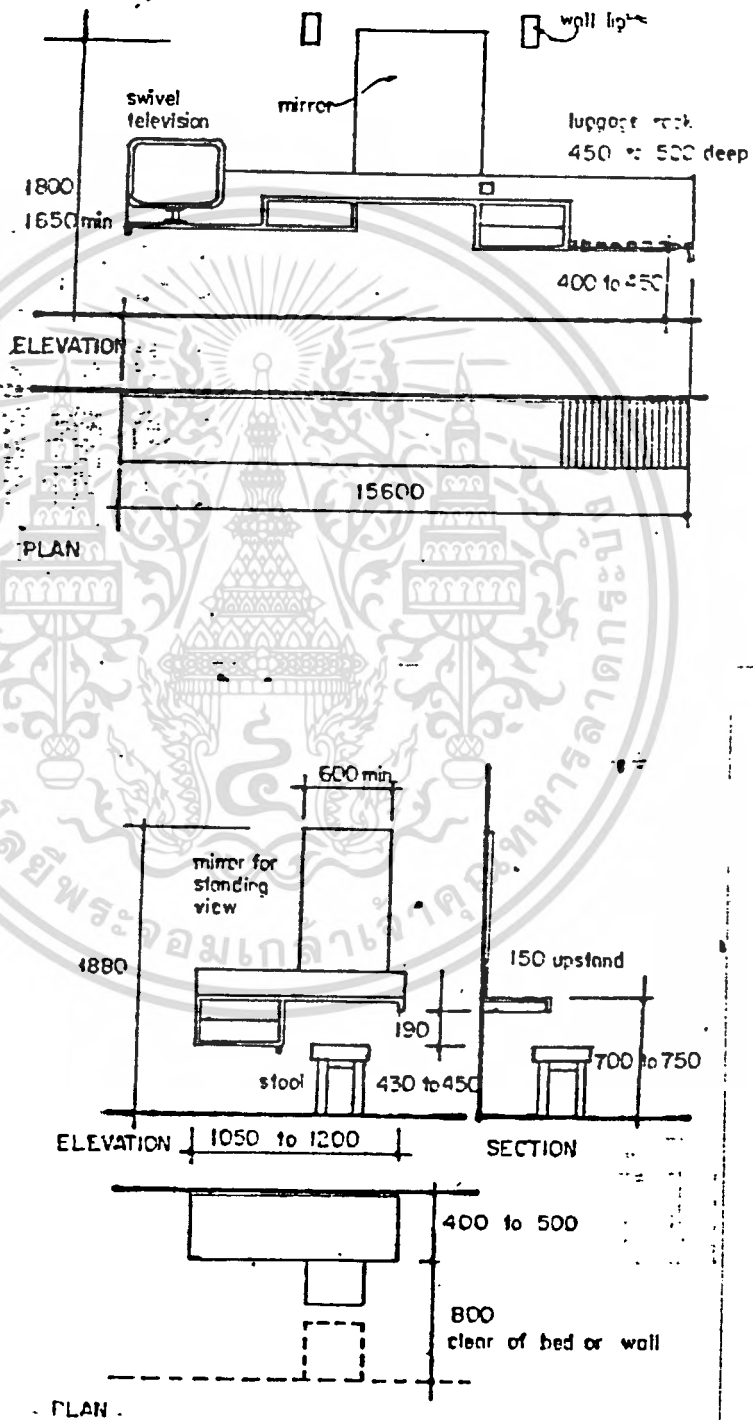
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STANDARD DIMENSION FOR HOTEL GUEST ROOM FURNITURE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STANDARD DIMENSION FOR HOTEL GUEST ROOM FURNITURE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชั้นหรือตู้สำหรับ เก็บของเทมื่อ Lavatory
- ที่ใส่สบูหรือกระดาษชำระ
- ปลั๊กเสียบสำหรับ เครื่องโกนหนวดและอื่น ๆ

สรุป พื้นที่ใช้สอยของห้องพักแขกแบบต่าง ๆ รวมห้องน้ำและโถงทางเข้าห้อง

Final space determination for proposed hotel room
(Including bathroom and room entrance foyer)

Type of hotel room	Guest-room	Bathroom	foyer	Total ares
	m ²	m ²	m ²	m ²
Standard double	19	4.5	4.05	27.55
Standard suite	26	6	5.4	37.40
Executive suite	52	8	7.2	67.20

*This area includes storage space for closet

5.2) ELEVATOR LOBBY FOR GUEST

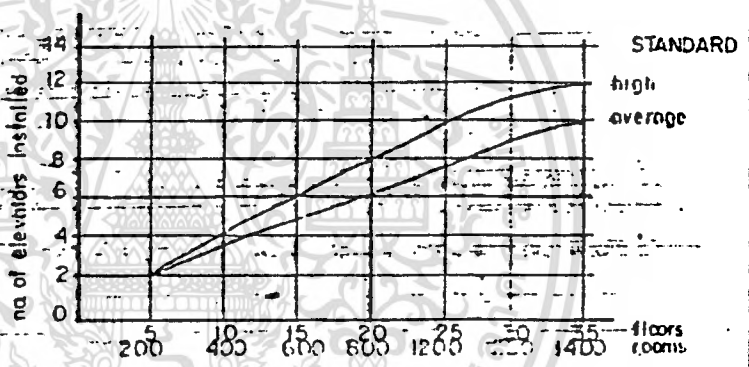
ก. LOCATION

ตำแหน่งของโถงลิฟท์สำหรับแขกนั้นต้องเห็นได้ชัดเจนจาก
ส่วน Main lobby และจากส่วน Front desk
เพื่อการใช้งานที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ อีกอย่างหนึ่ง
เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในส่วน Front desk สามารถเห็น
แขกได้ทันทีนับจากออกจากโถงลิฟท์ เมื่อตอนจะตรวจเช็ค
ออกจากโรงแรมไป นอกจากนี้ส่วนโถงลิฟท์ผู้โดยสารนี้
ยังต้องมองเห็นได้ชัดเจนจากส่วน Sub entrance

ซึ่งจัดไว้บริการผู้มาใช้ส่วนห้องอาหารต่าง ๆ ด้วย
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. NUMBER OF ELEVATOR DETERMINATION

การหาจำนวนลิฟต์ผู้โดยสารของโรงแรมนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปร
ค่าหลายอย่างเช่น ข้อกำหนดมาตรฐาน จำนวนห้องพัก
ของโรงแรม จำนวนชั้นของโรงแรม บุคคลภายนอกที่มา
ใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรม ตลอดจนถึงขนาดและ
ความเร็วของลิฟต์เองก็มีส่วนสัมพันธ์อยู่ด้วย แต่อย่างไร
ก็ดี ค่าเฉลี่ยของโรงแรมต่าง ๆ ทั่วโลก เกี่ยวกับจำนวน
ของลิฟต์ที่จัดไว้บริการ มีลักษณะดังในรูป



จากกราฟจะเห็นได้ว่า ต้องใช้ลิฟท์ทั้งสิ้น $2.5 \approx 3$ ตัว

ค. ELEVATOR SPECIFICATION

Typical installation	Speeds (m/sec.)
Hotels of 4-8 storeys	1.25
8-12 storeys	1.75
12-16 storeys	2.4
Capacities : 110-1600 kg. (2500-3500 lb) 16-22 persons	

ง. ELEVATOR GROUPING FACTOR

การจัดลิฟต์ให้เป็นกลุ่มก้อนเดียวกันจะได้เปรียบในด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้

- จำนวนลิฟท์ที่วางเป็นแถวเดียวกันต้องไม่เกิน 4 ตัว
- ถ้าเกินต้องจัดเป็น 2 แถวหันหน้าเข้าหากัน วางขนานกันจะดีที่สุด
- ระยะห่างระหว่างลิฟท์ทั้งสองแถวต้องไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร สำหรับลิฟท์ผู้โดยสารในท้องพักของโรงแรม

5.3) GUEST FLOOR CORRIDOR

มาตรฐานค่าสุดของความกว้างของ corridor

Typical width for guest floor corridor

Corridors to guest rooms

Width (m)

Economy hotels

1.2-1.4

Average to high grade hotel

1.5-1.8

Where service doors open into corridor

1.8-2.0

With indented or recessed doors

1.5

Secondary and service routes

1.1

Allowing for trolley use

1.2-1.4

6) SPECIALLY ACCOMMODATION

โรงแรมชั้นหนึ่งจะมีส่วนเพิ่มเติมพิเศษเพื่อให้บริการและความสะดวกสบายแก่แขกที่มาพักได้อย่างเต็มที่ ดังมีรายละเอียดดังนี้

6.1) SWIMMING POOL สระว่ายน้ำกลายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

อย่างหนึ่งของโรงแรม ซึ่งโรงแรมชั้นหนึ่งทุกโรงแรมต้องมีส่วนนี้ ซึ่งจะมี TERRACE

ขนาดใหญ่เพื่อให้แขกมาใช้นอนตากแดดได้อย่างเพียงพอรอบ ๆ สระซึ่งแขกจะออกกำลังกาย

พบปะสนทนากัน ในส่วนนี้จะมีที่นั่งเพื่อให้แขกมานั่งดื่มได้ด้วย บรรยากาศที่ดีของสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนเสริมสร้างความประทับใจให้กลับแขกกลับมาใช้บริการของโรงแรมอีก

สระว่ายน้ำที่สวยงามจะสามารถจัดให้มีมุมมองได้จากส่วนต่าง ๆ
ของโรงแรม เช่น QUEST ROOM ภัตตาคาร, LOUNGE ได้ด้วย

ข้อกำหนดโดยทั่วไป

1. ขนาดของสระว่ายน้ำ มีขนาดประมาณ 25.00 × 8.00 ม.
แขกชายผู้ใหญ่ส่วนใหญ่นิยมอาบแดดแช่น้ำกันมากกว่าจะออกกำลังว่ายน้ำเหมือนในสระว่ายน้ำ
ทั่ว ๆ ไป จึงออกแบบรูปร่างของสระเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปแบบมาตรฐาน
ของสระว่ายน้ำใช้แข่งขัน
2. ความลึก ส่วนตื้นสุด (SHALLON AND DEPTH) น้อยกว่า
0.90 ม. ปรับระดับให้เอียงลาด 1:2 (30') ระดับให้เอียงลาด 1:15 (10') เมื่อถึง
ระดับความลึก 1.80 ม.
3. บริเวณโดยรอบ ทางเดินโดยรอบปรับเอียงลาด 1:50 เพื่อ
ระบายน้ำที่ค้างอยู่บนสระ ความกว้างอย่างน้อยที่สุด 2.40 ม. พื้นทางเดินควรเป็นวัสดุซึม
น้ำได้ดีไม่ลื่น ทำความสะอาดได้ง่าย คงทนต่อผงซักฟอก ไม่ควรเป็นวัสดุสะท้อนแสง
4. วัสดุผิว ทำได้หลายแบบได้แก่
 - ทาสี
 - ดีไซน์ มักใช้กับสระว่ายน้ำขนาดเล็กราคาถูก
 - ปูหินกรวด หรืออิฐต่าง ๆ
 - ปูกระเบื้องเคลือบหรือโมเสก เป็นวัสดุที่นิยมใช้กันมาก
ที่สุด
5. กระดานกระโดด (DIVING BOARD) ควรอยู่ในแนว
เหนือ - ใต้ เพื่อแสงจะได้ไม่เข้าตาผู้ใช้
6. บันได มีทุกช่วง 22.5 ม. สระ 1 สระมีบันไดอย่างน้อย

2. แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2) SHACK BAR

เป็นส่วนที่แขกสามารถจะมานั่งดื่มเครื่องดื่มได้ อาจจะมีที่นั่งแช่อยู่ในน้ำหรือบนพื้นบนขอบสระก็ได้ โดยทั่วไปมีที่นั่ง 5 - 10 ที่นั่ง ในส่วนนี้จะมีเคาน์เตอร์และที่เก็บของ ตู้แช่เครื่องดื่มต่าง ๆ ส่วนนี้จะบริการไปยังโต๊ะรอบ ๆ สระได้ด้วยพื้นที่สำหรับส่วนนี้ประมาณ 12 - 20 ม²

6.3) FIRST AID เป็นส่วนบริการสำหรับแขก และพนักงาน ในลักษณะการปฐมพยาบาลเท่านั้น ในกรณีที่แขกเกิดอุบัติเหตุ โดยปกติประกอบด้วย

- เตียงนอน 2 - 3 เตียง
- โต๊ะทำงานของพยาบาล
- อ่างล้างมือ
- ส่วนจ่ายยาและตู้เก็บยา
- ส่วนตรวจ
- ที่วัดความสูงและชั่งน้ำหนัก

พื้นที่ส่วนนี้ประมาณ 25 - 30 ม²

6.4) GAME ROOM เป็นห้องเล่นเกมต่าง ๆ ซึ่งควรอยู่ใกล้กับส่วนพักผ่อน LOUNGE ของแขก ประกอบด้วย

- โต๊ะบิลเลียด 1 โต๊ะ พื้นที่ใช้สอย 27 ม² (รวมทางสัญจร)
- โต๊ะเล่น BRIDGE หมากระดาน 2 โต๊ะ ขนาด 1 × 1 เมตร พื้นที่ใช้สอย 2.2 ม² คือ 1 โต๊ะ
- ห้องเล่นตู้เกมส์ มีประมาณ 10 ตู้ เพื่อให้แขกหรือเด็กได้มีโอกาสพักผ่อนสมอง พื้นที่ใช้สอย 1.44 ม² คือ 1 เครื่อง

6.5) HEALTH CLUB เป็นส่วนบริการแขกผู้มาพัก และบุคคลภายนอก ซึ่งอาจมาใช้บริการในรูปของสมาชิก ต้องมีเนื้อที่กว้างขวางสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ในการบริการร่างกายต้องมีแสงสว่างกระจายสม่ำเสมอ ห้องควรสูงอย่างน้อย 3.60 ม. ลมเปลี่ยนคมต่าง ๆ ให้มัน ควรมีกระจกเงาติดผนังด้านใดด้านหนึ่ง สำหรับสังเกตท่าทางในการทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

กายบริหาร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6) SAUNA เป็นห้องอบไอน้ำ แยกชาย - หญิง คัดค้านบริการหอ
สมควร

6.7) LOCKER & TOILET กำหนดให้มีส่วนนี้เพื่อให้แขกสามารถ
เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและเก็บเสื้อผ้า โดยแยกชาย - หญิง

7.) GENERAL SERVICE SPACE

ส่วนบริการทั่วไปนี้ นับเป็นส่วน Non-productive space อีกส่วน
หนึ่งของโรงแรม กล่าวคือไม่ได้เป็นพื้นที่ส่วนที่หารายได้ ให้กับโรงแรมโดยตรง อย่างไรก็ตาม
การบริการต่าง ๆ ของโรงแรมจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ก็ต้องอาศัยการบริการจากส่วน
นี้ประกอบด้วย จะขาดองค์ประกอบส่วนนี้เสียมิได้ และในส่วนนี้มีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

7.1) SERVICES' QUARTER

- ก. SERVICE ENTRANCE
- ข. TRUCK DOCK
- ค. LOADING PLATFORM
- ง. RECEIVING ROOM
- จ. CONTROL AND KEEPER
- ฉ. GARBAGE ROOM

7.2) STAFF FACILITIES OR EMPLOYEES' QUARTERS

- ก. EMPLOYEES' LOCKER AND TOILETS
- ข. EMPLOYEES' DINING ROOM
- ค. EMPLOYEES' LOUNGE

7.3) SERVICING OF ROOMS

7.4) HOUSEKEEPING OFFICE

7.5) LINEN ROOM

7.6) LAUNDRY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.7) MAINTERNANCE SHOPS

7.8) FURNITURE STORAGE

7.9) BOILER ROOM

7.10) FUEL STORAGE

7.11) TRANSFORMER VAULT

7.12) CHILLER ROOM

7.13) PARKING SPACE

7.1) SERVICES' QUARTER

ก. SERVICE ENTRANCE

บริเวณทางเข้าของส่วนบริการของโรงแรมนี้ จะต้องแยกออกจากทางสัญจรของแขกหรือผู้ให้บริการทั่วไปอย่างเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยง่ายต่อการควบคุม อีกทั้งเป็นการปิดบังความไม่ค่อนำดูของส่วนนี้ ซึ่งเป็นเรื่องปกคิวิสัยของส่วนบริการโดยทั่ว ๆ ไป

ข. TRUCK DOCK

เป็นส่วนจอดรถบริการ ได้แก่ รถขนอาหารและเครื่องดื่ม รถขยะและรถบริการอื่น ๆ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่ารถธรรมดาทั่วไป สำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งต่างจังหวัด นี้มักจะจัดส่วนนี้ให้พอกับการจอดรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ลงมาก็คือเป็นการเพียงพอและสำหรับโรงแรมขนาดนี้ (250 ห้อง) จัดพื้นที่สำหรับจอดรถบริการดังนี้ คือ

ข้อกำหนด พื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกขนาดกลาง 1 คัน =

$$10 \times 3.0 = 30 \text{ ม}^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. LOADING PLATFORM

เป็นบริเวณสำหรับขนถ่ายวัตถุต่าง ๆ ที่นำมาส่ง โดย
การทำให้เป็นชานสำหรับเทียบรถบรรทุก แล้วขนสินค้าลง
มาไว้บริเวณนี้ก่อน ดังนั้นจึงต้องมีการยกระดับให้สูง
ประมาณ 0.90 - 1.20 เมตร เพื่อสะดวกในการ
ขนสินค้าขึ้นลง การวางตำแหน่งของส่วนนี้โดยทั่วไป
ก็วางไว้ติดกับส่วนจอดรถและเป็นส่วนทางเข้าของฝ่าย
บริการทั้งหมดด้วย สำหรับพื้นที่ของส่วนนี้ไม่มีมาตรฐาน
กำหนดแน่นอน ขึ้นอยู่กับปริมาณสินค้าและวัตถุอื่น ๆ
ที่ส่งมาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ซึ่งไม่อาจกำหนดได้
แน่นอน แต่โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะจัดพื้นที่ไว้ดังนี้ คือสำหรับ
โรงแรมขนาด 200-600 ห้อง ใช้พื้นที่ประมาณ 20-30 ม²

ง. RECEIVING AREA

เป็นบริเวณที่จัดไว้เพื่อพักสินค้าหรือวัตถุต่าง ๆ ที่ส่ง
เข้ามายังโรงแรม เพื่อรอการตรวจเช็คจากเจ้าหน้าที่
ซึ่งได้แก่ อาหาร เครื่องดื่ม ผ้า ของใช้ต่าง ๆ ตลอดจน
อาหารและวัตถุอื่น ๆ แล้วจึงขนถ่ายไปยังห้องเก็บ
ของแยกเฉพาะในส่วนต่าง ๆ ต่อไป การวางตำแหน่ง
ต้องอยู่ติดส่วนชาน ส่งของและใกล้ทางเข้าของส่วนบริ
การ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ 0.14 ม²/ห้องพัก

จ. CONTROL AND TIME KEEPER

เป็นส่วนควบคุมการเข้าออกและการลงเวลาทำงานของ
พนักงานฝ่ายบริการทั้งหมด มักจะอยู่รวมกับแผนกตรวจ

สอบและรับสินค้าหรือจัดให้อยู่ใกล้กันและต้องอยู่ใกล้ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานของหัวหน้าแม่บ้านด้วย สำหรับการกำหนดพื้นที่
ส่วนนี้ อาศัยมาตรฐานการจัดส่วนทำงานทั่ว ๆ ไป คือ
ประมาณ 2-3 ม²

จ. GARBAGE ROOM

ส่วนเก็บขยะนี้จัดไว้เพื่อเก็บเศษอาหาร เศษกระดาษ
กระป๋อง ขวดเปล่าและของเหลือใช้ที่ทิ้งแล้วทั้งหลาย
เพื่อรอการขนไปทิ้งหรือทำลายเสีย สำหรับส่วนเก็บขยะ
ในโรงแรมต้องทำเป็นห้องที่มีการปกปิดอย่างมิดชิด
เนื่องจากปัญหากลิ่นรบกวนและสภาพที่ไม่น่าดู ในส่วนนี้ประกอบ
ด้วย

- GARBAGE SORTING AREA ส่วนทำการแยกขยะ
- REFRIGERATED STORAGE ส่วนเก็บขยะที่ต้องแช่เย็นไม่ให้บูด
- TRASH STORAGE เป็นที่เก็บขยะแห้ง เช่น ใบตอง เศษกระดาษ เป็นต้น
- EMPTY BOTTLE STORAGE เป็นส่วนเก็บขวดเปล่าที่ไม่ใช้

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ 0.07 ม²/ห้องพัก

7.2) STAFF FACILITIES OR EMPLOYEES' QUARTERS

เป็นส่วนที่จัดไว้บริการเจ้าหน้าที่และพนักงานของโรงแรมทั้ง
หมดยกเว้นพวกเจ้าหน้าที่บริหารชั้นสูงของโรงแรม เป็นการจ้ดสวัสดิการแก่พนักงาน การ
วางตำแหน่งอยู่ใกล้ทางเข้าออกของส่วนบริการต่าง ๆ ใ้ได้ง่าย

องค์ประกอบต่าง ๆ ในส่วนนี้ประกอบด้วย

ก. EMPLOYEES' LOCKERS AND TOILETS

เป็นส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน มีตู้เก็บของ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Lockers) พร้อมห้องน้ำ- ห้องส้วม จัดแยกเป็น 2 ส่วน คือ สำหรับพนักงานชายส่วนหนึ่ง และสำหรับพนักงานหญิงอีกส่วนหนึ่ง โดยจัดให้อยู่ใกล้กัน โดยทั่วไปถือว่าพนักงานในโรงแรมมีสัดส่วนระหว่างพนักงานชายกับหญิงมีจำนวนเท่ากัน คืออย่างละ 50%

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้เท่ากับ $0.22 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

โดยแบ่งเป็น

TOILET เท่ากับ 35% ของพื้นที่ทั้งหมด

LOCKER เท่ากับ 65% ของพื้นที่ทั้งหมด

ข. EMPLOYEES' DINING ROOM

เป็นส่วนที่จัดไว้เป็นบริเวณรับประทานอาหารของพนักงานในฝ่ายต่าง ๆ เช่น bellmen, maids, elevator, operators, kitchen staffs และ staff ในส่วนอื่น ๆ อีกด้วย ยกเว้นพวกนักบริหารชั้นสูงและพนักงานในส่วน front desk ที่มักจะรับประทานอาหารใน coffee shop ในการหาพื้นที่ของส่วนนี้ กำหนดให้ใช้ขนาด 0.9 ม^2 ต่อ 1 ที่นั่ง (รวมพื้นที่ของส่วนเคาน์เตอร์เสิร์ฟอาหารด้วย) ส่วนการกำหนดจำนวนที่นั่งนั้นต้องให้

พอเพียงกับจำนวนคนสูงสุดที่จะมารับประทานในคราวเดียวกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ในการออกแบบจึงนิยมใช้สัดส่วนของเนื้อที่ต่อห้องพักแขก

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.13 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

ค. EMPLOYEES' LOUNGE

เป็นส่วนที่จัดไว้เป็นส่วนพักผ่อนนั่งเล่นก่อน-หลังการรับประทานอาหาร โดยปกติจัดไว้ใกล้กับส่วน Employees'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

dining room นั้นเอง สำหรับขนาดก็ให้ถือว่าจำนวน

ผู้มาใช้สูงสุดในส่วน Employees' dining room

ซึ่งจากข้อกำหนดในข้อ ข, จำนวนผู้ใช้ห้องอาหารพนักงาน

งานสูงสุดในคราวเดียวกันเป็น $\frac{32.5}{0.9} = 36$ คน

ดังนั้นให้ถือว่าผู้ใช้สูงสุดในส่วน Employees' dining

Lounge จึงเป็นประมาณ 36 คนด้วย

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.6 \text{ ม}^2 / 1$ ที่นั่ง

7.3) SERVICING OF ROOMS

เป็นส่วนที่จัดไว้สำหรับบริการห้องพักแขก โดยจัดเป็นโถงบริการ แยกไว้แต่ละชั้นของส่วนห้องพักแขก การออกแบบต้องคำนึงถึงการติดต่อกับส่วน Room Service ซึ่งอยู่ในโรงครัวและส่วนแม่บ้าน (House keeping)' รวมทั้งแผนกซ่อมแซม ด้วย การติดต่อในระหว่างชั้น ทำได้ด้วยลิฟท์บริการ (service elevators) และที่สำคัญ ต้องไม่รบกวนห้องพักแขก

องค์ประกอบในส่วนนี้มีดังนี้

ก. SERVICE ELEVATORS AND SERVICE LOBBY

ข. SERVICE BOY ROOM

ค. LINEN STORE

ง. PORTOR'S OR CLEANER'S STORE

จ. LINEN CHUTE

ฉ. TRASH CHUTE

ก. SERVICE ELEVATORS AND SERVICE LOBBY

เป็นส่วนสัญจรของพนักงานบริการต่าง ๆ ต้องแยกออก

จากส่วนสัญจรของแขกผู้มาพัก การออกแบบส่วนนี้ต้อง

คำนึงถึงลักษณะของการบริการประกอบ คือ ความกว้าง

บริเวณโถงบริการต้องเพียงพอสำหรับรถเข็นและอุปกรณ์

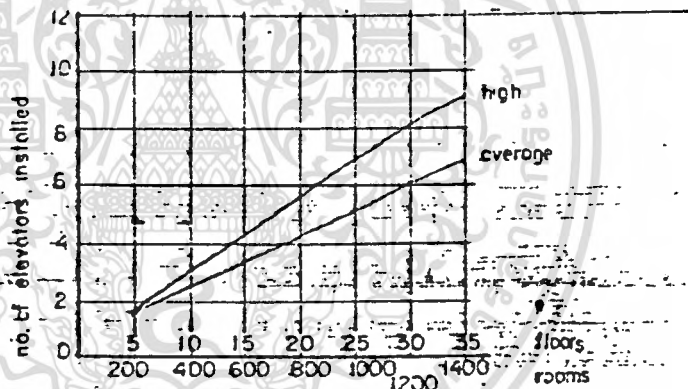
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ ในขณะที่ต้องยึนรอลิฟท์ และขนาดของพื้นที่ต้อง
 ไม่ต่ำกว่า 2.10 x 2.10 ตารางเมตร ซึ่งเป็นมาตรา
 ฐานค่าสุด จึงพอสำหรับการยึนรอลิฟท์โดยไม่ขวางทาง
 สัญจร

NUMBER OF ELEVATORS

โดยทั่วไปมีมาตรฐานกำหนดไว้ว่า :

"As a rule, one service elevator should be provided for every three passenger elevators" แต่การศึกษาตัวอย่างโรงแรมต่าง ๆ ทั่วโลกปรากฏผลดังกราฟข้างล่างนี้



service and freight elevators numbering
 จะเห็นได้ว่าโรงแรมขนาด 250 ห้อง จะมี service
 elevators 2 ตัว

TYPICAL SPECIFICATION FOR SERVICE ELEVATORS

ขนาดของช่องลิฟท์บริการโดยทั่วไปประมาณ 2.50 ม. x
 3.00 ม. ความสูงต่ำของประตูทางเข้าลิฟท์ เท่ากับ
 2.60 ม. น้ำหนักบรรทุกสำหรับลิฟท์ให้บริการอย่างเดียว
 ต้องไม่ต่ำกว่า 1400 kg. (3000 lb) ถ้าใช้ขนของ
 ด้วยต้องมีน้ำหนักบรรทุกประมาณ 2800 kg. (6000 lb)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ความเร็วของลิฟท์ที่เหมาะสมคล้ายกับที่ใช้ลิฟท์ผู้โดยสาร การค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับลิฟต์ขนของเพียงอย่างเดียว ความเร็วขนาด
0.5 ม./sec ใช้ได้เพียงในอาคารที่สูงไม่เกิน 8 ชั้น
วัสดุที่ใช้ทำตัวลิฟต์ต้องเป็นวัสดุอย่างดีไม่เป็นสนิม ต้อง
มีระบบแสงสว่างที่เพียงพอและการถ่ายเทอากาศดี

ข. SERVICE BOY ROOM

เป็นบริเวณทำงานของพนักงานบริการประจำชั้น โดยทั่วไป
ไปจัดเป็นเคาน์เตอร์เล็ก ๆ พร้อมเก้าอี้ มีส่วนเขียน
หนังสือ และแผงกริ่งหรือไฟสัญญาณ ต่อมาจากห้องพัก
ต่าง ๆ มารวมกันที่นี่ พนักงานที่จุดนี้จะอยู่ประจำ 24
ชม. โดยผลัดเวรกัน เมื่อแขกในห้องใดต้องการพนักงาน
บริการไปรับใช้ก็จะกดสัญญาณเรียกในห้องพัก แสงไฟ
สัญญาณนี้ยังต่อไปสู่ส่วน Room service ในห้องครัวอีก
ด้วย ดังได้กล่าวไปแล้วในส่วนบริการอาหารของห้องพัก
นอกจากนี้ส่วนนี้ยังติดต่อกับส่วน Front desk ด้วย
โทรศัพท์ เพื่อรับคำสั่งจากแผนกต้อนรับที่อยู่ชั้นล่าง เช่น
เตรียมเปิดสวิตช์เครื่องปรับอากาศ หรือดูความเรียบร้อย
อื่น ๆ ของห้องพักเพื่อคอยทำแขกผู้จะเข้ามาพัก
การวางตำแหน่งส่วนนี้โดยทั่วไปวางไว้ใกล้กับส่วนเตรียม
อาหาร

ค. LINEN STORE

เป็นส่วนเก็บผ้าประจำในแต่ละชั้น ส่วนใหญ่จัดเป็นห้อง
แยกจากส่วนอื่นขององค์ประกอบในส่วน Servicing
of rooms และองค์ประกอบในส่วน Linen store
มีดังนี้

- บริเวณเก็บรถเข็น (ZCarts) โดยทั่วไปกำหนดให้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนรถเข็น 1 คันต่อ 12-18 ห้องพักแขก

- ช่องและชั้นเก็บผ้า (Racking & shelves for linen) ซึ่งมีขนาดโดยทั่วไป คือ ความกว้าง 0.06 เมตร ความสูงชั้นล่างสุด 0.20 เมตร และชั้นบนสุด 1.50 เมตร

- บริเวณเก็บเครื่องเรือนที่ชำรุด เพื่อรอก่อนจะส่งไปซ่อมแซม

- บริเวณเก็บผ้าเปื้อน (Soiled linen area) เป็นบริเวณทำการแยกประเภทของผ้าก่อนจะนำไปส่งให้ส่วนซักผ้าล้างโดยนำไปทิ้งที่ Linen chute

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้ในแต่ละชั้นเท่ากับ 15-17 ม²
(สำหรับห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง/ชั้น)

ง. PORTER'S OR CLEANER'S STORE

เป็นส่วนเก็บเครื่องมือทำความสะอาดของพนักงานทำความสะอาดขนาดไม่แน่นอน ขึ้นกับขนาดของโรงแรม อาจจะแยกห้องเป็นสัดส่วนเฉพาะ หรืออยู่ในส่วน Linen store โดยทำเป็นตู้เก็บของก็ได้ โรงแรมขนาดความโครงการนี้จัดให้เป็นบริเวณส่วนหนึ่ง ใน Linen ก็เพียงพอโดยมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- วัสดุทำความสะอาด ผ้า สบู่ ผงซักฟอก แปรง
- เครื่องดูดฝุ่น ไม่กวาด
- ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำ
- Cleaner's sink ที่ออกแบบเป็นพิเศษที่วางตั้งถึงน้ำได้ การติดตั้งก๊อกน้ำต้องทิ้งระยะห่างจากอ่าง 0.45 เมตร เพื่อให้ใช้ถังรองน้ำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

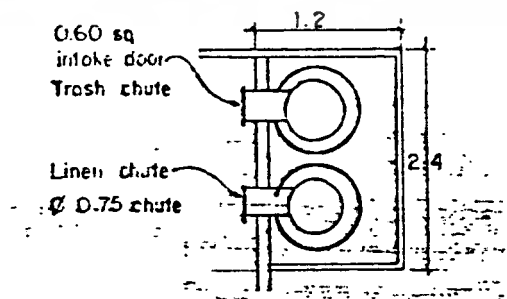
จ. LINEN CHUTE

ช่องทิ้งผ้าโดยมากทำด้วยแผ่นเหล็ก GALVANISED มีช่องเปิดในแต่ละชั้น ซึ่งเปิดเข้าไปภายในท่อ และติดตั้งอุปกรณ์ประเภท SELF-CLOSING ตัวประตูต้องกันไฟได้ขนาดช่องเปิดต่ำสุด 0.45 ม. x 0.45 ม. ตัวท่อเมนต้องมียंत्रระบายอากาศและติดตั้งระบบ overhead sprinkler system ท่อนี้ต้องเป็นท่อตรงตลอดส่งผ้าไปสู่ส่วนแยกและคัดผ้า (sorting area) ในส่วน Laundry

ฉ. TRASH CHUTE

เป็นช่องสำหรับทิ้งขยะที่นำมาจากห้องพักแขก เช่น เศษกระดาษ พลาสติก ขยะ เป็นต้น ลักษณะเหมือนกับ Linen chute เพียงแต่มีผิวภายใน 2 ชั้น เพื่อป้องกันฝุ่นได้ เช่นเดียวกันต้องป้องกันไฟได้ และถ่ายเทอากาศได้ดี พื้นและผนังโดยรอบตัว chute ควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย

โดยทั่วไปแล้ว Linen chute & Trash จะวางไว้ติดกัน
ลักษณะดังรูป



ข้อสังเกต ประสิทธิภาพออกจากส่วน Servicing of rooms
สู่ส่วน guest2corridor ต้องมีขนาดต่ำสุด
1.05 เมตร การใช้งานเปิด 2 บานขนาด
1.375 เมตร จะเหมาะสมกว่า การเปิดของ
ประตูต้องเปิดเข้าสู่โถงบริการและห้องนอนไฟได้
อย่างต่ำ 30 นาที

7.4) HOUSE - KEEPING OFFICE

เป็นห้องทำงานของฝ่ายแม่บ้าน ซึ่งมีส่วนทำงานของหัวหน้าแม่บ้าน (Executive housekeeper) และผู้ช่วย (Assistan housekeeper) ซึ่งประกอบด้วยโต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ การวางตำแหน่งในโรงแรมขนาดเล็กจะรวมส่วนทำงานนี้ไว้ใน Linen room แต่สำหรับโรงแรมขนาดใหญ่ (500 ห้องขึ้นไป) จะแยกส่วนออกต่างหาก แต่ก็วางไว้ใกล้กับส่วน Linen room นอกจากนี้ต้องสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ ด้วย ส่วนการกำหนดพื้นที่ก็ให้ถือมาตรฐานของสำนักงานทั่วไป

7.5) LINEN ROOM

เป็นส่วนเก็บผ้าต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงแรมทั้งที่ใช้อยู่เป็นประจำ และผ้าสำรองต่าง ๆ เช่น ผ้าปูเตียง ผ้าปูโต๊ะ เครื่องแบบพนักงาน ที่เก็บรถเข็นและตะกร้าต่าง ๆ ที่ใช้ในการส่งผ้าไปสู่ส่วนบริการต่าง ๆ เป็นส่วนเบิกจ่ายผ้าทุกชนิด นับได้ว่าส่วนนี้เป็นศูนย์กลางการติดต่อของพนักงานอยู่ประจำ นอกจากนี้ส่วนนี้ยังเป็นที่เก็บรักษาของที่แขกลืมไว้ด้วย เพื่อรอการส่งคืน และเป็นส่วนทำการซ่อมแซมผ้าที่ชำรุดต่าง ๆ ด้วย โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของแม่บ้าน การวางตำแหน่งควรวางอยู่ใกล้กับห้องซักผ้าและที่ทำงานแม่บ้าน

จากจำนวนผ้าที่ใช้ในโรงแรมนั้นโดยทั่วไป 4-5 ชุดต่อห้อง ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของห้องซักผ้า และจำนวนที่สำรองไว้ (โดยทั่วไป 1 ชุดต่อ 1 ห้อง) สำหรับในโรงแรมที่รับนักท่องเที่ยวและมีเวลาพักนานวันว่าจะจัดไว้ไม่น้อยกว่าคือ 3-3.5 ชุด

ต่อ 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.418 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$ ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6) LAUNDRY

ส่วนซักผ้านี้เป็นบริการที่อาจจะดำเนินการโดยโรงแรมเอง หรือให้ผู้อื่นเช่าดำเนินการก็ได้ สำหรับโรงแรมชั้นหนึ่งขนาดใหญ่แล้วจะดำเนินการเองเสียเป็นส่วนใหญ่ ในกรณีโรงแรมเล็กนั้นอาจไม่มีบริการส่วนนี้ก็ได้ แต่อาศัยนำไปให้ร้านข้างนอกซัก ข้อดีของการดำเนินการซักผ้าเอง คือสามารถควบคุมดูแลได้ทั่วถึงกว่า คุณภาพที่ได้ย่อมดีกว่า อีกประการหนึ่งไม่มีปัญหาเรื่องการสูญหายหรือการชำรุดโดยไม่ทราบสาเหตุ ข้อเสียก็เห็นจะมีแต่เรื่องเพิ่ม เงินลงทุนนั่นเอง

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้เท่ากับ $0.743 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.7) MAINTENANCE SHOPS

แผนกซ่อมบำรุงมีหน้าที่ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ชำรุดของโรงแรมทั้งหมด รวมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขและดูแลระบบทางวิศวกรรมต่าง ๆ ด้วย โดยวิธีทั่วไปแผนกนี้แบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ก. PUMPING AND ELECTRIC SHOP

แผนกซ่อมเครื่องปั๊มน้ำ ระบบสุขาภิบาล และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด

ข. CARPENTRY AND UPHOLSTERING

แผนกซ่อมแซมเครื่องเรือนต่าง ๆ ทั้งที่เป็นไม้และเครื่องหนัง

ค. PAINT AND VARNISH ROOM

แผนกช่างสีและช่างชักเงาสามารถอยู่รวมกับแผนกช่างไม้ไม่ได้ เพราะการทำงานค่อนข้างเกี่ยวเนื่องกัน สำหรับส่วนนี้ต้องระมัดระวังเรื่องระบบการป้องกันไฟเป็นพิเศษ และควรมีระบบการถ่ายเทอากาศที่ดี

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.37 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.8) STORES

เป็นส่วนที่ใช้ทำการเก็บของต่าง ๆ ของโรงแรมทั้งหมด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ก. BULK STORAGE

เป็นส่วนเก็บของทั่วไป ซึ่งสามารถมีขนาดใหญ่และหนัก ซึ่งมีไว้สำรองใช้ เช่น เครื่องอะไหล่ต่าง ๆ ในครัว ซึ่งมีไว้เป็นของสำรองหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ การวางตำแหน่งต้องใกล้กับส่วนตรวจรับของและส่วน CIRCULATION เพื่อจ่ายไปตามส่วนต่าง ๆ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.2-0.4 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

ข. GLASS, SILVER AND CHINA WARE STORAGE

เป็นส่วนเก็บพวกเครื่องถ้วยชามต่าง ๆ ตลอดจนของใช้และภาชนะต่าง ๆ ในครัว ซึ่งมีไว้เป็นของสำรอง การจัดวางตำแหน่งต้องอยู่ใกล้ครัว และส่วนเสิร์ฟอาหารที่จะจ่ายไปตามส่วนของห้องอาหารต่าง ๆ

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.1 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

ค. FURNITURE STORAGE

เป็นส่วนเก็บเครื่องเรือนสำรองการใช้ ตลอดจนเครื่องเรือนที่ใช้แล้วชำรุดและรอการซ่อมแซมอยู่ การวางตำแหน่งควรอยู่ใกล้แผนกซ่อมแซมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอยู่ใกล้ Service Lobby เพื่อรอการขนย้ายที่สะดวก

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้เท่ากับ $0.232 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.9) BOILER ROOM

เป็นส่วนเก็บเครื่องจักรกลในการต้มน้ำร้อนและท่อไอน้ำ เพื่อแจกจ่ายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม ได้แก่ ครัว ห้องพักแขก ห้องซักผ้า เป็นต้น ลักษณะเป็นเครื่องจักรขนาดใหญ่และมักจะมีหลายเครื่อง และจำเป็นต้องมีวิศวกรและช่างเครื่องคอยควบคุมดูแลอย่างเฝ้าระวังเป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการเฝ้าระวังการศึกษาค้นคว้า เมื่อมีปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นการดำเนินการแก้ไข ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใกล้ชิด ดังนั้นในส่วนนี้หรือบริเวณใกล้เคียงต้องจัดให้มีส่วนทำงานของวิศวกร (Engineer's office) หรืออาจจัดส่วนทำงานวิศวกรไว้ใน plumbing & electrical shop ก็ได้แต่ วางอยู่ใกล้ส่วน BOILER ROOM ส่วนนี้เป็นส่วนบริเวณที่มีเสียงรบกวนมากต้องวางตำแหน่ง ให้ดี อีกทั้งต้องคำนึงถึงการเชื่อมกับส่วนข้างล่าง ภัยพิบัติและช่องท่อที่จ่ายไปตามห้องพักแขก ทั้งนี้ก็เพื่อการวางระบบท่อที่ประหยัด

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.55 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.10) FUEL STORAGE

เป็นส่วนเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับห้องเครื่องต่าง ๆ ลักษณะ การเก็บอาจทำเป็นแท็งค์ตั้งลอย หรือทำเป็นแท็งค์ใต้ดิน ซึ่งวิธีหลังนี้จะมีความปลอดภัยมากกว่าการวางตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับห้อง Boiler และส่งน้ำมันควรสามารถเข้ามาส่งได้หรือ สามารถถ่าน้ำมันได้

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้เท่ากับ $0.204 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.11) TRANSFORMER VAULT

เป็นห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงแรม โดยที่โรงแรมเป็น สถานที่ที่ใช้กำลังไฟฟ้าในปริมาณสูง จึงจำเป็นต้องมีส่วนห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือหม้อแปลงไฟฟ้าจากสาธารณะจะมา เข้าที่ส่วนนี้ก่อนและจึงเข้าสู่แผงควบคุมไฟฟ้า แล้วจึงแยกเพื่อจ่ายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ส่วนใหญ่มักวางส่วนนี้ไว้ในชั้นใต้ดิน

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้เท่ากับ $0.092 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$

7.12) CHILLER ROOM

เป็นห้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศควรอยู่ใกล้ห้อง ELECTRICAL ROOM

การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของส่วนนี้ ประมาณ $0.31 \text{ ม}^2/\text{ห้องพัก}$ หรือ โดยการคำนวณขนาดของเครื่องปรับอากาศก่อนแล้วจึง กำหนดขนาดของเครื่องปรับอากาศ นั้น ซึ่งรายละเอียดดูได้จากหัวข้อเรื่องการศึกษาและวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.13) PARKING SPACE

การคิดจำนวนรถและพื้นที่จอดรถในโครงการนี้ถือหลักตาม พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 โดยคิดจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของโรงแรมที่ต้องจัดให้มีส่วนจอดรถ นำทั้งหมดมารวมกัน แล้วมาเปรียบเทียบกับอีกวิธีหนึ่งคือคิดจากพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของอาคาร ผลของการเปรียบเทียบกับวิธีใดมีจำนวนมากกว่าก็ให้วิธีนั้นเป็นเกณฑ์ในการหาจำนวนรถยนต์



3.3 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค

3.3.1 ระบบโครงสร้าง

- 1) บทนำเกี่ยวกับระบบโครงสร้างโดยทั่วไป
- 2) แนวความคิดในการเลือกระบบโครงสร้าง
- 3) ชนิด และหน้าที่ของระบบโครงสร้าง วัสดุ แต่ละประเภท

1) บทนำเกี่ยวกับระบบโครงสร้างโดยทั่วไป

- ในการศึกษาเกี่ยวกับระบบโครงสร้างของอาคารสามารถแบ่งการศึกษา

ออกไปได้ตามระดับความสูงของอาคารดังนี้

ก) ระบบโครงสร้างอาคารมีความสูงน้อย (LOW RISE STRUCTURE)

คือ อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 10 ชั้น

ข) ระบบโครงสร้างอาคารที่มีความสูงปานกลาง (MEDIUM RISE STRUCTURE) ความสูงตั้งแต่ 10-25 ชั้น

ค) ระบบโครงสร้างอาคารความสูงมาก (HIGH RISE STRUCTURE) ความสูงตั้งแต่ 25 ชั้นขึ้นไป

การศึกษาเกี่ยวกับทิศทางของแรงจากภายนอกที่กระทำต่อตัวอาคาร

แรงภายนอกที่กระทำต่อระบบโครงสร้างของอาคาร ได้แก่

- แรงตามแนวตั้ง (VERTICAL OR GRAVITY LOAD) ได้แก่ น้ำหนักที่เป็น LIVE และ DEAD LOAD ที่เกิดขึ้นบนอาคาร
- แรงตามแนวนอน (HORIZONTAL OR LATERAL FORCE) ได้แก่ แรงลม แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว

2) แนวความคิดในการเลือกระบบโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างของโรงแรมมีอยู่หลายลักษณะ เนื่องจากความต้องการ
เนื้อที่ใช้สอยที่ต่างกันในงานออกแบบ การพิจารณาเลือกใช้ช่วงเสาให้เหมาะสมกับประโยชน์
ใช้สอยและพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

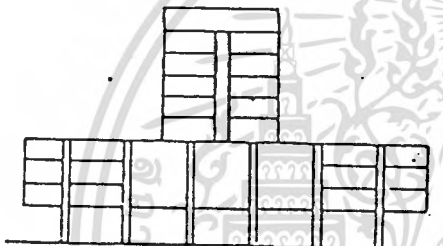
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก) ส่วน PODIUM...ต้องการโครงสร้างแบบผสม

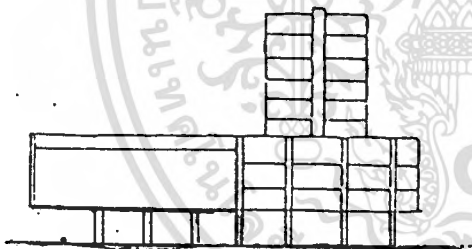
- ส่วนทำงาน ร้านค้า ส่วน Back of the Houseต้องวางโครงสร้างช่วงแคบปกติ
- ห้องจัดเลี้ยง และห้องเครื่องบางอย่างต้องการโครงสร้างแบบช่วงกว้าง

ข) ส่วนห้องพัก แบ่งเป็นห้องย่อย ๆ เหมาะสมกับโครงสร้างประเภทช่วงแคบ

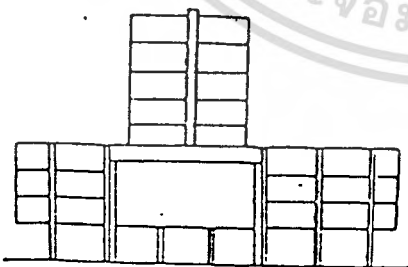
ตัวอย่างการจัดระบบโครงสร้างตามลักษณะการวางองค์ประกอบของอาคาร



การแยกโครงสร้างช่วงกว้างออกจากโครงสร้างช่วงแคบทำให้สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างอิสระ เต็มที่ตรงตามประโยชน์ใช้สอย



การวางส่วนของห้องพักซ้อนบนส่วนที่ต้องการโครงสร้างช่วงกว้างอาจทำให้เกิด เสาคัดขวางที่ว่างภายในอาคาร



การใช้โครงสร้างพิเศษในส่วนที่รองรับ Guest Tower ทำให้สามารถใช้ที่ว่างภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ โดยน้ำหนักของ Guest Tower จะถ่ายลงบน Girder ขนาดใหญ่

๑) ชนิดและหน้าที่ของระบบโครงสร้าง

การศึกษาและวิเคราะห์ชนิดของโครงสร้างจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ก) ระบบโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน (Sub Structure)
- ข) ระบบโครงสร้างที่อยู่บนดิน (Super Structure)

ก) ระบบโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน (Sub Structure)

โครงสร้างระบบนี้ทำหน้าที่

- รับน้ำหนักโครงสร้างที่อยู่เหนือผิวดิน
- ด้านทานแรงภายนอกที่กระทำต่ออาคารในทุกทิศทาง
- ด้านทานอาคารไม่ให้หลุดลอยออกจากที่รองรับ

ระบบฐานราก เนื่องจากสภาพการรองรับน้ำหนักของอาคารมีความแตกต่างกัน ดังนั้นระบบของฐานรากจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนไปตามสภาพของการรองรับ ซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งระบบฐานรากออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

- ระบบฐานรากคาน (Special Foundation)
- ระบบฐานรากลึก (Pile Foundation)
- ระบบฐานรากพิเศษ (Pier Foundation)

ข) ระบบโครงสร้างที่อยู่บนผิวดิน

- 1) โครงสร้างอาคารสูง (High Rise Building Structure)
- 2) โครงสร้างอาคารช่วงกว้าง (Wide Span Building Structure)

- 1) โครงสร้างอาคารสูง (High Rise Building Structure)
เป็นโครงสร้างในอาคารที่เป็นห้องพักแขก (Guest Tower)

โดยจะแบ่งระบบโครงสร้างโดยทั่ว ๆ ไปออกได้เป็น

- Surface Elements

ส่วนที่เป็นโครงสร้างประกอบด้วย ผนัง รับน้ำหนัก (Solid Wall)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือผนังโครง Truss และพื้นไร้ครั้น (Solid Slab)

- Linear Elements

ส่วนที่เป็นโครงสร้างจะประกอบด้วยเสา และคาน เพื่อรับแรง
ตามแนวแกน และแรงบิดที่กระทำต่อโครงสร้าง

- Special Elements

Pacade Envelope or Core, For Example, Typing the
Building to Getiher to Act. As A Imot.

การแบ่งรายละเอียดโครงสร้างอาคารสูง ตามลักษณะการจัดระบบการรับน้ำหนัก
สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- Parallel Bearing Walls

เป็นระบบการจัดการรับน้ำหนักอาคารด้วยการใช้ผนังทางแนวดิ่งเป็น
ตัวรับน้ำหนักของอาคารเอง และรับแรงกระทำตามแนวนอน เช่น
แรงลม เหมาะกับอาคารประเภทพักอาศัย ที่ไม่ต้องการที่ว่างขนาดใหญ่ และ ไม่ต้องการระบบเครื่องกลที่ต้องติดตั้ง โดยการใช้ระบบแกน

- Core and Pacade Bearing Walls

เป็นระบบโครงสร้างที่จัดให้มีแกน (Core) และผนัง (Bearing
Wall) เป็นตัวรับน้ำหนักของโครงสร้าง

- Self-Supporting Boxes

การก่อสร้างระบบกล่องเป็นระบบการก่อสร้างสำเร็จรูป แบบ 3 มิติ
โดย นำกล่องเหล่านี้นมาเรียง และเชื่อมเข้าด้วยกัน

- Cantilevered Slab

ใช้แกนกลาง (Central Core) เป็นตัวรับน้ำหนัก จากระบบ
พื้นสามารถจัดที่ว่างให้เป็นอิสระจากเสาได้

- Flat Slab

เป็นระบบที่ใช้คอนกรีตแผ่นหนาวางบนหัวเสา สามารถจัดให้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการก่อสร้างที่มีความสูงน้อยกว่าระบบอื่น (เช่นอาคารที่มีจำนวนชั้นเท่ากัน)

- Interspatial

เป็นระบบโครงสร้างที่มีโครงพื้นออกมาจากแกนกลาง Core โดยโครงพื้นนี้อาจใช้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์หรือใช้ทำประโยชน์อื่นๆ

- Suspension

เป็นระบบโครงสร้างที่มีการรับน้ำหนักโดยปราศจาก Buckling แต่แรงที่เกิดขึ้นจะเป็นแรงแบบแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งเกิดจากน้ำหนักของพื้นกระทำต่อ Truss ที่ยื่นออกมาจากแกนกลาง

- Staggered Truss

ใช้โครง Truss เป็นตัวรับน้ำหนักพื้นของอาคารแต่ละชั้น นอกจากนี้ยังมีการติดตั้ง Wind Bracing เพื่อรับแรงลมอีกด้วย

- Rigid Frame

เป็นโครงสร้างแบบโครงที่มีการออกแบบรอยต่อให้มีความแข็งแรงเป็นชิ้นเดียวกัน โครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นในแนวตั้ง ได้แก่ เสาและคานหลัก ส่วนโครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นในแนวนอน คือคานหลังและคานชอย มีคุณสมบัติในการต้านทานแรงกระทำในแนวราบได้ดี

- Rigid Frame and Core

เป็นโครงสร้างสำหรับอาคารสูง มีการนำเอาระบบแกนมาใช้ช่วยในการรับแรงและใช้เป็นที่ยึดติดของระบบเครื่องกลต่างๆ

- Trussed Frame

คล้ายกับระบบของ Rigid Frame แต่มีการเพิ่ม Truss ขึ้นมาบริเวณมุมทั้ง 4 ของอาคารเพื่อช่วยรับแรงเฉือนตามแนวตั้ง ลักษณะการรับแรงคล้ายกับระบบ Rigid Frame and Core.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Belt Truss Frame and Core

เป็นระบบโครงสร้างที่ประกอบด้วย เสา และแกน แรงกระทำต่างๆ คล้ายกับใน เรื่องของระบบโครงและแกน

- Tube in Tube

กลุ่มเสาค้ำนอกและแกนจะเปิดที่ว่างค้ำนอกอาคารให้เหลือเพียง เล็กน้อย กลุ่มเสาเหล่านี้พร้อมทั้งกลุ่ม เสาที่อยู่ตรงแกนจะเป็นตัวรับ น้ำหนักอาคาร

- Bundled Tube

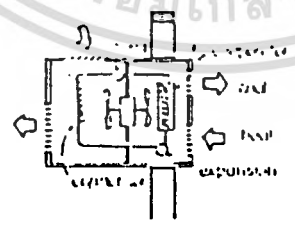
เป็นระบบโครงสร้างสำหรับอาคารที่มีความสูงและจำนวนชั้นมาก มีการรวมกลุ่มกันของโครงสร้างอย่างใกล้ชิด อาจเรียงเป็นรูปสี่- เหลี่ยมผืนผ้า แบบธรรมดา หรือเฉียงคล้ายโครงซ้อหมุน

3.3.2 ระบบการปรับอากาศ

ในปัจจุบันแบบปรับอากาศสามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของ เครื่องปรับอากาศ และแบ่งตามระบบการจ่ายความ เย็นและระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1) แบ่งตามขนาดของ เครื่องปรับอากาศ

1.1) Unit Type Package Type จะพบได้ใน เครื่องปรับอากาศ



แบบ "Window Type" คือทั้ง ระบบจะอยู่ในตัว เครื่อง เดียวกัน ผลิตมตัวนอกใช้สำหรับ ระบายความร้อน และผลิตมตัวใน ใช้สำหรับกระจายความ เย็น

ในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนที่ออกมาจากตัว เครื่องและการ ระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่นของหยดน้ำในอากาศบริเวณ

ข้อดี ก) มีขนาดเล็ก ราคาถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

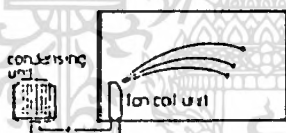
ข) ทุกชิ้นส่วนรวมอยู่ในส่วนเดียว สะดวกในการติดตั้ง

ข้อเสีย

- ก) มีเสียงรบกวนในเวลาเครื่องทำงานมาก
- ข) การติดตั้งนั้นต้องนึกถึงการระบายอากาศร้อนออกภายนอกอาคาร
- ค) การทำงานมีขีดจำกัดระหว่าง 5000-30000 บีทียู/ชม.
- ง) อายุการใช้งานสั้น
- จ) ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างอากาศภายในกับภายนอก

1.2) Split Type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งแยกเครื่อง

ออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่อยู่ภายใน
ห้องเรียกว่า Coil Unit และ
ส่วนภายนอกห้อง เรียกว่า
Evaporator Coil หรือ
Condensing Unit



ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่องจะ
ต้องคำนึงถึงระยะห่างของ
Condensing Unit กับ Fan
Coil Unit เนื่องจากมีข้อจำกัด
ในด้านประสิทธิภาพของการทำงาน
ในกรณีที่ Fan Coil Unit อยู่ใน
ระดับเดียวกันกับ Condensing
Unit ระยะห่างระหว่างทั้ง 2 นี้
ประมาณ 12-25 ม.

ข้อดี

- ก) ขนาดปานกลาง ราคาถูก
- ข) การทำงานของเครื่องเรียกว่า Window Type

ข้อเสีย

ก) การติดตั้งยุ่งยากกว่า

และต้องใช้ความพิถีพิถันใน

การติดตั้งเป็นพิเศษ

ข) อายุการใช้งานค่อนข้างสั้น

ค) ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างอากาศภายในกับภายนอก เพราะเป็นระบบที่ใช้ระบบหมุนเวียนของอากาศภายในห้อง

1.3 Central Unit

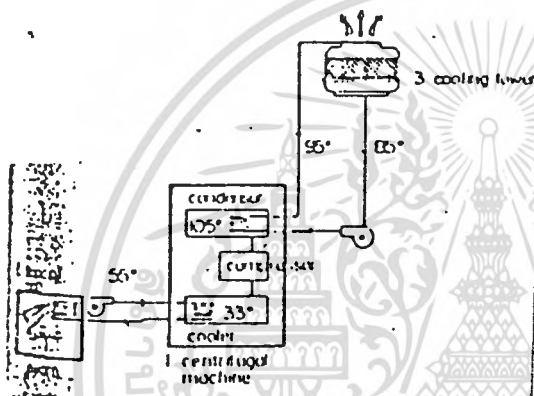
เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ เป็นระบบ

ที่พัฒนามาจากแบบ Split Type โดย

แยกการทำงานของเครื่องออกเป็น 3 ส่วน

คือ

- Centrifugal Machine
- Air Handling Unit
- Cooling Tower or Condensing Unit



ก) Centrifugal Machine

ประกอบด้วยส่วนการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วน

คือ Condensor, Compressor

และ Cooler เป็นตัวกลางในการถ่าย

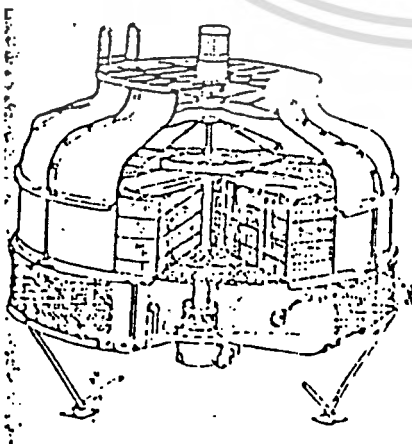
ความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงาน

งานส่วนอื่น

ข) Air Handling Unit

แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

- Air Handling ใช้เป่าลมผ่าน Coil เย็นนำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง
- Air Handling จะเป่าลมผ่าน Coil เย็นแล้วนำลมเย็นผ่านเข้าสู่ช่องท่อแล้วกระจายไปตามส่วนต่างๆที่ต้องการปรับอากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cooling Tower หรือ Condensing Unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับระบบ Centrifugal Machine

เปรียบเทียบการทำงาน-ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศแบบ Package Type Split Type และ Central Unit

	Window Type	Package Type	Split Type	Central Unit
ขนาด	5000-30000 บีทียู/ชม.	3-5 ตัน	1-80 ตัน	20-10000 ตัน
ใช้ไฟฟ้า	มากที่สุด	เครื่องใช้ไฟฟ้าน้อยลง		น้อยที่สุด
อายุการใช้งาน 5 ปี	5 ปี	10 ปี		มากกว่า 20 ปี
ราคา	10000-15000 บาท/ตัน	15000-20000 บาท/ตัน		20000-250000 บาท/ตัน
เสียงรบกวน	ดัง	ดัง	เงียบ	เงียบ

2) การแบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อน

- 2.1) All Air System เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ Central Unit ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ (Duct) และมักใช้กับพื้นที่ที่เป็นห้องโถงใหญ่หรือห้องเพียงห้องเดียว ต้องการการควบคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง
- 2.2) All Water System เป็นระบบจ่ายความเย็น และระบายความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมากเป็น Central Unit น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อซึ่งเดิมเป็นวง จะผ่านห้องต่างๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี Fan Coil Unit สำหรับพัดพาความเย็นเข้าไปภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องใดที่ไม่ใช้งานก็สามารถปิด Fan Coil ได้เป็นส่วนๆ ลักษณะนี้ทำให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นชั้น ๆ และแต่ละชั้นยังสามารถควบคุมความเย็นได้เป็น ห้อง ๆ อีกด้วย ซึ่งเหมาะสมกับการนำไปใช้ในโรงแรม โรงพยาบาล

2.3) Air-Water System ส่วนใหญ่จะเป็นระบบ Central Unit สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- ก) นำความเย็นด้วยน้ำและระบายความร้อนด้วยอากาศ
- ข) จ่ายความเย็นด้วยอากาศ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

2.4 Direct Refrigerent System ให้ความเย็นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ในระบบปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น Unit Type, Package Type

3.3.3 ระบบสุขาภิบาล

1) ระบบน้ำใช้ (Water Supply)

น้ำสะอาดที่นำไปใช้ในโรงแรมนั้นถูกนำไปใช้ในส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ประกอบอาหาร, ทำความสะอาด, ใช้ในระบบดับเพลิง, ใช้ในระบบทำความเย็น ความร้อน, ใช้ในระบบทำความเย็นความร้อน, ใช้กับส้วมระบายน้ำ ฯลฯ ซึ่งในแต่ละส่วนมีปริมาณและคุณภาพต่างกัน ดังนี้

ปริมาณของน้ำ

ปริมาณเฉลี่ย	ปริมาณการใช้ต่อวันต่อคน	
	ลิตร	แกลลอน
แขกของโรงแรม	135	35
ลูกจ้างของโรงแรม (อาศัยที่โรงแรม)	90	24
ลูกจ้างของโรงแรม (อาศัยนอกโรงแรม)	43	12
ภัตตาคาร	7.5	2 (ค่อนมีด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) คุณภาพของน้ำ

กิจกรรม

ความต้องการ

ดื่ม, ปรงอาหาร

ต้องบริสุทธิ์, ผ่านการฆ่าเชื้อโรคและป้องกันเชื้อโรคการจ่ายน้ำจะต้องกระทำโดยตรงจากแหล่งเก็บน้ำ

ระบบทำน้ำร้อน

เป็นน้ำอ่อน, ทำให้สะอาด, แยกวงจรการเก็บและหมุนเวียนออกจากระบบจ่ายน้ำทั่วไป

การซักล้าง, ทำความ

มีความบริสุทธิ์ปานกลาง โดยแยกเป็นน้ำร้อนและน้ำเย็น การจ่ายน้ำ จ่ายจากถังเก็บน้ำหรือระบบการจ่ายน้ำ

สะอาด

เป็นน้ำสะอาด เป็นน้ำอ่อน ที่ปราศจากธาตุเหล็กและแมงกานีส

ลานซักล้าง

ระบบดับเพลิง

เป็นน้ำที่มีแรงดันสูง เพื่อใช้กับหัวฉีดดับเพลิง

สระว่ายน้ำ

เป็นน้ำสะอาด ผ่านการกรองและฆ่าเชื้อโรคและมีการถ่ายเทหมุนเวียนของ น้ำ

1.2) การเก็บการจ่ายน้ำและการเพิ่มแรงดันน้ำ

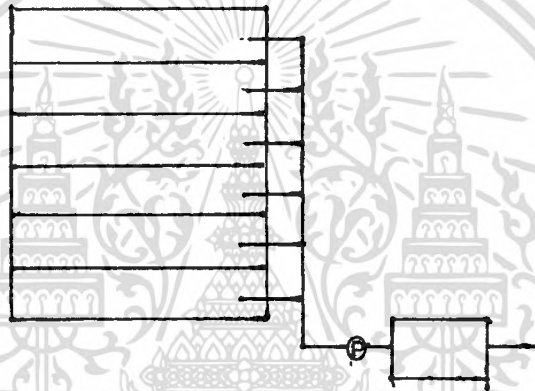
ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวันจะต้องพอเพียงกับความต้องการโดยมีการเก็บและจ่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณและอัตราแรงดันที่สม่ำเสมอ ในการเก็บน้ำควรจะมีถังเก็บอย่างน้อย 2 ถัง เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้ สำหรับอาคารสูง จำเป็นจะต้องมีระบบสูบน้ำเพื่อช่วยในการจ่ายน้ำ (ซึ่งขึ้นอยู่กับระบบของการจ่ายน้ำ) ซึ่งจะต้องกำหนดเขตการจ่ายน้ำเอาไว้ เพื่อป้องกันแรงดันของน้ำที่สูงเกินไปกว่าที่ท่อและสุขภัณฑ์จะรับได้ และสามารถทำการหยุดการจ่ายน้ำเพื่อทำการซ่อมได้เป็นส่วน ๆ

1.3) ระบบการจ่ายน้ำ (Water Distribution System)

ระบบการจ่ายน้ำแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

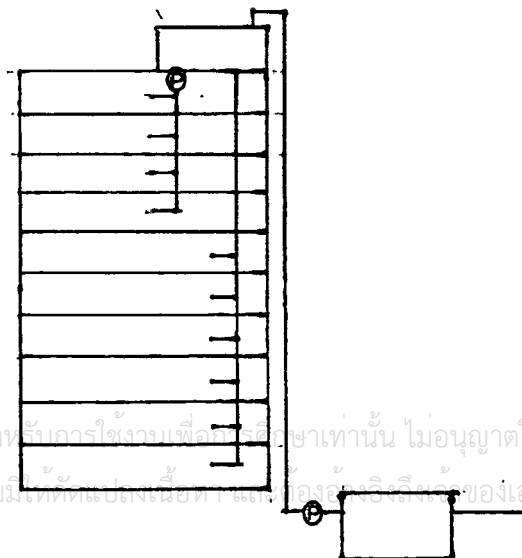
ก) Up Feed Distribution System

ใช้หลักการ น้ำแรงดันน้ำจากข้างล่างดันน้ำขึ้นสู่ชั้นบน โดยอาศัยปั๊มน้ำมีข้อจำกัดในการใช้คือ เหมาะกับอาคารที่สูงระหว่าง 4-6 ชั้น (แต่ละชั้นสูงประมาณ 3 เมตร) ข้อเสียคือเครื่องปั๊มน้ำจะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน



ข) Down feed Distribution System

เหมาะกับอาคารที่มีความสูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไป การทำงานกระทำโดยสูบน้ำจากถังเก็บชั้นล่างขึ้นไปเก็บไว้บนถังเก็บน้ำชั้นบน แล้วจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ช่วงของการเก็บน้ำและจ่ายน้ำ นิยมแบ่งช่วง ๆ ช่วงละประมาณ 8 ชั้น โดยในถังเก็บแต่ละถังจะมีการสำรองเอาน้ำไว้ในยามฉุกเฉิน เช่น การดับเพลิงอีกด้วย



ข้อดีของการจ่ายน้ำระบบใช้แรงโน้มถ่วงนี้ ทำให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น เพราะ
ปั๊มน้ำจะทำงานเมื่อระดับน้ำลดลงมาถึงระดับที่กำหนด และจะหยุดทำงานเมื่อถึงระดับที่กำหนด
เช่นกัน

1.4) การจัดระบบการจ่ายน้ำ

ในการจัดระบบการจ่ายน้ำภายในโรงแรมมีการใช้ท่อหลายชนิดต่างกัน
ตามประโยชน์ใช้สอย แต่ท่อน้ำใช้ทุกระบบสามารถจัดให้อยู่ภายในช่องท่อ (Duct) เดียวกัน
ซึ่งสามารถจัดแบ่งวงจรท่อออกได้เป็น

- วงจรน้ำเย็น สำหรับน้ำดื่ม
- วงจรน้ำเย็นหรือน้ำอื่น สำหรับจ่ายกับสุขภัณฑ์ที่ใช้ในการอาบน้ำ, ล้าง
หน้า, โถปัสสาวะหญิง
- วงจรน้ำสำหรับโถส้วม
- วงจรน้ำร้อนสำหรับเครื่องทำความร้อน (ในประเทศไทยไม่จำเป็น)
- วงจรน้ำเย็นจัด (Chilled) สำหรับระบบปรับอากาศ
- วงจรน้ำร้อนและน้ำเย็น สำหรับ ครูว์, ล้างจาน, ชักล้าง ฯลฯ

หมายเหตุ

1) น้ำเย็นสำหรับดื่ม	อุณหภูมิ	10 °C	50 °F
2) น้ำอื่นทั่วไป	อุณหภูมิ	50 °C	120 °F
3) น้ำร้อน สำหรับล้างจาน	อุณหภูมิ	60 °C	140 °F
สำหรับฆ่าเชื้อโรค	อุณหภูมิ	82 °C	180 °F

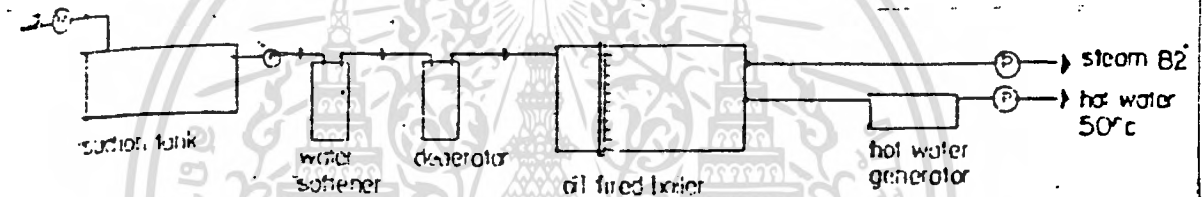
การปล่อยน้ำ

ท่อ, สเปร์ย์, ก๊อกน้ำ, วาวล์	ลิตร/วินาที		แกลลอน/นาที	
	ร้อน	เย็น	ร้อน	เย็น
อ่างอาบน้ำ	0.4	0.3	5	4
อ่างล้างหน้า	0.1	0.2	1.5	2
ฝักบัว	0.1	0.1	1.5	1.5
โถส้วม	-	0.1	-	1.0
อ่างล้างทั่วไป	0.3	0.2	4	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5) ระบบน้ำร้อนและไอน้ำร้อน (Hot Water & Steam Supply Systems)

น้ำร้อนและไอน้ำร้อนโดยทั่วไปจะอยู่ในขบวนการผลิตเดียวกัน คือน้ำเย็นจากระบบท่อน้ำใช้จะถูกปั๊มผ่านเครื่องทำน้ำให้เป็นน้ำอ่อน (Water Softener) ก่อนแล้วจึงผ่านเครื่องกำจัดอากาศ (Deaerator) และผ่านเข้าสู่ขบวนการทำไอน้ำร้อน (Boiler) เพื่อให้ น้ำเย็นกลายเป็นไอน้ำร้อน โดยส่วนหนึ่งจะถูกปั๊มไปใช้ในส่วน of ห้องซักโรค เครื่องล้างจาน ถ้วยชาม และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ต้องการใช้ไอน้ำ และไอน้ำร้อนอีกส่วนจะถูกส่งเข้าสู่ Hot Water Generator เพื่อทำให้ไอน้ำร้อนกลายเป็นน้ำร้อน และส่งไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องพักแขก ภัตตาคาร คีว



2) ระบบการระบายน้ำโสโครก และการกำจัดน้ำเสีย

ในการออกแบบ-ติดตั้งระบบท่อโสโครก จำเป็นต้องออกแบบให้สามารถทำการถอดเปลี่ยนได้โดยง่าย และประหยัด การออกแบบควรจัดให้มีห้องน้ำ 1 คู่ ต่อช่องท่อ 1 ชุด และชุดของท่อน้ำทางตั้ง 2 ชุด เพื่อการเดินท่อที่ประหยัด การออกแบบควรจัดให้มีห้องน้ำ 1 คู่ ต่อช่องท่อ (Shaft) นอกจากนี้การติดตั้งท่อระบายอากาศจำเป็นต้องระวังใน เรื่องช่อง เปิดที่อยู่เหนือหลังคาให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เกิดการรบกวนในส่วนอื่น

นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากส่วนครัวของโรงแรม จำเป็นต้องมีการกำจัด, ไขมัน, จารบี หรือของเสียอื่นๆ ก่อนทำการระบายลงสู่ระบบการระบายน้ำสาธารณะ

ในระบบการระบายน้ำเสียน้ำโสโครกจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธีการ ดังนี้

- 1) ระบบกำจัดน้ำเสียโดยใช้ออกซิเจน
- 2) ระบบกำจัดน้ำเสียโดยไม่ใช้ออกซิเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่นิยมใช้โดยทั่วไปจะเป็นระบบที่ใช้ออกซิเจน เพราะระบบที่ไม่ใช้ออกซิเจน จะก่อให้เกิด H_2S ซึ่งทำให้มีกลิ่นเหม็น

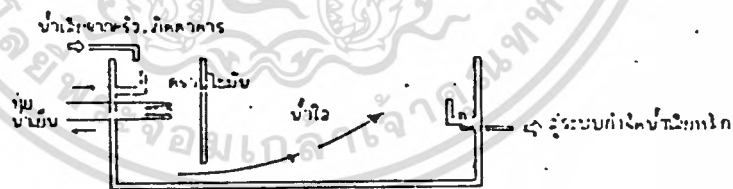
ระบบกำจัดน้ำเสีย น้ำโสโครกที่ใช้ออกซิเจนสามารถแบ่งออกได้เป็น

- 1) Septic Tank and Sand Filter
- 2) Oxidation Pond
- 3) Aerated Lagoon
- 4) Activated SLUDGE

2.1) ระบบการกำจัดน้ำเสียจากครัว-ภัตตาคาร

เป็นขบวนการขจัดไขมัน (Grease, Silt) ออกจากน้ำเสียก่อน
น้ำเข้าสู่ระบบกำจัดน้ำเสียหลัก เพื่อให้ระบบการกำจัดน้ำเสียหลักทำงานได้โดยสะดวก
ไม่ยุ่งยาก

ในขบวนการกำจัดจะสามารถเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



อธิบาย

น้ำเสียจากครัว-ภัตตาคารที่มีไขมันปะปนอยู่ด้วยจะถูกส่งเข้ามาในบ่อกำจัดไขมัน
ซึ่งเป็นบ่อระบบ เปิดมีแผงสำหรับกั้นไขมันอยู่ภายใน น้ำเสียที่มีไขมัน เมื่อไหลเข้ามาในบ่อไขมัน
มันจะแยกตัวออกจากน้ำเสียและลอยเป็นผา อยู่เหนือน้ำเสีย โดยมีแผงกั้นไขมันจำกัดบริเวณ
เอาไว้ ส่วนน้ำเสียที่เหลือจะไหลลงสู่บ่อและไหลเข้าสู่บ่อน้ำที่อยู่ติดกัน และไหลต่อไปยัง

ระบบกำจัดน้ำเสียหลักไขมันที่ลอยเป็นผาอยู่จะถูกกำจัดโดยการคัดออกไปทิ้ง และเพื่อให้การ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังกล่าวได้โดยง่าย ในส่วนนี้จึงมีการเดินท่อน้ำเย็นจัด (Chilled Water System) เข้ามาเพื่อให้ไขมันแข็งตัวและสามารถกำจัดได้สะดวกขึ้น

2.2) ระบบการระบายน้ำฝน

มาตรฐานในการออกแบบให้ยึดถือพื้นที่รับน้ำฝนในทางแนวราบ ซึ่งอาจเป็นผิวอาคาร ถนน ลานจอดรถ ฯลฯ ประกอบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในช่วง 1, 2 หรือ 3 ปี

ขนาดของท่อน้ำฝนทางแนวดิ่ง

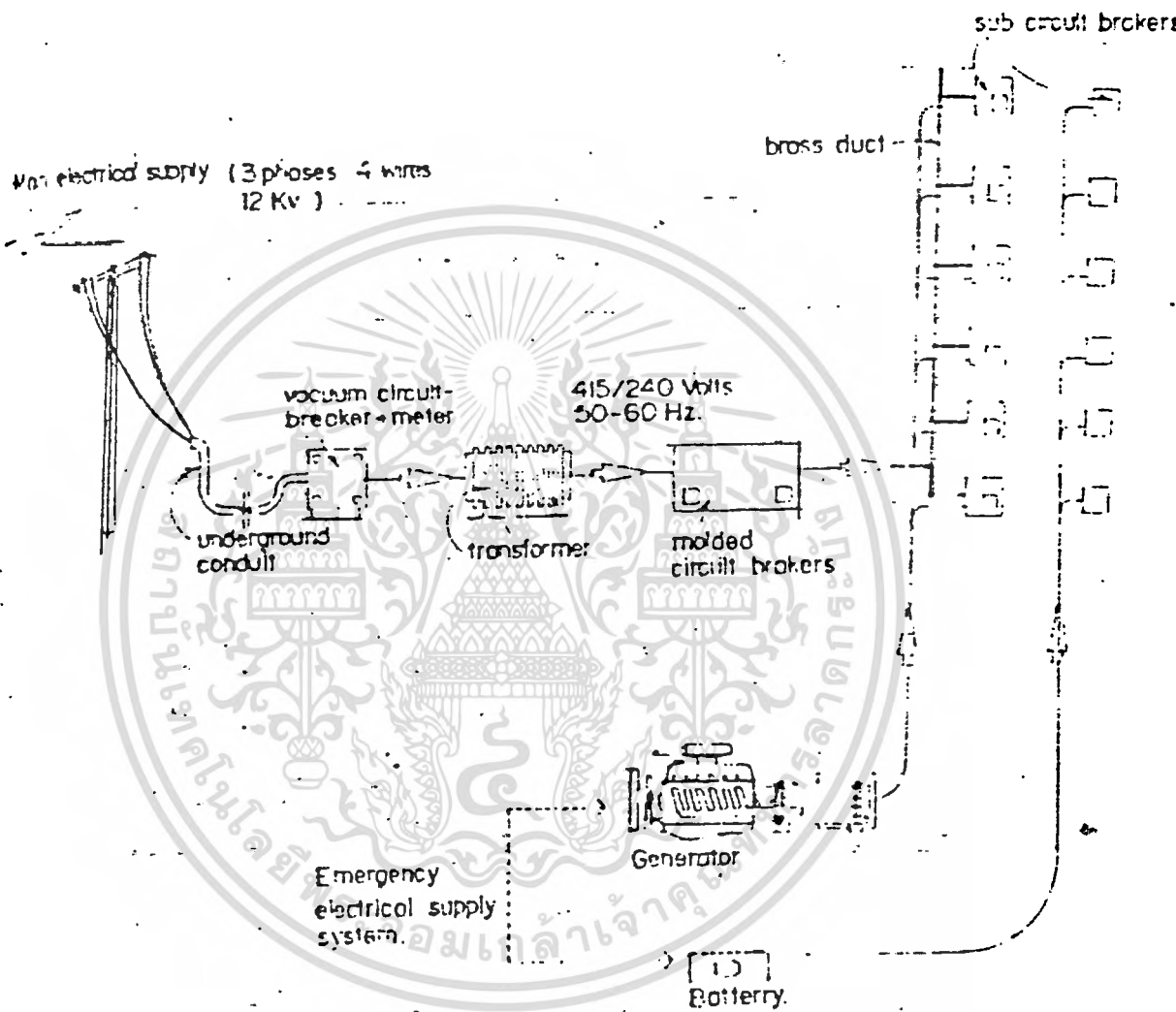
ขนาดของท่อน้ำฝนทางแนวดิ่ง		จำนวนน้ำฝน (มม./ชม.)					
		50	75	100	125	150	200
พื้นที่ทางแนวราบ (ตารางเมตร)							
5.00	ชม.	130	80	65	50	40	30
6.25	"	240	160	120	95	80	60
7.50	"	400	220	200	160	135	100
10.00	"	850	570	425	340	285	210
12.50	"	-	-	800	640	535	400
15.00	"	-	-	-	-	835	625

- ท่อระบายน้ำฝนที่ต่อกับระบบน้ำทิ้ง จะต้องมียุ่กันเพื่อกันกลิ่น และที่ปากท่อจะมีตะแกรงกันผง ใบไม้
- ระบบระบายน้ำฝน จะต้องจัดให้มีช่องเปิดสำหรับทำความสะอาด
- ระบบระบายน้ำฝนจะต้องได้รับการทดสอบก่อนใช้งานโดยการอัดความชื้นด้วยน้ำ อากาศ หรือวิธีการอื่นที่ยอมรับให้ใช้เป็นารทดสอบ

3.3.4 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

1) ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า โดยทั่วไปกระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงแรมจะเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาดแรงเคลื่อน 12 KV. ผ่านเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1 1,600 KVA จำนวน 2 ลูก แปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 380/220 โวลต์ (ตามมาตรฐานของเครื่องจักรอังกฤษ) นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ตัววงจรกระแสไฟฟ้า เมื่อหม้อแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินขีดการทำงาน (Temperature Monitoring System) จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้า วงจรแรงเคลื่อนต่ำ และแผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ตามลำดับ

อุปกรณ์แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง ติดตั้งทางด้านไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง 12 ก่อนที่จะเข้าหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจะใช้อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงแบบ Vacuum Circuit Breaker ทำงานด้วยมอเตอร์ และนอกจากนี้ยังติดตั้งมีเตอร์วัดแรงดันไฟฟ้า



แสดง ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าในอาคารสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำติดตั้งค่อจากหม้อแปลง เพื่อที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบด้วย Circuit Praker, อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินอุปกรณ์รีดวงจรป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก อุปกรณ์ตัดคอนสำหรับแต่ละวงจรแบบ Molded Case Circuit Braker ขนาดตั้งแต่ 30 - 1,000 แอมแปร์

2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

เป็นการวัดความเข้มของแสงให้เหมาะกับบริเวณต่าง ๆ ภายในโรงแรม ตามลักษณะและช่วงเวลาของการใช้งานแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวนระยะทางและความเข้มของแสงในอุปกรณ์ แสงสว่างแต่ละประเภทที่มาติดตั้งตรงความเหมาะสม

ความสว่าง	วัดต์/ตาราง เมตร
ห้องพักแขก	27
ห้องโถง ล็อบบี้	85
ภัตตาคาร	32
ส่วนทำงานและบริหาร	55
ร้านค้า คอฟฟี่ช้อฟ	32 ถึง 55
ห้องจัดเลี้ยง	32 ถึง 55

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ใช้ในกรณีที่มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่สามารถทำการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงแรมได้

แหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 2 แบบตามลักษณะการใช้

3.1) เครื่องดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยใช้ Micro Processor เป็นตัวควบคุมการทำงาน โดยสามารถทดสอบการทำงานได้ทุกขณะโดยไม่รบกวนระบบไฟฟ้าอื่น ๆ กระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในระบบกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนี้จะถูกจ่ายให้กับระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ไฟฟ้าแสงสว่าง การให้แสงสว่างจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะเป็น
 - จำนวน 50% ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบันได
 - จำนวน 20% ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณโถงทางเดิน
 - ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด ภายในห้องพักแขก
2. ระบบดับเพลิง เช่น ปัม্পน้ำสำหรับดับเพลิง
3. ปัม্পน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำเย็น น้ำร้อน และระบบกำจัด

น้ำเสีย

4. ลิฟต์โดยสาร
5. ส่วนบริการอาหาร
6. ห้องเย็น และห้องเก็บอาหาร

3.2) แบตเตอรี่

ใช้สำหรับวงจรเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย ฯลฯ เพื่อประสิทธิภาพของการทำงาน และให้ความปลอดภัยแก่ผู้เข้าพัก

3.3.5 ระบบติดต่อสื่อสาร

- 1) ระบบติดต่อสื่อสารภายใน - ภายนอกทางอิเล็กทรอนิกส์

1.1) ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอกมีข้อยกเว้นการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีการติดต่อแบบอื่น ๆ ในปัจจุบันโทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในโรงแรมแบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
Private Manual Branch- Exahange (Pmbx or Pbx)	การโทรศัพท์เข้า - ออกกระทำโดยเชื่อมระบบ การติดต่อภายใน เข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสายโดยอาศัยข่ายการติดต่อ จะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สายและติดต่อ ภายนอกได้ 10 คู่สายโดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Private Automatic Brach Exchange (Pabx or Pbx) เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสายเหมาะกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย

Private Manual Exchange (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX) เป็นระบบการติดต่อส่วนบุคคลที่เป็นสาธารณะโดยแยกระบบเป็นอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้

Intercom or Direct Spech Systems เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย ถ้าเป็นการติดต่อจากห้องพัก ส่วนบริเวณที่ถูกจำกัดไว้ เช่น บาร์ ห้องบริการ ห้องผู้จัดการ

Private Automatic Brach Exchanges (PABX)

การนำระบบโทรศัพท์แบบนี้ไปใช้จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนคู่สาย
- ระบบการติดต่อ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลข และสวิตช์
- ความต้องการอื่นๆ

การแบ่งระบบโทรศัพท์ภายในโรงแรม สามารถแยกได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนผู้พัก (แขก)
- ส่วนบริการ
- ส่วนบริหาร

ส่วนผู้พัก (แขก)

ในการกำหนดหมายเลขโทรศัพท์ภายในห้องพัก ส่วนใหญ่จะกำหนดจากหมายเลขห้อง และหมายเลขนั้น เช่น ห้องหมายเลข 12 บนชั้น 2 0312

ตู้สายสำหรับผู้พัก	การปฏิบัติงาน
เชื่อมต่อกับส่วนบริการ	ติดต่อผ่านพนักงานต่อสาย (ถ้ามี)
ส่วนบริการ การท่องเที่ยว ฯลฯ	โดยใช้รหัสเลขเคี้ยว
ติดต่อกับผู้พักอื่น ๆ ที่พักอยู่ในโรงแรมเดียวกัน	ติดต่อโดยผ่านพนักงานต่อสาย
ติดต่อผู้ภายนอก (ภายในเขต)	ติดต่อโดยอัตโนมัติ หรือ
ติดต่อผู้ภายนอก (ภายนอกเขตหรือต่างประเทศ)	VIA Operator
การติดต่อ เข้าภายในโรงแรม	VIA Operator
ติดต่อกับส่วนบริหาร	VIA Operator

โทรศัพท์สาธารณะ

โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่จะติดตั้งตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ห้องจัดเลี้ยง ห้องเดินรา
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักพนักงาน

1.2) เทเล็กซ์ (โทรพิมพ์) และอุปกรณ์ติดต่ออื่นๆ

ก. โทรพิมพ์ เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ซึ่งสามารถติดต่อได้โดยตรง จากผู้ส่งถึงผู้รับ เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ ซึ่งประกอบอยู่รวมกันทั้งภาคส่งและภาครับ ในหน่วยเดียวขนาดประมาณ 1,000 มม. x 700 มม.

ข. โทรทัศน์วงจรเปิด เป็นอุปกรณ์ซึ่งติดตั้งเพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัย ในการนำไปใช้อาจมีขีดจำกัดในเรื่องความสว่าง การใช้แสง และไม่สามารถทนต่อในที่ที่มีอุณหภูมิสูงได้ และในการให้แสงสว่างจะต้องมีการป้องกันแสงที่จะฉายถูกตัวกล้องโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ก) ระบบการประชาสัมพันธ์ บริการเพลงตามสาย (Back Ground Music & Paging System)

ประกอบด้วยตัวกระจายเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป และลำโพงซึ่งจะติดตั้งอยู่ตามส่วนต่างๆ ที่กำหนดขึ้น ภายในโรงแรมและในระบบนี้ยังจะมีวงจรของไมโครโฟนติดตั้งอยู่ด้วย เมื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ในการทำงานของระบบการประชาสัมพันธ์อาจแบ่งออกได้เป็น

- การทำงานโดยทั่วไป กระทำโดยการทำงานครอบคลุมส่วนของผู้เข้าพักส่วนของพนักงาน
- การทำงานเฉพาะเขต กระทำโดยการเจาะจงส่วนที่ต้องการจะให้บริการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ ฯลฯ

ข) ระบบโทรทัศน์และวิทยุ

การรับและการแพร่ภาพขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ การจัด และการติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปจะประกอบด้วย ระบบสายอากาศหลัก (Television System) เครื่องขยายสัญญาณและเครื่องกระจายสัญญาณไปตาม เครื่องรับแต่ละเครื่อง โทรทัศน์วงจรเปิดและเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องรับได้โดยใช้ระบบ VHF

1.4) ระบบเสาอากาศสำหรับ เครื่องรับโทรทัศน์ภายในโรงแรม

โดยปกติ เครื่องรับโทรทัศน์จะต้องใช้เสาอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ ซึ่งในระบบการรับสัญญาณในปัจจุบันที่นิยมใช้มีอยู่ 2 ระบบ คือ

- ระบบการใช้เสาอากาศเดี่ยว

เป็นที่นิยมมากในปัจจุบันเพราะทำให้อาคารดูสวยงาม ไม่เกะกะ รุงรัง และตรงตามประโยชน์ใช้สอย คือ เสาอากาศ เสาเดี่ยว ใช้ร่วมกันได้ทั้งอาคารหลักการทำงานกระทำโดยต่อสายจากเสาอากาศเดี่ยวผ่านเข้าเครื่อง Signal Splitter ระบบการรับของโทรทัศน์ก็จะกลายเป็น Cable Vision ทำให้สามารถกระจายไปตามจุดต่างๆ ได้โดยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสวยงาม และประหยัด

- ระบบการใช้จานเสาอากาศ (Satellite)

เป็นระบบที่เริ่ม เข้าสู่ความนิยมโดยเร็วในต่างประเทศ เพราะประสิทธิภาพการทำงานดีกว่าการใช้ระบบ เสาอากาศเดี่ยวสามารถรับสัญญาณในไมโครเวฟ จากภายในประเทศและจะจากภายนอกประเทศได้ โดยผ่านสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียมแล้วป้อนเข้าสู่ทุก ๆ จุดที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ ระบบการใช้จานเสาอากาศนี้ในประเทศไทยจะสามารถรับคลื่นสัญญาณภาพภายในประเทศได้เพียงช่องเดียว และคลื่นสัญญาณภาพจากประเทศใกล้เคียงได้ แต่ยังไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

3.3.6 ระบบขนส่งในอาคาร

1) ระบบบันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการหนีไฟ เป็นหลักเกณฑ์สำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทางติดคือระหว่างขั้นแต่ละขั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านในจะต้อง เป็นอิสระสามารถถ่ายเทอากาศ และให้แสงสว่างได้พอเพียง

- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันได จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ขั้นและไม่เกิน 18 ขั้น ชานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กับช่องกว้างของบันไดและชานพักบันได จะต้องยาวไม่น้อยกว่า 1050 มม.

2) ระบบทางลาด (RAMPS)

การใช้ทางลาด

- ใช้สำหรับบุคคลที่จะต้องนั่งรถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการ ขนส่งสินค้า อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้รถเข็น

ชนิดของทางลาด	อัตราส่วนทางลาด
ความลาดชันมากที่สุด (สำหรับการเดินเท้า)	1 : 10
ทางลาดระยะสั้นสำหรับคนพิการและรถเข็นบริการ	1 : 12
ทางลาดระยะยาวสำหรับคนพิการและอุปกรณ์ขนาดหนัก	1 : 20

3) ระบบลิฟท์ (ELEVATOR)

ลิฟท์เป็นระบบขนส่งในแนวตั้งที่ให้ความเร็วและมีประสิทธิภาพในการสัญจรมากที่สุดในระบบขนส่งอื่น ๆ ในอาคาร ซึ่งอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 5 ชั้นขึ้นไปจะต้องติดตั้งระบบขนส่งลิฟท์ในอาคารด้วย

ประเภทของลิฟท์

ระบบลิฟท์แบ่งตามการขับเคลื่อนได้เป็น 2 ประเภทคือ

1) ELECTRIC ELEVATOR เป็นระบบที่ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนให้มอเตอร์เพื่อการขับเคลื่อนลิฟท์โดยตรง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

- GRARLESS TRACTION, MULTIVOLTAGE CONTROL เป็นระบบลิฟท์ชนิดไม่มีเกียร์ ใช้กับอาคารที่สูงมากกว่า 10 ชั้นขึ้นไป และใช้ขนส่งคน (PASSENGER SERVICE) อย่างเดียว ความเร็วตั้งแต่ 150 เมตร/นาขึ้นไป

- GEAR TRACTION, MULTIVOTACE CONTROL เป็นระบบลิฟท์ชนิดที่มีเกียร์ สามารถใช้ในการขนส่งและคน ความเร็วประมาณ 15 - 105 เมตร/นาที่

- GEAR TRACTION, RHOESTATIC CONTROL เป็นระบบลิฟท์ที่มีเกียร์ สามารถควบคุมความต่างศักย์ได้ ใช้กับความเร็วสูงและต่ำได้ การจอดตามชั้นต่างๆ ไม่เหลื่อมล้ำ

2) ELECTRIC-MIDRALIC ELEVATOR ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนให้แก่มอเตอร์เครื่องปั๊มไฮดรอลิก เพื่อขับเคลื่อนโดยใช้ระบบไฮดรอลิก

ระบบลิฟต์แบ่งตามประโยชน์ใช้สอยได้เป็น

- 1) ลิฟต์โดยสาร
- 2) ลิฟท์บริการ(ขนของ)

3.1) ลิฟต์โดยสาร

ในการออกแบบเลือกใช้ลิฟท์นั้นจะต้องยึดถือมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร ดังนี้

ก) ความมั่นคงและการป้องกันไฟ ในช่องสำหรับติดตั้งลิฟท์ (Shaft) จะต้องเป็นวัสดุที่สามารถเป็นโครงสร้างและมีคุณสมบัติป้องกันไฟไหม้ได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 ชม. และประตูของลิฟท์จะต้องสามารถกันไฟได้อย่างน้อย - ชม. นอกจากนี้ยังต้องมีพัดลมสำหรับระบายควันติดตั้งภายใน ช่องสำหรับติดตั้งลิฟท์ด้วย

ข) ความปลอดภัยของระบบส่งกำลังและสายเคเบิล อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้จะต้องมีการเพิ่มความปลอดภัยเอาไว้ ในเรื่องของขนาด ความแข็งแรง เช่น สายเคเบิลควรมีอย่างน้อย 2 สาย (ปกตินิยมใช้ 4 สาย และในการติดตั้งควรมีการทดสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนด)

ค) การกำหนดน้ำหนักบรรทุก อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยจะประกอบด้วย เครื่องจับความดันและเครื่องชั่งน้ำหนัก ในกรณีที่น้ำหนักเกินจะมีเครื่องมือล็อคห้องโดยสารของลิฟท์เอาไว้กับรางลิฟท์ไม่ให้เคลื่อนที่

ง) ในกรณีความสูงของอาคารมีมากขึ้นจน เครื่องมือดับเพลิงปกติไม่สามารถจะปฏิบัติงานได้ถึง ลิฟท์จำเป็นต้องมีระบบควบคุมพิเศษและใช้แหล่งพลังงานสำรองในการควบคุมให้ลิฟท์สามารถเคลื่อนตัวลงจากชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่างได้ ภายในเวลา 1 นาที

จ) การวางตำแหน่งองค์ประกอบของลิฟท์

- บริเวณที่ติดตั้งลิฟท์โดยสาร

ควรจะมองเห็นได้ชัดเจน เมื่อเข้ามาในโถงของโรงแรม และการจัดกลุ่มของลิฟท์ควรอยู่ใกล้กับกลุ่มของบันได ซึ่งอาจใช้เป็นทางติดค่อในเวลาฉุกเฉินได้

ระบบจากโถงรอลิฟท์ไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารไม่ควรเกิน 30 เมตร (100 ฟุต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงรอลิฟท์

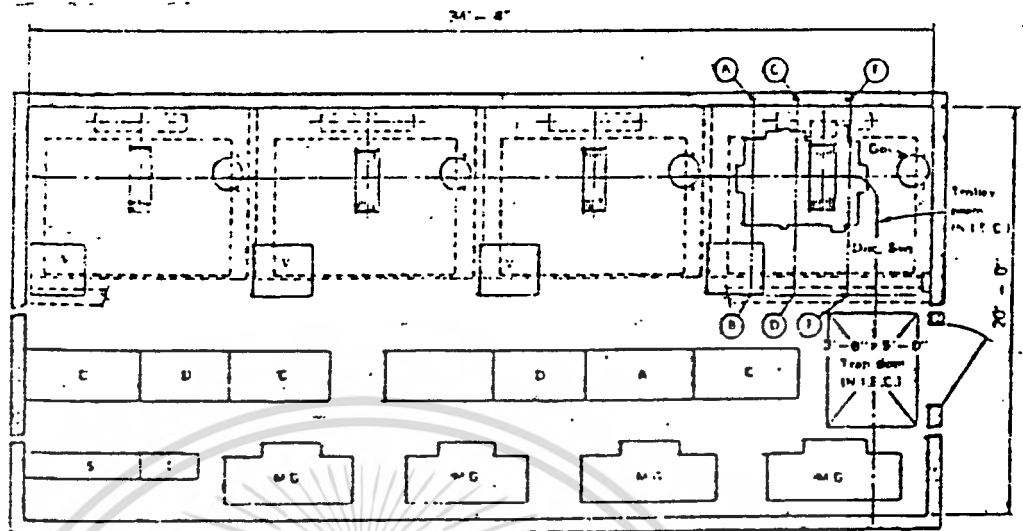
โถงรอลิฟท์จะต้องมีความกว้างอย่างน้อยมากกว่า 1 ใน 3 ส่วนของโถงทางเดินที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อใช้เป็นที่สำหรับขึ้นรอลิฟท์ และในบริเวณนี้ควรมีที่เชื่อมต่อหรือกระจกเงา ตู้โชว์ หรือที่นั่งตามสมควร ซึ่งในการติดตั้งจะต้องไม่ทำให้เกิดขวางทางสัญจร ควรให้แสงสว่างบริเวณโถงรอลิฟท์ ควรแยกวงจรออกจากวงจรไฟฟ้าแสงสว่างของโถงทางเดินและความเข้มของแสงควรจะสูงกว่าในบริเวณโถงทางเดิน

- การจัดกลุ่มของลิฟท์

ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ควรจัดให้ลิฟท์ติดตั้งเป็นกลุ่มอยู่เพียงพวกเดียว เพื่อการประหยัดและการบริการที่สะดวกกว่า ในการติดตั้งและซ่อมบำรุง นอกจากนี้ควรมีสัญญาณไฟ และสัญญาณเสียงเรียกเมื่อลิฟท์มาถึง ในการจัดกลุ่มของลิฟท์ส่วนใหญ่จะไม่เกิน 4 ตัว ควรจัดแยกพื้นที่ของห้องโถงออกจากพื้นที่บริเวณโถงรอลิฟท์ ซึ่งพื้นที่จะขึ้นอยู่กับขนาดความจุของลิฟท์ แต่ระยะความกว้างของโถงรอลิฟท์ในบริเวณส่วนของห้องพักแขกจะมีความกว้างประมาณ 3.50 เมตร และในส่วนที่เป็นสาธารณะจะมีความกว้างประมาณ 4.20 เมตร

- ห้องเครื่องลิฟท์

จะอยู่เหนือช่องที่ติดตั้งลิฟท์ ซึ่งจะต้องมีเนื้อที่พอเพียงสำหรับติดตั้งเครื่องกลและเครื่องควบคุม ตลอดจนเนื้อที่สำหรับติดตั้งรอกการระบายความร้อนของห้อง เครื่องมีความจำเป็นมากเช่นเดียวกันในปกติควรให้อุณหภูมิของห้องเครื่องอยู่ระหว่าง $10^{\circ}-40^{\circ}$ นอกจากนี้ยังต้องมีการกันฝุ่น ทราย หรือละอองน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งนี้เก็บที่อาจจะทำลายอุปกรณ์ให้เสียหายได้ นอกจากนี้ในการทำงานของเครื่องอาจก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนและเสียงรบกวนได้ ดังนั้นควรมีการออกแบบเพื่อป้องกันและลดการรบกวนเหล่านี้ด้วย (ดังภาพที่แสดง)



Plan of Machine House

ฉ) ความเร็วของลิฟท์-ความจุ-การควบคุม

- ลิฟท์โดยสารสำหรับงานขนาดเบา เหมาะกับโรงแรมขนาดเล็ก
ถ้าเป็นอาคารสูงไม่เกิน 4 ชั้น ใช้มอเตอร์ชนิดอัตราความเร็ว
เดียว คือ ประมาณ 0.5 เมตร/วินาที
ถ้าเป็นอาคารสูงเกิน 4 ชั้น จะใช้มอเตอร์ที่มีอัตราความเร็ว
ปรับได้เป็น 2 แบบ คือ 0.75 เมตร/วินาที 1.25 เมตร/วินาที
ซึ่งในขณะที่ตัวลิฟท์ใกล้จะหยุดที่ชั้นใดชั้นหนึ่งความเร็วจะลดลง
เหลือ 1 ใน 3 ก่อนที่จะหยุดนิ่ง ความจุของลิฟท์ชนิดนี้โดยทั่วไป
จะอยู่ระหว่าง 7-16 คน หรือ 550-1100 กก.
การควบคุมกระทำโดยใช้ปุ่มแบบกดที่ทำงานโดยอัตโนมัติ

- ลิฟท์โดยสารทั่วไป ความเร็วปานกลาง

สามารถควบคุมความเร็วได้สูงถึง 1.75 เมตร/วินาที ความจุ
ของลิฟท์ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ตามตารางข้างล่างนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้ง

ความเร็ว

โรงแรมความสูง 4-8 ชั้น 1.25 เมตร/วินาที

8-12 ชั้น 1.75 "

12-16 ชั้น 2.40 "

อัตราความเร็วโดยสาร 10-22 คน (1100-1800 กก.)

- ลิฟต์โดยสารที่มีการใช้งานหนัก-ความเร็วสูง

ใช้กับโรงแรมขนาดใหญ่ ความสูงมากกว่า 12 ชั้น ใช้บริการเกี่ยวกับการประชุม การจัดเลี้ยงหรือภัตตาคาร ที่อยู่ในตำแหน่งระดับสูง ๆ อัตราความเร็วจะอยู่ระหว่าง 2.4-5.0 เมตร/วินาที หรือมากกว่า ซึ่งจะมีความจุโดยสารระหว่าง 18-26 คน (1100-1800 กก.) ลิฟต์ที่มีอัตราความเร็วสูงต้องการเนื้อที่ว่างเหนือและใต้ของลิฟท์มากกว่าปกติเพื่อการติดตั้งระบบผ่อนแรงปะทะ

- ห้องโดยสารลิฟท์

ห้องโดยสารลิฟท์ควรมีความกว้างมากกว่าความลึก ประตูเข้าออกควรกว้างกว่า 1 เมตร และเป็นบานเปิดชนิดเลื่อนแบบบานคู่ ผนังด้านในควรจะเป็นวัสดุแผ่นอ่อนทับแผ่น เช่น ไม้อัด พลาสติก ไม้แสงสว่างและการระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับห้องโดยสารนอกจากนี้อุปกรณ์ฉุกเฉินควรมีติดตั้งให้ครบถ้วน เช่น แผงควบคุมโดยตรง โดยตรงอุปกรณ์สื่อสาร ติดตั้งกับภายนอก

ข) ข้อตัดสินใจในการเลือกใช้ลิฟท์

การพิจารณาจะคำนึงถึง

- มาตรฐานในการบริการ (ระยะเวลาการคอยลิฟท์สำหรับ

โรงแรม ในเมืองประมาณ 25-30 วินาที)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จำนวนผู้โดยสารในความต้องการสูงสุด -
- จำนวนของลิฟท์
- ความเร็วและความจุของห้องโดยสาร

2) ลิฟท์บริการ

ลิฟท์บริการจะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถขนเฟอร์นิเจอร์ที่เป็น
ทั่วไปได้ เช่น เตียง อ่างอาบน้ำ ฯลฯ หรือสามารถขนผู้ป่วยออกจากโรงแรมได้

การออกแบบห้องโดยสาร

- ขนาดของแปรรตามลักษณะการใช้ส่วนใหญ่จะมีขนาด 2.5-3.0 เมตร
- ความสูง 2 เมตร
- น้ำหนักบรรทุก 1400 กก. - 2800 กก.
- ความเร็ว ใช้ความเร็วแบบเดียวคือ 0.5 เมตร/วินาที
- ความปลอดภัยใช้มาตรฐานเดียวกับลิฟท์โดยสาร

4) ระบบส่งเอกสาร

เครื่องมือที่ถูกติดตั้งเพื่อใช้ในการส่ง เอกสาร, บัญชี, ใบสั่งหรือ
จดหมายติดต่อกันระหว่างส่วนบริการ, ส่วนทำงานต่างๆ หรืออื่นๆ มีแนวโน้มที่จะใช้อุปกรณ์ทาง
อิเล็กทรอนิกส์อย่างมาก เนื่องจากมีความรวดเร็ว และแน่นอนในการเชื่อมโยงของข้อมูลและ
การแจ้งข่าวสารต่างๆ

4.1) ระบบท่ออากาศ

ระบบท่อภายในโรงแรมใช้สำหรับการติดต่อระหว่างสถานที่
ส่วนกลางซึ่งอยู่ด้านหลังของ Front Desk กับสถานีย่อย เช่น ในส่วนของ แคชเชียร์ ของ
ภัตตาคาร, บาร์ หรือติดต่อกับส่วนปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น ห้องทำงานของหัวหน้าวิชาการ, ห้องทำ
งานในส่วนบริหาร

การทำงานของระบบนี้ เป็นการทำงานอย่างอิสระ ประกอบด้วยท่อ ทางเชื่อมระ

หว่างสถานีกลางและสถานีย่อย วงจรการติดต่อแบบนี้สามารถทำได้ในราคาถูก, มีความปลอดภัย
เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งผ่านไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และไวไวได้

เอกสารจะถูกส่งไปด้วยความเร็ว 6-9 เมตร/วินาที (1.180-1.700 ฟุต/นาทีก) ตามท่อพลาสติก ซึ่งสำหรับโรงแรมจะใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 57-70 มม. ซึ่งภายในท่อจะทำให้เกิดแรงดูด ด้วยพัดลมแบบทอยโซ่ง ซึ่งจะติดตั้งอยู่ใกล้สถานีส่วนกลางเพื่อให้มีการถ่ายเทของอากาศในพัดลมและทำให้เสียงรบกวนเบาบางลง

4.2) ระบบสายพาน

การส่งเอกสารแบบนี้กระทำโดยอาศัยหลักการโน้มถ่วงของโลก โดยการเคลื่อนที่ของสายพานหรือโซ่ (จดหมายหรือเอกสารจะถูกใส่ลงในถาดซึ่งติดอยู่กับสายพานหรือโซ่) ด้วยความเร็ว 0.5-0.7 เมตร/วินาที

4.3) ระบบลิฟท์

ระบบนี้ใช้สำหรับการขนส่งเอกสาร, แผ่นเสียง, ไปรษณีย์ภัณฑ์, แผ่นโปรแกรม, คอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้สำหรับการขนส่งทางแนวดิ่งในชั้นที่ต่างระดับกัน ในช่องของลิฟท์จะมีโรงเหล็กสำหรับรับน้ำหนักลิฟท์ มีการป้องกันเพลิงไหม้ที่ปลายทางควรจะมีใบสัญญาอุดในมิติในการรับของ สำหรับแต่ละชั้น อัตราการเคลื่อนที่จะกระทำโดยสม่ำเสมอ ระหว่าง 0.75-0.9 เมตร/วินาที

4.4) ระบบคอมพิวเตอร์

เป็นการส่งข้อมูลโดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแท่นพิมพ์อักษรและจอภาพ สามารถป้อนข้อมูลและเก็บข้อมูลส่งไปยังแหล่งเก็บข้อมูลและเรียกข้อมูลที่บันทึกเอาไว้มาใช้ได้ตลอดเวลา การส่งข้อมูลด้วยวิธีนี้จะรวดเร็วและแน่นอน ในการแจ้งข่าวสารมากกว่าระบบอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓.๓.๗ ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิงไหม้, ดับเพลิง และการหนีไฟ เป็นระเบียบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโรงแรม เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจำเป็นต้องมีข้อคำนึงถึงในการออกแบบดังนี้

๑) แหล่งกำเนิดเพลิงไหม้

จากรายงานการสำรวจแหล่งกำเนิดเพลิงไหม้โรงแรมในเครือจักรภพ ในปี 1๙72 ปรากฏดังนี้

สถานที่ (ตำแหน่ง)	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
ห้องครัว	23%
ห้องพักแขก	18%
ห้องเก็บของ	12%
โถงโรงแรม ลิฟท์	9%
บาร์	4%
ห้องพักผ่อน	4%
-	-
-	-
-	-
แหล่งกำเนิด	จำนวน (เปอร์เซ็นต์)
การประกอบอาหารและอุปกรณ์ประกอบอาหาร	17.8%
วัสดุติดไฟ	17.4%
เครื่องใช้ไฟฟ้าและสายไฟฟ้า	11.2%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การออกแบบ-ป้องกันเพลิงไหม้

การออกแบบยึดถือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการป้องกันไฟจะใช้หลักเกณฑ์มาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ คือ มาตรฐานของ NFPA และมาตรฐานตามเทศบัญญัติ เป็นหลัก
ลักษณะเครื่องมือ เครื่องใช้ในการดับเพลิง

- เครื่องมือที่ติดกับรถดับเพลิง
- เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและความคุมการใช้ด้วยมือ
- เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและใช้การควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ
- เครื่องมือสามารถนำเคลื่อนที่ไปใช้ยังที่ต่างๆ ได้

2.1) รถดับเพลิงและเครื่องมือที่ติดมากับรถ

ขนาด, ชนิด และจำนวนของอุปกรณ์ และรถยนต์ดับเพลิง ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ ในแต่ละท้องที่ ๆ มีอยู่ ไม่แน่นอน แต่สามารถยึดถือมาตรฐานในการออกถนน:
ทางเข้าได้ดังนี้

ขนาดถนน	เมตร	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน (ต่ำสุด)	3.66	ในกรณีที่ใช้ขาค้างไฮดรอลิค ความกว้างจะเพิ่มขึ้น
ความสูง (ต่ำสุด)	3.60	ในกรณีที่ใช้ขาค้างไฮดรอลิค ความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกลับรถ	18.0-22.0	ขึ้นอยู่กับอัตราความเร็ว
ระยะทำการ	20-30	

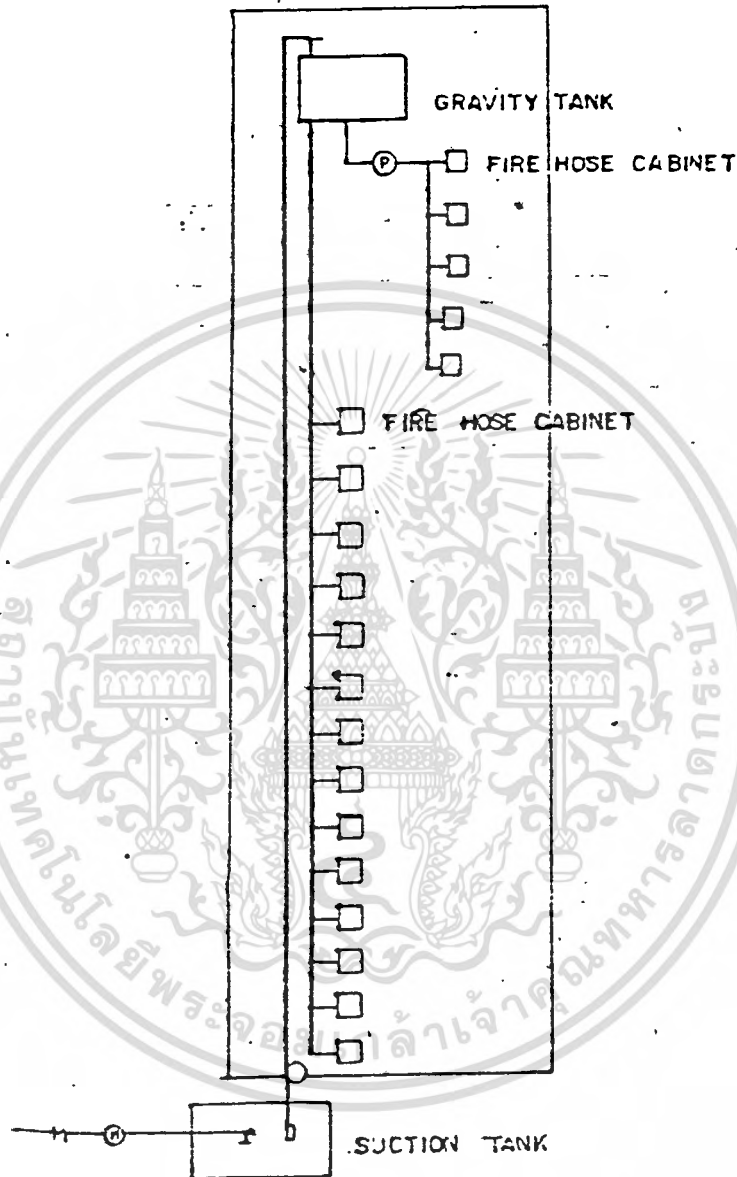
2.2) เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมด้วยมือ

เครื่องมือเหล่านี้ แบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอยได้เป็น

- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นชนิดที่ใช้การกดปุ่มแจ้งเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ จะเชื่อมอยู่กับแหล่งเก็บน้ำหลักของฉรรม (Water Tower) เพราะต้องการแรงดันน้ำที่สูง แดงเก็บสายหัวฉีดภายในโรงแรมควรมีการติดตั้งทุก ๆ 20 เมตรในทุก ๆ ส่วนที่มีการสัญจรหลัก



2.3 เครื่องมือที่ติดตั้งตายตัวและควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติ

สามารถแบ่งออกตามประโยชน์ใช้สอย ได้ดังนี้

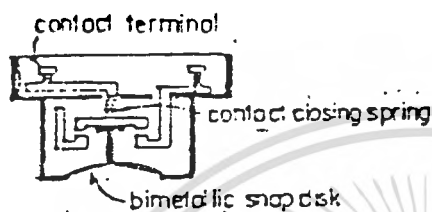
ก) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

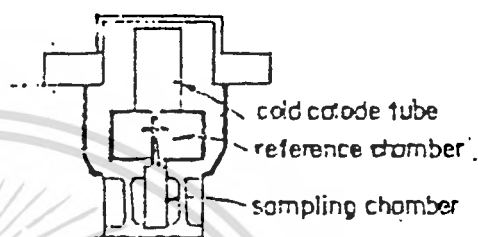
การ เช่น เครื่องมือตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งระบบเหล่านี้สามารถควบคุมให้ทำงานแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ ได้
ในทันที เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบป้องกันควัน ฯลฯ



ภาพแสดงเครื่องจับความร้อน



ภาพแสดงเครื่องจับควัน

ข) อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ

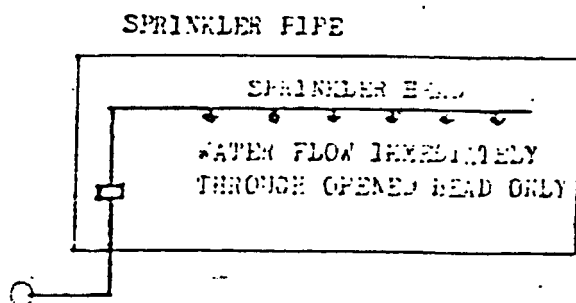
อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอัตโนมัติ แบ่งออกตามตัวกลางที่ใช้กับไฟมีดังนี้

- อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ
- อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ได้แก่ ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler System)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ตำแหน่งของหัวสปริงเกอร์จะอยู่ในส่วนใต้เพดาน และสปริง-
เกอร์ 1 หัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร

ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ แบ่งออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

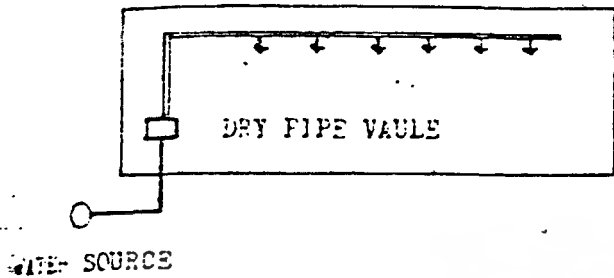


ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System)

ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มี
แรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้
ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์
เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา
ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารสถานที่ทั่วไป

ที่ไม่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

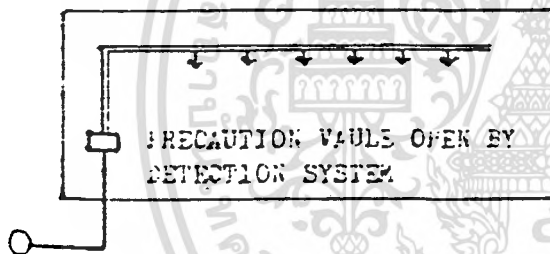
SPRINKLER PIPING
WITH AIR UNDER PRESSURE



ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System)

การทำงานของกลไก เช่นเดียวกับระบบท่อเปียกแต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการฉีที่อาคารอยู่ในเขตหนาว น้ำในท่ออาจมีการแข็งตัว ดังนั้นจึงทำให้ระบบท่อเป็นระบบท่อแห้งจนกว่ากลไกที่หัวสปริงเกอร์ทำงาน แรงดันอากาศในท่อลดลงน้ำก็จะเข้าไปแทนที่ในท่อและพุ่งออกมาจากหัวสปริงเกอร์

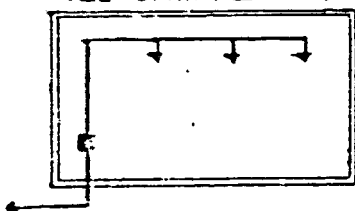
SPRINKLER PIPING
DOES NOT CONTAIN WATER



Preaction System

ปรับปรุงมากจากระบบท่อแห้งเนื่องจากระบบท่อแห้งต้องรอเวลาในการที่จะทำให้น้ำไหลไปตามท่อ การปรับปรุงทำโดยนำเอาระบบเครื่องจับควันและความร้อนมาใช้สัมพันธ์กับการทำงานคล้ายระบบท่อแห้ง แต่ได้มีการบังคับวาล์วเปิดเปิดของระบบท่อด้วย เครื่องตรวจจับความร้อนหรือ เครื่องตรวจจับควันทำให้น้ำเข้าไปอยู่ในท่อ เพื่อรอเวลาให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์ทำงานได้

WATER FLOWS THROUGH
ALL SPRINKLER HEADS

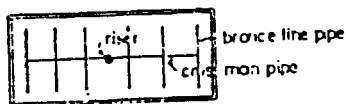


Deluge System

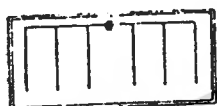
นำระบบท่อแห้งมาใช้กับระบบหัวสปริงเกอร์เปิดและระบบตรวจจับความร้อนและควันการทำงานกระทำโดยการบังคับวาล์วเปิดปิด ด้วยเครื่องตรวจจับควันหรือ เครื่องตรวจจับความร้อนเมื่อวาล์วเปิด น้ำก็จะไหลผ่านท่อและพุ่งออกจากหัวสปริงเกอร์ได้ทันที

การวางแผนการเดินทางของสปริงเกอร์

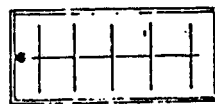
center control



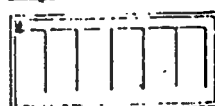
side control



central end



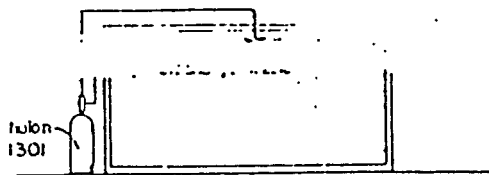
side end



อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ

ก๊าซที่ใช้ในปัจจุบันมี 2 ชนิด คือ ขาละอน 1301 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ก๊าซขาละอน 1301 ทำหน้าที่หยุดปฏิกิริยาถูกใช้ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งไป
ยังอีกโมเลกุลหนึ่ง ได้ภายในระยะเวลา 10 วินาที ลักษณะของขาละอน 1301 เป็นก๊าซ
เหลวไม่ เป็นอันตรายต่อคนและมีประสิทธิภาพดีที่สุด เหมาะกับห้องที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ส่วนการใช้ก๊าซขาละอน 1301 ในการดับเพลิงคิด เป็นอัตราส่วนก๊าซขาละอน 1 กก. ต่อ-
ปริมาตรห้อง 3 ลูกบาศก์เมตร การควบคุมการทำงานของระบบนี้ ควบคุมโดยใช้เครื่องจับ
ความร้อน-ควัน

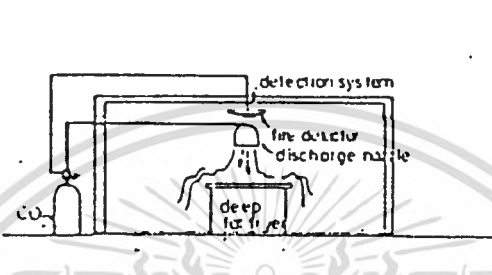


รูปแสดงการทำงานของระบบดับเพลิงก๊าซขาละอน 1301

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะการทำงานและข้อกำหนดในการใช้คล้ายกับระบบ
 ก๊าซฮาโลน 1301 มีข้อเสียคือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เอื้ออำนวยต่อระบบการหายใจของ
 มนุษย์



ภาพแสดงการทำงานของระบบดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

- 2.4) เครื่องมือที่สามารถนำเคลื่อนที่ไปยังที่ต่างๆ ได้
- ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือขนาดเล็ก น้ำหนักเบา บรรจุในภาชนะที่มีความคล่องตัว
 ในการใช้งาน การดับเพลิงจะใช้ระบบการทำงานของก๊าซหรือสารเคมี (รัศมีทำการ 75 ฟุต)
- 3) การหนีไฟ มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบยึดถือมาตรฐานของ NFPA และ
 ข้อกำหนดการป้องกันและหนีไฟที่ใช้เครื่องตรวจจับกลุ่ม

3.1) ระยะทางที่ใช้ในการหนีไฟ

ระยะการหนีไฟสูงสุด			
ระยะภายในห้องไปยังทางออกฉุกเฉิน		NFPA (M)	UK (M)
ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ภัตตาคาร	ทางออกเดียว	-	9
	ทางออก 2 ทางหรือมากกว่า	55	18
	มีระบบสปริงเกอร์	60	-
	ทางออก 3 ทางหรือมากกว่า	-	30
บริเวณที่เสี่ยงคือเพลิงไหม้	ทางออกเดียว	-	6

โถงทางเดิน		NPPA (M)	UK (M)
ห้องพักแขกถึงทางหนีไฟ	ทิศทางเดียว (ทางเดิน)	10.6	7.5
	2 ทิศทาง	30	18
	ระบบสปริงเกอร์	45	-

3.2) ความกว้างของช่องทางหนีไฟ

โถงทางเดินทั่วไปควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร พื้นที่อื่นๆ ที่เป็นห้องโถง

- บริเวณที่ยืนชุมนุม ที่รอคอย 0.28 ม.² /คน
- ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องพักผ่อน 1.39 ม.² /คน

3.3) ความต้องการอื่นๆ

ในการหนีไฟ จำเป็นต้องมีการระบายอากาศ ควัน และไฟแสงสว่างฉุกเฉิน อย่างน้อย 12 ลักซี (1 ลูเมน/ตรฟ.)

3.4) จำนวนช่องทางหนีไฟ (ทางออกฉุกเฉิน) สำหรับห้องจัดเลี้ยง-ประชุม

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1 - 60	1
61 - 600	2
601 - 1000	3
1001 - 1400	4
1401 - 1700	5
1701 - 2000	6
2001 - 2250	7

3.3.6 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยของโรงแรมครอบคลุมถึงการป้องกันอันตรายและการคุมมารถต่างๆ พนักงานดูแลความปลอดภัยจะต้องดูแลความปลอดภัยให้กับแขกผู้มาพักอาศัยหรือใช้บริการ ะมัดระวังคนแปลกหน้าและสิ่งของต่างๆ ที่มาส่งภายในโรงแรม สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญๆ ที่จะต้องนำมาพิจารณา แขกที่มาพักในโรงแรม มีความต้องการทางด้านความปลอดภัยหลายๆ ด้าน เช่น ความปลอดภัยจากการโจรกรรม อาชญากรรม ความปลอดภัยด้านสุขภาพอนามัย และความสะอาด การจัดทีมงานเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยอาจแยกเป็นพื้นที่ควบคุมใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 1) บริเวรทางเข้าจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมและดูแล เกี่ยวกับความปลอดภัยและมารยาท
- 2) บริเวรทางเข้าสู่ห้องพักแขก จะต้องมีการควบคุมดูแลความปลอดภัย เฉพาะบุคคล
- 3) บริเวรที่เป็นห้องเก็บของมีค่า จะต้องมีการควบคุมดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ระมัดระวังเกี่ยวกับ เรื่องบุคคล รวมถึงบุคลากรของโรงแรม จะต้องมีการควบคุม เวลาการเข้า-ออก
- 5) ความปลอดภัยในเรื่องการตรวจกระเป๋าเดินทางของแขก

3.3.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

โดยปกติระยะฟ้าผ่าจะมีค่าเท่ากับ 40 เมตร ฉะนั้น อาคารที่สูงกว่า 40 เมตร มีโอกาสเกิดฟ้าผ่าลงด้านข้างของอาคารได้ จึงควรมีสายนำลง ให้ทำหน้าที่เป็นสายอากาศ ล่อฟ้าด้วย

เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่อาคารที่ถูกฟ้าผ่า หรือ เกิดอันตรายแก่คน และสัตว์ในบริเวณใกล้เคียง อันเป็นผลมาจากฟ้าผ่าดังกล่าวแล้ว จึงควรจัดทำระบบป้องกัน วิธีที่ดีและปลอดภัยที่สุด เท่าที่รู้จักกันในปัจจุบันนี้ก็คือ วิธีของฟาราเดย์

ส่วนประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์

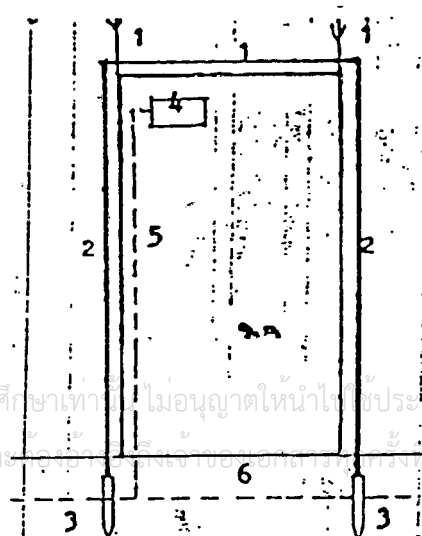
ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟาราเดย์ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. สายอากาศล่อฟ้า (AIR TERMINAL)
2. สายนำลงดิน (DOWN CONDUCTER)
3. รากสายดิน (EARTH ELECTRODE)

สายอากาศล่อฟ้า อาจเป็นเสาโลหะ หรือสายตัวนำยึดไว้บนยอดสูงสุดของ สิ่งก่อสร้างหรืออาคาร หรือสิ่งที่ต้องการป้องกัน สายอากาศล่อฟ้านี้ มักจะนิยมทำปลายยอด ให้แหลม เพื่อให้ความเครียดสนามไฟฟ้า (ELECTRIC FIELD STRESS) ณ จุดนั้นมีค่า สูงกว่าที่อื่นในบริเวณใกล้เคียง ทำหน้าที่ล่อให้ฟ้าผ่าลงที่มีปลายอากาศล่อฟ้า นั้น ถ้าหากจะ เกิดฟ้าผ่าขึ้นในย่านนั้น ตำแหน่งที่ติดตั้งเสาหรือสายอากาศล่อฟ้าขึ้นอยู่กับลักษณะสิ่งก่อสร้างส่วน บนสุด เช่น ปล่องลิฟต์

รูปที่ 3.1 แสดงส่วนประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่า

1. เสาหรือสายอากาศล่อฟ้า
2. สายนำลงดิน
3. รากสายดิน
4. หัวโลหะ
5. ห่อโลหะ



๕. ต่อท่อโลหะในอาคาร เข้า กับระบบป้องกัน

สายนำลงดิน เป็นสายตัวนำไฟฟ้าซึ่งต่อทางไฟฟ้าอย่างดีกับสายอากาศล่อฟ้า เมื่อฟ้าผ่าลงบนสายอากาศล่อฟ้าแล้ว กระแสจะไหลลงสู่พื้นดิน ผ่านสายตัวนำลงดินกระจายออกไปในดินอย่างรวดเร็ว ผ่านทางรากสายดิน สายนำลงดินซึ่งต่ออยู่ระหว่างสายอากาศล่อฟ้ากับรากสายดินจะต้องมีค่าอิมพีแดนซ์ต่ำ มีค่าความเหนี่ยวนำน้อย ฉะนั้นในบางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้สายตัวนำลงดินหลาย ๆ เส้นขนานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดความกว้างยาวของตัวอาคาร ถ้าต้องการอาคารยิ่งกว้างยาวมาก ก็ต้องใช้สายตัวนำลงดินมากขึ้น และจะต้องเชื่อมต่อโยงถึงกันในช่วงกลางของความสูงด้วยทุก ๆ ระยะความสูง 20 เมตร ถ้าตัวอาคารนั้นสูงมาก ๆ เพื่อกันมิให้เกิดสปาร์คด้านข้าง อันเนื่องจากแรงดันเหนี่ยวนำ โดยทั่วไปจะเชื่อมต่อโยงส่วนที่เป็นโลหะ เช่น ผนังโลหะแผ่นผนังเหล็ก บันไดเหล็ก สายพาโลหะ สายเคเบิล ท่อแก๊ส ท่อน้ำประปา ท่ออากาศเย็น (ท่อโลหะ) เข้ากับสายนำลงดินหรือระบบป้องกันฟ้าผ่า

รากสายดิน เป็นโลหะฝังอยู่ในดิน เช่น แท่งเหล็กชุบสังกะสี หรือเหล็กหุ้มทองแดง เพื่อช่วยให้ความต้านทานของระบบสายดิน หรือของระบบป้องกันฟ้าผ่ามีค่าต่ำ กระแสฟ้าผ่าจะได้ไหลกระจายออกไปได้สะดวกและรวดเร็ว ในบางกรณีจำเป็นต้องใช้รากสายดินจำนวนหลายอัน และฝังให้ลึกลงไปในดินมากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้านทานจำเพาะของดิน ขนาดของสิ่งก่อสร้างที่ต้องการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยคำนึงถึงหลักสองประการ คือ ความต้านทานของระบบสายดินจะต้องไม่ทำให้เกิดสปาร์คด้านข้างภายในอาคาร อันเนื่องจากแรงดันตกคร่อมความต้องการติดตั้งแล้ว จะต้องไม่ทำให้เกิดความต่างศักย์ระหว่างช่วงก๊าว (ประมาณ 1 เมตร) บนพื้นดินรอบ ๆ อาคาร ซึ่งเรียกว่าแรงดันช่วงก๊าว และแรงดันสัมผัส เกินกว่าที่กำหนด เพราะจะทำให้เกิดอันตรายแก่สิ่งที่มีชีวิตที่เดินอยู่ในบริเวณนั้น เมื่อฟ้าผ่า

3.3.10 ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม

ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้มที่ใช้ในการปรุงอาหารภายในโรงแรม นิยมใช้การจ่ายในระบบเดินท่อแก๊ส จากถังเก็บไปยังเตา โดยใช้อุปกรณ์ Pressure Regulation value เพื่อปรับความดันแก๊สให้ได้ความดันตามต้องการของอุปกรณ์แต่ละชนิด การเดินท่อนั้นต้องเป็นไปตามแบบแปลนของเครื่องครัว และลักษณะการใช้งาน โดยอยู่ในความควบคุมของผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด และต้องมีการตรวจ-บำรุงรักษา หลังการติดตั้ง-ใช้งาน เพื่อความปลอดภัย

3.3.11 ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว

นิยมติดตั้ง ถังเก็บเชื้อเพลิงเหลวเอาไว้ใต้ดินเพื่อความปลอดภัย และแบ่งถังเก็บออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนถังเก็บใหญ่ และถังเก็บย่อยที่มีขนาดเพียงพอสำหรับใช้ในแต่ละวัน

3.3.12 ระบบการกำจัดขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นจากโรงแรม นับเป็นขยะที่เกิดขึ้นโดยมีองค์ประกอบสำคัญหลายชนิด เช่น เศษอาหาร เศษภาชนะ พลาสติก โลหะ เศษแก้ว ฯลฯ ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25 ลิตรต่อคน

1) ขบวนการในการกำจัด

1.1) การเก็บกักขยะ (Refuse and Garbage Collection)

ก) Chuter ในอาคารของโรงแรมที่มีความสูง Chuter จะเป็นตัวรับและเชื่อมการติดต่อกับถังขยะ (Depot) ซึ่งอยู่ในส่วนบริการ

ข) Waste Pulding System ใช้เก็บขยะเปียกที่เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย หรือเป็นตะกอน ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากครัว หรือบริเวณที่ล้างจาน ในขบวนการเก็บนี้จะต้องทำการแยกรวบรวม เศษอาหารหรือขยะก่อนที่จะทำการขนส่งไปยังที่เก็บขยะต่อไป

ค) Individual Refuse Bins and Sacks กระสอบ

ถังเก็บขยะ สามารถใช้ได้ในห้องพักของแขก โดยการนำมาเก็บรวบรวมขยะลงไปถึงที่

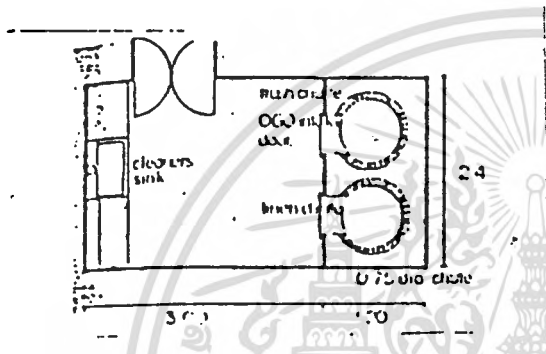
Chuter เพื่อไหลลงสู่ถังใหญ่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะรายละเอียดของปล่องทิ้งขยะ

- สร้างด้วยวัสดุที่คงทน มีผิวภายในลื่นกันซึม
ได้โดยได้รับคำรับรองจากหน่วยงานสุขภาพ
ภิบาล
- ตัวปล่องจะต้องตรงตั้ง มีที่ยึดอย่างแข็งแรง
และ เป็นระยะ เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน
- ที่การต่อปล่องให้ก่อโดยใช้วิธีสวมซ้อนตัว
ล่างทับตัวบน
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อจะต้องไม่เล็ก
กว่า 40 ซม. และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
ของปล่องจะต้องเท่ากันตลอด ความสูงของ
ปล่อง
- ปลายบนสุดของปล่องต้องมีการระบายอากาศ
ที่ดีและเย็นลงหลังจากขึ้นไปอย่างน้อย 60
ซม. มีตะแกรงโลหะกันแมลงและที่สำหรับ
กันน้ำฝน
- ฝาปิดและเปิด เพื่อรับขยะที่ทุกๆ ชั้นของ
อาคาร ตัวปิด-เปิดนี้ให้มีลิ้นและอุปกรณ์ที่ปิด-
เปิดได้โดยอัตโนมัติ และมีขนาดเล็กกว่า
ปล่อง



รายละเอียดห้องรวมขยะ (Depot)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับรวมขยะ และสิ่งที่เหลือใช้ ที่ถูกสุขลักษณะ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกต่อการเก็บและกำจัด

รายละเอียดทั่วไป

- ที่ตั้งของห้องจะต้องไม่ประเจิดประเจ้อ
- ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงคงทน มีผิวที่ทนทานไม่ซึมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยสะดวก โดยมีการระบายน้ำที่ดี ในห้องควรจัดให้มีก๊อกน้ำ 1 ที่ และมีท่อระบายน้ำ เพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง
- ขนาดของห้องจะต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่างเพียงพอ ขณะรอการกำจัด (ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25 ลิตรต่อคน)
- ตัวเครื่องรับขยะจะต้องสร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่ายและสามารถรับน้ำหนักได้ 0.5 กก./คน/วัน และวัสดุนั้นต้องคงทนต่อสารเคมีและชีวเคมี

1.2) การกำจัดขยะ

ก) Incineration เป็นระบบการกำจัดขยะที่มีความต่อเนื่องโดยมีการระเหยการขนส่งและเก็บกักน้อยที่สุด มีการใช้พลังงานความร้อนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในขบวนการกำจัด (การเผา)

ข้อเสียเปรียบ - ฝุ่น เถ้าถ่าน คาร์บอน และไอคาร์บอนที่รวมอยู่ด้วยกันหลังจากผ่านขบวนการเผา จะต้องทำการแยกเอาฝุ่น เถ้าถ่านออกมาด้วยวิธีการที่สิ้นเปลือง

- ปริมาณที่ไม่คงที่ การรวมตัวกันของวัสดุต่างชนิดกันและอัตราส่วนของชิ้นขยะ ที่ไม่แน่นอน ทำให้การดำเนินการตามขบวนการดังกล่าวประสบปัญหา
- ปัญหาของส่วนประกอบของขยะที่มีวัสดุที่ระดับความร้อนในขบวนการกำจัดได้ เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ

ข) การนำขยะออกไปทิ้ง (Transportation)

ในการวางแผนควรกำหนดเส้นทางสำหรับการบริการในการนำขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

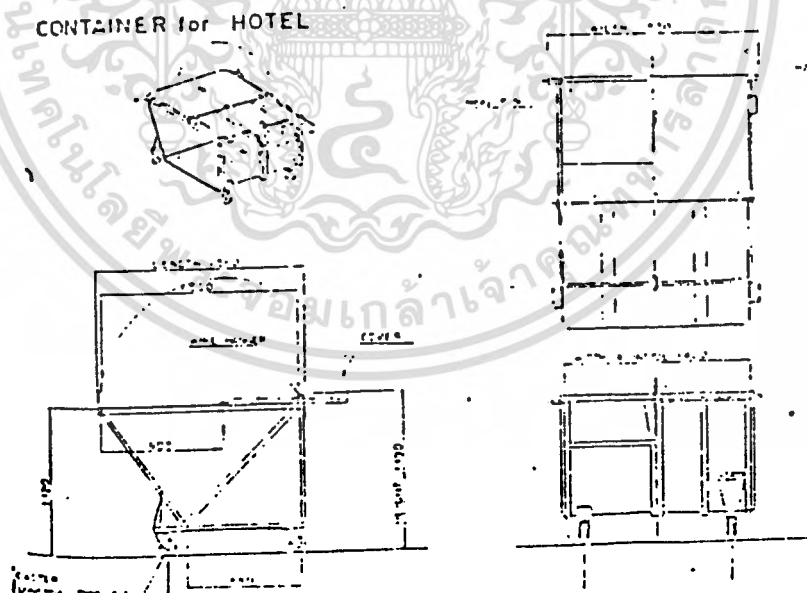
จากแหล่งที่เก็บขยะออกไปทิ้ง

ระบบหมุนเวียน (Recycling) ของขยะอาจเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ขบวนการกำจัดขยะ มีความประหยัดขึ้น เช่น เศษอาหารจากภัตตาคาร สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ซึ่งในการเก็บอาจต้องเก็บเอาไว้ภายในห้องเย็นเพื่อรอการขนถ่าย หรือเศษกระดาษ-เอกสาร พลาสติก แก้ว ฯลฯ อาจสามารถนำเข้าสู่ขบวนการหมุนเวียนได้เช่นกัน

การนำขยะออกไปทิ้งนั้นกระทำได้โดยผ่านขบวนการ 2 ขบวนการ คือ

- ใช้รถเข็น

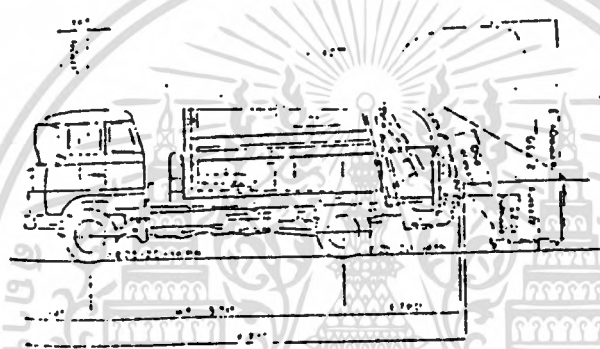
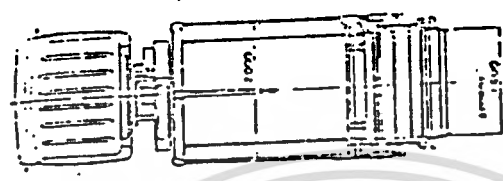
เป็นยานพาหนะขนาดเล็ก สามารถใช้สำหรับการขนขยะภายในโรงแรมจากห้องต่างๆ ลงสู่ปล่องทิ้งขยะ (Chutes)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถบรรทุกขยะ

เป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ที่จะรับขยะจากท้องเก็บ (Depot) ไปสู่
ขบวนการการกำจัดขยะสาธารณะต่อไป



COLLECTOR TRUCKS

Specifications	
Capacity	100 cu. yd.
Length	20 ft.
Width	8 ft.
Height	10 ft.
Weight	15,000 lbs.
Engine	100 hp.
Transmission	5 speed
Drive shaft	10 ft.
Exhaust pipe	12 in.
Exhaust gasket	10 in.
Exhaust gasket	10 in.
Exhaust gasket	10 in.

บทที่ 4

การวิเคราะห์นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ

ข้อมูลเชิงสถาบันดัยกรรม และเชิงเทคนิค

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ภาครัฐได้กำหนดนโยบายที่จะกระจายความเจริญและรายได้ไปสู่ส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ก็ยังจะ ปรับปรุงและขยายระบบบริการพื้นฐานให้เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งจะเป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนทางหนึ่ง โดยจะให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐบาลในการลงทุนมากขึ้น แผนงานหนึ่งที่ภาครัฐกำหนดขึ้นมารองรับนโยบายข้างต้นคือ แผนพัฒนาระบบเมืองทั้งในเขตมหานคร และส่วนภูมิภาค โดยกำหนดเป็นเมืองหลักที่ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่อง เมืองหลักที่เริ่มการพัฒนา เมืองศูนย์กลางความเจริญที่จะเริ่มเตรียมการพัฒนาต่อไป

สำหรับภาคเหนือกำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองหลักที่ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่อง จังหวัดพิษณุโลกเป็นเมืองหลักที่เริ่มการพัฒนา และจังหวัดลำปาง-เชียงราย เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญที่จะเริ่มเตรียมการพัฒนาต่อไป

ส่วนแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ภาครัฐมุ่งที่จะส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างค่อ เนื่องจากแผนพัฒนา ฉบับที่ 5 โดยส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการลงทุนด้านการบริการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวมากขึ้น การวางแผนพัฒนาได้กำหนดจังหวัดที่มีศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวสูง เป็นศูนย์กลางหลักในการพัฒนา

ซึ่งในภาคเหนือกำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางหลักแต่จากสภาพปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่เริ่มอึดอัดและขยายออกไปสู่บริเวณรอบนอกมากขึ้น จากการศึกษาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยพบว่าจังหวัดลำปางมีศักยภาพสูง จึงมีความเป็นไปได้ที่ตลาดการท่องเที่ยวจะกระจายเข้าไปถึง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้กำหนดนโยบายพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำปางขึ้น โดยจะทำการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวพยายามให้ก่อประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และประสานประโยชน์กับการพัฒนาเศรษฐกิจสาขาอื่น ๆ ควบคู่กันไป โดยเร่งชักจูงและให้ความร่วมมือกับธุรกิจเอกชนให้มีส่วนร่วมในด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นคน และการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมท่องเที่ยว พร้อมทั้งเร่งส่งเสริม ชักจูง และประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาสู่จังหวัดลำปางให้เพิ่มมากขึ้นทั้งจำนวนนักท่องเที่ยว วันพักแรม

โดยสรุปจะเห็นได้ว่า นโยบายและโครงการต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเมือง และการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัดนั้นล้วนแต่มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาเมืองและการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปางทั้งสิ้น ดังนั้นในเมื่อพื้นที่ของจังหวัดลำปางมีความพร้อมในด้านปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาเมืองและการท่องเที่ยวอย่างอุดมพร้อมทั้งมีนโยบายและโครงการของรัฐ ซึ่งจะ เป็นแกนนำในการดำเนินการย่นย่อทำให้แนวโน้มการเจริญเติบโตของจังหวัดลำปาง จะเป็นไปอย่างเด่นชัดและอยู่ในระดับสูงต่อไป

เมื่อ เป็นเช่นนั้นก็ย่อม เกิดความต้องการในส่วนบริการของเมือง โดยเฉพาะการบริการด้านที่พักมากขึ้นตามไปด้วย และจากการศึกษาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้สรุปเสนอไว้ว่าบริเวณตัวอำเภอเมืองลำปางมีความพร้อม และเหมาะสมที่จะลงทุนด้านการให้บริการที่พักมากที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูง และมีความพร้อมในระบบบริการพื้นฐานต่าง ๆ

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปมีการขยายตัวอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2530 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 8.4 อันเป็นผลมาจากการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมและการบริการ จนถึงปี 2531 มีการขยายตัวสูงขึ้นถึงร้อยละ 11 เนื่องจากการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมบริการ และเกษตรล่าสุดในปี 2532 อัตราการขยายตัวร้อยละ 10 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างมาก มาจากการขยายตัวของกาส่งออก การลงทุนที่สูงขึ้นและที่สำคัญคือ การท่องเที่ยว ซึ่งในปี 2531 สามารถทำรายได้ถึง 7.8 หมื่นล้านบาท จากผลของการขยายตัวนี้ก็ทำให้ผลิตภัณฑ์

ประเทศเฉลี่ยต่อคนเพิ่มขึ้นสูงขึ้นด้วย ในปี 2530 มีค่าเท่ากับ 23,021 บาท

เอกสารนี้เผยแพร่โดยมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปี 2530 มีค่าเท่ากับ 23,021 บาท

ไม่ว่าการนี้ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม 138,828 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.20 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ จัดเป็นลำดับที่สามรองจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ โครงสร้างทางเศรษฐกิจมีการผลิตสาขาการเกษตรสูงสุด รองลงมาได้แก่ สาขาการบริการ เนื่องจากภาคเหนือเป็นแหล่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ จึงทำให้สาขาการบริการมีบทบาทเป็นอย่างมาก จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของภาคเหนือที่ขยายขึ้นตามอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของประเทศ ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาคเหนือจาก 12,369 บาทต่อปี ในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 13,185 บาทต่อปี ในปี 2530 จัดเป็นลำดับที่หกของประเทศ

จังหวัดลำปางมีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล 15,895 บาท จัดเป็นลำดับที่สามของภาคเหนือ มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งจังหวัดในปี 2530 เท่ากับ 11,777 คิดเป็นร้อยละ 8.51 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคเหนือ เพิ่มขึ้นจากปี 2529 ถึงร้อยละ 12.67 จัดเป็นอันดับที่สี่รองจาก เชียงใหม่ นครสวรรค์ และเชียงราย ตามลำดับ ปริมาณเงินฝากคิดเป็นร้อยละ 7.7 และสินเชื่อคิดเป็นร้อยละ 6.3 ของปริมาณเงินฝาก และสินเชื่อรวมทั้งระบบของธนาคารพาณิชย์ในภาคเหนือ ส่วนโครงสร้างทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับสาขาการทำเหมืองแร่ และการเกษตรเป็นหลัก เนื่องจากจังหวัดลำปางมีแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด ทำให้มีการลงทุนทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่กันมาก นอกจากนี้ยังมีการผลิตสาขาบริการเป็นอันดับสาม ซึ่งจากสถิติมูลค่าของการผลิตสาขาบริการนี้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ล่าสุดในปี 2530 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 11.08 นับเป็นสาขาที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าสองสาขาเบื้องต้น ซึ่งเกิดรายได้ที่สำคัญอีกทางหนึ่งคือ รายได้จากแรงงาน ซึ่งเดินทางไปทำงานยังต่างประเทศ แรงงานส่วนใหญ่มาจากภาคเกษตรเดินทางไปทำงานยังประเทศตะวันออกกลาง เช่น ซาอุดีอาระเบีย อิรัก และประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ และบรูไน แรงงานที่เดินทางไปทำงานต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานจากอำเภอเมืองลำปาง และอำเภอเถิน จำนวนเงินโอนจากประเทศตะวันออกกลางผ่านธนาคารพาณิชย์ในภาคเหนือ ระหว่าง พ.ศ. 2524-2527 เพิ่มขึ้นทุกปี จาก 478.95 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2524 เป็น 812.48 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2527 และลดลงเหลือ 427.67 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2529 โดยบัญชีเงินโอนของจังหวัดลำปางนั้น มีส่วนแบ่งมากที่สุดของภาคเหนือ เศรษฐกิจของจังหวัดลำปาง พัฒนาจากความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์ ในฐานะศูนย์กลางการคมนาคมทางรถยนต์ ทางรถไฟ และเป็นแหล่งพาณิชย์กรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่ของภาคเหนือตอนบน ผลผลิตทางการเกษตรและสินค้าอุปโภคบริโภค ส่วนใหญ่จะผ่าน การเก็บรักษาที่ปี

จากการพัฒนาระบบบริการพื้นฐานต่างๆ มีส่วนส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทาง พาณิชยกรรม การบริการต่างๆ และการลงทุนทางอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมการ ผลิตเกี่ยวกับการเกษตร และที่ใช้วัตถุดิบท้องถิ่น นอกจากนี้การที่จังหวัดลำปาง เป็นที่ตั้งของ โรงงานไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งมีการจ้างงานสูงทำให้เกิดอุปสงค์ต่อสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการ ต่างๆ ซึ่งมีผลต่อการขยายตัวของชุมชนเมืองลำปาง และนโยบายของรัฐในการส่งเสริมการ ท่องเที่ยวก็มีส่วนทำให้เกิดการขยายตัวของภาคบริการในเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เทศบาล เมืองลำปาง ซึ่งมีสภาพเศรษฐกิจที่พึ่งพาระบบการผลิตในภาคนอกเกษตรเป็นสาขานำ โดย เฉพาะการผลิตในสาขาพาณิชยกรรม บริการและอุตสาหกรรม จากโครงสร้างการผลิตจังหวัด ลำปางรายอำเภอ ปี 2528 พบว่าในเขตเทศบาลเมืองลำปางมีรายได้จากสาขาคหิตยกรรม (สาขาอื่นๆ) มากที่สุดถึง 83.1% อันคืบต่อมาจากสาขาปฐมภูมิ(เกษตรกรรม, เหมืองแร่) 10.6% อันคืบสุดท้ายจากสาขาหิตยกรรม (อุตสาหกรรม, ก่อสร้าง) 6.3% รายได้เฉลี่ยต่อ มุคคลในปี 2528 เท่ากับ 28,717 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.88 ของรายได้เฉลี่ย ต่อมุคคลระดับประเทศ อัตราการเติบโตคิดเป็นร้อยละ 5.41 กับอัตราการเจริญเติบโตของ ประเทศ ซึ่งจัดอยู่ในระดับพัฒนา

โดยสรุป สภาพาสะเศรษฐกิจและแนวโน้มความเจริญเติบโตทั้งระดับประเทศ ภาค จังหวัด มาจนถึงชุมชนเทศบาลเมืองลำปาง ซึ่งเป็นที่ศูนย์กลางการพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม บริการและการท่องเที่ยวของจังหวัด แสดงให้ทราบว่าสภาพเช่นนี้เหมาะสมและเอื้อ อำนวยอย่างยิ่งต่อการลงทุนด้านธุรกิจบริการ และธุรกิจการค้า เพื่อรองรับการเติบโตของ เมืองพร้อมทั้งจะเป็นการสนับสนุนการลงทุน และกระจายรายได้ ทางหนึ่งด้วย

4.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสังคม

สภาพสังคมโดยทั่วไปจำนวนประชากรในปี 2531 มีประมาณ 54 ล้านคน ระดับอัตราการเพิ่มของประชากรร้อยละ 1.5 มีจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว 4.23 ล้านคน เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 21.47 เหตุผลประการหนึ่งที่

เอกสารมีอนันตาทิพนธ์มีคำพิพากษาให้เพิกถอนสิทธิบัตรของสำนักงานสิทธิบัตรไทยที่ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนยึดมั่นในชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ ประชาชนมีจิตใจโอบอ้อมอารี มีขนบ-
ธรรมเนียมประเพณีที่เก่าแก่สืบทอดกันมาก อันจัดเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญอย่าง
หนึ่ง

ภาคเหนือในปี 2530 มีประชากรทั้งหมด 10,4888 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ
19.56 ของประชากรทั้งประเทศ สภาพสังคมโดยทั่วไป ชาวเหนือหรือ "ล้านนาไทย"
มีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นลักษณะเฉพาะ ประชาชนมีอัธยาศัยไมตรีที่ดี สร้างความประทับใจ
ให้กับนักท่องเที่ยว นิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี

จังหวัดลำปางมีจำนวนประชากรใน ปี 2530 จำนวน 756,132 คน คาด
การว่าในปี 2534 จะมีทั้งสิ้น 826,468 คน อัตราความหนาแน่นของประชากรทั้งจังหวัด
60 คน ต่อตารางกิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ระบบสาธารณูปโภค
สาธารณูปการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการบริการของสังคมด้านหนึ่งก็ได้รับการพัฒนาไปมาก จาก
ความพร้อมในหลาย ๆ ด้านทำให้แนวโน้มการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวสูงขึ้น
จากปี 2530 จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด 478,047 คน คาดการว่าในปี 2534 จะเพิ่ม
เป็น 677,177 คน แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 516,088 คน นักท่องเที่ยวชาวต่าง
ประเทศ 161,089 คน ปัจจุบันที่พักในจังหวัด ลำปางมีทั้งหมด 1035 ห้อง ที่พักส่วนใหญ่
อยู่ในกลุ่มที่ 5 มีกลุ่มที่ 4 เพียง 2 โรงแรม คือ โรงแรมทิพย์ช้างและโรงแรมเอเซียลำปาง
ที่พักส่วนใหญ่อยู่ในท้องที่อำเภอลำปาง ถึง 27 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 82 นอกนั้นอยู่ใน
อำเภออื่นๆ เพียง 6 แห่งหรือร้อยละ 18

โดยสรุปแล้วจังหวัดลำปาง ซึ่งจะ เป็นเมืองที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา แต่
ส่วนบริการของเมืองในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะไม่พอเพียงกับการบริการในอนาคตอันใกล้
จึงสมควรที่ปรับปรุงและพัฒนาให้ได้มาตรฐานและเพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจะได้ทำการ
ศึกษาต่อไป

1.) การคาดการณ์ประชากรผู้ใช้โครงการ

ประชากรที่จะมาใช้โครงการแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท
ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) ประชากรในจังหวัดลำปาง

1.2) นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ

การคาดการณ์จำนวนประชากรผู้ใช้โครงการ จะใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$R = N \frac{PT}{PO} - 1$$

R = RATE OR POPULATION GROWTH

N = จำนวนปีที่เปลี่ยนไป (จากปีต้น-ปีสุดท้าย)

PT = จำนวนประชากรในปีปัจจุบัน

PO = จำนวนประชากรปีต้น

เมื่อได้ค่า R แล้วจะนำไปเข้าสูตรการคาดการณ์จำนวนประชากร

$$PN = PT(1 + R)^n$$

PN = จำนวนประชากรในปีคาดการณ์

PT = จำนวนประชากรในปีปัจจุบัน

n = ระยะ เวลาของจำนวนปีที่คาดการณ์

R = RATE OF POPULATION GROWTH

1.1) การคาดการณ์จำนวนประชากรในจังหวัดลำปาง

เนื่องจากประชากรในจังหวัดลำปางที่จะใช้คำนวณหา ผู้ใช้

โครงการส่วนการค้ำนั้น แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

ก. ระยะที่ 1 ได้แก่ประชากรในเขตอำเภอเมือง

ข. ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นประชากรในรัศมีประมาณ 15 กม. ได้แก่

ประชากรในเขตอำเภอเกาะคา และอำเภอห้างฉัตร

ค. ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นประชากรในรัศมีประมาณ 30 กม.

ได้แก่ประชากรในเขตอำเภอแม่ทะ และอำเภอแม่เมาะ

ดังนั้นจำนวนประชากรที่จะคาดการณ์ ก็จะกระทำเฉพาะในเขตอำเภอดังกล่าว

เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงสถิติประชากรในจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2526-2530

ชุมชน	2526	2527	2528	2529	2530
อำเภอเมือง	164931	168342	170498	173345	174742
อำเภอเกาะคา	59670	62806	63192	63254	63436
อำเภอห้างฉัตร	45503	48930	49435	49632	49678
อำเภอแม่ทะ	63814	64464	64900	65708	66146
อำเภอแม่เมาะ	24889	27587		29806	30085
	(PO)				(PT)

การคาดการณ์ กำหนดเป็นระยะ 4 ปีล่วงหน้าตามเป้าหมายของโครงการ
โดยจะสิ้นสุดที่ปี พ.ศ. 2534 อันเป็นปีที่เริ่มเปิดใช้โครงการโดยการแทนค่าสูตรข้างต้น

$$R = \sqrt[N]{\frac{PT}{PO}} - 1$$

R = RATE OF POPULATION GROWTH (%)

N = 4

PT = (จำนวนประชากรในช่วงปี 2530)

PO = (จำนวนประชากรในช่วงปี 2526)

เมื่อแยกคำนวณในแต่ละอำเภอแล้วไปแทนค่าในสูตร

$$PN = PT(1 + R)^n$$

จะได้ผลดังสรุปในตารางดังนี้

ชุมชน	2530	2534
อำเภอเมือง	174742	184702
อำเภอเกาะคา	63436	67305
อำเภอห้างฉัตร	49678	54149
อำเภอแม่ทะ	66146	68262
อำเภอแม่เมาะ	30085	36282

และจากผังโครงสร้างประชากรจังหวัดลำปาง 2534 ได้สรุปไว้ดังนี้

โครงสร้างอายุ	%
0 - 14 %	28.10
15 - 59 ปี	64.02
60 ขึ้นไป	

ดังนั้นประชากรที่มีอายุไม่ถึง 15 ปี และอายุเกิน 60 ปี มีอยู่ทั้งหมด 28.1+
7.88 = 35.98 %

1.2) การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักโรงแรม

การที่จะนำจำนวนนักท่องเที่ยวมาคำนวณหาความต้องการห้องพัก ซึ่ง
เกี่ยวข้องกับการลงทุน อันเป็นเรื่องสำคัญต่อโครงการ จะต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ
จำนวนผู้มาใช้โครงการก็ควรจะใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ดังนั้นจึงจะได้ทำการคำนวณตามสูตร RATE OF POPULATION
GROWTH โดยอาศัยข้อมูลจาก ท.ท.ท ดังแสดงในตาราง

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดลำปางและพักโรงแรม		รวม
	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	
2526	111,638	21,265	132,903
2530	197,026	36,875	233,901

ที่มา : กองสถิติและวิจัย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากสถิติในตารางนำมาแทนค่าในสูตรการหา RATE OF POPULATION GROWTH ดังนี้

$$R = \sqrt[N]{\frac{PT}{PO}} - 1$$

$R =$ RATE OR POPULATION GROWTH

$N = 4$

$PT =$ (จำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2530)

$PO =$ (จำนวนนักท่องเที่ยวใน ปี 2526)

โดยแยกคำนวณเป็นชาวไทย และชาวต่างประเทศ แล้วไปแทนค่าในสูตร

$$PN = PT (1 + R)^n$$

จะได้ผลดังสรุปในตาราง

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวยังจังหวัดลำปางและพักโรงแรม

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยวที่มาจังหวัดลำปางและพักโรงแรม		
	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
2530	197,026	36,875	233,901
2531	226,973	42,285	269,268
2532	261,473	48,490	309,963
2533	301,055	55,644	356,699
2534	346,982	63,793	410,755
2535	399,568	73,196	472,764
2536	459,070	83,706	542,776
2537	529,989	96,243	626,242

เนื่องจากแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวได้เริ่มมากขึ้นทุกปี ย่อมก่อให้เกิดอุปสรรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือสิ่งอำนวยความสะดวกด้านที่พักสูงขึ้น ซึ่งถ้าหากไม่มีการขยายปริมาณให้เพียงพอกับความ
ต้องการก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา และส่งเสริมการท่องเที่ยวในอนาคต ในการจัดทำ
โครงการโรงแรมเพื่อสนองความต้องการดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องมีการศึกษาและประมาณ
ห้องพักของโรงแรม เพื่อให้เหมาะสมกับการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ลงทุน
ในโครงการโรงแรมโดยตรง และเป็นประโยชน์ทางอ้อมต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

2) การประมาณการความต้องการของห้องพักในโครงการนี้ให้อาศัยการประมาณ
การตามข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นหลักเกณฑ์ โดยการศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยว
ที่เข้าพักโรงแรม ประกอบกับค่าตัวแปรที่สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ วันพักเฉลี่ย อัตราเข้าพักต่อ
ห้อง อัตราการเข้าพัก (OCCUPANCY RATE) ซึ่งสามารถเข้าสู่สูตรความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\text{ห้องพักทั้งหมด} = \frac{\text{นักท่องเที่ยว} \times \text{วันพักเฉลี่ย} \times 100}{\text{อัตราผู้เข้าพักเฉลี่ยต่อห้อง} \times \text{จำนวนวันใน 1 ปี} \times \text{อัตราการเข้าพัก}}$$

การบริการที่สอดคล้องเหมาะสมกับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวที่พักแรมดังนั้นจึง
ได้พยากรณ์ความต้องการด้านที่พักในอนาคต ทั้งนี้โดยตั้งสมมติฐานให้สัดส่วนของผู้พักแรมใน
สถานบริการคือนักท่องเที่ยวทั้งหมด เวลาพักเฉลี่ย จำนวนนักท่องเที่ยวพักเฉลี่ยคือน้อง และ
อัตราการเข้าพักที่ ซึ่งการพยากรณ์นี้จะต้องทราบถึงความต้องการห้องพักในอนาคตโดย
ประมาณจึงจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการส่งเสริมและ
ขยายตัวของการท่องเที่ยว

ทั้งนี้ เนื่องจากวันพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ ไม่เท่ากันดังนั้น
จึงต้องแยกส่วนคำนวณดังนี้

	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ
- จำนวนนักท่องเที่ยว (ดูจากตารางที่ 4.2)		
- วันพักเฉลี่ย	2.89	1.06
- อัตราผู้เข้าพัก	1.6	1.6
(ตามมาตรฐานกำหนดของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)		
- อัตราการเข้าพัก	60	60

(เป็นอีกส่วนที่เหมาะสมกับการลงทุน)
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจะ เริ่มประมาณการตั้งแตปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นไป

$$\frac{346662 \times 2.89 \times 100}{1.8 \times 365 \times 60} + \frac{63793 \times 1.06 \times 100}{1.8 \times 365 \times 60}$$

2861 + 192

ความต้องการห้องพักทั้งหมด = 2861 + 192

3053

ปัจจุบันจังหวัดลำปางมีห้องพัก = $\frac{1035}{}$ ห้อง

ดังนั้นในปี พ.ศ. 2534 จึงขาดอยู่อีก = 2018 ห้อง

สำหรับในปีต่อๆ ไปตั้งแสดงในตาราง

ปี พ.ศ.	ความต้องการห้องพัก	ห้องพักที่มีอยู่
2534	3053	1035
2535	3516	
2536	4039	
2537	4662	

จากความต้องการห้องพักที่ขาดอยู่ในปี 2534 เท่ากับ 2018 ห้อง จะนำไป

พิจารณาขนาดของโครงการในหัวข้อต่อไป

๑) การกำหนดขนาดโครงการ

การกำหนดขนาดของโครงการโรงแรมจังหวัดลำปางในวิทยานิพนธ์ มีสมมติฐานดังนี้

1. จากการพิจารณาถึงปีที่โครงการจะเปิดดำเนินการได้ โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการดำเนินการประมาณ 2 ปี ดังนั้นจะเปิดดำเนินการได้ราวปี 2534 ซึ่งมีความต้องการห้องพักอยู่อีกประมาณ 2018 ห้อง

2. จำนวนห้องพักที่จะได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (B.O.I = BOARD OF INVESTMENT) จะได้เปรียบโครงการที่ไม่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุนกิจการลงทุน กำหนดให้โรงแรมต่างจังหวัดในเขตเทศบาลที่ได้รับการส่งเสริม จะต้องมีความต้องการห้องพัก ๑๐ ห้องขึ้นไป

3. จากข้อมูลของกองสถิติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยระบุว่านักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนิยมพักโรงแรมถึง ร้อยละ ๑๑.๑๕ แต่ปัจจุบันมีโรงแรมที่ได้มาตรฐานพอที่จะรองรับได้เพียง 2 แห่ง คือโรงแรมทิพย์ช้าง และโรงแรมเอเซียลำปาง ซึ่งก็จัดเป็นโรงแรมในกลุ่มที่ 4 เท่านั้น ดังนั้นโรงแรมในโครงการที่จะสร้างขึ้นนี้ก็ควรจะเป็นโรงแรมที่ได้ระดับมาตรฐานกว่า เพื่อรองรับบริการนักท่องเที่ยวและเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

4. คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการลงทุน ของขนาดการลงทุนที่ต่างกันโดยให้ขนาดของโครงการที่เหมาะสมและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และสามารถคืนทุนได้เร็วที่สุด คือขนาด 180-250 ห้อง

จากข้อพิจารณาข้างต้นประกอบกับแนวโน้มความเจริญของเมืองลำปาง จึงกำหนดให้ขนาดของโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 250 ห้อง ซึ่งเป็นขนาดของโรงแรมที่เหมาะสมจะทำการศึกษาก่อนเพราะประกอบด้วย FACILITY ต่างๆ ครบถ้วน

4) การจำแนกชนิดห้องพัก-

การจำแนกชนิดของห้องพักจะอาศัยอัตราเฉลี่ยของห้องพักชนิดต่างๆ ของ
โรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ และโรงแรมชั้นหนึ่ง จังหวัดลำปาง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 ชนิดห้องพักของโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ

ลำดับที่	โรงแรมชั้นหนึ่งใน ก.ท.ม.	จำนวนห้องทั้งหมด	เตียงเดี่ยว	เตียงคู่	ห้องชุด
1	แอมบาสเดอร์	790	114	63	44
2	เอเชีย	170	33	129	8
3	ดุสิตธานี	362	138	606	18
4	เอราวัณ	250	30	190	30
5	ไฮแอทรามา	518	30	464	24
6	อินทราจีเจนท์	438	22	390	24
7	มณเฑียร	600	140	400	60
8	โอเรียนเต็ล	404	-	384	22
9	นารายณ์	500	84	380	36
10	นิวอิมพีเรียล	180	-	172	8
11	สยามอินเตอร์คอนติเนนตัล	386	-	361	25
12	เชอราตัน	265	-	254	11
รวม		5,236	581	4,362	11
		100%	11.23%	82.88%	5.89%

ตารางที่ 4.4 การจำแนกห้องพักออกเป็นประเภทต่างๆ ของโรงแรมชั้นหนึ่งใน จังหวัด
ลำปาง

ลำดับที่	โรงแรมชั้นหนึ่งในจังหวัดลำปาง	จำนวนห้องทั้งหมด	เตียงเดี่ยว	เตียงคู่	ห้องชุด
1	โรงแรมทิพย์ช้าง ลำปาง	130	-	118	11
2	โรงแรมเอเชีย ลำปาง	71	24	38	9
3	โรงแรมสยาม	84	36	42	4
รวม		285	60	199	24
		100%	21	70%	9%

ในการหาห้องพักประเภทต่างๆ จึงใช้วิธีเฉลี่ยระหว่างห้องพักของโรงแรมชั้นหนึ่งใน กรุงเทพมหานคร และห้องพักของโรงแรมชั้นหนึ่งใน จังหวัดลำปาง ดังนี้

ห้องพักรวมทั้งสิ้น	$5,236 + 285 = 5,521$	ห้อง.....100 %
ห้องพักเตียงเดี่ยว	$591 + 60 = 651$	ห้อง..... 11 %
ห้องพักเตียงคู่	$4,362 + 199 = 4,561$	ห้อง..... 82 %
ห้องชุด	$310 + 24 = 334$	ห้อง..... 7 %

ดังนั้นจากห้องพัก 250 ห้องของโครงการนี้จึงสามารถจำแนกชนิดของห้องตามอัตราส่วนข้างต้นได้ดังนี้

ห้องพักเตียงเดี่ยว	11%	=	28	ห้อง
ห้องพักเตียงคู่	82%	=	208	ห้อง
ห้องชุด	7%	=	17	ห้อง

แต่จากสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน โรงแรมชั้นหนึ่งทั่วไปที่มีการสร้างขึ้นใหม่ ไม่นิยมที่จะซื้อห้องพักเตียงเดี่ยว แต่อาศัยห้องพักเตียงคู่บริการแขกที่เข้าพักคนเดียวแทน โดยคิดค่าอัตราบริการในราคาห้องพักเตียงเดี่ยว ซึ่งก็สอดคล้องในแง่ของธุรกิจที่ว่าสามารถ ทำรายได้ให้มากกว่าที่จะกำหนด เป็นห้องพักเตียงเดี่ยวไปเลย นอกจากนี้ยังเหมาะสมกับโครงสร้างของอาคารในการกำหนดช่วงเสาอีกด้วย

ดังนั้นในโครงการนี้จึงกำหนดให้ใช้ห้องพักเตียงคู่แทนห้องพักเตียงเดี่ยว และให้มีห้องชุดพิเศษ 1 ห้องในจำนวนห้องชุดทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อบริการแขกคนสำคัญหรือนักธุรกิจชั้นนำ ตลอดจนเศรษฐีต่างๆ และแขกเมือง เป็นต้น

สรุป ชนิดของห้องพักในโครงการ

ห้องพักเตียงคู่	233	ห้อง (93%)
ห้องชุด	16	ห้อง (17%)
ห้องชุดพิเศษ	1	ห้อง

5) การกำหนดชนิดของโรงแรม

ชนิดของโรงแรมสามารถแบ่งได้หลายวิธี ตามหลักวิชาการดังนี้ คือ

- 5.1) การแบ่งชนิดตามลักษณะที่ตั้ง
- 5.2) การแบ่งชนิดตามมาตรฐานของโรงแรม
- 5.3) การแบ่งชนิดตามขนาดของโรงแรม
- 5.4) การแบ่งชนิดตามการดำเนินการของโรงแรม
- 5.5) การแบ่งชนิดตามระยะเวลาการเข้าพัก
- 5.6) การแบ่งชนิดตามลักษณะการเข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29

5.1) การแบ่งชนิดตามลักษณะที่ตั้ง สามารถแบ่งได้ 3 ชนิดดังนี้

ก) โรงแรมในเมือง (City Hotel) คือ โรงแรมตามเมืองใหญ่ ๆ ที่มีความสำคัญทางด้านการค้า ธุรกิจ การกีฬา การทูต หรือการท่องเที่ยวที่มีสถานที่ท่องเที่ยวในลักษณะสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของเมืองหรืออื่น ๆ

ข) โรงแรมในเมืองเล็ก (Smaller City Hotel) คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองที่ห่างไกลจากชุมชนของเมืองใหญ่หรือชนบทและแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นลักษณะประวัติศาสตร์ต่าง ๆ

ค) โรงแรมตากอากาศ (Resort Hotel) คือ โรงแรมที่อยู่ตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ชายหาด ริมทะเล บนภูเขา ในป่า เป็นต้น

5.2) การแบ่งชนิดตามมาตรฐานโรงแรม สามารถแบ่งได้ 5 ชนิด ดังนี้คือ

ก) โรงแรมชั้นพิเศษ (Luxury Hotel) มีส่วนที่ให้บริการและการบริการที่พิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน

ข) โรงแรมชั้นหนึ่ง (First Class Hotel) มีส่วนที่ให้บริการและความสะดวกสบายต่าง ๆ ครบถ้วน มีการจัดการด้านบริการ เป็นอย่างดี มีระบบการบริการที่ซับซ้อนมากมาย

ค) โรงแรมชั้นสอง (Second Class Hotel) ลักษณะการบริการและส่วนประกอบต่าง ๆ ค่อนข้างโรงแรมชั้นหนึ่ง

ง) โรงแรมชั้นสาม (Third Class Hotel) การบริการและส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีน้อยหรือบางส่วนไม่มี

จ) โรงแรมชั้นสี่หรือโรง (Cheap Hotel) ให้บริการด้านที่พักค้างคืนหรือห้องนอนเท่านั้น

สำหรับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยกองวิชาการได้แบ่งชนิดของโรงแรมตามมาตรฐานโรงแรมออกเป็น 5 ระดับ เช่นกัน โดยให้เป็นจำนวนดาวสำหรับโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับต่าง ๆ มีเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานที่แตกต่างกันเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา ดังนี้

ก. โรงแรมระดับพิเศษ	5 ดาว (Deluxe)
ข. โรงแรมชั้นหนึ่ง	4 ดาว (First Class)
ค. โรงแรมนักท่องเที่ยว	3 ดาว (Tourist Class)
ง. โรงแรมระดับประหยัด	5 ดาว (Economy Class)
จ. โรงแรมระดับประหยัด	1 ดาว (Economy Class), (รายละเอียดภาคผนวก)

5.3 การแบ่งชนิดตามขนาดโรงแรม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ก) โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป
- ข) โรงแรมขนาดกลาง มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 250-299 ห้อง
- ค) โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักน้อยกว่า 250 ห้อง

5.4 การแบ่งชนิดตามลักษณะการดำเนินการของโรงแรมสามารถแบ่ง ดังนี้

- ก) ลักษณะอเมริกัน (American Plan Hotel) คืออัตราห้องพักที่รวมค่าอาหารเช้า ซึ่งอาจจะเป็น 2 - 3 มื้อ ไม่ยกเว้นในกรณีที่แขกไม่รับบริการอาหารเช้า
- ข) ลักษณะยุโรป (Europe Plan Hotel) คือ คิดเพียงอัตราค่าห้องพักเท่านั้น ส่วนค่าอาหารเช้า ถ้าแขกพักจะรับบริการก็ต้อง เสียเพิ่มอีก
- ค) ลักษณะผสม (Dual Plan Hotel) คือ อาจจะเป็นอย่างใดก็ได้ ให้แขกเลือกใช้บริการได้ตามต้องการ

5.5 การแบ่งชนิดตามระยะเวลาเข้าพัก สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ก) Transient Hotel มีระยะเวลาการเข้าพักสั้นเพียงวันเดียว หรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้องล่วงหน้า
- ข) Resident Hotel มีระยะเวลาการเข้าพักนานเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เดือนหรือเป็นปีอาจมีแบบอาร์พาทเมนต์ (Apartment) หรือ แมนชั่น (Mansion) ไม่เว้นกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค) Resort Hotel เป็นแบบพักผ่อนหรือพักผ่อน อาจจะมีระยะเวลาเข้าพัก 3 วันไปจนถึง 20 วัน ตามลักษณะความต้องการเข้าพักของคุณที่มาพักโรงแรม

5.6) การแบ่งชนิดตามลักษณะการเข้าพัก สามารถแบ่งได้ดังนี้

ก) Business เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจ ซึ่งอาจจะมีส่วนประชุมหรือจัดงานเลี้ยงเพิ่มเข้าด้วย

ข) Leisure or Tourist เป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อนและนักท่องเที่ยว อาจจะมีส่วนบริการต่างๆ สำหรับการพักผ่อนรอบตัว โรงแรม

ค) Sports เป็นโรงแรมสำหรับนักกีฬาหรือกีฬา อาจจะมีส่วนเล่นกีฬาประกอบในตัวโรงแรมด้วยหรืออาจจะอยู่ใกล้กับสนามกีฬา

สรุป สำหรับโรงแรมในโครงการกำหนดชนิด จากทั้ง 8 หัวข้อได้ดังนี้

- 5.1) แบ่งตามลักษณะที่ตั้ง จัดเป็นโรงแรมในเมือง
- 5.2) แบ่งตามมาตรฐานโรงแรม จัดเป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง
- 5.3) แบ่งตามขนาดโรงแรม จัดเป็นโรงแรมขนาดกลาง
- 5.4) แบ่งตามลักษณะการดำเนินการ จัดเป็นโรงแรมลักษณะยุโรป
- 5.5) แบ่งตามระยะเวลาเข้าพัก จัดเป็น TRANSIENT HOTEL
- 5.6) แบ่งตามลักษณะการเข้าพัก จัดเป็นทั้ง BUSINESS และ

LEISURE OR TOURIST

4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพ

โดยภาพรวมของลักษณะทางกายภาพประเทศไทย มีสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ที่อ่านวยประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว : โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวซึ่งมีมากกว่า 762 แห่ง ทั้งประเภทธรรมชาติ, ประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถานโบราณวัตถุ และประเทศ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ที่กระจายอยู่ในภาคต่างๆ ในจำนวนแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด เป็นแหล่งท่องเที่ยวในภาคเหนือ 203 แห่ง คิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ของแหล่งท่องเที่ยวทั้งประเทศ นอกจากนี้ภาคเหนือยังมีทรัพยากรธรรมชาติหลายประเภทที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของภาคและของประเภท ได้แก่ พลังงาน แร่ธาตุ และป่าไม้

จังหวัดลำปางมีสภาพที่ตั้งเป็นจังหวัดด่านสู่จังหวัดภาคเหนือตอนบน จึงมีเส้นทางคมนาคมผ่านทั้งทางรถยนต์ ทางรถไฟและทางเครื่องบิน นับได้ว่าทำเลที่ตั้งเอื้ออำนวยต่อการเดินทางมาแวะเยือนเป็นอย่างดี จังหวัดลำปางมีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ ดินและแร่ธาตุอันเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงาน เครื่องปั้นดินเผาและเหมืองแร่ ที่ตั้งอยู่หนาแน่นในท้องที่อำเภอเมืองลำปาง นอกจากนี้ยังมีป่าไม้ถึงร้อยละ 70 ของพื้นที่จังหวัด และแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมือง ซึ่งเหมาะสมในการสร้างที่พักและส่วนบริการอื่นๆ โดยจะได้ทำการพิจารณาที่ตั้งของโครงการต่อไป

1) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม

ในขั้นต้นได้พิจารณาพบว่าบริเวณอำเภอเมืองลำปาง โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองลำปาง มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจาก

- สอดคล้องกับนโยบายในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดลำปางที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้เสนอต่อภาครัฐว่าบริเวณเขตอำเภอเมือง ลำปาง มีความเหมาะสมที่จะลงทุนด้านบริการที่พัก เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว
- ในเขตเทศบาลมีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่เอื้ออำนวยต่อธุรกิจบริการด้านนี้
- เป็นชุมชนศูนย์กลางการบริการทางสังคม ศูนย์กลางการพาณิชย์กรรม บริการ การท่องเที่ยว ศูนย์กลางการคมนาคม ของจังหวัดลำปาง ซึ่งล้วนอำนวยประโยชน์ต่อโครงการ
- อยู่ใกล้กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง

1.1) หลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบที่จะต้องหาที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งมีผลต่อการลงทุนการให้บริการนักท่องเที่ยว บรรยากาศและลักษณะของโครงการรวมทั้งผลทางด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงเป็นปัญหาสำคัญที่สถาปนิกและผู้ลงทุนต้องคำนึงถึง ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก) ลักษณะย่านที่ตั้งและกฎหมาย (ZONING AND ORDINANCE)

- ที่ตั้งสัมพันธ์กับกฎหมายผังเมืองและสิ่งแวดล้อม อันได้แก่การใช้ที่ดิน

ในปัจจุบัน และอนาคต

ข) ลักษณะของภูมิประเทศ (TOPOGRAPHY)

- ลักษณะความสูงต่ำ ความลาดเอียงของพื้นที่ว่ามีลักษณะเป็น เช่นใด

เป็นประโยชน์ต่อการระบายน้ำหรือไม่

- ขนาดและรูปร่างของที่ตั้ง ต้องเหมาะสมในการจัดทำโครงการ

ค) เส้นทางคมนาคมและสภาพการจราจร (TRAFFIC ROUTE)

- เส้นทางในการเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ มีลักษณะเช่นใด
- การเชื่อมต่อและสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ โดยรอบ

ง) สภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)

- สภาพแวดล้อมที่ดีสวยงาม เหมาะสมและไม่ก่ออุปสรรคแก่โครงการ

จ) ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน (LAND COST & OWNERSHIP)

- ไม่สูงเกินไป ต้องคำนึงถึงที่ดินมีลักษณะเช่นไร เป็นที่โล่งหรือต้องรื้อ

ถอนหรือไม่

ฉ) ระบบสาธารณูปโภค (INFRASTRUCTURE AND FACILITIES)

ช) ทัศนียภาพและค่านิยมการอาคารข้างเคียง (VISTA AND SKYLINE)

สถานที่ตั้งควรเอื้ออำนวยต่อการสร้างมุมมองและทัศนียภาพที่ดีและสวยงามซึ่งเป็น

สิ่งที่ตั้งอยู่และ เชื้อเชิญที่ดีได้ประการหนึ่ง

บริเวณที่ตั้งควรมีความต่อเนื่องกับอาคารข้างเคียงโดยรอบ เพื่อให้อาคารใน

โครงการมีความกลมกลืน ไม่โดดเด่นความล้าหลังตัวเอง , ซึ่งจะส่งผลในด้านความรู้สึกที่ไม่อบ

อุ่นไม่น่าเข้ามาใช้บริการ

ช) ความปลอดภัย (SAFETY)

ที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อได้ง่ายจากเจ้าหน้าที่บ้านเมือง

เพื่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและปลอดภัยแก่ผู้มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2) การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ จากเงื่อนไขทั้ง 8 ข้อดังกล่าว
มาแล้ว จะนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกที่ตั้งที่ดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ
วิทยานิพนธ์นี้ โดย เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของที่ตั้งที่เลือกไว้ 3 แห่ง (ดูแผนที่ประกอบ)
โดยแต่ละแห่งมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

สภาพทั่วไปของที่ตั้งบริเวณที่ 1

ก) ลักษณะย่านที่ตั้งและกฎหมาย

จัดอยู่ใน เขตที่ดินประเภทยาพิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

ข) ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ดินมีขนาดพื้นที่ 6 ไร่ สภาพเป็นที่ราบ มีต้นไม้ยืนต้นขึ้นปกคลุมพอสมควร

ค) เส้นทางคมนาคมและสภาพการจราจร

เส้นทางทางคมนาคมสะดวกต่อการติดต่อส่วนบริการของเมืองด้านต่างๆ

สภาพการจราจรด้านหน้าที่ตั้ง ซึ่งตัดถนนฉัตรไชย คับคั่งพอสมควรด้านหลังติดซอยสาธารณะ
กว้าง 7 เมตร การเข้าถึงสะดวก

ง) สภาพแวดล้อม

อยู่ใกล้สำนักงานเทศบาล และติดกับสวนสาธารณะทางทิศตะวันออก สภาพ
แวดล้อมโดยรอบเป็น ย่านพาณิชย์กรรมประเภทค้าส่งและค้าปลีก ด้านหลัง(ทิศใต้) เป็นผ่าน
พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง

จ) ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน

ราคาที่ดิน คาราวาละ 36,000 บาท ของคุณสะอาด นิยะวรรณ ซึ่ง
ในโครงการนี้ถือว่าเป็นเจ้าของโครงการ ผู้ลงทุน

ฉ) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีความพร้อมในเรื่องนี้ทั้ง ประปาไฟฟ้า โทรศัพท์ เนื่องจากเป็นย่านพาณิชย์
กรรม และเป็นศูนย์กลางของเมือง

ช) ทัศนียภาพ

มีทัศนียภาพที่ดีคือ ห้วยแยกหอนาฬิกาและสวนหย่อมหน้าสำนักงานเทศบาล

ซึ่งถือว่าเป็น LAND MARK ของเมือง และสวนสาธารณะ ที่อยู่ติดทางทิศตะวันออก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๗) ความปลอดภัย

อยู่ใกล้กับสำนักงานเทศบาลซึ่ง เป็นที่ตั้งของสถานีดับเพลิง และใกล้กับป้อมยามตำรวจ

สภาพทั่วไปของที่ตั้งบริเวณที่ 2

ก) ลักษณะย่านที่ตั้งและกฎหมาย

จากแผนผังกำหนดการใช้ที่ดิน ผังเมืองรวมลำปาง พ.ศ. 2528 จัดอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

ข) ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ดินมีขนาดพื้นที่ 12 ไร่ สภาพเป็นที่ราบ มีต้นไม้ขึ้นขึ้นโดยรอบ

ค) เส้นทางคมนาคมและสภาพการจราจร

เส้นทางคมนาคมสะดวกต่อการติดต่อ โดยเฉพาะกับสถานีรถไฟ มีถนนล้อมรอบทั้ง 3 ด้าน สภาพการจราจรไม่ติดขัด

ง) สภาพแวดล้อม

สภาพโดยรอบ เป็นย่านพักอาศัย เขียวบางและย่านพาณิชยกรรม ลักษณะเป็นท้องแถว สูง 3 ชั้น

จ) ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน

ราคาที่ดิน ตารางวาละ 1500 บาท เจ้าของคือคุณสะอาด ปิยะวรรณ ซึ่งในโครงการนี้ถือว่าเป็นเจ้าของโครงการผู้ลงทุน

ฉ) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีความพร้อมทั้ง ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์

ช) ทัศนียภาพ

ไม่มีทัศนียภาพที่น่าสนใจ

๗) ความปลอดภัย

มีข้างหอสมควร อยู่ใกล้สถานีดับเพลิง

สภาพทั่วไปของที่ตั้งบริเวณที่ 3

ก) ลักษณะย่านที่ตั้งและกฎหมาย

จากแผนผังกำหนดการใช้ที่ดิน ผังเมืองรวมลำปาง พ.ศ. 2528 จัดอยู่ในเขตที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

ข) ลักษณะภูมิประเทศ

ที่ดินมีขนาดพื้นที่ 15 ไร่ สภาพเป็นที่ราบ บางส่วนเป็นหลุม บ่อ มีต้นไม้ยืนต้นและพืชปกคลุมหนาแน่น

ค) เส้นทางคมนาคมและสภาพการจราจร

การติดต่อกับส่วนต่างๆ ทำได้สะดวกโดยเฉพาะสถานีรถไฟ แต่กับส่วนอื่นๆ ค่อนข้างไกล สภาพการจราจรไม่ติดขัด

ง) สภาพแวดล้อม

สภาพโดยรวม เป็นย่านพักอาศัย การขยายตัวทำได้ง่ายไม่มีปัญหาเรื่องมลภาวะ เป็นพิษ

จ) ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน

ราคาที่ดินตารางวาละ 15,000 บาท ของเอกชน

ฉ) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

มีความพร้อมทั้ง ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์

ช) ทัศนียภาพ

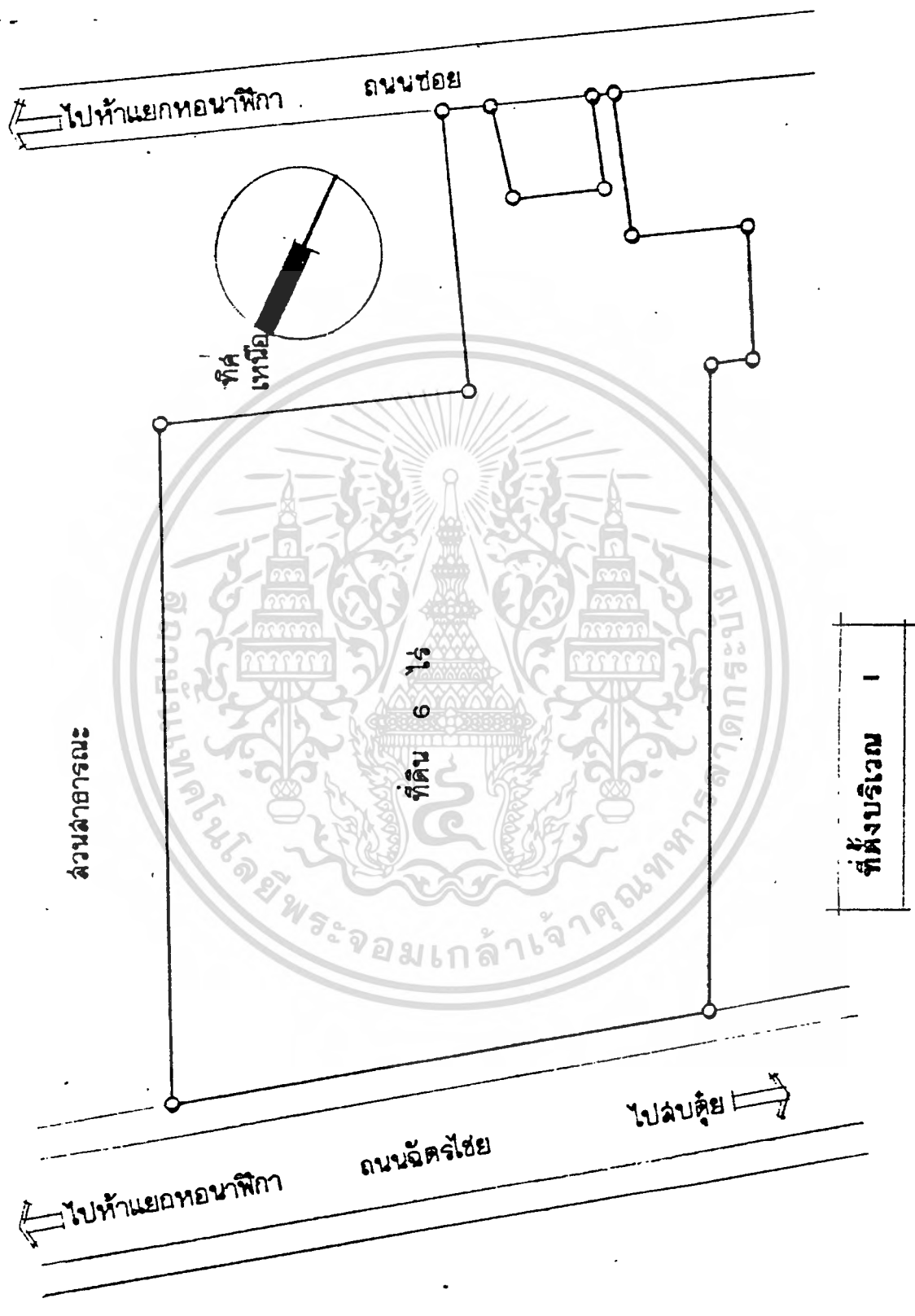
ไม่มีทิวทัศน์ที่เป็นจุดเด่น น่าสนใจ

ซ) ความปลอดภัย

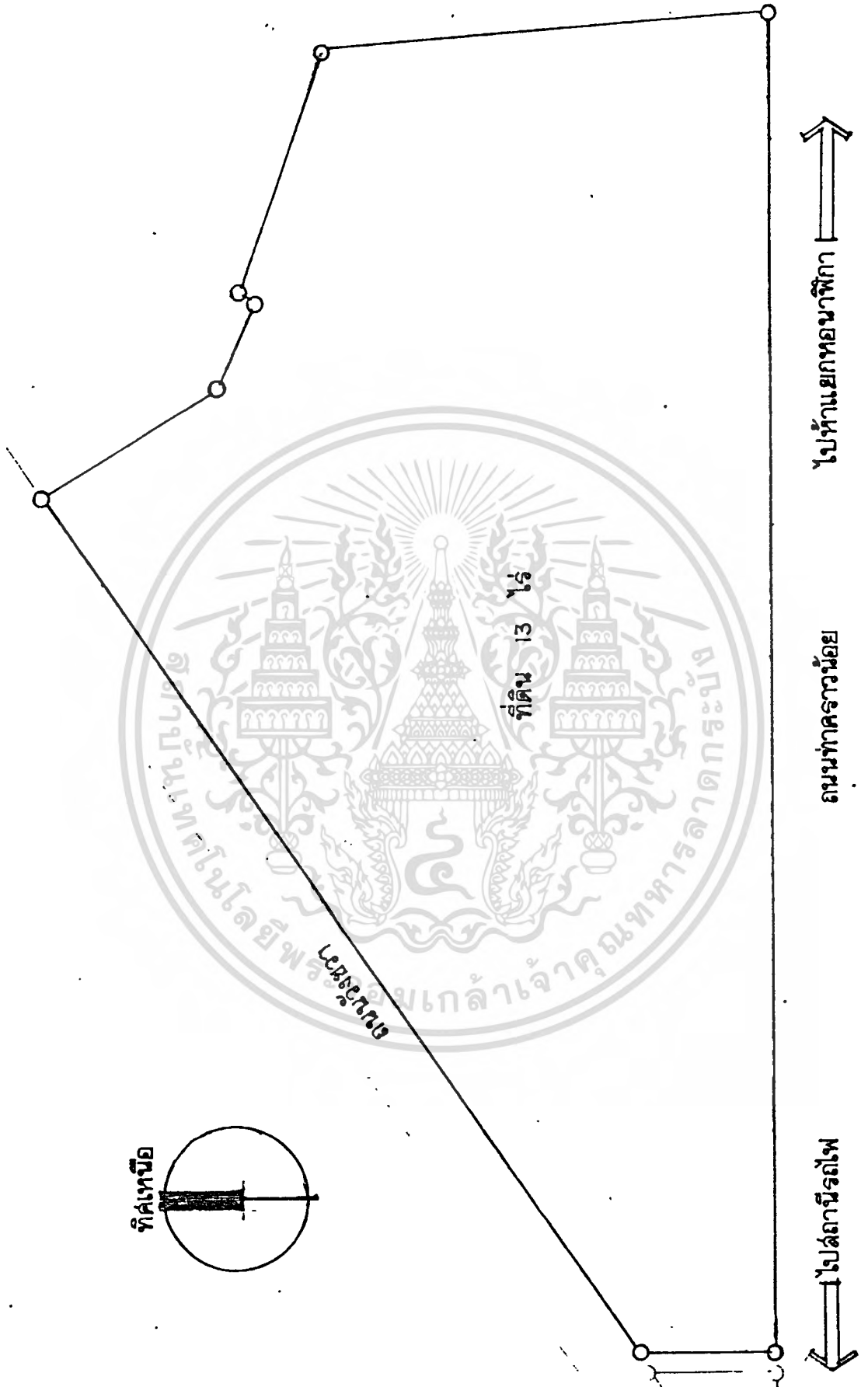
มีบ้านพอสมควร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ผังบริเวณ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SITE NO. 1



SITE NO. 2



SITE NO. 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STRESS SCORE

NO	IDEAL SITE	1	2	3	4	5	6	7	8	STRESS SCORE
1	ZONING & ORDINANCE		2	4	2	2	2	3	2	17
2	TOPOGRAPHY			3	3	4	4	4	3	23
3	TRAFFIC				4	3	3	3	4	24
4	ENVIRONMENT					2	3	2	2	18
5	LAND COST OWNERSHIP						2	2	3	18
6	INFRASTRUCTURE							2	3	20
7	VISTA AND SKYLINE								2	17
8	SAFETY									19



GROWTH & CHANGE (ความเจริญเติบโต และการขยายตัว)



SERVICE (ความสะดวก และการบริการ)



INFRASTRUCTURE (ระบบสาธารณูปโภค)



ENVIRONMENT (สภาพแวดล้อม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5

สรุปผลการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

IDEAL	SITE 1		SITE 2		SITE 3		STRESS SCORE TOTAL
	POINT	SCORE	POINT	SCORE	POINT	SCORE	
1. ZONING & ORDINANCE							
- ที่ตั้งสัมพันธ์กับกฎหมายผังเมือง สิ่งแวดล้อม	1	17	0	0	1	17	
- สอดคล้องกับแผนพัฒนา	1	17	1	17	17	1	17
- อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว	1	17	1	17	1	17	
รวม		51		34		51	
2. TOPOGRAPHY							
- ลักษณะความสูงต่ำตาม เอียงของพื้นที่	1	23	1	23	1	23	23
- ขนาดรูปร่างของที่ตั้ง	1	23	1	23	0	0	
รวม		46		46		23	
3. TRAFFIC & LINKAGE							
- เส้นทางเข้าสู่อำเภอโครงการ	1	24	1	24	1	24	
- การเชื่อมต่อไปและสัมพันธ์กับสวนอื่นๆ โดยรอบ	1	24	0	0	1	24	24
- ลักษณะและสภาพการจราจรใน โครงการ	0	0	1	24	1	24	
- เชื่อมต่อกับโครงการที่อยู่ข้างเคียง ที่สามารถมาใช้โครงการได้	1	24	1	24	0	0	
รวม		72		72		72	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IDEAL	SITE 1		SITE 2		SITE 3		STRESS SCORE TOTAL
	POINT	SCORE	POINT	SCORE	POINT	SCORE	
4. ENVIRONMENT							
- สภาพแวดล้อมข้างเคียงโดยรอบ	1	18	1	18	1	18	
- สภาพแวดล้อมที่ดีสวยงามเหมาะสม และไม่ก่ออุปสรรคต่อโครงการ	1	18	0	0	0	0	18
- สภาพแวดล้อมมีมลภาวะ เป็นพิษหรือไม่	1	18	1	18	1	18	
รวม		54		36		36	
5. LAND COST & OWNERSHIP							
- ราคาที่ดินที่เหมาะสมกับค่าการลงทุน	1	18	1	18	0	0	18
- การครอบครองกรรมสิทธิ์	1	18	1	18	1	18	
รวม		36		36		18	
6. INFRASTRUCTURE							
- ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ประปา โทรศัพท์	1	20	1	20	1	20	20
- ระบบบริการอื่นๆ ที่จำเป็นต่อ โครงการ	0	0	0	0	0	0	
รวม		20		20		20	
7. VISTA & SKYLINE							
- มุมมองและทัศนียภาพที่ดี	1	17	0	0	0	0	17
- บริเวณที่ตั้งมีความต่อเนื่องกับ อาคารข้างเคียง	1	17	0	0	1	17	
รวม	1	19	1	19	0	17	
8. SAFETY	1	19	1	19	0	0	19
รวม		19		19		0	
รวมทั้งหมด		332		263		237	

เอกสารนี้ SITE SELECTION = SITE 1 งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลจากการวิเคราะห์ ที่ตั้งทั้ง 3 จากเงื่อนไขทั้ง 8 ข้อ จะได้ที่ตั้งที่เหมาะสมกับการจัดตั้งโครงการคือ ที่ตั้งบริเวณ 1 ทั้งนี้เพราะที่ตั้งบริเวณ 1 ได้เปรียบด้านตำแหน่งที่ตั้งที่อยู่ใกล้กับย่านศูนย์กลางความเจริญของเมือง มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยเฉพาะทัศนียภาพที่มองที่ตั้งไปยังสาธารณะด้านข้าง และหอนาฬิกา และสวนน้ำตกซึ่งเป็นของเมือง

1.3) การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ก) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของเขตเทศบาลเมืองลำปาง อยู่ตรงข้ามกับสำนักงานเทศบาลเมืองลำปาง มีถนนมิตรไทยตัดผ่านด้านหน้าที่ตั้งโครงการ ส่วนด้านติดถนนซอยสาธารณะเชื่อมต่อกับถนนรอบเวียง ด้านข้างทิศตะวันออกติดสวนสาธารณะโดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดถนนมิตรไทย
ทิศใต้	ติดบ้านพักอาศัยชาวบ้าน และติดถนนซอยสาธารณะ
ทิศตะวันออก	ติดสวนสาธารณะเทศบาลเมืองฯ
ทิศตะวันตก	ติดอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น

ข) ขนาดและพื้นที่ของที่ตั้งโครงการ

พื้นที่เป็นรูปหลายเหลี่ยม ดังนั้นขนาดของพื้นที่โดยละเอียด ดูได้จากรายละเอียดของแนวเขตที่ดิน สำหรับพื้นที่รวมทั้งหมดเท่ากับ 6 ไร่ หรือ 9,600 ตารางเมตร

ค) ภูมิประเทศ

สภาพที่ดิน ดินบริเวณนี้เรียกว่า ดินตะกอนลุ่มน้ำ ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง การระบายน้ำส่วนใหญ่สู่ปานกลาง สภาพชั้นดินมีการรับน้ำหนักที่ประมาณ 10 ตัน/ตารางเมตร สามารถที่จะขุดลึกลงไปเพื่อทำชั้นใต้ดิน โดยไม่มีปัญหา

สภาพผิวดิน พื้นที่โครงการโดยทั่วไปเป็นที่ราบไม่มีการเอียงลาด ระดับพื้นดินต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 0.10-0.20 เมตร

ง) ภูมิอากาศ

ก. อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 31.8 เซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุทกภูมิเฉลี่ยสูงสุด	19.7	เขต เขียว
อุทกภูมิเฉลี่ยตลอดปี	28.8	เขต เขียว

หมายเหตุ อุทกภูมิสูงสุดที่วัดได้ 39° เขต เขียวต่ำสุด 4° เขต เขียว

ข. อุทกภูมิ สำหรับอุทกภูมิในลำปาง แบ่งออกได้ดังนี้

ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์

ค. ปริมาณน้ำฝน เดือนที่มีฝนตกหนักในรอบปี คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีฝนตกถึง 23.2 วัน วัดได้ถึง 165 มม.

ง. ความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าสูงเกิน 80% ในฤดูฝนและต้นฤดูหนาวหลังจากนั้นจะลดลงต่ำกว่า 60% สรุปได้ว่าในเมืองลำปางมีความอบอุ่นของอากาศน้อยที่สุดระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนพฤษภาคม

จ. ลม ทิศทางลมพัดจากทิศใต้ มาทางทิศเหนือ ความเร็วเฉลี่ยของลมไม่เกิน 3.5 นอต

ฉ) ลักษณะสภาพแวดล้อมของที่ตั้ง

สภาพแวดล้อมโดยรอบ เป็นย่านพาณิชย์กรรม ที่สำคัญแห่งหนึ่งของเมือง ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น ด้านข้างทิศตะวันตกติดกับสวนสาธารณะ ของเทศบาลเมือง มีการจัดสวนที่ร่มรื่น มีการเลี้ยงนกขนาดใหญ่ หลายกรงไว้ให้ประชาชนได้เที่ยวชม ซึ่งทุกวันจะมีประชาชนเข้าไปใช้บริการอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะช่วงเย็น และวันหยุดพื้นที่สวนสาธารณะนี้นับว่าอำนวยความสะดวกต่อโครงการเป็นอย่างดี

ด้านหน้าของสวนสาธารณะ เป็นบริเวณทิวเขา ซึ่งมีทิวทัศน์ที่ดีอยู่

บริเวณนี้จัดว่าเป็น LAND MARK ของเมือง

ค) เส้นทางคมนาคมและสภาพการจราจร

จากที่ตั้งโครงการจะเห็นว่าเส้นทางคมนาคม ที่สำคัญ ซึ่งตัดผ่านด้านหน้า

ที่ตั้งโครงการคือถนนฉัตรไชย มีความกว้าง 13 เมตร สองข้างถนนมีทางเท้ากว้างข้างละ 3.50 เมตร เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างย่านการค้าสถานีรถไฟ และย่านการค้าบริเวณศาลากลาง

บริเวณเท้าแยกหอนาฬิกาซึ่งอยู่ใกล้กับที่ตั้งโครงการนั้น เป็นจุดที่จะจ่ายไปสู่ส่วนต่างๆ ของเมือง ดังนั้นสภาพการจราจรจึงมีค่าสูง แต่ก็ไม่ถึงกับมีปัญหาติดขัด

สำหรับสภาพการจราจรในถนนฉัตรไชย มีค่าตั้งแต่ 385-1419 คัน/ชั่วโมง (ในช่วงเวลาเร่งด่วน) ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์สูงพอสมควร

จากบริเวณที่ตั้งโครงการสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว, สนามบิน, สถานีขนส่งจังหวัด, สถานีรถไฟ โดยสะดวก เส้นทางสายนี้มีรถโดยสารเล็ก (รถสองแถว) วิ่งผ่านประจำ

ข) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- น้ำใช้และการระบายน้ำ ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเทศบาล ซึ่งมีระบบน้ำประปาและระบบการระบายน้ำพร้อมมูล

- ไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เดินสายไฟฟ้าด้านหน้าโครงการ โดยเดินสายเป็น 3 เฟส 4 สาย อีกทั้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตก็อยู่ที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ด้วย เหล่านี้จะเป็นผลให้โครงการมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ

- ขยะ เมืองลำปางมีอัตราการผลิตเฉลี่ย 3.5 ลิตร/คน/วัน การเก็บขยะในปัจจุบันก็นับว่าอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนี้เทศบาลยังได้มีการขยายงานไปตามการเจริญเติบโตของเมืองอยู่เสมอ จึงคาดว่าจะไม่มีปัญหาทางด้านระบบกำจัดขยะ

- โทรศัพท์ สายโทรศัพท์ได้จัดเตรียมไว้โดยเดินคู่ไปกับสายไฟ ซึ่งนับว่าสะดวกในการต่อเข้าสู่โครงการ

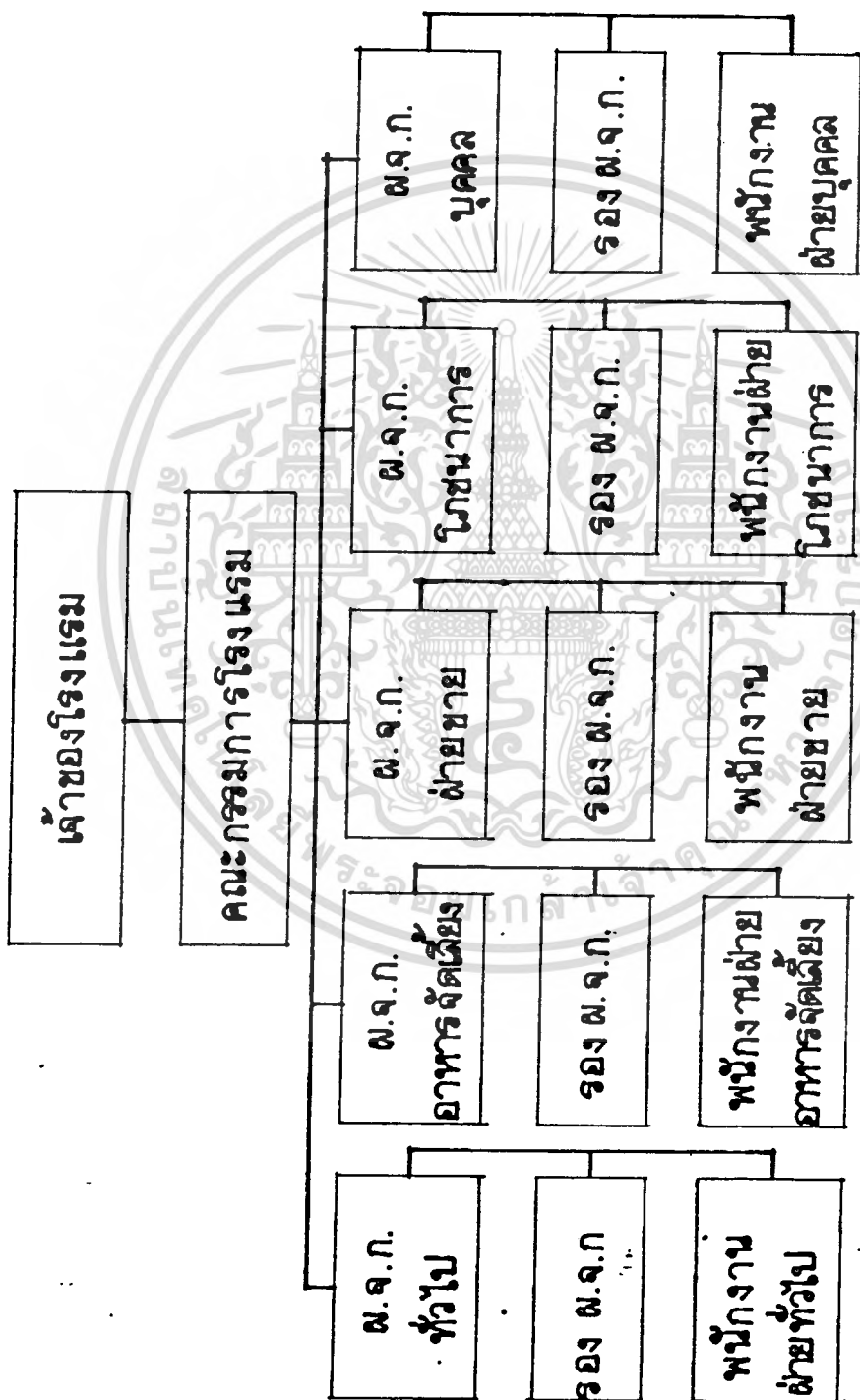
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาบันและกรรม

4.2.1 การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบบุคคล

จากการศึกษาสามารถเขียนแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ORGANIZATION CHART

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการเบื้องต้น		A	B	C	D	E	รวม
1	ส่วนสาธารณะ	1	1	0	1	1	4
2	ส่วนบริหาร	0	1	0	1	-1	1
3	ส่วนต้อนรับ	0	0	0	-1	-1	-2
4	บริการด้านการค้า ร้านค้าให้เช่า	1	0	1	1	1	4
5	ซูปเปอร์มาเก็ต	-1	0	-1	-1	0	-3
6	ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม	1	1	1	1	1	5
7	ส่วนห้องพัก	1	1	1	1	1	5
8	บังกาโล	0	0	0	-1	1	0
9	ส่วนอำนวยความสะดวก	1	0	1	1	1	4
10	ส่วนบริการทั่วไป	1	1	1	1	1	5

1	ดี	0	พอใช้	-1	ไม่ดี

- A ความต้องการของฝ่ายทั่วไป
 B ความต้องการของฝ่ายอาหาร จัดเลี้ยง
 C ความต้องการของฝ่าย ชาย
 D ความต้องการของฝ่ายโภชนาการ
 E ความต้องการของฝ่ายบุคคล

PRIMARY NEED

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NEED OF PROJECT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสาธารณะ	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ทางเข้าหลัก	ทางเข้ารอง
โถงต้อนรับ , ลงทะเบียน	โทรศัพท์
นั่งเล่น , พักผ่อน	สถานีควบคุม
กระเป๋าดำเนินทาง	ควบคุมเสียง
ธุรการส่วนหน้า	ห้องน้ำชา - หญิง
จองห้องพัก	
ผู้จัดการ	
ห้องบัญชี	

ส่วน บริหาร	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ผู้จัดการทั่วไป	ส่วนทำงานฝ่ายชาย , โฆษณา
ผู้จัดการฝ่ายโภชนาการ	ห้องประชุมผู้บริหารระดับสูง
ผู้จัดการฝ่ายชาย	ห้องน้ำชา - หญิง
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	
ผู้จัดการจัดการฝ่ายจัดเลี้ยง	
ส่วนทำงานของส่วนอื่น ๆ	
ผู้ช่วยผู้จัดการ	

DEFINE ELEMENT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการด้านการค้าและร้านค้าให้เช่า	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ร้านตัดผมชาย	
ร้านเสริมสวย	
ร้านขายบุหรื , หนังสือพิมพ์	
ร้านซักรีด	
โทรเลข	
ร้านค้า	
ห้องเก็บของร้านค้า	

DEFINE ELEMENT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาหาร และ เครื่องดื่ม	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ห้องอาหาร	ทางเข้าห้องจัดเลี้ยง
ห้องอาหารพิเศษ	การเตรียมอาหารจัดเลี้ยง
คอฟฟี่ช็อป	เก็บของห้องจัดเลี้ยง
ไนท์คลับ	เก็บอาหาร
ค็อกเทลเลาจน์	เก็บเครื่องดื่ม
หลังครัวใหญ่	บริการห้องพัก
ครัวคอฟฟี่ช็อป	ห้องน้ำชาย
ห้องจัดเลี้ยง	ห้องน้ำหญิง

ส่วนอำนวยความสะดวก	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
สระว่ายน้ำ	บริการเครื่องดื่ม
ปฐมพยาบาล	ลิฟต์เกอร์ห้องน้ำ
ห้องเล่นเกม	
ศูนย์สุขภาพ	
สปากเกอร์	

DEFINE ELEMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการทั่วไป	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ทางเข้าส่วนบริการ	จอตรวจอาหาร
ส่วนขนของ	ควบคุมเข้าออกพนักงาน
ลานจอดรถ	ห้องน้ำชาย, ล็อกเกอร์
ห้องขยะ	ห้องอาหารพนักงาน
ห้องจัดซื้อ	ห้องครัวพนักงาน
รับสมัครดำเนินการ	ห้องน้ำหญิง, ล็อกเกอร์
ลิฟท์บริการ	ห้องพักผ่อนพนักงาน
แม่บ้าน	บริการห้องพัก
ห้องผ้า	เก็บน้ำ
ซ่อมบำรุง	เก็บของ, เตรียมอาหาร
ห้องทำน้ำร้อน	ซักรีด
ห้องช่าง	เก็บวัสดุช่าง
ถังเก็บน้ำ	เก็บภาชนะ
ถังเก็บน้ำใต้ดิน	เก็บเฟอร์นิเจอร์
	ห้องเก็บเชื้อเพลิง
	ห้องปั่นไฟฟ้า

ส่วนห้องพัก	
องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
ห้องพัก เติงคู่	ห้องบริการห้องพัก
ห้องชุด	โถงลิฟท์
ห้องชุดพิเศษ	

DEFINE ELEMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

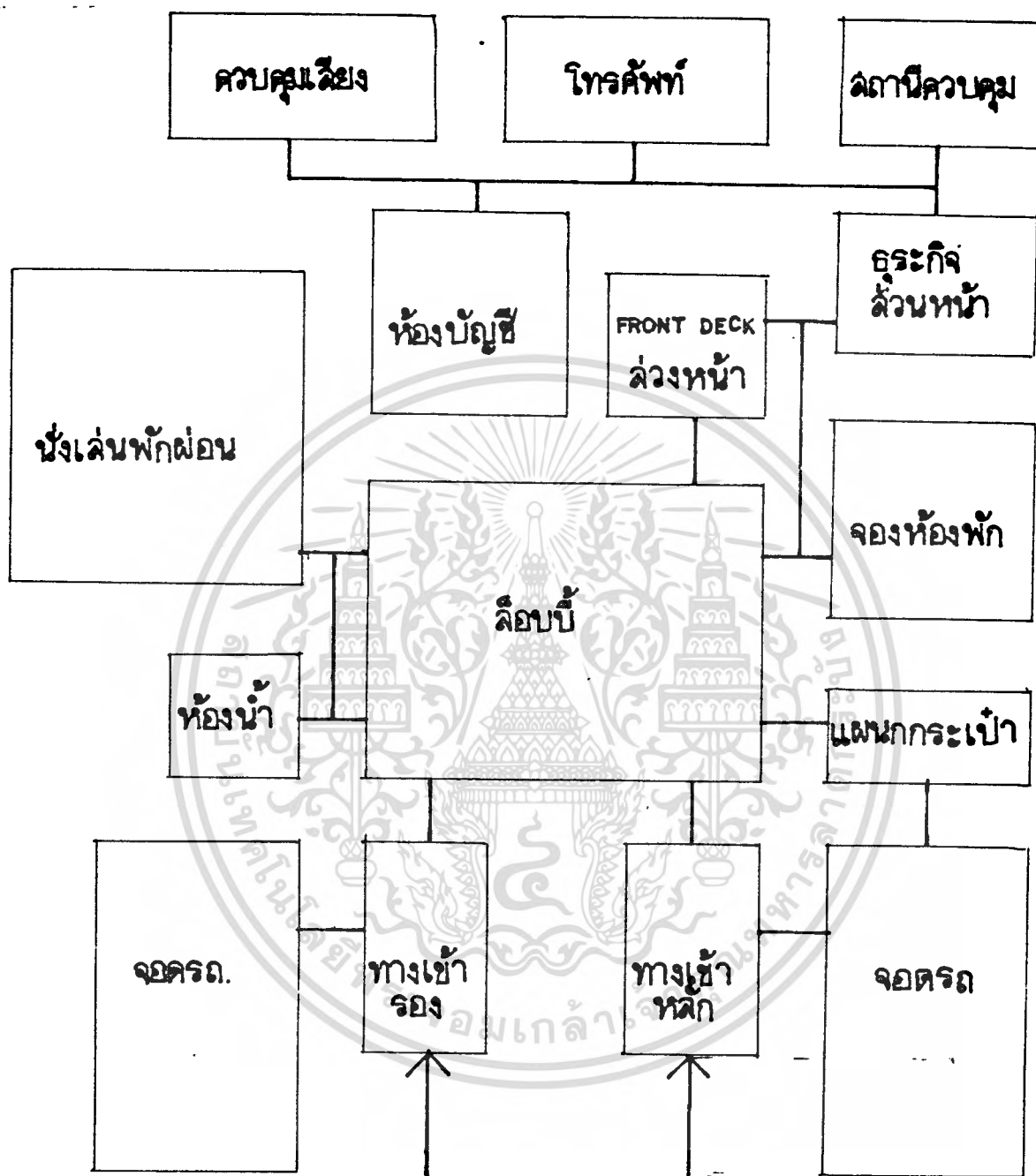
INTERACTION													
ล่วนลาธารณะ													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1 ทางเข้าหลัก													
2 ทางเข้ารอง													
3 โถงต้อนรับ, ลงทะเบียน													
4 นั่งเล่นพักผ่อน													
5 กระเป๋าคาดินทาง													
6 อารักขส่วนหน้า													
7 โทรศัพท์													
8 สถานีควบคุม													
9 ควบคุมเสียง													
10 จอจอพัก													
11 ผู้จัดการ													
12 บัญชี													
13 ห้องน้ำ													


 บริการ


 บริหาร


 เทคนิค


 ติดต่อ

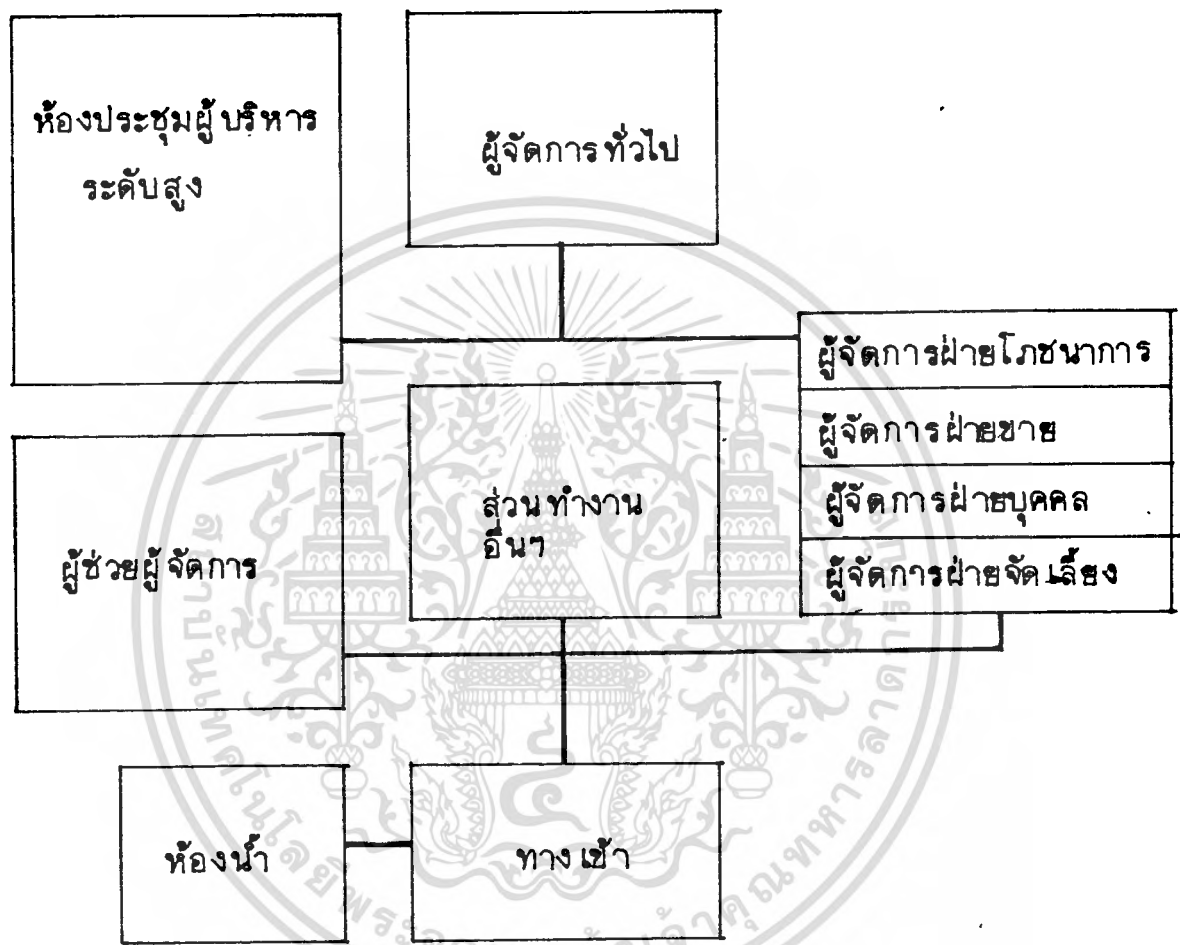


FUNCTION DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION											
ส่วนบริหาร											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
ผู้จัดการทั่วไป	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	36
ผู้ช่วยผู้จัดการ		4	4	4	4	4	4	3	2	2	35
ผู้จัดการฝ่ายโฆษณา			4	2	2	2	2	3	2	2	27
ผู้จัดการฝ่ายขาย				2	3	4	2	3	2	2	30
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล					2	1	2	2	2	2	23
ผู้จัดการฝ่ายจัดเลี้ยง						2	1	2	2	2	24
ส่วนทำงานฝ่ายขาย โฆษณา							2	2	2	2	25
ส่วนทำงานของส่วนอื่นๆ								2	2	2	23
ห้องประชุมผู้บริหารระดับสูง									2	2	25
ห้องน้ำชาย										4	22
ห้องน้ำหญิง											22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



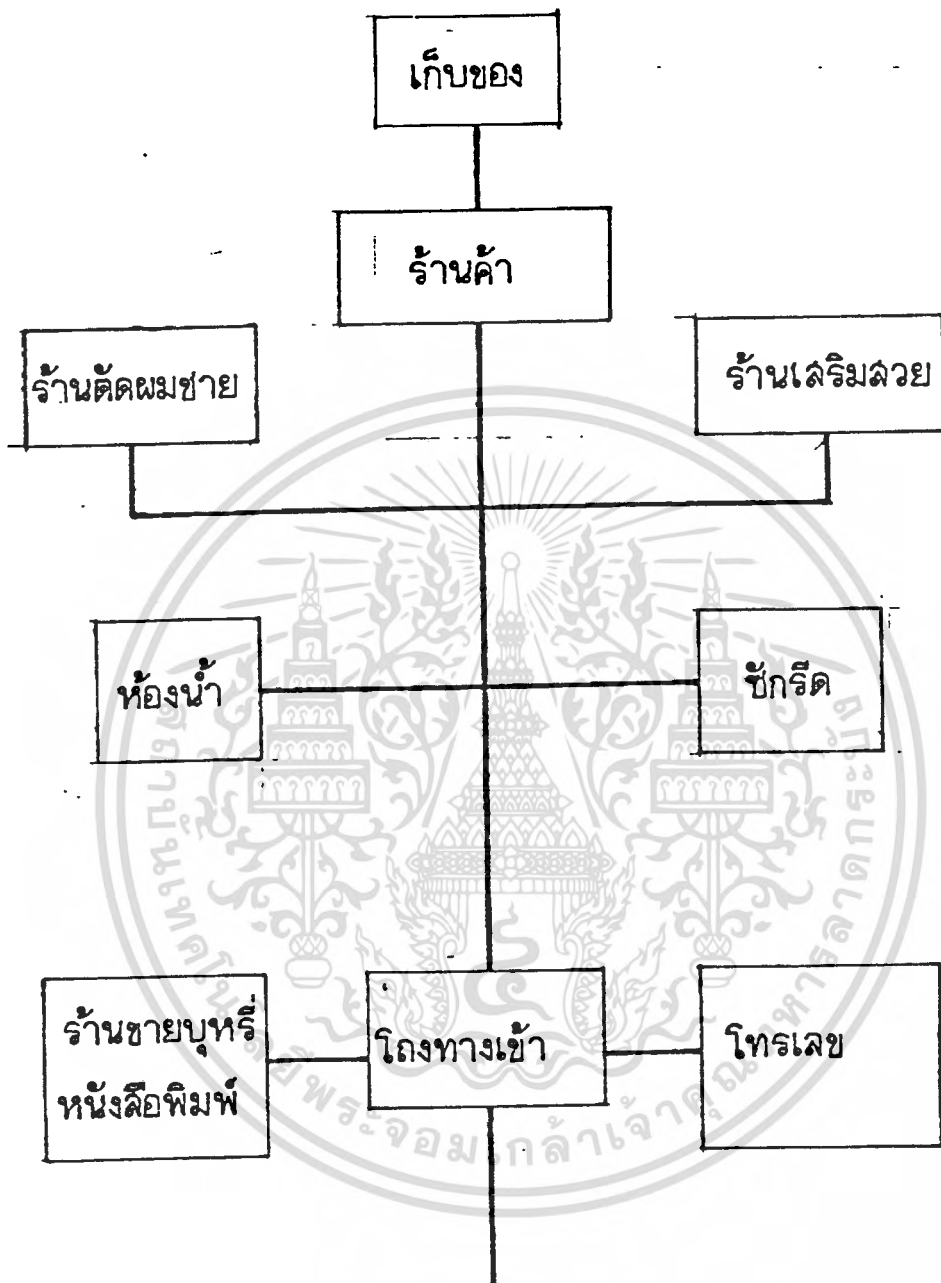
FUNCTION DIAGRAM.

ส่วนบริหาร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION									
ล่วนบริการด้านการค้า, ร้านให้เช่า		1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ร้านตัดผมชาย		4	1	1	1	1	-	8
2	ร้านเสริมสวย			1	1	1	1	-	4
3	ร้านขายบุหรื, หนังสือพิมพ์				1	1	3	-	5
4	ร้านซักรีด					1	1	-	2
5	โทรเลข						1	-	1
6	ร้านค้า							4	6
7	ห้องเก็บของร้านค้า								4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



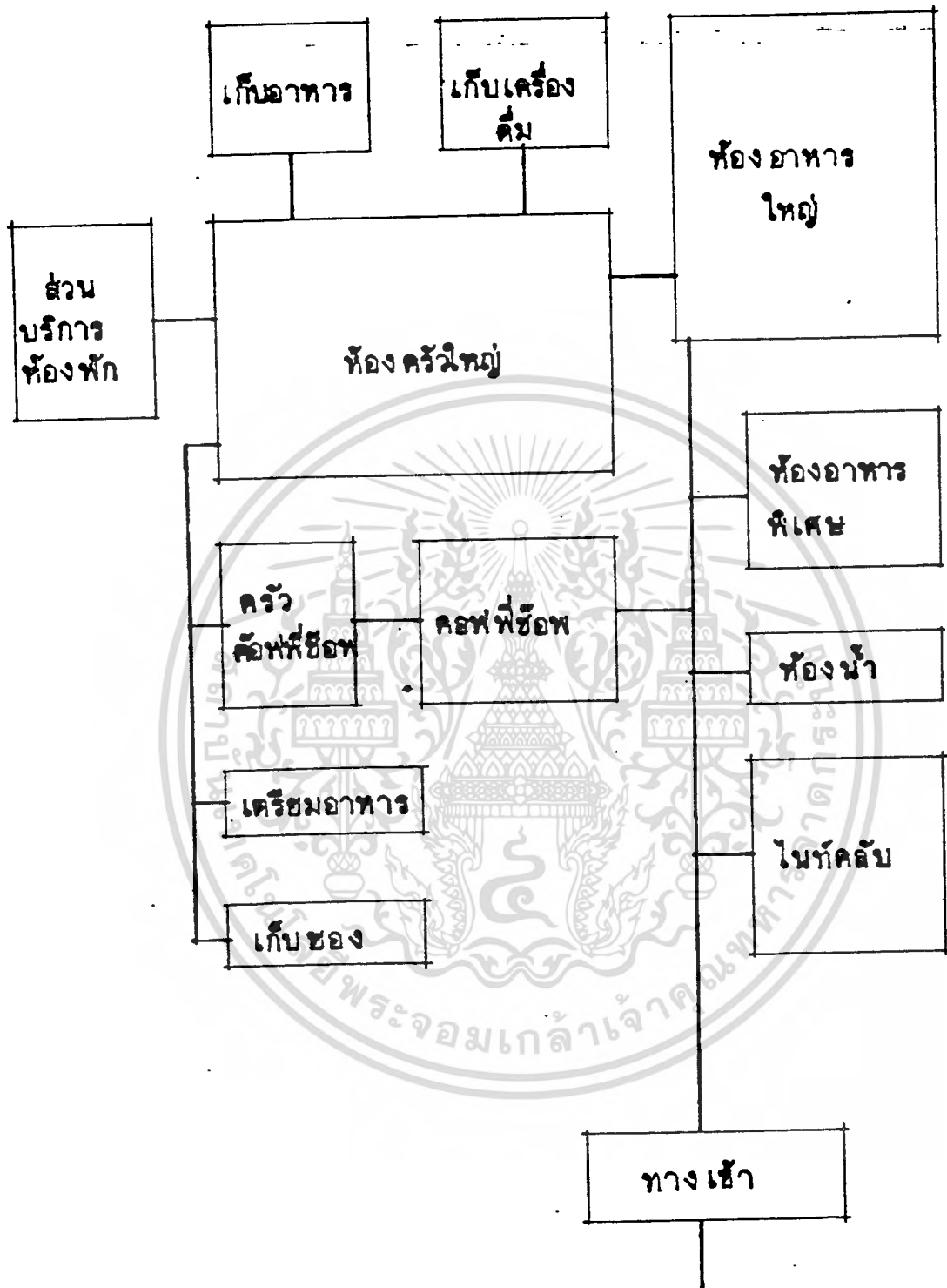
FUNCTION DIAGRAM.

ส่วนบริการด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION																	
	ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	รวม
1	ห้องอาหาร	4	4	1	1	1	1	2	2	1	1	1	4	3	2	2	30
2	ห้องอาหาร พิเศษ	•	•	2	2	1	1	2	2	1	1	1	4	1	2	2	27
3	คอฟฟี่ช็อป	•	•	1	1	1	1	2	2	1	1	1	4	4	1	1	27
4	ห้องจัดเลี้ยง	•	•	•	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	1	34
5	ทางเข้าห้องจัดเลี้ยง	•	•	•	•	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
6	เตรียมอาหารห้องจัดเลี้ยง	•	•	•	•	•	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
7	เก็บขยะห้องจัดเลี้ยง	•	•	•	•	•	•	1	1	1	2	2	1	1	1	1	20
8	ใบพัดจับ	•	•	•	•	•	•	•	4	1	1	1	2	1	2	2	22
9	ค็อกเทลเสิร์ฟ	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	1	2	1	2	2	24
10	บริการห้องพัก	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	3	1	1	1	17
11	ห้องน้ำชาย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	1	1	1	1	22
12	ห้องน้ำหญิง	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	1	1	22
13	ห้องครัวใหญ่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	4	4	40
14	ห้องครัวคอฟฟี่ช็อป	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	4	29
15	เก็บอาหาร	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	26
16	เก็บเครื่องดื่ม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

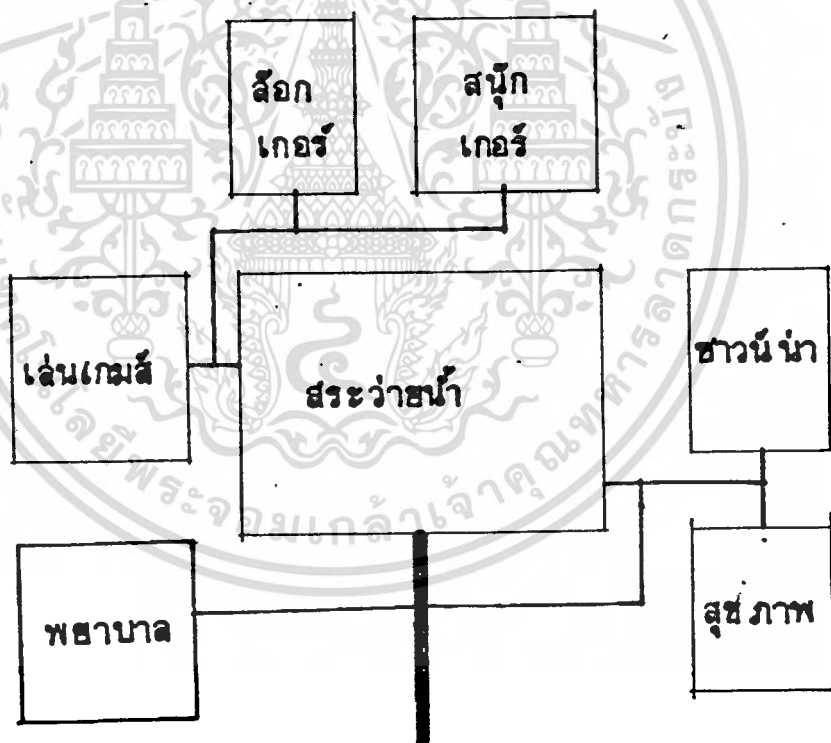


FUNCTION DIAGRAM.

ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION.								
	ส่วนอันวนยความสะควก	1	2	3	4	5	6	รวม
1	สรวาสนา	●	2	2	2	2	2	10
2	ห้องเล่นเกมส์	●	●	2	3	2	1	10
3	สนุกเกอร์	●	●	●	1	1	3	8
4	ศูนย์สุขภาพ	●	●	●	●	1	3	8
5	ชาวนา	●	●	●	●	●	2	10
6	ล็อกเกอร์ห้องน้ำ	●	●	●	●	●	●	9



FUNCTION DIAGRAM.

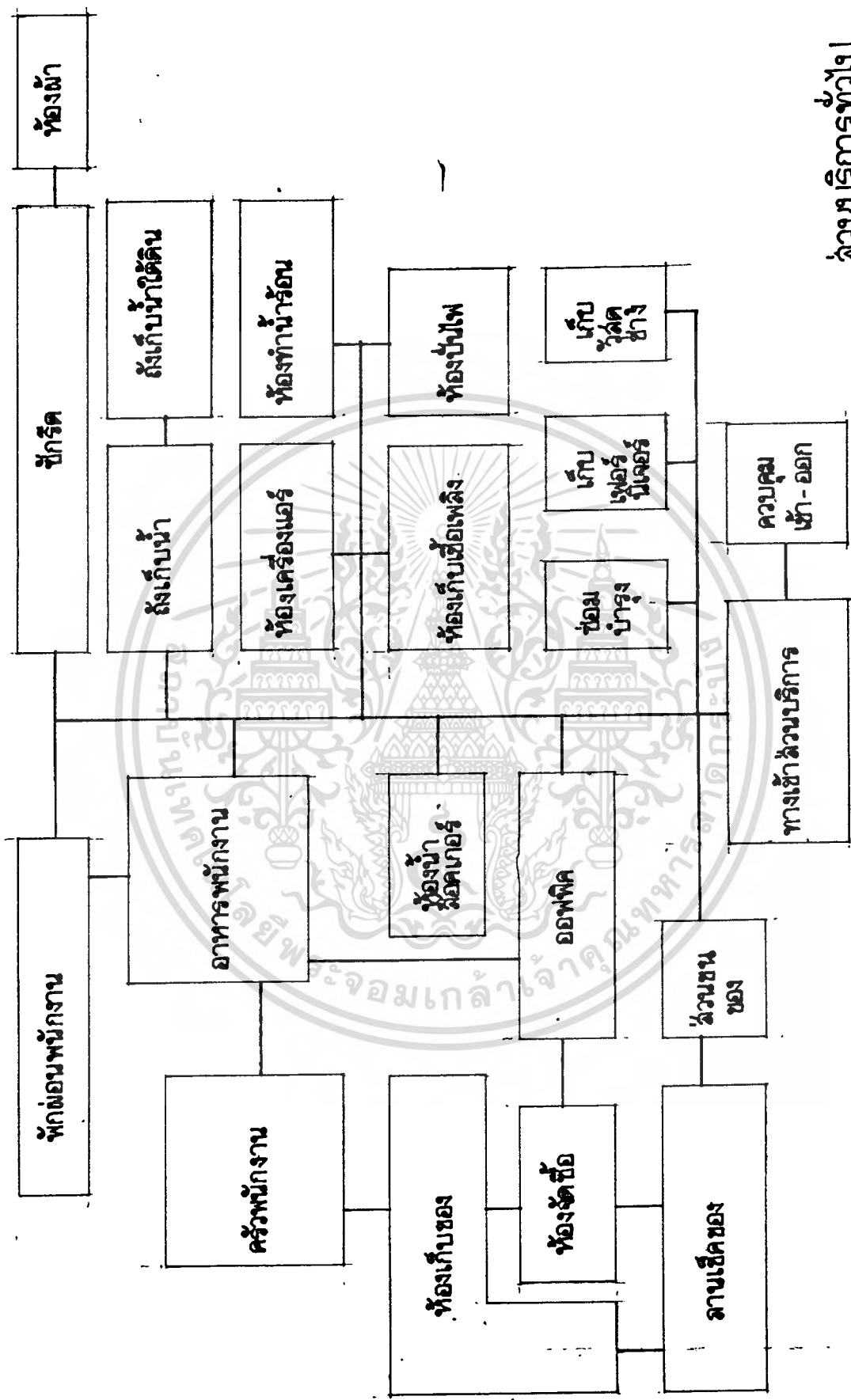
ส่วนอันวนยความสะควก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการทั่วไป																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1.	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	
2.	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	-	-	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	47	
3.	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	-	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	43	
4.	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	4	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	50	
5.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	53	
6.	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	43	
7.	4	3	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	39	
8.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	
9.	4	3	3	1	1	1	3	-	1	1	2	3	1	1	3	-	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37
10.	2	-	1	1	2	1	1	1	1	1	2	-	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43
11.	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	49
12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
13.	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	42
14.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
15.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
16.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
17.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	42
18.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	31
19.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
20.	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	48
21.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
22.	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	49
23.	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	41
24.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
25.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	48
26.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2	44
27.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
28.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
29.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
30.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43
31.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43

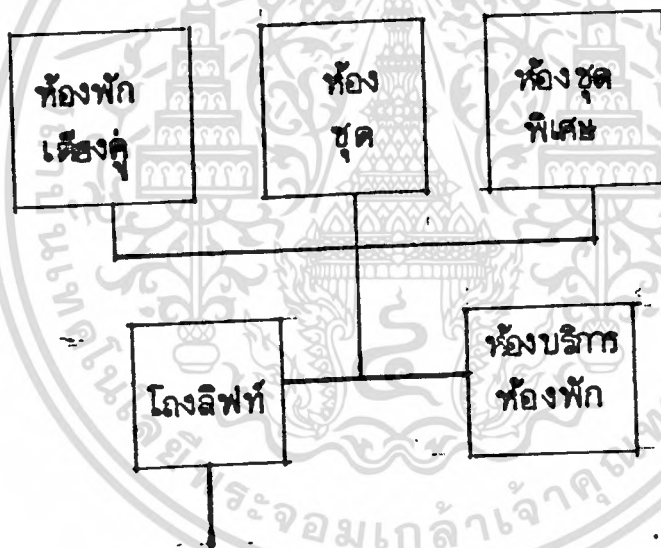
เอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนบริการทั่วไป

INTERACTION							
	ส่วนห้องพัก	1	2	3	4	5	รวม
1	ห้องพักเตียงคู่		3	3	4	4	14
2	ห้องชุด			3	4	4	14
3	ห้องชุดพิเศษ				4	4	14
4	ห้องบริการห้องพัก					4	16
5	โถง ลิฟท์						18



FUNCTION DIAGRAM

ส่วนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

1.) การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ สรุปได้ดังนี้

1.1) ผู้ให้บริการ คือผู้ที่มาให้บริการต่างๆ ของทางโรงแรม แบ่งเป็น

ก. ผู้ที่มาพักโรงแรม

ข. ผู้ที่ไม่ได้มาพักโรงแรม

1.2) ผู้ให้บริการ คือผู้ที่ทำงานให้บริการแก่แขกของทางโรงแรม

ซึ่งก็คือพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงแรม แบ่งเป็น

ก. ระดับบริหาร

ข. ระดับบริการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการสามารถเขียนแสดงได้ดังนี้

ผู้ชม		24 ชม./วัน																							
เวลา	ผู้ชม	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00
ผู้มาเข้าร่วม		ถึงโรงแรม เปิดประชุมได้มามา อาหารว่าง เปิดประชุมเข้า เปิดประชุมบ่าย อาหารว่าง ปิดประชุม 2 ปิดประชุม																							
ผู้มาเข้าร่วม		รับประทานอาหาร เครื่องดื่ม บันทึกลง																							
แขก (วันที่ 1)		ถึงโรงแรม ลงทะเบียนเข้าพัก ท่องเที่ยว ดูสวนสัตว์ กลับห้องพัก																							
แขก (วันที่ 2)		ตื่นนอน อาหารเช้า พักผ่อน ท่องเที่ยว ดูสวนสัตว์ เช็กเอาท์																							

ผู้ชม		24 ชม./วัน																							
เวลา	ผู้ชม	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	01.00	02.00	03.00	04.00	05.00	06.00	07.00
ฝ่ายห้องพัก																									
ฝ่ายบริการ																									
ฝ่ายเทคนิค																									
ฝ่ายบริการ																									
ฝ่ายแม่บ้าน																									

2) การวิเคราะห์อัตรากำลังคนของโครงการ

จากการศึกษาการหาอัตรากำลังคนของโครงการ เลือกใช้เกณฑ์บุคลากร

1 คนต่อ 1 ห้องพัก

ดังนั้นโครงการนี้ซึ่งเป็นโรงแรมขนาด 250 ห้อง จึงต้องการบุคลากรทั้งสิ้น 250 คน โดยแบ่งออกตามประเภทของแรงงาน ดังนี้

ระดับพนักงาน	อัตราส่วน (%)	จำนวนพนักงานในโครงการ (คน)
ระดับที่ 1 พนักงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค	75	187
ระดับที่ 2 พนักงานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง	16	40
ระดับที่ 3 พนักงานที่ทำงานเหนือกว่าระดับเทคนิค	6	15
ระดับที่ 4 พนักงานระดับบริการ	3	8
รวม	100	250

การแบ่งอัตรากำลังตามหน่วยงานต่างๆ ของโครงการ

หน่วยงาน	อัตรากำลังคน (%)	จำนวนพนักงานในโรงแรม (คน)
1. Administration	3.0	8
2. Front office and Administrative office	11.0	28
3. Service	19.0	48
4. House keeping	27.0	67
5. Food service (Dining Room)	34.0	85
	(18)	(45)
	(16)	(40)
6. Maintenance and equipment operation	6	14

รวม

100

250

42.3 การวิเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้สอย

จากการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของโครงการ สามารถนำมา
วิเคราะห์และสรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบของโครงการ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ส่วนการค้า
- 2) ส่วนโรงแรม

ดังมีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนการค้า (พลาซ่า)

การคิดหาขนาดของพื้นที่การค้า (พลาซ่า) ในโครงการนี้อาศัย
สมมติฐานตามลักษณะของรัศมีอิทธิพลโครงการ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ เพื่อให้สามารถรองรับ
ประชากรของจังหวัดและนักท่องเที่ยวอย่างเพียงพอในปี พ.ศ. 2534 อันเป็นปีเริ่มเปิดโครงการ

จากการคาดการณ์จำนวนประชากร ในรัศมีอิทธิพลโครงการสรุปได้

ดังนี้

ระยะที่ 1 ประชากร อ.เมือง = 184,702 คน

ระยะที่ 2 ประชากร อ.เกาะดา
และ อ.ห้างฉัตร = 113,114 คน

ระยะที่ 3 ประชากร อ.แม่ทะ
และ อ.แม่เมะ = 96,231 คน

และจากการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเดินเข้ามายัง

จังหวัดลำปาง ในบทที่ 2 สรุปได้ว่าในปี พ.ศ. 2534 จะมีนักท่องเที่ยวดังนี้

นักท่องเที่ยวชาวไทย 516,088

นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 161,089

1.1) คำนวนจากจำนวนประชากรของจังหวัดลำปาง

คำนวณจากประชากรในรัศมีอิทธิพลโครงการ โดยหักกลุ่มอายุ
ประชากรที่มีอำนาจในการซื้อน้อยและไม่ค่อยมีโอกาสไปใช้บริการ ซึ่งได้แก่ประชากรที่มีอายุ
ไม่ถึง 15 ปี และอายุเกิน 60 ปี ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด $28.1 + 7.88 = 35.98\%$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.) ประชากรในระยะที่ 1	184,702 คน
หักกลุ่มที่มีอำนาจการซื้อน้อย 35.98%	66,455 คน
ประชากรในตลาดโครงการ	118,247 คน
คาดว่าจะมาใช้โครงการ 25%	29,562 คน
มาใช้โครงการเดือนละ 2 ครั้ง	
เพราะฉะนั้นจะมีผู้ใช้โครงการวันละ	1,971 คน
ข.) ประชากรในระยะที่ 2	113,114 คน
หักกลุ่มที่มีอำนาจการซื้อน้อย 35.98%	40,698 คน
ประชากรในตลาดโครงการ	72,416 คน
คาดว่าจะมาใช้โครงการ 20%	14,483 คน
มาใช้โครงการเดือนละ 2 ครั้ง	
เพราะฉะนั้นจะมีผู้ใช้โครงการวันละ	966 คน
ค.) ประชากรในระยะที่ 3	96,231 คน
หักกลุ่มที่มีอำนาจซื้อน้อย 35.98%	34,623 คน
ประชากรในตลาดโครงการ	61,608 คน
คาดว่าจะมาใช้โครงการ 15%	9,241 คน
มาใช้โครงการเดือนละ 2 ครั้ง	
เพราะฉะนั้นจะมีผู้ใช้โครงการวันละ	616 คน
เพราะฉะนั้นจะมีผู้มาใช้โครงการต่อวัน	3,553 คน
จากมาตรฐานพื้นที่การขาย	1.2 ตารางเมตร/คน
พื้นที่ขายสุทธิ	4,264 ตารางเมตร
1.2) คำนวณจากนักท่องเที่ยว	
นักท่องเที่ยวชาวไทย	516,088 คน
นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	161,089 คน
รวม	677,177 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาดว่าจะใช้โครงการ 25%	169,294 คน
ผู้ใช้โครงการต่อเดือน	14,108 คน
ผู้ใช้โครงการต่อวัน	407 คน
จากมาตรฐานพื้นที่การขาย	1.2 ตารางเมตร/คน
พื้นที่ขายสุทธิ	564 ตารางเมตร

สรุป รวมพื้นที่ขายจากทั้ง 2 วิธีข้างต้น = 4,264 + 564 ตารางเมตร
= 4,828

แต่เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมในการลงทุนและเมื่อความผันผวนทางเศรษฐกิจที่
อาจมีผลกระทบกับโครงการได้ ดังนั้นจึงกำหนดพื้นที่ขาย ของส่วนการค้าประมาณ
80% ของพื้นที่ขายทั้งหมดที่ได้จากการคำนวณ คือ เท่ากับ 3,862 ตารางเมตร

2) ส่วนโรงแรม

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/UNIT	TOTAL
1. PUBLIC SPACE				
1.1 HOTEL ENTRANCE				
-MAIN ENTRANCE	1-2			VARIABLE
-SUB ENTRANCE	1-2			VARIABLE
1.2 LOBBY HALL		0.8-1.0/GR.		250
1.3 LOUNGE		0.55/GR.		137.5
1.4 BAGGAGE HANDLING	1	0.04/GR.		10
1.5 FRONT OFFICE				157.5
-FRONT DESK	7	0.093/GR.	23.25	
-TELEPHONE OPERATION	1	0.074/GR.	18.5	
-AUTOSWITCH AND TERMINAL ROOM	1	0.14 /GR.	35	
-SOUND AND MESSAGE	1	0.07 /GR.	17.5	
-ADVANCE RESERVATION	1	0.065/GR.	16.25	
-FRONT OFFICE MANAGER	1	-	12	
-ACCOUNTING OFFICE	3	0.14 /GR.	35	
1.6 PUBLIC TOILETS				87.5
-MALE PUBLIC TOILET		0.15 /GR.	37.5	
-FEMALE PUBLIC TOILET		0.20 /GR.	50	
TOTAL AREA FOR PUBLIC SPACE				642.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/UNIT	TOTAL
2. GENERAL ADMINISTRATION				
SPACE				
2.1 EXECUTIVE MANAGEMENT OFFICE				
				165
-GENERAL MANAGER	1		35	
-ASSISTANT MANAGER	1		30	
-FOOD AND BEVERAGE	1		25	
-SALE MANAGER	1		25	
-PERSONAL MANAGER	1		25	
-BANQUET MANAGER	1		25	
2.2 SALE DEPARTMENT	8	2.50/PERSON		20
2.3 ALL OTHER DEPARTMENT	10	4/PERSON		40
2.4 CONFERENCE ROOM	20	2.5/PERSON		50
2.5 TOILETS FOR STAFF				17.5
-MALE TOILET			8.5	
-FEMALE TOILET			9	
TOTAL AREA FOR GENERAL ADMIN. SPACE				292.5
3. CONCESSION AND SUBRENTAL SPACE				
3.1 BARBER SHOP	4	8/SEAT		32
3.2 BEAUTY	2	18.58/SEAT		37
3.3 CIGAR & NEWS STAND	1	-		20
3.4 VALET SHOP	1	0.093/GR		23.25
3.5 TELEGRAPH OFFICE	1	-		5

เอกสารนี้เป็นเอกสารหลวงวินวสสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/ UNIT	TOTAL
3.6SUBRENTAL SPACE				238
-RENTAL SHOP	7	18-27/SHOP	27	
-STORAGE	7	1/4 SALE AREA	7	
TOTAL AREA FOR CONCESSION AND SUBRENTAL SPACE				355.25
4.FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE				
4.1 FOOD SERVICE				1842
-MAIN DINING ROOM	250	1.9/SEAT	475	
-SPECIALTY RESTAURANT	100	1.9/SEAT	190	
-COFFEE SHOP	150	1.5-1.7/SEAT	255	
-BANQUET OR FUNCTION ROOM				
BANQUET HALL	500	1.1-1.3/SEAT	600	
ENTRANCE FOYER		1/3-1/6 HALL	100	
SERVICE PANTRY		25% OF HALL	150	
STORAGE		1/10 HALL	60	
-ROOMSERVICE	1	-	12	
4.2 BEVERAGE SERVICE				387.5
-COCKTAIL LOUNGE	100	1.4/SEAT	140	
-NIGHT CLUB	145	0.99/GR.	247.5	
4.3 PUBLIC TOILET				68.5
-MALE	250		32.5	
-FEMALE	250		36	
4.4 FOOD PREPARATION				512.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/UNIT	TOTAL
-MAIN KITCHEN		90%OF MAIN DINING	332.5	
-AUXILIARY KIT- CHEN		20-25%OF COFFEE -SHOP	42.5	
-STORAGE AREA				
STEWARD'S STORE RM.		0.37/GR	92.5	
BEVERAGE STORE RM.		0.18/GR	45	
TOTAL AREA FOR FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE				2,810.5
5. GUEST ROOM SPACE				
5.1 GUEST ROOM				7,065
-STANDARD DOUBLE			27.55	6,474.25
-STANDARD SUITE			37.40	523.6
-EXECUTIVE SUITE			67.20	67.2
5.2 SERVICE OF ROOM		40%OF GUEST ROOM SPACE		2,826
-SERVICE ELEV.AND LOBBY				
-SERVICE BOY ROOM (MAID)				
-CORRIDORS				
-STAIRS				
TOTAL AREA FOR GUEST ROOM SPACE				9,891
6. SPECIALLY ACCOMMODA- TION				
6.1 SWIMMING POOL				198
6.2 SNACK BAR				20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/UNIT	TOTAL
6.3 FIRST AID.	1			25
6.4 GAMES ROOM				60
6.5 HEALTH CLUB				200
6.6 SAUNA				100
MALE			18	
FEMALE			18	
TOTAL AREA FOR SPECIALLY ACCOMMODATION SPACE				638
7. GENERAL SERVICE SPACE				
7.1 SERVICE QUARTER				170.5
-SERVICE ENTRANCE			VARIABLE	
-TRUCK DOCK	3 คัน		90	
-LOADING PLATFORM			25	
-BECEIVING		0.14/GR.	35	
-CONTROL & TIME KEEPER	1		3	
-GARBAGE ROOM		0.07/GR.	17.5	
7.2 STAFF FACILITIES OR EMPLOYEES' QUARTERS				109.1
-EMPLOYEES' LOCKER & TOILET		0.22/GR.	55	
MALE			28	
FEMALE			28	
-EMPLOYEES' DINING		0.13/GR.	32.5	
-LOUNGE	37	0.6/SEAT	21.6	
7.3 HOUSE KEEPING OFFICE	2		14	

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในสำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ถือว่าหน่วยงานนี้รับผิดชอบ และให้องค์กรอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีเอกสารนี้ไปใช้

ELEMENT	USER (PERSONS)	SPACE ALLOTMENT (M ²)	AREA REQUIRE(M ²)	
			AREA/UNIT	TOTAL
7.4 LINEN ROOM		0.418/GR.		104.5
7.5 LOUNDRY		0.743/GR.		186
7.6 MAINTENANCE ... SHOPS		0.37/GR.		92.5
7.7 STORAGE				158
-BULK STORAGE		0.3/GR.	75	
-GLASS SILVER AND CHAINAWARE STO- RAGE		0.1/GR.	25	
-FURNITURE STO- RAGE		0.232/GR.	58	
7.8 BOILER ROOM		0.55/GR.		137.5
7.9 FUEL STORAGE		0.204/GR.		51
7.10 TRANSFORMER VAULT		0.092/GR.		23
7.11 MILLER ROOM				176
7.12 PARKING SPACE				6,913
-PUBLIC PARKING	243 คัน		6,075	
-BUS COACH PAR- KING	2 คัน		120	
-STAFF PARKING	28 คัน		700	
-MOTORCYCLE PARKING	12 คัน		18	
หมายเหตุ วิธีคิดที่จอดรถ นี้ ถูกต้องจากตารางนี้				
TOTAL AREA FOR GENERAL SERVICE SPACE				8,135

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการคิดจำนวนที่จอดรถ

1) โดยคัดแยกพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน

ก) หาจากจำนวนห้องพัก

ข้อกำหนด : ห้องพัก 100 ห้องแรกให้มีที่จอดรถ 10 คัน สำหรับ 30 ห้อง
แรก ส่วนที่เกิน 30 คิดอัตรา 1 คัน/5 ห้อง เศษของ 5 คิด
เป็น 5

$$\text{ที่จอดรถสำหรับ 100 ห้องแรก} = 10 + \frac{70}{5} = 24 \text{ คัน}$$

ส่วนที่เกินจาก 100 ห้องแรกคิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง
เศษของ 10 ให้คิดเป็น 10 ที่เหลือ 150 ต้องมีที่จอดรถ
 $= \frac{150}{10} = 15 \text{ คัน}$

ดังนั้นจำนวนที่จอดรถสำหรับห้องพักโรงแรม 250 ห้อง = 39 คัน

ข) หาจากพื้นที่กวดาคารต่างๆ และส่วนจัดเลี้ยง

- MAIN DINING ROOM	=	475
- SPECIALLY RESTAURANT	=	190
- COFFEE SHOP	=	255
- BANQUET HALL	=	600
- COCKTAIL LOUNGE	=	140
- NIGHT CLUB	=	247.5
- SNACK BAR	=	90
TOTAL	=	1997.5 m ²

ข้อกำหนด : พื้นที่ห้องอาหาร 750 m² แรกคิดอัตรา 1 คันต่อ 15 m² เศษ
ของ 15 คิดเป็น 15

$$\text{จำนวนที่จอดรถสำหรับ 750 m}^2 \text{ แรก} = \frac{750}{15} = 50 \text{ คัน}$$

ส่วนที่เกิน 750 m² ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 30 m² เศษของ 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$30 \text{ m}^2 \text{ ส่วนที่เหลือ } 1998-750 = 1248 \text{ m}^2$$

$$= \frac{1248}{30} = 42 \text{ คัน}$$

$$\text{ดังนั้นจำนวนที่จอดรถสำหรับส่วนภัตตาคาร} = 92 \text{ คัน}$$

ค. หาจากพื้นที่โถงของโรงแรม

ข้อกำหนด : ให้คิดที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่ 10 m^2 เศษของ 10 ให้

คิดเป็น 10

$$\text{พื้นที่ Lobby} = 250 \text{ m}^2$$

$$\text{Lounge} = 138 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 388 \text{ m}^2$$

$$\text{ดังนั้นจำนวนที่จอดรถยนต์สำหรับโถงโรงแรม} = \frac{388}{10} = 39 \text{ คัน}$$

ง. หาจากพื้นที่สำนักงาน

ข้อกำหนด : พื้นที่สำนักงาน 60 m^2 ต่อ 1 คัน เศษของ 60 คิดเป็น 60

$$\text{- Front desk} = 23.25 \text{ m}^2$$

$$\text{- Advance reservation office} = 16.25 \text{ m}^2$$

$$\text{- Front office management} = 47 \text{ m}^2$$

$$\text{- Top Executive offices} = 165 \text{ m}^2$$

$$\text{- Sale office} = 20 \text{ m}^2$$

$$\text{- Other department} = 40 \text{ m}^2$$

$$\text{- Conference room} = 50 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 361.5 \text{ m}^2$$

$$\text{จำนวนที่จอดรถเจ้าหน้าที่} = \frac{362}{60} = 6 \text{ คัน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. ทาจากส่วนการค้า (พลาซ่า)

ข้อกำหนด : พื้นที่ส่วนการค้าคิดอัตรา 1 คันต่อ $40m^2$

- พื้นที่การค้าชั้น 1 = 1072

- พื้นที่การค้าชั้น 2 = 1496

- พื้นที่การค้าชั้น 3 = 1288

TOTAL = 3856

จำนวนที่จอดรถ = $\frac{3856}{40} = 97$ คัน

จากวิธีคิด ก+ข+ค+ง+จ = $39+92+39+6+97$ คัน

จำนวนที่จัดรถตามวิธีนี้ = 273 คัน

2) โดยคิดจากพื้นที่ทุกตารางเมตรที่ใช้สอย

ข้อกำหนด : รวมพื้นที่ที่ใช้สอยทุกตารางเมตรของอาคาร แล้วคิดเป็นอัตรารถยนต์

1 คันต่อพื้นที่ $240 m^2$ เศษของ 240 คิดเป็น 240

จากการรวมพื้นที่ทั้งหมดของ

ก) ส่วนโรงแรม = 27251 m^2

ข) ส่วนการค้า(พลาซ่า) = 7172 m^2

รวมพื้นที่โครงการ = 34423 m^2

จำนวนที่จอดรถ = $\frac{34423}{240}$

= 144 คัน

สรุป จากวิธีที่ 1 ได้จำนวนที่จอดรถ = 273 คัน

จากวิธีที่ 2 ได้จำนวนที่จอดรถ = 144 คัน

ฉะนั้นจึงเลือกเอาจำนวนที่จอดรถตามวิธีที่ 1 เพราะมีค่ามากกว่า ถึง 273 คัน

โดยแยกประเภทได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BOS COACH PARKING กำหนดให้อัตราเข้าพักเท่ากับ 80 % และอัตราผู้เข้า
พักต่อห้องเท่ากับ 1.6 คนจะได้

จำนวนผู้มาพัก = $\frac{250 \times 80}{100}$
= 200 ห้อง

- แบ่งเป็น - นักท่องเที่ยวแบบกลุ่มประมาณ 70%
- นักท่องเที่ยวอิสระ นักธุรกิจและอื่นๆ 30%

ฉะนั้นนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยเกณฑ์ = $\frac{70 \times 200}{100}$
= 140 ห้อง

จำนวน 140 ห้องคิดเป็นแขกผู้พัก = 140×1.6 คน
= 224 คน

รถทัวร์ 1 คันบรรจุได้ประมาณ = 40 คน

ฉะนั้น 224 คน ต้องการรถทัวร์ = $\frac{224}{40}$ คน
= 6 คัน

โดยทั่วไป กำหนดให้มีที่จอดรถทัวร์ 1 ใน 3 ของทั้งหมด

นั่นคือ จำนวนที่จอดรถทัวร์ = 2 คัน

พื้นที่จอดรถ 1 คัน = 12.00×2.50
= 30.00 ม²

พื้นที่รถทัวร์รวมทางสัญจร = 60 ม²/คัน

รวมพื้นที่จอดรถทัวร์ = 120 ม²

MOTORCYCLE PARKING ส่วนมาก เป็นของคนไทยที่มาใช้บริการของโรงแรมและ
ติดต่อธุรกิจกับทางโรงแรม โดยคิดจำนวนผู้มีพาหนะจักรยานต์ประมาณ 15% จากพื้นที่ของ
ภัตตราคารและส่วนจัดเลี้ยงในอัตรา 1 คัน/พท. ภัตตราคารและจัดเลี้ยง 25 ม²

พื้นที่อาคารและจัดเลี้ยง	=	1998	ม ²
15% ของพื้นที่	=	299.7	ม ²
นั่นคือจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์	=	$299.7 \div 25$	
	=	12	คัน
รวมพื้นที่จอดรถ	=	12×1.5	= 18 ม ²

STAFF PARKING จากการคำนวณหาในหัวข้อ ง) ได้ 6 คัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่เหมาะสมกับความเป็นจริง จึงกำหนดให้มีแผนกงานละ 4 คัน

ดังนั้น	7	แผนกคิด เป็นที่จอดรถยนต์	=	7×4	
			=	28	คัน
		คิด เป็นพื้นที่	=	700	ม ²

PUBLIC PARKING คือ จำนวนที่จอดรถที่เหลืออีกทั้งหมด จำนวน 243 คัน (ไม่นับรถจักรยานยนต์)

คิด เป็นพื้นที่	=	243×25	=	6075	ม ²

สรุป จำนวนที่จอดรถมีดังนี้

- ที่จอดรถสาธารณะ	=	243	คัน	คิด เป็นพื้นที่	6075	ม ²
- ที่จอดรถทัวร์	=	2	คัน	คิด เป็นพื้นที่	120	ม ²
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	=	28	คัน	คิด เป็นพื้นที่	700	ม ²
- ที่จอดรถจักรยานยนต์	=	12	คัน	คิด เป็นพื้นที่	18	ม ²

หมายเหตุ นอกจากนี้ยังมีส่วนจอดรถบริการ (รถบรรทุก 6 ล้อ) อีก 3 คัน โดยมีพื้นที่

จอดรถ	10×3	=	30 ม^2	/ต่อคัน

พื้นที่ทางสัญจร	=	72	ม ²

รวมพื้นที่จอดรถบริการ	=	72×3	=	216	ม ²

สรุป พื้นที่โครงการ

1. PUBLIC SPACE	= 642.5	m ²
2. GENERAL ADMINISTRATION SPACE	= 292.5	m ²
3. CONCESS AND SUBRENTAL SPACE	= 355.25	m ²
4. FOOD AND BEVERAGE SERVICE SPACE	= 2810.5	m ²
5. GUEST ROOM SPACE	= 9891	m ²
6. SPECIALLY ACCOMMODATION SPACE	= 638	m ²
7. GENERAL SERVICE SPACE	= 8135	m ²

4.3 การวิเคราะห์ส่วนประกอบเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

4.3.1 การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคาร

จากการศึกษารูปทรงอาคารสูงระบบที่นิยมใช้มี FRAM SYSTEM และ SHARE WALL แต่การศึกษาพบว่าระบบ FRAM SYSTEM กลายเป็นระบบที่ไม่เหมาะสมเสียแล้ว เพราะไม่ประหยัดคือเสาจะมีขนาดใหญ่และมีจุด เชื่อมระหว่างคานกับ เสามีหน้าที่ยรับแรงลมสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระบบ SHARE WALL แบบหลังนี้รับแรงตามแนวนอนได้ดีกว่าดังนั้นระบบ SHARE WALL จึงถูกนำมาใช้ในลักษณะของ CORE WALL

จากการศึกษาลักษณะของ CORE WALL สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ

คือ

- 1. มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ
- 2. มี CORE อยู่ตรงกลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่ 2 ข้าง
- 3. มี CORE อยู่ด้านใดด้านหนึ่งที่ผนังนอกของพื้นที่ใช้งาน
- 4. มี CORE ZONE อยู่ 2 แห่งแยกจากกัน

ในการวิเคราะห์รูปทรงอาคารสูงนี้จำเป็นต้องนำเอาปัจจัยต่างๆ มา

ช่วยวิเคราะห์ให้ค่าคะแนน โดยการวิเคราะห์ทำขึ้นโดยการให้ค่าคะแนนตามลำดับความสำคัญ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ค่าคะแนนให้ลำดับความสำคัญดังนี้

ลำดับความสำคัญมากที่สุดให้ค่า เป็น 4

ลำดับความสำคัญลดลงให้ค่าคะแนน 3

ลำดับความสำคัญลดลงอีกค่าคะแนน 2

ลำดับความสำคัญน้อยที่สุดค่าคะแนน 1

ภาพแสดงลักษณะของตำแหน่ง

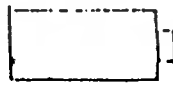
1. มี CORE อยู่ศูนย์กลางและมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ



2. มี CORE อยู่ตรงกลางและพื้นที่ใช้งานอยู่สองข้าง

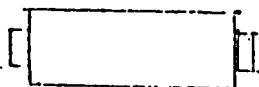


3. มี CORE อยู่ด้านในด้านหนึ่งของพื้นที่ใช้งาน



4. มี CORE ZONE อยู่ 2 แห่งแยกจากกันแทนที่จะมี CORE ZONE

เพียงแห่งเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์รูปทรงและตำแหน่งคอร์โซน

รูปทรงและตำแหน่งคอร์โซนลักษณะที่	1	2	3	4
1. มีจุดไกลของพื้นที่ใช้งานเท่า ๆ กัน	4	2	1	1
2. มีพื้นที่ใช้งานใหญ่พอ	2	2	3	4
3. จากอาคารตัวอย่าง	1	3	1	1
4. รูปทรงมีความมั่นคงด้านโครงสร้างอาคารสูง	4	2	4	3
5. สามารถต้านแรงลมปะทะด้านข้างได้ดี	4	2	2	3
6. งบประมาณค่าก่อสร้าง	4	3	3	2
7. สามารถรับทัศนภาพได้ดี	4	2	3	2
8. รูปทรงมีความสัมพันธ์กับที่ตั้งโครงการ	3	2	2	2
9. มีความงามในตัวเอง	3	2	4	2
รวม	29	21	23	20

จากผลการรวมคะแนน เห็นได้ว่าลักษณะการกำหนดตำแหน่งของ CORE ควรจะอยู่ในลักษณะมีCORE อยู่ศูนย์กลาง และมีพื้นที่ใช้งานอยู่โดยรอบ โดยมีลักษณะของรูปร่างทรงภายนอกอาจเป็นรูปสี่เหลี่ยม หรือวงกลม สามเหลี่ยม ฯลฯ

รูปทรงภายนอกขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ นำมาประกอบกันจึงจำเป็นต้องนำรูปทรงภายนอกมาวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง

การวิเคราะห์ระบบฐานราก

การวิเคราะห์ระบบฐานรากจำเป็นต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ ซึ่งในลักษณะของงานจริงแล้วจะต้องอาศัยวิศวกรที่มีความสามารถดั่งนั้น ในการวิเคราะห์จึงเป็นเพียงการการกำหนดประเภทกว้างๆ เท่านั้น

จากการศึกษาในบทที่ 3 ระบบฐานรากที่ทำการศึกษามีด้วยกันหลายชนิดแบ่ง

ตามลักษณะสำคัญที่ต่างๆ กันอาจแบ่งได้ 3 ประเภทคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฐานรากแผ่

ในอาคารธรรมดาทั่วไปการก่อสร้างฐานรากแผ่ได้หลายแบบคือ

- 1.1 ฐานรากแผ่แบบแท่งพื้นยาวตามกำแพง
- 1.2 ฐานรากแผ่เป็นชั้นบันได
- 1.3 ฐานแผ่หีศูนย์
- 1.4 ฐานแผ่แผ่นรองค่อม่อ

2. ฐานราก เข็ม

3. ฐานรากแบบแท่งค่อม่อ

ระบบฐานรากที่เหมาะสมกับอาคารประเภทสูงปานกลางในเขตจังหวัดลำปาง ซึ่งมีสภาพดินแข็งพอสมควร และจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ประกอบกับประโยชน์และ หน้าที่ของแต่ละประเภทแล้ว จึงกำหนดให้อาคารในโครงการใช้ฐานรากแผ่ประกอบด้วยฐานราก เข็ม สำหรับฐานรากแผ่นั้น มีหลายชนิดด้วยกัน ในการเลือกใช้จำเป็นต้องใช้วิศวกรที่มีความ ชำนาญเฉพาะ ดังนั้นในที่นี้จึงเพียงกำหนดเป็นหลักกว้างๆ เอาไว้เท่านั้น

การวิเคราะห์ระบบพื้น

สำหรับระบบพื้น เมื่อพิจารณาถึง

- ความมั่นคง แข็งแรง
- ความประหยัด
- ความรวดเร็วในการก่อสร้าง

ก็พอสรุประบบพื้นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตาม เงื่อนไข ดังกล่าวได้แก่

- ก. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ธรรมดา
- ข. พื้นไร้คาน
- ค. พื้นสำเร็จรูป

ในการพิจารณาเลือกระบบนั้น ควรกำหนดหัวข้อพิจารณา ดังนี้

- ราคาก่อสร้างรวมทั้งอาคาร ซึ่งหมายถึงส่วนประกอบด้านสถาปัตยกรรม และวิศวกรรมสาขาอื่น ๆ ด้วย เช่น โครงสร้างพื้นระบบใดที่ใช้ความหนาของพื้นคานน้อยที่สุด จะช่วยลดความสูงของอาคารลงได้ ซึ่งสามารถประหยัดค่าน้ำหนัก ฝ้าค่างโดยระบอาคาร รวมทั้งลดความยาวของท่อระบบต่าง ๆ ลงได้
- ความสะดวกในการก่อสร้างและความรวดเร็ว ซึ่งจะพิจารณาเฉพาะงานพื้นอย่างเดียวไม่ได้เช่นกัน ต้องคำนึงถึงงานอื่น ๆ ที่ต่อเนื่อง รวมทั้งขั้นตอนที่จะต้องทำต่อไปเพื่อบรรลุถึงขั้นพิถีพิถันของงานด้วย
- เทคโนโลยีการก่อสร้าง ในปัจจุบันนี้วงการก่อสร้างเมืองไทยได้นำเทคโนโลยีการก่อสร้างขั้นสูงมาใช้กับงาน จนผู้รับเหมามีความชำนาญในการก่อสร้างแทบทุกระบบ สำหรับพื้นไร้คานซึ่งแต่ก่อนคิดกันว่ายุ่งยากในการใช้เทคโนโลยีการก่อสร้าง แต่ปัจจุบันผู้รับเหมาซึ่งผ่านงานในระบบนี้มามากแล้ว แทบจะไม่มีปัญหาในเรื่องนี้เลย

- จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ปัจจุบันนิยมนำระบบพื้นไร้คานมาใช้กันมาก เนื่องจากการใช้ระยะเวลาก่อสร้างน้อยและไม่มีปัญหาเรื่อง เติมน้ำ ซึ่งมักเป็นปัญหาสำหรับพื้นระบบอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การป้องกันอัคคีภัย ในกรณีเกิดอัคคีภัยขึ้นใด ๆ ของอาคาร ซึ่งที่ป้องกันการลุกลามของไฟจากชั้นหนึ่งสู่ชั้นหนึ่งที่สำคัญที่สุดคือ พื้น ซึ่งระบบพื้นสำเร็จรูปมีปัญหาเนื่องจากมีรอยต่อของแผ่นพื้นมาก สำหรับพื้นไร้คานจะป้องกันได้ดีที่สุด
- สะดวกในการเดินท่อ ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญมากอันหนึ่งของอาคาร พื้นคอนกรีตหล่อในที่และพื้นสำเร็จรูป จะมีจุดอ่อนในเรื่องนี้มาก ส่วนพื้นไร้คานนั้นจะเป็นระบบที่สะดวกที่สุด

จากการศึกษาอาคารในโครงการ ส่วนประกอบของอาคารสามารถแบ่งออกได้ เป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เป็นส่วน TOWER และส่วน PRODIUM จึงแยกส่วนโครงสร้างพื้นออกเป็น 2 ส่วน โดยการวิเคราะห์หาพื้นที่โดยการให้ค่าคะแนนตามลำดับความสำคัญ

การให้ค่าคะแนนให้ตามลำดับความสำคัญดังนี้

- ลำดับความสำคัญมากที่สุดค่าคะแนน เป็น 4
- ลำดับความสำคัญลดลงได้ค่าคะแนน เป็น 3
- ลำดับความสำคัญลดลงอีกค่าคะแนน เป็น 2
- ลำดับความสำคัญน้อยที่สุดค่าคะแนน เป็น 1

ฉะนั้นการวิเคราะห์ส่วนโครงสร้างพื้นนี้จึงยึดถือค่าคะแนนข้างบน

ตารางค่าคะแนนระบบโครงสร้างพื้นส่วน Guest Room

ระบบโครงสร้างพื้นระบบที่	1	2	3
1. ราคาก่อสร้าง	3	3	2
2. ความสะดวกในการก่อสร้าง และความรวดเร็ว	3	4	2
3. เทคโนโลยีในการก่อสร้าง	4	3	3
4. จากการศึกษอาคารตัวอย่าง	4	3	3

ระบบโครงสร้างพื้นระบบที่	1	2	3
5. การป้องกันอัคคีภัย	3	4	2
16. สะดวกในการเดินท่อ	2	4	1
รวม	19	21	11

จากผลคะแนนข้างต้นสรุปได้ว่าระบบโครงสร้างพื้นส่วนที่เป็น GUEST ROOM ควรที่จะใช้โครงสร้างพื้นระบบไร้คาน

ตารางค่าคะแนนระบบโครงสร้างพื้นส่วน PRODIUM

ระบบโครงสร้างพื้นระบบที่	1	2	3
11. ราคาค่าก่อสร้าง	3	3	2
2. ความสะดวกในการก่อสร้างและความรวดเร็ว	2	4	3
3. เทคโนโลยีในการก่อสร้าง	4	3	3
4. จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง	3	2	3
5. การป้องกันอัคคีภัย	3	4	2
6. สะดวกในการเดินท่อ	2	4	1
7. สำหรับอาคารช่วงกว้าง	2	4	3
รวม	19	24	17

จากผลคะแนนข้างต้นสรุปได้ว่าระบบโครงสร้างพื้นส่วนที่เป็น PRODIUM ควรที่จะใช้โครงสร้างพื้นระบบไร้คาน

สำหรับพื้นที่จรดรถ เป็นพื้นที่ที่ต้องการหลีกเลี่ยงความสูงของส่วนนี้ในการออกแบบ โดยมีทั้งส่วนที่อยู่ใต้ดินและเหนือดิน เพื่อลดความสูงของอาคารโดยได้เนื้อที่ใช้สอย มีระบบโครงสร้างสร้างพิเศษคือ FLAT PLATE เป็นระบบที่สามารถลดความสูงของอาคาร โดยเพิ่มความหนาของแผ่นพื้นเพียงเล็กน้อย และยังใช้วิธี PRESTRESSED FLAT PLATE (พื้นเสริมแรง) เพื่อให้ได้ช่วงเสากว้างหรือพื้นที่มากกว่าในช่วงเสาเท่ากัน ลดการคดโค้งข้างของแผ่นพื้น สามารถยื่นพื้น (CANTILEVERED) ออกไปได้มาก ตามปกติควรยื่นไปได้ $1/4$ SPAN นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันน้ำได้ดีกว่าพื้นระบบอื่นที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมากกับการใส่แผ่นกันซึม เมื่อใช้กับพื้นติดดิน และพื้นที่จรดรถ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 การวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศในปัจจุบันมีด้วยกันหลายชนิด จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ถึงข้อดีเสีย ในแต่ละระบบทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้กับอาคารสูงจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ระบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ

- 1) ระบบท่อน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง
- 2) ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัวชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 3) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

เนื่องจากอาคารในโครงการมีส่วนใหญ่ อยู่ 2 ส่วนคือส่วนที่เป็น GUEST RM. และส่วนที่เป็น PODIUM ดังนั้นระบบของเครื่องปรับอากาศในโครงการจึงมีหน้าที่ใช้สอยต่างกันในการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศนี้จึงแยกวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนที่เป็น GUEST RM. และส่วนที่เป็นส่วน PODIUM

ในการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศที่ใช้กับอาคารสูงการวิเคราะห์ทำขึ้นโดยการให้คะแนนตามลำดับความสำคัญ การให้คะแนนให้ลำดับความสำคัญดังนี้

- ลำดับความสำคัญมากที่สุดให้ค่าเป็น 4
- ลำดับความสำคัญลดลงให้ค่าความสำคัญเป็น 3
- ลำดับความสำคัญลดลงอีกให้ค่าคะแนนเป็น 2
- ลำดับความสำคัญน้อยที่สุดให้ค่าคะแนนเป็น 1

ในการกำหนดระบบปรับอากาศลงในตารางกำหนดให้

- ระบบท่อน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง เป็นระบบที่ 1
- ระบบเครื่องปรับอากาศครบชุดในตัว เป็นระบบที่ 2
- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน เป็นระบบที่ 3

ตารางการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศส่วน GUEST RM.

ระบบปรับอากาศระบบที่	1	2	3
มีความประหยัด	1	2	3
เสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน	4	2	1
สะดวกในการซ่อมบำรุง	4	2	2
มีความเรียบง่ายสวยงาม	3	2	1
มีความปลอดภัย	2	3	2
มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ใช้งาน	3	2	2
จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง	4	1	1
รวม	21	14	12

จากการให้คะแนนระบบปรับอากาศในส่วน GUEST ROOM ผลสรุปออกมาว่า ระบบปรับอากาศที่เหมาะสมกับส่วน TOWER ของอาคารในโครงการคือระบบที่ 1 ระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง ในการหาบบปรับอากาศของส่วน PODIUM ใช้ข้อกำหนดเดิมในการวิเคราะห์

ตารางการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศส่วน PODIUM

ระบบปรับอากาศระบบที่	1	2	3
มีความประหยัด	3	1	2
เสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน	3	2	1
สะดวกในการซ่อมบำรุง	3	2	1
มีความเรียบง่ายสวยงาม	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการวิเคราะห์ระบบปรับอากาศส่วน (ต่อ) ..

ระบบปรับอากาศระบบที่	1	2	3
มีความปลอดภัย	3	2	2
มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ใช้งาน	4	2	1
จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง	3	2	1
รวม	22	13	9

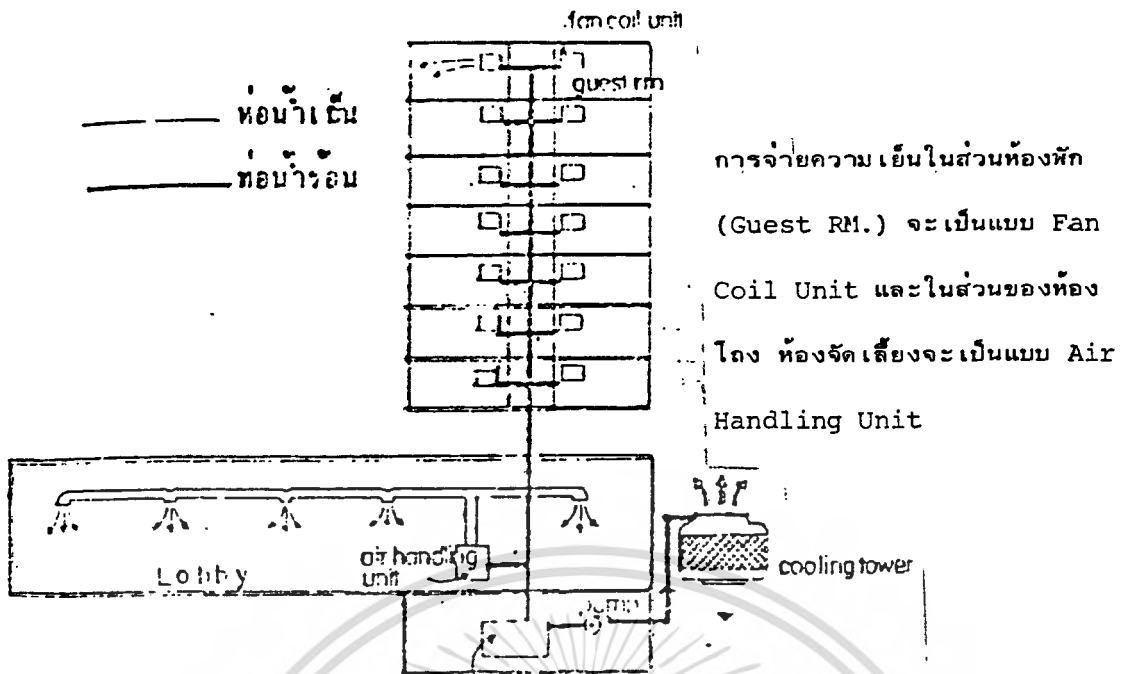
จากตารางวิเคราะห์ระบบปรับอากาศส่วน PODIUM เห็นได้ว่าระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียน เป็นระบบที่มีความเหมาะสมกับอาคารในส่วน PODIUM เป็นอย่างยิ่ง ฉะนั้นอาคารในโครงการในส่วนของ PODIUM จึงใช้ระบบปรับอากาศระบบทำน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลางสรุป

ก) ส่วนห้องพัก (Guest Room) ใช้ระบบปรับอากาศ Central Unit แบบ All-Water System จ่ายความเย็นโดยใช้ Fan Coil Unit เป่าลมเย็นเข้าสู่ห้องพักโดยตรง

ข) ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง ภัตตาคารใช้ระบบปรับอากาศ Central Unit แบบ All-Water System คือจ่ายความเย็นโดยใช้ Air Handling Unit เป่าลมเย็นจ่ายไปตามท่อในส่วนต่างๆ ที่ต้องการปรับอากาศ

ค) ส่วนการค้า(ตลาด) เป็นส่วนที่ทางโรงแรมไม่ได้ดำเนินการเองแต่ละในเอกชนเข้าหรือเช่า เนื่องจากอาคารส่วนการค้าด้านหน้านี้เป็นลักษณะเปิดโล่ง ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศก็ได้แต่ถ้าเจ้าของร้านจะติดตั้งก็ได้ออกแบบบริเวณที่สำหรับวางส่วนระบายความร้อน ด้านนอกอาคารไว้สำหรับระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ((SPLIT YPPE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



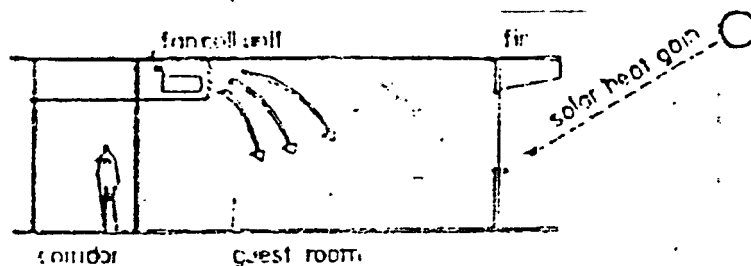
ลักษณะของตัวจ่ายลมที่ใช้ในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

การจ่ายลมจากเพดาน (Ceiling Diffuser) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม สีเหลี่ยมจัตุรัส หรือสีเหลี่ยมผืนผ้า



- ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง
- ข้อเสีย เป็ดช่องว่าง (Space) เหนือเพดาน

การจ่ายลมจากผนัง (Wall Diffuser) การจ่ายลมในแนวนึง หัวจ่ายเรียกว่า "Grill" ลักษณะการจ่ายลมจะจ่ายจากด้านในของอาคารออกสู่ด้านนอกเพื่อความร้อนจากภายนอกจะเข้ามาได้น้อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี Duct Ceiling
- ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก Solar Heat Grain

สรุป ลักษณะการจ่ายลมเย็นภายในห้องพักแขก (Guest Room) จะใช้แบบ wall Diffuser และในส่วนที่เป็นสำนักงานหรือในส่วนของห้องจัดประชุมจะใช้แบบ Ceiling Diffuser

การหาขนาดเครื่องปรับอากาศและห้องเครื่อง

พื้นที่ส่วนที่ต้องการการเปรียบเทียบ	พื้นที่ (ตร.ม.)
-	-
PUBLIC SPACE	581
GENERAL AAMIN SPACE	396
CONCESSION AND SUBRENTAL SPACE	2,354
GUEST ROOM SPACE	11,830
SPECIALY ACCOMMODATION	250
GENERAL SERVICE SPACE	950
TOTAL	16,659

พื้นที่ปรับอากาศทั้งหมด 16,659 ตารางเมตร

พื้นที่ต่อเครื่องขนาด 1 ตัน ครอบคลุมได้ 300 ตารางฟุตหรือ 27 ตารางเมตร

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้นจำนวนตันที่ต้องการ} &= \frac{1,659}{27} \\
 &= 61.7 \\
 &= 700 \text{ ตัน}
 \end{aligned}$$

ซึ่งจะใช้เครื่องขนาด 300 ตัน 1 เครื่องและขนาด 400 ตัน 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ของ

ห้องเครื่องสำหรับระบบปรับอากาศได้จากตารางดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MACHINE ROOM FOR CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM

Bldgs. Cap. A/C	Approx Room Size	Approx. Area of Room Sp.,Meter	Approx. Operting Wt. Kg.
100	4 x 10	40	3,500
200	6 x 10	60	5,000
300	8 x 10	80	7,000
400	8 x 12	100	8,000
600	10 x 12	120	10,000
800	10 x 12	120	28,000
1,000	10 x 14	140	29,000 หรือ 37,000
2,000	12 x 20	240	310,000

ความสูงของห้อง Machine Room นั้น Min. Height = 2.8 เมตร
ถ้าสูง 3 ถึง 3.5 เมตร (ได้ Beam ถึง Floor) จะดีมาก

จากตารางเครื่องขนาด 300 ตัน ใช้พื้นที่ = 80 ตารางเมตร
ขนาด 400 ตัน ใช้พื้นที่ = 96 ตารางเมตร
พื้นที่ห้องเครื่อง 176 ตารางเมตร

การหาขนาด หอผึ่งน้ำ (COOLING TOWER)

น้ำที่ระบายความร้อนจาก Coodenser จะมีอุณหภูมิสูง เราจะนำน้ำที่นำมา
ระบายความร้อนทิ้ง โดยใช้หอผึ่งน้ำ โดยมากหอผึ่งน้ำแบบกลมมี ตัวถัง (Casing) ทำ
ด้วย F.R.P. (IBERGLASS REINFORCED polyester) ส่วนใบพัดทำด้วยอลูมิเนียม

การติดตั้งมักตั้งบนหลังคา (FLAT SLAB) หรือบนพื้นทางเดินรอบอาคาร แต่ต้อง
ให้มีลมพัดผ่านหอผึ่งน้ำได้สะดวก

Tons	Approx Dimension, Meter	Approx. Operating Wt.,Kg.
100	2.8 x 2.7	1,100
200	3.7 x 3.2	2,540
300	4.4 x 3.6	4,080
400	5.0 x 3.4	7,100
600	6.6 x 5.4	10,500
800	7.6 x 5.8	12,500

จากตารางสรุปใช้ COOLING TOWER สำหรับเครื่องปรับอากาศในโครงการ

ดังนี้

COOLING TOWER ขนาด 300 ตัน 1 ตัว ใช้พื้นที่ = 4.4×3.6
= 15.84 ตร.ม.
ขนาด 400 ตัน 1 ตัว ใช้พื้นที่ = 5.0×3.4
= 17 ตร.ม.
รวมพื้นที่ติดตั้ง COOLING TOWER = 32.84 ตร.ม.

4.3.3 การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล

จากข้อมูลข้างต้นที่ได้ทำการศึกษามาแล้วในบทที่ 3 สามารถวิเคราะห์
ระบบตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ระบบการจ่ายน้ำ จากการศึกษาระบบการจ่ายน้ำมี 3 ระบบนั้น
สามารถนำมาวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

เปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังวัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. มีความแน่นอนในการทำงานสูง และมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้ส่วนหนึ่ง	1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่	1. ใช้เนื้อที่น้อย
2. ระบบการทำงานง่าย ทำให้สะดวกในการซ่อมบำรุง	2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ไร้สูญ	2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี
3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่น และค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ	3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ	3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคารทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงานโยธา
4. ค่าซ่อมบำรุงต่ำ	4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย	
5. ใช้ประจุน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น		
6. สามารถเก็บน้ำสำรองเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง		
7. ให้พลังงานน้อยและเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย		
8. มีการเปลี่ยนแปลงความดันไม่บ่อยนัก		
9. ถึงแม้จะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปก็ไม่ส่งผลเสียต่อการทำงานของระบบ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเทียบข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังวัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มเติมความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. ถังน้ำต้องอยู่สูง อาจทำให้เสียความสวยงาม 2. มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้างงานโยธามากกว่าระบบอื่น 3. ถ้าก่อสร้างไม่ดีจะเกิดการรั่วซึมและถ้าเกิดรอยรั่วน้ำขนาดใหญ่อาจจะทำให้เกิดการเสียหายได้	1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบ ข่ายน้ำมากกว่าระบบอื่น 2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 ก.ก./ตร.ซม. (20 ปอนด์/ตร.นิ้ว) 3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง 4. ราคาก่อสร้างสูงและควบคุมการทำงานยาก	1. การควบคุมการทำงานยุ่งยากมาก 2. อาจจะมีปัญหาในการทำงานหากเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง เช่น เสียขุมทวน เกิดและ 3. ไม่มีปริมาณน้ำสำรอง 4. การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำหนึ่งเครื่องตลอดเวลา 5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานในช่วงกว้างมากทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ 6. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง 7. ถ้าเลือกเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไป นอกจากจะต้องลงทุนสูงแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำงานสูงตลอดเวลา เพราะเครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพต่ำ

จากตารางสรุปได้ว่าระบบจ่ายน้ำจากต้งสูงเป็นระบบที่ดั่งและเหมาะสมที่จะใช้
กับโครงการนี้

การหาขนาดถังเก็บน้ำใช้

การหาปริมาณถังเก็บน้ำเย็น

- แยกผู้มาพักคนหนึ่งใช้น้ำเย็น = 35 แกลลอน/วัน/คน

คืออัตราผู้เข้าพัก 85% และอัตราการใช้พัก 1.6 คน/ห้อง

เพราะฉะนั้นจำนวนแขกทั้งหมดใน 1 วัน เฉลี่ย 340 คน

ปริมาณน้ำเย็นในส่วนของโรงแรมที่ใช้ใน 1 วัน = 11900 แกลลอน/วัน

- ปริมาณน้ำเย็นสำหรับพนักงาน

Resident Employees ใช้น้ำคนละ 24 แกลลอน/วัน

Non-Resident Employees ใช้น้ำคนละ 12 แกลลอน/วัน

คิดเป็น 10% ของพนักงานทั้งหมด

พนักงานทั้งหมดในอาคาร = $1 \times 250 = 250$ คน

ดังนั้นน้ำเย็นที่ถูกใช้โดย Resident Employees = $250 \times 1 \times 24$

= 600 แกลลอน/วัน

Non-Resident Employees = $250 \times 0.9 \times 12$

= 5400 แกลลอน/วัน

- น้ำเย็นที่ถูกใช้ตามห้องอาหารต่างๆ = 2 แกลลอน/วัน

Main Dining Room เสริฟ 2 มื้อ (คิด 60% ค่ำมือ)

ประมาณ = $250 \times 0.6 \times 2 = 300$ ที่

Coffee Shop เสริฟ 3 มื้อ คิด 60% ค่ำมือ

ประมาณ = $125 \times 0.8 \times 3 = 300$ ที่

Banquet Hall เสริฟวันละ 1 ครั้ง คิด 60% ค่ำมือ

ประมาณ = $500 \times 0.6 = 300$ ที่

Cocktail Lounge ประมาณ 100 ที่

Night Club ประมาณ 150 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ปริมาณน้ำเย็นสำหรับส่วนบริการอาหารประมาณ} = (300+300+300+100+150) \times 2$$

$$= 2300 \quad \text{แกลลอน}$$

$$\text{ดังนั้นปริมาณน้ำเย็นที่ต้องใช้ใน 1 วัน} = 11900+600+5400+2300$$

$$= 20200 \quad \text{แกลลอน}$$

การสำรองน้ำใช้ส่วนใหญ่จะให้มีระยะเวลาการสำรองน้ำอย่างน้อยที่สุด

$$1 \text{ วัน เพราะฉะนั้น ปริมาณความจุของถังน้ำเย็น} = 40400 \quad \text{แกลลอน}$$

$$\text{ดังนั้นปริมาตรของถังเก็บน้ำทั้งหมดของโครงการ} = \frac{40400}{264.2} = 150 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

หมายเหตุ ถังเก็บน้ำเย็นนี้ใช้สำหรับการอุปโภคบริโภคทุกชนิด และจ่ายให้กับดับเพลิงยกเว้นระบบทำน้ำร้อนเพราะน้ำที่ใช้ในระยยทำความร้อนจะถูกสูรจาก Suction Tank ที่ระดับใต้ดิน

การหาปริมาณถังเก็บน้ำสำหรับจ่ายสู่ระบบทำความร้อน

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการใช้น้ำร้อน} &= 10 \quad \text{แกลลอน/วัน/คน} \\ \text{คิดจากแขกผู้เข้าพักในอัตรา} &= 85\% \\ \text{และอัตราการใช้พักต่อห้อง} &= 1.6 \quad \text{คน (ตามมาตรฐาน ททท.)} \\ \text{ดังนั้นประมาณน้ำร้อนที่ต้องใช้ใน 1 ถึง} &= 250 \times 85 \times 10 \times 1.6 \\ &= 3400 \quad \text{แกลลอน} \\ &= \frac{3400}{264.2} = 13 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณของ Suction Tank จะมีความจุ 13 ลูกบาศก์เมตร โดยจะนำไปใช้เป็นขนาดของ Suction Tank ของโครงการ

2) ระบบกำจัดน้ำเสีย จากการศึกษาระบบกำจัดน้ำเสีย น้ำโสโครกที่เหมาะสมกับโครงการคือ ระบบที่ใช้ชักโครก ซึ่งระบบนี้แบ่งออกได้ 4 ชนิด การพิจารณาเลือกใช้อาศัยหัวข้อพิจารณาดังแสดงในตาราง

น้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของโรงแรมจะไหลมารวมกันที่ Sewage Holding Tank จากนั้นจะถูกสูรขึ้นสู่ Aeration Tank ที่มี Aerator อยู่ทำการหมุนเวียนน้ำเสียให้ได้ รับออกซิเจน เนื่องจากใช้แบคทีเรียประเภทที่ต้องใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายของเสีย น้ำเสียจาก Aeration Tank จะถูกย่อยสลายแล้วจะไหลลงไปยัง Settling Tank หรือถังตกตะกอน ซึ่งในช่วงนี้แบคทีเรียจะไม่ได้รับออกซิเจน ทำให้มีการย่อยสลายน้อยลง และจับกลุ่มกันเป็นตะกอนตกลงสู่ก้นถัง น้ำเสียส่วนหนึ่งพร้อมทั้งตะกอนจะถูกส่งไปยัง Chlorine Contact Tank และอีกส่วนหนึ่งจะถูกส่งกลับไปยัง Aeration Tank เพื่อให้สภาวะของแบคทีเรีย สมดุลย์ใน Chlorine Contact Tank น้ำเสียที่ถูกบำบัดจะถูกใส่ Chlorine และไหลลงสู่ Threatened Waste น้ำเสียที่ถูกบำบัดจะถูกตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ และตะกอนก็จะถูกสูบถ่ายออกไปทิ้งต่อไป

ปริมาณของบ่อกำจัดน้ำเสีย

พิจารณาจากปริมาณน้ำใช้ของโรงแรมต่อ 1 วัน ดังนั้นความจุของบ่อกำจัดน้ำเสียจะประมาณ 23600 แกลลอน หรือเท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร สำหรับ เนื้อที่ซึ่งจะต้องใช้ก่อสร้างตั้งแสดงไว้ในตาราง

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ. / วัน)	พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณ (ตร.ม.)
50	60
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500
1,000	600

หมายเหตุ ความสูงสุทธิต้องไม่น้อยกว่า 0.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 90 ลบ.ม. ดังนั้นต้องการพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 95

ตร.ม.

4.3.4 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

1) ระบบไฟฟ้ากำลัง บริเวณที่ตั้งโครงการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เดินสายไฟฟ้าแรงสูง โดยเดินสายเป็น 3 เฟส 4 สาย ดังนั้น การจัดไฟฟ้าเข้าอาคาร กระทำโดยเดินสายไฟฟ้าแรงสูงเข้าอาคารโดยการฝังสายไว้ในดินตรง เข้าไปยังห้องไฟฟ้าของโรงแรม ผ่านเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ลูกแปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 380 และ 220 โวลต์ จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าวงจรแรงเคลื่อนต่ำ และแผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง การจัดแสงสว่างในบริเวณอาคารต้องมีความสว่างเพียงพอกับการใช้งาน ตามที่ได้ศึกษามาแล้วในบทที่ 3 สำหรับประเภทของแสงสว่างที่จะใช้กับอาคารแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1) INCANDESCENT ใช้กับบริเวณต่างๆ ดังนี้คือ LOUNGE, RESTAURANTS, BEDROOMS หรือพื้นที่ที่พิเศษที่ต้องการเน้นในเรื่องความสวยงาม และให้เกิดบรรยากาศเข้ากับวัตถุประสงค์และการใช้สอยตามต้องการ

2.2) FLUORESCENT ใช้กับบริเวณทั่วไปโดยฝังในฝ้าเพดาน โดยใช้ไส้ตะเกียงหลอด และหลอดไส้ สลับเท่าๆกัน เพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้มีความเข้มส่องสว่าง 150 ฟุต-แรงเทียน ในส่วนที่เป็นที่ทำงานของส่วนเก็บเอกสาร บัญชีเครื่องลงบัญชี และ 100 ฟุต-แรงเทียน ในห้องประชุม 20 ฟุต-แรงเทียน บริเวณทางเดิน ลิฟท์และบันได

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เลือกใช้ทั้ง 2 ระบบ คือ

3.1) เครื่องจีเนอเรเตอร์

3.2) เครื่องแบตเตอรี่

ทั้งนี้เนื่องจากทั้ง 2 ระบบต่างก็มีระบบการทำงานที่ต่างกันออกไป ซึ่ง

จำเป็นต้องใช้ทั้งสิ้นในโครงการนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการเปรียบเทียบระบบกำจัดน้ำเสีย.

ข้อเปรียบเทียบ	SEPTIC TANK & SAND FILTER	OXIDATION POND	AERATED LAGOON	ACTIVATED SLUDGE
พื้นที่ดิน	4	5	3	1
ค่าก่อสร้างไม่รวมค่าที่ดิน	3	1	4	5
ค่าใช้จ่ายในการกำจัด	1	1	3	5
ความยุ่งยากในการควบคุม และการบำรุงรักษา	1	1	2	5
เสียงรบกวน	0	0	4	5
กลิ่น	1	1	1	1
ความใสของน้ำหลังจากกำจัด	5	3	2	5
เสถียรภาพของระบบ	4	5	4	2

ที่มา "การกำจัดน้ำทิ้งจากชุมชนขนาดเล็ก" ฝ่ายวิจัยสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา สถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์ประยุกต์

จากข้อเปรียบเทียบ สามารถเลือกระบบกำจัดน้ำเสียสำหรับโครงการได้ โดยพิจารณาถึง
สภาพที่ดินและการรบกวนต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียง จึงพิจารณาเลือกใช้ระบบ ACTIVATED
SLUDGE

ขั้นตอนการทำงานของระบบ Activated Sludge

4.3.5 การวิเคราะห์ระบบติดต่อสื่อสาร

1.) ระบบโทรศัพท์

เลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจโรงแรมมากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายภายใน เพื่อเพิ่มความสะดวกในเหตุการณ์ฉุกเฉินและการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้

- ลิฟท์
- ห้องเครื่องลิฟท์
- ห้องวิศวกรเครื่องกล
- ครีว ภัตตาคาร บาร์ ห้องเก็บของ
- ห้องควบคุมระบบวิทยุ และโทรศัพท์
- ทุก ๆ 3 หรือ 4 ชั้นของชานพักบันไดหนีไฟ

2) ระบบเทเล็กซ์ (การพิมพ์) และอุปกรณ์อื่นๆ

ระบบ เทเล็กซ์ระบบโทรพิมพ์ โทรทัศน์วงจรปิด เป็นอีกระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบโรงแรมและมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในโครงการ นอกจากนี้ยังมีระบบอื่นๆ อีกที่มีความสำคัญต่อการติดต่อสื่อสารของโรงแรม เช่นระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งมีในรายละเอียดไว้แล้วในบทที่ 3

3) ระบบเสอาอากาศ

พิจารณาใช้ระบบเสอาอากาศเดี่ยว เพราะบริเวณโดยรอบยังไม่มีอาคารสูงที่จะมาดบังสัญญาณและการใช้เสอาอากาศระบบนี้ทำให้มีความประหยัดและมีความสวยงาม สำหรับระบบงานสายอากาศนั้นยังไม่มี ความจำเป็นจะต้องใช้ เพราะจะ เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากขึ้นและนอกจากนี้การส่งสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในภูมิภาค แบบนี้ยังมีน้อยไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนดังกล่าว

4.3.6 การวิเคราะห์ระบบขนส่งในอาคาร

1) ระบบบันได

บันไดธรรมดา บันไดหนีไฟใช้ตามความเหมาะสมของอาคารและเทศบัญญัติ

ตามรายละเอียดในบทที่ 3

2) ระบบทางลาด

ระบบทางลาด ที่ใช้กับโรงแรมคือมีอัตราส่วนทางลาดเท่ากับ 1:12 โดย
ประมาณ

3) ระบบลิฟท์

จากการศึกษาในบทที่ 3 กำหนดใช้ลิฟท์แต่ละประเภทดังนี้

3.1) ลิฟท์โดยสาร 3 ตัว อัตราความเร็วประมาณ 2.40 เมตร/วินาที

อัตราความจุผู้โดยสารประมาณ 10-22 คน

3.2) ลิฟท์บริการ 2 ตัว อัตราความเร็ว 0.5 เมตร/วินาที

4.3.7 การวิเคราะห์ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบแจ้งเหตุ

1.1) ใช้ระบบกดปุ่มในบริเวณห้องโถงทั่วไป

1.2) ใช้ระบบ HEAT & SMOKE DETECTOR ในบริเวณ

ห้องทั่วไป โถงทางเดิน ห้องซัก และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

2) ระบบดับเพลิง

เลือกใช้แบบต่างๆ ดังนี้

2.1) ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูง ใช้ในส่วนของโถงทางเดินห้อง

ซัก และบริเวณโดยทั่วไป

2.2) ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบท่อเปียก (WET PIPE) ติดตั้งใน

ส่วนบริการหลักของโรงแรม เช่น ตัว ห้องซักรีด ระเบียง บริเวณที่มีการเสี่ยงภัยต่ออัคคีภัย

2.3) ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซชาลอน 1301 ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์ ห้องคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้กำจัดให้มีเครื่องมือฉุกเฉิน ติดตั้งเป็นชุดอยู่ร่วมกับสายสูบลมและระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย ทุกระยะ 20 เมตร เช่น ในส่วนของโถงทางเดินไปยังห้องพักแขก

4.3.8 การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยให้กับแขกและผู้มาใช้บริการของโครงการ เป็น เรื่องที่สำคัญ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีทีมงานเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย โดยควบคุมพื้นที่ดังได้ศึกษาในบทที่ 3 แล้ว

4.3.9 การวิเคราะห์ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายล่อฟ้า

เนื่องจากพื้นที่ทำการก่อสร้าง เป็นบริเวณที่ไม่มีอาคารอื่นสูงเด่นอยู่ อาคารในโครงการจึงจำเป็นต้องจัดหาระบบป้องกันฟ้าผ่า เพื่อเป็นการป้องกันทรัพย์สินอันมีค่า ฉะนั้นการศึกษาเรื่องนี้จึงมีความสำคัญกับอาคารในโครงการ ในปัจจุบันระบบที่มีความปลอดภัยมากที่สุดซึ่ง เป็นที่ยอมรับกันก็คือระบบของฟ้าผ่าเคร์ ส่วนประกอบของระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟ้าผ่าเคร์มีด้วยกัน 3 ส่วน คือ

1. สายอากาศล่อฟ้า
2. สายนำลงดิน
3. รางสายดิน

ซึ่งส่วนต่างๆ เหล่านี้มีรายละเอียดในบทที่ 3 นอกจากนี้เรื่องระบบเหล่านี้แล้ว ยังมีเรื่องราวเกี่ยวกับ - หลักการพิจารณาติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า

- การออกแบบระบบป้องกันอาคารสูง
- การจัดการเสา หรือสายอากาศล่อฟ้าและสายนำลงดิน

เรื่องเหล่านี้ยังต้องอาศัยวิศวกรเฉพาะสาขา ในส่วนของการวิเคราะห์เรื่อง

ระบบป้องกันฟ้าผ่านี้จึงขอสรุปเพียงในอาคารที่หาวิทยานิพนธ์นี้ ใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบฟ้าผ่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคย ซึ่งเป็นระบบที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

4.3.10 การวิเคราะห์ระบบการจ่ายแก๊สหุงต้ม

ระบบการจ่ายแก๊สที่ใช้ในการปรุงอาหารภายในโรงแรม ใช้การจ่ายในระบบเดินท่อแก๊สจากถัง เก็บไปยังเตาโดยใช้อุปกรณ์ เพราะสามารถปรับความดันของแก๊สได้ตามความต้องการของอุปกรณ์แต่ละชนิด

4.3.11 การวิเคราะห์ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว

ระบบการจ่ายเชื้อเพลิงเหลว ใช้ตามระบบที่ได้ศึกษาในบทที่ 3 โดยติดตั้งถังเก็บเชื้อเพลิงเหลวไว้ใต้ดินและแบ่งถังออกเป็น 2 ส่วน คือ ถังเก็บใหญ่ และถังเก็บย่อย

4.3.12 การวิเคราะห์ระบบการกำจัดขยะ

ระบบการกำจัดขยะ (DISPOSAL) สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ระบบการนำออกไปทิ้ง (TRANSPORTATION) เนื่องจาก

- ไม่ก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษ (ควั่น) ซึ่งอาจรบกวนต่ออาคารข้างเคียง
- สิ้นเปลืองพลังงานน้อยกว่า เพราะในเขตเทศบาลเมืองลำปางมีบริการเก็บขยะที่พอเพียงอยู่แล้ว ไม่ต้องหาแหล่งพลังงานความร้อนมาใช้ทำการเผาขยะ
- ค่าใช้จ่ายในขั้นเริ่มต้นและขั้นดำเนินการประหยัคกว่า
- เป็นระบบที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 5

การวางผังและการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

5.1 ปรัชญาและแนวความคิดหลักในการออกแบบ

5.1.1 การออกแบบให้ใช้พื้นที่ทุกตารางเมตรอย่างคุ้มค่ากับราคาที่ดิน เพื่อประโยชน์ในแง่เศรษฐกิจการลงทุน ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อโครงการ

5.1.2 ออกแบบให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของโครงการ

5.1.3 ออกแบบส่วนท้องพักให้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงามของเมืองให้ได้อย่างมากที่สุด

5.1.4 ออกแบบส่วนการค้า (พลาซ่า) ให้เป็นจุดดึงดูดคนเข้าใช้บริการ และให้เป็นส่วนต่อเนื่องกับ บริเวณท่าอากาศยานนาคา ซึ่งเป็น LANDMARK ของเมือง

5.1.5 นำเอาเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมล้านนา มาใช้ในการออกแบบ รวมถึงการนำเอาวัสดุพื้นเมืองมาใช้ในการตกแต่งภายในอาคารด้วย

5.2 การวางผัง

การวางผัง: อาคารนั้นอาศัยข้อมูลการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการในบทที่ 4 ที่ผ่านมา ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

สภาพทั่วไปเป็นที่ราบ ด้านหน้าติดถนนฉัตรไชย กว้าง 13 เมตร มีทางเท้าทั้ง 2 ข้างถนน กว้าง 3.50 เมตร และด้านหลังติดถนนซอยสาธารณะ กว้าง 7.00 เมตร การจราจรด้านหน้าโครงการหนาแน่นมาก

จากที่ตั้งนี้มีทัศนียภาพที่สำคัญคือ

- ทัศนียภาพทางทิศเหนือซึ่งเป็นที่ตั้งของเทศบาลและด้านหน้าของเทศบาลจะมีสวนน้ำตกและรูปปั้นไก่ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของตราประจำจังหวัดลำปาง
- ทัศนียภาพทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นสวนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 แนวความคิดในการกำหนดทางเข้า-ออกของโครงการ

เนื่องจากด้านหน้าของที่ตั้งซึ่งติดกับถนนฉัตรไชย มีสภาพการจราจรหนาแน่น โดยเฉพาะใกล้กับห้าแยกหอนาฬิกา ดังนั้นจึงกำหนดให้ทางเข้าสู่โครงการด้านหน้าอยู่ห่างจากบริเวณห้าแยกให้มากที่สุด โดยกำหนดให้อยู่ชิดเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ส่วนทางออกกำหนดให้อยู่ด้านหลังที่ตั้ง ซึ่งขอสาธารณะ เพื่อแยกการจราจรระหว่างทางเข้ากับทางออกมิให้เกิดการติดขัดขึ้นได้ในชั่วโมงเร่งด่วน

5.2.2 แนวความคิดในการวางผัง

เมื่อพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ดังนี้

- ด้านทิศเหนือ ติดถนนด้านหน้า เป็นด้านที่มีการจราจรหนาแน่นมาก ทำให้เสียงรบกวนต่อที่ตั้งทางด้านนี้มาก การออกแบบจึงไม่ควรจัดสวนหักแซงให้อยู่ชิดด้านนี้มากเกินไป
- ด้านทิศใต้ ติดบ้านพักอาศัยเบาบาง และติดถนนซอยสาธารณะ ด้านนี้ค่อนข้างสงบ เหมาะที่จะเป็นส่วนบริการ
- ด้านทิศตะวันออก ติดสวนสาธารณะ มีทัศนียภาพที่ดี
- ทิศตะวันตก ติดอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น ซึ่งด้านนี้จัดให้เป็นทางเข้าสู่โครงการ

กลุ่มอาคารที่ได้จัดวางไว้ในที่ตั้งโครงการนี้มีอยู่ 8 กลุ่ม คือ

1. PUBLIC SPACE
2. GENERAL ADMIN. SPACE
3. CONCESSION & SUBRENTAL SPACE
4. FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE
5. GUEST ROOM SPACE
6. SPECIALLY ACCOMMODATION SPACE
7. GENERAL SERVICE SPACE
8. PARKING SPACE
9. PLAZA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อพิจารณาการวางผัง

1. APPROACH การเข้าสู่อาคาร เป็นทางเข้าอาคารชัดเจน มีความน่าสนใจในการเข้ามาใช้โครงการ

2. CIRCULATION ทางสัญจรของส่วนต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ไม่สับสน

3. ORIENTATION การวางตัวอาคาร ความทิศทางที่สามารถป้องกันแสงแดด ฝน และการระบายอากาศที่ดี

4. TRAFFIC การสัญจร การเข้า-ออก ของบริเวณโครงการทางรถ และทางเท้าไม่ติดกันรวมถึงการบริการที่สะดวก

5. VISUAL มุมมองของอาคารที่ดีทั้งจากภายในโครงการและจากภายนอกโครงการ เน้นความสวยงามของโครงการ

6. FUTURE EXPENTION การขยายตัวในอนาคตของตัวอาคารมีการจัดพื้นที่ไว้ได้ประโยชน์มากที่สุด มีพื้นที่เพื่อการขยายตัวในอนาคต

7. ELEMENT องค์ประกอบส่วนต่าง ๆ มีความครบถ้วนความต้องการจัดที่ถูกต้อง

8. ENVIRONMENT ลักษณะการจัดกลุ่มอาคาร การวางตำแหน่งอาคาร เพื่อป้องกันสภาพแวดล้อมข้างเคียงที่ไม่เหมาะสม และการเข้ากับสภาพแวดล้อม

สรุปการวางผังบริเวณ

1. PUBLIC SPACE อยู่ทางด้านหน้าถัดจากส่วนการค้า (PLAZA) เนื่องจากเป็นส่วนที่แขกมาใช้บริการติดต่อ

2. GENERAL ADIMIN SPACE อยู่ด้านหลังต่อจากส่วน PUBLIC SPACE ใกล้กับส่วนบริการด้านหลังด้วย

3. CONCESSION & SUBRENTAL SPACE อยู่ด้านหน้าใกล้กับส่วน PUBLIC SPACE เพื่อให้แขกและบุคคลภายนอกมาใช้บริการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. FOOD & BEVERAGE SERVICE SPACE อยู่ทางด้านติดกับสวนสาธารณะ เพื่อต้องการวิวทัศนที่ดีจากด้านนี้

5. GUEST ROOM SPACE อยู่ค่อนข้างมาทางด้านหลังที่ตั้งและด้านสวนสาธารณะ เนื่องจากต้องการความสงบและวิวทัศน

6. SPECIALLY ACCOMMODATION SPACE อยู่ในส่วนที่แยกจากส่วนสาธารณะอื่น ๆ เพื่อความเป็นส่วนตัว

7. GENERAL SERVICE SPACE เป็นส่วนของพนักงาน จัดไว้ใกล้ทางบริการ และอยู่ด้านหลังของที่ตั้ง

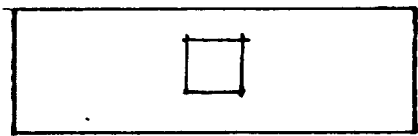
8. PARKING SPACE จัดไว้ทางด้านหลังสำหรับบริการ ส่วนของแขก และบุคคลภายนอกบางส่วนเกาะอยู่ด้านข้างถนนทางเข้า ส่วนที่เหลือจอดได้อาคาร

9. PLAZA จัดไว้ด้านหน้าติดถนนใหญ่เพื่อความสะดวกลูกค้าจะมาใช้บริการและเป็นการแยกออกจากส่วนโรงแรม

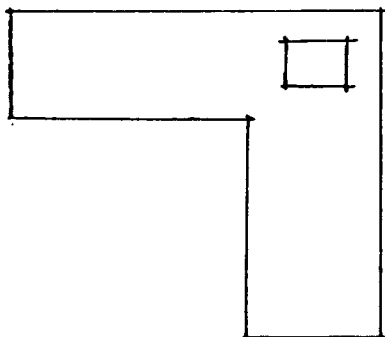
5.3 การออกแบบอาคาร

5.3.1 การออกแบบส่วน TOWER

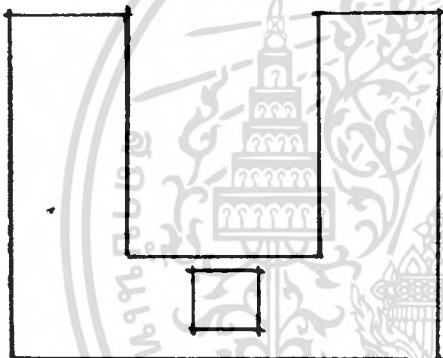
ลักษณะของ TOWER ที่นำมาพิจารณานั้นได้นำรูปแบบพื้นฐานมาพิจารณาดังนี้



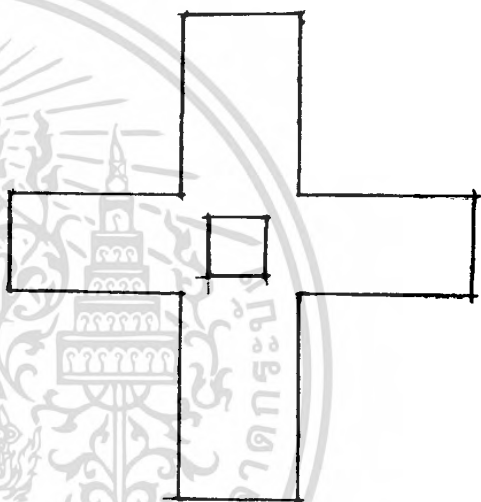
①



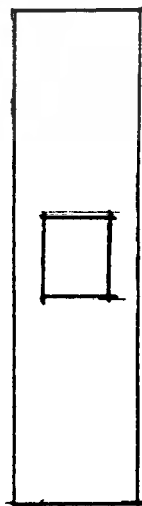
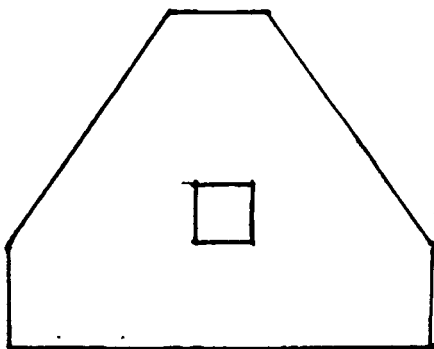
②



③



④



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้^๕สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้^๖ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะ TOWER

หัวข้อ	เครดิต	แบบที่ 1 ระดับคะแนน	แบบที่ 2 ระดับคะแนน	แบบที่ 3 ระดับคะแนน	แบบที่ 4 ระดับคะแนน	แบบที่ 5 ระดับคะแนน	แบบที่ 6 ระดับคะแนน		
1. ทัศนียภาพ (มุมมองจากภายใน)	4	3	12	4	16	2	8	4	16
2. ความจุจำนวนห้องพักแต่ละชั้น	3	2	6	3	9	4	12	3	9
3. มุมมองจากภายนอกและความสวยงาม	4	2	8	2	8	3	12	4	16
4. ความสัมพันธ์กับที่ตั้งและสภาพแวดล้อม	3	2	6	3	9	2	6	4	12
5. ลักษณะพื้นฐานและโครงสร้างอาคาร	4	2	8	3	12	3	12	4	16
6. ปัญหาด้านดินฟ้าอากาศ	2	1	2	3	6	2	4	2	4
		42	60	54	54	73	64		

สรุป เลือกใช้ TOWER แบบที่ 5

จากการวิเคราะห์รูปทรงของ TOWER เห็นสมควรใช้ TOWER แบบที่ 5 เป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งจะได้ทำการออกแบบในส่วนรายละเอียดต่อไป

5.3.2 การออกแบบอาคารส่วนใหญ่

1. พื้นชั้นใต้ดิน ออกแบบให้เป็นที่จอดรถ และส่วนบริการทั่วไป บางส่วน เช่น ส่วนซ่อมบำรุง ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ ห้องติดตั้งหม้อต้มน้ำ ห้องซักรีด ฯ สำหรับชั้นใต้ดินนี้มี 2 ชั้นเพื่อให้พอเพียงกับจำนวนที่จอดรถ โดยใช้ชั้นแรกจะอยู่ต่ำกว่าระดับประมาณ 1.20 เมตร ชั้นนี้จะเป็นที่จอดรถและส่วนบริการข้างต้น

ส่วนชั้นใต้ดินชั้นที่สองอยู่ต่ำกว่าระดับดินประมาณ 3.90 เมตร ใช้เป็นที่จอดรถ โดยทั้งสองชั้นนี้มีบรรไดเชื่อมถึงกันจนถึงส่วนลานพลาซ่า ทั้งนี้เพื่อให้อากาศมีการหมุนเวียน นอกจากนี้ก็มีห้องอ็อกอากาศทั้งสองชั้น สำหรับกรณีที่เกิดเพลิงไหม้

2. พื้นชั้นที่ 1 ออกแบบให้สูงกว่าระดับดินประมาณ 1.50 เมตร ด้านหน้าที่ติดถนนใหญ่เป็นส่วนการค้า โดยมีลานพลาซ่าที่กว้างใหญ่เพื่อใช้เป็นได้ทั้งที่วางขายและเดินเล่น หรือการสนทนาการค้า ฯ เพื่อเชื่อมกับสวนสาธารณะที่อยู่ติดกันเพื่อดึงดูดให้คนมาใช้บริการ ในตอนกลางคืนส่วนนี้จะเหมือนกัยในท์บาร์ชา

จังหวัดเชียงใหม่และลลิมพลาซ่าในโครงการนี้สามารถเปิดบริการได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

ด้านหลังของส่วนการค้านี้ก็จะเป็นส่วนของโรงแรม โดยการออกแบบจะใช้ SPACE และทางเดินเป็นตัวแบ่งทั้งสองส่วนนี้ออกจากกัน สำหรับองค์ประกอบของส่วนโรงแรมนี้ก็จะ เป็น PUBLIC SPACE เช่น โถงบริการ ประชาสัมพันธ์ ธุรกิจ ห้องน้ำ-ส้วม และส่วน CONCESSION & SUBRENTAL เช่น ร้านตัดผมชาย-หญิง ร้านขายหนังสือพิมพ์ และภัตตาคาร

ถัดจากส่วนนี้ก็จะเป็นส่วนบริการทั่วไป สำหรับพนักงาน

3. พื้นชั้นที่ 2 ออกแบบให้ด้านหน้าเป็นส่วนการค้า และด้านหลังเป็นส่วนของโรงแรม ประกอบด้วย COFFEE SHOP, DISCO THEQUE และส่วน ADIMIN, OFFICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

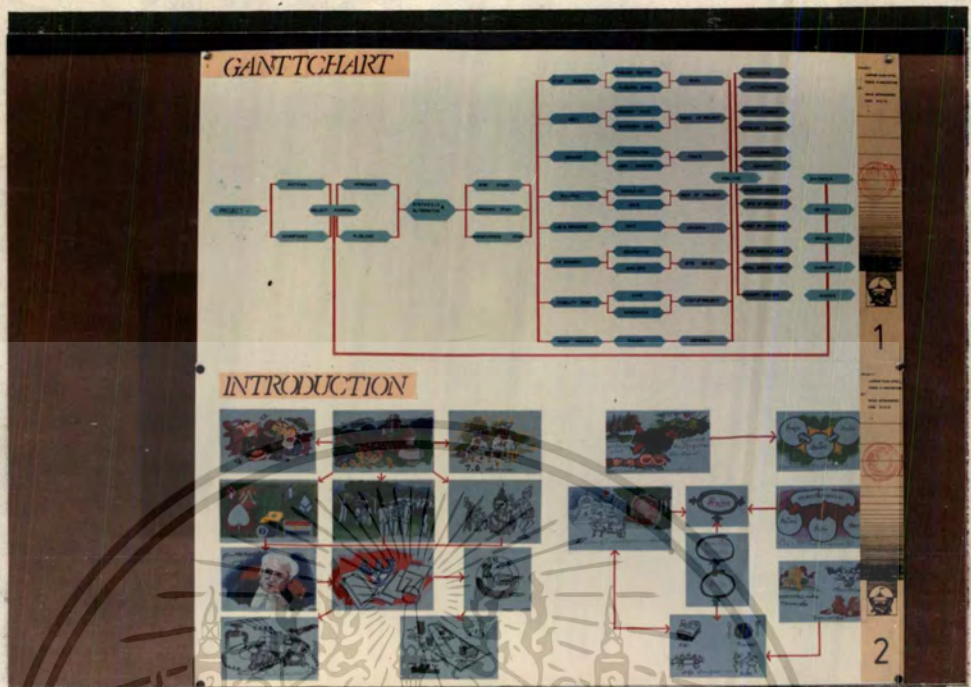
4. พื้นที่ชั้น 3 ออกแบบให้ด้านหน้าเป็นส่วนการค้า ด้านหลังเป็นส่วน
ของโรงแรม ประกอบด้วย ห้องประชุมและจัดเลี้ยง ห้องเครื่องของสระว่ายน้ำ

5. พื้นที่ชั้น 4 ออกแบบให้เป็นส่วน SPECIALLY ACCOMMODATION
ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ SNACK BAR, SUANA ROOM, HEALTH CLUB, GAMES ROOM

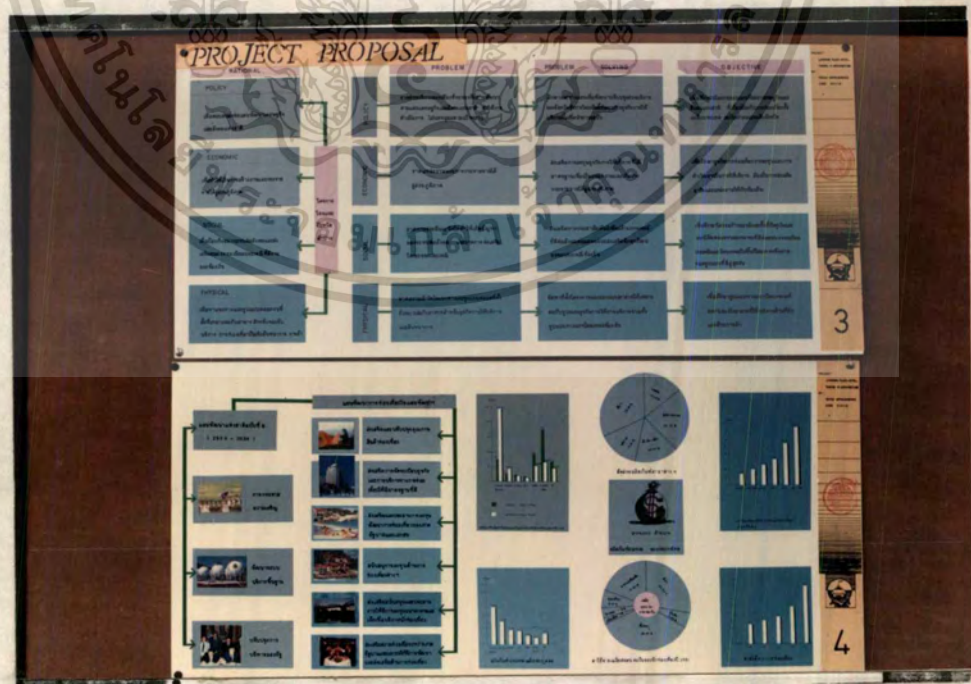
6. พื้นที่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 21 เป็นส่วนของห้องพักทั้งหมด โดยจัด
ให้มีห้องชุดอยู่ในมุมด้านหน้า เพื่อให้สามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงามของเมืองได้ชัดเจน
ส่วนบริการห้องพักอยู่ตรงกลางเพื่อให้สามารถควบคุมดูแลได้ง่าย

7. พื้นที่ชั้นที่ 22 เป็น SKY LOUNGE บริการเครื่องดื่มและอาหาร
เบา ๆ มีห้องครัวเล็ก ๆ สำหรับเตรียมอาหารบริการในส่วนนี้ด้วย

5.4 ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง

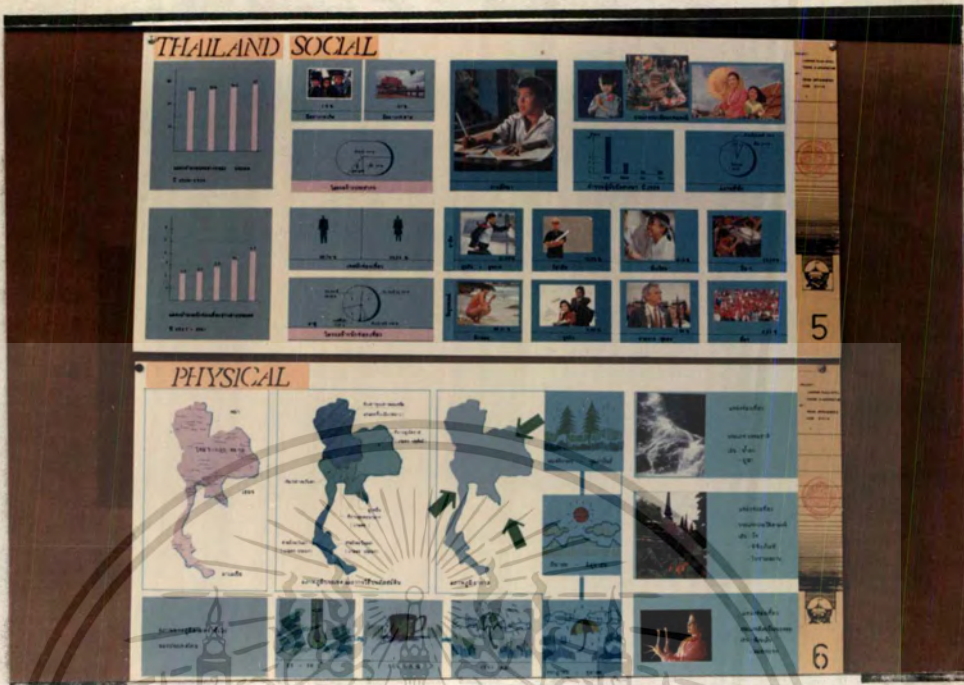


GANTT CHART แผนผังการทำวิทยานิพนธ์
 INTRODUCTION ความเป็นมาของโครงการ

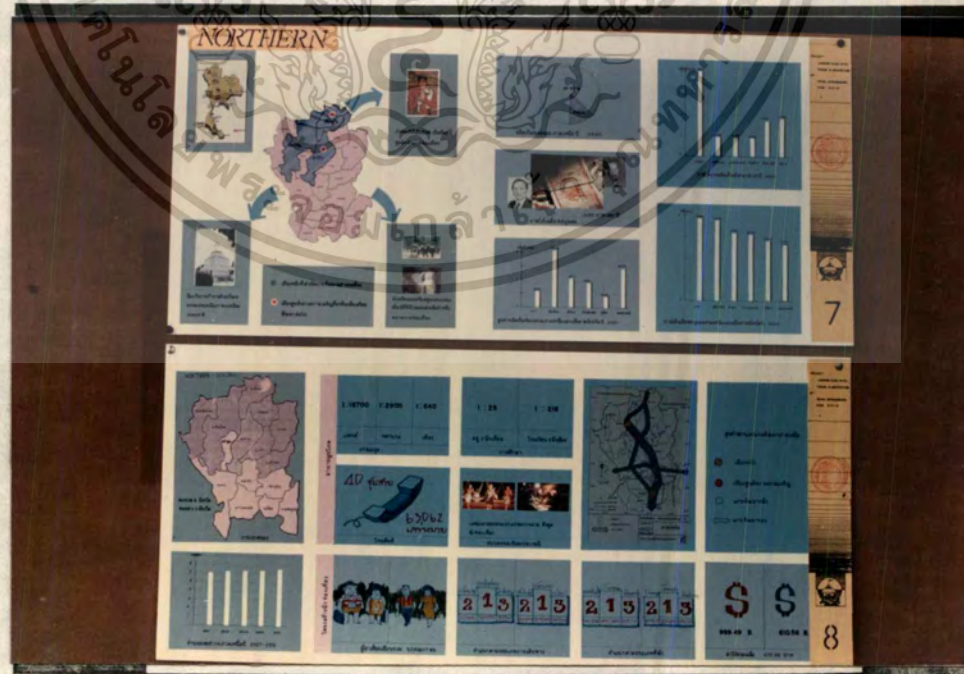


PROJECT PROPOSAL การนำเสนอโครงการ

THAILAND POLICY, THAILAND ECONOMIC การศึกษาด้านนโยบายและเศรษฐกิจของประเทศไทย
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

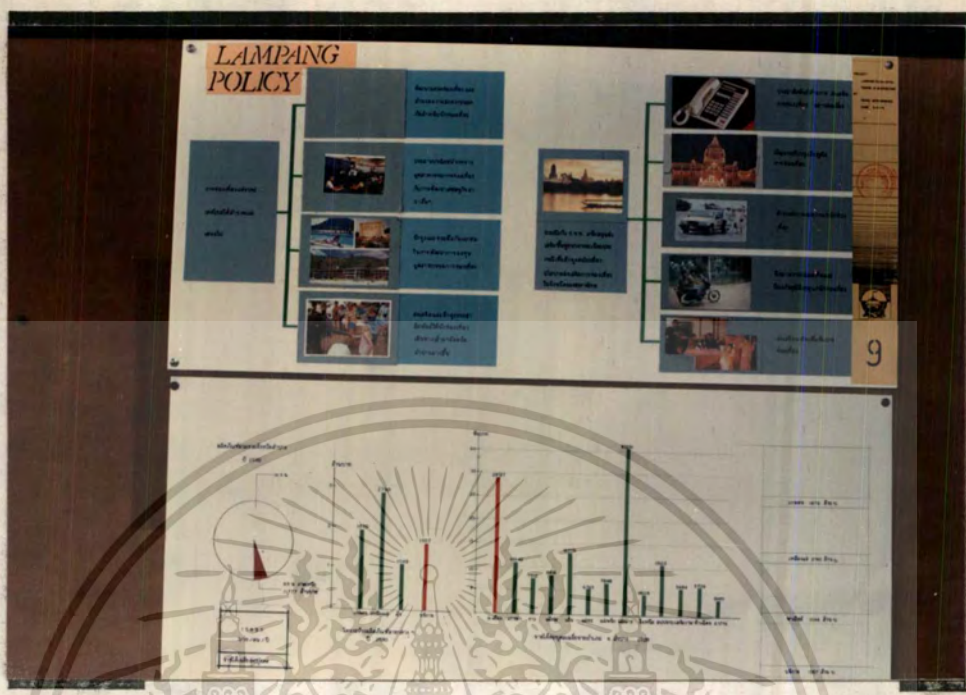


THAILAND SOCIAL THAILAND PHYSICAL การศึกษาด้านสังคมและกายภาพของประเทศไทย



NORTHERN POLICY , NORTHERN ECONOMIC
NORTHERN SOCIAL การศึกษาด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ของภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

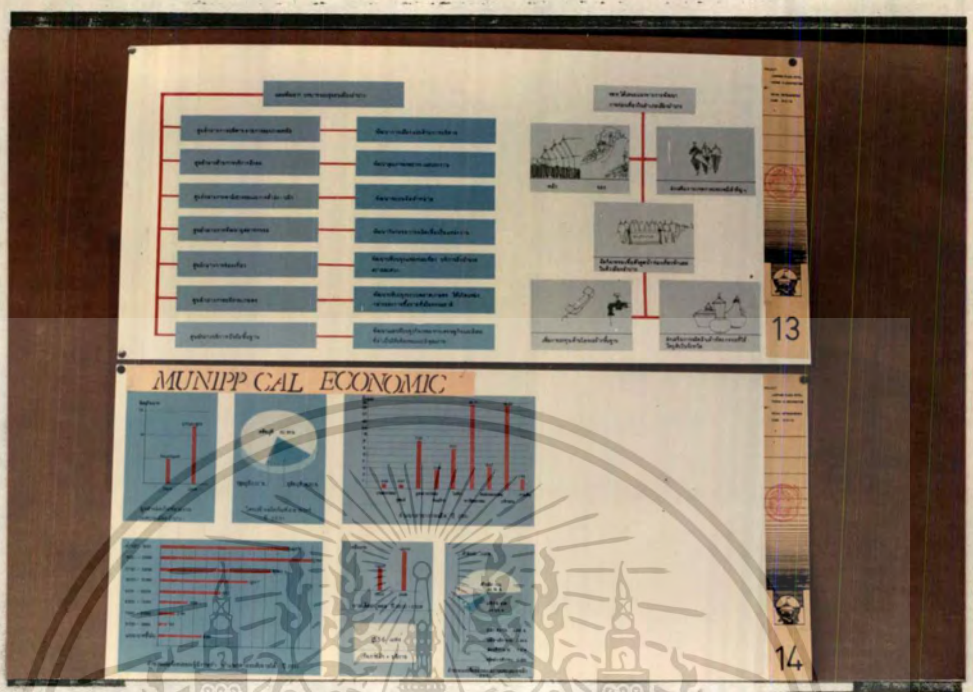


LAMPANG POLICY
LAMPANG ECONOMIC การศึกษาด้านนโยบายและเศรษฐกิจ จังหวัดลำปาง



LAMPANG SOCIAL
LAMPANG PHYSICAL การศึกษาด้านสังคมและกายภาพ จังหวัดลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

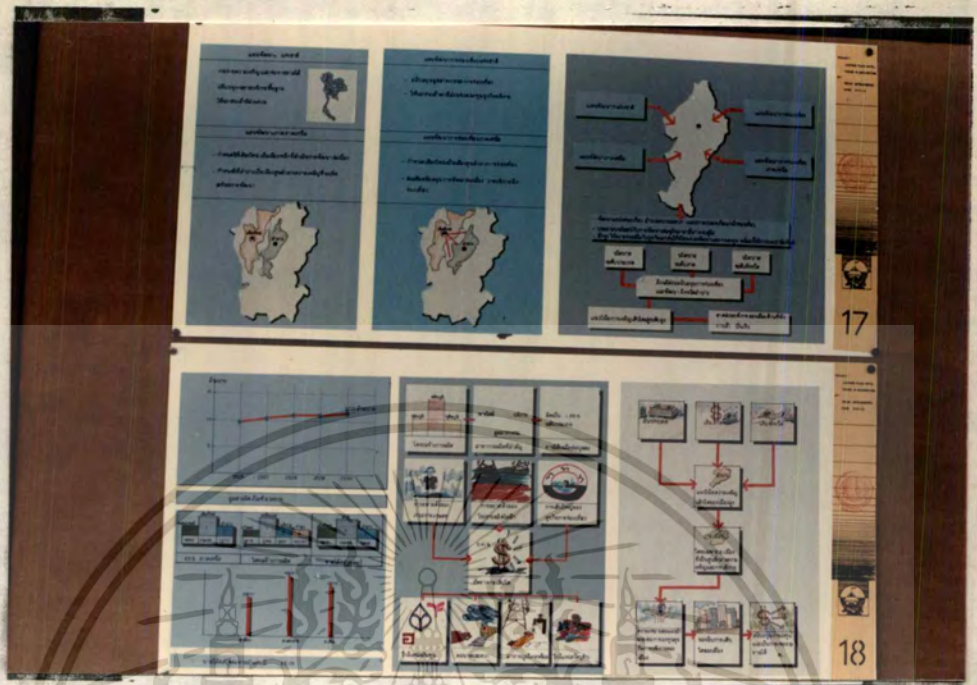


MUNICIPAL POLICY MUNICIPAL ECONOMIC การศึกษาด้านนโยบายและเศรษฐกิจ เทศบาลเมืองลำปาง

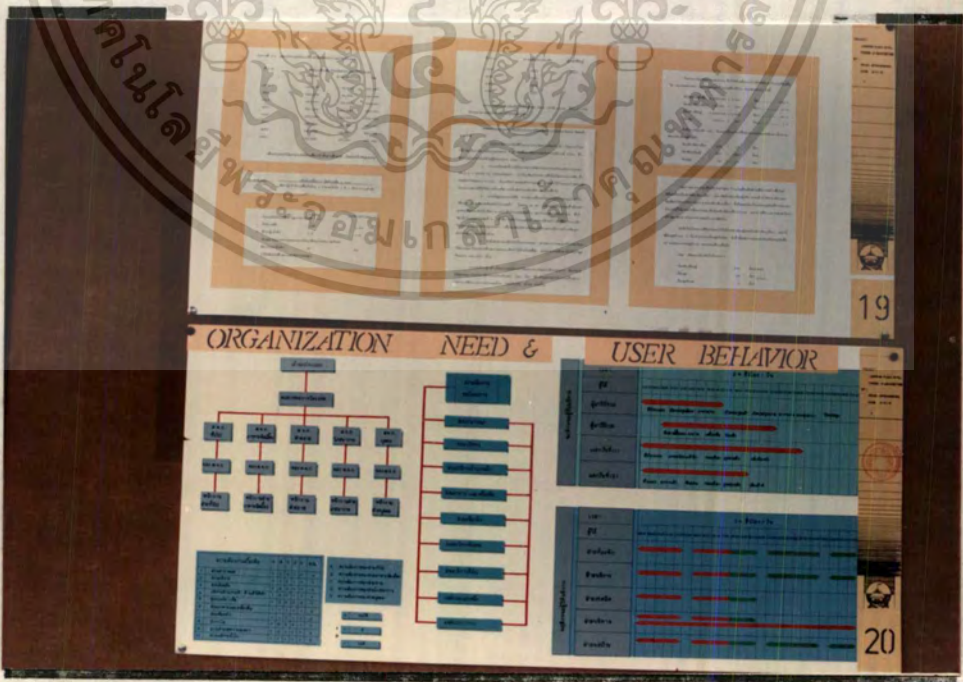


MUNICIPAL SOCIAL MUNICIPAL PHYSICAL การศึกษาด้านสังคมและกายภาพ เทศบาลเมืองลำปาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

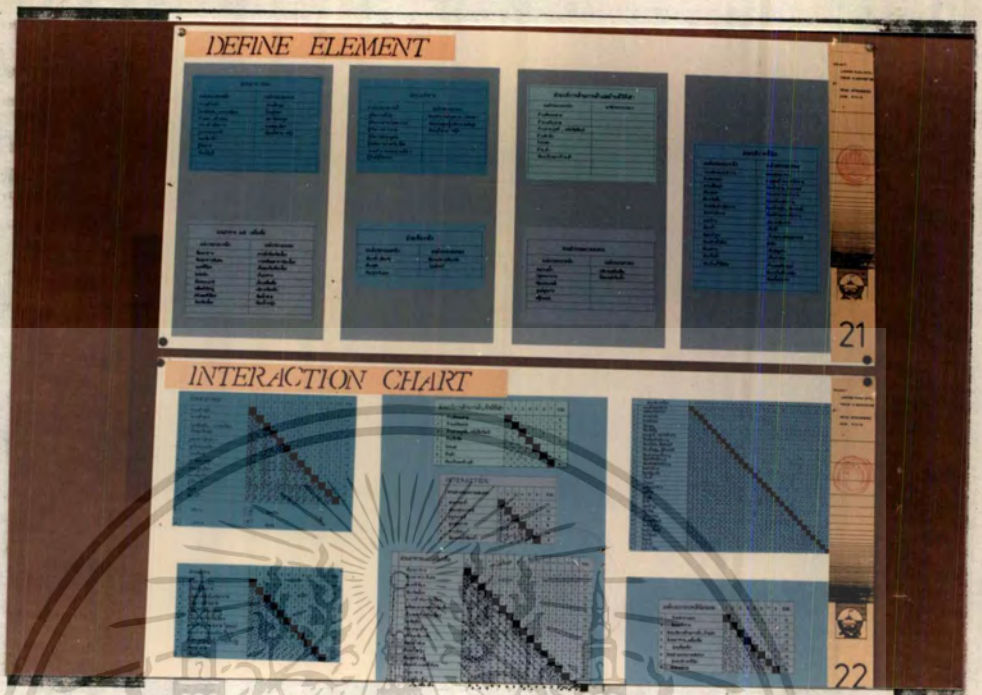


POLICY ANALYSIS
ECONOMIC ANALYSIS การวิเคราะห์ด้านนโยบายและเศรษฐกิจ

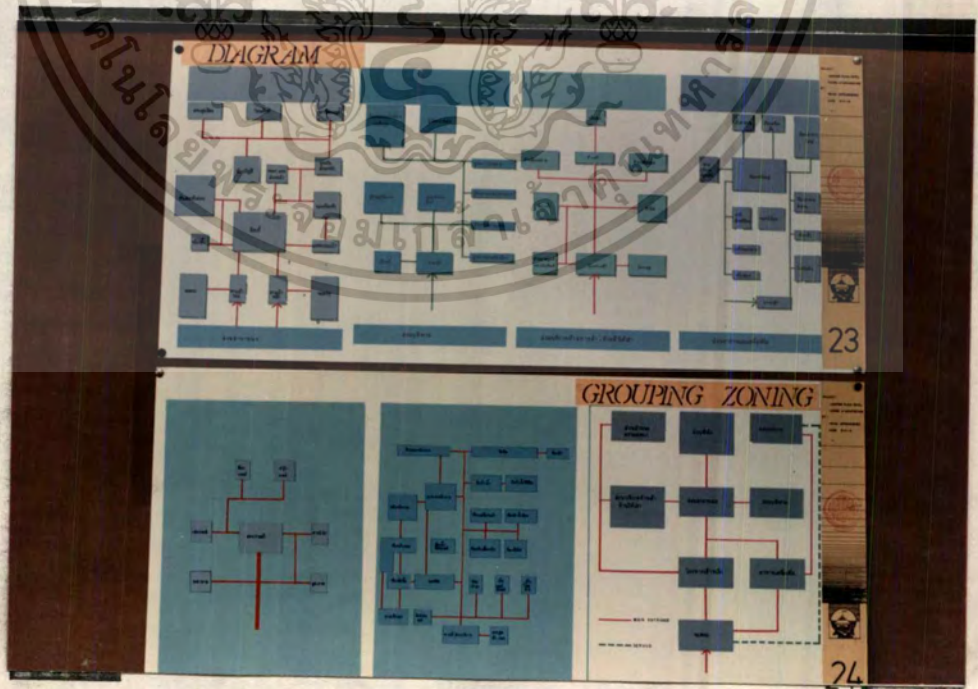


SOCIAL ANALYSIS การวิเคราะห์ด้านสังคม
ORGANIZATION , NEED , USER BEHAVIOR แผนภูมิองค์กร , ความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของโครงการ, พฤศจิกายนปีใช้โครงการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



DEFINE ELEMENT การกำหนดองค์ประกอบ
INTERACTION CHART การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ



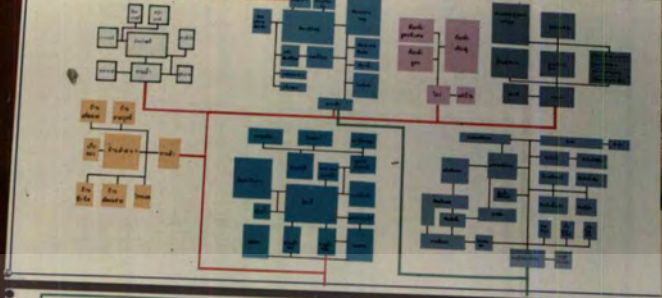
FUNCTION DIAGRAM แผนผังของพื้นที่ใช้สอย

GROUPING ZONING การจัดกลุ่มองค์ประกอบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTIONAL DIAGRAM



25



26

FUNCTIONAL DIAGRAM
CIRCULATION CHART

แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย
แผนผังเส้นทางการสัญจร

AREA REQUIREMENT

Area	Area	Area	Area
Library	Collection	Acquisition	Circulation
Reference	Periodicals	Serials	Microfilm
Audiovisual	Information Services	Administration	

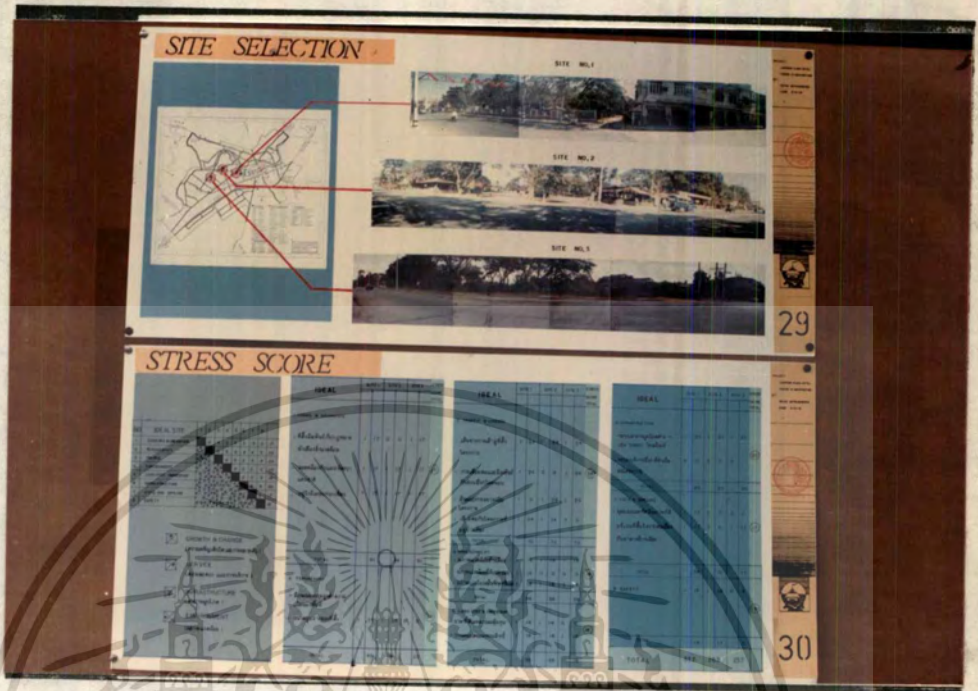
27

Area	Area	Area	Area
Library	Collection	Acquisition	Circulation
Reference	Periodicals	Serials	Microfilm
Audiovisual	Information Services	Administration	

28

AREA REQUIREMENT การกำหนดขนาดของพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SITE SELECTION การเลือกที่ตั้งโครงการ
STRESS SCORE การหาค่าน้ำหนักของหัวข้อพิจารณา

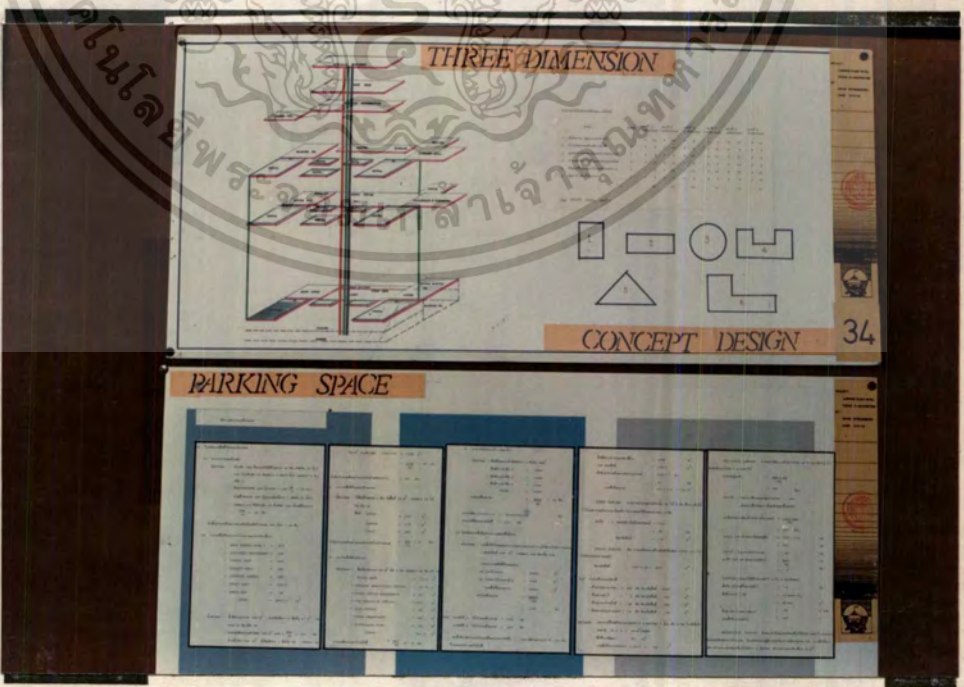


SITE ANALYSIS การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร GROUPING ZONING ใช้เพื่อการวิเคราะห์การวางกลุ่มองค์ประกอบหลัก
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

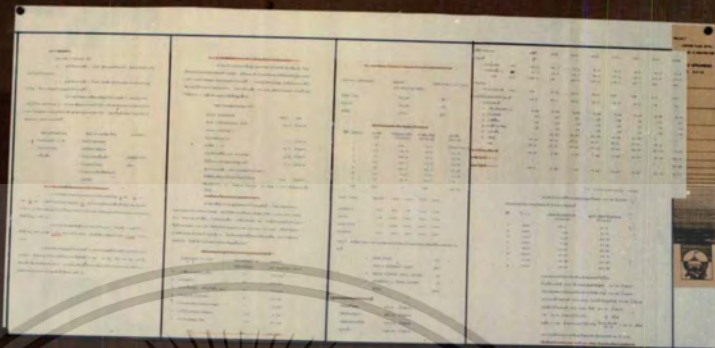


GROUPING ZONING ALTERNATIVE
DESIGN DIAGRAM การจัดพื้นที่ใช้สอยลงในที่ตั้งโครงการ



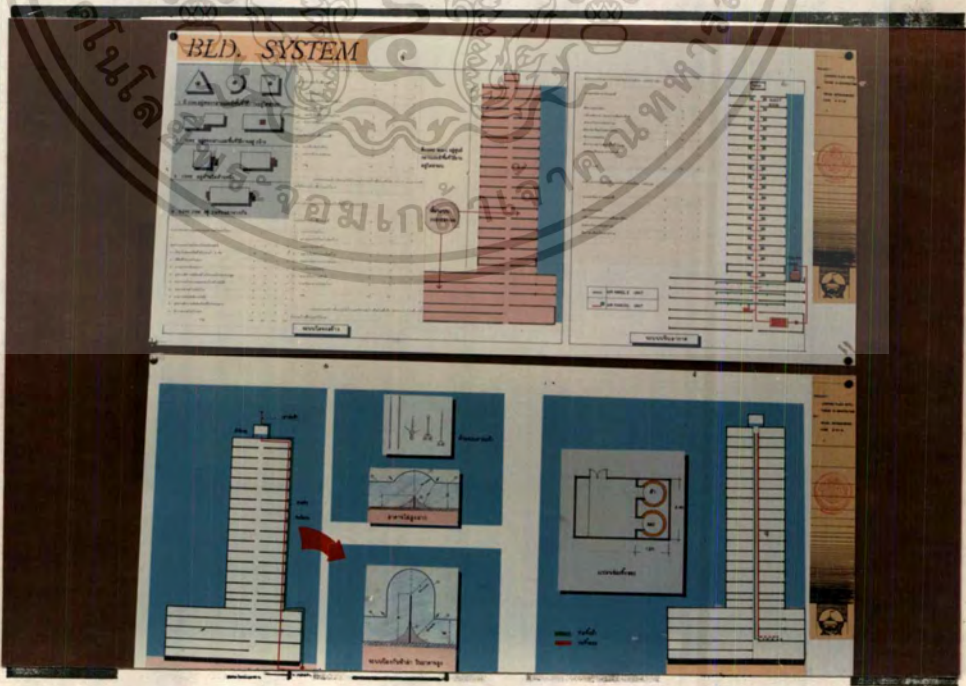
THREE DIMENSION , CONCEPT DESIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างสำหรับการจัดพื้นที่ใช้สอยในลักษณะสามมิติ , แนวความคิดในการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งนั้น ออกแบบ , การคิดพื้นที่จอดรถ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีลารนำไปใช้



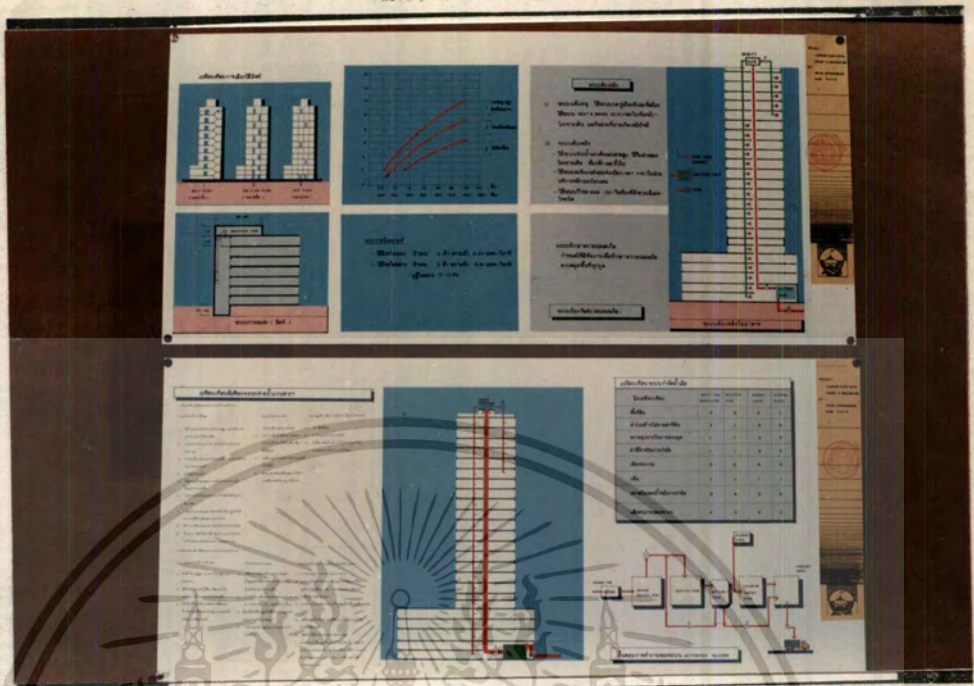
ตารางข้อมูลโครงการ		รายละเอียดโครงการ		ข้อมูลทางการเงิน		ข้อมูลอื่นๆ	
ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา (วัน)	ต้นทุน (บาท)	กำไร (บาท)	ROI (%)	ความเสี่ยง	หมายเหตุ
1	เตรียมงาน	5	100,000	50,000	50%	ต่ำ	
2	จัดหาวัสดุ	10	200,000	100,000	50%	ต่ำ	
3	ดำเนินการก่อสร้าง	30	500,000	250,000	50%	ปานกลาง	
4	ตรวจสอบและรับมอบ	5	50,000	25,000	50%	ต่ำ	
รวม		50	850,000	425,000	50%		

FEASIBILITY การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

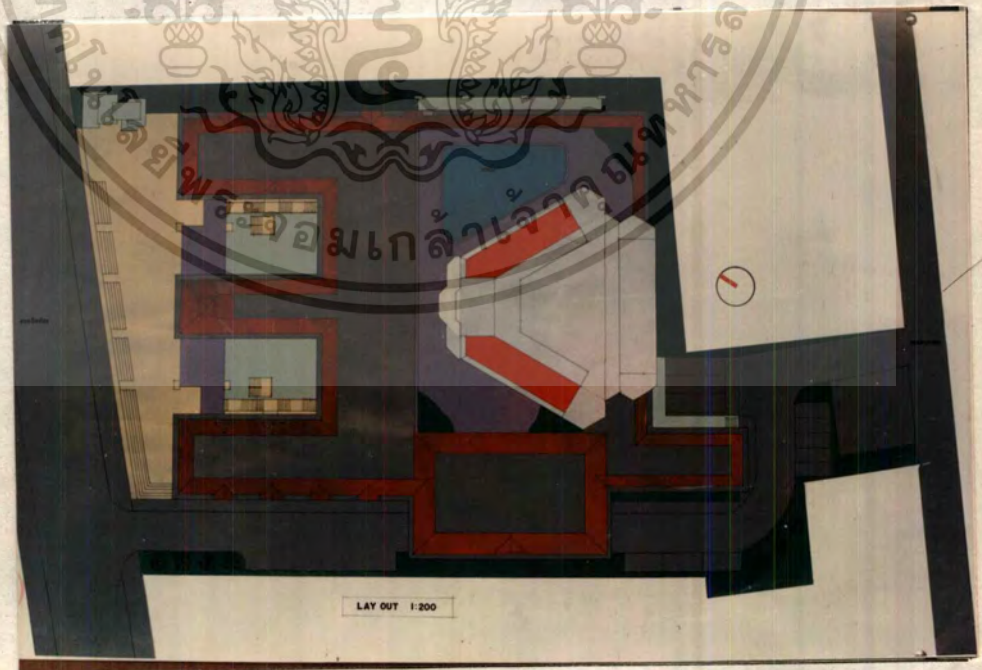


BLD. SYSTEM การวิเคราะห์ระบบเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BLD. SYSTEM การวิเคราะห์ระบบเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

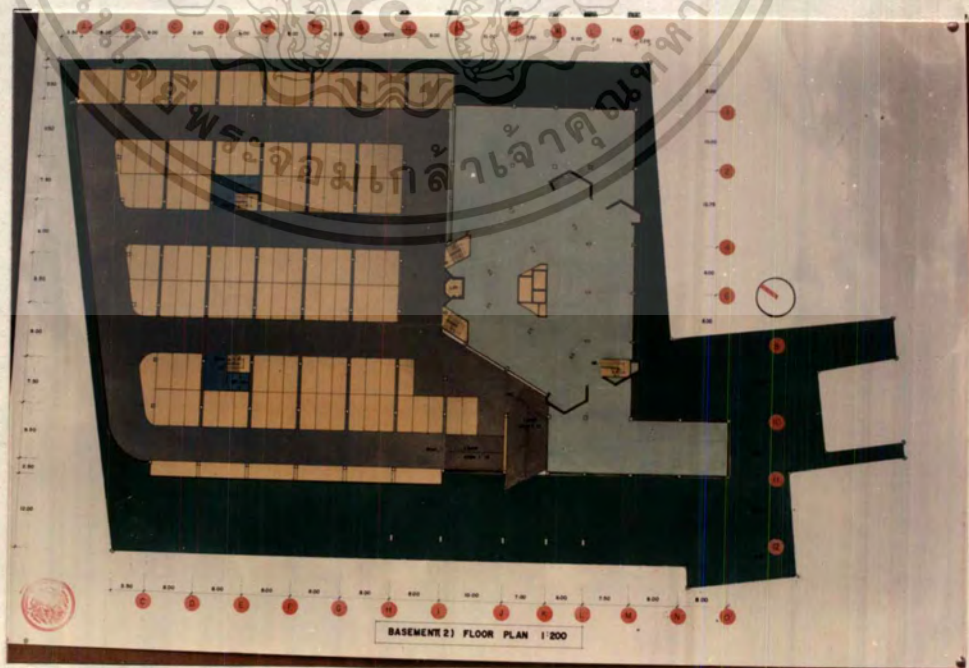


LAY OUT แผนผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

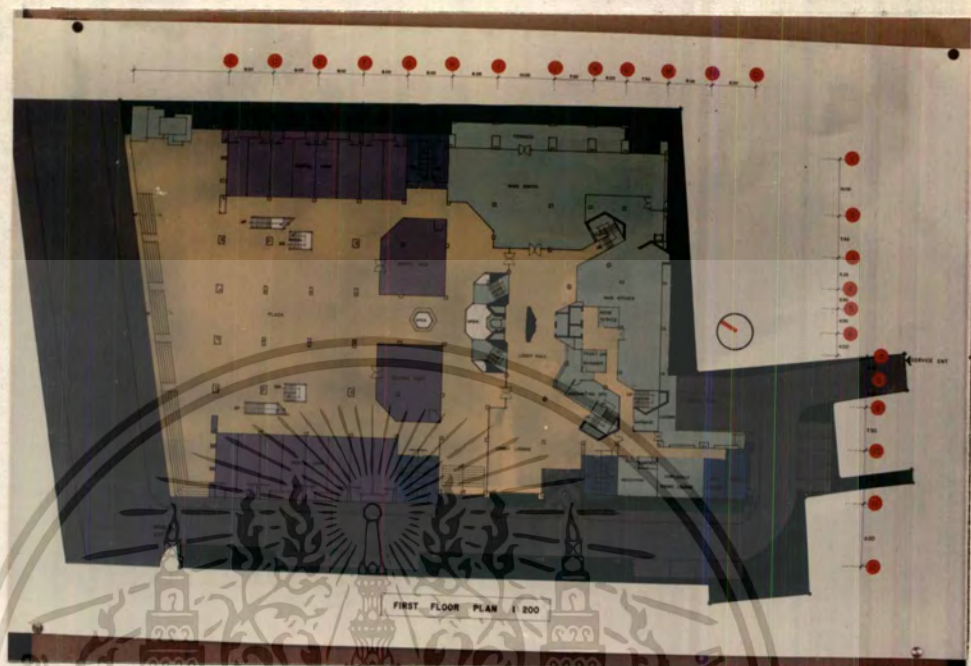


BASEMENT FLOOR PLAN แปลนพื้นที่ดิน



BASEMENT (2) FLOOR PLAN แปลนพื้นที่ดิน (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FIRST FLOOR PLAN

แปลนพื้นที่หนึ่ง



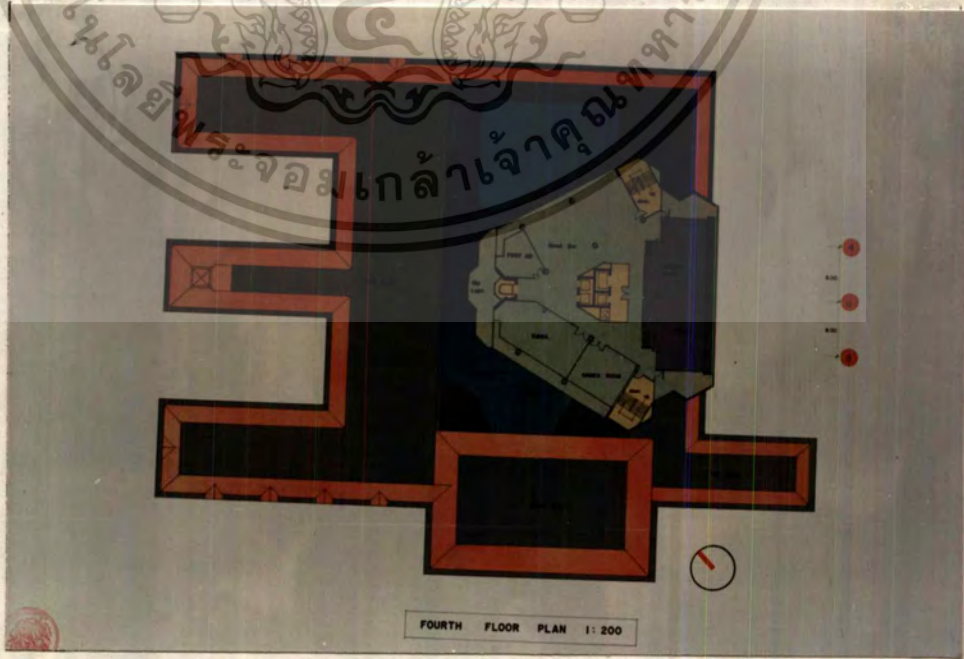
SECOND FLOOR PLAN

แปลนพื้นที่สอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

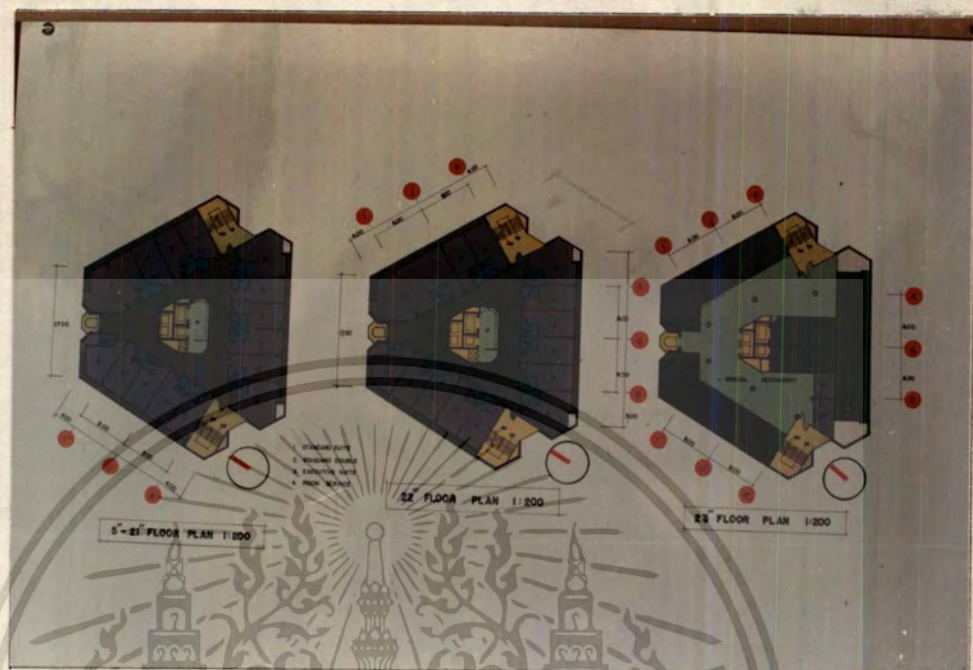


THIRD FLOOR PLAN แปลนพื้นที่สาม

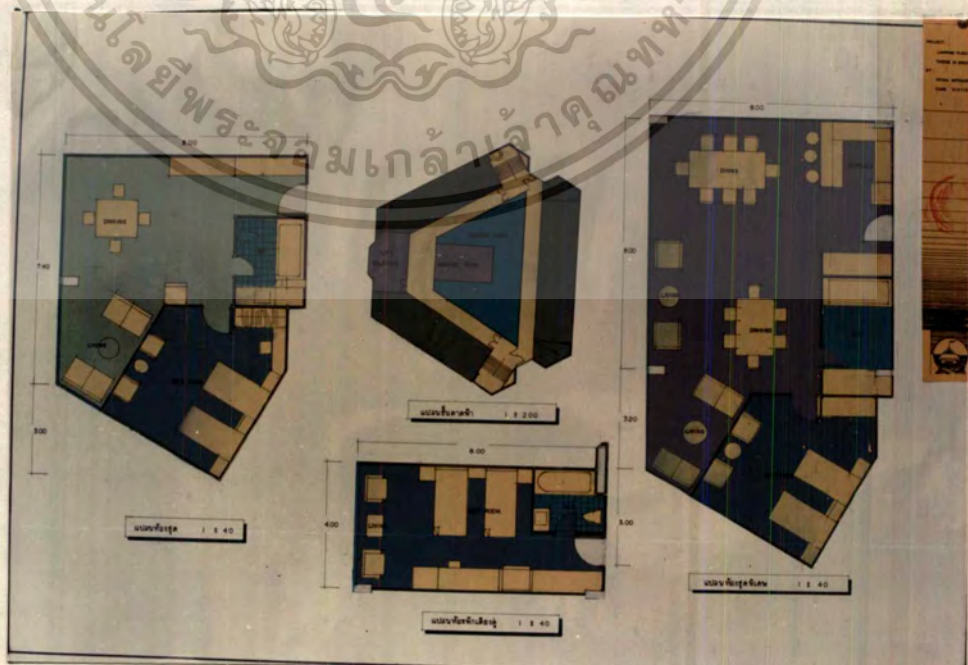


FOURTH FLOOR PLAN แปลนพื้นที่สี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5th - 23th - 52th FLOOR PLAN แปลนพื้นที่ทำถึงยี่สิบสาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารแปลนพื้นที่อาคาร, แปลนขยายห้องพักนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION รูปด้าน



ELEVATION รูปด้าน

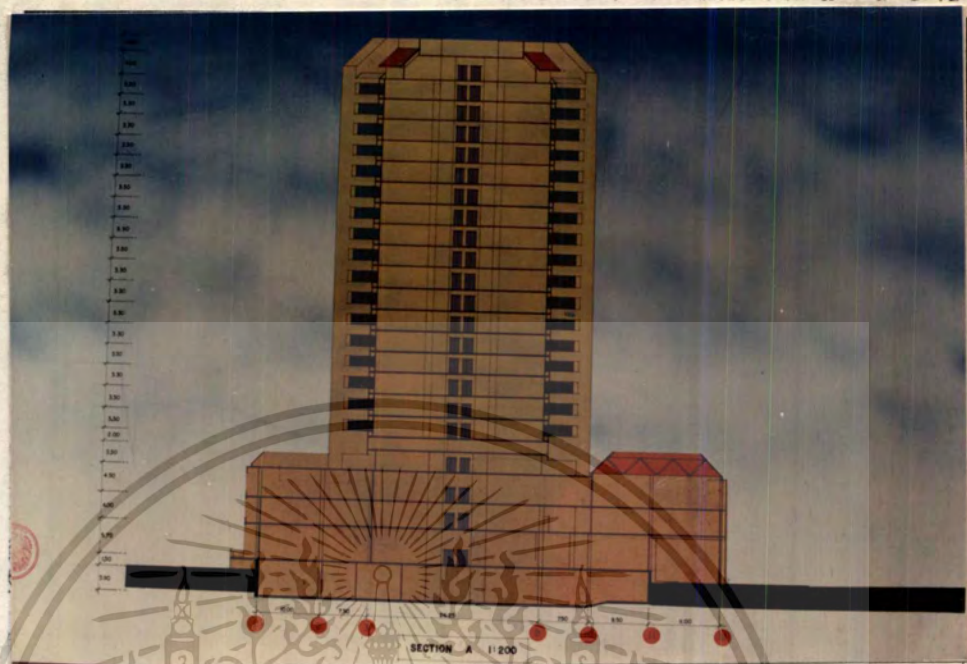
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION

รูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SECTION A รูปตัด A



SECTION B รูปตัด B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



EXTERIOR PERSPECTIVE

ทัศนียภาพภายนอก



INTERIOR PERSPECTIVE

ทัศนียภาพภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



MODEL หุ่นจำลอง



MODEL หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาลงทุนและความเป็นไปได้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 การศึกษาลงทุนและความเป็นไปได้ของโครงการ

การศึกษาลงทุนและความเป็นไปได้นั้นทางเศรษฐกิจ นับว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญทั้งในด้านการบริหารและการวางแผนโครงการ ในที่นี้จะถือเอาสมมติฐานที่ว่าสภาพทางเศรษฐกิจและการลงทุนภายในประเทศอยู่ในภาวะคงตัว ทั้งแหล่งเงินทุนหมุนเวียน ราคา ค่าก่อสร้าง อุปกรณ์ต่าง ๆ และราคาที่ดิน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดจำนวนเงินที่ต้องนำมาลงทุน เป็นการประมาณในการลงทุน และเงินลงทุนที่จะต้องใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดจนการคาดการณ์ถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับในด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบในการตัดสินใจถึงความเหมาะสมในแง่การลงทุน โดยเฉพาะเป็นโครงการที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ทั้งยังจะส่งผลไปถึงการวางแผนขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการให้เหมาะสมด้วย

การศึกษาหัวข้อนี้สำหรับโครงการในวิทยานิพนธ์นี้เป็นเพียงการศึกษาถึงหลักเกณฑ์กว้างๆ ทางวิชาการในแง่ของเศรษฐกิจและการลงทุน ตัวเลขต่าง ๆ ที่เป็นผลสรุปจากการศึกษาครั้งนี้เป็นค่าเฉลี่ยของเรื่องต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้น และจะทำการศึกษาแยกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนของโรงแรม และส่วนการค้า (ปลาซ)

ก่อนที่จะศึกษาในแต่ละส่วนนั้น ควรที่จะทราบถึงเจ้าของโครงการและนโยบายด้านการลงทุนเสียก่อน

เจ้าของโครงการ

จากสภาพปัจจุบันโรงแรมขึ้นหนึ่งในจังหวัดลำปาง ที่มีอยู่ 2 แห่ง คือโรงแรมทิพย์ช้าง และโรงแรมเอเซียลำปาง มีห้องพักรวมกันเท่ากับ 201 ห้อง ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ รวมทั้งยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร ในปี พ.ศ. 2534 จังหวัดลำปางยังขาดห้องพักรวมอยู่ถึง 2,018 ห้อง (ดูรายละเอียดเรื่องการประมาณการความต้องการห้องพักในบทที่ 4) คร.สอาด บิยาวรรณ (สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดลำปาง) ได้เล็งเห็นในปัญหานี้ จึงได้

มีการเรียกหุ้นจากเอกชนให้เข้ามาร่วมลงทุน เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเที่ยว

นโยบาย

เจ้าของโครงการมีนโยบายที่จะเปิดโรงแรมขนาดห้องพักไม่ต่ำกว่า 210 ห้อง โดยมีส่วนบริการครบครัน รวมทั้งให้มีส่วนการค้ำด้วย

6.1.1 การศึกษาการลงทุนและความเป็นไปได้ของส่วนการค้ำ (พลาซ่า)

1. กลุ่มลูกค้า

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ลูกค้าประเภทที่ 1 ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการค้ำ ซึ่งจะเป็นผู้มาเช่า
เชิงร้านในโครงการ

1.2 ลูกค้าประเภทที่ 2 ได้แก่ แยกที่มาพักโรงแรม และประชากรผู้
บริโภค ซึ่งจะเป็นลูกค้าของลูกค้าประเภทที่ 1

ในการทำโครงการนี้จะมุ่งที่ลูกค้าประเภทที่ 1 ก่อนเนื่องจาก
เป็นผู้ใช้โครงการโดยตรง จากการศึกษาประเภทร้านค้า บริเวณเขตเทศบาลเมืองลำปาง
สามารถสรุปประเภทของกิจการค้ำที่ประสบความสำเร็จ โดยเรียงลำดับความสำคัญจาก
บนลงล่าง ดังตารางต่อไปนี้

สินค้าอุปโภคบริโภค	สินค้าประเภทไม่เพื่อย	การบริการ
- ร้านค้าย่อยทั่ว ๆ ไป - ร้านอาหารและ เครื่องดื่ม	- ร้านค้าเพชรพลอย เครื่องประดับกาย - ร้านขายของที่ระลึก - ร้านขายผ้าไหม - ร้านขายเครื่องปั้นดินเผา เซรามิก	- บริษัททัวร์ท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สรุป 1. คาดว่า ผู้ประกอบการค้าประเภทเหล่านี้จะเป็นลูกค้าของโครงการ เนื่องจากประเภทร้านค้าเหล่านี้ ปัจจุบันอาศัยตามตึกแถวเก่าซึ่งมีสภาพเสื่อมโทรม สูง 2-3 ชั้น ซึ่งขาดที่จอดรถและความสะดวกอื่น ๆ ที่จะส่งเสริมธุรกิจการค้าให้เจริญขึ้น
2. เนื่องจากที่ตั้งของโครงการจัด เป็นย่านศูนย์กลางการค้าที่สำคัญ มีทำเลการค้าที่ดี และสะดวกในการติดต่อธุรกิจ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่จะได้รับการคอบสนองจากผู้ประกอบการค้าประเภทต่าง ๆ ดังกล่าว

จากการศึกษากลุ่มลูกค้าประเภทที่ 2 นอกจากแขกที่จะมาพักโรงแรมในโครงการแล้ว คือประชากรโดยรอบโครงการให้มีรัศมี 5 กม. 15 กม. และ 30 กม. และนักท่องเที่ยวที่มายังจังหวัดลำปาง (รายละเอียดได้จากเรื่องกาขวิเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้สอย บทที่ 4)

2. ขนาดของพื้นที่ของส่วนการค้าในโครงการ
- การกำหนดจากขนาดของประชากรในเขตอิทธิพล 5 กม. 15 กม. และ 30 กม. รวมทั้งจากประมาณร้อยละ 25 ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจังหวัดลำปาง (รายละเอียดได้จากเรื่องกาขวิเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบและการกำหนดพื้นที่ใช้สอย บทที่ 4)

จากการคำนวณหาพื้นที่ส่วนการค้าในโครงการ ในบทที่ 4 สรุปได้ว่าพื้นที่ส่วนการค้าเท่ากับ 3,862 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่ทางสัญจรเท่ากับ 3,000 ตารางเมตร

3. จำนวนร้านค้าให้เข้า

จากแปลนพื้นที่ออกแบบจำนวนร้านค้าให้เข้า แบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามขนาดพื้นที่ให้เข้า

3.1	พื้นที่	48	ตารางเมตรจำนวน	53	ร้าน
3.2	พื้นที่	144	ตารางเมตรจำนวน	2	ร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3	พื้นที่	168	ตารางเมตรจำนวน	6	ร้าน
	รวมทั้งหมด			61	ร้าน
	คิดเป็นพื้นที่การค้า			3840	ตารางเมตร

4. การกำหนดอัตราการค้า-เช่าของร้านค้าในโครงการ

เจ้าของโครงการจะเป็นผู้กำหนดนโยบายว่าจะให้เช่าหรือเช่า โดยพิจารณาจากสถานการณ์ของการลงทุน แต่โดยมากเจ้าของโครงการมักนิยมให้เช่ามากกว่า เพราะจะได้เงินหมุนเวียนจากลูกค้าประเภทที่ 1 มาช่วยในการลงทุน ดังนั้นโครงการนี้จึงพิจารณาใช้ระบบค่าเช่าระยะยาว ราคาเช่าเฉลี่ย 250 บาท ต่อตารางเมตร โดยที่ร้านค้าในชั้นล่าง ๆ จะมีราคาแพงกว่าชั้นที่อยู่สูงขึ้นไป

สรุปการลงทุนของส่วนการค้า

TOTAL FLOORAREA	6826	ตรม.
SHOP CONSTRUCTION COST (6500 บาท/ตรม.)	44.6	ล้านบาท
ค่าดำเนินงาน 5%	2.2	ล้านบาท
ค่าที่ดิน 2 ไร่	28.8	ล้านบาท
ค่าปรับปรุงที่ดิน 500 บาท/ตรม.	1.6	ล้านบาท
ดังนั้นงบประมาณของส่วนการค้า	77.2	ล้านบาท
อัตราขายเฉลี่ย 250 บาทต่อตารางเมตร		
ดังนั้นคิดเป็นรายได้จากร้านค้าให้เช่า	103	ล้านบาท
คิดเป็นกำไร 26 ล้านบาท ในเวลา 18 เดือน = 15% (ไม่คิดดอกเบี้ยเงินกู้)		

6.1.2 การศึกษาการลงทุนและความเป็นไปได้ของส่วนโรงแรม

สาระสำคัญของการศึกษาดตามหัวข้อนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

- การศึกษาเรื่องงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การศึกษา เรื่องแหล่งเงินทุนและโครงสร้างงบประมาณ

- การประมาณการผลตอบแทน

1. การศึกษา เรื่องงบประมาณของโครงการ

จากการศึกษาการลงทุนในกิจการโรงแรมชั้นที่ 1 ในต่างจังหวัดจาก

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พบว่ามีอัตราเฉลี่ยของเงินทุนเท่ากับ 1,200,000 บาทต่อห้อง โดยรวมราคาที่ดิน ค่าปรับปรุงที่ดิน เครื่องจักรกล ฯลฯ ดังนั้นโรงแรมในโครงการ ซึ่งมีจำนวนห้อง 250 ห้อง จึงต้องใช้เงินทุนประมาณ 300,000,000 บาท เพื่อนำไปประมาณสัดส่วนของค่าก่อสร้างและอื่น ๆ โดยที่จะแยกค่าที่ดินและปรับปรุงที่ดิน ออกจากสัดส่วนโดยทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้เป็นสัดส่วนของเงินทุนที่แท้จริง

สัดส่วนของเงินทุนในโครงการสามารถแบ่งได้ดังนี้

COMPONENT OF COST	PERCENTAGE OF INVESTMENT	AMOUNT (IN THOUSAND BATH)
1. ค่าที่ดินและปรับปรุงที่ดิน	10	57,600 *
2. ค่าก่อสร้าง	45	135,000
3. ค่าเครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า แอร์	25	75,000
4. ค่าเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง	10	30,000
5. ค่าธรรมเนียมออกแบบควบคุม	3	9,000
6. ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	1.5	4,500
7. ค่าเงินทุนหมุนเวียน	5.5	16,500
รวม	100	327,600

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ * ราคาที่ดินคิดจากพื้นที่ 4 ไร่ (จากจำนวนที่ดินของโครงการ 6 ไร่ เนื่องจากโครงการนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนโรงแรม กับ ส่วนการค้า ซึ่งประมาณการได้ว่าส่วนโรงแรมใช้พื้นที่ประมาณ 4 ไร่ และส่วนการค้า 2 ไร่ ทั้งนี้ เพื่อให้การประมาณการผลตอบแทนใกล้เคียงกับความเป็นจริง) หรือ 1,600 ตารางวา ราคาที่ดินซึ่งซื้อ-ขายจริง ราคาตารางวาละ 36,000 บาท สำหรับราคาก่อสร้างไม่รวมที่ดิน = 270,000,000 บาท และเพื่อตรวจสอบว่าราคาก่อสร้างเหมาะสมหรือไม่ สามารถคิดได้จากการรวมพื้นที่ของส่วนโรงแรมแล้วคูณด้วยราคาประเมินซึ่งจะได้ดังนี้

พื้นที่ทั้งหมดโดยประมาณ	22,754	ตรม.
ราคาประเมินต่อตารางเมตร	11,500	บาท
คิด เป็นราคาก่อสร้าง	261,671,000	บาท

ซึ่งใกล้เคียงกับราคาที่ได้จากการประเมินสัดส่วนข้างต้น ดังนั้นถือว่าสัดส่วนของเงินทุนสามารถนำไปใช้ได้

2. การศึกษาเรื่องแหล่งเงินทุนและโครงสร้างของงบประมาณ

แหล่งเงินทุนสำหรับการจัดทำโครงการโรงแรมประเทศไทย โดยทั่วไปจะประกอบด้วยเงินทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว (EQUITY) ส่วนแหล่งกับเงินกู้ (LOAN) อีกส่วนแหล่ง ซึ่งแหล่งของเงินกู้ส่วนใหญ่จะมาจากสถาบันการเงินและธนาคาร ซึ่งจะต้องเสียดอกเบี้ยร้อยละ 12.5-14.5 ในปัจจุบันนี้ และในกรณีที่ผู้ลงทุนไม่มีหลักทรัพย์ในประเทศ จะต้องหาผู้ค้ำประกันจากต่างประเทศ ซึ่งผู้ลงทุนจะต้องค้ำประกันประมาณร้อยละ 1 - 1.5 ของวงเงินที่ค้ำประกันเป็นรายปีให้ผู้ค้ำประกัน จนกว่าจะจ่ายเงินกู้จากสถาบันการเงินภายในประเทศหมด

สำหรับสัดส่วนหรือโครงสร้างของงบประมาณนั้น ตามเงื่อนไขของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดไว้ว่า "จะต้องมีอัตราส่วนระหว่างเงินกู้ต่อทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่สูงกว่า 60/40 ดังนั้นโครงสร้างของงบประมาณสามารถแสดงได้ดังนี้

CAPITAL COMPONENT	AMOUNT (IN MILLION BATH)	PERCENTAGE OF TATAL
TERM LOAD	196.56	50
EQUITY	131.04	40
TOTAL	327.6	100

สำหรับเงินกู้ (LOAN) จำนวนนี้ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ในการทำ
เป็นงานก่อสร้าง โดยมากมักเป็นเงินกู้แบบ LONG TERM LOAN คือกู้จากสถาบันการ
เงินทั้งในและนอกประเทศในลักษณะเงินกู้เป็นงวด ๆ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ตาม
การคาดการณ์ในทางการเงิน ส่วนการใช้เงินคืนส่วนใหญ่จะใช้คืนภายใน 5 - 7 ปี ซึ่ง
เป็นระยะเวลาพอ ๆ กับการได้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับโครงการที่ได้รับการ
ส่งเสริมการลงทุน

การกู้แบบ LONG TERM LOAN นั้น ส่วนใหญ่สถาบันการเงินจะยินยอม
ไม่คิดดอกเบี้ยช่วงเวลาที่ตกลงกัน สำหรับโครงการนี้ถือว่า สถาบันการเงินจะยินยอม
ไม่คิดดอกเบี้ย 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว

อัตราส่วนของการคืนเงินกู้ของโครงการ

ปีที่ดำเนินการ	การคืน (%)	เงินต้นคงเหลือ (ล้านบาท)	การคืนเงินกู้ (ล้านบาท)	ดอกเบี้ย (14.5%)
1	8	196	15.6	ได้รับการยกเว้น
2	10	180.4	19.6	26.15
3	12	160.8	23.5	23.31
4	14	137.3	27.4	19.90
5	16	109.9	31.3	15.93
6	19	78.6	37.2	11.39
7	21	41.4	41.4	6
รวม	100	0	196	102.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินผลตอบแทนของโครงการ

ผลการตอบแทนของโครงการต่อผู้ลงทุน ควรมีอัตราสูงพอที่จะทำให้ผู้สนับสนุนทำธุรกิจประเภทนี้ ดังนั้นจึงควรไม่ต่ำกว่าผลตอบแทนจากธุรกิจประเภทอื่น ๆ หรือดอกเบี้ยเงินฝาก (ประมาณ 20%) สำหรับการประมาณผลตอบแทนของโครงการนั้น จะได้ศึกษาถึง

ก. รายได้

ข. รายจ่าย ดังนี้

ก. รายได้ จากการศึกษาการดำเนินงานของกิจการโรงแรมในประเทศไทย แบ่งประเภทที่มาของรายได้ออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ

คือ

1. รายได้จากการขายห้องพัก (ROOM SALE) เป็นรายได้หลักของโรงแรม โดยคิดหักภาษีหลังรายได้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5

ต่อไป

2. รายได้จากค่าอาหารและเครื่องดื่ม (MINOR OPERATE DEPT. INCOME) คิดจากรายได้สุทธิหักภาษีแล้ว

3. รายได้จากหน่วยงานย่อย ๆ ต่าง ๆ (MINOR OPERATE DEPT. INCOME)

4. รายได้จากการเช่าร้านค้า ห้องประชุม อื่น ๆ (SUBRENTALS AND OTHER INCOME)

จากการศึกษาสัดส่วนรายรับของโครงการต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่าเปอร์เซ็นต์ของรายได้จากการขายที่พัก และรายได้จากการขายอาหารและเครื่องดื่มมีความสำคัญพอกัน ดังนี้

1. ROOM SALES	48%
2. FOOD & BEVERAGE SALES	45%
3. MINOR OPERATE DEPT. INCOME	5%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. SUBRENTAL & OTHER INCOME	2%
TOTAL	100%

แต่สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน และจากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจโรงแรมพบว่า รายได้จากส่วน FOOD & BEVERAGE SALES จะมีสัดส่วนมากกว่าส่วน ROOM SALES ดังนั้นสำหรับการประมาณการรายได้ของโครงการวิทยานิพนธ์นี้จะอาศัยสัดส่วนดังนี้

1. ROOM SALES	45%
2. FOOD & BEVERAGE SALES	48%
3. MINOR OPERATE DEPT. INCOME	5%
4. SUBRENTAL & OTHER INCOME	2%
TOTAL	100%

ข. รายจ่าย สำหรับค่าใช้จ่ายในกิจการโรงแรมในประเทศไทย แบ่งได้ดังนี้คือ

1. เงินเดือนและค่าสวัสดิการ ได้แก่อาหารที่อยู่พนักงาน
2. ค่าใช้จ่ายทำการอื่น ๆ ได้แก่ ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ค่าโทรศัพท์ โทรเลข ของใช้สำนักงาน ค่าบำรุงรักษา ค่าทำความสะอาด เคาแกส ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
3. ค่าประกันภัย
4. ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม
5. ต้นทุนสินค้าเบ็ดเตล็ดที่ซื้อมาขาย
6. ค่าภาษีต่าง ๆ เช่น ภาษีที่ดิน ภาษีโรงเรือน ภาษีการค้า ภาษีเงินได้
7. ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร
8. ค่าเสื่อมราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังกล่าวมาอย่างก็มีลักษณะคงที่ไม่ว่าจะมีแขกมาพักมากหรือน้อยเพียงใด แต่บางอย่างก็ขึ้นอยู่กับจำนวนแขกที่มาพัก เช่น ภาษีการค้า และต้นทุนค่าอาหาร เครื่องดื่ม เป็นต้น ดังนั้นจึงพอจำแนกออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายคงที่ (FIXED EXPENSES)
2. ค่าใช้จ่ายแปรผัน (VARIABLE EXPENSES)

ค่าใช้จ่ายคงที่ (FIXED EXPENSES)

1. ค่าเงินเดือนและสวัสดิการของพนักงานทั้งหมด
 - ระดับที่ไม่ได้ใช้เทคนิค 187 คน ๆ ละ 30,000 บาท/ปี
5.6 ล้านบาท
 - ระดับที่ใช้เทคนิคระดับกลาง 40 คน ๆ ละ 42,000 บาท/ปี
1.68 ล้านบาท
 - ระดับเหนือกว่าเทคนิค 15 คน ๆ ละ 70,000 บาท/ปี
1.05 ล้านบาท
 - ระดับบริหาร 8 คน ๆ ละ 120,000 บาท-ปี .96 ล้านบาท
- รวมค่าใช้จ่ายเงินเดือนตลอดปี 9.29 ล้านบาท
2. รายจ่ายค่าประกันภัย 0.1 % ของค่าก่อสร้าง
3. ค่าภาษีที่ดิน 0.05 % ของค่าก่อสร้าง
4. ค่าภาษีโรงเรือน 0.05 % ของค่าก่อสร้าง
5. ค่าภาษีเงินได้นิติบุคคล 35% ของกำไรสุทธิ

(ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการการส่งเสริมการลงทุน

(BOI) ดังนั้นจึงได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 7 ปี โดยปีต่อไปจะคิดภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 35 ของรายได้ที่หักจ่ายทั้งหมด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายแปรผัน (VARIABLE EXPENSES)

1. ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม (หักภาษีรายได้แล้ว) 40% ของรายได้
ได้จากค่าอาหารและเครื่องดื่ม หรือ 16.4 % ของรายได้

2. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ค่าโทรเลข ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษา
ปรับปรุงห้องพัก เป็นต้น คิดเป็น

- ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์	4.7% ของรายได้
- ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน	6.6% ของรายได้
- ค่าปรับปรุงรักษาและค่าปรับปรุง	6.5% ของรายได้
- ค่าน้ำค่าไฟฟ้า	8.4% ของรายได้
- ค่าใช้จ่ายในแผนกอื่น ๆ	10.0% ของรายได้

โดยปกติแล้วจากสถิติที่มีการสำรวจไว้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
กิจการโรงแรมภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 60-70% ของรายได้ของโรงแรม

สำหรับค่าเสื่อมราคาโดยปกติแล้วในการวิเคราะห์ข้อมูลในการลงทุนจะ
ใช้ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการในรูปทางเงินสดแทนที่จะใช้ผลประโยชน์ในรูปของ
กำไรตามบัญชีทั้งนี้เพราะ เงินสด เป็นศูนย์รวมของการตัดสินใจในการลงทุนของธุรกิจทุกประ
เภท การลงทุนโดยเงินสดในปัจจุบันมุ่งหวังที่จะได้เงินสดที่มากกว่าในอนาคต เงินสดเท่า
นั้นที่ธุรกิจใช้ในการลงทุน หรือจ่ายปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น ดังนั้นเงินสดจึงมีความสำคัญในการ
ตัดสินใจลงทุนมิใช่กำไรตามบัญชี เมื่อเป็นดังนี้ค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าเสื่อมราคาจึงต้องนำมา
บวกใส่ในส่วนรายรับ เมื่อจะประมาณการกระแสเงินสดของโครงการเพื่อจะได้หักล้างกับค่า
เสื่อมราคาที่เกิดขึ้นในส่วนรายจ่าย เพราะว่าค่าเสื่อมราคานั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นต้นทุน
ซึ่งตามความจริงกิจการไม่มีการจ่ายเงินค่าเสื่อมราคาออกไป และไม่มีข้อผูกพันที่จะถูกจ่าย
เป็นแต่เพียงการตัดจ่ายทางบัญชีเท่านั้น เพื่อให้กำไรทางบัญชีต่ำกว่าความเป็นจริง เพื่อ
ประโยชน์ในการเสียภาษีเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นการประมาณกำไร ขาดทุนของโครงการวิทยานิพนธ์นี้จะไม่คิดราคา
ค่าเสื่อมราคาลงไปด้วย เพื่อให้ได้ตัวเลข กำไร-ขาดทุน ที่เป็นตัวเลขเงินสดจริง ๆ
เพื่อเป็นข้อมูล ในการตัดสินใจลงทุน การหารายละเอียดระยะเวลาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนการลงทุน

3.1 อัตราหักเฉลี่ยและอัตราค่าห้องพัก

จากการศึกษาอัตราค่าห้องพักของโรงแรมชั้นนำในจังหวัด
ลำปาง พบว่าอยู่ในอัตราที่สูงถึง 80-85 % ดังนั้นในโครงการนี้จึงกำหนดให้อัตราหักเฉลี่ย
ของปีแรกเป็น 75% ต่อจากนั้นอัตราเข้าพักจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังนี้

ปี	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
อัตราหักเฉลี่ย (%)	75	80	80	80	80	80	80

สำหรับอัตราค่าห้องพักถือว่าโรงแรมใช้เวลาก่อสร้างและ
พร้อมที่จะทำการเปิดดำเนินการภายใน 2 ปี เริ่มบริการปี 2535 และปรับราคาห้องพัก
ในอัตราร้อยละ 10 ทุก ๆ 2 ปี อัตราค่าห้องพักของโรงแรมจึงเป็นดังนี้

ROOM TYPES	AMOUNT	2535	2537	2539	2541
STANDARD	233	850	935	1028	1131
SUITE	16	1600	1760	1936	2130
EXECUTIVE	1	2500	2750	3025	3328
AVERAGE	200	900	990	1089	1198

ปีที่ผ่านมา		2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
รายได้									
- จากห้องพัก	45%	81.6	65.7	72.2	72.2	79.5	78.5	87.5	87.5
- จากส่วนอื่น ๆ	55%	75.2	80.3	88.2	88.2	97.2	97.2	107.5	107.5
รวม	100%	136.8	146	160.4	160.4	176.7	176.7	195	195
รายจ่าย									
- รายจ่ายแปรผัน	60%	82	87.6	96.2	96.2	106	108	117	117
รายได้ก่อนหักค่าใช้จ่ายคงที่		54.8	58.4	64.2	64.2	70.7	70.7	78	78
- รายจ่ายคงที่									
1. เงินเดือนพนักงาน		9.29	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29
2. ประกันภัย		.27	.27	.27	.27	.27	.27	.27	.27
3. ภาษีที่ดิน		.14	.14	.14	.14	.14	.14	.14	.14
4. ภาษีโรงเรือน		.14	.14	.14	.14	.14	.14	.14	.14
5. ดอกเบี้ย		-	26.15	23.31	19.90	15.93	11.39	6	-
6. เงินกู้		15.15	19.6	23.5	27.4	31.3	37.2	41.4	-
รวม		25.4	55.9	56.65	57.14	57.07	58.43	57.24	9.84
รายได้ก่อนเสียภาษี		29.4	2.81	7.55	7.06	13.63	12.27	20.76	68.16
ภาษีเงินได้		-	-	-	-	-	-	-	23.85
รายได้สุทธิ		29.4	2.81	7.55	7.06	13.63	12.27	20.76	44.31

3.2 การประมาณการกำไร - ขาดทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดทั้งที่มีหรือไม่มีลิขสิทธิ์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การหาระยะเวลาคืนทุน

ในกรณีที่กระแสเงินสดรับสุทธิ แต่ละปีไม่เท่ากัน การหาระยะเวลาคืนทุน หาได้จากการรวมกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปี จนได้จำนวนเงินเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุน เริ่มแรกแล้วดูระยะเวลาที่ได้รับเงินสดจ่ายลงทุนครบ

สำหรับโครงการนี้จ่ายเงินสดลงทุนเริ่มแรก 131.04 ล้านบาท

และกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปี มีรายละเอียดดังนี้

ปีที่	ปี พ.ศ.	เงินสดรับสุทธิแต่ละปี (ล้านบาท)	มูลค่าเงินสดรับสุทธิตัวรวม (ล้านบาท)
1	2535	29.4	29.4
2	2536	2.81	32.21
3	2537	7.55	39.76
4	2538	7.06	46.82
5	2539	13.63	60.45
6	2540	12.27	72.72
7	2541	20.46	93.48
8	2542	44.31	137.79

การคาดการณ์ให้ละเอียดถึงเวลาแน่นอนทำได้โดย

ตั้งแต่ปีแรกถึงปี 2541 มีกระแสเงินสดรับสุทธิ 93.48 ล้านบาท

เงินลงทุนจดทะเบียนของโครงการ (ไม่นับเงินกู้) 131.04 ล้านบาท

เพราะฉะนั้นในช่วงปี 2541-2542 ต้องได้เงินทุนคืนอีก 37.56 ล้านบาท

เงินที่ทำได้ในช่วงปี 2541-2542 ทั้งปี 44.31 ล้านบาท

จาก 44.31 ล้านบาทได้ภายใน 12 เดือน

ฉะนั้น 37.56 ล้านบาทจะทำได้ภายใน $\frac{12 \times 37.56}{44.31} = 10.17$ เดือน

เพราะฉะนั้นระยะเวลาคืนทุนทั้งหมดคือเดือนพฤศจิกายน ปี 2542

หรือคืนทุนในระยะเวลา 7 ปี 11 เดือน นับแต่วันเริ่มดำเนินการ

สรุปผลตอบแทนของโครงการนี้

เงินทุนทั้งหมด	327.6	ล้านบาท
เงินกู้ระยะยาว	196.56	ล้านบาท
เงินทุนจดทะเบียน	131.04	ล้านบาท
ดอกเบี้ย	102.68	ล้านบาท

6.2 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

โครงการในวิทยานิพนธ์นี้ประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๆ 2 ส่วนคือ

1. ส่วนโรงแรม เป็นส่วนหลักของโครงการ ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่โรงแรมชั้นหนึ่งพึงจะมี
2. ส่วนการค้า (พลาซ่า) เป็นส่วนช่วยส่งเสริมส่วนของโรงแรม โดยมีลักษณะของอาคารแบบเปิดโล่ง อยู่ด้านหน้าของโครงการ เพื่อดึงดูดให้คนมาใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่มีแนวโน้มความเจริญเติบโตของเมืองสู่จังหวัดหนึ่งสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดก็มีเส้นทางที่แจ่มใส แต่ยังไม่สามารถเทียบเท่าจังหวัดเชียงใหม่ได้ ดังนั้นเพื่อให้มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ และเหมาะสมในการลงทุนจึงควรให้โรงแรมมีส่วนประกอบที่สามารถรองรับการบริการนักท่องเที่ยวและประชากรโดยรอบโครงการได้ นอกจากนี้ ส่วนการค้าจำเป็นเป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนโรงแรมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรกำหนดให้มีส่วนการค้าเพื่อเป็นตัวชักนำให้ผู้มาใช้บริการในโครงการมากขึ้น อันจะทำให้โครงการมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจการลงทุน

บรรณานุกรม

- ดร.ไพฑูลย์ หังสมฤกษ์, การปรับอากาศ
 กรุงเทพ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2523
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง, ข้อมูลการตลาด จังหวัดลำปาง ปี 2532 ลำปาง: 2531
- กองวางแผนโครงการ ทท., การสำรวจเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวลำปาง - ลำพูน
 กรุงเทพ : 2528
- กองผังภาค สำนักผังเมือง , ผังภาคเหนือ เอกสารโรเนียว , 2525
- ศูนย์สนเทศการเกษตรและสหกรณ์ , ทรัพยากรธรรมชาติภาคเหนือ
 กรุงเทพ : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ภาคเหนือ , 2525
- ERNST NEUFERT , ARCHITECTS' DATA,
 LONDON : GROSBY LOCKWOOD STAPLES , 1980
- JOSEPH DE CHIARA AND JOHN HANCOCK COLLENDER, TIME
SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES,
NEW YORK : MCGREW - HILL BOOK COMPANY 1980
- HERBERT WELSSKAMP, HOTELS AND INTERNATIONAL SURVEY,
LONDON : THE ARCHITECTURAL PRESS LTD., 1968