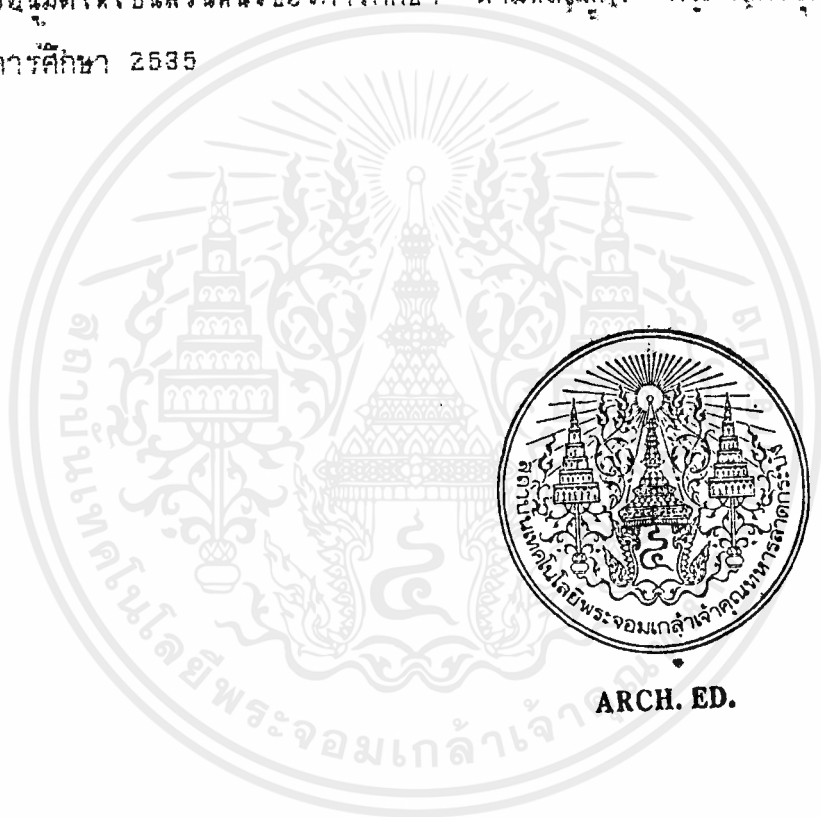


วิทยานิพนธ์ เรื่อง นิพนธ์ภัทท์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านบ้านภาคกลาง
ชื่อนักศึกษา นายสุธรรม ชาญวิจิตรธรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วิโรจน์ นิพนธ์นิเวศน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ชัยวัฒน์ อิศรัตน์
คุณปรารภณา ชุทชชัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เปรวมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณา และเห็นชอบ
แล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา
ประจำปีการศึกษา 2535



รศ.ดร. ปรียานทร วงศ์อนุตรโรจน์
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

จากนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดแนวทางที่จะพัฒนาคุณภาพของประชากรทางด้าน การส่งเสริมการท่องเที่ยว และยกมาตรฐานด้านการครองชีพของคนในสังคม ส่งผลถึงการพัฒนาทางด้านวัฒนธรรมและโบราณสถานอันเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสังคมและเป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาและสืบต่อความเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย

ภาคกลาง เป็นแหล่งประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของชาติ โดยที่ประชากรในภูมิภาคนี้มีจำนวนมาก ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันและหลากหลายและจากความเจริญที่แพร่กระจายไปจากเมืองหลวง ความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจอันจะเป็นผลต่อการดำรงอยู่ของวัฒนธรรมดั้งเดิม ที่เคยมีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมดั้งเดิมกำลังจะสูญหายไปเพราะการรุกรานของวัฒนธรรมสมัยใหม่ การที่จะดำรงรักษาไว้ซึ่งโบราณสถาน โบราณวัตถุและวัฒนธรรมที่มีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัย ค้นคว้าจึงต้องมีศูนย์กลางในการปฏิบัติ เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินการ อีกทั้งยังเป็นแหล่งให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปและชาวต่างประเทศ อันจะเป็นการปลูกจิตสำนึกในการช่วยกันดำรงรักษาไว้ซึ่งคุณค่าของโบราณสถานและโบราณวัตถุตลอดจนวัฒนธรรมนั้น

การจัดตั้ง "พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง" ขึ้นก็เพื่อต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยที่พิพิธภัณฑ์ฯ แห่งนี้มีได้เป็นเพียงหน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์โบราณวัตถุ และวัฒนธรรมเท่านั้น หากยังเป็นพิพิธภัณฑ์ในการศึกษาและเผยแพร่ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค จนถึงระดับชาติตามลำดับ อันจะทำให้ประชาชนได้ให้ความสำคัญและรู้สึกหวงแหนความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบต่อไป

สภาพของปัญหา

จากการศึกษาพบว่า ความสนใจของประชาชนในท้องถิ่นในอันที่จะอนุรักษ์โบราณสถานโบราณวัตถุและวัฒนธรรมยังมีอยู่น้อย และถูกปล่อยประหลาด ละเลย ฉะนั้นเนื่องจากไม่ได้รับการกระตุ้นหรือส่งเสริมอย่างจริงจังนั้น จากหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็ตาม ซึ่งตามสภาพการณ์ที่เป็นจริงแล้ว รัฐจำเป็นต้องเป็นผู้วิจัยโครงการดังกล่าว โดยจัดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เฉพาะด้านโบราณสถาน, โบราณวัตถุและวัฒนธรรมขึ้นโดยตรง ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ทำการอนุรักษ์ ศึกษาและเผยแพร่ ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่น ได้เห็นถึงความสำคัญของวัฒนธรรมและประโยชน์ที่จะได้รับ

อันจะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่อง การสูญสลายของโบราณสถาน, โบราณวัตถุ และวัฒนธรรม ตลอดจนเอกลักษณ์ของชาติ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้ง พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลางขึ้น สำหรับเป็นสถานที่แสดงโบราณวัตถุ ศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมของภาค ตลอดจนแสดงชีวิตความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น ส่งเสริมภาษาและเผยแพร่ผลงานทางศิลปวัฒนธรรมรวมทั้งเป็นการให้บริการการศึกษาอบรมแก่ประชาชนทั่วไป

วิธีดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาโครงการ พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลางแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลที่ต้องการคือ ข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม การศึกษา เศรษฐกิจและกายภาพตามลำดับ
2. ขึ้นวิเคราะห์ข้อมูล คือ นำผลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวมาจัดรูปแบบกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ เพื่อนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างงานสถาปัตยกรรมของโครงการ
3. ขึ้นการออกแบบได้แก่ การจัดโปรแกรมการออกแบบแนวความคิดในการออกแบบชื่อกำหนด ผนัง เพศรัยขูขิตที่ เกี่ยวข้องกับการออกแบบ รวมถึงการศึกษา รัจัดรายการแสดงเพื่อนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างสถาปัตยกรรมของโครงการ
4. ขึ้นสรุปผลและการนำเสนอ ประกอบด้วยรายงานผลการวิจัยขั้นกระบวนการศึกษาวิจัย กระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษา

ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ขอบเขตทางด้านศึกษา เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภาคและระดับจังหวัดหรือชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นข้อมูลที่จะสนับสนุนทางด้าน การออกแบบต่อไป

2. ขอบเขตทางด้าน การออกแบบ เป็นการกำหนดโปรแกรมออกแบบและการสร้างโดยจัดรูปแบบกิจกรรมหรือองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับโครงการ ทั้งนี้ เพื่อที่จะสนองต่อความต้องการอันเกิดจากสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาก็ได้กำหนดเอาไว้

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. สามารถเสนอแนวทางการจัดตั้งนิคมกัญชง ที่ดำเนินการได้สอดคล้องกับนโยบายที่ได้ทำการศึกษาข้างต้น

2. เป็นนิคมกัญชงที่มีกิจกรรมอันเหมาะสม สามารถให้บริการด้านการศึกษา และเผยแพร่อนุรักษ์ส่งเสริมตลอดจนการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เป็นแนวทางที่จะได้กำหนดรูปแบบของนิคมกัญชง ในระดับภาคกลางที่มีความเหมาะสมในโอกาสต่อไป เพราะสอดคล้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยวและท้องถิ่น

บทสรุป

สามารถสรุปผลและวิธีการที่จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไปได้ดังนี้ คือ

1. การบริการทางวิชาการเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม สมควรที่จะรีบเร่งกระทำกันแต่โดยเร็ว ทั้งนี้เพื่อป้องกันการขาดช่วงและเป็นการสืบต่อวัฒนธรรม ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการจัดตั้งนิคมกัญชง นี้

2. การศึกษาและเผยแพร่ทางด้านงานวัฒนธรรม ควรศึกษาสภาพความต้องการของสังคมอย่างละเอียดและแนวทางตอบสนองให้เหมาะสม โดยมีเป้าหมายว่า "ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการนั้น ๆ เป็นสำคัญ"

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาข้อมูล ควรกระทำโดยละเอียดและใช้เวลาอย่างเหมาะสมที่
สำคัญคิดเน้นเฉพาะข้อมูลที่สำคัญจริง ๆ เท่านั้น เช่น ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ตลอดจนการจัดแสดง
2. อาคารพิพิธภัณฑ์ ควรเป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จาก
บุคคลทุกกลุ่มได้อย่างเต็มที่ และควรจัดให้มีหน่วยงานกิจกรรมที่สามารถหารายได้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานภาคเอกสารประกอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงลงได้ ด้วยความช่วยเหลือและอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่ายที่ได้ให้คำแนะนำ ปรีกษาและข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ด้านการศึกษาและดำเนินงานวิทยานิพนธ์ โดยขอกล่าวคำขอบคุณ ดังรายนามต่อไปนี้

อาจารย์ วิโรจน์ นิพัทธนวัฒน์ (อาจารย์ที่ปรึกษา)

อาจารย์ ชัยรัตน์ อิศรัตน์ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

คุณ ประรตนา ยุทธชัย (สถาปนิก โครงการหมู่บ้าน ยลประภษา)

บิดาและมารดา ผู้ให้กำลังใจในการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อน ๆ และ
น้อง ๆ อื่น ๆ อีกหลายท่านที่กรุณาช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด ข้าพเจ้าขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้

(นาย สุธรรม ชาญวุฒิธรรม)

นักศึกษาระดับปีที่ 5

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขา สถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญเรื่อง

สารบัญตารางประกอบ

สารบัญแผนภูมิประกอบ

สารบัญภาพประกอบ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	คำนำ	1
1.2	เหตุผลในการเลือกวิทยานิพนธ์	2
1.3	ความจำเป็นของปัญหา	3
1.3.1	ความเป็นมาของปัญหา	3
1.4	แนวทางการแก้ปัญหา	4
1.4.1	แนวทางการแก้ปัญหา	4
1.5	วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	5
1.5.1	วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.6	ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	5
1.6.1	ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	5
1.6.2	ขอบเขตของการออกแบบ	6
1.7	วิธีดำเนินการวิทยานิพนธ์	7
1.8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิทยานิพนธ์	9
1.9	อธิษฐานค้นพบ	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ	
2.1.1 การศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-7	11
2.1.2 การศึกษานโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ	15
2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมเบื้องต้น	16
2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ	16
2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลาง	17
2.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัด	19
2.3 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจเบื้องต้น	27
2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ	27
2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	28
2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพเบื้องต้น	31
2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ	31
2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับภาคกลาง	32
2.4.3 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด	40
2.5 ทฤษฎีนิพจน์ศัพท์	44
2.5.1 ความหมายของนิพจน์ศัพท์สถาน	44
2.5.2 ประวัติความเป็นมาของนิพจน์ศัพท์สถาน	44
2.5.3 หน้าที่ของนิพจน์ศัพท์สถาน	46
2.5.4 ประเภทของนิพจน์ศัพท์สถาน	47
2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน	49
2.6.1 การศึกษาอาคารประเภทเดียวกันในประเทศไทย	49
2.6.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	53
บทที่ 3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล	58
3.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	58
3.1.1 แผนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวระดับประเทศ	58
3.1.2 แผนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในระดับจังหวัด	59

	หน้า
3.2 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านสังคม	60
3.2.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ	60
3.2.2 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลาง	64
3.2.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลระดับจังหวัด	66
3.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	67
3.3.1 การศึกษารวบรวมด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด	67
3.4 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพ	77
3.4.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ	77
3.4.2 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับภาคกลาง	79
3.4.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด	81
3.4.4 การใช้ที่ดินชุมชนจังหวัดอ่างทอง	85
3.4.5 หลักเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการ	94
3.4.6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	102
3.4.7 เหตุผลสนับสนุนที่ตั้งโครงการ	104
3.4.8 ข้อพิจารณาในการวางผัง	104
3.4.9 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	106
3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	110
3.5.1 ประเภทของพิพิธภัณฑ์	110
3.5.2 หน้าที่และการทำงานพิพิธภัณฑ์	112
3.5.3 การบริหารงานพิพิธภัณฑ์	117
3.5.4 โครงสร้างขององค์กร	119
3.5.5 การศึกษารายละเอียดด้านบุคลากรและหน้าที่	122
3.5.6 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้อาคาร	127
3.5.6.1 ประเภทผู้ใช้อาคาร	127
3.5.6.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	128
3.5.7 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์	130
3.5.7.1 พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบทั่วไป	130
3.5.7.2 การศึกษาองค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์	132
3.5.7.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบที่สำคัญ	143

	หน้า
3.5.7.4 การศึกษาเรื่องแหล่งเงินทุนและโครงสร้าง งบประมาณ	149
3.6 การศึกษาข้อมูลเชิงเทคนิค	151
3.6.1 ระบบการจัดแสดง	151
3.6.1.1 ชนิดของการจัดแสดงนิทรรศการ	151
3.6.1.2 เทคนิคในการจัดแสดง	152
3.6.1.3 ลักษณะของห้องแสดง	153
3.6.1.4 การจัดการเข้าชมนิทรรศการ	154
3.6.1.5 ระบบการจัดแสดงนิทรรศการ	155
3.6.1.6 ระบบสัญจรของการชมและการจัดแสดง	157
3.6.2 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	163
3.6.3 ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า	166
3.6.3.1 ระบบแสงสว่าง	166
3.6.3.2 ระบบไฟฟ้า	173
3.6.4 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง	178
3.6.4.1 บทนำทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างโครงการ	178
3.6.4.2 ชนิดหน้าที่และระบบของโครงสร้าง	178
3.6.5 ระบบปรับอากาศ	181
3.6.6 ระบบสุขาภิบาล	183
3.6.6.1 ระบบประปา	183
3.6.6.2 ระบบระบายน้ำ	186
3.6.6.3 ระบบกำจัดน้ำเสีย	187
3.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	188
3.6.7.1 ระบบป้องกันโจรภัย	190
3.6.7.2 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความคุมเพลิง	196
3.6.8 ระบบบริการอาหาร	201
3.6.8.1 แบบจัดเป็นร้านอาหาร	201
3.6.8.2 จัดขายแบบเป็นช่อง ๆ	202

3.6.8.3	จัดแบบคาเฟ่ที่เรีย	203
3.6.8.4	แบบจัดเป็น CANTEEN	204
3.6.9	ระบบกำจัดขยะ	204
3.6.10	ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ	205
3.6.10.1	การอนุรักษ์ศิลปวัตถุและโบราณวัตถุ	206
3.6.10.2	การปฏิบัติการสงวนรักษา	207
บทที่ 4	การวิเคราะห์ข้อมูล	210
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านนโยบาย	210
4.1.1	นโยบายส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมระดับประเทศ	210
4.1.2	วิเคราะห์เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมระดับภาค	212
4.1.3	วิเคราะห์แผนพัฒนาวัฒนธรรมพื้นบ้านในระดับจังหวัด	219
4.2	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	219
4.2.1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาคกลาง	219
4.2.2	วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด	220
4.3	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคม	220
4.3.1	วิเคราะห์ข้อมูลสภาพสังคมภาคกลาง	220
4.3.2	วิเคราะห์สภาพสังคมจังหวัดอ่างทอง	221
4.3.3	พื้นฐานวัฒนธรรมไทย	221
4.3.4	พิธีกรรมในสังคมไทย	225
4.4	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ	227
4.4.1	การวิเคราะห์เกี่ยวกับการเลือกที่ตั้งโครงการ	227
4.4.1.1	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อม	227
4.4.1.2	การเลือกที่ตั้งโครงการ	228
4.5	การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการศึกษา	231
4.5.1	วิเคราะห์สภาพการศึกษาภาคกลาง	231
4.5.2	วิเคราะห์สภาพการศึกษาจังหวัดอ่างทอง	232

	หน้า
4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม	232
4.6.1 วิเคราะห์บทบาทและหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และ วัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง	232
4.6.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานทั่วไปของพิพิธภัณฑ์	235
4.6.2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ	235
4.6.2.2 อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่ในโครงการ	236
4.6.3 วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	239
4.6.3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ	239
4.6.3.2 พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของผู้ใช้โครงการ	240
4.6.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ	248
4.6.4.1 องค์ประกอบของโครงการ	248
4.6.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	254
ก. องค์ประกอบหลัก	254
ข. องค์ประกอบย่อย	255
4.6.4.3 พื้นที่ใช้สอยโครงการ	273
4.6.4.4 การวิเคราะห์เนื้อที่ใช้สอยของพิพิธภัณฑ์ประวัติ- ศาสตร์ และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง	285
4.6.5 ลักษณะพิเศษทางสถาปัตยกรรม	295
4.6.6 วัตถุและการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	299
4.7 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	333
4.7.1 ระบบการจัดแสดง (ส่วนนิทรรศการ)	333
4.7.2 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	334
4.7.3 ระบบแสงสว่างและวัสดุโครงสร้าง	337
4.7.4 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง	341
4.7.5 ระบบปรับอากาศ	346
4.7.6 ระบบสุขาภิบาล	348
4.7.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	351
4.7.8 ระบบป้องกันอัคคีภัยและความคมเพลิง	352

	หน้า
4.7.9 ระบบโครงสร้างนั้น	355
4.7.10 ระบบการนำชม	355
บทที่ 5 แนวความคิดในการออกแบบ	358
5.1 แนวความคิดในการออกแบบผังบริเวณ	358
5.2 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม	359
5.3 ผลงานการออกแบบ	353
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 บทสรุป	392
6.2 ข้อเสนอแนะ	393
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
อัตตชีวประวัติ	



สารบัญตารางประกอบ

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงการใช้กระแสไฟฟ้าจังหวัดอ่างทอง	23
ตารางที่ 2.2 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด	30
ตารางที่ 2.3 แสดงอุณหภูมิเฉลี่ยและปริมาณน้ำฝนประจำเดือน	42
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา	62
ตารางที่ 3.3 แสดงความหนาแน่นของประชากร	65
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนประชากรจำแนกเป็นรายอำเภอ	66
ตารางที่ 3.5 แสดงจำนวนตำบล หมู่บ้าน และพื้นที่แยกเป็นรายอำเภอ	67
ตารางที่ 3.6 แสดงปริมาณเงินฝากและเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์	73
ตารางที่ 3.7 แสดงเงินได้แผ่นดินของจังหวัดอ่างทอง	74
ตารางที่ 3.8 แสดงกระแสเงินหมุนเวียนทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน	75
ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนประชากรจำแนกเป็นรายอำเภอ	91
ตารางที่ 3.10 แสดงอัตรากำลึงและหน้าที่ของบุคคลากร	122
ตารางที่ 3.11 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อย	134
ตารางที่ 3.12 แสดงระดับความเข้มของแสง สำหรับสภาพการทำงาน	169
ตารางที่ 3.13 แสดงลักษณะการใช้งานประเภทต่าง ๆ จากระดับความเข้มแสง	170
ตารางที่ 3.14 แสดงการเปรียบเทียบการลยทอนของสีต่าง ๆ	172
ตารางที่ 3.15 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของระบบว่ายน้ำแบบต่าง ๆ	185
ตารางที่ 3.16 แสดงระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ	205
ตารางที่ 4.1 แสดงประเภทผู้ใช้โครงการ	239
ตารางที่ 4.2 แสดงวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	240
ตารางที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ประจำนิทรรศน์ฯ	243
ตารางที่ 4.4 แสดงพฤติกรรมของนักวิชาการหรือนักวิจัย	243
ตารางที่ 4.5 แสดงพฤติกรรมของศิลปินหรือนักแสดง	244
ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมของนักเรียน, นักศึกษา และนักวิชาการ	245

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7	แสดงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป	246
ตารางที่ 4.8	แสดงพฤติกรรมของผู้มาติดต่องาน	247
ตารางที่ 4.9	แสดงพฤติกรรมของวัตถุ	247
ตารางที่ 4.10	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	254
ตารางที่ 4.11	แสดงความสัมพันธ์งานบริหาร	256
ตารางที่ 4.12	แสดงความสัมพันธ์งานธุรการ	257
ตารางที่ 4.13	แสดงความสัมพันธ์อาคารสถานที่	258
ตารางที่ 4.14	แสดงความสัมพันธ์งานประชาสัมพันธ์	259
ตารางที่ 4.15	แสดงความสัมพันธ์งานจัดแสดง	260
ตารางที่ 4.16	แสดงความสัมพันธ์งานบริการสาธารณะ	261
ตารางที่ 4.17	แสดงความสัมพันธ์งานวิชาการ	262
ตารางที่ 4.18	แสดงความสัมพันธ์งานค้นคว้าวิจัย	263
ตารางที่ 4.19	แสดงความสัมพันธ์งานทะเบียนวัตถุ	265
ตารางที่ 4.20	แสดงความสัมพันธ์งานซ่อมสงวนวัตถุ	266
ตารางที่ 4.21	แสดงความสัมพันธ์งานเทคนิคพิเศษภัณฑ์	267
ตารางที่ 4.22	แสดงความสัมพันธ์งานส่วนห้องสมุด	268
ตารางที่ 4.23	แสดงความสัมพันธ์งานส่วนอาหาร	269
ตารางที่ 4.24	แสดงพื้นที่ใช้สอยโครงการ	273
ตารางที่ 4.25	แสดงมาตรฐานสุขภัณฑ์ในอาคารสาธารณะ	290
ตารางที่ 4.26	แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาการเลือกระบบจัดแสดง	334
ตารางที่ 4.27	แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN	342
ตารางที่ 4.28	แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHORT SPAN	343
ตารางที่ 4.29	แสดงการวิเคราะห์พิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง	344
ตารางที่ 4.30	แสดงการพิจารณาเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง	346
ตารางที่ 4.31	แสดงอัตราส่วนของปริมาณน้ำเสียน้ำกับพื้นที่อาคาร	350
ตารางที่ 4.32	แสดงพิจารณาระบบโครงสร้างพื้น	356
ตารางที่ 4.33	แสดงการเลือกระบบการนำชม	357

สารบัญแผนภูมิประกอบ

หน้า

แผนภูมิที่ 3.1	แสดงโครงสร้างการบริหาร	
แผนภูมิที่ 3.2	แสดงการจัดระเบียบการบริหารหน่วยงานในพิพิธภัณฑ์	
แผนภูมิที่ 3.3	แสดงการบริหารงาน	234
แผนภูมิที่ 3.4	แสดงการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์ฯ	235



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภาพประกอบ

หน้า

รูปภาพที่ 2.1	แสดงปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเฉลี่ย ภาคกลาง	33
รูปภาพที่ 2.2	แสดงลักษณะกายภาพของประเทศไทย	34
รูปภาพที่ 2.3	แสดงแผนที่จังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง	35
รูปภาพที่ 2.4	แสดงสัญลักษณ์ของจังหวัดอ่างทอง	35
รูปภาพที่ 2.5	แสดงแผนที่ของจังหวัดอ่างทอง	37
รูปภาพที่ 2.6	แสดงอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดอ่างทอง	39
รูปภาพที่ 3.1	แสดงแสงแดดและความร้อนจากดวงอาทิตย์	81
รูปภาพที่ 3.2	แสดงทิศทางลมในภาคกลาง	89
รูปภาพที่ 3.3	แสดงเส้นทางของจังหวัดอ่างทอง	90
รูปภาพที่ 3.4	แสดงสภาพพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1, 2, 3	98
รูปภาพที่ 4.1	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบหลัก	255
รูปภาพที่ 4.2	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานบริหาร	256
รูปภาพที่ 4.3	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานธุรการ	257
รูปภาพที่ 4.4	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานอาคารสถานที่	258
รูปภาพที่ 4.5	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานประชาสัมพันธ์	259
รูปภาพที่ 4.6	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานจัดแสดง	260
รูปภาพที่ 4.7	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานบริการสาธารณชน	261
รูปภาพที่ 4.8	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานวิชาการ	262
รูปภาพที่ 4.9	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานค้นคว้าวิจัย	264
รูปภาพที่ 4.10	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบทหะเบียนวัตถุ	265
รูปภาพที่ 4.11	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานซ่อมสงวนวัตถุ	266
รูปภาพที่ 4.12	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานเทคนิคพิเศษภัณฑ์	267
รูปภาพที่ 4.13	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบงานห้องสมุด	268
รูปภาพที่ 4.14	แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนห้องอาหาร	269

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.1	แสดงแนวความคิดทางหลักการออกแบบ	360
รูปภาพที่ 5.2	แสดงแนวความคิดในการเข้าถึง	361
รูปภาพที่ 5.3	แสดงการตั้งจุดและการค้อย ๆ เปลี่ยนความรู้สึก	361
รูปภาพที่ 5.4	แสดงการนำธรรมชาติมาใช้กับอาคาร	362
รูปภาพที่ 5.5	ขั้นตอนการออกแบบ	363
รูปภาพที่ 5.6	ภาพถ่ายการออกแบบและหุ่นจำลอง	363



บทที่ 1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ให้ความสำคัญเพิ่มรายได้การท่องเที่ยวให้เพิ่มขึ้นและมีการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นในปัจจุบัน แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ให้ความสำคัญระดับการท่องเที่ยวของไทยให้เป็นศูนย์กลางในภาคพื้นอาเซียน ซึ่งจากนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวดังกล่าว มีผลทำให้การท่องเที่ยวของประเทศเจริญเติบโตขึ้นเป็นอย่างมาก เห็นได้จากในปี 2531 มีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 4.23 ล้านคน มีรายได้จากการท่องเที่ยว 78,859 ล้านบาท จนถึงในปี 2533 มีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 3.99 ล้านคน มีรายได้ 136.179 ล้านบาท มีอัตราการเพิ่มร้อยละ 36 ต่อปี จากอัตราการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวและรายได้ดังกล่าว การท่องเที่ยวระดับภาคต่าง ๆ มีส่วนช่วยเป็นอย่างมาก แหล่งท่องเที่ยวภาคกลางเป็นลักษณะศึกษา ประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมภาคกลางซึ่งมีประวัติศาสตร์ชาติไทยที่น่าสนใจ ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านที่งดงามอีกภาคหนึ่ง ที่ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศเข้ามาเที่ยวเป็นจำนวนมาก

ภาคกลางนี้เป็นดินแดนแห่งประวัติศาสตร์ความรู้ เรื่องศิลปวัฒนธรรมและวิทยาการความรู้ นอกจากนี้จะเป็นรากฐานและส่วนร่วมต่อวิวัฒนาการของประเทศไทยแล้วภาคกลางยังมีบทบาทที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ของชาติไทย สถาปัตยกรรมและโบราณสถาน และตลอดจนศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน ที่สำคัญที่ยังคงปรากฏให้ประชาชนได้ศึกษาและเกิดภาคภูมิใจ
2. เป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวไทยทั้งชาติในการระลึกถึงบรรพบุรุษ
3. เป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวไทยและชาวต่างประเทศ

ประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน เป็นสิ่งที่แสดงถึงลักษณะ เฉพาะของชาติ ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในชาติ ซึ่งเป็นรากฐานอันสำคัญยิ่งของความเป็นปึกแผ่นมั่นคงของชาติ เป็นเครื่องมือในการสร้างค่านิยมที่ดีช่วยเอกลีลาเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่เชิงพาณิชย์ การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้คนในชาติประนอมปฏิบัติในทางที่เที่ยงมีจริยธรรม คุณธรรมสูงส่ง อันจะนำไปสู่การพัฒนา
สร้างสรรค์ทั้งส่วนตัว สังคมและประเทศชาติ

แต่ในปัจจุบัน สิ่งซึ่งแสดงออกถึงความสำคัญเหล่านี้ กำลังจะสูญไปในวันนี้แต่
จะถูกประปนและทำแทนด้วยความเจริญของศิลปวัฒนธรรม และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดย
ขาดการไตร่ตรองต่อคุณภาพทางสังคม และวัฒนธรรมของประเทศ แต่จะมีผลกระทบไปถึง
การส่งเสริมการท่องเที่ยวของเมืองเศรษฐกิจ และสภาพจิตใจของประชาชนนี้ด้วย โดย
สาเหตุที่เกิด เนื่องจากอ่างทองขาดสถานที่ที่จะเป็นสื่อกลางในการศึกษาค้นคว้าส่งเสริม
เผยแพร่และสืบทอดวัฒนธรรม ซึ่งจะเป็นอุปสรรคสำคัญที่จะเสริมสร้างค่านิยมให้แก่ประชาชน
ได้เป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าในภาคกลางจะมีร่องรอย วัฒนธรรมในอดีตบางส่วนเท่านั้น ยังไม่มี
การค้นคว้า วิจัย ปรับปรุงและเผยแพร่ให้เกิดค่านิยมแก่ประชาชน

ดังนั้น โครงการ พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง จะ
มีคุณค่าทางวิชาการสำหรับค้นคว้า วิจัย ปรับปรุง พัฒนา ปลูกฝัง ส่งเสริม เผยแพร่ และ
เป็นสืบทอดวัฒนธรรมอันดีงามทั้งในด้านศิลปะ สถาปัตยกรรม การช่างฝีมือหัตถกรรมพื้นบ้าน
เพื่อดำรงไว้เป็นมรดกของชาติ เสริมสร้างค่านิยมให้แก่คนในชาติ ด้วยเหตุการ ดังกล่าว
ข้างต้นนี้ จึงเป็นสมควรที่จะมีการพิจารณาจัดตั้ง พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้น
บ้านภาคกลาง ขึ้นเพื่อดำเนินการสนองความต้องการนั้น

1.2 เหตุผลในการเล่นวิทยานิพนธ์

1.2.1 เหตุผลด้านนโยบาย

- เพื่อสนองต่อนโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7
- เร่งทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติทั้งด้านวัตถุและจิตใจ
เพื่อปลูกฝังให้คนในชาติเกิดความรักและคิดสร้างสรรค์ความสวยงามความมีระเบียบอนุรักษ์
สืบทอดมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่ดีให้เป็นเอกลักษณ์ของชาติ และเกิดความนิยมในการผลิต
และให้ผลผลิตทางศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทย

- เร่งทำนุบำรุงส่งเสริมวัฒนธรรมทางขนบธรรมเนียมราชประเพณี
จารีตประเพณีไทยและภาษาไทยอันเป็นภาษาประจำชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดให้มีองค์การกลางทางวัฒนธรรมหรือ ปรับปรุงองค์การของรัฐที่มีอยู่แล้วให้มีหน้าที่ และอำนาจอย่างเพียงพอในการบริหารงานวัฒนธรรมของชาติ โดยส่วนรวมในระยะเวลาสมควร

1.2.2 เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อส่งเสริมแหล่งอุตสาหกรรมสินค้าพื้นเมือง อันเป็นแนวทางพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของท้องถิ่นและประเทศ
- เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและขยายสินค้าพื้นเมืองอันเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นและประเทศ
- เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและขยายสินค้าพื้นเมือง อันเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น

1.2.3 เหตุผลด้านสังคม

- เพื่อให้ประชาชนเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย เกิดความนิยมไทย เกิดความรักชาติและเพื่อให้เยาวชนได้มีสถานที่ชุมนุมในทางที่ดี ทั้งปลูกฝัง และสร้างค่านิยมทางจิตใจโดยส่วนรวม

1.2.4 เหตุผลด้านกายภาพ

- การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยเท่าที่ควรทำให้ต้อยกคุณค่าเกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี โดยเฉพาะเมืองที่มีสารรูปของเมืองประวัติศาสตร์
- ขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ให้สราบและความเพลิดเพลิน

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ปัญหาด้านนโยบาย

- ขาดพันธบัตรหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวบรวมจัดเก็บรักษา เพื่ออนุรักษ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขาดความสัมพันธ์กับต่างประเทศในด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบ

1.3.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

- ยังขาดแหล่งท่องเที่ยวที่มีสาระทางวัฒนธรรมประวัติศาสตร์ ทำให้การใช้จ่ายในการท่องเที่ยวได้คุณค่าไม่เต็มที่

- เกิดการสูญหาย และสูญเสียวัตถุหลักฐานทางประวัติศาสตร์บางชนิดที่มี คุณค่าและหายากในปัจจุบัน อันเนื่องจากวัตถุเหล่านี้ไปซื้อขายในรูปของโบราณวัตถุศิลปวัตถุทั้งในและต่างประเทศ

1.3.3 ปัญหาด้านสังคม

- ขาดแคลนศูนย์รวมชุมชนที่เป็นประโยชน์
- เยาวชนของชาติสละเลยและขาดความเข้าใจอย่างทอ่งแท้ในวัฒนธรรม ของชาติและคิดว่าประวัติศาสตร์เป็นเรื่องของการท่องจำในหนังสือเรียนเท่านั้น

1.3.4 ปัญหาด้านกายภาพ

- ลักษณะการใช้ที่ดินยังไม่สอดคล้องกับสภาพเมืองประวัติศาสตร์
- ไม่มีศูนย์กลางการพักผ่อนและให้ประโยชน์ทางด้านการศึกษา
คิดว่า ทางประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทย

1.4 แนวทางในการแก้ปัญหา

1.4.1 แนวทางด้านนโยบาย

- ควรมีการจัดสร้างพิพิธภัณฑ์ เพื่ออนุรักษ์และเผยแพร่ความรู้ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้าน

1.4.2 แนวทางด้านเศรษฐกิจ

- ควรสนับสนุนการท่องเที่ยวบนรากฐานของการรับรู้เรื่องราวที่ถูกต้องโดยให้เป็นที่ท่องเที่ยวสำหรับชาวไทยและต่างประเทศ โดยมี การจำหน่ายของที่ระลึก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญาคัดเห็นาใช้เชิงธุรกิจเป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการขายบริการต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมและศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านอีกทางหนึ่ง

1.4.3 แนวทางด้านสังคม

- จัดสร้างนิทรรศน์ที่ เพื่อเป็นแหล่งสำหรับใช้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและเผยแพร่ความรู้ทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของภาคกลางแก่เยาวชนและบุคคลทั่วไปได้รับความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับการศึกษา

1.4.4 แนวทางด้านกายภาพ

- ศึกษาการวางผังและออกแบบอาคารทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับรูปของเมืองประวัติศาสตร์

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล และทำการวิจัยหาข้อเท็จจริงรวมทั้งเพื่อให้บริการข้อมูลทางวัฒนธรรมในลักษณะต่าง ๆ
2. เพื่อเป็นสถานที่ที่ใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจากการขายสินค้าของที่ระลึกพื้นเมือง จากการขายบริการด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและลดปัญหาการว่างงาน
3. เป็นแหล่งฟื้นฟูและศึกษางานด้านประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมพื้นบ้าน ทั้งยังเป็นนิทรรศน์ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านของภาคกลาง รวมทั้งการอนุรักษ์ศิลปโบราณซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์
4. เพื่อศึกษารูปแบบของอาคารประเภทเดียวกัน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของสารรูปเมืองประวัติศาสตร์ในการนำมาออกแบบอาคารทางสถาปัตยกรรมเพื่อจะมารองรับนักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.6.1 ขอบเขตด้านการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพระดับประเทศ
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพระดับภาค
3. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม ภายภาพระดับจังหวัด
4. ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ท่าเลที่ตั้งในด้านเทคนิคและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
5. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และออกแบบอาคารให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

1.6.2 ขอบเขตของการออกแบบ

1. นำเอาเหตุผลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจสังคม และภายภาพอันเป็นเหตุที่ทำให้เกิดโครงการมาประกอบในการพิจารณาในการออกแบบหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
2. ออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ
 - 2.1 ฝ่ายบริการ
 - 2.2 ฝ่ายธุรการ
 - 2.3 ฝ่ายอาคารสถานที่
 - 2.4 ห้องสมุด
 - 2.5 ฝ่ายพัสดุและคลังสินค้าภัณฑ์
 - 2.6 ฝ่ายวิจัยและประเมินผล
 - 2.7 ส่วนซ่อมสงวนรักษา
 - 2.8 ฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
 - 2.9 ฝ่ายศิลปกรรมและซ่อมแซม
 - 2.10 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
 - 2.11 ส่วนส่งเสริมเผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.12 ห้องบรรยายและสาธิต
- 2.13 ส่วนฝึกอบรมหัตถกรรมพื้นบ้าน
- 2.14 ห้องอาหาร และร้านค้า
- 2.15 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
- 2.16 ฝ่ายการจัดฝึกอบรม
- 2.17 ประชาสัมพันธ์
- 2.18 ฝ่ายงานวิชาการ และงานอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์
- 2.19 บริการสาธารณชน
- 2.20 ส่วนหัตถกรรม
- 2.11 ส่วนเขียนศิลปวัฒนธรรมไทย

1.7 วิธีดำเนินการวิทยานิพนธ์

เริ่มตั้งแต่การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สรุปผลและการนำเสนอ เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบโดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้

- 1.7.1 ขันศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลโดย
 - ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม
 - ข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารและรายงานของทางราชการ หรือ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและค้นคว้า

- 1. ข้อมูลทางด้านนโยบาย
 - 1.1 นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7
 - 1.2 นโยบายแผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง
 - 1.3 นโยบายวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

2.1 ศึกษาในเรื่องการใช้จ่าย และหารายได้จากโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

2.2 สภาพเศรษฐกิจระดับภาค จังหวัด ชุมชน

3. ข้อมูลทางด้านสังคม

3.1 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.2 จำนวนการขยายตัวของประชาชน

3.3 สภาพสังคม การศึกษา การสาธารณสุข ขนบธรรมเนียม

ประเพณี

3.4 การศึกษาสภาพพฤติกรรมความต้องการของชุมชนทั้งในระดับ-

ระดับภาค จังหวัด ระดับชุมชน

4. ข้อมูลด้านกายภาพแลเทคนิค

4.1 ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับชุมชน

4.2 สภาพแวดล้อมทั่วไปในระดับจังหวัด

4.3 ข้อมูลเทคนิคด้านระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

1.7.2 ขี้นวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการตัดสินใจตั้งต่อไปนี้

1. ข้อมูลทางด้านนโยบายใช้การพิจารณา ประกอบการวางแผนด้านการใช้ กระบวนการตัดสินใจ เหตุผล หรือหลักการจากการแก้ปัญหา โดยคำนึงเป้าหมายที่นโยบายนั้นได้กำหนดขึ้น

2. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ พิจารณาค่าสถิติ และแนวโน้ม โดยการคำนวณและแปลค่าสถิติ

3. ข้อมูลทางด้านสังคม พิจารณาความต้องการ ตลอดจนแนะทางสำหรับมาตรฐานทางด้านของกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับและจากสถิติ ทั้งนี้เพื่อองค์ประกอบพื้นที่และความ เป็นไปได้ของความล้มพันธ์ขององค์ประกอบให้สมบูรณ์ครบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้อมูลทางด้านกายภาพ นิยามการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับจังหวัด ระดับชุมชนที่ตั้งของโครงการโดยวิธีการสร้างทางเลือก และกำหนดมาตรฐานที่สำคัญของการออกแบบโครงการจากการแจกแจงค่าคะแนนหรือน้ำหนัก เพื่อนำมาออกแบบโครงการ

1.7.3 แหล่งข้อมูล

1. ประเภทเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- การศึกษาเบื้องต้น เพื่อการพัฒนากำหนดที่เกี่ยวข้องระดับประเทศ
- แผนหลังพัฒนากำหนดที่เกี่ยวข้องภาคกลาง
- งานวิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

2. หน่วยงานที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้

- สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
- สำนักงานผังเมือง
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
- สถาบันวิจัยแห่งชาติ
- ห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ช่วยส่งเสริมแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ให้บรรลุเป้าหมายตามแผนพัฒนาของรัฐบาล (ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ)
2. เป็นการเพิ่มอาชีพ เพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่นและยังเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมทางการท่องเที่ยวที่ติดอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อให้เยาวชนได้มีโอกาสใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ประชาชน ได้รู้จักคุณค่าของโบราณวัตถุ และวัฒนธรรมพื้นบ้าน และร่วมกันจรจโลงสังคมให้เป็นไปใน ทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมพื้นบ้านให้คงอยู่ต่อไป
4. สามารถเก็บรักษางานโบราณวัตถุเอาไว้ และเป็นเหตุจูงใจให้ประชาชน ได้เห็นถึงคุณค่าของโบราณสถานและศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และได้ร่วมกันสงวนรักษามิให้ถูก ทำลายลงไปด้วยความไม่รู้

1.9 อภิธานศัพท์

ภายในโครงการ นิพนธ์ภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้าน ภาคกลาง นับ ว่ามีความจำเป็นอยู่บ้างบางประการในการใช้คำศัพท์ทางวิชาการ หรือศัพท์เฉพาะเท่าที่ พบกันมากและในโครงการนี้จึงได้นิยามศัพท์บางตัว ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ ตรงประเด็นและสอดคล้องกับความต้องการของผู้วิจัย คำนิยามศัพท์ดังกล่าวขอสรุปได้ดังนี้

นักท่องเที่ยว หมายถึง นักท่องเที่ยวที่ใช้ในการคิดคำนวณเฉพาะโครงการ โดยพิจารณาจากสถิติการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) และหน่วยงานราชการบางหน่วยงานนอกจากนั้น คำว่า "นักท่องเที่ยว" ยังมี ความหมายถึงนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศรวมกัน

เจ้าหน้าที่ หมายถึง เจ้าหน้าที่ภายในนิพนธ์ภัณฑ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้น บ้านภาคกลาง ทั้งเจ้าหน้าที่ประจำและชั่วคราว

โบราณสถาน หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการ ก่อสร้างหรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของอสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นประโยชน์ ใน ทางศิลปะประวัติศาสตร์และโบราณคดีและให้รวมหมายถึงศิลปวัตถุที่ติดตั้งประจำกับอสังหา- ริมทรัพย์นั้นด้วย

โบราณวัตถุ หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของโบราณไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ประ- ดิษฐ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือที่เป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของโบราณสถาน

ศิลปวัตถุ หมายถึง สิ่งที่ทำด้วยฝีมือเป็นและสิ่งที่ยอมรับกันว่ามีคุณค่าทางศิลปะ

ที่มา พระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และนิพนธ์ภัณฑ์

สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

2.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-7

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509)

เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2505 ในแผนพัฒนานี้ วัตถุประสงค์หลักของแผน คือ การเสริมสร้างบริการขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ มีการสร้างถนนหลวง เชื่อมโยงกันทั่วประเทศ มีเขื่อนชลประทานที่ผลิตไฟฟ้า ซึ่งความสำเร็จของแผนนี้ทำให้รายได้รวมของประเทศขยายตัวเฉลี่ยถึงร้อยละ 8 ต่อปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514)

เริ่มมีการเน้นถึงการพัฒนาลังคมเป็นแนวหลักควบคู่ไปกับการวางแผนเศรษฐกิจในช่วงนี้ภาวะทางเศรษฐกิจเริ่มผันผวน อันเนื่องจากผลกระทบทางการเกษตรต่ำกว่าเป้าหมาย โดยสรุปแล้วเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวขึ้นร้อยละ 7.5 ต่อปี ในขณะที่รายได้ต่อบุคคลปรากฏว่ามีความแตกต่างหรือมีช่องว่างมากขึ้น โดยเฉพาะภาคตะวันออก-เฉียงเหนือ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519)

เป็นช่วงที่ประเทศก้าวหน้ามาถึงระยะโครงการพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ ถนนหนทาง การชลประทาน ไฟฟ้า สำเร็จตามแผน ยิ่งขาดแต่โครงการต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงให้เข้าถึงประชาชนในแผนนี้จึง เป็นแผนที่พยายามประสานทั้งแผนพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมเข้าด้วยกันให้กระชับขึ้นในทางด้านเศรษฐกิจ เน้นการใช้ประโยชน์จากโครงการพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อให้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจกระจายออกสู่ประชาชนอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ดี ในปลายแผนนี้เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันขึ้นราคา ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6.2 ต่อปี

✓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) มีนโยบาย

หลัก 2 ประการคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประการที่ 1 เน้นการปฏิรูปโครงสร้างของประเทศไทย โดยมุ่งขยายการผลิตสาขา การเกษตรและปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้สามารถขยายการผลิต เพื่อส่งออก และ เพื่อการกระจายรายได้ตลอดจนการมีงานทำในส่วนภูมิภาค

ประการที่ 2 คือ เร่งบูรณะและปรับปรุงการบริการทรัพยากรหลักของชาติ ผลของการพัฒนานั้น แม้จะมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นมากก็ตาม แต่การขยายตัวทางเศรษฐกิจก็ยังคงสูงถึงร้อยละ 7 ต่อปี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)

เน้นการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจการเงินของประเทศไทยเป็นพิเศษ รวมทั้ง เน้นความสมดุลในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยมุ่งกระจายรายได้ และความเจริญไปสู่ภูมิภาคโดยเฉพาะให้ความสำคัญต่อกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งยังไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา เน้นการแก้ปัญหาความยากจนในชนบทล้าหลัง โดยการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาไว้ 263 อำเภอ เป็นต้น

สำหรับ การพัฒนานั้น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 6.6 ต่อปี เพราะสถานการณ์ของเศรษฐกิจของโลกในช่วงเวลานี้ผันผวนรุนแรงกว่าที่คาดไว้ นอกจากนั้นยังเกิดการแข่งขันการกีดกัน การค้าและความไม่แน่นอนขึ้นอย่างมาก แต่ก็นับว่าประเทศไทยยังสามารถขยายตัว ทางเศรษฐกิจดีกว่าอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกในระยะเวลาดังกล่าว คือ ประมาณ ร้อยละ 21.5 ต่อปี

อย่างไรก็ดีในช่วงปลายแผนฯ 5 นั้น ภาวะเศรษฐกิจก็เริ่มดีขึ้น เนื่องจาก ราคาน้ำมันลดลงและการส่งออกดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)

มีจุดมุ่งหมายหลักจะยกระดับการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคตควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมที่สะสมตั้งแต่อดีต เพื่อให้ประชาชนชาวไทยมีรายได้ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ และสภาพจิตใจที่ดีขึ้น โดยคำนึงถึงเสถียรภาพของเศรษฐกิจการเงิน การคลัง เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา การขาดดุลการค้าและการคลัง ตลอดจนให้มีการเพิ่มการจ้างงาน แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความเป็นธรรมชาติและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยให้ทั่วถึงอีกด้วย

วัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจ จะต้องรักษาระดับการขยายตัวให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี เพื่อรองรับกำลังแรงงานใหม่ที่จะเข้าสู่ท้องตลาดแรงงานไม่น้อยกว่า 3.5 ล้านคน ส่วนทางด้านสังคมนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 จะมุ่งพัฒนาคุณภาพคนเพื่อให้สามารถพัฒนาสังคมให้ก้าวหน้า มีความสงบสุข เกิดความเป็นธรรม สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาสังคมให้ก้าวหน้าพร้อมกับการธำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ ค่านิยมอันดีและยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของของคนในชนบท และในเมืองให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน

เป้าหมายหลักๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ รายได้ประชาชาติจะขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี ขณะที่เงินเฟ้อจะอยู่ในระดับต่ำถึงร้อยละ 2.3 และอัตราเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5.5 ต่อปี (ปัจจุบัน 2530, 20400 บาท/คน/ปี) การขยายตัวทางเศรษฐกิจจะมีเสถียรภาพมั่นคงขึ้น มูลค่าการส่งออกสินค้าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 11 (ในแผนพัฒนาฉบับที่ 5 เพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 8)

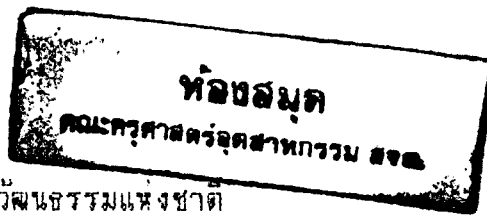
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

แนวทางการพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 มีวัตถุประสงค์หลักที่จะพัฒนาประเทศให้รักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ควบคู่กันไปด้วยการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจการเงิน การคลัง และมุ่งเน้นให้ลักษณะการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศให้อ่อนแอวยต่อการกระจายรายได้และการกระจายผลการพัฒนาไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่ยังได้โอกาสน้อยอยู่อย่างทั่วถึง พร้อมกับภารกิจที่ต้องยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นตามไปด้วย

ส่วนแนวทางการพัฒนาในช่วงแผน 7 นั้น ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. เร่งรัดพัฒนาคนให้เป็นคนที่มีความสามารถ มีสุขภาพอนามัยที่ดีตามสภาพปัญหาของแต่ละกลุ่มอายุตั้งแต่วัยเด็ก วัยเยาวชน วัยทำงาน และวัยสูงอายุ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าโดยต่อเนื่อง
2. เร่งรัดการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ ที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้สามารถรักษาสถานภาพการแข่งขัน ในตลาดต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรมมากขึ้น
3. ป้องกันและแก้ไขปัญหาลังคมและผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสที่ยังไม่สามารถปรับปรุงตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดบทบาทที่เหมาะสมระหว่างภาครัฐ เอกชน ชุมชนตลอดจนองค์กร และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม รวมทั้งสถาบันทางศาสนาและครอบครัว ในการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ทั้งในด้านการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การเพิ่มประสิทธิภาพทางการดำเนินงานกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนการจัดสวัสดิการสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พ.ศ.
๒๕๓๖
๒๕๓๖

2.1.2 นโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ

วัฒนธรรมไทยอันเป็นเอกลักษณ์ของความ เป็นชาติไทย เป็นรากฐานของการ สร้างสรรค์ความสามัคคีและความมั่นคงของชาติ เป็นสิ่งที่แสดงถึงศักดิ์ศรีเกียรติภูมิและความ ภาคภูมิใจร่วมกันของคนไทย เป็นปัจจัยทำให้คนไทยในชาติได้ประพฤติในทางที่ดีงามมีคุณธรรมเพื่อ พัฒนาตนเอง พัฒนาสังคม และประเทศชาติ สมควรต้องรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมไทย อย่างจริงจังและกว้างขวางเป็นพิเศษตามนโยบายรัฐธรรมนูแห่งราชอาณาจักรไทย ที่ระบุไว้ว่า "รัฐพึงส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติ"

ฉะนั้น คณะรัฐมนตรีจึงกำหนดนโยบายวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อเป็นหลักให้หน่วยงาน ของรัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนร่วมกันรักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมอย่างมีเป้าหมาย ตรงกัน และประสานสอดคล้องกันดังนี้

1. ส่งเสริมการบำรุงวัฒนธรรมไทยทุกด้านให้เจริญด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และวัฒนธรรมเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต การพัฒนา ประเทศด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการป้องกันประเทศ ป้องกันการทำลาย วัฒนธรรมและศาสนา และทำนุบำรุงศาสนาให้บริสุทธิ์ เพื่อเป็นหลักในการพัฒนาจิตใจของ ประชาชน

2. เผยแพร่วัฒนธรรมไทยทุกด้านนำไปสู่ประชาชน ถึงขั้นปฏิบัติให้แพร่ที่มีต่อ เอกลักษณ์ศักดิ์ศรี ความสามัคคี และความมั่นคงของชาติ และตลอดจนเกิดความเข้าใจซึ่ง กันและกัน ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

3. ส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นบ้านและวัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่น เพื่อให้ประ ชาชนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่าและยอมรับวัฒนธรรมของท้องถิ่นซึ่งกันและกันก่อให้เกิดการ ผลผสมผสานทางวัฒนธรรม อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุขในชาติ และมีความรัก ห่วงแหนวัฒนธรรมไทยยิ่งขึ้น

4. สนับสนุนส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ รวมทั้งรู้จักเลือกสรรวัฒนธรรมของต่างชาติที่เผยแพร่เข้ามาในประเทศไทยหรือผลจากการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม โดยมากนำมาคัดกรองปรับปรุงดัดแปลงให้เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยและความมั่นคงปลอดภัยของชาติ

5. สนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่ดำเนินงานด้านวัฒนธรรมได้ประสานงานกันอย่างใกล้ชิด โดยการระดมสรรพกำลังจากภาครัฐและเอกชน เพื่อรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมให้มั่นคงเป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของประชาชน ตลอดจนร่วมกันแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับวัฒนธรรม เพื่อให้วัฒนธรรมมีบทบาทสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม

2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ

จากวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางด้านสังคมของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพคน เพื่อให้สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้า มีความสุขเกิดความเป็นธรรม ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนให้ชนบทและในเมืองให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานทางรัฐบาล จึงได้กำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวของแผนพัฒนา สังคม และวัฒนธรรมดังนี้

วัตถุประสงค์หลักของแผนงานนี้แบ่งเป็น 2 ระดับ ระดับแรกเป็นเรื่องของบุคคล คือ ต้องการจะพัฒนาคุณภาพของคนในสังคมให้สูงขึ้น รวมทั้งให้มีความรู้ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง ส่วนอีกระดับหนึ่งเป็นเรื่องของสังคมส่วนรวมโดยหวังให้เกิดสังคมที่ก้าวหน้าสงบสุข มีความเป็นธรรมไว้ซึ่งเอกลักษณ์ ค่านิยมและวัฒนธรรมที่ดีของชาติ ดังนั้น คนทุกคนในสังคมจะเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดเป้าหมายไว้ว่าจะพัฒนาให้เป็นคนดีมีความรู้ มีความ

สามารถทั้งด้านวิชาชีพ ความสามารถในการพึ่งตนเอง และมีบทบาทในการพัฒนาส่วนร่วม
 ขณะเดียวกันก็จะเสริมสร้าง ความมีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายพัฒนาจิตใจให้มีคุณธรรม
 และจริยธรรม ตลอดจนสนับสนุนการรวมกลุ่ม เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันและช่วยเหลือสังคม
 ต่อไป โดยกำหนดกลวิธีในการพัฒนา 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 พัฒนาคุณภาพ คน และแรงงานโดยรักษาขนาดและการกระจาย
 ตัวของประชากรให้เหมาะสม ปรับปรุงระบบการศึกษา และการอบรม ตลอดจนพัฒนาจิตใจ
 และคุณภาพของแรงงาน

ประการที่ 2 เสริมสร้างความสงบสุขในสังคม โดยป้องกันอาชญากรรมอุบัติภัย
 ตลอดจนปรับปรุงงานกระบวนการยุติธรรม และจัดสวัสดิการสังคมให้มีประสิทธิภาพ

ประการที่ 3 ปรับปรุงกลไกการพัฒนาสังคม ซึ่งได้แก่ องค์การบริหารของรัฐ
 เอกชน ชุมนุม และครอบครัวให้มีส่วนในการพัฒนามากขึ้น และมีการประสานงานกันอย่าง
 มีเป้าหมายและทิศทางเดียวกัน

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลาง

ภาคกลางเป็นภาคที่มีความเจริญทางวัตถุมากที่สุด โดยเฉพาะใน
 กรุงเทพมหานคร ลักษณะของประชากรโดยส่วนรวมจะมีฐานะดีมากกว่าฐานะที่มีรายได้ต่ำ
 ประชากรส่วนใหญ่มีงานทำ มีการสร้างงานมากมาย โดยเฉพาะในระยะแผนพัฒนาฉบับที่
 6 ที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนมากขึ้น ปัจจุบัน (2531) ภาคกลางมีจำนวนประ-
 ชากรทั้งสิ้น 10,329,566 คน โดยมีความหนาแน่นของประชากร 489.72 คนต่อตาราง
 กิโลเมตร

ประชากรส่วนใหญ่ในภาคกลางนับถือศาสนาพุทธ ทำให้มีวัฒนธรรมและประ-
 เพณีทางศาสนาในลักษณะเดียวกันไม่แตกต่างกันมากนัก การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือ
 ศาสนาพุทธควบคู่กับศาสนาพราหมณ์ รองลงไปคือ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ และอื่น ๆ
 การบริหารสาธารณสุขมีอัตราส่วนจำนวนเดียว ประชากร 1:665 ซึ่งสูงกว่าทางองค์การ
 อนามัยโลกตั้งไว้ 1: 250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคกลางมีการย้ายถิ่นฐานส่วนใหญ่เป็นการย้ายในภาคเดียวกันโดยกรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีการอพยพเข้ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ และนนทบุรี และในขณะเดียวกันกรุงเทพฯ ก็เป็นจังหวัดที่มีการอพยพออกมากที่สุดเช่นกัน รองลงมาได้แก่ อโยธยาและลพบุรี โดยภาคกลางจะมีการเปลี่ยนแปลงประชากรในอัตราร้อยละ 2.65 ต่อปี ยกเว้นจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพฯ นนทบุรี ที่มีอัตราส่วนสูงกว่าค่าภาค

2.2.8 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัด

ความเป็นมาทางประวัติศาสตร์

จังหวัดอ่างทองในสมัยทวารวดี ได้มีผู้คนเข้ามาอยู่อาศัยตั้งถิ่นฐานเป็นเมืองแล้ว แต่เป็นเมืองไม่ใหญ่โตนัก หลักฐานที่ยังเหลืออยู่ในปัจจุบันก็คือคูเมืองที่บ้านคูเมือง ตำบลห้วยไผ่ อำเภอแสวงหา ซึ่งนายบาส เซอลิเด นักโบราณคดีชาวฝรั่งเศสและเจ้าหน้าที่กรมศิลปากร ได้สำรวจพบและสันนิษฐานว่าเป็นเมืองโบราณสมัยทวารวดี ปัจจุบันนี้บ้านคูเมืองอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอแสวงหาไปทางทิศเหนือ 4 กิโลเมตร และในสมัยสุโขทัยก็เข้าใจว่ามีผู้คนเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยเช่นกัน สันนิษฐานได้จากวัดร้าง ซึ่งอยู่หลายวัด แสดงว่าสร้างในสมัยกรุงสุโขทัย ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยาระยะต้น ๆ สันนิษฐานว่าอ่างทองคงเป็นชนานเมืองของกรุงศรีอยุธยาแห่งจะยกฐานะเป็นเมืองมีชื่อว่าแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ" เมื่อประมาณ พ.ศ.2127 โดยในพระราชพงษาวดาร ได้กล่าวถึงชื่อเมืองวิเศษชัยชาญเป็นครั้งแรกว่า สมเด็จพระนเรศวร เมื่อครั้งยังทรงเป็นมหาอุปราชและสมเด็จพระเอกาทศรถได้เสด็จยกกองทัพไปรบกับพระยาพระลิ้มที่เมืองสุพรรณบุรี พระองค์ได้เสด็จโดยทางเรือ จากกรุงศรีอยุธยา ไปทำพิธีเหยียบชิงชัยภูมิตัดไม้ที่ตำบลลุมพลี แล้วเสด็จไปประทับที่แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ อันเป็นที่ชุมพล จึงสันนิษฐานว่าเมืองวิเศษชัยชาญได้ตั้งเมืองในแผ่นดินพระมหาธรรมราชา ตัวเมืองวิเศษชัยชาญสมัยนั้นตั้งอยู่ทางลำแม่น้ำน้อย ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอวิเศษชัยชาญในปัจจุบัน แต่อยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภอวิเศษชัยชาญไปประมาณ 3 กิโลเมตร หมู่บ้านตรงนั้นปัจจุบันเรียกว่า "บ้านจวน" แสดงว่าเป็นที่ตั้งจวนเจ้าเมืองเดิม ต่อมาในสมัยกรุงธนบุรีได้ย้ายเมืองมาตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านแพ ตระกูลไชยสงคราม (วัดกระเชา) ผังขวาหรือฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท้องที่อำเภอเมืองอ่างทองปัจจุบัน แต่ไม่ปรากฏหลักฐานการย้ายมาแต่ พ.ศ.ใด และได้ตั้งชื่อใหม่เป็น "เมืองอ่างทอง" ส่วนเมืองวิเศษชัยชาญ ยังคงเป็นเมืองอยู่ตลอดจนถึง พ.ศ.2439 จึงลดลงเป็นอำเภอ เรียกว่าอำเภอไผ่จำศีล ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นอำเภอวิเศษชัยชาญ จนถึงปัจจุบันนี้ ต่อมาสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ประมาณ พ.ศ.2359 ก็ย้ายตัวเมืองอีกครั้งหนึ่งจากตำบลบ้านแห มาอยู่ที่ตำบลบางแก้ว ท้องที่อำเภอเมืองอ่างทอง ฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาจนถึงปัจจุบันนี้

เมืองอ่างทองในสมัยกรุงศรีอยุธยาเคยเป็นส่วนามรบ ระหว่างกองทัพไทยกับกองทัพพม่าหลายครั้ง เฉพาะการรบครั้งสำคัญ ๆ มีดังนี้ เมื่อ พ.ศ.2128 เจ้าเมืองเชียงใหม่นำกองทัพมาตั้งอยู่ที่บ้านสระเกศแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ สมเด็จพระนเรศวรกับพระเอกาทศรถยกกองทัพไปถึงตำบลป่าโมก ก็รบพม่าซึ่งลงมาเที่ยวรังแกราษฎรทางเมืองวิเศษชัยชาญ จึงได้เข้าโจมตีจนพม่าล่าถอยกลับไป พระเจ้าเชียงใหม่จึงจัดกองทัพยกลงมา สมเด็จพระนเรศวรจึงดำรัสสั่งให้พระราชมุนีคุมกองทัพขึ้นไปลาดตระเวนดูก่อน กองทัพพม่าไปปะทะกับกองทัพพม่าที่บ้านบางแก้ว สมเด็จพระนเรศวรเสด็จขึ้นไปถึงบ้านแหมีดำรัสให้ข้าหลวงขึ้นไปสั่งให้พระราชมุนีให้ทำเป็นล่าถอยกลับมา แล้วพระองค์กับพระราชาก็โอบล้อมรุกไล่ตีทัพพม่าแตก ทั้งทัพหน้าและทัพหลวง จนถึงที่ตั้งทัพพระเจ้าเชียงใหม่ที่บ้านสระเกศ กองทัพของพระเจ้าเชียงใหม่จึงแตกพ่ายกลับไป ปัจจุบันบ้านสระเกศเปลี่ยนเป็นตำบลไชยภูมิ ขึ้นอยู่กับอำเภอไชโย สำหรับบ้านแหและบ้านบางแก้วก็เป็นตำบลของอำเภอเมืองอ่างทองในปัจจุบัน

พ.ศ. 2130 คราวพระเจ้ากรุงหงสาวดี ยกกองทัพมาล้อมกรุงศรีอยุธยา ทหารไทยได้เอาปืนใหญ่ลงเรือสำเภาขึ้นไปประตมยิงค่ายหลวงพระเจ้าหงสาวดีจนพระเจ้าหงสาวดีทนไม่ไหวต้องรีบถอยทัพหลวงกลับขึ้นไปตั้งที่ป่าโมก สมเด็จพระนเรศวรกับสมเด็จพระเอกาทศรถก็เสด็จโดยขบวนทัพเรือตามตีกองทัพหลวงของพระเจ้าหงสาวดีไป จนถึงป่าโมกจนพม่าแตกพ่ายถอยกองทัพกลับไป (ป่าโมกที่กล่าวนี้ ปัจจุบันเป็นอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองสมัยกรุงศรีอยุธยาเคยเป็นยุทธภูมิระหว่างทหารไทยกับทหารพม่าหลายครั้ง จึงมีบรรพบุรุษของชาวจังหวัดอ่างทองได้สร้างวีรกรรมอันกล้าหาญในการรบกับพม่าที่สมควรยกย่องเทยกุนเป็น "วีรชนของชาวจังหวัดอ่างทอง" ก็คือนายดอกชาวบ้านกรับ และนายทองแก้ว ชาวบ้านโพธิ์ทะเล แห่งแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ ทั้งสองได้ไปร่วมกับผู้รักชาติชาวไทยอีก 400 คน เสด็จสู้รบกับพม่าอยู่ที่ค่ายบางระจัน ซึ่งสมัยนั้นอยู่ในแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ (ปัจจุบันคืออำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี) วีรกรรมอันกล้าหาญชาญชัยของนักรบไทยค่ายบางระจันสมัยนั้นเป็นที่ประทับใจและภาคภูมิใจในหัวใจของไทยทุกคนตลอดมาจนถึงปัจจุบันนี้ ประชาชนชาวจังหวัดอ่างทองจึงพร้อมใจกันสร้างอนุสาวรีย์ เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่นายดอกและนายทองแก้วไว้ที่บริเวณวัดวิเศษชัยชาญ อำเภอวิเศษชัยชาญ โดยมีสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จพระราชดำเนินมาทรงกระทำพิธีเปิดอนุสาวรีย์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2520

สำหรับประวัติศาสตร์คำว่า "อ่างทอง" พระยาโบราณราชธานินทร์ (พระเตชะคุปต์) สมุหเทศาภิบาล มณฑลอยุธยา สันนิษฐานว่ามาจากชื่อ "บางทองคำ" และ "แม่น้ำประคำทอง" ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ตั้งศาลากลางจังหวัดในปัจจุบัน แต่ก็มีผู้สันนิษฐานอีกว่า น่าจะเป็นพระราชเมืองอยู่ในที่ลุ่มมีลักษณะคล้ายอ่างและเป็นอยู่ขาวอยู่น้ำ ซึ่งสมัยโบราณถือกันว่าดินแดนใดถ้าอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพรรณธัญญาหาร ก็เปรียบเสมือนเป็นขุมทรัพย์เป็นเมืองเงินเมืองทอง การตั้งชื่อเมืองอ่างทองน่าจะมาจากลักษณะพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งก็มีเหตุผลน่ารับฟังอยู่

สภาพทางสังคม

การศึกษา : ศาสนา

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99 มีชนนักรวมเนียม ประเพณี ตามแบบชาวไทยภาคกลางโดยทั่วไป นอกจากศาสนาพุทธแล้วยังมีกลุ่มนับถือศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ แต่มีจำนวนน้อย

ศาสนา มีวัด 205 แห่ง ที่นักร้อง 3 แห่ง วัดร้าง 171 แห่ง

มัสยิด 1 แห่ง พระภิกษุ 2,424 รูป สามเณร 565 รูป

ศาลเจ้า 6 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรม 72

โรงเรียนและโบราณสถาน 7 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การศึกษา
- โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา 14 แห่ง
ครู : นักเรียน 1 : 15
 - โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัด 159 แห่ง ครู : นักเรียน 1 : 14
 - โรงเรียนในสังกัดเทศบาล 9 แห่ง
ครู : นักเรียน 1:19
 - วิทยาลัย 3 แห่ง ครู:นักเรียน 1:12
 - โรงเรียนเอกชน 10 แห่ง ครู:นักเรียน 1:19
 - ห้องสมุด 6 แห่ง ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน 109 แห่ง

2. การสาธารณสุข

หน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐ

- โรงพยาบาลจังหวัด 264 เตียง 1 แห่ง (รพ.อ่างทอง)
- โรงพยาบาลชุมชน 60 เตียง 1 แห่ง (รพ.วิเศษชัยชาญ)
- โรงพยาบาลชุมชน 10 เตียง 3 แห่ง (รพ.โพธิ์ทอง, รพ.ป่าโมก,
รพ.แสวงหา)
- โรงพยาบาล สาขา 3 แห่ง (รพ.วัดสระแก้ว สาขา รพ.ป่าโมก,
รพ.สามโก้ สาขา รพ.วิเศษชัยชาญ, รพ.ไชโย สาขา รพ.อ่างทอง)
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 7 แห่ง
- สถานีอนามัยตำบล 73 แห่ง
- สถานีบริการสาธารณสุขเทศบาล 2 แห่ง (เทศบาลเมืองอ่างทอง,
เทศบาลตำบลป่าโมก)

หน่วยบริการสาธารณสุขของเอกชน

- โรงพยาบาล 30 เตียง
- คลินิกแพทย์ 13 แห่ง
- คลินิกทันตกรรม 5 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สถานศึกษาควรใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ร้านขายยาแผนปัจจุบันทั้งหมด 16 แห่ง
- ร้านขายยาแผนปัจจุบันที่มีเภสัชกรเป็นผู้ถือใบอนุญาต 3 แห่ง
- ร้านขายยาแผนปัจจุบันเฉพาะยาบรรจุนึ่งที่ไม่ใช่ยาอันตราย 45 แห่ง
- ร้านขายยาแผนโบราณ 15 แห่ง

บุคลากรสาธารณสุข/ประชากร ทั้งภาครัฐและเอกชน

- นายแพทย์/ประชากร เท่ากับ 1:17,347 คน
- พยาบาลต่อประชากร
 - พยาบาลวิชาชีพ เท่ากับ 1:11,969 คน
 - พยาบาลเทคนิค เท่ากับ 1:12,247 คน
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อประชากร
 - ทันตแพทย์ เท่ากับ 1:27,183 คน
 - เภสัชกร เท่ากับ 1:27,183 คน
 - ผดุงครรภ์ เท่ากับ 1:3,125 คน
 - พนักงานอนามัย เท่ากับ 1:2,323 คน
 - ทันตภิบาล เท่ากับ 1:45,305 คน
 - เจ้าหน้าที่พยาบาล เท่ากับ 1:5,437 คน
- อื่น ๆ เท่ากับ 1:222 คน

งานอนามัยสิ่งแวดล้อม

- อัตราการครอบคลุมหลังคาเรือนที่มีสวมถุงพลาสติกสุขภาพ คิดเป็น 96.85 %
- อัตราการครอบคลุมหลังคาเรือนที่มีการกำจัดขยะประจำบ้าน คิดเป็น 89.56%
- อัตราการครอบคลุมหลังคาเรือนที่มีน้ำสะอาดดื่มเพียงนอตลอดปี คิดเป็น 96.66%

งานวางแผนครอบครัว

- อัตราการคุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 87.48 ซึ่งดีกว่าเป้าหมายของแผน

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- การไฟฟ้า

จังหวัดอ่างทองเป็นศูนย์กลางการจ่ายกระแสไฟฟ้า ในพื้นที่ภาคกลาง เป็นจุดเชื่อมระบบไฟฟ้า ระหว่างภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ติดตั้งสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย เพื่อพักกระแสไฟฟ้าและปรับแรงดันขนาดใหญ่ขึ้นในจังหวัด 2 แห่งคือ

1. สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยอ่างทอง 1 ตั้งอยู่ในเขต อ.เมือง
2. สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยอ่างทอง 2 ตั้งอยู่ในเขต อ.วิเศษชัยชาญ

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง ได้ทำการขยายเขตให้ราษฎรมีไฟฟ้าใช้แล้วคิดเป็นร้อยละ 77.62 ของจำนวนครัวเรือนทั้งจังหวัด

การใช้กระแสไฟฟ้าจังหวัดอ่างทอง

สถานี	จำนวนหน่วย (กิโลวัตต์/ชั่วโมง)	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	รายได้ (ล้านบาท)
อ่างทอง 1	52,843,000.00	17,235	106,349,564.32
อ่างทอง 2	39,615,415.74	20,617	32,624,879.88

สำหรับประเภทจำนวนไฟฟ้านำไปใช้ประโยชน์ปรากฏตามตารางที่ 2.1

- การประปา

การประปาภูมิภาค เป็นระบบการจัดการน้ำสะอาดเพื่อบริการประชาชนในเขตเมืองดำเนินการโดยการประปาส่วนภูมิภาค มี 3 แห่ง คือ

1. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง
2. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.วิเศษชัยชาญ
3. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.ป่าโมก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ถือว่าผิดกฎหมาย

การประปาท้องถิ่น บริการประชาชนในเขต การปกครองท้องถิ่น มี 6 แห่ง

- เทศบาลตำบลป่าโมก มี 2 แห่ง
- สหวิบาลโพธิ์ทอง
- สหวิบาลแสวงหา
- สหวิบาลไชโย
- สหวิบาลจรเข้ร้อง

การประปาดำบล บริการประชาชนในเขตตำบลดำเนินงานโดยสภาตำบล มี 19 แห่ง บริการ 19 ตำบล

การประปาหมู่บ้าน บริการประชาชนในหมู่บ้าน ดำเนินงานโดยกรมอนามัย กรมตรวจสาธารณสุข ให้บริการ 8 หมู่บ้าน คือ

- อำเภอป่าโมก 3 หมู่บ้าน
- อำเภอเมือง 3 หมู่บ้าน
- อำเภอไชโย 1 หมู่บ้าน
- อำเภอแสวงหา 1 หมู่บ้าน

การประปายนาดเล็ก เพื่อเป็นการบริโภคตามมาตรฐานของกรมอนามัย จำนวน 247 แห่ง

สำหรับปริมาณผู้ใช้น้ำในจังหวัดอ่างทอง ปี 2532 มีจำนวน 2,379 ราย มีปริมาณการใช้น้ำ 640,581 ม.³ และมีรายได้ 3,637,216.20 บาท

- การโทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์ในจังหวัดอ่างทอง ได้เปิดบริการโทรศัพท์แก่ พ่อค้า ประชาชนและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ จนถึงปัจจุบัน มีชุมสายโทรศัพท์แห่งประเทศไทย รวม 3 แห่ง คือ

- ชุมสายโทรศัพท์อ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง
- ชุมสายโทรศัพท์วิเศษชัยชาญ อ.วิเศษชัยชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุมสายโทรศัพย์ที่ป่าโมก อ.ป่าโมก
มีจำนวนเลขหมายในจังหวัด รวม 1,821 เลขหมาย
- ตู้โทรศัพย์สาธารณะ
 1. ตู้โทรศัพย์สาธารณะภายในจังหวัด ในเขตอำเภอเมือง 19 แห่ง
 2. ตู้โทรศัพย์ทางไกลสาธารณะได้เปิดบริการแล้ว ได้แก่
 - อ.วิเศษชัยชาญ 6 แห่ง
 - อ.ป่าโมก 5 แห่ง
 - อ.ไชโย 5 แห่ง
 - อ.โพธิ์ทอง 7 แห่ง
 - อ.แสวงหา 5 แห่ง
 - อ.สามโก้ 4 แห่ง

- การไปรษณีย์โทรเลข

จังหวัดอ่างทองมีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ซึ่งมีหน่วยงานสาขาย่อย ๆ ทุกอำเภอ สำหรับให้บริการประชาชน และอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแก่ประชาชนทั่วไป

โครงสร้างประชากร

- จังหวัดอ่างทองมีประชากรทั้งสิ้น 271,920 คน
- เพศชาย 132,072 คน หญิง 139,848 คน
- ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 276 คน ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ใน เขตเทศบาลเมืองอ่างทอง มีความหนาแน่นของประชากร 2,579 คน ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด ได้แก่อำเภอเมืองอ่างทอง ประมาณ 375 คนต่อตารางกิโลเมตรและอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชาชนน้อยที่สุดคืออำเภอแสวงหา ซึ่งหนาแน่นประมาณ 184 คน ต่อตารางกิโลเมตร

- อัตราประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 7 อาศัยอยู่ในเขตชนบท คิดเป็นร้อยละ 93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อัตราความหนาแน่นของประชากรในเขตเมืองเฉลี่ย 1.29 คน/ตารางกิโลเมตร ส่วนนอกเมืองเฉลี่ย 260 คน/ตารางกิโลเมตร
- อัตราการเกิดของประชาชนเท่ากับ 9.42/1,000 คน
อัตราตายของประชากรเท่ากับ 5.00/1,000 คน
อัตราการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติ 4.41/1,000 คน หรือร้อยละ 0.44 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 1.3)

ลักษณะการประกอบอาชีพ

- การกลั่นกรอง

การประกอบอาชีพของประชาชนจังหวัดอ่างทอง ส่วนใหญ่จะทำนาเป็นหลัก โดยมีลักษณะการใช้พื้นที่ทางการเกษตรและมูลค่าการผลิต ดังนี้
พื้นที่ทำการเกษตร 554,855 ไร่ ประกอบอาชีพ ทำนา ทำพืชไร่ ไม้ผล/ไม้ยืนต้น

- การประมง

สภาพพื้นที่จังหวัดอ่างทอง มีแหล่งน้ำธรรมชาติ สำหรับทำการประมง มีปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในปี 2533 จำนวน 1,789.85 ตัน มูลค่า 89.21 ล้านบาท

- การเลี้ยงสัตว์

ส่วนใหญ่มักจะทำเป็นอาชีพรองจากการทำนา โดยจะเป็นการเลี้ยงสัตว์ เช่น โคเนื้อ โคนม กระบือ แพะ แกะ สุกร เป็ด ไก่

- การอุตสาหกรรม

ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรม 243 โรงงาน เงินทุน 2,455.25 ล้านบาท จำนวนคนงานทั้งสิ้น 3,090 คน ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็ก เช่น โรงงานทำอิฐ และโรงสีข้าว โรงงานขนาดใหญ่มีประมาณ 5 แห่ง

- อุตสาหกรรมหัตถกรรมในครัวเรือน ยังผูกพันจนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม โดยเป็นสินค้าพื้นเมืองจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะงานจักสานหวายและไม้ไผ่ คุณภาพสูง และราคาไม่แพง

- รายได้ของประชากร โดยเฉลี่ยต่อหัวต่อปี 21,524 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจเบื้องต้น

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการดำเนินการในช่วง 25 ปี ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ช่วยยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของประชาชนให้สูงขึ้น กล่าวคือ ในด้านรายได้ประชาชนส่วนรวมเพิ่มขึ้น 18 เท่า จากประมาณ 58,500 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2504 เป็น 1,041,920 ล้านบาทในปี 2528 ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเพิ่มขึ้นประมาณ 10 เท่า จาก 2,150 บาทต่อคน ในปี 2504 เป็น 20,150 บาทต่อคนในปี 2528

จากวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางเศรษฐกิจของแผนพัฒนาและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ที่จรรักษาระดับการขยายตัวให้เพียงพอที่จะรองรับกำลังงานใหม่โดยเน้นลักษณะการขยายตัวที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและช่วยแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทางรัฐบาลจึงได้กำหนดแนวทางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวมดังนี้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจส่วนรวม คือนโยบายหลักที่จะให้เศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มขึ้นกว่าในระยะที่ผ่านมาพร้อม ๆ กับการรักษาเสถียรภาพทางการเงินการคลังของประเทศ สนับสนุนการสร้างงานการกระจายรายได้ การแก้ปัญหาความยากจน ตลอดจนเสริมสร้างให้ประเทศไทยสามารถผลิตสินค้าออกไปแข่งขันในตลาดโลกได้ นอกจากนี้พื้นฐานการเงินการคลังของประเทศโดยเฉพาอย่างยิ่งระดมเงินในระยะยาว ทั้งภาครัฐและเอกชนให้เพิ่มขึ้นจากนโยบายดังกล่าวได้นำสู่เป้าหมายที่สำคัญ คือ การขยายตัวของเศรษฐกิจส่วนรวมให้เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี ขยายการมีงานทำให้เพิ่มมากขึ้น 3.5 ล้านคน ตลอดจนการลดการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศ ดุลบัญชีเดินสะพัด ตลอดจนการขาดดุลการคลัง โดยมีแนวทางคือ

- 1) ปรับปรุงการผลิตด้านต่าง ๆ ให้สามารถเพิ่มการเจริญเติบโต เพื่อรองรับการงานที่เพิ่มขึ้นพร้อมกับรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ
- 2) เร่งระดมเงินออมให้สูงขึ้นโดยเฉพาในภาครัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) สนับสนุนให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนาให้มากขึ้น
- 4) พิจารณาให้มาตรการทางด้านการเงินการคลังและอื่น ๆ เพื่อให้มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาในสาขาและกิจกรรมที่จำเป็นมีความสำคัญสูง เช่น การผลิตเพื่อส่งออก การท่องเที่ยว เป็นต้น
- 5) ปรับปรุงโครงสร้างภาษีอากรให้เข้าใจง่าย เหมาะสม มีฐานะภาษีกว้าง เพื่อให้รัฐบาลมีรายได้มากขึ้น สร้างความเป็นธรรมและสนับสนุนการลงทุน
- 6) พิจารณาจัดสรรงาน พัฒนาโดยให้ความสำคัญกิจกรรม ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ในส่วนที่จะช่วยแก้ปัญหาการว่างงาน การขาดดุลย์การค้า ดุลย์บัญชีเดินสะพัด เช่น การพัฒนาชนบท

2.3.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลิตภัณฑ์ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในปี 2530 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเท่ากับ 605.135 ล้านบาท เมื่อดูทางด้านอุตสาหกรรมหลักของภาค แยกออกเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ คือ การเกษตร 23.07% อุตสาหกรรม 35.94% ค่าส่งและค้าปลีก 19.19% บริการ 15.01 % และอื่น ๆ 26.79% กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นภาคที่มีเศรษฐกิจดีที่สุดใน โดยเปรียบเทียบจากผลิตภัณฑ์และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคล โดยที่มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเท่ากับ 605,165 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 49.03 และเมื่อแยกพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัดมากที่สุด คือ กรุงเทพฯ เท่ากับ 489,343 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 80.86 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค รองลงมาคือจังหวัดสมุทรปราการ เท่ากับ 55,329 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.14 และจังหวัดปทุมธานี เป็นอันดับที่สาม มีมูลค่าเท่ากับ 23,269 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.84

โครงสร้างการผลิตรายสาขา แยกพิจารณา 3 สาขาหลักดังนี้

1. สาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาที่มีมูลค่ามากที่สุดของภาค คิดเป็นร้อยละ 38.09 มีมูลค่าเท่ากับ 230,558 ล้านบาท ถ้าพิจารณารายจังหวัด จังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์สาขาอุตสาหกรรมสูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 174,738 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.78 รองลงมาได้แก่ สมุทรปราการ มีมูลค่า 32,925 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.28 และปทุมธานีเป็นอันดับที่สาม มีมูลค่า 3,147 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.24
- ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สาขาค้าส่งและค้าปลีก เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับที่สอง คิดเป็นร้อยละ 14.98 มีมูลค่าเท่ากับ 97,086 ล้านบาท จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาค้าส่งและค้าปลีกมากที่สุดคือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 80,625 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 83.04 รองลงมา ได้แก่ สหุทธิรปรกรกร มีมูลค่า 8,597 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.85 และ สหุทธิรสรครอันดับที่สามมุลคร 3,147 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.24

3. สาขาการบริการ เป็นสาขาที่มีมูลค่าเป็นอันดับที่สาม คิดเป็นร้อยละ 14.98 มีมูลค่าเท่ากับ 90,706 ล้านบาท จังหวัดที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขานี้สูงสุด คือ กรุงเทพฯ มีมูลค่า 83,636 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาได้แก่ สหุทธิรปรกรกร มีมูลค่า 2,022 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.22 และ นนทบุริเป็นอันดับที่สาม มีมูลค่า 1,696 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.86

ผลิตภัณฑ์ภาคเฉลี่ยต่อบุคคล ซึ่งเป็นค่ารายได้ถั่วเฉลี่ยต่อบุคคลจากแผนภูมิรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของภาค มีค่าเท่ากับ 71,566 บาท จังหวัดที่รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงสุดกว่าค่าเฉลี่ยภาค คือกรุงเทพฯ เท่ากับ 81,940 บาท รองลงมาคือ สหุทธิรปรกรกร เท่ากับ 81,507 บาท และมีต่ำกว่าค่าเฉลี่ยภาค คือ จังหวัดปทุมธานี เท่ากับ 60,129 บาท สหุทธิรสรคร เท่ากับ 42,734 บาท แต่ยังมีสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ส่วนจังหวัดนครปฐม และ นนทบุริ ซึ่งเท่ากับ 19,374 บาทนั้น ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ

แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด ปี 2530

หน่วย ล้านบาท

ตารางที่ 2.2

	กรุงเทพฯ	สมุทร ปราการ	ปทุมธานี	สมุทร สาคร	นครปฐม	นนทบุรี
การเกษตร	8,531	2,760	1,740	2,240	2,988	970
เหมืองแร่และย่อยหิน	0	3,005	569	85	0	0
อุตสาหกรรม	174,738	32,929	13,679	4,384	2,320	2,560
ก่อสร้าง	24,551	1,279	322	316	422	934
ไฟฟ้าและประปา	10,734	3,267	1,284	849	600	702
คมนาคมขนส่ง	49,761	2,220	342	888	819	780
ค้าส่งและค้าปลีก	80,625	8,597	3,033	31470	1,001	675
ธนาคารประกันภัย	29,448	830	365	327	524	602
ที่อยู่อาศัย	12,854	724	377	296	52.2	555
บริหารราชการ	14,518	335	404	193	594	408
บริการ	83,636	2,022	1,142	649	1,559	1,696
ผลิตภัณฑ์จังหวัด	489,343	55,329	23,269	13,378	11,352	9,833
ผลิตภัณฑ์จังหวัด/คน บาท	81,940	81,670	60,129	42,743	19,373	18,911
ประชากร (ล้านคน)	5.972	0.678	0.387	0.315	0.568	0.520

ที่มา กองบัญชีประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ภาค และจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพเบื้องต้น

2.4.1 ลักษณะกายภาพระดับประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศร้อน ตั้งอยู่ในแหลมอินโดจีน ระหว่างเส้นผ่าศูนย์สูตรที่ 5 และ 21 เหนือ และเส้นแวงที่ 90 และ 106 ตะวันออก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 518.00 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาคกลาง

ภาคเหนือ ประกอบด้วยภูเขาเป็นแนวยาว และขนานกันตั้งแต่ภาคเหนือมาใต้ มีแม่น้ำหลายสายอยู่ระหว่างภูเขา เป็นทางระบายน้ำไปสู่ตอนใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบลุ่มเล็กน้อย

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับภูเขา เป็นภาคที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ที่สุดของประเทศ มีพื้นที่กว้างขวาง จึงทำให้อิทธิพลของสภาพอากาศต่าง ๆ ไม่ทั่วถึง คุณภาพดินต่ำ สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีปัญหามาก

ภาคใต้ เป็นภาคที่เล็กที่สุดทั้งในด้านพื้นที่และประชากร พื้นที่มีลักษณะต่อกับชายฝั่งทะเล ลักษณะภูมิประเทศ ประกอบด้วยภูเขาหินปูนสูง ๆ ต่ำ ๆ ซึ่งปกคลุมไปด้วยป่าเขตร้อน

ภาคกลาง เป็นหัวใจของประเทศ มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน มีลักษณะเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์มากที่สุด

ลักษณะภูมิอากาศ มีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมจากทะเลจีนใต้พัดผ่าน ทำให้แบ่งลักษณะสภาพอากาศของประเทศไทยได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูฝน โดยทั่วๆ ไป จะมีอุณหภูมิสูงเกือบสม่ำเสมอตลอดปี โดยอุณหภูมิสูงสุดในฤดูร้อนจะอยู่ระหว่าง 33-38 เซลเซียส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

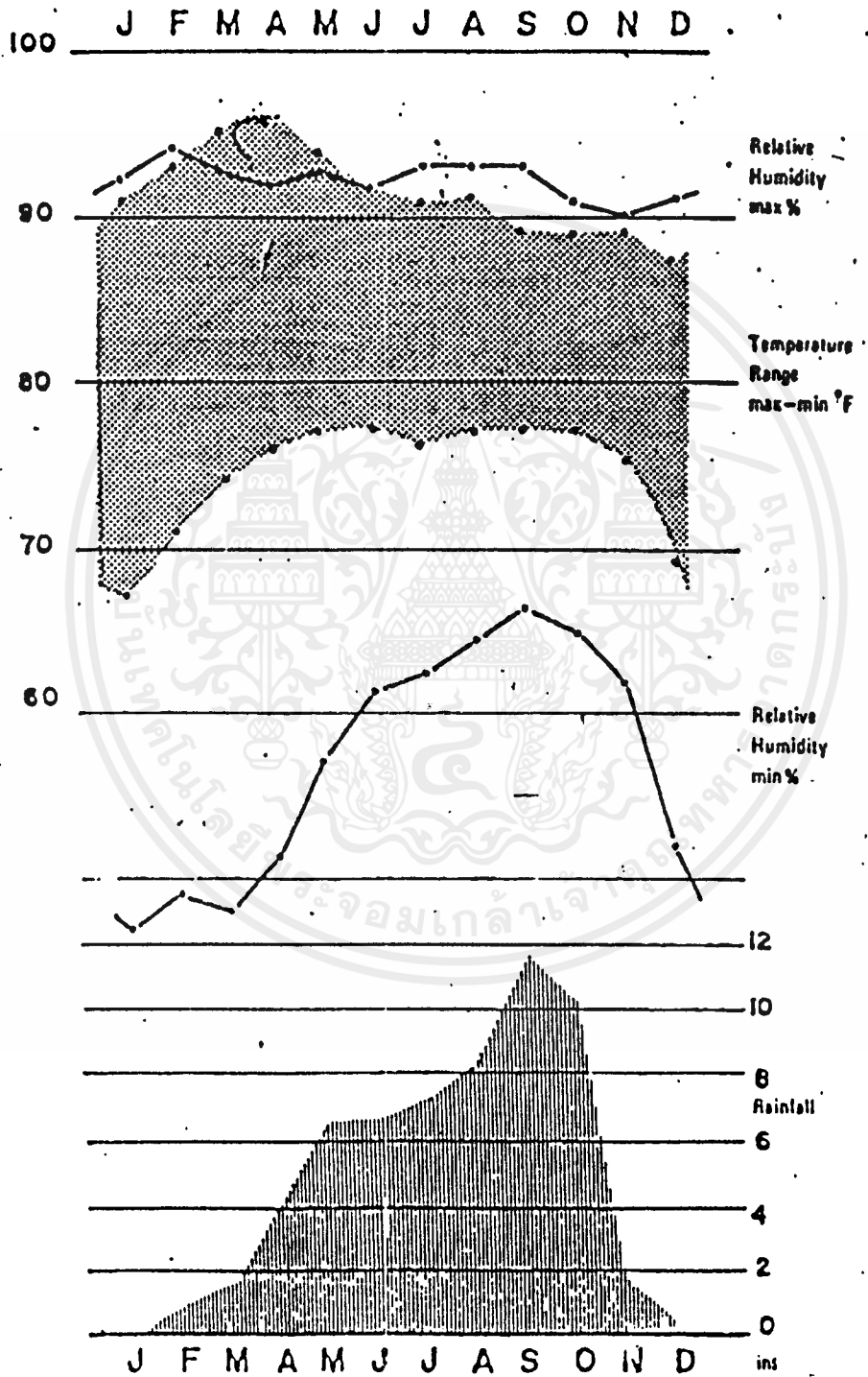
2.4.2 ลักษณะกายภาพระดับภาคกลาง

ภาคกลางตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 30' เนิลิปดา ถึง 15 องศา 5' เนิลิปดาเหนือและเส้นแวงที่ 99 องศา 45' เนิลิปดาถึง 101 องศา 25' เนิลิปดา ตะวันออกประกอบด้วย 10 จังหวัด คือ กรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ชัยนาท ปทุมธานี สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 21,033 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.1 ของพื้นที่ทั้งประเทศ

ภาคกลางเป็นภาคที่ได้เปรียบทางภูมิประเทศมากที่สุด เพราะสามารถติดต่อกับทุกพื้นที่ได้สะดวก ทำให้ตั้งอยู่ใจกลางของประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ดินตะกอนที่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำบางปะกงพัดพามา จึงเป็นที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของประเทศ

ภาคกลางมีอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน อุณหภูมิตลอดปี อุณหภูมิโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 28 - 30 องศาเซลเซียส มีฤดูฝนสลับกับฤดูแล้งอย่างชัดเจน ยกเว้นบริเวณส่วนล่างที่ติดอ่าวไทย ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่ใต้อิทธิพลมรสุม จึงมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26 ถึง 28 องศาเซลเซียส

ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิเฉลี่ย
ภาคกลาง



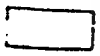
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ราบภาคกลาง



ที่ราบดอนล่าง



ที่ราบดอนบนและดอนล่าง



ชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย

ที่สูงภาคพื้นทวีป



ที่ราบสูงและหุบเขาทางเหนือ



เทือกเขาทางตะวันตก

คาบสมุทรภาคใต้



ชายฝั่งตะวันออก



ชายฝั่งตะวันตก

ที่ราบ (สูง)โคราช



เหนือ

รูปภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะกายภาพของประเทศไทย

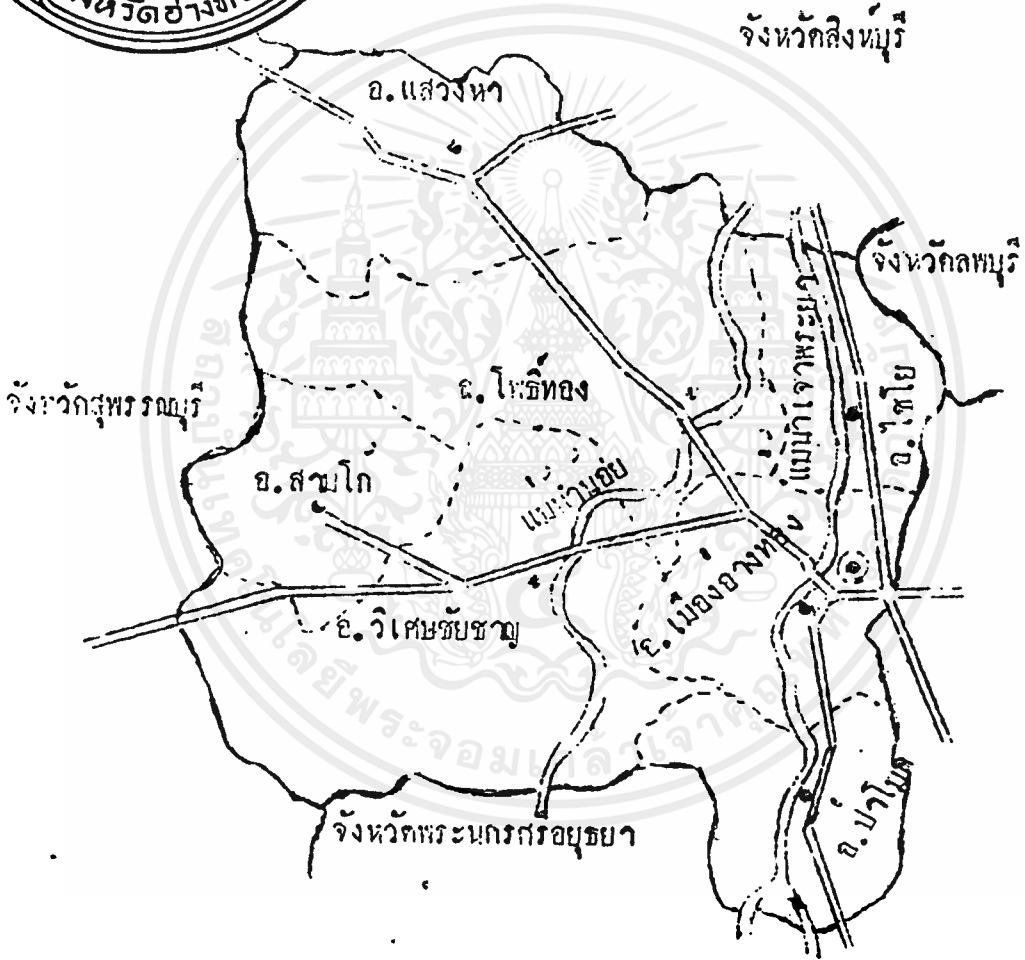
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สัญลักษณ์ของจังหวัดอ่างทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

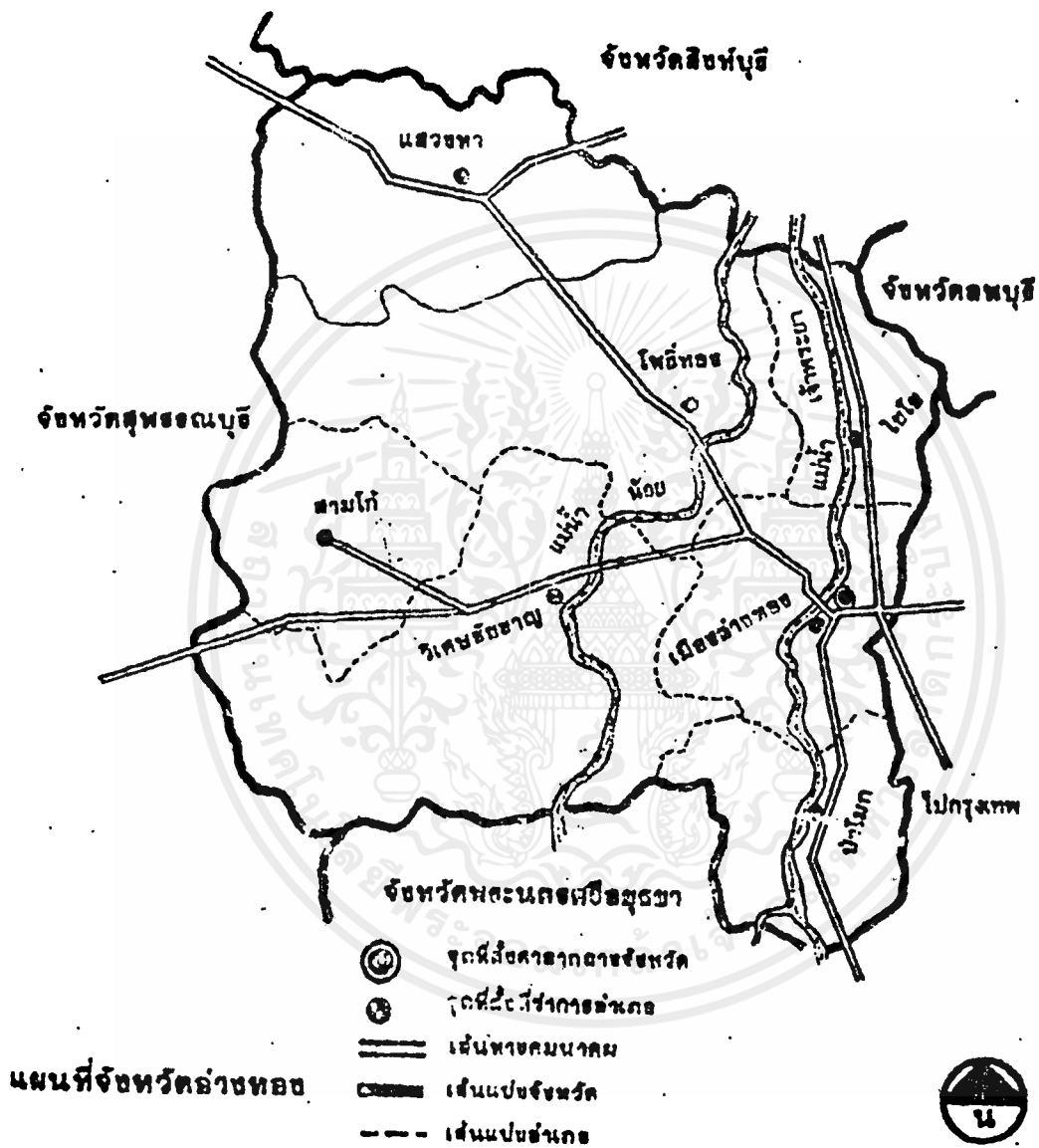
แผนที่จังหวัดอ่างทอง



- จุดที่ตั้งศาลากลางจังหวัด
- จุดที่ตั้งท่าอากาศยานอำเภอ
- == เส้นทางคมนาคม
- เส้นแบ่งจังหวัด

แผนที่จังหวัดอ่างทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเส้นแบ่งอำนาจ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.8 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด

<u>ขนาดและที่ตั้ง</u>	จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่บริเวณที่ราบภาคกลางของประเทศไทย ประมาณ เส้นรุ้งที่ 14 องศาเหนือและเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันตก มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 981.102 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 613,120 ไร่ ระยะ ทางห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือ ตามเส้นทางรถยนต์ทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ประมาณ 108 กิโลเมตร และทางเรือ (ตามแม่น้ำเจ้าพระยาถึงตลาดท่าเตียน) มีระยะเวลาระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้
ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี และอำเภอท่าช้าง จังหวัด สิงห์บุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอผักไห่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอบางปะหัน อำเภอมหาราช อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอท่าวีง จังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอศรีประจันต์ อำเภอลำลูกก อำเภอดิสม บางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดอ่างทองมีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีลักษณะแบบแอ่งกระทะ ไม่มีป่า ไม้ ภูเขาและแร่ธาตุ มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำ เจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย สำหรับแม่น้ำเจ้าพระยา ประชาชนส่วนใหญ่ได้อาศัยน้ำจากแม่น้ำสายนี้ เพื่อการเพาะปลูกอุปโภคบริโภค และการคมนาคมตลอดมา แต่ขณะเดียวกันหากฤดูน้ำหลากมีน้ำมาก เกินไป ก็ทำให้เกิดอุทกภัยขึ้นอย่างกว้างขวาง ทำให้ความเสียหายแก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้เฉพาะโรงเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโรงเรียนอื่น การค้า
สิ่งก่อสร้าง และพืชผลทางด้านเกษตรกรรมเป็นจำนวนไม่น้อย ส่วน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่น้ำน้อย เป็นแม่น้ำสายสำคัญรองลงมาจาก แม่น้ำเจ้าพระยา สามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งทางน้ำได้ตลอดปี

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลาง จัดอยู่ในเขต ไซร่อน เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู ได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ จะพัดพาอากาศหนาวเย็น จากสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้เกิด อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งในช่วงนี้ และได้รับอิทธิพลลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ในช่วง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน จะพัด เอาความชื้นจากบริเวณเส้นศูนย์สูตร และแถบซีกโลกภาคใต้ใน บริเวณมหาสมุทรอินเดีย และทวีปออสเตรเลีย ทำให้มีเมฆมาก และฝนตกชุกในช่วงนี้สำหรับฤดูกาล แบ่งออกได้ 3 ฤดู ฤดูร้อน อากาศไม่ร้อนจัด ฤดูหนาว อากาศไม่หนาวจัด ฤดูฝนมีฝนตกค่อนข้างชุกโดยเฉลี่ย 1,476.0 มิลลิเมตร โดยปกติฝนจะตกชุกในเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 22.8-39.9 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 2.3 แสดงอุณหภูมิเฉลี่ยและปริมาณน้ำฝนประจำเดือน

เดือน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ปริมาณน้ำฝน (มม.)
	สูงสุด	ต่ำสุด	
มกราคม	32.9	21.9	153.4
กุมภาพันธ์	33.5	22.4	2.8
มีนาคม	34.7	23.3	0.9
เมษายน	37.8	25.1	63.2
พฤษภาคม	35.0	24.7	116.2
มิถุนายน	34.0	24.0	104.6
กรกฎาคม	34.0	23.8	54.3
สิงหาคม	33.8	23.2	201.3
กันยายน	33.0	22.7	298.5
ตุลาคม	32.8	22.8	102.6
พฤศจิกายน	32.1	21.8	0.8
ธันวาคม	31.6	18.4	-

ที่มา สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง

การแบ่งเขตการปกครอง

การปกครองส่วนภูมิภาค

- แบ่งการปกครองเป็น 7 อำเภอ 73 ตำบล 505 หมู่บ้านดังนี้

อำเภอเมืองอ่างทอง มี 14 ตำบล 81 หมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารอำเภอดุสิตวิทยาคม มี 15 ตำบล 123 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 13 กม.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อำเภอไชโย มี 9 ตำบล 51 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 15 กม.
 อำเภอโพธิ์ทอง มี 15 ตำบล 110 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 10 กม.
 อำเภอป่าโมก มี 8 ตำบล 46 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 12 กม.
 อำเภอแสวงหา มี 7 ตำบล 60 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 24 กม.
 อำเภอสามโก้ มี 5 ตำบล 34 หมู่บ้าน ห่างจากจังหวัด 25 กม.

การปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งออกเป็น

- องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง
- เทศบาล 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลป่าโมก (อำเภอป่าโมก)
- สุขาภิบาล 7 แห่ง ได้แก่
 - สุขาภิบาลบางจัก อ.วิเศษชัยชาญ
 - สุขาภิบาลศาลเจ้าโรงทอง อ.วิเศษชัยชาญ
 - สุขาภิบาลจรเข้ร้อง อ.ไชโย
 - สุขาภิบาลเกษไชโย อ.ไชโย
 - สุขาภิบาลโพธิ์ทอง อ.โพธิ์ทอง
 - สุขาภิบาลสามโก้ อ.สามโก้
 - สุขาภิบาลแสวงหา อ.แสวงหา
- สภาตำบล 73 สภาตำบล

การบริการ แบ่งออกได้ดังนี้

- การบริหารราชการส่วนกลาง มีหน่วยงานในจังหวัด 10 หน่วยงาน
- การบริหารราชการส่วนภูมิภาค มีหน่วยงาน 25 หน่วยงาน
- การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น มีหน่วยงาน 10 หน่วยงาน
 (องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง, เทศบาล 2 แห่ง, สุขาภิบาล 7 แห่ง)
- รัฐวิสาหกิจ 5 หน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ทฤษฎีพิพิธภัณฑ์

2.5.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์สถาน

"พิพิธภัณฑ์สถาน" คือ สถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงวัตถุอันมีความสำคัญทางวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า และความเพลิดเพลิน ตามคำจำกัดความนี้ ได้รวมความหมายถึงหอศิลป์ อนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ สวนอุทยาน สถานที่เลี้ยงสัตว์น้ำและสถานที่อื่น ๆ ที่จัดแสดงสิ่งมีชีวิต (1)

2.5.2 ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถาน

การรวบรวมเรื่องราว หลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีเริ่มขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 19 สืบเนื่องจากเหตุการณ์ทางศาสนา ขณะที่คริสต์ศาสนากำลังแยกตัวกันในประเทศอิตาลี ออกเป็นนิกาย โปรเตสแตนต์และโรมันคาทอลิก ปัญหาเรื่องอารยธรรมของมนุษย์ในอดีตของมนุษย์ชาติ จึงเกิดการโต้เถียงกัน เมื่อนักสอนศาสนาพวกหนึ่งประกาศว่าอารยธรรมของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นเพราะความกรุณาเมตตาของพระเยซู พวกที่เชื่อในคำสอนคำประกาศก็เชื่อไป ส่วนพวกที่ไม่เชื่อก็คัดค้านความคิดเช่นนี้ ทำให้เกิดการรวบรวมหลักฐานอารยธรรมของมนุษย์ในอดีต การแสวงหาโบราณศิลปวัตถุสมัยเก่าเกิดขึ้นติดตามมาด้วยการขุดค้นเสาะหาหลักฐานที่แสดงเรื่องราว ความเป็นมาของมนุษย์เฝ้าต่าง ๆ ในอดีต การปฏิรูปวิชาโบราณคดีก็ได้อุบัติขึ้นในครั้งนั้น การปฏิรูปการรวบรวมโบราณวัตถุได้เกิดขึ้นในคราวเดียวกัน จึงมีสถานที่ที่เรียกว่า "ห้องรวบรวมวัตถุ" หรือพิพิธภัณฑ์สถานส่วนบุคคล เมื่อการรวบรวมวัตถุแพร่หลายขึ้น ตลอดจนตำนานเอกสารจารึกก็ค่อย ๆ คลีคลาย ขยายรายละเอียดประวัติศาสตร์ความเป็นมาของอารยธรรมมนุษย์ธรรม ให้เป็นที่ทราบกว้างขวางขึ้นทีละเล็กทีละน้อย จนกระทั่งค้นพบการจารึกอักษรโบราณของมนุษย์ ยิ่งทำให้การค้นคว้าพบรายละเอียดทั้งด้านการเมือง สังคม ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมสาขาอื่น ๆ ชัดเจนยิ่งขึ้น จนทราบสิ่งแวดล้อมด้านคริสต์ศาสนาเสียอีก ต่อมาการรวบรวมวัตถุเพื่อการ

โต้แย้งทฤษฎีใหม่ เกี่ยวกับอารยธรรม กลายมาเป็นการรวบรวมวัตถุ เพื่อการค้นคว้าของ มนุษย์

เมื่อหลักฐานและจุดมุ่งหมายของการรวบรวมวัตถุเปลี่ยนไปเช่นนี้ โครงสร้าง และเป้าหมายของ แหล่งรวบรวมวัตถุหรือพิพิธภัณฑ์สถาน จึงเปลี่ยนไปเป็นสถาบันที่ตั้งขึ้น สำหรับการค้นคว้าอารยธรรมและศิลปกรรมมากมายหลายสาขาและถือกันว่า พิพิธภัณฑ์สถาน เป็นสถาบัน เชิดชูพุทธิปัญญาของมนุษย์ โดยเฉพาะในที่สุด การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานกลายเป็น ความนิยมของขุนนางพ่อค้า และบรรดาเจ้านาย เชื้อพระวงศ์ ในราชสำนักต่าง ๆ จน กระทั่งเกิดขยายความนิยมไปตามราชอาณาจักรต่าง ๆ จากราชสำนักหนึ่งของประเทศหนึ่ง ไปยังราชสำนักของอีกประเทศหนึ่ง เกิดการแข่งขันกันจนกลายเป็นคติที่ว่า "ราชบัลลังก์ ใดจะแข็งแรงแรงเพียงใดนั้น นอกจากจะมีหอก ด้ายและทหารไว้คุ้มครองราชอาณาจักรแล้ว จะต้องมียุทธศิลปหลักฐานทางอารยธรรมเป็นอาวุธทางพุทธิปัญญาของประเทศด้วย"

ในพุทธศตวรรษที่ 20 ความเจริญของพิพิธภัณฑ์สถานเริ่มขึ้นที่ประเทศอิตาลี เพราะประวัติศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ยุคฟื้นฟูได้ปฏิรูปขึ้นในประเทศนี้ต้องรวบรวมวัตถุเป็น ที่รู้จักกันดีในวงการพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ห่องรวบรวมวัตถุของเครซซีเมื่อง เทรวิค ทางตอน เหนือของอิตาลี วัสดุส่วนใหญ่ที่รวบรวมได้แก่งานด้านประติมากรรม จิตรกรรม ต่อมาการ รวบรวมวัตถุแพร่หลายไปยังประเทศ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ สเปน เยอรมัน ออสเตรีย สวีเดน ฯลฯ การรวบรวมในระยะหลังนอกจากเป็นงานด้านประติมากรรม จิตรกรรม แล้วยัง แพร่หลายไปทางด้านชีววิทยา ภูมิศาสตร์ สภาพฐานะของห่องรวบรวมวัตถุเหล่านี้เราเรียก ว่า "พิพิธภัณฑ์สถานส่วนบุคคล (PRIVATE COLLECTION) เพราะถือว่าบุคคลเป็นผู้สนับสนุนการรวบรวมทั้งหมด

ในพุทธศตวรรษที่ 21-23 เป็นระยะที่บุคคลระดับต่าง ๆ กำลังหลงใหลใน การรวบรวมวัตถุ เพื่ออวดอ้างความยิ่งใหญ่ทางพุทธิปัญญาของคน ฐานะทางเศรษฐกิจใน ยุโรป เกิดการเลื่อมล้ำต่ำสูงมากขึ้น ประชาชนไม่มีสิทธิมีเสียงในการปกครองได้รับการ กดขี่ทางภาษีอากร จนในที่สุดได้เกิดการปฏิบัติขึ้นในประเทศฝรั่งเศส เมื่อ พ.ศ. 2532 และหลาย ๆ ประเทศในยุโรปในช่วงเวลาต่อมา

และหลาย ๆ ประเทศในยุโรปในช่วงเวลาต่อมา ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลสำคัญของความคิดเรื่องประชาธิปไตยมีผลต่อพิพิธภัณฑ์สถานก็คือ ความต้องการทางการศึกษาสำหรับประชาชนทั่วไป และถือว่าประชาชนทั่วไปนั้นก็มีสติปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้ได้เช่นกัน ฉะนั้นความรู้สูงรสนิยมสูงการชื่นชมในศิลปะและความงามอื่น ๆ ไม่ใช่มีไว้สำหรับคนชั้นสูงเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นของคนทุกคนและความคิด ความรู้สึกที่ทำให้ความต้องการการศึกษาสำหรับประชาชนเพิ่มขึ้นทุกที และความต้องการนี้ก็เป็้อิทธิพล ทำให้เกิดพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน และงานเผยแพร่ความรู้ของพิพิธภัณฑ์สถาน

ในพุทธศตวรรษที่ 24 หลายประเทศได้จัดตั้งพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับประชาชน (PUBLIC MUSEUM) ส่วนใหญ่จัดเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (NATIONAL MUSEUM) เป็นสถานที่รวบรวม สงวนรักษาวัตถุที่เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมของชาติ ความเจริญของพิพิธภัณฑ์สถานในด้านการขยายกิจการ ทำให้เกิดการแข่งวัตถุจัดเป็นประเภทต่าง ๆ เริ่มขึ้นตั้งแต่พุทธศตวรรษนี้เป็นต้นมา

2.5.3 หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน

จากข้อมูลทางวิชาการพิพิธภัณฑ์ สามารถแบ่งหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานออกได้ดังนี้

ก. การรวบรวมวัตถุ (COLLECTION) เป็นหน้าที่ที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์ เพราะหากปราศจากการรวบรวมแล้ว พิพิธภัณฑ์สถานจะเกิดขึ้นไม่ได้โดยเด็ดขาด ซึ่งการรวบรวมสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่และการเก็บรักษา

ข. การจำแนกประเภทวัตถุ (IDENTIFYING) ต้องจำแนกวัตถุให้ถูกต้องและแน่นอน พร้อมกับต้องทำบันทึกลงในป้ายและเลขที่ในบัตรจำนวนวัตถุและลงเลขที่เดียวกันนี้ลงบนตัวอย่างวัตถุ ลงถึงสถานที่ เวลา และได้มาอย่างไร

เรียบเรียงจาก - พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา

- วิชาการพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. การทำบันทึกหลักฐาน (RECORDING) นอกจากจดลงในป้ายหรือสลากใส่ลงบนวัตถุ วัสดุแล้ว จำเป็นจะต้องบันทึกหลักฐานไว้ในทะเบียนใหญ่ ซึ่งแสดงถึงสิ่งที่ยุบรวมมาทั้งหมดตามลำดับ วัน เดือน ปี

ง. การสงวนรักษา (PRESERVATION) คือการป้องกันวัตถุต่าง ๆ ต่อการทำลายทางนิมิธกัณฑ์ หรือการเสื่อมทางเคมีหรือการคุกคามโดยพวกอินทรีย์สาร

จ. การจัดแสดง (EXHIBITION) ต้องอยู่ในระเบียบและเร้าความสนใจของผู้ชม สร้างความนึกคิด สะดุดตา และก่อให้เกิดความสนใจซึ่งการจัดแสดงนั้นต้องใช้ความรู้ทางธรรมชาติและจิตวิทยาในการออกแบบ ตลอดจนความชำนาญในการจัดวัตถุชนิดต่าง ๆ

ฉ. การศึกษา (EDUCATION) นิมิธกัณฑ์สถานย่อมต้องยอมรับหน้าที่ต่อสาธารณชน ด้วยความตั้งใจหรือความมุ่งหมายที่จะให้ความจริง ความคิดใหม่ต่อผู้เข้าชม ซึ่งจุดมุ่งหมายของนิมิธกัณฑ์สถาน คือมุ่งที่จะให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่มาชมอย่างถึงที่สุด

2.5.4 ประเภทของนิมิธกัณฑ์สถาน

สภาการนิมิธกัณฑ์สถานระหว่างชาติ ได้จำแนกนิมิธกัณฑ์สถานเป็นสาขาต่าง ๆ ตามหัวข้ออภิปรายของนักวิชาการ การนิมิธกัณฑ์สถานต่าง ๆ ทั่วโลกเป็นสาขา ดังนี้

ก. นิมิธกัณฑ์สถานทางศิลปะ (MUSEUM OF ART) เป็นสถาบันที่เก็บรวบรวมงานที่แยกออกไปเป็นพิเศษ ซึ่งงานศิลปะเหล่านี้มีค่าควรแก่การจำไว้

ข. นิมิธกัณฑ์สถานศิลปะร่วมสมัย (GALLERY OF CONTEMPORARY ARTS) ครอบคลุมงานในวิชาการแขนงต่าง ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศิลปะประยุกต์
2. สถาปัตยกรรมเดียวกันและแปลของเมืองซึ่งใช้โดยเทคนิคและสังคม
พร้อมกับมีความหมายทางศิลปะและความคิดต่าง ๆ เข้าประกอบ
3. ศิลปะประยุกต์เกี่ยวกับสมัยแห่งการใช้เครื่องจักรกล
4. สมัยก่อนคลาสสิก ซึ่งแสดงความเกี่ยวพันกับความก้าวหน้าของศิลปะ
ระยยะเดียวกัน

ค. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติวิทยา (NATURAL HISTORY MUSEUM)
พัฒนามาจากการรวบรวมวัตถุในแบบต่าง ๆ เช่น ธรณีวิทยา อนุกรมวิธาน สัตวศาสตร์
มานุษยวิทยา ฯลฯ ซึ่งอาจรวมการศึกษาทุก ๆ ด้าน เช่น ก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดี
ชาติพันธุ์วิทยา

ง. พิพิธภัณฑ์สถานทางวิทยาศาสตร์และเครื่องจักรกล (MUSEUM OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY) เป็นเรื่องราวการคิดค้นเกี่ยวกับการหาเครื่องผ่อนแรงและการ
วิเคราะห์เรื่องราวของจักรวาลอันกว้างใหญ่ และยังแสดงให้เห็นเรื่องราวการคิดค้นทาง
เคมี หรือทางฟิสิกส์ ตลอดจนประโยชน์ที่มนุษย์เรานำออกมาใช้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตใน
สังคมปัจจุบัน

จ. พิพิธภัณฑ์สถานทางมานุษยวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา (MUSEUM OF ANTHRO-
POLOGY AND ETHNOLOGY) มีขอบเขตงานกว้างขวางด้วยวัตถุประสงคฺ์ที่จะส่งเสริมให้
มนุษย์แต่ละเผ่าได้เข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน มีการแสดงวัตถุเครื่องมือ เครื่องใช้
รูปเคารพทางศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมอื่น ๆ

1. พิพิธภัณฑ์สถานทางโบราณคดี (MUSEUM OF ARCHAEOLOGY) เป็นพิพิธภัณฑ์
สถานที่จัดแสดงและรวบรวมวัตถุที่ได้จากการขุดค้นและที่ไม่ได้พบจากขุดค้นด้วย แต่ถ้า
เป็นหลักฐานที่เป็นประโยชน์ในทางวิจัยก็รวมอยู่ด้วยกัน

2. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ (HISTORICAL MUSEUM) พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ใกล้เคียงกับพิพิธภัณฑ์สถานทางชาติพันธุ์วิทยา มักรวบรวมวัตถุใ้ใจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์วิทยา ซึ่งมาจากวัฒนธรรมขั้นแรกเริ่ม

3. พิพิธภัณฑ์สถานประจำโบราณสถาน (SITE MUSEUM) มักสร้างขึ้นตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ มีทั้งแบบที่แสดงในอาคาร ประวัติศาสตร์และแสดงในอาคารสมัยใหม่

ซ. พิพิธภัณฑ์สถานประจำท้องถิ่น (REGIONAL MUSEUM) เป็นพิพิธภัณฑ์ที่แสดงเรื่องราวของท้องถิ่นต่าง ๆ

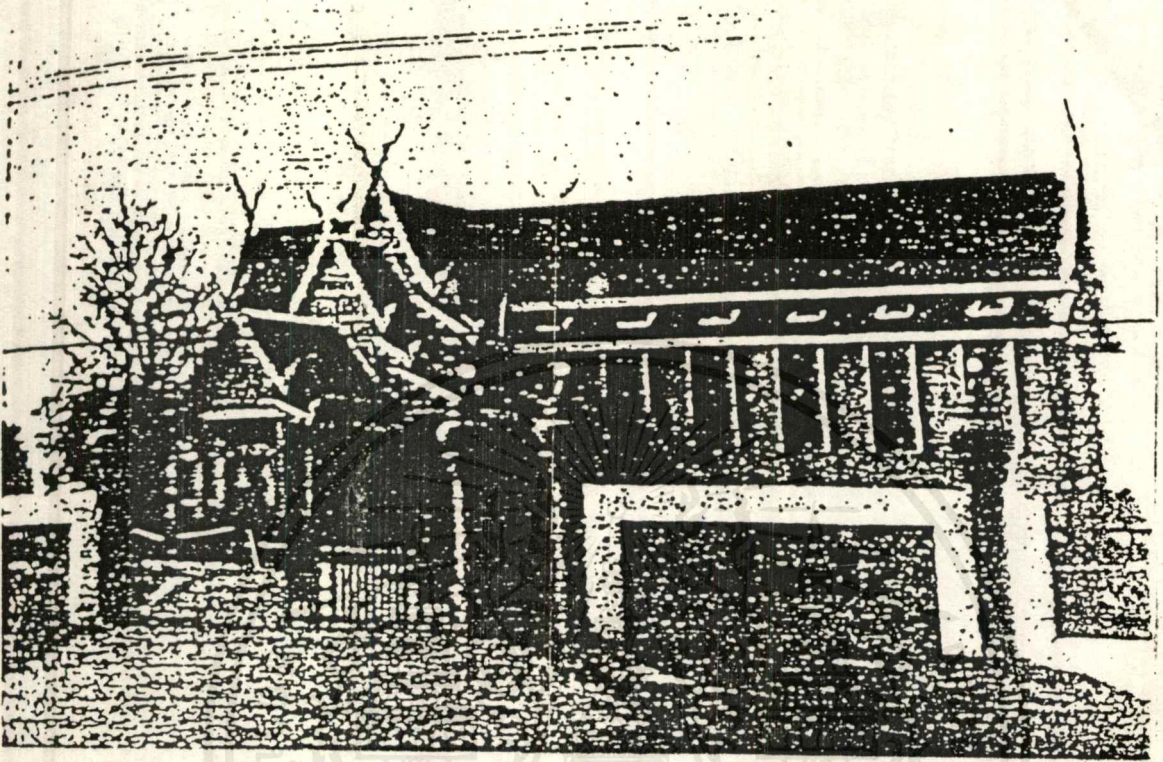
ช. พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (SPECIALIZED MUSEUM) ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการศึกษา เช่น ศิลปะประยุกต์ ประวัติศาสตร์ โบราณคดีชาติพันธุ์วิทยา และการศึกษาด้านสังคมต่าง ๆ

ฉ. พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา (UNIVERSITY MUSEUM) พิพิธภัณฑ์สถานประเภทนี้ไม่จำกัดถึงการศึกษาพิเศษ โดยเฉพาะหรือเกี่ยวกับหัวข้อและขอบเขตต่าง ๆ แต่มีหัวข้อที่กว้างขวางมากที่สุด

2.6 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

2.6.1 การศึกษาอาคารประเภทเดียวกันในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นิทรรศกสถานแห่งชาติ เชียงใหม่			
ริมถนนชุปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง จ. เชียงใหม่			
สถาปนิก	นายเมธี คันโร	หัวหน้าแผนกก่อสร้าง	
		กองสถาปัตยกรรม	
วิศวกร	นายไพรัช ชติกุล	วิศวกรพิเศษ	
ขนาดที่ดิน	36,800 ตร.ม.	(23 ไร่)	
พื้นที่อาคาร	4,200 ตร.ม.		

กรมศิลปากรได้สร้างนิทรรศกสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ขึ้นเป็นศูนย์กลางของภาคเหนือด้วยเห็นว่าจังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองใหญ่ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมมีความเจริญรุ่งเรืองมาแต่อดีต อยู่ในความสนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะรวบรวม สงวนรักษาศิลปโบราณวัตถุทางภาคเหนือเท่าที่มีอยู่ในขณะนี้ พร้อมทั้งนำออกจัดแสดง เพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ

ออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมโดยอาศัยธรรมชาติ เช่น การนำแสงธรรมชาติมาใช้ในส่วนจัดแสดงการปรับและระบายอากาศ โดยวางแนวอาคารให้ได้รับลมตลอดการยืนนั่งบางส่วน ซึ่งนอกจากจะได้แสงสว่างแล้วยังใช้เป็นตู้จัดแสดงไปในตัวด้วย

รูปทรงของอาคารเป็นแบบไทยลานาประยุกต์เน้นการใช้วัสดุพื้นถิ่น มีลานภายนอกอาคารสำหรับจัดแสดงกลางแจ้ง

การวางผังและองค์ประกอบ

ในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีอาคารพิพิธภัณฑ์แล้ว ยังประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ ดังนี้คืออาคารที่ทำการหน่วยศิลปากรที่ 4 อาคารหอสมุดแห่งชาติ เชียงใหม่ สำหรับตัวอาคารพิพิธภัณฑ์ประกอบไปด้วย ลานจอดรถ (14 คัน) โถงทางเข้าส่วนแสดงงาน, หอประชุม (จุ 150 คน) ที่ทำการเจ้าหน้าที่, คลังพิพิธภัณฑ์, โรงอาหาร, โรงปฏิบัติงานช่าง และบ้านพักเจ้าหน้าที่

บริเวณด้านหน้าของโครงการ ได้จัดสวนไม้ประดับและธารน้ำ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปและผู้ชมได้ใช้สำหรับพักผ่อน

ปัจจุบันได้ทำการก่อสร้างเพียงบางส่วน (คือส่วนที่แลเงาไว้) เพื่อเปิดบริการในขั้นต้น เมื่อได้รับงบประมาณเพิ่มจึงจะทำการก่อสร้างส่วนอื่นต่อไป

การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์

ชั้นล่าง เป็นการจัดแสดงศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ จัดแสดงเรื่องราวโบราณ และศิลปอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมในดินแดนประเทศไทย ตามลำดับ อายุสมัยอีกประการหนึ่งคือ เน้นความสำคัญของศิลปและโบราณคดีภาคเหนือ

ชั้นบน จัดแสดงศิลปพื้นบ้านและวัตถุทางชาติพันธุ์ โดยจัดแสดงเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยพื้นบ้านพื้นเมืองภาคเหนือโดยทั่วไป เช่น ครัวไฟ, ชุดชกโคก, หกทอผ้า, เกวียน, เครื่องมือทำนา, เครื่องมือหาลา ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการจัดแสดงเกี่ยวกับเอกสารที่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับอยู่ให้เห็นไปเรื่อยๆ อย่างเห็นแก่ค่าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเขาเผ่าต่าง ๆ อีกด้วย และมีโครงการที่จะขยายการจัดแสดง ให้ครอบคลุมถึงชาวไทยเผ่าต่าง ๆ เพื่อรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป

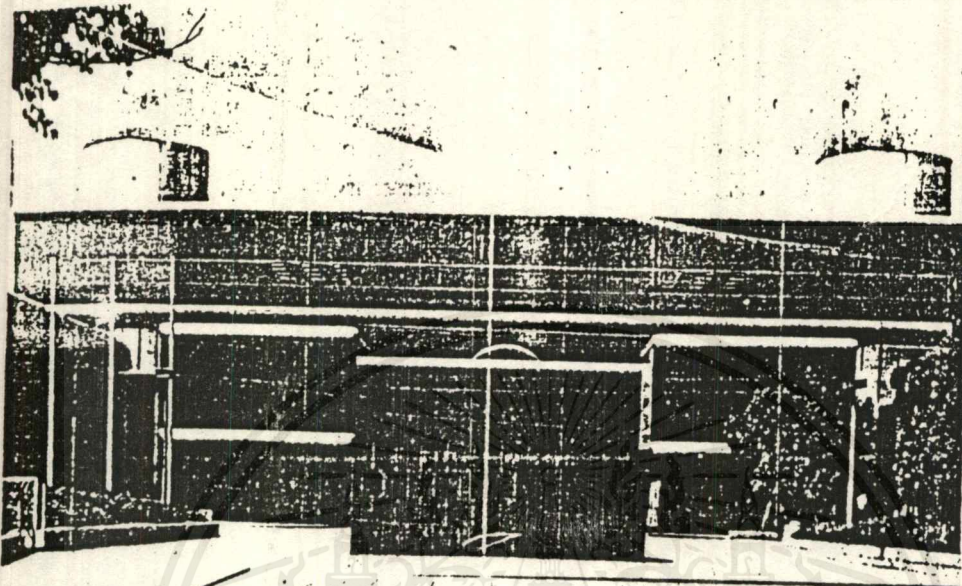
ระบบโครงสร้างของอาคาร

โครงสร้างหลักโดยทั่วไปเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบบเสาและคาน ช่วง กว้างประมาณ 8.50 ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ



The National Ethnological Museum
Suite, Osaka Urban Prefecture,
Japan

Architects : Kisho Kurokawa, Architects and Associates

Structure Engineers : Gengo Matsui and ORS

Mechanical Engineers : Inuzuke Engineering Consultants

Site Area : 41,000 m²

Building Area : 10,210 m²

Total Floor Area : 28,778 m²

Structure : Reinforced concrete (first floor)

Steel frame and reinforced concrete (second to
fourth floor)

4 stories and 3-story penthouse

General Contractor : Takevake Komutey co, Ltd.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติวิทยาณี เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันทางวัฒนธรรมที่จัดตั้งขึ้นในบริเวณสถานที่เดิมที่ซึ่งเคยจัดงานนิทรรศการแสดงสินค้านานาชาติ (เอกซ์โป) ตามแผนการพัฒนาการใช้ที่ดิน

ที่ตั้งของอาคารพิพิธภัณฑ์นี้ครอบคลุมพื้นที่ 41,000 ตร.ม. ซึ่งได้เว้นที่ว่างขนาดกว้าง 50 เมตร ไว้ทางด้านตะวันตกเพื่อการขยายตัวในอนาคต ตัวอาคารทำเป็นกล่องสี่เหลี่ยม ตรงกลางกลวงเป็นคอร์ดและยื่นออกมาจากเสา มีการเน้นเส้นนอนที่ขอบผนังด้วยแถบอลูมิเนียม เพื่อให้ตัดกับเส้นนอนสี่เหลี่ยมของภูมิประเทศที่เป็นเนินเขา

ลักษณะผิวของอาคารทำเป็นวงแหวนสี่เหลี่ยมจัตุรัส ตรงกลางเว้นไว้เป็นคอร์ดขนาด 40 ม. + 40 ม. มีอาคารสำหรับจัดแสดงในลักษณะเดียวกัน แต่มีคอร์ดขนาด 20 + 20 ม. ผังอาคารโดยทั่วไปใช้พิกัด 7.5 ม. ส่วนยื่นของผนังเป็น 1.25 ม. ที่มุมทั้งสี่ของอาคารมีแกนสัจจะหลักรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ม. ซึ่งใช้เป็นทางติดต่อระหว่างคลังวัสดุ ส่วนจัดแสดง และส่วนคันทวาร

จากโถงทางเข้ากลางที่อยู่ใต้ห้องลิ้มมนาจะมีบันไดนำไปสู่ส่วนจัดแสดง ซึ่งเมื่อผู้ชมชมนิทรรศการตามเส้นทางที่จัดไว้จนจบแล้วก็จะวนมาอยู่ที่เดิม แล้วลงบันไดมาสู่โถงกลางเหมือนตอนขาเข้า บริเวณรอบโถงกลางในชั้นที่ 2 เป็นส่วนที่จัดไว้สำหรับแนะนำการเข้าชม พร้อมทั้งสวนบริการทางโสตฯ ชั้นที่ 3 จะเป็นส่วนบริการข่าวสารการศึกษา ชั้นที่ 4 จะเป็นส่วนคันทวารวิจัยของเจ้าหน้าที่

ระบบโครงสร้าง

แบ่งเป็นสองส่วนคือ อาคารตรงกลางเป็นอาคาร ลีซัน ล้อมรอบด้วยอาคารสองชั้นสี่เหลี่ยมที่เป็นพื้นที่จัดแสดงและสำนักงาน โครงสร้างของอาคารลีซันแยกจากโครงสร้างของอาคาร สองชั้นเพราะมีการรับน้ำหนักต่างกัน หน้าตัดของเสาและคานามีขนาดค่อนข้างใหญ่เมื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับโครงสร้าง โครงสร้างทั้งสี่ของอาคารอาจกล่าวได้ว่าเป็นโครงสร้างผสมแบบโครงคอนกรีตอัดแรงกับผนังรับน้ำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอาคารสี่ชั้นตรงกลางเป็นโครงสร้างแบบโครงสร้างเหล็ก และโครงแข็งคอนกรีตอัดแรงผสมกับผนังรับน้ำหนัก เพราะชั้นสองและชั้นสามต้องรับน้ำหนักของชั้นที่สี่ซึ่งเป็นห้องวิจัยค้นคว้ามีการแบ่งผนังทอยเป็นห้องต่าง ๆ มากมาย ส่วนโครงสร้างอาคารจัดแสดงนั้นเป็นโครงสร้างแบบโครงสร้างเหล็กกับโครงแข็ง

ระบบปรับอากาศและไฟฟ้า

ตัวอาคารใช้ระบบปรับอากาศแบบ AIR TERMAL SOURCE HEAT PUMP ซึ่งติดตั้งในชั้นพื้นดิน มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นโดยอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง การกระจายลมในอาคารใช้แบบท่อกส่งลม โดยกำหนดให้อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส และความชื้นไม่เกิน 3%

ระบบปรับอากาศและสุขาภิบาลใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 400 โวลท์ โดยแปลงมาจากสายเมนใหญ่ที่มีกำลังส่ง 22 KV. ส่วนระบบไฟฟ้าในอาคารใช้ไฟฟ้า 200 โวลท์

ในส่วนจัดแสดงเดินสายไฟซ่อนไว้ในเพดาน และมีการเตรียมการเพื่อไว้ทุก ๆ ช่องพิกัด เพื่อการเปลี่ยนแปลงการจัดนิทรรศการ

การจัดส่วนนิทรรศการ

ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์นี้ ได้พยายามที่จะหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการจัดแสดง รวมไปถึงการที่จะทำให้เกิดความกลมกลืนกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารด้วย จนได้หลักเกณฑ์ในการจัดดังนี้

1. จัดแสดงวัตถุทางชาติพันธุ์จากทั่วโลก โดยเน้นที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ตามธรรมชาติของมนุษย์กับวัตถุ
2. จัดให้มีที่เปิดกว้างมากที่สุดที่จะทำให้ผู้ชมได้ชมนิทรรศการในเวลาเดียวกันก็ให้ผู้ชมได้สัมผัสกับการแสดงอย่างใกล้ชิด
3. ระบบการจัดแสดงควรมีการยืดหยุ่นเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่จะมีขึ้นในอนาคตซึ่งจะสามารถเพิ่มหรือลดการจัดแสดงได้
4. เรียบเรียงเรื่องราวต่าง ๆ ก่อนการจัดแสดงเพื่อให้ทุกส่วนของนิทรรศการมีความสัมพันธ์กลมกลืนกัน

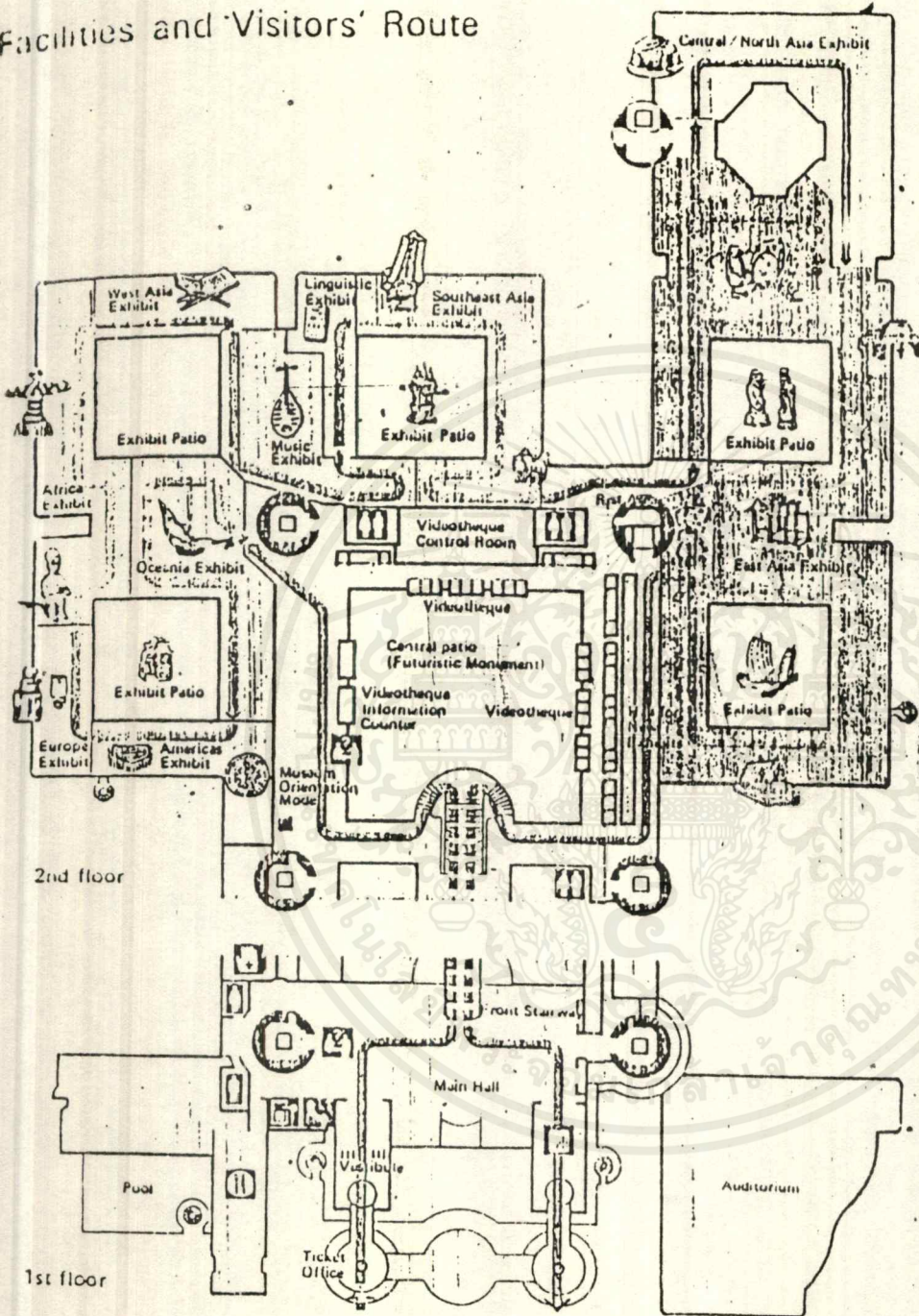
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงแบ่งออกเป็น 5 ส่วน เริ่มจากโอเชียเนีย แล้วไปจบที่ชาติพันธุ์
ญี่ปุ่นในแต่ละส่วนใหญ่ ๆ จะแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ อีก ซึ่งผู้ชมสามารถที่จะเลือกชมได้
อย่างอิสระโดยไม่ต้องเดินชมไปตามทิศทางที่กำหนด อาจเลือกดูส่วนนี้แล้วข้ามส่วนอื่น ๆ
ไปดูส่วนที่สนใจอีกแห่งหนึ่งก็ได้ โดยได้จัดทางเดินขนานกับคอร์ตกลาง ซึ่งแสดงโดยแนว
เสาของโครงสร้างและเสาไม้เองที่จะเป็นตัวแสดงให้ผู้ชมรู้ถึงตำแหน่งทิศทาง และระยะทาง
ที่ต้องเดิน

นิทรรศการแต่ละเรื่องจะจัดบนนิกิตขนาด 1,250 มม. ซึ่งต่อกันในหลาย ๆ
ลักษณะ เช่น 45 องศา 90 องศา นิทรรศการแต่ละส่วนไม่เพียงแต่จะกลมกลืนกับสถา-
ปัตยกรรมเท่านั้น แต่พยายามที่จะทำให้มีความรู้สึกที่ดึงดูดและสง่างาม

ความยืดหยุ่นในการจัดแสดง เป็นสิ่งสำคัญที่สุดของระบบการจัดแสดง เพราะ
วัตถุที่นำมาจัดแสดงนั้นมีหลายสิ่งหลายอย่างมากมาย ควรเลือกเอาวัตถุที่เป็นสามัญมาจัด
แสดงก่อน มีการใช้อุปกรณ์ช่วยในการจัดแสดงเพื่อผลในการจัดแสดงอันได้แก่ รูปภาพ
แผนภูมิ แท่นฐาน ตู้นแสดง และอุปกรณ์ทางโสตฯ

Facilities and 'Visitors' Route



Explanation of Symbols

-  Information Counter (first and second floors)
-  Coin Lockers (next to Main Hall)
-  No Smoking (please limit smoking to lounge area.)
-  Animals and dangerous objects may not be brought into the museum.
-  Umbrellas may not be brought into the museum. Please leave them in the umbrella stand.
-  First Aid (in case of sudden illness or accident, please inquire at Information Counter.)
-  Rest Rooms (all floors)
-  Public Telephones (first floor)
-  Restaurant (south side of Main Hall)
-  Museum Shop (north side of Main Hall)
-  The use of strobes, speed lights and flash bulbs is permitted. Please do not use tripods. Photographing for commercial purposes requires special permission. Inquire at information counter.

ภาพที่แสดงทางสังเขปในภาพนี้เป็นการคัดลอกของพิพิธภัณฑ์
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

3.1.1 แผนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวระดับประเทศ

การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในวันข้างหน้าจะมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศมากยิ่งขึ้น ดังจะได้เห็นผลจาก แผนพัฒนา ฉบับที่ 6 เศรษฐกิจของประเทศไทยได้ฟื้นตัวและขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 10.5 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนฯ ถึงหนึ่งเท่าตัวและนับเป็นอัตราการขยายตัว เฉลี่ยสูงสุดของการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่เดียวกันโครงสร้างเศรษฐกิจได้ปรับตัวในลักษณะที่เปิดกว้างเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจนานาชาติมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศต่อผลผลิตรวมของประเทศเพิ่มจากร้อยละ 60 ในปี 2529 เป็นร้อยละ 80 ในปี 2534 ดังเช่นแผนพัฒนาระบบการผลิตการตลาด และการสร้างงานยังมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยบรรเทาปัญหาหลักทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในเรื่องของการมีงานทำ และการเพิ่มรายได้เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชนในชนบทในช่วงของแผนพัฒนาฉบับที่ 6 ดังแนวทางการดำเนินงานดังต่อไปนี้คือ

- การเพิ่มการหารายได้เงินตราต่างประเทศ และเพิ่มโอกาสการจ้างงานให้ผู้มีการศึกษาในเมือง จะกระทำโดยการกระจายบริการสนับสนุนการท่องเที่ยวด้วยการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ประเทศไทยในตลาดต่างประเทศ อนุรักษ์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาค พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวปรับปรุงรูปแบบของสินค้า หัตถกรรมพื้นบ้านและของที่ระลึกในแหล่งท่องเที่ยว

จากแผนพัฒนาฉบับที่ 6 จนถึงแผนพัฒนาฉบับที่ 7 จึงให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างสูงและได้กำหนดเป็นนโยบายพัฒนาบริการ เพื่อให้กิจกรรมด้านบริการมีส่วนร่วมใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำรายได้เข้าประเทศและสามารถสนับสนุนการขยายตัวด้านการค้าและการลงทุนอย่างเต็มที่ ได้กำหนดนโยบาย ดังนี้

- ดำเนินการให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียนและอินโดจีน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้สามารถคงคุณภาพและความสมบูรณ์ของธรรมชาติไว้ให้ได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนของภาคเอกชนในการพัฒนากิจการท่องเที่ยวประเภทใหม่ ๆ ได้แก่ การท่องเที่ยวทางน้ำ การประชุมนานาชาติ การใช้การท่องเที่ยวเป็นรางวัลจูงใจ และนโยบายการปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาด โดยปรับปรุงการผลิตในการเกษตรกรรมอุตสาหกรรม และบริการให้มีการกระจายมากขึ้น ทั้งในด้านประเภทสินค้า ตลาดและแหล่งที่ตั้งซึ่งจะ เน้นการขยายตัวไปสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้น โดยมีแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องคือ

- กระจายการลงทุน การจ้างงานและรายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวออกไปสู่ภูมิภาคเพื่อเสริมการสร้างงานและรายได้ให้แก่คนในชนบทมากขึ้น โดยสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชนในธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทใหม่ ๆ การพัฒนาระบบบริการพื้นฐานที่จำเป็นการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนด้านการส่งเสริมการตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ รวมทั้งพัฒนาบุคลากรในภูมิภาคในกิจกรรม บริการท่องเที่ยวต่าง ๆ รองรับการลงทุนด้วย

3.1.2 แผนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในระดับจังหวัด

ผลการดำเนินงานตามนโยบายของจังหวัด เพื่อสนองต่อนโยบายของรัฐบาล นโยบายของกระทรวงมหาดไทยและนโยบายของ 6 กระทรวงหลัก นโยบายของกระทรวงมหาดไทยเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมติคณะรัฐมนตรีในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงมหาดไทยมีดังนี้

- นโยบายด้านการจัดความยากจน

1. เร่งรัดการออกเอกสารสิทธิที่ดินและจัดสรรที่ดินให้ประชาชนตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกฎหมายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2 ส่งเสริมให้มีการสร้างงานในชนบทอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว
- 3 ส่งเสริมบทบาท กรอ. จังหวัด

แผนพัฒนาการท่องเที่ยว

- แผนการตลาดการท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง
- โครงการจัดทำเอกสารแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
- โครงการฟื้นฟูประเพณีท้องถิ่น
- โครงการรณรงค์ปลูกไม้ยืนต้น และไม้ดอกไม้ประดับ

3.2 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสังคม

3.2.1 ลักษณะทางสังคมระดับประเทศ

1. สภาพประชากร ประชากรของประเทศไทย ในปี 2531 มีจำนวนทั้งสิ้น ประมาณ 54.5 ล้านคน มีอัตราการเพิ่มประชากรลดลงร้อยละ 1.5 จากเป้าหมายประชากรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ซึ่งต้องการลดอัตราการเพิ่มของประชากรจากประมาณ ร้อยละ 1.7 ในปี 2529 ให้เหลือ 1.3 ในสิ้นแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 คือ ปี 2534 โดยคาดว่าจะมีประชากรประมาณ 57 ล้าน คน และประมาณ 63.3 ล้าน คนเมื่อ ปี 2543 (สิ้นปี) ทั้งนี้สัดส่วนของเด็กเหลือ ร้อยละ 26 ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ส่วนที่เหลือจะเป็นประชากรในวัยแรงงาน ดังนั้นในอนาคตประเทศไทย ยังคงเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการว่างงาน และการทำงานต่ำกว่าระดับ ต่อไป

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านจำนวนประชากรเป็นรายภาค เมื่อปี 2531
ปรากฏผล ดังนี้

ภาคเหนือ	จำนวนประชากรทั้งสิ้น	10,731,609 คน
ภาคกลาง	จำนวนประชากรทั้งสิ้น	10,329,566 คน
ภาคตะวันออก	จำนวนประชากรทั้งสิ้น	3,505,222 คน

เอกสารนี้เป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนประชากรทั้งสิ้น 19,254,245 คน ไม่นับภาคใต้ไว้ได้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคตะวันตก	จำนวนประชากรทั้งสิ้น	4,189,185 คน
ภาคใต้	จำนวนประชากรทั้งสิ้น	6,581,091 คน

2. การศึกษา สภาพทั่วไปของการศึกษา ในประเทศไทย จากข้อมูล ปี 2527 จำนวนโรงเรียน และสถาบันการศึกษา ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา จนถึงอุดมศึกษา มีทั้งหมด 39,891 โรงเรียน และเพิ่มขึ้นเป็น 41,059 โรงเรียน ในปี 2528 โดยมีจำนวนโรงเรียนในสังกัด ต่าง ๆ ดังนี้

สังกัด	2527	2528
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	35,654	36,408
สังกัดกระทรวงมหาดไทย	4,198	4,610
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	39	41
รวม	39,891	41,059

3. ขนบธรรมเนียมประเพณี คนไทยมีความยึดมั่นใน สถาบัน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การแสดงออกของคนในชาติ และประเพณีเกี่ยวกับบุคคลทั่วไป มีความสมัครสมาน สามัคคีร่วมมือกัน ในการประกอบอาชีพ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความนับถือยกย่องกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีอายุสูงกว่า ศาสนาก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความผูกพันกับการดำรงชีวิตของประชากรในสังคมไทยเป็นอย่างมากดังเช่น การทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ มีประเพณีสำคัญทางศาสนา ในวันสำคัญ ๆ เช่น วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา เป็นต้น

ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย บางอย่างได้มีการกำหนดรูปแบบไว้ให้มีลักษณะเฉพาะของตนเอง มีความเป็นเอกลักษณ์ เช่น การยกย่องผู้ใหญ่ การกตัญญูรู้คุณ การโอบอ้อมอารี เป็นต้น

4. ศาสนา ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ถึงประมาณ ร้อยละ 95 รองลงมา ได้แก่ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ตามลำดับ สำหรับศาสนาอื่น ๆ ซึ่ง ได้แก่ ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ เป็นต้น มีผู้นับถือน้อยมาก

ตารางแสดงจำนวนผู้นับถือศาสนา จำแนกตามประเภทของศาสนา พ.ศ.
2521 - 2528 (หน่วย ต่อ คน)

ปี	พุทธ	อิสลาม	คริสต์	อื่น ๆ	รวม
2526	47,049,229	1,896,427	267,381	64,369	49,277,400
2527	47,606,640	2,227,115	431,453	8,056	50,283,264
2528	48,926,345	2,013,472	273,537	314,810	51,528,104

ที่มา กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

จำนวนศาสนาของประเทศไทย จากการสำรวจศาสนาพุทธมีอัตราส่วนวัดร้อยละ สูงถึง 90.8 รองลงมา ได้แก่ มัสยิด ประมาณ ร้อยละ 6.9 จำนวนวัดคริสต์ร้อยละ 2.2 ถ้าพิจารณาการกระจายจำนวนวัด ในแต่ละภาคของประเทศไทยในช่วง ปี 2526 - 2528 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนวัดมากที่สุดประมาณ ร้อยละ 47.6 ของจำนวน วัดทั้งประเทศ โดยภาคใต้ เป็นภาคที่มีจำนวนน้อยที่สุด ประมาณ 7.6 เนื่องจากประชากร ส่วนใหญ่ของภาคใต้ นับถือศาสนาอิสลาม

แสดงจำนวนวัด ในศาสนาพุทธ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2526-2528 (หน่วย
ต่อ แห่ง)

ปี	ทั่วราชอาณาจักร	กลาง	ตะวันออก เฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้
2526	31,187	5,239	15,725	6,919	2,304
2527	31,628	6,353	15,925	7,041	2,309
2528	31,929	6,451	16,081	7,120	2,340

ที่มา กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ

5. การสาธารณสุข การบริการสาธารณสุขในประเทศไทย ปัจจุบันอยู่ใน
ระดับที่สูงมาก เมื่อได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่าง จำนวนเตียง ต่อ ประชากรโดยเฉลี่ย
ทั่วประเทศ 1 ต่อ 1.028 เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมีอัตราส่วนเท่ากับ 1 ต่อ
250 ตามมาตรฐานอนามัยโลก ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนสถานพยาบาลในระดับชุมชน
ครบเกือบทั่วทุกอำเภอ แต่ในบางท้องที่บางส่วนยังขาดแคลนอยู่

จำนวนเตียงของสถานพยาบาลทั้งหมด เท่ากับ 53.288 เตียง จากจำนวน
1,198 แห่ง ซึ่งแยกออกเป็นบริการของรัฐ 41,755 เตียง จากจำนวน 717 แห่ง ในปี
2532 และบริการของเอกชน 11,523 เตียง จากจำนวน 479 แห่ง ในปี 2530 ทั้ง
นี้ไม่รวมจังหวัด นนทบุรี และอ่างทอง เนื่องจากไม่มีข้อมูลโรงพยาบาลเอกชน

การบริการสาธารณสุขในประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้ เป็น 4 ระดับคือ

1. บริการสาธารณสุขมูลฐาน เป็นการให้ความรู้เบื้องต้นแก่ประชาชน เพื่อ
ให้ช่วยตนเองได้ โดยอาสาสมัครจากชุมชน

2. ศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลอำเภอ ให้การรักษาที่ไม่ยากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
และส่งเสริมสุขภาพเป็นหลัก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงพยาบาลจังหวัด มีขีดความสามารถให้บริการสูงกว่าโรงพยาบาลอำเภอโดยเฉพาะการรักษาโรคบางอย่าง และมีฟื้นฟูสมรรถภาพ

4. โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลภาค โรงพยาบาลเฉพาะโรค และโรงพยาบาลของโรงเรียนแพทย์ มีขีดความสามารถให้บริการมากกว่าทั้ง 3 ระดับ แบ่งการรักษาออกเป็นหน่วยต่าง ๆ

5. การปกครอง ประเทศไทยแบ่งการปกครองออกเป็น 6 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ แต่ภาคกลางมีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นศูนย์รวม เป็นที่ตั้งเมืองหลวง ซึ่งได้แก่กรุงเทพมหานคร

3.2.2 ลักษณะทางสังคมของภาคกลาง

1. สภาพประชากร เนื่องจากเป็นภาคที่มีความเจริญมากกว่าทุกภาค โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ มีฐานะโดยรวมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าทุกภาค เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจมีการสร้างงานอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 6 รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรม เป็นผลเกิดความต้องการด้านแรงงานมาก กล่าวสรุปลักษณะทางประชากร มีความสมบูรณ์มากกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ

ประชากรของภาคกลางเมื่อปี 2531 มี 10,329,566 คน เป็นชาย 5,167,584 คน หญิง 5,161,982 คน จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดในภาคคือ กรุงเทพฯ มี 5,716,779 คน และน้อยที่สุดในภาค คือ จังหวัดสิงห์บุรี มี 226,890 คน

2. ความหนาแน่นของประชากร มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ในปี 2518 ประชากร 3512.56 คน ต่อ 1 ตร.กม. แต่เมื่อเทียบกับปี 2531 แล้วจะพบว่ามีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเป็น 489.72 คน ต่อ 1 ตร.กม. สามารถจำแนกเป็นตารางดังนี้

ตารางแสดงความหนาแน่นของประชากรปี 2518 และ 2531

	2518	2531		
ภาค			ประชากร	ประชากร
พื้นที่เป็นกม. ^๒				
ภาคกลาง	21,093	7,415,522	351.65	10,329,566
				489.72
จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ				

3. การเปลี่ยนแปลงประชากร มีการเปลี่ยนแปลงอัตราร้อยละ 2.65 ต่อปี ซึ่งต่ำกว่าประชากรของประเทศ มี 3 จังหวัดที่เปลี่ยนแปลงสูง ได้แก่ สมุทรปราการ นนทบุรี กรุงเทพฯ โดยจังหวัดสมุทรปราการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุดเพราะเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

การอพยพย้ายถิ่นภาคกลางจะเป็นการย้ายในภาคเดียวกัน อพยพเข้ามามากที่สุดคือกรุงเทพฯ รองลงมาคือนนทบุรีและสมุทรปราการอพยพออกมากที่สุดคือกรุงเทพฯ เช่นกัน รองลงมาคืออยุธยา และลพบุรี

4. ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ประชากรไม่แตกต่างกันมากนักเนื่องจากนับถือศาสนาพุทธเป็นหลัก จึงมีวัฒนธรรมและพิธีกรรมที่เป็นแนวทางเดียวกันแต่อาจมีลักษณะพิเศษเฉพาะท้องถิ่นเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ ส่วนใหญ่นับถือ พุทธ ควบคู่กับพราหมณ์ รองลงมาคือ อิสลาม คริสต์ และอื่น ๆ จำนวนวัดในภาคกลาง ปี 2528 มีจำนวน 7,120 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22.29 ของประเทศ

5. การสาธารณสุขในภาคกลางมีการ บริการในอัตราส่วนระหว่างจำนวนเตียงต่อประชากร เท่ากับ 1 ต่อ 655 ซึ่งยังสูงกว่าค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลกคือ 1 ต่อ 250 โดยมีจำนวนเตียงทั้งหมด 22,818 เตียง หรือ 42.82% ของประเทศ ในจำนวน 249 แห่งโดยแยกเป็นของรัฐ 112 แห่ง จำนวน 15,769 เตียง ในปี 2532 และเป็นบริการของเอกชน 137 แห่ง จำนวน 7,049 เตียง (ไม่รวม นนทบุรี และอ่างทอง) ในปี 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การปกครอง ภาคกลางแบ่งเป็น 10 จังหวัด คือกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี อัญญา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาทและสระบุรี

3.2.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลระดับจังหวัด

ตารางที่ 3.4 จำนวนประชากรจำแนกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ/เทศบาล	ชาย	หญิง	รวม	พื้นที่	ความหนาแน่น
เทศบาลเมืองอ่างทอง	4,762	4,861	9,623	3.730	2,579
เทศบาลตำบลป่าโมก	5,143	5,553	10,696	12.000	891
อำเภอเมืองอ่างทอง	18,964	18,706	37,670	100.431	375
อำเภอวิเศษชัยชาญ	31,914	34,209	66,123	227.575	290
อำเภอไชโย	11,127	11,805	22,932	73.261	313
อำเภอโพธิ์ทอง	26,841	28,873	55,687	222.229	250
อำเภอป่าโมก	8,307	9,341	17,648	69.888	252
อำเภอแสวงหา	16,500	17,426	33,926	183.988	184
อำเภอสสามโก้	8,539	8,729	17,268	88.000	194
รวม	132,090	139,503	271,573	981.102	276

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง ข้อมูลตุลาคม 2533

ตารางที่ 3.5 จำนวนตำบล หมู่บ้าน และพื้นที่ แยกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตั้งเมื่อ พ.ศ.	พื้นที่ (กม. ²)	ห่างจาก จังหวัด
เมืองอ่างทอง	14	81	2481	104.161	-
วิเศษชัยชาญ	15	128	3439	227.575	13
ไชโย	9	51	2441	73.261	15
โพธิ์ทอง	15	110	2439	222.229	10
ป่าโมก	8	46	2445	81.888	12
แสวงหา	7	60	2499	183.988	24
สามโก้	5	34	2508	88.000	25
รวม	73	505	-	981.102	-

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง

ศาสนา

มีวัด 205 แห่ง ที่นิกสงฆ์ 3 แห่ง วัดร้าง 171 แห่ง
มัสยิด 1 แห่ง พระภิกษุ 2,424 รูป สามเณร 565 รูป
ศาลเจ้า 6 แห่ง โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรม 72
โรงเรียน และโบราณสถาน 7 แห่ง

3.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

3.3.1 การศึกษารวบรวมด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัด

จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่บริเวณที่ราบภาคกลางของประเทศไทย ประมาณเส้นรุ้ง
ที่ 14 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันตก มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 981,102
ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 613,120 ไร่ ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครไปทาง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ ตามเส้นทางรถยนต์ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ประมาณ 108 กิโลเมตรและทางเรือ (ตามแม่น้ำเจ้าพระยาถึงตลาดท่าเตียน) มีระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร หมู่บ้าน มีประชากร 271,573 คน อัตราการเพิ่มของจำนวนประชากร ร้อยละ 0.44 มีอัตราการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจของจังหวัดอ่างทอง เฉลี่ยร้อยละ 0.23 ต่อปี ผลผลิตรวมทั้งจังหวัดในปี 2531 มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,051.615 ล้านบาท สาขาการผลิตที่ทำได้ให้กับจังหวัดมากที่สุด คือเกษตรกรรมได้แก่ การทำนา การปศุสัตว์ การประมง ซึ่งมีมูลค่าการผลิตในปี 2531 จำนวน 1,328,601 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.67 ของมูลค่าผลผลิตรวมทั้งจังหวัดมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ย 7.65 ต่อปี

สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลต่อปี ของประชากรจังหวัดอ่างทองในปี 2531 คิดเป็น 15,096 บาท ซึ่งมีอัตราการเพิ่มเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 16.7 รายละเอียดผลผลิตมวลรวมของจังหวัด และรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลต่อปี จากข้อมูลผลผลิตมวลรวมของจังหวัดอ่างทอง ปี 2531 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปรากฏดังนี้

1. สาขาการกลีกรวม มูลค่า 1,328,601 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 33
 - ข้าว มูลค่า 1,076,327 ล้านบาท
 - ปศุสัตว์ มูลค่า 112,999 ล้านบาท
 - ประมง มูลค่า 36,421 ล้านบาท
 - การบริการทางการเกษตร มูลค่า 38,200 ล้านบาท
 - การเกษตรแปรรูป มูลค่า 14,654 ล้านบาท
2. สาขาเหมืองแร่และการขุดหิน มูลค่า 40,507 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.01
3. สาขาการอุตสาหกรรม มูลค่า 182,380 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.54
4. สาขาการก่อสร้าง มูลค่า 158,424 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 3.95
5. สาขาการไฟฟ้า ประปา มูลค่า 96,910 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 2.41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สาขาการคมนาคมและการขนส่ง มูลค่า 468.887 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.68
7. สาขาการค้าปลีกและค้าส่ง มูลค่า 456.750 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.37
8. สาขาการธนาคารและประกันภัย มูลค่า 446.601 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.12
9. ด้านการบริหารราชการและการป้องกันประเทศ มูลค่า 247.085 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.15
10. ด้านการบริการ มูลค่า 589.480 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.68
รวมมูลค่าการผลิต มูลค่า 4,051.615 ล้านบาท
รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลต่อปี 15,096 ล้านบาท

สำหรับผลผลิตรวมและรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลของจังหวัด เปรียบเทียบเป็นราย

ปี ดังนี้

ปี 2527	ผลผลิตมวลรวม	3,095.728	ล้านบาท
	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลคิดเป็น	11,816	บาท
ปี 2528	ผลผลิตมวลรวม	2,896.691	ล้านบาท
	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลคิดเป็น	10,849	บาท
ปี 2529	ผลผลิตมวลรวม	3,047.244	ล้านบาท
	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลคิดเป็น	11,543	บาท
ปี 2530	ผลผลิตมวลรวม	3,343.527	ล้านบาท
	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลคิดเป็น	12,617	บาท
ปี 2531	ผลผลิตมวลรวม	4,015.615	ล้านบาท
	รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลคิดเป็น	15,096	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเกษตรกรรม

การกลั่นกรอง

ชาวอ่างทองประกอบอาชีพการเกษตรโดยเฉพาะการทำนาเป็นหลัก โดยมีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตร 602,348 ไร่ หรือร้อยละ 98 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดเป็นพื้นที่ทำนาถึง 459,819 ไร่ หรือร้อยละ 76.34 ของพื้นที่ทำการเกษตร และร้อยละ 75 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด การทำนาสามารถทำได้ปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในเขตโครงการชลประทาน 5 โครงการ มีคลองส่งน้ำได้เกือบทุกท้องที่ สำหรับข้าวนาปี ซึ่งมีพื้นที่ปลูก 459,819 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 238,373 ไร่ สามารถให้ผลผลิตเฉลี่ยได้ 434 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 103,514 ตัน คิดเป็นมูลค่า 414.07 ล้านบาท โดยมีพื้นที่เสียหาย 221,441 ไร่ (ข้าวนาปีราคาเฉลี่ยตันละ 4,000 บาท) ส่วนข้าวนาปรังมีพื้นที่ปลูก 65,225 ไร่ สามารถเก็บเกี่ยวได้เต็มพื้นที่ มีผลผลิตเฉลี่ย 779 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 50,833 ตัน คิดเป็นมูลค่า 213.5 ล้านบาท (ข้าวนาปรังราคาเฉลี่ยตันละ 4,200 บาท) รายละเอียดผลผลิตทางการเกษตร ปี 2533/2534 แสดงตามตารางที่ 2 และพื้นที่การปลูกข้าวนาปีและนาปรัง ปี 2533/2534

ลักษณะการใช้ที่ดินจังหวัดอ่างทองมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรดังนี้

พื้นที่ทำการเกษตร	ประมาณ	602,345	ไร่
ที่นา	ประมาณ	459,819	ไร่
พืชไร่	ประมาณ	104,435	ไร่
ไม้ผล ไม้ยืนต้น	ประมาณ	30,902	ไร่
พืชผัก	ประมาณ	7,192	ไร่

การประมง

สภาพพื้นที่จังหวัดอ่างทอง มีแหล่งน้ำธรรมชาติสำหรับทำการประมง คือแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย ลำห้วย ลำคลอง หนอง บึง และคลองส่งน้ำชลประทาน รวมประมาณ 182 แห่ง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4,505.25 ไร่ ราษฎรทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 26,130 คน มีบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 665 บ่อ คิดเป็นพื้นที่ 1,619,450 ม² ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ ทั้งสิ้นในปี 2533 จำนวน 1,789,850 ตัน มูลค่า 89.21 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลี้ยงสัตว์

ส่วนใหญ่มักจะทำเป็นอาชีพรองจากการทำนา โดยจะเป็นการเลี้ยงสัตว์จำพวก โค กระบือ สุกร และสัตว์ปีกจำพวกเป็ด ไก่ ฟ่าน เป็นส่วนมาก มีปริมาณโค 44,635 ตัว กระบือ 2,838 ตัว สุกร 71,116 ตัว เป็ด 334,108 ตัว ไก่ 565,025 ตัว ฟ่าน 22,262 ตัว โดยมีรายละเอียดปริมาณสัตว์จำแนกเป็นรายอำเภอแสดงตามตารางที่ 7

การสหกรณ์ มีการดำเนินการค้าด้านสหกรณ์ประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- สหกรณ์การเกษตร	จำนวน	10	สหกรณ์	สมาชิก	9,486
- สหกรณ์ร้านค้า	จำนวน	2	สหกรณ์	สมาชิก	630
- สหกรณ์บริการ	จำนวน	1	สหกรณ์	สมาชิก	78
- สหกรณ์ออมทรัพย์	จำนวน	6	สหกรณ์	สมาชิก	5,591
- ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร	จำนวน	1	แห่ง	9	สหกรณ์

การอุตสาหกรรม

จำแนกเป็นอุตสาหกรรมโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงานและอุตสาหกรรม ในครอบครัว (หัตถกรรม) ดังนี้

1) อุตสาหกรรมโรงงานตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2521 ปัจจุบันมี โรงงานอุตสาหกรรม รวม 230 โรงงาน เงินทุน 2,142,023 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็น โรงงานขนาดเล็ก ได้แก่ โรงงานทำอิฐ 59 โรงงาน โรงสีข้าว 52 โรงงาน โรงงาน ประเภทซ่อมและบริการประเภทซ่อมรถยนต์ โรงกลึง โรงงานซ่อมเครื่องจักรกลฯ 39 โรงงาน และโรงงานทำวงกบประตู หน้าต่าง เรือทรงไทย 13 โรงงาน จำนวนคนงาน ทั้งสิ้น 2,781 คน มีโรงงานขนาดใหญ่ 2 โรงงาน คือ โรงงานผลิตเส้นใยสังเคราะห์ ของบริษัท ไทยเรยอน จำกัดและโรงงานผลิตเขม่าดำของบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด

2) อุตสาหกรรมหัตถกรรมในครอบครัว มรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษชาว จังหวัดอ่างทอง ได้สร้างสมไว้นานนับศตวรรษ โดยเฉพาะงานฝีมือเชิงช่างยังทำกันเป็นล่ำเป็นสัน ทั้งที่เป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริม โดยเป็นสินค้าพื้นเมืองจำหน่ายทั้งในประเทศ และต่างประเทศโดยเฉพาะงานด้านการจักสานหวายและไม้ไผ่ คุณภาพสูงราคาไม่แพง เช่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.1 อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์ ที่อำเภอแสวงหา
- 2.2 อุตสาหกรรมหวาย - ไม้ไผ่ ที่อำเภอโพธิ์ทอง ไซโย เมือง แสวงหา
- 2.3 อุตสาหกรรมตุ๊กตาชาววัง ที่อำเภอป่าโมก
- 2.4 อุตสาหกรรมผ้าฝ้ายทอ ที่อำเภอป่าโมก
- 2.5 อุตสาหกรรมทำกลอง ที่อำเภอป่าโมก

1.3 การพาณิชย์ ผู้ประกอบการที่จดทะเบียนมีดังนี้

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด	157	ราย
- ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล	6	ราย
- บริษัท จำกัด	51	ราย
- ทะเบียนพาณิชย์ (ร้านค้าเอกชน)	3,474	ราย

1.4 การคลังและการธนาคาร

การธนาคาร มีสาขาธนาคารของรัฐบาลและธนาคารพาณิชย์รวม 19 สาขา เพื่อให้บริการทั้งด้านการรับฝาก การกู้ยืม การให้สินเชื่อและ บริการด้านอื่น ๆ ดังนี้

- 1) ธนาคารกรุงไทย จำกัด สาขาอ่างทอง
- 2) ธนาคารกรุงไทย จำกัด สาขาโพธิ์ทอง
- 3) ธนาคารกรุงไทย จำกัด สาขาป่าโมก
- 4) ธนาคารกรุงไทย จำกัด สาขาอ่างทอง
- 5) ธนาคารกรุงไทย จำกัด สาขาวิเศษชัยชาญ
- 6) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด สาขาอ่างทอง
- 7) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด สาขาป่าโมก
- 8) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด สาขาวิเศษชัยชาญ
- 9) ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด สาขาอ่างทอง
- 10) สหธนาคาร จำกัด สาขาอ่างทอง
- 11) ธนาคารศรีนคร จำกัด สาขาอ่างทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 12) ธนาคารศรีนคร จำกัด สาขาพิเศษชัยชาญ
- 13) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด สาขาอ่างทอง
- 14) ธนาคารออมสิน สาขาอ่างทอง
- 15) ธนาคารออมสิน สาขาพิเศษชัยชาญ
- 16) ธนาคารออมสิน สาขาโพธิ์ทอง
- 17) ธนาคารออมสิน สาขาป่าโมก
- 18) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สาขาอ่างทอง
- 19) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ หน่วยอำเภอวิเศษชัยชาญ

ในปี 2532 มียอดเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รวม 2,514.7 ล้านบาท และให้สินเชื่อ 1,349.7 ล้านบาท

ตารางที่ 3.6 ปริมาณเงินฝากและเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ จังหวัดอ่างทอง ปี 2530 - 2532 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

พ.ศ.	ปริมาณเงินฝาก	ปริมาณเงินให้กู้ยืม	เงินกู้/เงินฝากข
2530	1,694.0	994.5	58.71
2531	2,309.8	1,113.2	48.19
2532	2,514.7	1,349.7	51.62

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘.7 เงินรายได้แผ่นดินของจังหวัดอ่างทอง จากการเก็บค่าอากรที่ 2528-2538 แสดงตามตารางดังนี้

ลำดับที่	จัดเก็บได้ในปีงบประมาณ					
	2528	2529	2530	2531	2532	2533
1. รายเงินได้บุคคลธรรมดา	40,350,490.76	46,613,525.09	45,451,634.32	46,489,733.99	52,886,537.89	73,286,784.15
2. รายเงินได้บุคคลอื่น	3,505,347.38	3,322,966.96	2,071,903.33	3,469,130.69	4,328,974.90	5,569,321.55
3. รายการค้า	11,101,175.43	10,811,312.12	17,697,186.76	23,372,609.49	29,110,282.65	37,445,214.94
4. อากรแสตมป์	2,527,608.19	3,065,044.53	3,635,756.24	3,585,321.61	4,731,790.25	7,065,307.71
5. รายได้อื่น ๆ	128,403.00	123,681.50	116,931.50	135,045.50	120,790.25	165,520.00
6. รายอื่น ๆ	914,071.45	922,433.47	1,278,599.30	1,660,740.43	1,685,461.85	2,201,484.06
รวม	85,527,096.24	63,858,963.67	70,251,971.45	78,712,581.76	94,081,194.64	125,924,628.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 กระแสเงินหมุนเวียนทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนในความรับผิดชอบของ
คลังจังหวัด แสดงตามตาราง ดังนี้

ลำดับ ที่	ประเภทเงิน	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2531 (ท.ศ. 2530-ก.ย. 2531)	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2531 (ท.ศ. 2530-ก.ย. 2531)	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2531 (ท.ศ. 2530-ก.ย. 2531)
1.	เงินรับ	3,880,255,237.84	2,586,633,139.90	5,478,216,294.07
2.	เงินจ่าย	3,909,713,640.84	2,690,133,326.17	5,483,841,050.71
3.	เงินฝากธนาคารรับ	3,589,194,320.54	1,169,454,670.00	5,958,748,879.70
4.	เงินฝากธนาคารจ่าย	3,579,907,925.63	869,515,099.79	6,042,362,174.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังแรงงานและการจ้างงาน

ข้อมูลประชากรของจังหวัดเมื่อเดือน กันยายน 2533 นำมาปรับเป็นประมาณการโครงสร้างประชากรและกำลังแรงงาน โดยใช้ข้อมูลประชากรและกำลังแรงงาน โดยใช้ข้อมูลประชากรและกำลังแรงงานภาคกลาง ปี 2533 (จากจำนวนประชากร 271,829) จำแนกเป็น

- 1) ประชากรผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน 150,267 คน คิดเป็นร้อยละ 55.28 ของจำนวนประชากร จำแนกเป็น
 - ผู้มีงานทำ จำนวน 145,609 คน คิดเป็นร้อยละ 96.9 ของผู้อยู่ในกำลังแรงงาน และร้อยละ 53.58 ของจำนวนประชากร
 - ผู้ไม่มีงานทำ จำนวน 4,658 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของผู้อยู่ในกำลังแรงงาน และร้อยละ 1.7 ของจำนวนประชากร
- 2) ประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไป ที่อยู่นอกกำลังแรงงาน จำนวน 47,271 คน คิดเป็นร้อยละ 17.37 ของจำนวนประชากร
 - ทำงานบ้าน จำนวน 12,508 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ของจำนวนประชากร
 - เรียนหนังสือ จำนวน 18,551 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของจำนวนประชากร
 - เด็ก คนชรา ผู้ไม่สามารถทำงานได้ จำนวน 13,410 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 ของจำนวนประชากร
 - อื่น ๆ 2,748 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนประชากร
- 3) ประชากรอายุต่ำกว่า 13 ปี จำนวน 74,345 คน คิดเป็นร้อยละ 27.35 ของจำนวนประชากร

3.4 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพ

3.4.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับประเทศ

สภาพภูมิอากาศที่เด่นชัดของประเทศไทย พอสรุปได้ดังนี้ คือ

1. น้ำฝน บริเวณที่มีความแตกต่างเห็นได้ชัดคือ ระหว่างบริเวณที่เป็นส่วนของทวีปและส่วนที่เป็นแหลมยื่นออกไปในทะเล โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ภาคเหนือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,246.2 มม.
- ภาคกลาง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,324.2 มม.
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	1,368.5 มม.
- ภาคใต้ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	2,423.1 มม.

2. อุณหภูมิ อุณหภูมิแต่ละภาคมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ ความเป็นภูเขา ความห่างไกลจากทะเล และความชื้นในอากาศ

- อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศ	27.6	ซ.
- อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด	32.5	ซ.
- อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด	23.7	ซ.

เมื่อกล่าวโดยเฉลี่ยแล้ว อุณหภูมิแต่ละภาคไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ประกอบกับบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่อบีต่ำสุดของประเทศ ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. การได้แสงอาทิตย์ ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อน ประกอบกับดวงอาทิตย์จะส่องแสงเกือบตั้งฉากกับประเทศไทยอยู่เสมอ จึงทำให้ได้รับแสงอาทิตย์เต็มที่ตลอดปี

ภาคใต้ จะได้รับแสงอาทิตย์ในช่วงฤดูหนาว และจะได้รับมากขึ้นในช่วงฤดูร้อนและที่ ได้รับ คือ จะได้รับแสงอาทิตย์ น้อยลงไปเรื่อย ๆ เพราะเข้าฤดูฝน และจะได้รับเพิ่มขึ้นอีกครั้งเมื่อเข้าฤดูหนาว

ภาคเหนือ จะได้รับแสงอาทิตย์แตกต่างไปจากภาคใต้ ทั้งรูปแบบและปริมาณที่ได้รับคือจะได้รับแสงอาทิตย์น้อยที่สุดในฤดูหนาว และจะได้รับแสงอาทิตย์สูงที่สุดในฤดูร้อน

ส่วนภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย จะมีรูปแบบการได้รับแสงอาทิตย์ ซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ดังกล่าว

4. ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์จะมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน บริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงได้แก่ภาคใต้ บริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำได้แก่ ชิกเขาตาดันลับลม เช่น ทาง ตะวันออกของ เขาตาดันตะวันตกของประเทศ เช่น จังหวัดตาก, ชัยภูมิ เป็นต้น

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาชีพส่วนใหญ่ของประชากร คือ การประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ลักษณะการใช้ที่ดินมีดังนี้

ภาคกลาง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นพื้นที่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด ประชาชนมีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด

ภาคใต้ เป็นอาณาเขตที่ติดกับชายฝั่งทะเล มีลักษณะใช้ที่ เพื่อการเกษตรกรรม ส่วนหนึ่งของประชากร อีกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพประมง

ภาคเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีที่ราบลุ่มเล็กน้อยผลผลิตทางเกษตรที่เด่นชัดได้แก่ ผลผลิตของพืชเมืองหนาว

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่เป็นที่ราบสูงสลับกับภูเขา คุณภาพของดินต่ำ เป็นภาคที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด เพราะอิทธิพลของสภาพอากาศไปไม่ถึงบริเวณพื้นที่

การคมนาคม

การคมนาคมขนส่งในประเทศไทยมีหลายทาง คือ

1. การคมนาคมขนส่งทางบก ได้แก่

1.1 ทางรถไฟ มีสายสำคัญอยู่ 6 สาย คือสายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ สายใต้ สายตะวันออก สายตะวันตก สายแม่กลอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ทางรถยนต์ ได้แก่ ถนนสายต่าง ๆ ซึ่งมีหลายประเภท เช่น ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงชนบท ทางหลวงสายสำคัญๆ เช่น ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ทางหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) นอกจากนี้ยังมีทางหลวงสายเอเชียที่ตัดผ่านประเทศไทย อันเป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า มาเลเซีย ลาว

2. การคมนาคมขนส่งทางน้ำ เป็นการขนส่งโดยใช้เรือเป็นยานพาหนะ ส่วนใหญ่ในการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตร การคมนาคม ขนส่งตามแม่น้ำ ลำคลองที่สำคัญ ๆ ที่มีมากทางภาคกลาง ส่วนการคมนาคมขนส่งตามชายฝั่งทะเลมีมากทางภาคใต้ และภาคตะวันออก และภาคกลางบางจังหวัด

3. การคมนาคมขนส่งทางอากาศ เป็นการขนส่งที่กำลังได้รับความนิยมในประเทศไทยมากขึ้น เพราะมีความสะดวก รวดเร็ว เส้นทางการบินภายในประเทศไทยที่สำคัญมีอยู่ 3 สาย คือ สายเหนือ สายใต้ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ ยังมีเส้นทางการบินระหว่างประเทศทั่วโลก

3.4.2 ลักษณะทางกายภาพของภาคกลาง

สภาพทางกายภาพ

ภาคกลางตั้งอยู่บริเวณใจกลางของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 30 ลิปดา ถึง 15 องศา 5 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 45 ลิปดา ถึง 101 องศา 25 ลิปดาตะวันออก คลุมพื้นที่ 69,520.7 ตารางกิโลเมตร หรือ 43.4 ล้านไร่ ลักษณะภูมิประเทศประกอบไปด้วยที่ราบลุ่มใหญ่ 2 แห่ง คือ ที่ราบลุ่มเจ้าพระยา และที่ราบลุ่มแม่กลองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ที่ราบตอนล่างจะเป็นตะกอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำใหญ่ ๆ หลายสาย สภาพพื้นที่ผิวเป็นที่ราบกว้างใหญ่ซึ่งโดยมากใช้ปลูกข้าว

ลักษณะภูมิอากาศ

ภาคกลางมีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน แบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และ ฤดูฝน โดยมีฤดูร้อนสลับกับฤดูฝนชัดเจน ลักษณะภูมิอากาศในส่วนอื่น ๆ ได้แก่

1. น้ำฝนโดยเฉลี่ยทั้งภาค คือ 1,234 มม. ต่อปี ลักษณะอากาศภูมิประเทศที่แตกต่างกันในแต่ละบริเวณของภาคนี้ ทำให้ปริมาณน้ำฝนต่างกัน กล่าวคือ ปริมาณน้ำฝนสูงสุดที่ อ.แม่สอด จ.ตาก ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,491.1 มม. ต่อบปี ปริมาณน้ำต่ำสุดทางภาคตะวันออกเฉียงของเทือกเขาตะนาวศรี จ.ตาก และกาญจนบุรี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 977.1 มม. ต่อบปี
2. อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของภาค 27.6°C. ระหว่างจากทะเลมีอิทธิพลต่อลักษณะของอุณหภูมิบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเล จะมีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิน้อยกว่า ปริมาณที่ห่างไกลจากทะเล
3. ความชื้นสัมพัทธ์ จะมีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนและตำแหน่งที่ตั้งบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเล เช่น หัวหิน และกรุงเทพฯ จะมีความสัมพันธ์สูง โดยเฉลี่ยประมาณ 76.5% ที่หัวหิน และ 79.1% ที่กรุงเทพฯ

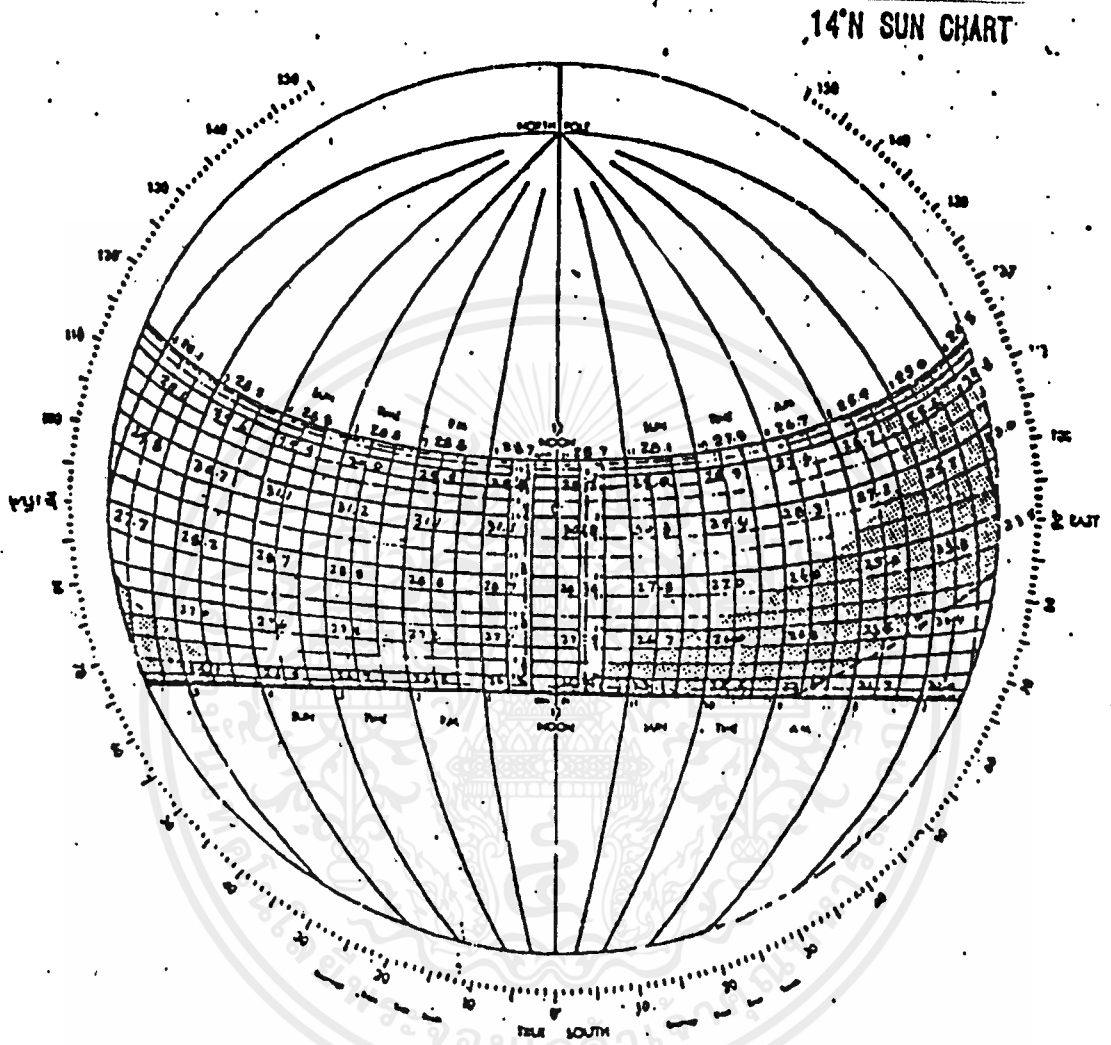
การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ส่วนใหญ่เป็นการทำนาหว่านในบริเวณที่ราบน้ำท่วม ดินนาบริเวณที่ราบชั้นบนได้ต่าง ๆ มีการทำสวนผลไม้ และพืชสวนอื่น ๆ ตามบริเวณสันแม่น้ำสายสำคัญ ๆ พืชผักปลูกกันมากในบริเวณใกล้เมืองใหญ่ๆ ภาคกลางส่วนใหญ่ใช้ที่ดินในการเกษตรค่อนข้างจะสมบูรณ์แบบทิ้งปี ในบริเวณที่มีการชลประทานดี เช่นชัยนาท สุพรรณบุรี แต่บริเวณนอกเขตชลประทานยังมีการปลูกพืชไม่ตลอดปี โดยส่วนใหญ่การใช้ที่ดินจะเป็นนาข้าวไร่อ้อย และข้าวโพด

แสงแดดและความร้อนจากดวงอาทิตย์

แสงแดดจากดวงอาทิตย์จะนำความร้อนแผ่กระจายสู่พื้นดินบริเวณที่ถูกแสงแดด ในช่วงเวลาเที่ยง หรือบ่าย โดยเฉพาะในฤดูร้อนผู้ชมจะรู้สึกอ่อนเพลียเร็วกว่าปกติ จึง
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรหาวิธีป้องกันแดดให้เหมาะสม นอกจากนั้นความร้อนจากแสงอาทิตย์ยังมีผลต่ออาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศอีกด้วย คือทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น



ภาพที่ 3.1

COMFORT ZONE JANUARY - JUNE

เวลาที่ต้องการกันแดด คือเวลาตั้งแต่แนวเส้น Dotted line เป็นต้นไป

3.4.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัด

ความเป็นมาของจังหวัดอ่างทอง

จังหวัดอ่างทองในสมัยทวารวดี ได้มีผู้คนเข้ามาอยู่อาศัยตั้งถิ่นฐานเป็นเมืองแล้ว แต่เป็นเมืองไม่ใหญ่โตนัก หลักฐานที่ยังเหลืออยู่ในปัจจุบัน ก็คือคูเมืองที่บ้านคูเมือง ตำบลห้วยไผ่ อำเภอแสวงหา ซึ่งนายบาส เซอร์ลีย์ นักโบราณคดีชาวฝรั่งเศสและเจ้าหน้าที่เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ของการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่กรมศิลปากร ได้สำรวจพบและสันนิษฐานว่า เป็นเมืองโบราณสมัยทวารวดี ปัจจุบันนี้บ้านคูเมืองอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอแสวงหาไปทางทิศเหนือ 4 กิโลเมตร และในสมัยสุโขทัยก็เข้าใจว่ามีผู้คนเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยเช่นกัน สันนิษฐานได้จากวัดร้างซึ่งมีอยู่หลายวัด แสดงว่าสร้างในสมัยกรุงสุโขทัย ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยาระยะต้น ๆ สันนิษฐานว่าอ่างทองคงเป็นชานเมืองของกรุงศรีอยุธยา เพิ่งจะยกฐานะเป็นเมืองมีชื่อว่า แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ เมื่อประมาณ พ.ศ. 2127 โดยในพระราชพงศาวดาร ได้กล่าวถึงชื่อเมืองวิเศษชัยชาญเป็นครั้งแรกว่า สมเด็จพระนเรศวร เมื่อครั้งยังทรงเป็นมหาอุปราชและสมเด็จพระเอกาทศรถ ได้เสด็จยกกองทัพไปรบกับพระยาพระลิ้มที่ เมืองสุพรรณบุรี พระองค์ได้เสด็จโดยทางเรือ จากกรุงศรีอยุธยา ไปทำพิธีเหยียบชิงชัยภูมิตัดไม้ข่มนามที่ตำบลลุมพลี แล้วเสด็จไปประทับที่แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ อันเป็นที่ชุมพล จึงสันนิษฐานว่าเมืองวิเศษชัยชาญได้ตั้งเมืองในแผ่นดินพระมหาธรรมราชา ตัวเมืองวิเศษชัยชาญสมัยนั้นตั้งอยู่ทางลำแม่น้ำน้อย ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอวิเศษชัยชาญในปัจจุบัน แต่อยู่ทางทิศเหนือของที่ว่าการอำเภอวิเศษชัยชาญไปประมาณ 3 กิโลเมตร หมู่บ้านตรงนั้นปัจจุบันจึงเรียกว่า "บ้านจาม" แสดงว่าเป็นที่ตั้งจวนเจ้าเมืองเดิม ต่อมาในสมัยกรุงธนบุรีได้ย้ายเมืองมาตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านแหตรงวัดไชยสงคราม (วัดกระเซา) ผังขวาหรือฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาในท้องที่อำเภอเมืองอ่างทองปัจจุบัน แต่ไม่ปรากฏหลักฐานการย้ายมาแต่ พ.ศ.ใด และได้ตั้งชื่อใหม่เป็น "เมืองอ่างทอง" ส่วนเมืองวิเศษชัยชาญ ยังคงเป็นเมืองอยู่ตลอดจนถึง พ.ศ. 2439 จึงลดลงเป็นอำเภอ เรียกว่าอำเภอไผ่จำศีล ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นอำเภอวิเศษชัยชาญ จนถึงปัจจุบันนี้ ต่อมาสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ประมาณ พ.ศ. 2359 ก็ย้ายตัวเมืองอีกครั้งหนึ่งจากตำบลบ้านแห มาอยู่ที่ตำบลบางแก้ว ท้องที่อำเภอเมืองอ่างทอง ฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาจนถึงปัจจุบันนี้

เมืองอ่างทองในสมัยกรุงศรีอยุธยาเคยเป็นสนามรบ ระหว่างกองทัพไทยกับกองทัพพม่าหลายครั้ง เฉพาะการรบครั้งสำคัญ ๆ มีดังนี้ เมื่อ พ.ศ. 2128 เจ้าเมืองเชียงใหม่ยกกองทัพมาตั้งอยู่ที่บ้านสระเกศ แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ สมเด็จพระนเรศวรกับพระเอกาทศรถยกกองทัพไปถึงตำบลป่าโมก ก็พบทหารพม่าซึ่งลงมาเที่ยวรังแกราษฎรทางเมืองวิเศษชัยชาญ จึงได้เข้าโจมตีจนทหารพม่าล่าถอยกลับไป พระเจ้าเชียงใหม่จึงจัดกองทัพยกลงมาสมเด็จพรนเรศวรจึงดำรัสสั่งให้พระราชมนูคุมกองทัพขึ้นไปลาดตระเวนคุกก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิชาการเท่านั้น ไม่ควรนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองทัพพระราชมนูไปปะทะกับกองทัพม้าที่บ้านบางแก้ว สมเด็จพระนเรศวรเสด็จขึ้นไปบ้าน
แห จึงมีดำรัสให้ข้าหลวงขึ้นไปสั่งให้พระราชมนูให้ทำเป็นล่าถอยกลับมา แล้วพระองค์กับ
พระอนุชาก็โอบล้อมรุกไล่ตีทัพม้าแตก ทั้งทัพหน้าและทัพหลวง จนถึงที่ตั้งทัพพระเจ้าเชียงใหม่
ใหม่ที่บ้านสระเกศ กองทัพของพระเจ้าเชียงใหม่จึงแตกพ่ายกลับไป ปัจจุบันบ้านสระเกศ
เปลี่ยนเป็นตำบลไชยภูมิ ขึ้นอยู่กับอำเภอไชโย สำหรับบ้านแหและบ้านบางแก้ว ก็เป็นตำบล
ของอำเภอเมืองอ่างทองในปัจจุบัน

พ.ศ. 2130 คราวพระเจ้ากรุงหงสาวดี ยกกองทัพมาล้อมกรุงศรีอยุธยา
ทหารไทยได้เอาปืนใหญ่ลงเรือสำเภา ขึ้นไปประตมยิงค่ายหลวงพระเจ้าหงสาวดีจนพระเจ้า
หงสาวดีทนไม่ไหวต้องรีบถอยทัพหลวงกลับขึ้นไปตั้งที่ป่าโมก สมเด็จพระนเรศวรกับสมเด็จพระ
พระเอกาทศรถก็เสด็จโดยขบวนทัพเรือ ตามตีกองทัพหลวงของพระเจ้าหงสาวดีไปจนถึงป่า
โมกจนพม่าแตกพ่ายถอยกองทัพกลับไป (ป่าโมกที่กล่าวนี้ ปัจจุบันเป็นอำเภอป่าโมก จังหวัด
อ่างทอง)

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองสมัยกรุงศรีอยุธยา เคยเป็นยุทธภูมิระหว่างทหารไทย
กับทหารพม่าหลายครั้ง จึงมีบรรพบุรุษของชาวจังหวัดอ่างทองได้สร้างวีรกรรมอันกล้าหาญ
ในการรบกับพม่าที่สมควรยกย่องเทิดทูนเป็น "วีรชนของชาวจังหวัดอ่างทอง" ก็คือ นาย
ตอกชวบ้านกรับ และนายทองแก้ว ชาวบ้านโพธิ์ทะเล แห่งแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ ทั้ง
สองได้ร่วมกับผู้รักชาติชาวไทยอีก 400 คนเศษ ลี้ภัยกับพม่าอยู่ที่ค่ายบางระจัน ซึ่งสมัยนั้น
อยู่ในแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ (ปัจจุบันคืออำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี) วีรกรรม
อันกล้าหาญชาญชัยของนักรบไทยค่ายบางระจันสมัยนั้น เป็นที่ประทับใจและภาคภูมิใจอยู่ในหัว
ใจของไทยทุกคนตลอดมาจนถึงปัจจุบันนี้ ประชาชนชาวจังหวัดอ่างทองจึงพร้อมใจกันสร้าง
อนุสาวรีย์ เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่นายตอกและนายทองแก้วไว้ที่บริเวณวัดวิเศษชัยชาญ อำเภอ
วิเศษชัยชาญ โดยมีสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จพระราชดำเนิน
มาทรงกระทำพิธีเปิดอนุสาวรีย์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2520

สำหรับประวัติศาสตร์คำว่า "อ่างทอง" พระยาโบราณราชธานินทร์ (พร เดชะคุปต์) สมุหเทศาภิบาล มณฑลอยุธยา สันนิษฐานว่ามาจากชื่อ "บางทองคำ" และ "แม่น้ำประคำทอง" ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ตั้งศาลากลางจังหวัดในปัจจุบัน แต่ก็มีผู้สันนิษฐานอีกว่าน่าจะเพี้ยนเพราะเมืองอยู่ที่ลุ่มมีลักษณะคล้ายอ่างและเป็นอู่ข้าวอู่น้ำ ซึ่งสมัยโบราณถือว่าดินแดนใดถ้าอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพรรณธัญญาหาร ก็เปรียบเสมือนเป็นขุมทรัพย์ เป็นเมืองเงินเมืองทอง การตั้งชื่อเมืองอ่างทองน่าจะมาจากลักษณะพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งก็มีเหตุผลน่ารับฟังอยู่

1. ลักษณะทางกายภาพ

ที่ตั้ง

จังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในบริเวณตอนล่างของที่ราบลุ่มภาคกลาง มีเนื้อที่ประมาณ 981 ตารางกิโลเมตร ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ประมาณ 108 กิโลเมตร และทางเรือตามลำแม่น้ำเจ้าพระยาถึงตลาดท่าเตียนประมาณ 120 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดสิงห์บุรี ที่เขตอำเภอค่ายบางระจัน และอำเภอพรหมบุรี และติดต่อกับจังหวัดลพบุรีที่เขตอำเภอท่าม่วง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดลพบุรีที่อำเภอท่าม่วง และติดต่อกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เขตอำเภอมหาราชและอำเภอบางปะหัน

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เขตอำเภอบางบาล และอำเภอผักไห่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรีที่เขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสามชุก และอำเภอเดิมบางนางบวช

2. สมรรถนะดิน

ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทรัพยากรดิน

คุณสมบัติของหน่วยแผนที่ดิน

ชุดดินที่พบในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ ดินชุดบางเลน (B1) ดินบางเลนหน้าดินถูกทับถม (B1-0) ดินบางเลนเกิดบนพื้นที่ลอนลาด (B1-) ชุดดินอยุธยา (Ay) ชุดดินท่าม่วง (Tm) ชุดดินสรรพยา (Se) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินราชบุรี (Rb) ดินราชบุรีที่เกิดบนพื้นที่ลอนลาด (Rb-u) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ดินสิงห์บุรีที่มีเนื้อดินเบา (Sim-1) ดินสิงห์บุรีที่เกิดบนพื้นที่ลอนลาด (Sin-u) ชุดดินบางปะอิน (B-in) ชุดดินกำแพงแสน (Ke) ชุดดินนครปฐม (Np) ชุดดินสระบุรี (Sb) ดินสระบุรีเกิดบนที่สูง (Sb-h) ชุดดินสระบุรีกับชุดดินสิงห์บุรีเกิดปะปนกัน (Sb/Sin) และชุดดินรวม (Alluvial complex)

หน่วยที่ดิน

การกำหนดหน่วยที่ดินของจังหวัดอ่างทอง โดยอาศัยข้อมูลจากแผนที่ดินและดินจังหวัดอ่างทอง จากกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดินและได้จำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจออกได้ 7 หน่วย

หน่วยที่ดินที่ 1

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทา สีจุดประพวงสีน้ำตาล สีเหลืองและสีแดง ดินล่างมีสีเทาหรือสีเทาปนเขียว เกิดจากตะกอน มีกรวดและตะกอนน้ำกร่อยที่บอยุ่ชั้นสอง ตะกอนน้ำทะเล บนที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อนเป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำเลวถึงเลวมาก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 4.5 - 8.0 มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1 %

ปัญหาสำคัญในกลุ่มดินนี้ ได้แก่บางแห่งดินมีความเป็นกรดจัด จำเป็นต้องมีการปรับค่าความเป็นกรด เป็นด่างให้สูงขึ้น โดยการใส่ปูนมาร์ลหรือปูนขาวนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของงานพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน หากมีการนำข้อมูลไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาสำคัญในดินกลุ่มนี้ ได้แก่ ในช่วงฤดูฝนดินมีความเปียกแฉะ เป็นข้อจำกัดในการเลือกชนิดพืชมาปลูก บางแห่งมีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย

หน่วยดินที่ 5

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีเทา สีเทาปนดำ เกิดจากตะกอนลำน้ำเก่าบนลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำเลยถึงค่อนข้างเร็ว มักมีน้ำท่วมขังบนผิวดินในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.5 - 8.0% มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0.2%

ปัญหาสำคัญในดินกลุ่มนี้ ได้แก่ ในช่วงฤดูฝนดินมีความเปียกแฉะ เป็นข้อจำกัดในการเลือกชนิดพืชมาปลูก

หน่วยดินที่ 6

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเทา สีเทาหรือสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองและสีแดง เกิดจากตะกอนลำน้ำเก่าบนลานตะพักลำน้ำระดับล่างเป็นดินลึกมากมีการระบายน้ำเลยถึงค่อนข้างเร็ว มักมีน้ำท่วมขัง ผิวดินในช่วงฤดูฝน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดแก่ มีค่าความเป็นกรด เป็นด่าง ประมาณ 4.5-5.5 มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0.2%

ปัญหาสำคัญในดินกลุ่มนี้ ได้แก่ ในช่วงฤดูฝนดินมีความเปียกแฉะมากเกินไป เป็นข้อจำกัดในการเลือกชนิดพืชมาปลูก และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

หน่วยดินที่ 7

เป็นกลุ่มดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีดำ สีเทา มีน้ำตาลปนเทา สีเทาปนน้ำตาล หรือสีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง และสีแดง เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีดินเหนียว ที่มีการยึดหดตัวสูงอยู่เป็นปริมาณมาก เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเลยถึงค่อนข้าง

ข้างเลว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดแก่ถึงเป็น ด่าง ปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-8.0 มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้าง ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-1%

การคมนาคมขนส่ง

จังหวัดอ่างทองอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 108 กิโลเมตร มีเส้นทาง รถยนต์เดินทางไปได้หลายสายคือ

1. สายเอเชีย เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปตามถนนพหลโยธินแยกเข้าทาง สายเอเชียผ่านอำเภอบางปะอิน บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แล้วแยกเข้าอ่างทอง ระยะทาง 108 กิโลเมตร

2. สายตลิ่งชัน - สุพรรณบุรี - อ่างทอง เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปทาง สะพาน เดินทางจากกรุงเทพฯ ไปทางสะพานพระปิ่นเกล้า - ตลิ่งชัน เข้าทางหลวงแผ่นดินสาย 340 ผ่าน อ.บางใหญ่ อ.บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี อ.ลาดหลุมแก้ว อ.ลาดบัวหลวง จังหวัดปทุมธานี อ.บางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ.บางปลาร้า จนถึง จังหวัดสุพรรณบุรีแล้วเลยขึ้นไปถึง บ้านโพธิ์พระยา แยกซ้ายไปอ่างทอง เป็นระยะทางราว 150 กิโลเมตร เป็นเส้นทางที่อ้อมเล็กน้อย แต่ไม่มีรถราวิ่งมาอย่างทางสายเอเชีย

3. สายปทุมธานี - อยุธยา - อ่างทอง เดินทางจากกรุงเทพฯ เข้าสาย ปากเกร็ดไปปทุมธานี เข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3111 ผ่าน อ.บางไทร ถึงแยก อ. เสนา วิ่งเข้าอยุธยาแล้วไปตามทางหลวงแผ่นดินสาย 308 ผ่าน อ.ป่าโมก จนถึงจังหวัด อ่างทอง ระยะทาง 140 กิโลเมตร

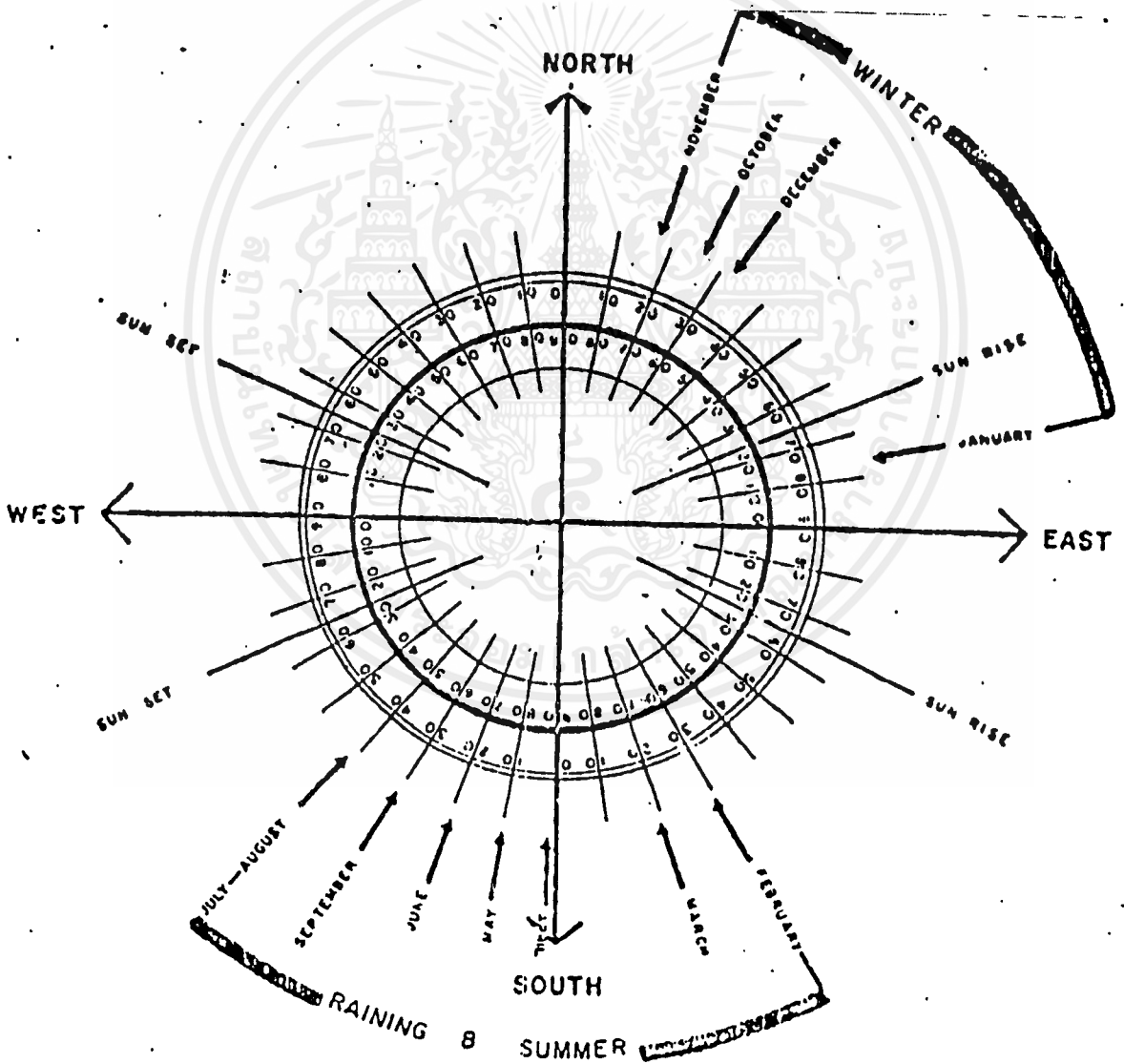
ทางน้ำ

จังหวัดอ่างทอง มีแม่น้ำผ่าน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย ดังนั้น แม่น้ำเจ้าพระยาจึงเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ โดยผ่านที่อำเภอเมือง อ่างทอง นอกจากนี้ ยังมีแม่น้ำน้อยเป็นแม่น้ำที่ใช้สำหรับสัญจรไปมา สำหรับการคมนาคมภายใน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดอ่างทองไปสู่อำเภอต่าง ๆ มีอำเภอพิเศษชัยชาญ 13 กิโลเมตร อำเภอโพธิ์ทอง 10 กิโลเมตร อำเภอไชโย 15 กิโลเมตร อำเภอป่าโมก 12 กิโลเมตร อำเภอแสวงหา 24 กิโลเมตร อำเภอสามโก้ 25 กิโลเมตร มีรถสองแถวประจำทางจอดที่ตลาดสดในเมือง

ลม

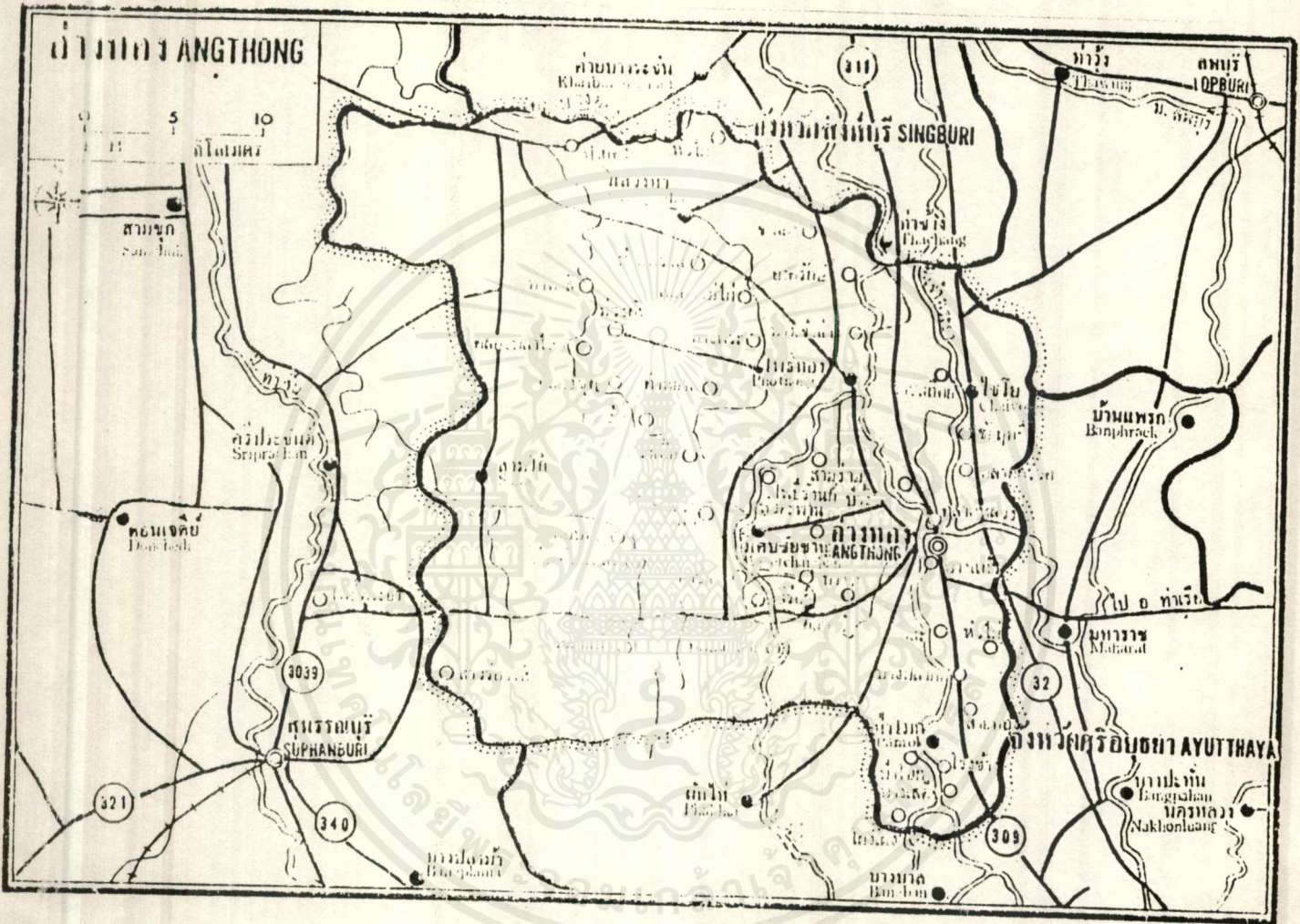
ลมมีประโยชน์ต่อการระบายอากาศ ลดปริมาณความร้อนและความชื้น ทิศทางลมที่พัดผ่านในจังหวัดภาคกลาง ในเดือนต่าง ๆ แต่ละเดือนแตกต่างกันตามฤดูกาล ดูได้แผนภาพแสดงทิศทางลม ด้านล่างนี้



ทิศทางลมในภาคกลาง

(ภาพที่ 3.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงเส้นทางของจังหวัดอ่างทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันจำแนกออกเป็น

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการกสิกรรม ได้แก่ การทำนาและพืชไร่ โดยเฉพาะการปลูกข้าวรองลงมาได้แก่ อ้อยและถั่วเขียว มีพื้นที่ทำการเกษตร 554,144 ไร่ สภาพการในพื้นที่ปลูกข้าว เกษตรกรในพื้นที่อำเภอป่าโมก โพธิ์ทอง และอำเภอวิเศษชัยชาญ มีพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ยมากกว่าเกษตรกรในพื้นที่อำเภออื่น ๆ โดยเฉพาะอำเภอโพธิ์ทองมีการทำนาได้ 2 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ยังมีการปลูกผักและไม้ผลต่าง ๆ

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการประมง เช่น การขุดบ่อเลี้ยงปลา มีพื้นที่การประมง 4,505.25 ไร่ ซึ่งปรากฏว่าอำเภอวิเศษชัยชาญ มีการเลี้ยงปลาในบ่อมากกว่าอำเภออื่น ๆ

3. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเลี้ยงปศุสัตว์ เป็นเขตชุมชน รวมถึงตัวเมือง หมู่บ้าน โรงงาน ที่สาธารณะ ตลอดจนสถานที่ราชการต่าง ๆ มีพื้นที่ 54,470.75 ไร่

ตารางที่ 3.9 จำนวนประชากรจำแนกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ/เทศบาล	ชาย	หญิง	รวม	พื้นที่ กม ²	ความหนาแน่น ร./ตร.กม.
เทศบาลเมืองอ่างทอง	4,767	4,861	9,628	3,730	2,579
เทศบาลตำบลป่าโมก	5,143	5,553	10,696	12,000	891
อำเภอเมืองอ่างทอง	18,964	18,706	37,670	100.431	375
อำเภอวิเศษชัยชาญ	81,944	34,209	66,123	227.575	290
อำเภอไชโย	11,127	11,805	22,923	73.261	313
อำเภอโพธิ์ทอง	26,814	28,873	55,687	222.229	250
อำเภอป่าโมก	8,307	9,341	17,648	69.888	252
อำเภอแสวงหา	16,500	17,425	33,925	183.988	184
อำเภอสามโก้	9,539	8,729	17,268	88.000	196
รวม	132,090	139,503	271,573	981.102	276

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง ข้อมูลตุลาคม 2533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสาธารณสุขและสาธารณสุขการ

- การไฟฟ้า

จังหวัดอ่างทอง เป็นศูนย์กลางการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ภาคกลางจุดเชื่อมระบบไฟฟ้า ระหว่างภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ติดตั้งสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย เพื่อพักกระแสไฟฟ้าปรับแรงดันขนาดใหญ่ขึ้นในจังหวัด 2 แห่งคือ

1. สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยอ่างทอง 1 ตั้งอยู่ในเขต อ.เมือง
2. สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยอ่างทอง 2 ตั้งอยู่ในเขต อ.วิเศษชัยชาญ

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง ได้ทำการขยายเขตให้ราษฎรใช้แล้วคิดเป็นร้อยละ 77.62 ของจำนวนครัวเรือนทั้งจังหวัด

การใช้กระแสไฟฟ้าจังหวัดอ่างทอง

สถานี	จำนวนหน่วย (กิโลวัตต์/ชั่วโมง)	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	รายได้ (ล้านบาท)
อ่างทอง 1	52,843,000.00	17,235	106,349,564.32
อ่างทอง 2	39,615,415.74	20,617	32,624,879.88

การประปา

การบริการประชาชนในด้านการประปา แยกเป็น

- | | | |
|----------------------|-----|------|
| 1. การประปาภูมิภาค | 3 | แห่ง |
| 2. การประปาท้องถิ่น | 7 | แห่ง |
| 3. การประปาดำบล | 19 | แห่ง |
| 4. การประปายนานาชาติ | 247 | แห่ง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประปาภูมิภาค เป็นระบบการจัดหาน้ำสะอาดเพื่อบริการประชาชนในเขตเมืองดำเนินการโดยการประปาส่วนภูมิภาค มี 3 แห่ง คือ

1. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง
2. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.วิเศษชัยชาญ
3. การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง อ.ป่าโมก

การประปาท้องถิ่น บริการประชาชนในเขต การปกครองท้องถิ่น มี 6 แห่ง

- เทศบาลตำบลป่าโมก มี 2 แห่ง
- สุขาภิบาลโพธิ์ทอง
- สุขาภิบาลแสวงหา
- สุขาภิบาลไชโย
- สุขาภิบาลจระเข้ร้อง

การประปาดำบล บริการประชาชนในเขตตำบลดำเนินงานโดยสภาตำบล มี 19 แห่งบริการ 19 ตำบล

การประปาหมู่บ้าน บริการประชาชนในหมู่บ้าน ดำเนินงานโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ให้บริการ 8 หมู่บ้าน คือ

- อำเภอป่าโมก 3 หมู่บ้าน
- อำเภอเมือง 3 หมู่บ้าน
- อำเภอไชโย 1 หมู่บ้าน
- อำเภอแสวงหา 1 หมู่บ้าน

การประปาขนาดเล็ก เพื่อเป็นการบริโภคตามมาตรฐานของกรมอนามัย จำนวน 247 แห่ง

สำหรับปริมาณผู้ใช้น้ำในจังหวัดอ่างทอง ปี 2532 มีจำนวน 2,379 ราย มีปริมาณการใช้น้ำ 640,581 ม.³ และมีรายได้ 3,637,216.20 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การโทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์ในจังหวัดอ่างทอง ได้เปิดบริการโทรศัพท์แก่พ่อค้า ประชาชนและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ จนถึงปัจจุบัน มีชุมสายโทรศัพท์แห่งประเทศไทยรวม 3 แห่งคือ

- ชุมสายโทรศัพท์อ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง
- ชุมสายโทรศัพท์วิเศษชัยชาญ อ.วิเศษชัยชาญ
- ชุมสายโทรศัพท์ป่าโมก อ.ป่าโมก
- มีจำนวนเลขหมายในจังหวัด รวม 1,821 เลขหมาย
- ตู้โทรศัพท์สาธารณะ
 1. ตู้โทรศัพท์สาธารณะภายในจังหวัด ในเขตอำเภอเมือง 19 แห่ง
 2. ตู้โทรศัพท์ทางไกลสาธารณะที่เปิดบริการแล้ว ได้แก่

อ.วิเศษชัยชาญ	6 แห่ง
อ.ป่าโมก	5 แห่ง
อ.ไชโย	5 แห่ง
อ.โพธิ์ทอง	7 แห่ง
อ.แสวงหา	5 แห่ง
อ.สามโก้	4 แห่ง

การไปรษณีย์โทรเลข

จังหวัดอ่างทองมีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ซึ่งมีหน่วยงานสาขาย่อย ๆ ทุกอำเภอ สำหรับให้บริการประชาชนและอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแก่ประชาชนทั่วไป

3.4.5 หลักเกณฑ์พิจารณากำหนดที่ตั้งโครงการ

การวางหลักการพิจารณาที่ตั้งโครงการ (IDEAL SITE) เพื่อการกำหนดแนวทางเพื่อหาที่ตั้งโครงการ (SITE) ที่มีคุณค่าและอำนวยความสะดวกในกระบวนการออกแบบและสถานแวดล้อม โดยยึดเอาประโยชน์ของโครงการเป็นหลักสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งโครงการ (IDEAL SITE)

1. การใช้พื้นที่ (ZONING)
 - พื้นที่ใช้สอยมีความเหมาะสมกับกิจกรรม สอดคล้องโดยส่วนรวมตามผังแม่บท
2. การเข้าถึงและการเชื้อเชิญ (APPROACH & INVITATION)
 - ควรอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากส่วนต่าง ๆ ที่มีกิจกรรม
3. การสัญจร (TRAFFIC)
 - เกิดจากกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน
 - มีระยะที่สามารถติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว
 - เดินทางได้ถึงกันน้อยที่สุด
4. สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ (EXISTING & ENVIRONMENT)
 - บริเวณใกล้เคียงมีความสงบร่มรื่น ไม่มีเสียงรบกวน
 - บริเวณพื้นที่โล่ง สะดวกในการบริการและปฏิบัติงาน
5. การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)
 - มีทางบริการสามารถเข้าไปให้บริการได้อย่างเพียงพอ
6. การขยายตัวในอนาคต (FUTURE EXPANSION)
 - สามารถขยายตัวได้ในอนาคต

การสำรวจที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งที่ 1 บริเวณ เส้นทางไปจังหวัดสิงบุรี

1. การใช้พื้นที่ (Zoning)

สอดคล้องตามลักษณะพื้นที่โดยส่วนรวม มีความสัมพันธ์กับส่วนการศึกษามากที่สุด

2. การเข้าถึงและการเชื้อเชิญ (APPROACH & INVITATION)

อยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีการเชื้อเชิญสูง สามารถบริการแก่ประชากรของจังหวัดได้ไม่ทั่วถึง และไม่สอดคล้องกับส่วนการศึกษาของจังหวัด

3. การสัญจร (TRAFFIC)

ความสัมพันธ์กับกิจกรรมในส่วนการศึกษาเป็นไปได้โดยไม่สะดวก เพราะอยู่ห่างไกล ระยะติดต่อถึงกันไม่สะดวก รวดเร็ว ใช้เวลาเดินทางถึงกันมาก การมาใช้บริการไม่สะดวกเท่าที่ควร

4. สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่

อยู่ไกลทางแยกของถนนก่อให้เกิดเสียงรบกวน พื้นที่โล่งไม่แออัด พื้นที่ไม่ห่างไกลทำให้การบริการ และการปฏิบัติ ไม่เกิดศักยภาพเท่าที่ควร ทิศนวิสัยด้อยใช้

5. การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

ทางบริการสามารถเข้าไปทั่วถึงตัวอาคารได้ทันที

6. การขยายตัวในอนาคต (FUTURE EXPANTION)

ไม่สามารถกระทำได้อย่างเต็มที่มากนัก เพราะสภาพพื้นที่ไม่อำนวยเท่า

ที่ควร

ที่ตั้งที่ 2 บริเวณเส้นทางไปอำเภอป่าโมก

1. การใช้พื้นที่ (ZONING)

ไม่มีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยส่วนรวม การสัมพันธ์กับส่วนการศึกษาน้อย

มาก

2. การเข้าถึงและการเชื้อเชิญ (APPROACH & INVITATION)

จัดอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ยังไม่สอดคล้องกับส่วนการ

ศึกษามากนัก

3. การสัญจร (TRAFFIC)

การติดต่อของกิจกรรมที่สัมพันธ์กัน เป็นไปได้โดยไม่สะดวกมากนักใช้ระยะเวลาในการเดินทางพอสมควร

4. สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ (EXISTING & ENVIRONMENT)

พื้นที่คับแคบไม่สะดวกในการบริการและปฏิบัติงานให้เกิดศักยภาพ ทิศนวิสัย

ไม่ดีเท่าที่ควร

5. การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

ทางบริการสามารถเข้าไปถึงตัวอาคารได้ทันที

6. การขยายตัวในอนาคต (FUTURE EXPANTION)

ไม่สามารถกระทำได้อย่างเต็มที่มากนัก เพราะสภาพพื้นที่ไม่อำนวยเท่าที่

ควร

ที่ตั้งที่ 3 บริเวณ สามแยกอำเภอวิเศษชัยชาญ

1. การใช้พื้นที่ (ZONING)

ไม่สอดคล้องกับพื้นที่โดยส่วนรวม การสัมพันธ์กับส่วนการศึกษาห่างไกลกัน

มาก

2. การเข้าถึงและการเชื้อเชิญ (APPROACH & INVITATION)

อยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากส่วนต่าง ๆ ที่มีกิจกรรมมีลักษณะการเชื้อเชิญสูง สามารถบริการในส่วนการศึกษากับประชาชนของจังหวัดได้อย่างทั่วถึง สอดคล้องสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของการบริการในส่วนการศึกษามากที่สุด

3. การสัญจร (TRAFFIC)

มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมโดยรอบ ด้วยเส้นทางติดต่อที่สะดวกและรวดเร็ว สามารถเดินทางกันได้ง่าย

4. สภาพแวดล้อม และความเป็นอยู่ (EXISTING & ENVIRONMENT)

มีความสะดวกในการปฏิบัติงานและการบริการ ที่คนวิสัยดี

5. การเข้าถึง (ACCESSIBILITY)

ทางบริการสามารถเข้าไปถึงตัวอาคารได้ทันที มีการแบ่งแยกทางบริการ

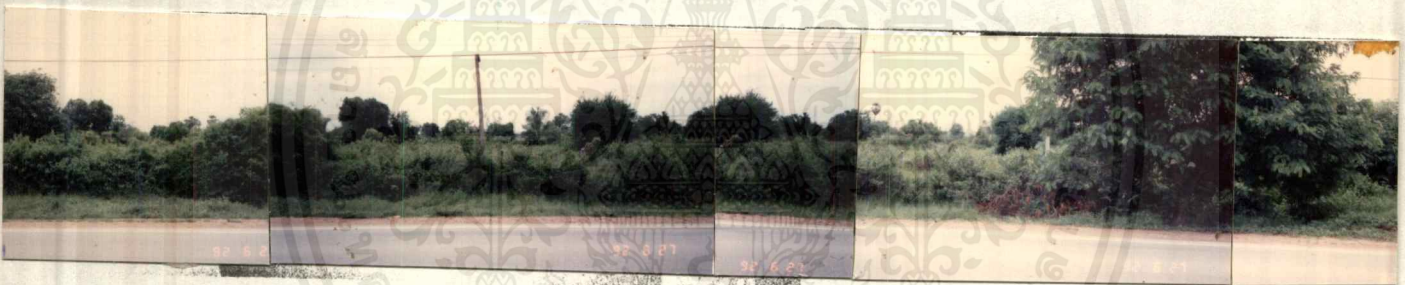
อย่างเด็ดขาด

6. การขยายตัวในอนาคต (RUTURE EXPANTION)

สามารถกระทำได้ง่าย



รูปที่ 1 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1



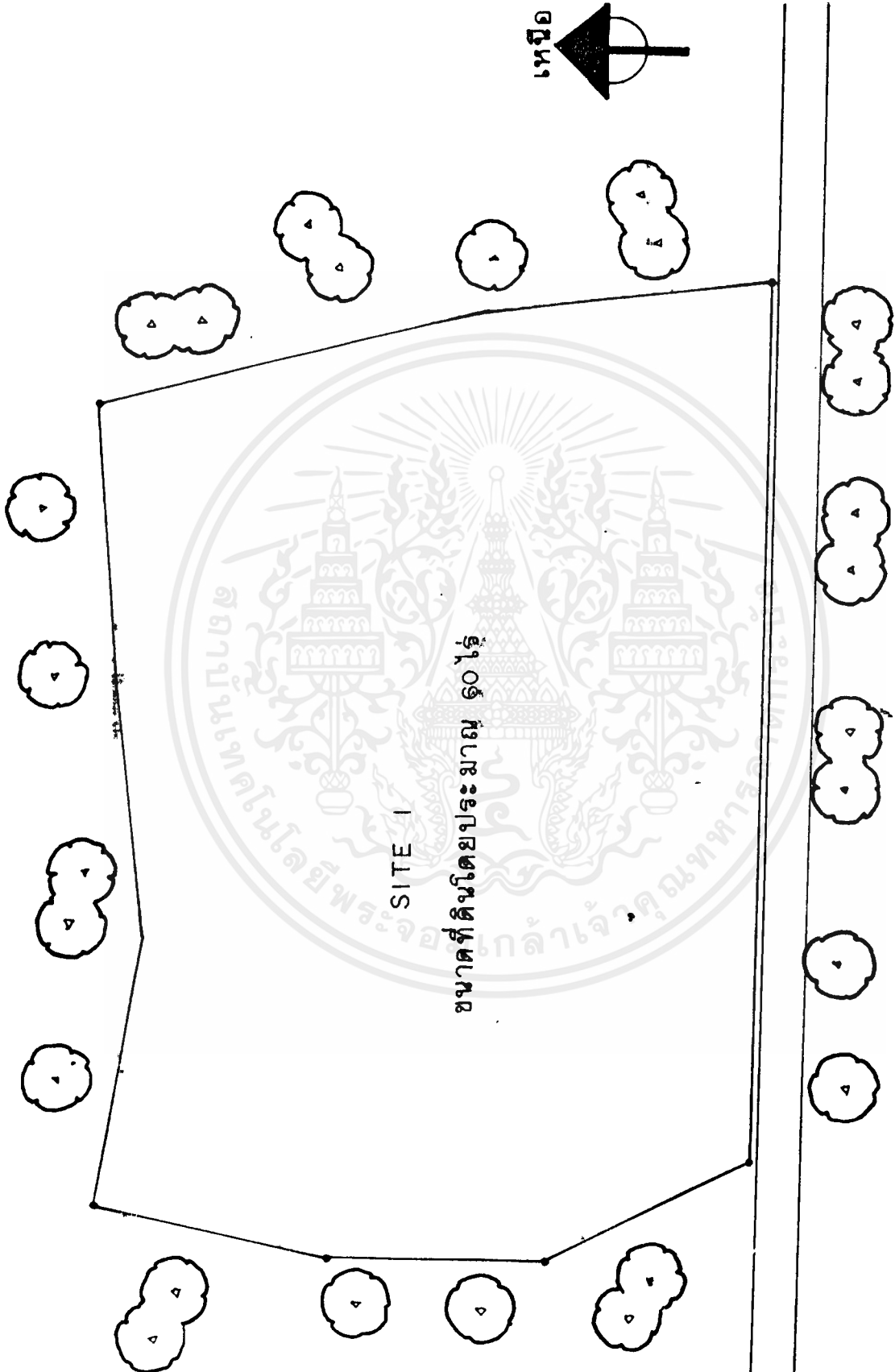
รูปที่ 2 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการที่ 2



รูปที่ 3 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการที่ 3

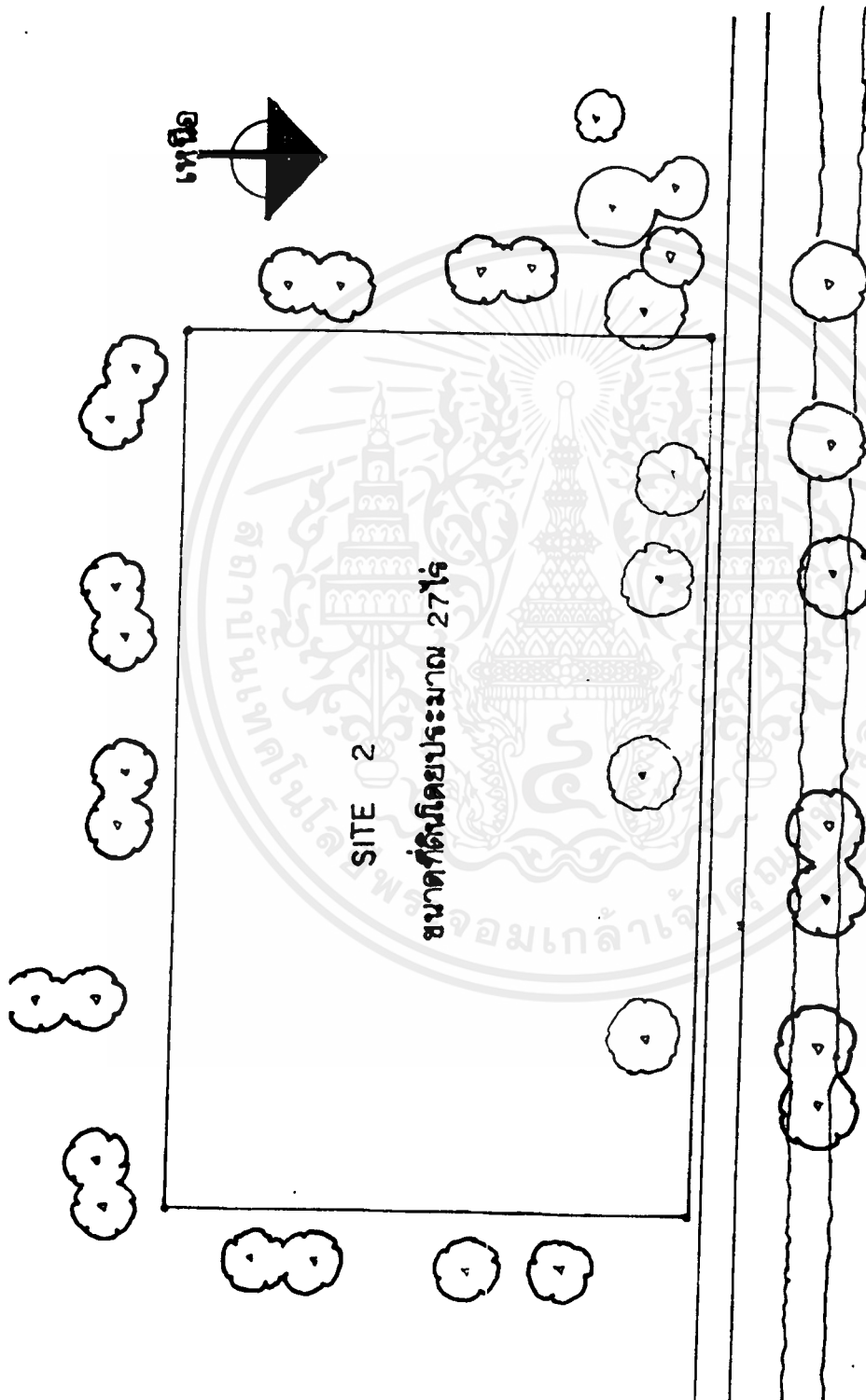
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 1 สถานที่ตั้งโครงการที่ (1)



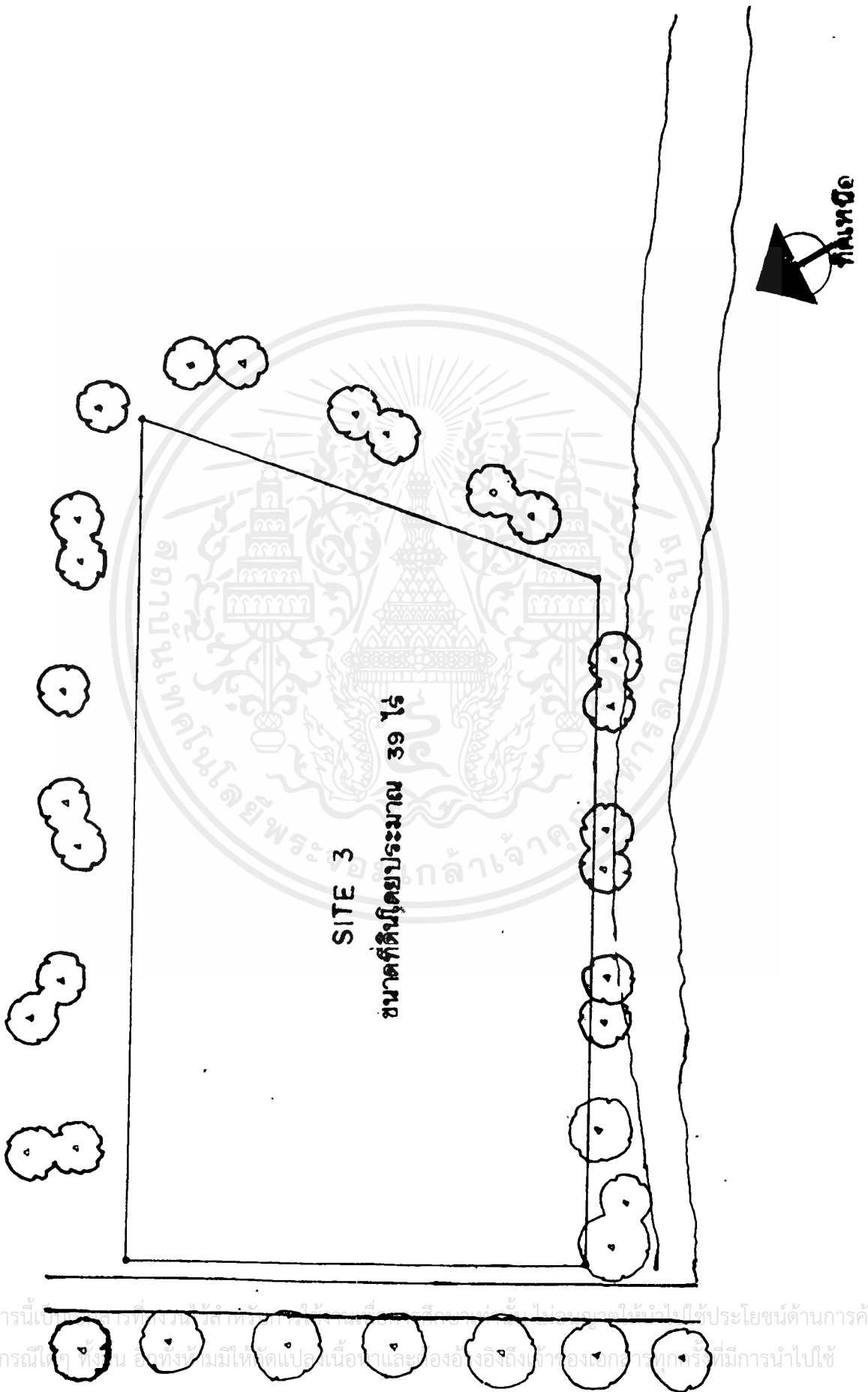
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2 สภาพที่ตั้งโครงการที่ (2)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3 สภาพที่ตั้งโครงการที่ (3)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้และจะเปิดเผยแก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกันโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้หากมีให้จัดแปลเนื้อหาและของอื่น ๆ อื่นๆ กรุณาแจ้งให้ทราบก่อนการนำออกไปใช้

3.4.6 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

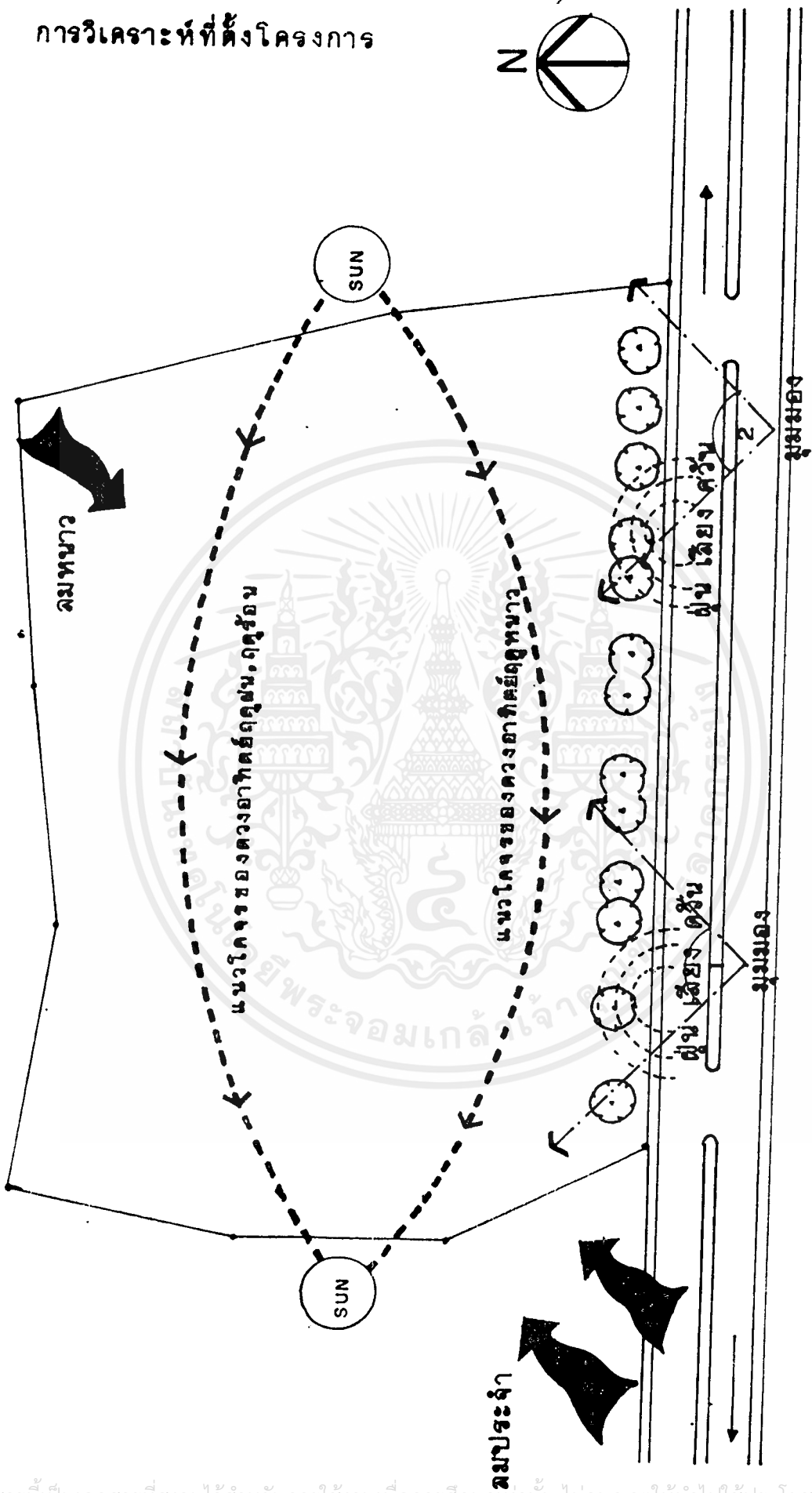
สถานที่ตั้งโครงการ บนที่ดินถนน มีขนาดประมาณ 60 ไร่ ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า (บนถนนเทศบาล 6)

ทิศเหนือ	อุรุพงษ์ท่าทาง
ทิศใต้	ที่ดินเอกชน
ทิศตะวันออก	ที่ดินเอกชน
ทิศตะวันตก	โรงพยาบาลอ่างทอง

สภาพทางธรณีวิทยา ลักษณะดินอ่อนแบบกรุงเทพฯ ๗ ผิวหน้าดินเป็นดินที่มีความเป็นกรด ผลจากการทดสอบ พบว่าชั้นของดินที่รับน้ำหนักได้จะอยู่ในช่วง 21 เมตร เหมือนกรุงเทพฯ ระดับของพื้นที่จะเท่ากันตลอดทั้งที่ตั้ง ที่ดินจะอยู่ต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1 เมตร การป้องกันน้ำท่วมของที่ตั้งใช้ระบบคูและคันกันน้ำ โดยจะคลุมพื้นที่ทั้งศูนย์

การใช้ที่ดินเดิม สภาพพื้นที่โครงการ ปัจจุบันเป็นทุ่งนา เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงเป็นบางแห่ง ลักษณะพื้นที่โดยรวมมีลักษณะ เท่าเทียมกัน เนื่องจากพื้นที่เป็นทุ่งนา ไม่มีความลาดชันมาก และผลกระทบที่เกิดจากสภาพทางกายภาพมีน้อย

รูปที่ 4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



SITE ANALYSIS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 เหตุผลสนับสนุนที่ตั้งโครงการ

1. พื้นที่ตั้งโครงการมีศักยภาพทางการศึกษาสูง อีกทั้งเมื่อประกอบกับโครงการรวมแล้ว ทำให้เป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชาติได้สูง เนื่องจากโครงการเป็นโครงการระดับชาติ
2. การคมนาคมสะดวก การเดินทางระหว่างพื้นที่ที่มีความสะดวกรวดเร็ว
3. ระบบสาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีอนามัย โรงพยาบาล มีพร้อมมูลจากทางจังหวัด
4. พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตที่กำหนดให้เป็นเขตการศึกษาอยู่ห่างไกลจากย่านอุตสาหกรรม และปราศจากภาวะ เช่น เสี่ยงรบกวน ดินพิษ อันเป็นเหตุให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมในระยะเวลานาน
5. พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 60 ไร่ มีอาณาเขตกว้างขวางพอ และยังสามารถรองรับการขยายตัวในอนาคตได้อีกด้วย

3.4.8 ข้อพิจารณาในการวางผัง

1. ความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ ในโครงการ
อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับที่ตั้งและมีความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบโดยคำนึงถึงผลที่จะได้รับจากการวางองค์ประกอบของการวางผัง
2. การขยายตัวในอนาคต
ขอบเขตการขยายตัวในอนาคต ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อโครงการในแง่ลบ นอกจากนี้ ยังคำนึงถึงการจัดวางที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน และการเติบโตของโครงการในอนาคต ให้สัมพันธ์สอดคล้องกันอีกด้วย
3. ความปลอดภัย

ให้ความปลอดภัย แก่เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้โครงการ ในเรื่องต่าง ๆ เช่น ที่ตั้งโครงการ กับความปลอดภัยจากยานยนต์พาหนะ โดยการนำองค์ประกอบที่มีผู้ใช้มาก ๆ ไว้ในเส้นทางสัญจรหลัก เป็นการป้องกันการใช้เส้นทางอย่างผิดปริมาณกับยานพาหนะ

4. ความสะดวกในการเข้าสู่โครงการ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า นิพิตภัณฑ์ประวัติศาสตร์ เป็นโครงการใหญ่ระดับชาติ ดังนั้น การคำนึงถึงความปลอดภัยความสะดวกในการเข้าสู่โครงการในทุก ๆ ส่วนของโครงการ เป็นส่วนสำคัญมาก

5. การป้องกันเสียง

เสียงรบกวน จากการจราจร และสิ่งอื่น อาจทำให้การทำงานของบุคลากร เกิดปัญหาขึ้นได้ ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงเสียงเหล่านี้ โดยการเลือกองค์ประกอบ และตำแหน่งที่เหมาะสม

6. มุมมองที่ดี

มีมุมมองที่ดีพอที่จะทำให้แต่ละอาคาร มีความเด่นชัด น่าสนใจเมื่อพบเห็นแล้วเกิดความรู้สึกสนใจให้ใช้บริการภายในโครงการ

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนิพิตภัณฑ์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง

ขนาดพื้นที่ ประมาณ 60 ไร่ แต่อาจใช้พื้นที่ไม่เต็มบริเวณขึ้นอยู่กับการออกแบบ

อาณาเขต	ทิศเหนือ	อุรุพงษ์จันท
	ทิศใต้	ที่ดินเอกชน
	ทิศตะวันออก	ที่ดินเอกชน
	ทิศตะวันตก	โรงพยาบาลอ่างทอง

ลักษณะที่ตั้งโครงการ

1. อยู่ใกล้แหล่งสถานศึกษา เหมาะสำหรับเป็นศูนย์กลางการศึกษาหาความรู้
2. ราคาที่ดินและเจ้าของที่ดิน
 - ราคาที่ดิน
 - กรรมสิทธิ์การครอบครองที่ดิน เช่น เจ้าของเดียว หลายเจ้าของ ที่ราชพัสดุ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางคมนาคม สภาพการจราจร

- ลักษณะ และสภาพการจราจรภายในบริเวณในโครงการ เช่นถนน รั้ว ทางเดียว
- เส้นทางการเข้าสู่โครงการ สามารถเข้าถึงโดยทางรถระบบขนส่งมวลชน (รถประจำทาง) และทางเดินที่เข้าถึงที่ตั้ง

4. ลักษณะย่านที่ตั้งและกฎหมาย

- ลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณโครงการ และบริเวณโดยรอบ ๆ โครงการ เช่น ส่วนที่นักอาศัย ย่านธุรกิจการค้า สวนสาธารณะ เป็นต้น
- สภาพเศรษฐกิจในย่านนั้น ว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร มีแนวโน้มในอนาคตอย่างไร
- ทางด้านแหล่งบันเทิง ระยะทางของแหล่งบันเทิง ที่ตั้งอยู่ในย่านหรือบริเวณโดยรอบ

5. ข้อพิจารณาอื่น ๆ

- มุมมองและทัศนียภาพ ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีมุมมองที่สง่างามภูมิฐาน และมองเห็นได้โดยรอบ
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- ความปลอดภัย ตำแหน่งที่ตั้งควรสัมพันธ์กับระบบภายใน ความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่บ้านเมือง

3.4.9 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติเกี่ยวข้องกับโครงการ

อาคารพาณิชย์ เป็นอาคารราชการ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องยื่นแบบขออนุญาต แต่ในทางการออกแบบแล้ว จะต้องยึดมาตรฐานบางอย่าง จากเทศบัญญัติโดยคำนึงถึงความปลอดภัย ที่จะได้รับ และประโยชน์ ถูกต้องในด้านการใช้สอย ซึ่งพอที่จะสรุปเป็นข้อกำหนดที่จะนำไปใช้ประกอบได้ 4 ประเภท

1. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
2. ระเบียบการจราจรที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม
3. มาตรฐานของอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ พ.ศ. 2521
4. พิธีภัณฑ์สถานแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีในแต่ละประเภท จะคัดเลือกเอาเฉพาะหมวด และข้อที่มีผลต่อโครงการ มาพิจารณา ดังนี้

1. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

พินิจพิเคราะห์เป็นอาคารประเภทสาธารณะ จึงคัดลอกเฉพาะหมวด และข้อย่อยที่เกี่ยวข้องของเท่านั้น จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522

หมวดที่ 4

ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อ 24. โรงมหรสพ หอประชุม อาคารที่ปลูกสร้างเกินสองชั้น ให้ทำด้วยวัสดุถาวร และวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

โรงมหรสพ หรือหอประชุมที่ปลูกสร้าง เกินหนึ่งชั้น หรืออาคารที่ปลูกสร้างเกินสามชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีทางลงหนีไฟ โดยเฉพาะหนึ่งทางอย่างน้อย ตามลักษณะแบบของอาคารที่กำหนดให้

ข้อ 26. อาคารทุกชนิดจะปลูกสร้างบนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอยมิได้ เว้นแต่ขยะมูลฝอยได้กลายเป็นดินแล้วหรือได้ทับด้วยดินทรายที่แน่นไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร และมีลักษณะไม่เกิดอันตราย แก่อันามัยและความมั่นคงแข็งแรง

ข้อ 27. รั้วหรือกำแพงกันเขต ให้ทำให้สูง เหนือระดับถนนสาธารณะได้ไม่เกิน 30 เมตร และต้องให้คงสภาพได้ตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วกำแพง ซึ่งเป็นทางรถเข้าออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นอยู่สูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

หมวดที่

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 31. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย ในอาคาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.5 เมตร กับรวมเนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

ข้อ 32. ห้องนอนหรือห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น โดยไม่นับรวมส่วนประตู
เอกสารนี้เป็นเอกสารหลังจมนเผล่าหรือการใช้ในมื่อหอการศึษาในนามนี้ มิใช่ผู้ยู่ในนามขององคกรนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือหน้าต่าง อันติดต่อกับห้องอื่น

ข้อ 33. ช่องทางเดินในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอย หรือพักอาศัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับไม่ให้มีเสากีดกั้นกีดกันส่วนหนึ่งส่วนใด แคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งนี้ให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 34. ยอดหน้าต่างและประตูในอาคารให้ทำให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลในห้อง ต่างสามารถเปิดประตูหน้าต่าง ทางออกจากห้องนั้นได้สะดวก

ข้อ 35. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝาหรือยอดผนัง ของอาคารตอนต่ำสุด ต้องต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตารางดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	มีระบบปรับอากาศ	ไม่มีระบบปรับอากาศ
1. ห้องพักอาศัย ห้องนักเรียน อนุบาล	2.40 เมตร	2.40 เมตร
2. สำนักงาน ห้องพักในโรงแรม ห้องคนไข้พิเศษ	2.40	3.00 เมตร
3. ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร	2.70 เมตร	3.00
4. ห้องขายสินค้า เก็บสินค้า ห้องคนไข้ โรงงาน ห้องประชุม โรงครัว และอื่น ๆ ที่มีลักษณะ คล้ายคลึง	3.00 เมตร	3.50 เมตร
5. ตึกแถว ห้องแถว		
5.1 ชั้นล่าง	3.00 เมตร	3.50 เมตร
5.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป		
5.2.1 ห้องเก็บสินค้าหรือ ประกอบการค้า	2.40 เมตร	3.00 เมตร
5.2.2 ห้องพักอาศัย	2.40 เมตร	3.00 เมตร
6. ครัวไฟสำหรับอาคารพักอาศัย	2.40 เมตร	2.40 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. อาคารเลี้ยงสัตว์ คอกสัตว์	3.50 เมตร	3.50 เมตร
คนพักอาศัยชั้นบน		
8. ห้องน้ำ ห้องส้วม ระเบียงและ		
ช่องทางเดิน	2.00 เมตร	2.00 เมตร

ความสูงสุทธิของอาคารส่วนที่ใช้จอดรถยนต์ หมายถึงความสูงจากพื้นถึงใต้คาน หรือสิ่งคล้ายคลึงกัน ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

สำหรับห้องที่มีการสร้างระหว่งชั้นของอาคารต้องมีความสูงจากระดับของพื้นห้องซึ่งระดับต่ำสุดของเพดาน ไม่ต่ำกว่า 5.00 เมตร โดยพื้นที่ระหว่งชั้นของอาคารดังกล่าว ต้องมีความสูงจากระดับพื้นห้องไม่ต่ำกว่า 2.25 เมตรและต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดของห้องนั้น ห้ามกันรั้วของพื้นระหว่งชั้นสูงเกิน 90 ซม. เว้นแต่กรณีที่มีการจัดระบบปรับอากาศ

ข้อ 36. พื้นชั้นล่างของอาคารพักอาศัยต้องมีระดับเหนือพื้นดินที่ปลูกสร้างไม่ต่ำกว่า 75 ซม. แต่ถ้ามีพื้นซีเมนต์ อิฐ หิน หรือวัตถุแข็งอย่างอื่นที่สร้างต้น ต้องมีระดับอยู่เหนือพื้นอยู่เหนือพื้นที่ปลูกสร้างอาคาร ไม่ต่ำกว่า 10 ซม. แต่ถ้าเป็นอาคารตั้งอยู่ริมทางสาธารณะ ความสูงจะต้องวัดจากทางสาธารณะนั้น

ข้อ 37. ห้ามมิให้มีประตู หน้าต่างหรือช่องลมจากครัวไฟ เปิดเข้าสู่ห้องส้วมหรือห้องนอน ได้โดยตรง

ข้อ 38. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม หรืออาคารพาณิชย์ ถ้ามีธรณีประตูต้องเรียบเสมอกับพื้น

ข้อ 39. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งไม่เกิน 19 ซม. และลูกนอนไม่น้อยกว่า 24 ซม.

ข้อ 41. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 ซม. และลูกนอนไม่น้อยกว่า 24 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 42. บันไดที่มีช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พักขนาดกว้างยาว ไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดทำเลี้ยว มีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอน ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม.

อาคารที่มีบันไดติดต่อกันตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป พื้นประตุน้ำต่าง วงกบ ของห้องบันได และสิ่งก่อสร้างโดยรอบบันได ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศหรือช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงสว่าง ที่ติดต่อกันสูงเกิน 10 เมตร ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 43. ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคาร ซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเจเนาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น ส่วนปลอกภัยของลิฟท์ ต้องมีอยู่ไม่น้อยกว่า สี่เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม

3.5.1 ประเภทของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า MUSEUM ซึ่งเป็นคำกรีก มีความหมายว่า "TEMPLE OF THE MUSEUM" หรือเทวलयของเทพธิดาทั้ง 9 หมายถึง เทวलयอันเป็นบ่อเกิดของสรรพวิชา อันก่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการศึกษาค้นคว้าหาวิชาความรู้และยังเป็นแหล่งที่ให้ความเพลิดเพลิน ความหมายของคำว่า มิว เขียนตามคำกรีกเดิมยังคงตรงกับวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันอยู่ ซึ่งหมายถึง สถานที่ซึ่งให้สำหรับศึกษาหาความรู้และความเพลิดเพลินนั่นเอง

พิพิธภัณฑ์ที่จัดขึ้นในระยะแรก ไม่มีจุดมุ่งหมายในการรวบรวมวัตถุด้วยจุดประสงค์ประการใดประการหนึ่งโดยเฉพาะ คงเป็นแต่เพียงการรวบรวมวัตถุที่น่าสนใจเท่านั้น จนกระทั่งต่อมาพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ได้เจริญก้าวหน้าไปมาก ระบบและแนวการบริหารและการศึกษามีจุดมุ่งหมายเป็นไปอย่างกว้างขวางและมีจำนวนมาก พิพิธภัณฑ์เหล่านี้แยกออกเป็นหลาย ๆ สาขาเพื่อจะให้ประชาชนได้ศึกษาและเรียนรู้

การแบ่งชนิดของพิพิธภัณฑ์ ตามทัศนคติของผู้อำนวยความสะดวกพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เมืองไลเคน ประเทศเนเธอร์แลนด์

1. พิพิธภัณฑ์ในฟอร์มของศิลปะอุตสาหกรรมศิลปะพิพิธภัณฑ์นี้ จะทำการรวบรวม ศิลปะทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นศิลปะทางศาสนา ศิลปะเพื่อศิลปะ หรือเพื่อการอุตสาหกรรม

ก. พิพิธภัณฑ์ทางศิลปะ พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ เป็นการแสดงวัตถุที่คุณค่าทางอารมณ์สะเทือนใจ

ข. พิพิธภัณฑ์ทางโบราณคดี เป็นการรวบรวมศิลปกรรม เพื่อแปลความหมายทางด้านวิวัฒนาการของอารยธรรม

ค. พิพิธภัณฑ์ทางประวัติศาสตร์ เป็นการแปลความหมายของศิลปะศิลปกรรมไปตามเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

ง. พิพิธภัณฑ์ทางด้านศิลปะ - อุตสาหกรรม เป็นการแสดงเครื่องมือ เครื่องใช้ของชีวิตประจำวันของคนปัจจุบันนี้ไปทางด้านอุตสาหกรรมและงานช่างฝีมือ

2. พิพิธภัณฑ์ ในฟอร์มของเครื่องจักรกล พิพิธภัณฑ์ชนิดนี้เป็นการแสดงของโลกอารยธรรม ทางด้านการอุตสาหกรรม และการประประติษฐานทางวิทยาศาสตร์ มุ่งแสดงให้ประชาชนเห็นปัญหาของมนุษย์ในทางการคิดค้นเรื่องเครื่องจักรกล นอกจากแสดงเรื่องราวโดยตรงของวงการวิทยาศาสตร์แล้วยังแยกสาขาออก เป็นต้นว่า

ก. พิพิธภัณฑ์ทางเครื่องจักรกล

ข. พิพิธภัณฑ์ทางรถไฟ

ค. พิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับวิทยาการทางการแพทย์

ง. พิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับวิวัฒนาการทางการต่อเรือ

จ. พิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับการช่างสมัยโบราณ

ช. พิพิธภัณฑ์สถานเกี่ยวกับความปลอดภัยของกรรมกร

ฎ. พิพิธภัณฑ์สถาน ประวัติศาสตร์อุตสาหกรรม

3. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติ

คือพิพิธภัณฑ์ที่แสดง เรื่องราวความมหัศจรรย์ของธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย

ด้วยอาณาจักรของดิน ของสิ่งที่มีชีวิตบนดินและจักรวาล ความมุ่งหมายเพื่อแสดงให้เห็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความงามอันมหัศจรรย์ของธรรมชาติ อันเร้าใจ ตลกดจนประโยชน์และโทษของสิ่งเหล่านั้น แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ คือ

- ก. สวนสัตว์
- ข. สวนพฤกษศาสตร์
- ค. พิพิธภัณฑ์สถาน
- ง. พิพิธภัณฑ์สถานแร่ธาตุ
- จ. พิพิธภัณฑ์สถานทางธรรมชาติ
- ฉ. พิพิธภัณฑ์สถานทางมนุษยวิทยา
- ช. พิพิธภัณฑ์สถานทางสัตววิทยาและแมลง

4. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปพื้นเมือง

พิพิธภัณฑ์สถานชนิดนี้ แสดงให้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์แต่ละเผ่า ตลกดจนการดำรงชีพและความคลี่คลายทางการประดิษฐ์คิดค้นด้วยวัตถุประสงคที่แสดงความเข้าใจกันระหว่างชาติ ประกอบด้วย สาขาต่าง ๆ ดังนี้

- ก. พิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ของสังคม
- ข. พิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปพื้นเมือง
- ค. พิพิธภัณฑ์สถานทางชาติวงศ์วิทยา
- ง. พิพิธภัณฑ์สถานทางมนุษยวิทยา

3.5.2 หน้าที่และการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน คือ การสร้างอาคารสำหรับเก็บรวบรวมวัตถุต่าง ๆ เพื่ออนุรักษ์ เพื่อการศึกษา และเพื่อความเพลิดเพลิน วัตถุต่าง ๆ และหน้าที่อีกประการหนึ่งคือ การศึกษาค้นคว้าทางวัตถุ จัดหาค่าอธิบายวัตถุเพื่อที่นำประชาชนไปสู่ความเข้าใจทางการศึกษา ทำให้ผู้ชมได้เข้าใจเรื่องวัตถุอย่างลึกซึ้ง พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องจัดแสดงสิ่งของที่รวบรวมในแบบที่ทำให้ผู้ชมได้รับความเพลิดเพลินเกี่ยวกับการศึกษา สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเก็บรวบรวมวัตถุ (COLLECTION)

การรวบรวม เป็นหน้าที่ที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์การเก็บรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ สามารถให้ความรู้อย่างกว้างขวางแก่ผู้เข้าชม การรวบรวมสิ่งของขึ้นอยู่กับเวลาสถานที่ และการเก็บรักษา ซึ่งบางครั้งการรวบรวมวัตถุเป็นภาระหนักของผู้ดำเนินงานอยู่มาก พิพิธภัณฑ์ที่สำคัญหลายแห่ง มีความต้องการที่จะเก็บรวบรวมวัตถุสิ่งของที่มีคุณค่า เพื่อที่จะให้ผู้เข้าชม มีความสนใจในวัตถุที่แสดง

วิธีการรวบรวมวัตถุ

- ก. ได้รับบริจาควัตถุจากประชาชน โดยทางพิพิธภัณฑ์ขอรับบริจาค
- ข. ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดี แล้วนำเก็บรักษาในพิพิธภัณฑ์สถาน
- ค. ได้จากกองพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร มอบให้
- ง. ได้จากกรมศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ มอบให้
- จ. โดยการจัดซื้อ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องตั้งงบประมาณไว้สำหรับจัดซื้อวัตถุที่มีคุณล้าค่าเก็บเข้าพิพิธภัณฑ์สถาน

ปัญหาในการรวบรวมวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานเหมือนกันประการหนึ่งคือ ปัญหาการรับบริจาควัตถุจากเอกชน โดยผู้ให้แต่ละท่านมีความประสงค์ในการนำออกจัดแสดงและมีป้ายชื่อบอกผู้บริจาค

2. หน้าที่ตรวจสอบ จำแนกแยกประเภทและศึกษาวิจัย (IDENTIFYING, CLASSIFYING, RESEARCH)

คืองานหน้าที่ทางวิชาการของพิพิธภัณฑ์สถาน เพื่อเก็บรวบรวมวัตถุใดเข้าพิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องบอกได้ว่าเป็นอะไร สามารถจำแนกแยกประเภท กำหนดอายุ แบบสมัยที่มาของวัตถุ หากรวบรวมวัตถุได้แล้วยังไม่สามารถตรวจสอบจำแนกตามลักษณะวัตถุได้ ก็ต้องทำการศึกษาวิจัย ค้นคว้าให้ได้แบบสมัยอายุ โดยวิธีการศึกษาเปรียบเทียบและวิธีทดลอง ตรวจสอบหรือพิสูจน์หาอายุทางวิทยาศาสตร์ เพื่อข้อมูลที่แน่นอน หน้าที่ทางวิชาการมีความสำคัญมากภัณฑารักษ์จะต้องมีความรู้ความชำนาญ เชี่ยวชาญที่จะสามารถตรวจสอบพิสูจน์วัตถุได้ และต้องเข้าใจหน้าที่ IDENTIFY หรือ CLASSIFY วัตถุในการศึกษาวิจัย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RESEARCH เป็นหน้าที่ของภัณฑารักษ์ที่จะต้องค้นคว้าวิจัยเฉพาะเรื่องอีกเช่นกัน

3. การทำบันทึกหลักฐาน (RECORDING)

คือการจัดทำทะเบียนวัตถุทุกชิ้นที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์สถาน เป็นงานสำคัญอย่างยิ่งของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์สถาน ทั้งยังเป็นหลักฐานทางวิชาการเพราะเป็นทะเบียนประวัติหลักฐานแน่นอนในเรื่องที่มาของวัตถุ การตรวจสอบ จำแนกประเภท กำหนดอายุสมัย ซึ่งความสำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้า

การทำทะเบียนวัตถุเป็นงานเทคนิคอย่างหนึ่งเพราะการจัดทำทะเบียนวัตถุนั้น จะต้องมีการถ่ายภาพติดบัตรด้วย เป็นงานที่จะต้องใช้ความละเอียดต้องให้เลขทะเบียนไว้ที่วัตถุด้วยและเขียนลงบนวัตถุ สมุดทะเบียนและบัตรจะต้องมีสถานที่เก็บรักษาปลอดภัยและหน้าที่การจัดทำเป็นของของนายทะเบียน และเจ้าหน้าที่ทะเบียนโดยร่วมงานกับภัณฑารักษ์

4. หน้าที่ซ่อมสงวนรักษา (CONSERVATION AND PRESERVATION)

เป็นงานพื้นฐานของกิจการพิพิธภัณฑ์สถาน ถือเป็นหน้าที่สำคัญที่พิพิธภัณฑ์สถาน จะต้องสงวนรักษาวัตถุที่รวบรวมไว้ให้คงทนถาวรไม่ให้เสื่อมสภาพ การรักษาวัตถุของพิพิธภัณฑ์สถานจึงใช้หลัก "สงวนรักษา และซ่อมรักษา" จำต้องมีห้องปฏิบัติการสงวนรักษา (CONSERVATION LABORATORY) มีนักวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่ดูแลซ่อมรักษา และวัตถุจัดแสดงจะต้องมีเจ้าหน้าที่สงวนรักษา (CONSERVATOR) ตรวจสอบสภาพ ทำความสะอาด หรือ ป้องกันการเสื่อมสภาพ

5. การจัดแสดง (EXHIBITION)

เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมต่อตัววัตถุ การจัดแสดงจะต้องให้ทั้งความรู้และให้ความเพลิดเพลินด้วย ซึ่งจะประสบผลสำเร็จ ในพิพิธภัณฑ์สถานที่ได้พัฒนาก้าวหน้า จะมีทั้งการจัดแสดงที่ทันสมัย (MODERN PRESENTATION) สำหรับประชาชนซึ่งเป็นงานหน้าฉากส่วนการจัดแสดงแบบเก่า (TRADITIONAL PRESENTATION) สำหรับนักวิชาการ เข้าใช้ศึกษาค้นคว้าได้ จัดจำแนกแยกประเภทเป็นหมวดหมู่ พร้อมทะเบียนประวัติเพื่อการศึกษาค้นคว้าโดยเฉพาะวางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันยังมีการแบ่งประเภทของการจัดแสดงออกเป็น 2 ประเภท คือ จัดแสดงถาวร และจัดแสดงชั่วคราว หรือการจัดแสดงพิเศษ

6. หน้าที่ให้การศึกษา (MUSEUM EDUCATION)

แต่เดิมนั้นพิพิธภัณฑ์สถานทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้าวิจัย และให้ความรู้แก่ผู้สนใจในการศึกษาเรื่องใหม่ เป็นที่ยกย่องว่าเป็นสถาบันค้นคว้าวิจัย (RESEARCH INSTITUTION) แห่งหนึ่งที่มีถาวรวัตถุเป็นหลักฐาน ครั้นต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในวงการศึกษาคความหมายของการศึกษา ไม่ใช่เพียงภายในรั้วโรงเรียนหรือวิทยาลัย ไม่เพียงการศึกษาในแบบ (FORMAL EDUCATION) เท่านั้น การศึกษานอกแบบหรือนอกระบบ (NON-FORMAL EDUCATION) ก็มีความสำคัญอย่างมากแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไปและสถานที่สำคัญสำหรับการศึกษานอกระบบก็คือ พิพิธภัณฑ์สถาน

7. หน้าที่ทางสังคม (SOCIAL FUNCTION)

หน้าที่ด้านนี้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับงานในหน้าที่การศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเป็นสถาบันที่เปลี่ยนแปลงปรับตัวไปตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคม ดำเนินกิจการตามความต้องการของสังคม จัดบริการแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง ซึ่งมีผลให้พิพิธภัณฑ์สถานได้กลายเป็นศูนย์กลางของชุมชน (COMMUNITY ENTER)

การดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่รวบรวมศิลปวัตถุที่เกี่ยวข้องทางพฤกษศาสตร์ โดยแบ่งได้ 4 ลักษณะ คือ

- ก. งานจิตรกรรม (PAINTING)
- ข. งานประติมากรรม (SCULPTURE)
- ค. งานสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURE)
- ง. งานปราณีตศิลป์ (FINE ART)

ส่วนใหญ่แล้วเป็นงานวิจิตรศิลป์ทางกายภาพ (PLASTIC ART) คือสามารถสัมผัสได้ตามความรู้สึก โดยแบ่งหน่วยงานการดำเนินการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายบริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ ส่วนใหญ่รับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ คอยรับนโยบายต่าง ๆ จากกองพิพิธภัณฑ์ กรมศิลปากร
องค์ประกอบที่ต้องการบริเวณทำงานที่เป็นส่วนตัว สามารถมองเห็นการทำงาน
ของเจ้าหน้าที่ได้บังคับบัญชาด้วย

2. ฝ่ายธุรการ ได้แก่ สารบรรณ บัญชี - การเงิน เสมียน ประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่บริหารเข้าชม รักษาความปลอดภัย ดูแลอาคารสถานที่ภายในที่ระลึก, หนังสือ มีหน้าที่รับผิดชอบด้านธุรการทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ คอยรับนโยบายจากหัวหน้าหน่วยในการดำเนินงานจัดการเรื่องการเงินของพิพิธภัณฑ์ รักษาความปลอดภัย ภายในตัวอาคาร ดูแลรักษาความสะอาดภายในตัวอาคารทั้งหมด

องค์ประกอบที่ต้องการ ส่วนทำงานของสารบรรณ บัญชีการเงิน เสมียน ซึ่งจะต้องทำงานกันอย่างใกล้ชิด ประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ โต๊ะพิมพ์ดีดและตู้เอกสาร ส่วนทำงานประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่บริหารและรับฝากของทำงานตรงทางเข้าด้านหน้าพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วยเคาน์เตอร์ตู้รับฝากของ โต๊ะเจ้าหน้าที่ ส่วนขายของที่ระลึก ประกอบด้วย ตู้โชว์ชั้นวางหนังสือ ตู้เก็บเงิน เก้าอี้ ส่วนทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยตามส่วนต่าง ๆ ของอาคาร บริเวณทำงานของพนักงานดูแลอาคารสถานที่ ซึ่งประกอบด้วยห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

3. ฝ่ายวิชาการ ได้แก่ ภัณฑารักษ์ นักวิชาการ มีหน้าที่รับผิดชอบทางด้านวิชาการทั้งหมด จัดการเรื่องการนำวัตถุเข้า - ออก การจัดทำทะเบียนวัตถุ ศึกษาเรื่องการจัดแสดงของวัตถุ เป็นวิทยากรบรรยายนำชมพิพิธภัณฑ์

องค์ประกอบที่ต้องการ ส่วนทำงาน ส่วนบรรยาย ปาฐกถา เป็นส่วนที่นักวิชาการบรรยาย ถึงเรื่องต่าง ๆ เมื่อมีการจัดบรรยายพิเศษ หรือมีผู้มาชมเป็นคณะ

4. ฝ่ายเทคนิค ได้แก่ นักวิชาการซ่อมสงวนรักษาวัตถุ ช่างเทคนิค ช่างศิลป์มีหน้าที่รับผิดชอบด้านเทคนิคทั้งหมด ตรวจสอบวัตถุที่จัดแสดงดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค รับผิดชอบด้านน้ำส้ว และการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

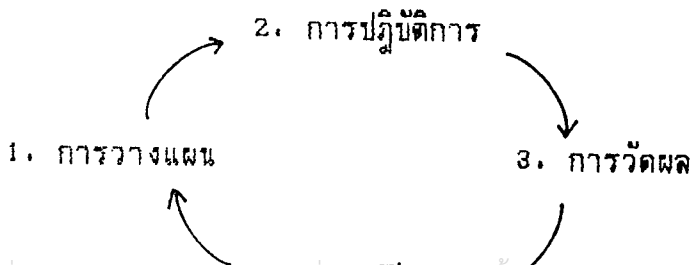
องค์ประกอบที่ต้องการ บริเวณทำงานของนักวิชาการซึ่งสงวนต้องมีที่เก็บ
เครื่องมืออุปกรณ์สงวนต่าง ๆ ห้องเก็บหนังสือต่าง ๆ ที่ใช้ภายในอาคาร ห้องเครื่องมือต่าง ๆ
ของช่างเทคนิค ห้องทำงานของช่างศิลป์โดยประกอบด้วย ส่วนเขียนแบบ ส่วนปฏิบัติงาน
การถ่ายภาพและการตกแต่ง

3.5.3 การบริหารงานพิพิธภัณฑ์ (MUSEUM ADMINISTRATION)

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นองค์การใหญ่ที่ต้องอาศัยกำลังคนเป็นเจ้าของที่ปฏิบัติงานด้าน
ต่าง ๆ มากมาย ทำให้จำเป็นจะต้องมีการบริหารพิพิธภัณฑ์สถาน เพื่อให้งานทั้งหลายบรรลุ
เป้าหมายตามที่ต้องการ เป็นการยากที่จะให้คำจำกัดความของคำว่าการบริหารพิพิธภัณฑ์-
สถานลงไปตายตัว แต่ด้วยความเข้าใจทั่วไปแล้ว การบริหารงานสาขานี้ คือ การควบคุม
เจ้าหน้าที่และกลไกต่าง ๆ ในองค์การพิพิธภัณฑ์สถานให้ดำเนินงานตามระเบียบแบบแผน
ในอันที่จะจรรโลงเสริมสร้างพิพิธภัณฑ์สถาน ให้เป็นสถาบันทางการศึกษาของมวลชนในวิชา
การสาขาต่าง ๆ ในรูปของการดูด้วยตาและฟังด้วยหู โดยที่วัตถุประสงค์การจัดแสดงจะต้อง
มีความมั่นคงปลอดภัย ไม่ว่าจะภัยโดยธรรมชาติหรือการทำลายของมนุษย์ และมีความเคลื่อนไหว
ไหวในบริการการศึกษา และเปลี่ยนแปลงทัศนคติของประชาชนในทางสร้างสรรค์ กับใฝ่
ทำให้เกิดการช่วยเหลือสนับสนุนอุปถัมภ์สถาบันดังกล่าวด้วย

วัฏจักรของการบริหารงาน (MANAGEMENT PROCESS)

ในชีวิตประจำวันของการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์สถานนั้น นอกจากปัญหาด้าน
ธุรการอันเป็นเรื่องการติดต่อสื่อสาร การเบิกจ่ายงบประมาณ การควบคุมกิจการ ฯลฯ
พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะต้องมีปัญหาต่าง ๆ หลังไหลหมุนเวียนกันเป็นประจำ เมื่อเสร็จ
เรื่องหนึ่ง เรื่องที่สองติดตามมาต้องแก้ไขตัดแปลงวันแล้ววันเล่า จนกลายเป็นวัฏจักรที่หมุน
เวียนกันอยู่ตลอดเวลาตามแผนภูมิต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ 4. การแก้ไขงานแก้ไข ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การวางแผน เป็นขั้นตอนของกระบวนการการบริหารงาน ที่เป็นการพยากรณ์เพื่อทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้าและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการไว้ สำหรับเผชิญกับสถานการณ์ ที่อาจเกิดกระทบต่อการดำเนินงานและการปฏิบัติงาน เป็นสำคัญ เพราะฉะนั้นความสำคัญของการวางแผนดังกล่าวข้างต้นก็คือ เป็นกระบวนการของการพยายามที่จะทำให้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น เป็นผลดีต่อการดำเนินงานมากที่สุดนั่นเอง การวางแผนจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ ที่จะต้องดำเนินงานให้บรรลุผล และกำหนดกระบวนการที่จะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้มั่นใจว่า จะดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ดีที่สุด

2. การลงมือปฏิบัติตามแผน (PROCESEING)

การปฏิบัติงานจริง ๆ ควรเป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ธุรกิจจำนวนมากที่ประสบความหายนะ เพราะเจ้าหน้าที่ไม่ปฏิบัติตามแผนที่ฝ่ายกำหนดการกำหนดไว้ ทำให้ต้องสูญเสียตลาด และเสียชื่อเสียง กิจกรรมนิทรรศกสถานก็เช่นเดียวกัน หากเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการไม่ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ หรือการปฏิบัติงานไม่ทันกำหนดเวลาตามแผน จะทำให้หน่วยงานนั้นเกิดความล่าช้าเกิดความเสียหายแก่กิจกรรมนิทรรศกสถานได้ เพราะฉะนั้น นิทรรศกสถานแต่ละแห่งไม่เพียงมีเป้าหมายแห่งแผนงานที่ดีเท่านั้น แต่จะต้องปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยเหตุนี้ผู้อำนวยการนิทรรศกสถานจะต้องคอยติดตามผลโดยใกล้ชิดหรือมอบหมายคนหนึ่งคนใดรับผิดชอบในการติดตามผลงานดังกล่าว หากผู้อำนวยการเป็นผู้ที่มีพื้นฐานในการจัดการที่ดี การดำเนินงานต่าง ๆ ย่อมบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ การวางแผนและการปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งสำคัญในการจรรโลงนิทรรศกสถานแต่ละแห่ง

3. การวัดผล (EVALUATED)

ในระยะหรือภายหลังที่งานดำเนินไป ผู้อำนวยการจะต้องติดตามผลการดำเนินงานและทำสถิติการปฏิบัติงานเอาไว้ ว่าอะไรประสบความสำเร็จและมีจุดบกพร่องหรือไม่เพียงไร บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร การประเมินผลงานเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของการบริหาร เพราะหากงานในทำนองเดียวกันมีความผิดพลาดเกิดขึ้นอยู่เสมอโดยไม่มี การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแล้ว การดำเนินงานนิทรรศกสถานในส่วนใหญ่ไม่มีทางจะบรรลุเป้าหมายได้ ไม่เว้นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุดเปลี่ยนแปลงและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การปรับปรุง (REORGANIZING)

เมื่อได้นำผลการปฏิบัติงานทั้งหมดมาประเมินแล้ว ควรจะได้พิจารณาสิ่งการแก้ไขการทำงานในอนาคต อย่างไรก็ตาม งานบางอย่างย่อมไม่สามารถแก้ไขได้ จะต้องปล่อยเลยตามเลย แต่นับเป็นประสบการณ์ที่จะช่วยเป็นกระจกส่องการดำเนินงานในอนาคตได้ ซึ่งสิ่งนี้เป็นส่วนสำคัญที่สุดในกระบวนการทำงาน เพราะประสบการณ์เหล่านี้จะช่วยเตือนและง่ายต่อการตัดสินใจ รวมทั้งการวางหลักการอันเป็นผลให้ประสิทธิภาพของงานสูงขึ้น

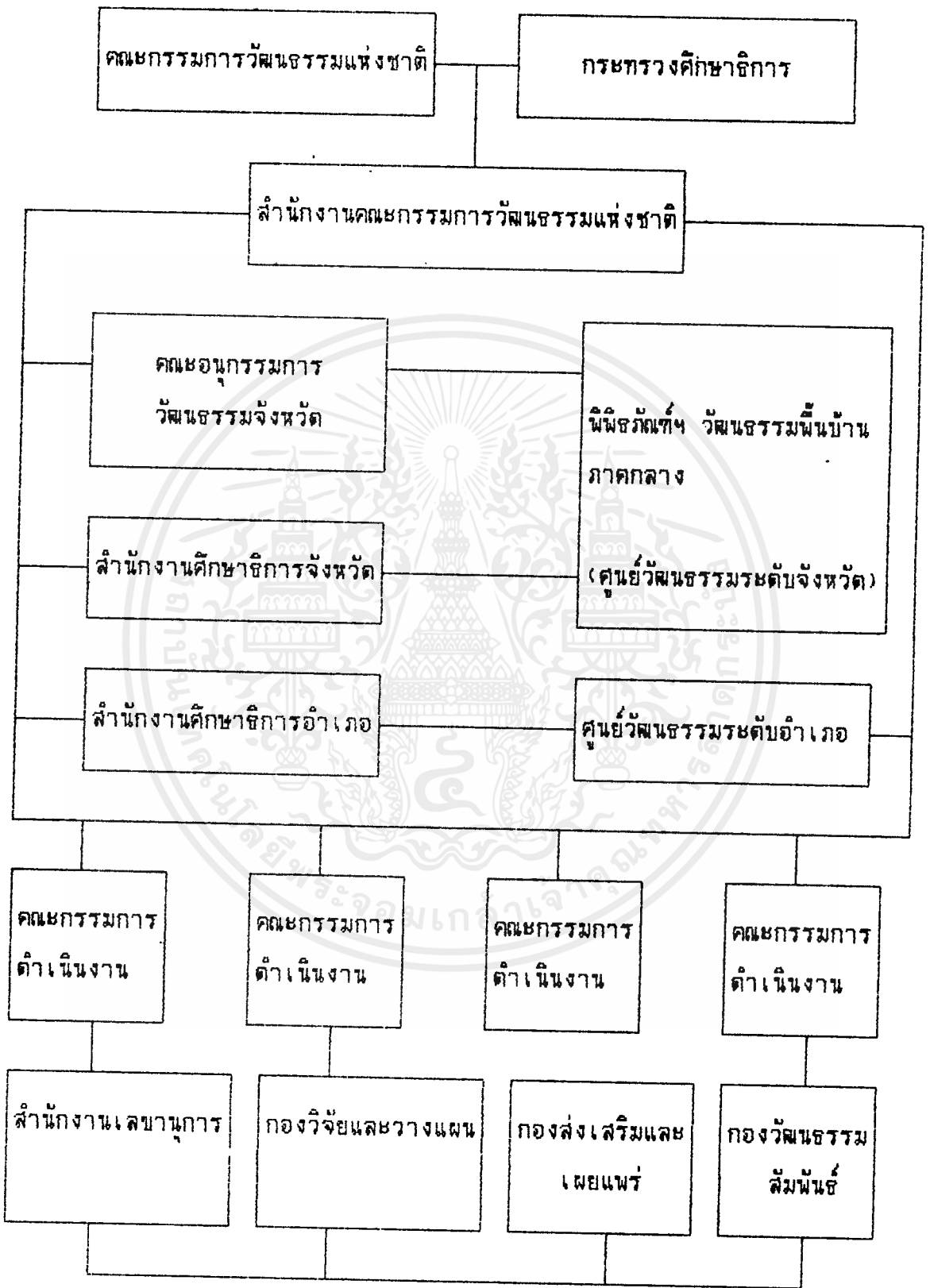
จากขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 4 ขั้น ตามที่กล่าวมานี้ หากมีการข้ามขั้นตอนหนึ่งตอนใดไป จะทำให้ไม่สามารถบริหารงานได้ตามความต้องการ ฉะนั้น ผู้อำนวยการนิคมพัฒนาคนใดก็ตาม จะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จนั้น จำเป็นต้องให้กระบวนการดังกล่าวติดต่อกันไปเรื่อย ๆ ครั้งแล้วครั้งเล่า และพึงสังวรไว้อีกประการหนึ่งว่า การที่จะนำหลักการเหล่านี้ไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องเข้าใจหลักในการคัดเลือกบุคคลที่จะทำงานต่าง ๆ ว่าเป็นใคร และควรรู้ซึ่งถึงผู้ใต้บังคับบัญชาแต่ละคนว่าใครทำอะไร ได้แค่ไหน

การบริหารนิคมพัฒนาจะบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับกำลังเจ้าหน้าที่และการคัดเลือกบุคคลปฏิบัติงาน ผู้อำนวยการจะต้องคัดเลือกบุคคลที่มีความเหมาะสมที่สุด และตรวจดูอยู่เสมอว่าได้มีการปฏิบัติงานตามแบบที่ต้องการหรือไม่ จำเป็นจะต้องมีการตรวจสอบถึงการปฏิบัติงานของแต่ละคนเป็นครั้งคราว และพยายามให้ความสนับสนุนช่วยเหลือ พร้อมทั้งหาหนทางปรับปรุงการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา

3.5.4 โครงสร้างการบริหาร

การบริหารงานของ นิคมพัฒนาฯ วัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง มีฐานะเทียบเท่ากับศูนย์วัฒนธรรมระดับจังหวัด โครงสร้างการบริหารงานตามความลุ่มพันธ์ดังนี้

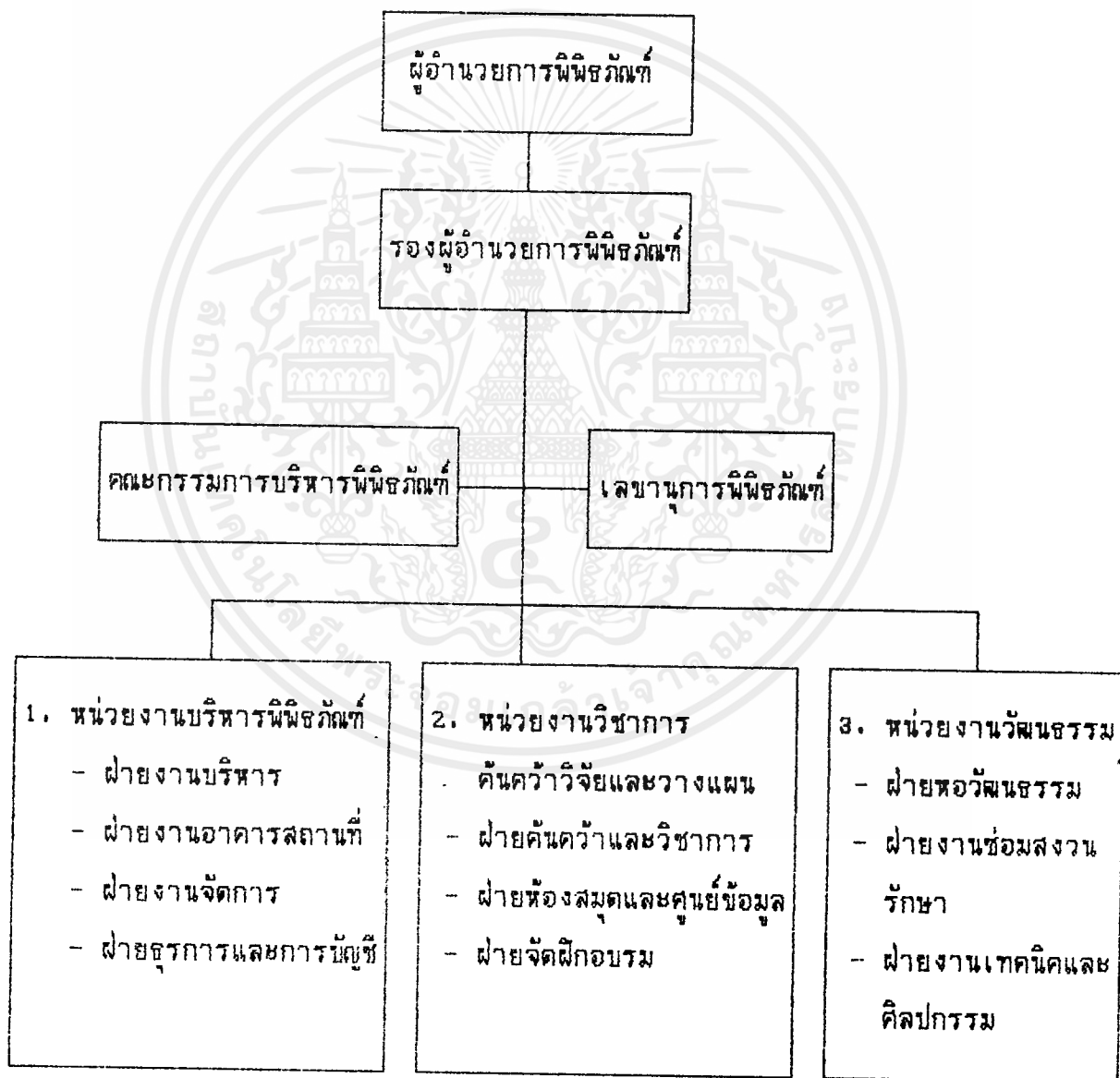
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ที่มา - เอกสารศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย)
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระเบียบการบริหารงานหน่วยงานใน พิพิธภัณฑ

แผนภูมิการบริหารงาน พิพิธภัณฑที่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง
ตามสายงานและการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.5 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ประจำ นิพิศภรณ์

การแบ่งหน่วยงานตามแผนภูมิการบริหารงานภายใน นิพิศภรณ์ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง และการจัดอัตรากำลังของแต่ละหน่วยงาน พิจารณาหน้าที่ ความรับผิดชอบ โดยเปรียบเทียบจากอัตรากำลังของการดำเนินงานของการดำเนินงาน อาคารประเภทเดียวกัน และองค์ประกอบที่ได้จากขอบเขตของโครงการและหน่วยงาน ประเภทเดียวกัน มาประกอบพิจารณา ดังนี้

1. นิพิศภรณ์สถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. นิพิศภรณ์สถานแห่งชาติวังจันทร์เกษม
3. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การจัดองค์การดำเนินงานของนิพิศภรณ์ฯ วัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลางสามารถ แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายวัฒนธรรม
4. ฝ่ายเทคนิค

อัตรากำลังและหน้าที่ของบุคคลากร

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
1. ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ	1	- ดำเนินงานตามนโยบายและ รับผิดชอบการทำงานทั้งหมด
	- คณะกรรมการ วัฒนธรรม	20	- ร่วมปรึกษา วิเคราะห์และ แนะนำปัญหาทางวัฒนธรรม
	- รองผู้อำนวยการ	1	- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
	- เลขานุการ	1	- โต้ตอบจดหมายของส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้พิมพ์ไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
2. ฝ่ายธุรการ	- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานสารบัญ การเงิน พัสดุและสารนิเทศ
- งานธุรการ	- รองหัวหน้าฝ่าย	1	- ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย
	- เจ้าหน้าที่สารบัญ	1	- ตอบโต้จดหมาย รวบรวม เอกสารของฝ่ายต่าง ๆ
	- เจ้าหน้าที่สาร- นิเทศ	1	- เผยแพร่ข้อมูล ทำสถิติ
	- งานเงินและบัญชี	2	- ดูแลการเงิน ทำบัญชีรายได้- รายจ่ายและงบประมาณของศูนย์
	- เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด	2	- งานพิมพ์ทั่วไปของฝ่าย
- งานอาคาร สถานที่	- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานด้านอาคารสถานที่ และอาคารบริเวณโดยรอบ
	- เจ้าหน้าที่รับ-ส่ง	1	
	- เจ้าหน้าที่รักษา ความสะอาด	3	
	- เจ้าหน้าที่คนสวน	2	
	- เจ้าหน้าที่ขับรถ	2	
	- เจ้าหน้าที่ขายของ	1	
	- เจ้าหน้าที่ยาม ภายใน	3	
	- เจ้าหน้าที่ยาม ภายนอก	4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
3. ฝ่ายวัฒนธรรม - งานวิจัยและ ประเมินผล - งานส่งเสริม และเผยแพร่ - งานนิทรรศการ และนิทรรศน์	- หัวหน้าฝ่าย	1	
	- เจ้าหน้าที่วางแผน โครงการ	6	- วิจัยข้อมูลและประเมินผลที่จับได้ และวางโครงการแต่ละปีของศูนย์
	- ข้อมูล - สถิติ	2	- รวบรวมสถิติ
	- พิมพ์ดีด	1	- งานพิมพ์ทั่วไปของสายงาน
	- หัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบงานของสายงาน
	- จนท. ข้อมูลบริการ การศึกษา	1	- รวบรวมข้อมูล, บริการการศึกษา แก่ผู้สนใจ
	- จนท. กิจกรรม เฉพาะเรื่อง	2	- ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
	- วิทยากรพืชน้ำ (งานหัตถกรรม)	2	- ให้ข้อมูลทางวิชาการ, สอน หัตถกรรม
	- วิทยากรสัตวจุร	4	- ให้ข้อมูลทางวิชาการ, นำชม กิจการแสดงภายใน
	- จนท. การพิมพ์	2	- จัดพิมพ์เอกสาร, ข้อมูลทางวิชา การเพื่อเผยแพร่
	- หัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบการทำงานของสายงาน
	- ทช. เบียน	1	- ทำทช. เบียนวัตถุ
	- พิมพ์ดีด	1	- งานพิมพ์ดีดทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
- งานส่งเสริม เกี่ยวกับการ แสดง	- จนท. วิจัย	1	- แยกแยะลักษณะวัตถุ
	- ภัณฑารักษ์	2	- ดูแลรักษาวัตถุพิพิธภัณฑ์ และให้
		1	บริการด้านข้อมูลแก่ผู้สนใจพิเศษ
- งานห้องสมุด	- หัวหน้างาน	1	- รับผิดชอบด้านการอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับการแสดงทั่วไป
	- จนท. จัดแสดง	8	- อำนวยความสะดวกด้านเวที, การแสดงควบคุมแสง, เสียง ด้านการแสดง
	- บรรณารักษ์	1	- รับผิดชอบงานรวบรวมหนังสือและ กิจการห้องสมุด
	- ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	- แยกหมวดหมู่หนังสือและให้บริการ แก่ผู้ใช้ห้องสมุดด้านการค้นคว้า
	- เจ้าหน้าที่โสตฯ	2	- ให้บริการด้านโสตฯ แก่ผู้ใช้
	- เจ้าหน้าที่ทษ.เขียน สถิติ	1	- ทำทษ.เขียน - สถิติหนังสือภายใน ห้องสมุด
	- เจ้าหน้าที่ซ่อมรักษา	2	- ซ่อม รักษาหนังสือภายในห้องสมุด
- งานประชาสัมพันธ์	- เจ้าหน้าที่ พิมพ์ตัด	1	- งานพิมพ์ตัดทั่วไป
	- เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์	1	- ให้บริการคำแนะนำแก่ผู้ใช้อาคาร พิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่
4. ฝ่ายเทคนิค	- นักวิทยาศาสตร์	1	- วิจัย, ทดลอง, รักษาชิ้นงานแสดง
	- งานซ่อมรักษา	4	- วิจัย, ทดลอง, รักษาชิ้นงานแสดง
	- งานศิลปกรรม และซ่อมแซม	1	- รับผิดชอบงานด้านศิลปและซ่อมแซม
	- หัวหน้างาน	2	- ออกแบบ, เขียนแบบงานที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์
	- ช่างเขียนแบบ	2	- ออกแบบ, เขียนแบบงานด้านศิลปกรรมของพิพิธภัณฑ์
	- งานเทคนิค	1	- รับผิดชอบงานด้านเทคนิคต่าง ๆ
	- หัวหน้างาน	3	- ซ่อม, ควบคุมงานด้านแสง เสียง
	- แสง - เสียง	2	- ควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าภายใน
	- ไฟฟ้า	2	
	- ช่างไม้	2	
	- ช่างปูน	2	
	- ช่างโลหะ	2	- ปฏิบัติงานด้านอาคาร และให้บริการกับหน่วยงานต่างของพิพิธภัณฑ์ ตามคำสั่ง
	- หุ่นจำลอง	2	
	- ช่างภาพ	2	
- ช่างเครื่อง	2		
- ช่างสี	2		

สรุป อดtrakำลังของโครงการ

1. ฝ่ายบริหาร	23	อัตรา
2. ฝ่ายธุรการ	25	อัตรา
3. ฝ่ายวัฒนธรรม	47	อัตรา
4. ฝ่ายเทคนิค	30	อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมศิลปากร หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง
รวม เจ้าหน้าที่และพนักงานทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ นำ 125 อัตรา ด้านการค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.6 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้อาคาร

3.5.6.1 ประเภทผู้ใช้อาคาร

การศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้อาคาร พิพิธภัณฑ์ นี้ นับว่ามีความจำเป็นต่อการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ และความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบตลอดจนเนื้อที่ที่ใช้สอยภายในโครงการเป็นสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

3.5.6.1 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

ผู้ใช้โครงการพิพิธภัณฑ์ฯ ที่มีรสนิยมและแนวความคิดที่แตกต่างกันเราสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 เจ้าหน้าที่ของ พิพิธภัณฑ์ หรือผู้ให้บริการ

1.2 ผู้เข้าชมหรือผู้ใช้บริการ

1.1 เจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ หรือผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายใน พิพิธภัณฑ์ หรือ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการติดต่อจาก พิพิธภัณฑ์ให้มาในฐานะผู้ให้บริการ ซึ่งสามารถที่จะแยกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1.1 เจ้าหน้าที่ประจำ พิพิธภัณฑ์

1.1.2 นักวิชาการ หรือ นักวิจัยรวมทั้งวิทยากรต่าง ๆ

1.1.3 ศิลปิน หรือนักแสดง

1.2 ผู้เข้าชมหรือผู้ใช้บริการ คือผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการภายใน พิพิธภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนนักท่องเที่ยวต่าง ๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีรสนิยมและจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน ผู้เข้าใช้บริการภายใน พิพิธภัณฑ์

สามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มคือ

1.2.1 นักเรียน นักศึกษา

1.2.2 นักท่องเที่ยว

1.2.3 นักวิชาการ นักวิจัยที่ต้องการศึกษาค้นคว้า

1.2.4 ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของกรมศิลปากร เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.6.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

หลังจากที่เราได้ทราบถึงประเภทของผู้ใช้อาคารแล้ว ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การศึกษาในเรื่องวัตถุประสงค์ของการเข้ามาใช้บริการ ซึ่งในโครงการนิทรรศน์นี้สามารถที่จะแบ่งพฤติกรรมของผู้เข้าชมโดยอาศัย จุดประสงค์ในการเข้าใช้ เป็น 3 กรณีคือ

- ก. คนที่เข้าชม นิทรรศน์ เพื่อความเพลิดเพลิน มักจะเป็นพวกท่องเที่ยว เป็นส่วนใหญ่ คนกลุ่มนี้จะเข้ามาใช้บริการของทาง นิทรรศน์ เพื่อมาหาความแปลกใหม่ให้แก่อตัวเอง การชมก็มักจะเดินไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบเห็นการแสดงในที่ที่เหมาะสมดูแล้ว เพลิดเพลินก็หยุดดูเสียทีหนึ่ง เพราะเหตุนี้การจัดแสดงจึงควรจัดให้มีความเพลิดเพลิน และประทับใจด้วย เพื่อช่วยให้ผู้ชมประสบความสำเร็จในสิ่งที่เขาต้องการ
 - ข. คนที่เข้าชมความงามของงานศิลป์ คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มักจะเคยเป็นคนที่เคยเข้าชมการแสดงของทางนิทรรศน์มาก่อนแล้ว และรู้คุณค่าของการแสดง เป็นอย่างดี คนกลุ่มนี้มักแสวงหาสิ่งที่ตนประทับใจโดยเฉพาะ
 - ค. คนที่เข้าชมนิทรรศน์ ด้วยจุดประสงค์ในการค้นคว้า ได้แก่พวกนักเรียน นักศึกษา ผู้สนใจต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญ จะมีจำนวนน้อยการเข้าชมมักเป็นไปในรูปของการศึกษา วิจัย เปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงทางนิทรรศน์ จึงควรจัดห้องแสดงที่มีความเกี่ยวพันต่อเนื่องกันในเนื้อหาวิชาการ เพื่อเป็นการสนองความต้องการให้คนกลุ่มนี้
- การจัดกลุ่มประชาชนที่เข้าชมนิทรรศน์ แบ่งได้เป็น 2 พวกคือพวกหนึ่งเป็นคนที่ไม่เข้าชมไม่เป็นกลุ่มก้อน ต่างรสนิยมและระดับการศึกษา คนพวกนี้โดยทั่วไป จะเป็นนักท่องเที่ยวหรือนักเรียนนักศึกษา ทุกระดับวัยและความคิดอาจเข้าชมเพราะการโฆษณากิจกรรมของนิทรรศน์หรืออาคารที่งดงามดึงดูดใจ อีกพวกหนึ่งที่เข้าชมเป็นกลุ่มก้อน ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นนักเรียน นักศึกษา สมาคมหรือองค์กรต่าง ๆ คนประเภทนี้จะอยู่ในระดับความคิดเดียวกันและมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาแบบเดียวกัน

ในการให้บริการทางการศึกษา ความรู้ กับทั้งสองกลุ่มนี้เจ้าหน้าที่ควรจะได้แบ่งแยกออกไปโดยเฉพาะคนในกลุ่มแรกนั้น เกินวิสัยที่จัดรายการพิเศษเช่น การบรรยาย การอภิปรายให้ได้ ส่วนคนในประเภทหลังนั้นมักจะมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา ซึ่งนิพนธ์ภัณฑ์สามารถให้บริการได้อย่างเต็มที่

เมื่อทราบถึงจุดประสงค์อย่างกว้าง ๆ ในการเข้าใช้บริการของนิพนธ์ภัณฑ์แล้ว เรายังสามารถจะกำหนดจุดประสงค์ ซึ่งพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้ตามลักษณะประเภทของผู้ใช้อาคาร ตามหัวข้อที่ 1 ได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ประเภทของผู้ให้บริการ ได้แก่

1.1 เจ้าหน้าที่ประจำนิพนธ์ภัณฑ์ เป็นผู้ให้บริการแก่ผู้เข้าชมโครงการ โดยมีการทำงานในลักษณะประจำการแบบถาวร และยังรวมถึงเจ้าหน้าที่เป็นลูกจ้างชั่วคราว หรือนักงานอีกด้วย เจ้าหน้าที่ภายในนิพนธ์ภัณฑ์นั้น รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ เวลาในการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ภายในส่วนใหญ่ คือ ตั้งแต่เวลา 8.30 - 16.30 น.

1.2 นักวิชาการ หรือ นักวิจัย (วิทยากร)

ส่วนใหญ่ หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ประจำนิพนธ์ภัณฑ์แต่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเชิงวิทยาการและศิลปวัฒนธรรม ที่ทางนิพนธ์ภัณฑ์ได้เชิญมาเพื่อเป็นวิทยากรในการให้ความรู้ เช่น ในการจัดอบรม ประชุม หรือสัมมนาต่าง ๆ เจ้าหน้าที่เหล่านี้ไม่สามารถกำหนดเวลาในการเข้าใช้ได้อย่างแน่นอนได้

1.3 ศิลปิน หรือ นักแสดง

ได้แก่ นักแสดง ศิลปิน หรือนักดนตรี ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องหรือ ผู้ติดตาม โดยในที่นี้อาจมาเป็น 2 ลักษณะ คือ ทาง นิพนธ์ภัณฑ์ เป็นผู้มาติดต่อให้มาจัดแสดง หรือ ได้รับความติดต่อมาจากทางศิลปิน หรือกลุ่มนักแสดง ซึ่งในกลุ่มที่ทาง นิพนธ์ภัณฑ์ได้จัดให้มีบริการรับ-ส่ง และอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มศิลปินหรือนักแสดงทั้งประเภทบุคคลหรือเป็นเอกกลุ่มนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทของผู้ให้บริการ ได้แก่

2.1 นักเรียน นักศึกษา ผู้ให้บริการกลุ่มนี้มักมีจุดมุ่งหมายในการเข้าชมหรือแสวงหาความรู้และความสนุกสนานในการได้ทดลอง หรือปฏิบัติด้วยตนเองและยังได้ศึกษาหาความรู้เรื่องต่าง ๆ ทวีไป จนถึงเรื่องราวเฉพาะเพิ่มเติมจากที่ตนเองเรียนมาหรือเป็นการเสริมประสบการณ์ที่มีอยู่

2.2 นักท่องเที่ยว ในที่นี้รวมทั้งนักท่องเที่ยวภายในประเทศ และชาวต่างประเทศ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว จะมาเพื่อความบันเทิงและทัศนศึกษา โดยได้ความรู้เป็นผลประโยชน์ไปด้วย และบางทีอาจจะศึกษารวบรวมข้อมูล ตลอดจนเทคนิคของการจัดแสดง (ในกรณีที่ส่วนบุคคลมาดูงาน) คนกลุ่มนี้มักมีอำนาจ ในการซื้อสินค้าและใช้บริการสูง

2.3 นักวิชาการ นักวิจัย เป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องศิลปวัฒนธรรมดังกล่าวอยู่บ้างแล้ว และส่วนใหญ่มาเพื่อศึกษาวิจัยข้อมูล และมีบางส่วนมาเพื่อชมเทคนิคการแสดงของพิพิธภัณฑ์ สถานที่นักวิชาการเหล่านี้จะสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยตรง ได้แก่ ห้องสมุด และส่วนนิทรรศการ

2.4 ผู้มาติดต่อ ผู้มาติดต่อกับทาง พิพิธภัณฑ์ ซึ่งอาจมาติดต่อทางราชการ หรือต้องการแสดงงาน หรือติดต่อธุรกิจอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นประเภทของนักลงทุนต่าง ๆ ซึ่งมีผลประโยชน์ทางการค้าเป็นสำคัญ

2.5 ประชาชนทั่วไป ได้แก่ ประชาชนที่อยู่ภายในบริเวณรอบ ๆ พิพิธภัณฑ์ ซึ่งสามารถเข้ามาใช้บริการภายใน พิพิธภัณฑ์ ได้โดยสะดวก จุดประสงค์ของประชาชนที่เข้ามาใช้ พิพิธภัณฑ์ โดยส่วนใหญ่แล้ว มาเพื่อชมการแสดง และชมงานด้านนิทรรศการ และห้องสมุด เป็นต้น

3.5.7 องค์ประกอบของ พิพิธภัณฑ์ โดยทั่วไป

3.5.7.1 พื้นฐานความต้องการขององค์ประกอบโครงการโดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ความต้องการโดยพื้นฐานทางด้านองค์ประกอบของ พิพิธภัณฑ์ นั้นสามารถจำแนกไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้จากการกำหนดองค์ประกอบที่ตอบสนองต่อนโยบายการดำเนินงานและแผนงานการปฏิบัติ โดยสามารถกำหนดองค์ประกอบได้ตามความต้องการเป็น 2 ปัจจัย คือ

ก) ความต้องการจากปัจจัยของโครงการที่มีขึ้นเพื่อปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามเป้าหมายหลักของโครงการดังนี้

<u>เป้าหมายหลักของ นิพิธภัณฑ์</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- บริหารงานในส่วน นิพิธภัณฑ์ และนโยบาย	- ส่วนบริหารงานของโครงการ
- ดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดีตามนโยบาย	- ส่วนบริหารทางวิชาการ และส่วนกิจกรรม
- เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าทางวิชาการ	- ส่วนบริการห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ
- เป็นสถานที่บริการสำหรับการฝึกอบรม และสัมมนาทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์	- ส่วนห้องประชุม ห้องบรรยาย
- เป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และแสดงออกทางด้านกิจกรรม	- ส่วนหอประชุม ลานแสดงกลางแจ้ง
- เป็นส่วนสำหรับการจัดหารายได้เข้านิพิธภัณฑ์	- ส่วนหอประชุม (โรงละครคอน)
	- ส่วนนิทรรศการ

ข) ความต้องการจากปัจจัยที่มีขึ้นประกอบเพื่อ เสริมสร้างความสมบูรณ์ ของโครงการ ดังนี้

<u>เป้าหมายรองของนิพิธภัณฑ์</u>	<u>องค์ประกอบ</u>
- เมื่อศูนย์รวมสินค้าและของที่ระลึก ที่เป็นผลงานทางวัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ	- ร้านจำหน่ายสินค้านั้นเมือง
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในด้านอาหาร	- ร้านอาหาร (CAFETERIA)
- เป็นสถานที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อ	- ที่จอดรถ
- ขอใช้บริการ	
- เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	- ส่วนลานโล่ง (PLAZAR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.7.2 การศึกษาองค์ประกอบของนิทรรศน์ที่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลาง

การกำหนดองค์ประกอบหลัก

การกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการมีที่มาจาก

1. ความต้องการจากความจำเป็นที่จะต้องมีขึ้น และเป็นส่วนสำคัญของโครงการ เพื่อปฏิบัติงานให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายหลักของโครงการ
2. ความต้องการเพื่อการเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการ

โดยการพิจารณาจากวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ ทำให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบรองได้ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE)
2. ส่วนบริหารงาน (ADMINISTRATIVE OFFICE)
3. ส่วนงานวิชาการ (EDUCATIONAL OFFICE)
4. ส่วนบริการการศึกษา (EDUCATIONAL SERVICE)
5. ส่วนโรงละคร (THEATRES)
6. ส่วนนิทรรศการ (EXHIBITION QUARTER)
7. ส่วนงานเทคนิค (TECHNICAL QUARTER)
8. ส่วนสาธิต (DEMONSTRATIVE SERVICE)

1. ส่วนบริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE)

- ส่วนจอดรถบริการ : ที่จอดรถรับจ้าง, รถประจำทาง
- ส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่ : รถยนต์, รถจักรยานยนต์
- ส่วนจอดรถผู้ชม : รถยนต์, รถจักรยานยนต์, รถบัส
- โถงทางเข้า (ENTRANCE LOBBY)
- ห้องอาหาร (CAFETERIA)

2. ส่วนบริหารงาน (ADMINISTRATIVE OFFICE)

เป็นส่วนที่บริหารและควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดของศูนย์ แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริหาร (EXECUTIVE ADMINISTRATION)
- ส่วนธุรการกลาง (ADMINISTRATION)
- ส่วนอาคารสถานที่ (BUILDING OFFICE)

3. ส่วนงานวิชาการ (EDUCATIONAL OFFICE)

เป็นส่วนงานศึกษาข้อมูลในด้านวิชาการทางวัฒนธรรม โบราณคดี แบ่งเป็น

- งานวิจัยและประเมินผล
- งานส่งเสริมและเผยแพร่

4. ส่วนบริการการศึกษา (EDUCATIONAL SERVICE)

เป็นส่วนงานที่รวบรวมข้อมูลทางวิชาการ เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่ผู้ชมและผู้สนใจทั่วไป แบ่งเป็น

- ส่วนฝึกอบรม และหัตถกรรมพื้นบ้าน
- ห้องสมุด
- ห้องบรรยาย

5. ส่วนโรงละครคอน (THEATRES)

เป็นส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ชมและผู้สนใจเผยแพร่ด้านการแสดงทางวัฒนธรรม แบ่งเป็น

- ส่วนโรงละครคอน (THEATRES)
- ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRES)

6. ส่วนนิทรรศการ (EXHIBITION QUARTER)

เป็นส่วนที่แสดงงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้าน โดยงานแสดงจะเป็นวัตถุเครื่องใช้

- ส่วนนิทรรศการ ถาวร
- ส่วนนิทรรศการ ชั่วคราว
- ส่วนนิทรรศการ กลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่วนงานเทคนิค (TECHNICAL QUARTER)

เป็นส่วนที่แสดงการสาธิตดำเนินงานช่วงฝีมือพื้นบ้าน โดยคำนึงถึงสภาพบรรยากาศที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด นอกจากนี้ยังแสดงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน มีรายการแสดงด้านวัฒนธรรมการละเล่นเป็นประจำ โดยมีกำหนดเวลาแน่นอน

8. ส่วนสาธิต (DEMONSTRATIVE SECTION)

เป็นส่วนที่แสดงการสาธิตดำเนินงานช่วงฝีมือพื้นบ้าน โดยคำนึงถึงสภาพบรรยากาศที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด นอกจากนี้ยังแสดงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน มีรายการแสดงด้านวัฒนธรรมการละเล่นเป็นประจำ โดยมีกำหนดเวลาแน่นอน

การกำหนดองค์ประกอบย่อย

สรุปการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ โดยพิจารณาจากหลักการ 3 ประการดังนี้

1. องค์ประกอบหลัก
2. จากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ และพฤติกรรม
3. จากนโยบายและโครงสร้าง การบริหาร

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
1. งานบริหาร	1.1 ผู้อำนวยการ 1.2 รองผู้อำนวยการ 1.3 เลขานุการ 1.4 คณะกรรมการวัฒนธรรม 1.5 ผู้มาติดต่อ	ห้องผู้อำนวยการ ห้องรองผู้อำนวยการ ส่วนทำงานเลขานุการ ห้องประชุม - ส่วนพักคอย - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ - ส้วม
2. งานธุรการ	2.1 หัวหน้าฝ่าย 2.2 รองหัวหน้าฝ่าย 2.3 งานสารนิเทศ 2.4 งานสรรพากร	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องรองหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนพักคอย ต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
	2.5 งานการเงิน บัญชี 2.6 เจ้าหน้าที่พิมพ์ติด 2.7 ผู้มาติดต่อ	- ห้องเก็บของ - ห้องพยาบาล - ห้องน้ำ - ล้าง
3. งานอาคารสถานที่	3.1 หัวหน้างานอาคาร 3.2 นักการ 3.3 ยาม	ห้องหัวหน้างานอาคาร ห้องพักนักการ ห้องทำงานพนักงานรักษา- ความปลอดภัย - ห้องพักยาม - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ - ล้าง
4. ห้องสมุด	4.1 บรรณารักษ์ 4.2 ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 4.3 จนท. ห้องสมุด 4.4 ผู้ใช้ห้องสมุด	ห้องทำงานบรรณารักษ์ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ที่รับฝากของ - เคอร์เตอร์ยืม - คืน - ห้องอ่านหนังสือ - ห้องโสต - ที่คนศึกษา - ห้องเก็บหนังสือและซ่อม - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ - ล้าง
5. งานพัสดุ และคลัง พินิจภัณฑ์	5.1 หัวหน้าฝ่าย 5.2 เจ้าหน้าที่	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนพัสดุเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
<p>6. งานวิจัย และ ประเมินผล</p>	<p>6.1 หัวหน้างาน 6.2 จนท. วิจัยและประเมินผล 6.3 จนท.วางแผนโครงการ 6.4 จนท. ข้อมูล-สถิติ 6.5 จนท. พิมพ์</p>	<p>ห้องหัวหน้า ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องประชุมวางแผนโครงการ - ส่วนเก็บเอกสาร - ห้องน้ำ - ล้าง</p>
<p>7. ส่วนซ่อมสงวน รักษา</p>	<p>7.1 นักวิทยาศาสตร์</p>	<p>ห้องนักวิทยาศาสตร์ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แล็บ - ห้องน้ำ - ล้าง</p>
<p>8. ฝ่ายวิศวกรรม และ เทคนิค</p>	<p>8.1 หัวหน้าฝ่าย 8.2 เจ้าหน้าที่</p>	<p>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ห้องเครื่องใหญ่ - ห้องควบคุม - ห้องเก็บของ (เครื่องมืออุปกรณ์สำรอง) - ห้องน้ำ - ล้าง แต่งตัว และล็อกเกอร์</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
9. ฝ่ายศิลปกรรม และซ่อมแซม	9.1 หัวหน้าฝ่าย 9.2 ช่างเขียนแบบ 9.3 ช่างศิลปกรรม	ห้องหัวหน้าฝ่าย ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่
10. ส่วนจัดแสดง	10.1 ผู้ชม 10.2 จนท. รักษาความปลอดภัย	LOBBY ห้องนิทรรศการถาวร ห้องนิทรรศการชั่วคราว ลานแสดงกลางแจ้ง - ห้องน้ำ - ล้อม
11. โรงละคร	11.1 หัวหน้างาน 11.2 เจ้าหน้าที่ 11.3 ผู้ชม 11.4 นักแสดง 11.5 ผู้ติดตามนักแสดง	- โถงทางเข้า และติดต่อสอป ถาม - ห้องขายตั๋ว - ล้อม สาธารณะ - ส่วนที่นั่งชม - เวทีแสดง - ส่วนเตรียมตัวแสดง - ห้องฝึกนักแสดง - ห้องแต่งตัว ชาย-หญิง - ห้องน้ำ - ล้อม - ห้องเก็บของ - ห้องควบคุมแสง เสียงและ ฉายภาพยนตร์ - ห้องเก็บของ (ส่วนควบคุม) - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
12. งานส่งเสริมเผยแพร่	12.1 หัวหน้างาน 12.2 จนท. กิจกรรม เฉพาะเรื่อง 12.3 จนท. บริการข้อมูล การศึกษา 12.4 วิทยากรพื้บ้าน 12.5 วิทยากรสัญจร 12.6 จนท. ประชาสัมพันธ์	ห้องหัวหน้า ส่วนงานเจ้าหน้าที่ ห้องงานวิทยากร ส่วนงานเจ้าหน้าที่ประชา สัมพันธ์ - ส่วนบริการข้อมูลการศึกษา - ห้องพิมพ์ดีด - ส่วนต้อนรับ - พักคอย - ห้องน้ำ - ล้าง
13. ห้องบรรยาย	13.1 วิทยากรบรรยาย 13.2 เจ้าหน้าที่ 13.3 ผู้ฟังบรรยาย	เวทีบรรยาย - ส่วนที่นั่งฟังบรรยาย - โถงทางเข้าห้องบรรยาย - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องน้ำ - ล้าง
14. ส่วนฝึกอบรม พัฒนาระบบพื้บ้าน	14.1 วิทยากร 14.2 ผู้รับการอบรม	- ห้องเรียน - ห้องฝึกงาน - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ - ล้าง
15. ลานแสดงกลาง แจ้ง	15.1 เจ้าหน้าที่ควบคุม 15.2 ผู้แสดง	- ลานการแสดง - อัจฉรย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
	15.3 ผู้ติดตามผู้แสดง 15.4 ผู้ชม	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเตรียมการแสดง - พลาซ่า - ห้องควบคุมไฟฟ้า - ห้องน้ำ - ล้าง
16. โถงทางเข้าใหญ่	16.1 เจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อสอบถาม - ขายของที่ระลึก - ยารักษาการ
17. ที่จอดรถ	17.1 เจ้าหน้าที่ 17.2 ผู้ชม 17.3 ผู้มาติดต่อ 17.4 ผู้แสดงและผู้ติดตาม	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถสาธารณะ - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ศูนย์ - ที่จอดรถบริการประจำศูนย์ - ที่จอดรถรับจ้าง
18. ห้องอาหาร	18.1 ผู้ให้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทานอาหาร - MAIN KITCHEN - SERVICE COUNTER - ส่วนบริการครัว
19. ฝ่ายทะเบียนและเทคนิค	19.1 เจ้าหน้าที่ควบคุม 19.2 ช่างเทคนิค 19.3 ช่างศิลปกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องธุรการ - ห้องรับวัสดุ - ห้องคลัง - ห้องถ่ายภาพ - ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
20. ฝ่ายนิทรรศการ	20.1 หัวหน้างาน 20.2 เจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงานฝ่ายเทคนิค - ห้องปฏิบัติการช่างทั่วไป - ห้องปฏิบัติการฝ่ายศิลป์ - ห้องน้ำ-ส้วม แต่งตัว และ ล็อกเกอร์ - ห้องพักผ่อน - ห้องเก็บของ - ห้องนิทรรศการ ถาวร - ห้องนิทรรศการ ชั่วคราว - ห้องฝากของ - ลานนิทรรศการกลางแจ้ง ถาวร - ลานนิทรรศการกลางแจ้ง ชั่วคราว - ห้องเก็บของ - ห้องโถง - ห้องน้ำ - ส้วม
21. ร้านค้า	21.1 พนักงาน 21.2 ผู้ชม	<ul style="list-style-type: none"> - ร้านขายหนังสือ - ร้านขายสินค้าพื้นเมือง - คลังเก็บสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้	องค์ประกอบย่อย
22. ฝ่ายการจัดฝึกอบรม	22.1 หัวหน้างาน 22.2 วิทยากร 22.3 ผู้ชม 22.4 ผู้รับการอบรม	- บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ - ห้องประชุมสัมมนา - ห้องบรรยาย - โถงพักคอย และห้องลิ้ม - ห้องพักวิทยากร - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำ-ลิ้ม แต่งตัว และ ล็อกเกอร์ (รวมทุกฝ่าย)

23. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย
- ห้องทำงานพนักงานรักษาความปลอดภัย
บริเวณทำงานหัวหน้างานและพนักงาน
บริเวณตั้งเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ของ
ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ห้องน้ำ-ลิ้ม แต่งตัว และล็อกเกอร์
 - ห้องเก็บของ (ใช้เก็บกุญแจและอุปกรณ์
ประจำตัว)
 - ห้องน้กยามรักษาการ

24. ฝ่ายห้องอาหารและร้านค้า
- ส่วนธุรการ (รวมร้านค้า และห้องอาหาร)
 - MAIN KITCHEN
- ส่วนครัว ประกอบด้วย
ส่วนที่เตรียมเนื้อสัตว์
ส่วนเตรียมผัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเตรียมอาหารแห้ง

ที่ประกอบอาหารคาว ผลไม้และเครื่องต้ม

ส่วนเบเกอรี่

ทางสัญจรภายใน

ส่วนบริการของครัว ประกอบด้วย

ที่รับอาหาร

ที่เก็บอาหาร (ของแห้ง ผัก เนื้อสัตว์
เครื่องต้ม)

ที่เก็บขยะ

บริเวณล้างภาชนะ

น้ำ-ส้วม แต่งตัว และล็อกเกอร์

- SERVICE COUNTER

ที่จ่ายค่าอาหาร

ที่วางอาหาร

ที่วางอุปกรณ์

- DINING AREA

บริเวณรับประทานอาหาร

ห้องส้วม

3.5.7.3 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบที่สำคัญ

ห้องสมุด (LIBRARY)

การจัดวางตำแหน่งของห้องสมุด จะคำนึงถึงความสะดวกแก่ประชาชนที่เข้าไปใช้ รวมทั้งพิจารณาถึงความสะดวกในการเข้าออก และทางที่ติดต่อภายในเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุด

ข้อควรคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยใช้ระบบการปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้วยังเพื่อความสบายแก่ผู้ใช้บริการของห้องสมุดอีกด้วย
- ตำแหน่งที่ตั้ง ควรให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย
- สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลการเข้าออกห้องสมุด โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์

- ให้ความสะดวกแก่การควบคุมดูแล เป็นต้นว่า โต๊ะรับจ่ายหนังสือทางเดินเข้าออก
- ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือต่าง ๆ โดยการเว้นทางเดินระหว่างโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นหนังสือให้เพียงพอ
- จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้เพียงพอ
- ให้มีระเบียบ ดูงาม และไม่เชื่องตา ไม่เบียดเสียดจนแน่น สีและแบบให้กลมกลืนกับแบบของอาคาร และมีแบบเดียวกันภายในห้อง
- ให้เหมาะสมกับการใช้สอย เฟอร์นิเจอร์ชนิดใดควรจะมีอยู่ตรงไหนจึงจะเหมาะสมที่สุด เห็นง่ายที่สุด และสะดวกที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่านนอกจากนี้ ยังทำให้บรรณารักษ์ หรือเจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง

แต่ปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่ มุ่งส่งเสริม การศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้น อาจจัดวางตรงกลางห้องหรือข้าง ๆ มีที่ว่างสำหรับที่อ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 1.50 เมตร ผู้ใช้จะหยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจ และเชิญชวนให้คนเข้าใช้ห้องสมุดได้มากเพราะมีปกที่มีสีสันสวยงามมีชีวิตชีวากว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้น ชั้นวางจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้าหรือเป็นที่ที่คนเข้าถึงได้ง่าย และไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืม และคืนหนังสือเสมอ มักจะจัดวางอยู่ใกล้ทางเข้าออก เพราะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการยืมและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็น การช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้ว เจ้าหน้าที่จะได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

โต๊ะบริการรายการ ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม และโต๊ะรับจ่ายเพื่อผู้ใช้ค้นหาหนังสือของห้องสมุดโดยสะดวก

ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบาย หรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ ความมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่มีเนื้อที่มากพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไปและสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ส่วนแอลกอฮอล์ใหม่ หรือ เรื่องราวที่น่าสนใจ เป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้ามทางเข้า ออกให้ผู้ใช้งานเห็นได้ทันที เมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดไม่ให้แน่นติดจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวกไม่ เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกล และสามารถหยิบหนังสืออ่านได้อย่างรวดเร็ว เป็นการผ่อนคลายอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะหนึ่ง ๆ ควรห่างกันประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่งจัดจากกึ่งกลาง เก้าอี้ประมาณ 0.75-0.90 เมตร

โลตกั้นวัสดุ อาจจะมีไว้ในตู้ใกล้กับบริเวณของเจ้าหน้าที่รับจ่าย หรือเป็นห้องต่างหาก

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในที่บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการสะดวกยิ่งขึ้น

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น จะทำได้ดี ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ที่วางไว้ได้นั้น ก็ต้องดูตามสภาพของพื้นที่อาคาร และสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งยังจะต้องคำนึงถึง ประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปแบบสมัยใหม่ ไม่ วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายจำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะ ต่าง ๆ ได้ การจัดเฟอร์นิเจอร์ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น ทั้งยังต้องคำนึงถึงภายใน อนาคตข้างหน้าด้วย ฉะนั้นการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรจะเป็นไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลง ได้เสมอ เพื่อให้ทันต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าอันจะเกิดขึ้น

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

เรื่องนี้เป็นปัญหาสำคัญในการออกแบบ การกำหนดความเข้มข้นของแสง การ สะท้อนแสง การตัดแสง การควบคุมการเกิดเงาจะต้องคิดอย่างรอบคอบตลอดอาคารแสง สว่างธรรมชาติ ถ้าจะใช้ควรหลีกเลี่ยงการให้แสงโดยตรง (DIRECT SUNLIGHT) และ แสงกล้าจากท้องฟ้า

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดา กับหลอดเรืองแสง สิ่งที่ต้อง พิจารณาที่สุด คือ ราคา ในความเข้มข้นของแสงเท่ากัน การใช้หลอดธรรมดาจะสูญเสีย มากกว่าใช้หลอดเรืองแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่ติดต่อสอบถาม (INFORMATION) ควรอยู่ใกล้ประตูทางเข้าเพื่อความสะดวกของผู้ใช้อาคารที่จะมาติดต่อ. จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนด โปรแกรมต่าง ๆ เป็นผู้ควบคุมแผนผังการจัดแสดง อธิบายการจัดแสดง นอกจากนี้จะทำหน้าที่เป็นที่จำหน่ายบัตร และเก็บบัตรด้วย จึงควรออกแบบในลักษณะที่แตกต่างไปจากธรรมดา เพราะจะทำให้เกิดความประทับใจ และมีประสิทธิภาพ
 - ที่ขายของที่ระลึก (SHOP) ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เล็กมาก แต่ก็เป็นที่สนใจอย่างมาก ของที่จำหน่ายจะเป็นหนังสือพวกความรู้ รูปภาพโลโก้ความรู้ทางวัฒนธรรม วารสารเผยแพร่ในด้านประวัติศาสตร์ และของที่สอดคล้องกับกิจกรรม
 - ที่ฝากของ (DEPOSITARY) เป็นที่รับฝากของที่ผู้ชมติดตัวมา เช่นกระเป๋า ร่ม อื่น ๆ อาจจะเป็นส่วนหนึ่งของการติดต่อสอบถามด้วยก็ได้
 - ที่พักคอย (WAITING AREA) เป็นส่วนที่ควรออกแบบลักษณะที่มีมุมมองไปได้กว้าง มีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง สบายใจ เนื่องจากอยู่กันเป็นหมู่คณะ จะเกิดความวุ่นวายมาก
 - ห้องน้ำ (TOILET) ห้องน้ำควรอยู่ในส่วนห้องโถงติดต่อกันด้วย ใช้สะดวกแต่ไม่ต้องประเจิดประเจ้อ แต่สังเกตได้ง่าย แยกส่วนของเจ้าหน้าที่ทำงานไม่ปะปนกัน
 - โทรศัพท์สาธารณะ (TELEPHONE) ควรมีไว้เพื่อจำเป็นจะต้องใช้เสมอ โดยจัดให้อยู่มุมใดมุมหนึ่งที่มีมองเห็น และใช้ได้สะดวก ส่วนโทรศัพท์ภายในจะอยู่ที่โต๊ะของประชาสัมพันธ์
 - ร้านอาหาร (CAFETERIA) ร้านอาหารจะถูกจัดขึ้นให้เป็นส่วนประกอบเพื่อเป็นที่พบปะกันของผู้ใช้ และเป็นที่พักผ่อน และพักคอย ร้านอาหารอาจจัดเป็นร้าน หรือเป็นห้อง (DINING ROOM) ขนาดใหญ่ หรือเป็นส่วนมุมหนึ่งของส่วนที่ติดต่อได้สะดวก มองเห็นง่าย มีมุมมองออกไปที่นำเสนอภายใน และนอกอาคาร ใกล้เคียงกับบริเวณสวน ส่วนครัวจะแยกหลบโดยมองไม่เห็น แต่วางในส่วนที่ถูกสุขลักษณะ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงวิชาการ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการในการออกแบบจัดนิทรรศการ

1. การจัดตู้หรือแผง ต้องจัดให้เหมาะสม ไม่ปล่อยให้โล่งจนเกินไป และควรพิจารณาเรื่องที่จัดแสดงให้น่าสนใจพอที่จะดึงดูดคนเข้าชมได้
2. ควรจะเรียงลำดับเรื่องราวที่จะแสดงตามดุลยพินิจ ของนักการศึกษาว่าจะจัดลำดับเรื่องใดก่อน
3. ขนาดของแผงตลอดจนสีที่ใช้ทำแผง จะมีความหนักเบาอย่างน้อยเพียงใด นั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องแสดง ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงสีของแผงต่างๆ บ้างตามความเหมาะสม สีไม่ควรฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วมีความเย็นสบายตาชวนมอง
4. เนื้อที่ระหว่างแผงแต่ละตอน ไม่ควรน้อยจนผู้ชมต้องเบียดเสียดกันเดิน โดยควรให้มีช่องว่าง ให้เคลื่อนไหวไปได้ อย่างสะดวก และให้นิมน้าวผู้ชมโดยอัตโนมัติ
5. ผังของห้องแสดงจะมีการยกยื้อง หรือเร้าความสนใจ แต่ต้องไม่วุ่นเกินไป จนทำให้เกิดความรู้สึกว่าหลงทาง และไม่ทราบว่าจะอยู่ ณ จุดใดของห้องแสดง หากผู้ชมเกิดความรู้สึกเช่นนั้นแล้ว ก็จะขาดความตั้งใจในการดู นิทรรศการ ทันที
6. ควรให้แผงในห้องแสดงแต่ละตอนมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งกันและกันโดยผู้ชมมีอิสระที่จะเคลื่อนไหว หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง ระหว่างแผงแต่ละแผง ควรที่จะมีเนื้อที่มากพอ ที่จะหมุน หรือกลับตัวได้สะดวก

บรรยากาศของห้องแสดงนิทรรศการ

1. เร้าใจ เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้ศึกษาค้นคว้า (INTELLECTUAL)
2. เกิดความเพลิดเพลิน (ROMANTIC) และสวยงาม (ESTHETIC)
3. ออกแบบให้กระชับ ไม่อ้างว้าง หรือไม่โล่งและไม่ควรแสดงเป็นแถวยาว โดยไม่มีขึ้นตอน เพราะจะไม่มีมีการกระตุ้นให้เกิดการอยากเข้าชม
4. คำอธิบายต่างๆ เป็นส่วนสำคัญมาก ที่จะทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น
5. ออกแบบให้มีมุมพักสายตา เพื่อลดความเมื่อยล้า ที่อาจเกิดขึ้นจากการชมนิทรรศการ ซึ่งมักเกิดขึ้นเสมอ

เวลาในการชมการแสดงนิทรรศการต่าง ๆ

เพื่อไม่ให้ความเหมาะสมในการชมการแสดง ได้ทำการสำรวจเวลาในการชมสิ่งต่าง ๆ ดังตัวอย่างที่นำมาพิจารณา ดังนี้

- การสำรวจนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ เวลาที่ใช้ในการชมวัตถุที่แสดง และคำอธิบายสั้น ๆ ประมาณ 15 วินาที ต่อ 1 ชิ้น

- การสำรวจพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร เวลาที่ใช้ในการชมวัตถุหรือสิ่งประดิษฐ์ ที่มีการทดลอง ควบคู่ไปกับการอธิบาย ใช้เวลาอย่างมากที่สุด ประมาณ 5 นาที ต่อ 1 ชิ้น

- การสำรวจพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกรุงเทพมหานคร เวลาที่ใช้ในการชมวัตถุที่แสดง และคำอธิบายสั้น ๆ ประมาณ 15 วินาที ต่อ 1 ชิ้น

- เวทีแสดง

เวทีแสดงจะใช้เป็นที่ตั้งของผู้เป็นประธาน หรือผู้อภิปราย หรือปาฐกถา หรืออาจใช้เป็นที่แสดงรายการ ฯลฯ เวทีแสดงสามารถติดต่อกับห้องฝึกนักแสดง จะต้องมีบันไดขึ้นได้จากส่วนของผู้เข้าชม ซึ่งอาจจะอยู่ด้านข้าง ถ้ากรณีเวทีมีความยาวมากก็ควรทำทางขึ้นได้จากส่วนของผู้เข้าชม ซึ่งอาจจะอยู่ด้านข้าง ถ้ากรณีเวทีมีความยาวมาก ก็ควรทำทางขึ้นได้ 2 ทาง ความยาวของเวทีแสดงขึ้นอยู่กับความกว้างของจอภาพยนตร์ ความกว้างของเวทีที่ยื่นออกมาแทนที่ว่างระยะห่างระหว่างจอภาพยนตร์ กับที่นั่งชมแถวแรก จะเว้นระยะไว้ตามข้อกำหนดส่วนยื่นออกมารวมกับความสูงของเวทีแสดง จะต้องไม่บังสายตาของผู้ชมแถวแรกถึงขอบต่ำสุดของจอภาพยนตร์ ซึ่งจะสูงได้ประมาณ 80-90 ซม. หรือ 2 ฟุตครึ่ง ถึง 3 ฟุต

- ห้องแต่งตัวและฝึก

ใช้เป็นห้องฝึกฝนและแต่งตัวของนักแสดง หรือผู้ที่จะมาทำกิจกรรมภายในหอประชุม ซึ่งสามารถออกสู่เวทีได้ การเข้าไม่ปะปนกับผู้มาใช้หอประชุมมีระบบติดต่อกับลิฟต์กับห้องควบคุมได้ในการสั่งการเพื่อความสะดวกเรียบร้อย และมีห้องเก็บของต่าง ๆ ที่จะเตรียมการแสดง อยู่ใกล้กับห้องแต่งตัว และสามารถนำอุปกรณ์นี้ออกใช้ในส่วนหน้าเวทีได้สะดวก เช่น แท่น และ พื้น ขึ้นระดับซึ่งเคลื่อนย้ายได้ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว

3.5.7.4 การศึกษาเรื่องแหล่งเงินทุนและโครงการสร้างงบประมาณ

1. ศึกษางบประมาณรายจ่ายของภาครัฐบาล งบประมาณของภาครัฐบาล จำแนกตามแผนงาน การจัดงบประมาณตามโครงสร้างแผนงาน (PROGRAM STRUCTURE) เป็นหลักการเสนอข้อมูลงบประมาณอย่างมีระบบ โดยจัดกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน ของรัฐที่มีวัตถุประสงค์ สันนิษฐานจุดมุ่งหมายเดียวกันรวมเข้าไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน ทำให้สามารถพิจารณาได้ว่า มีการจัดสรรงบประมาณไปจ่ายในเรื่องใด

งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามแผนงานของรัฐ

1. การเกษตร
2. การอุตสาหกรรมและเหมืองแร่
3. การคมนาคม ขนส่ง และสื่อสาร
4. การพาณิชย์ และการท่องเที่ยว
5. การวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน
6. การศึกษา
7. การสาธารณสุข
8. การบริการสังคม
9. การรักษาความมั่นคงแห่งชาติ
10. การรักษาความสงบเรียบร้อยภายใน
11. การบริหารงานทั่วไปของรัฐ
12. การชำระหนี้เงินกู้

2. การศึกษาเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือทางเศรษฐกิจและวิชาการ จากต่างประเทศในรูปแบบการกู้ยืมและให้เปล่าทั้งในรูปแบบของตัวเงิน วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ในบางกรณีรัฐต้องมอบเงินสมทบโครงการให้ความช่วยเหลือนั้น ๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการให้ความช่วยเหลือจากภาคีรัฐบาลอเมริกา (USAID) ความช่วยเหลือตามแผนโคลัมโบ (Colombo plan) และความช่วยเหลือจากสหประชาชาติ (UN) เป็นต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความช่วยเหลือที่รัฐบาลได้รับ อาจแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามแหล่งที่มาได้ดังนี้

1. ความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา หรือโครงการพัฒนาระหว่างประเทศ (USAID)
2. ความช่วยเหลือภายใต้แผนโคลัมโบ (Colombo PLAN)
3. ความช่วยเหลือจากประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (European Economic Community)
4. ความช่วยเหลือจากสหประชาชาติ (UN)
5. ความช่วยเหลือจากประเทศอื่น ๆ (Third Countries) เช่น สาธารณรัฐเยอรมัน เดนมาร์ก แคนาดา และอาสาสมัครจากต่างประเทศ
6. ความช่วยเหลือจากประเทศในกลุ่มอาเซียน (ASEAN)
7. มูลนิธิต่าง ๆ

3. ศึกษาขบประมาณรายจ่ายในการดำเนินการ

1. ศึกษาแนวทางการจัดหางบประมาณในการดำเนินการนิคมกึ่งพิเศษ เป็นสถาบันทางการศึกษาที่เปิดบริการเพื่อประชาชน มีเป้าหมายที่จะสร้างเอกลักษณ์ไทย ซึ่งถือเป็นการรักษาความมั่นคงของชาติ และปลูกฝังความรักมาตุภูมิให้กับเยาวชนโครงการนิคมกึ่งพิเศษฯ วัฒนธรรมพื้นบ้านภาคกลางยึดถือรูปแบบการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ เพื่อตอบสนองของชาติ

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินโครงการให้สำเร็จลุล่วงมีขั้นตอนดังนี้

1. ยื่นเสนอโครงการต่อรัฐบาล เพื่อขอการสนับสนุนจากภาครัฐบาล
2. ยื่นเสนอโครงการต่อหน่วยงานต่างประเทศที่มีนโยบายเกี่ยวกับการศึกษา วัฒนธรรม เพื่อขอการสนับสนุน

2. ศึกษาขบประมาณการลงทุน เงินที่ใช้ในการลงทุนประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษารายงาน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
1. งบประมาณที่ดินและการปรับพื้นที่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งบประมาณก่อสร้างอาคารและอุปกรณ์อาคาร

3. งบประมาณการดำเนินงานของ พิพิธภัณฑ์

3. การศึกษาแหล่งที่มาของรายได้ โครงการจำเป็นต้องมีรายได้เข้ามาช่วยในการดำเนินงานของ พิพิธภัณฑ์ ได้แก่

- เงินเดือนพนักงาน
- เงินใช้ในการทำงานทางด้านเอกสาร เช่น ถ่าย เอกสาร
- เงินซ่อมบำรุงอุปกรณ์
- เงินจัดรายการแสดง
- การจัดหาเครื่องดนตรี
- การจัดหาหนังสือและอุปกรณ์ไลตทัศนศึกษา
- งานประชาสัมพันธ์

เงินที่จะเป็นส่วนใหญ่ใช้ในการดำเนินงานของ พิพิธภัณฑ์ ได้จาก

- การจัดกิจกรรมของ พิพิธภัณฑ์ เช่น ค่าผ่านประตู ให้เช่าอาคาร ทำการแสดง ค่าอาหาร ของที่ระลึก ค่าทำเนียม เทปหรือสื่อไลตทัศนศึกษา
- ค่าเช่าอาคารในการใช้งานสำหรับบุคคลภายนอกที่ต้องการใช้อาคาร
- เงินที่ได้จากการบริจาคจากผู้สนใจในกิจกรรมของ พิพิธภัณฑ์

3.6 ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.6.1 ระบบการจัดแสดง (ส่วนนิทรรศการ)

3.6.1.1 ชนิดของการจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการ มีแบบอย่างที่เป็นหลักอยู่ 3 ประเภท คือ

1. การจัดนิทรรศการถาวร (PERMANENT EXHIBITION) ได้แก่การจัดสิ่งแสดงไว้เป็นประจำ โดยคัดเลือกเนื้อหาที่มีคุณค่าจัดให้ชมเป็นการถาวรนานปีจึงจะมีการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเรื่องราวให้เหมาะสม การจัดนิทรรศการแบบถาวร อาจแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาคุณค่า (EDUCATIONAL COLLECTION) ของบางประเภทไม่ให้คุณค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าทางการศึกษา ได้แก่ รูปจำลองวัตถุ หรืออาจเป็นวัตถุจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่น กระเบื้องมุงหลังคา ที่เอาโบราณ ฯลฯ จุดประสงค์จัดแสดงเพื่อให้ผู้ชมได้ศึกษา ได้ความรู้

1.2 การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (STUDY COLLECTION) จัดเป็นห้องศึกษาจำแนกประเภทวัตถุอย่างมีระบบ มีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นอำนวยความสะดวก วัตถุที่แสดงจะมีคุณค่าในตัวเอง มีความสำคัญในการเก็บรักษาไว้ และจัดแสดงให้ชม

2. การจัดนิทรรศการชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงกรณีพิเศษ หรือเป็นกิจกรรมหมุนเวียน (CHANGING EXHIBITION) จัดแสดงระยะสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้ชมสนใจมาบ่อย ๆ การจัดแสดงต้องเข้าใจ และให้ความรู้

3. การจัดนิทรรศการกลางแจ้ง (OUT-DOOR EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงเพื่อให้เหมาะสมกับบรรยากาศ และขนาดของสิ่งแสดงที่จะนำเสนอผู้ชม เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจ มองเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ อย่างจริงจัง วิธีการจัดอาจดึงธรรมชาติเข้ามาช่วยจัดหรือจัดสิ่งแสดงนั้น อยู่ท่ามกลางธรรมชาติจริง ๆ แต่จะต้องควบคุมความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น

3.6.1.2 เทคนิคในการจัดแสดง (PRESENTATION TECHNIQUES)

โดยหลักการพื้นฐาน (BASIC PRINCIPLE) ควรจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ และวัตถุประสงค์ในการนำเสนอแก่ผู้ชม ดังนี้

1. เทคนิคเพื่อความงาม (AETHETIC PRESENTATION) อยู่ที่การจัดวางรูปห้องให้มีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้ และแท่นฐานที่เหมาะสม ประณีต สวยงาม เอะจะไม่มีย้ายหรือสิ่งใดรบกวนสายตาผู้ชม เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เทคนิคเพื่อความรู้ (INSTRUCTIONAL PRESENTATION) จัดแสดงให้
เกิดปัญหา (INTELLECTUAL PRESENTATION) มีการใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน
แผนที่ แผนภูมิ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องที่จัดแสดงอาจใช้
GRAPHIC ART ตกแต่งประกอบ ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (NATURAL CONTEXT PRESENTATION) โดยใช้เทคนิคการจัดละคร (DIORAMA TECHNIQUES) หลักการสำคัญคือ จัด
แสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด มีทั้งขนาดจริง และขนาดย่อ (MINIATURE
DIORAMA) WAR MEMORIAL MUSEUM กรุงแคนเบอร์รา (ประเทศออสเตรเลีย) จัดทำหุ่น
ย่อ เป็นฉากสงครามครั้งสำคัญ ๆ โดยปั้นหุ่นแสดงเป็นฉาก ๆ ด้วยขนาดย่อ
หลักสำคัญ คือ ต้องแสดงข้อเท็จจริงที่ถูกต้องแลชลเอียด ประณีตเหมือนจริง
ที่สุด

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (AUTHENTIC SETTLING PRESENTATION)
ในพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ นิยมการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตาม
สมัยเรียก "PERIOD ROOM TECHNIQUES" เช่นบ้านประวัติศาสตร์ บุคคลสำคัญ เรือนน้ำ
ชาญี่ปุ่น

วิธีการจัดมี 2 แบบ คือ

- เป็นพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (OUT-DOOR MUSEUM)
- จัดแสดงภายในอาคาร ลักษณะเป็นห้อง ตู้ หรือฉากละคร

3.5.1.3 ลักษณะของห้องแสดง

1. SIMPLE CHAMBER คือห้องที่มีหน้าต่าง อาจเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้า
ต่างด้านหนึ่ง และใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง
2. HALL WITH BALCONY ห้องแสดงแบบพื้นโล่ง เป็นแบบเก่าที่นิยมสร้าง
ในยุโรป คือ มีห้องโถงชั้นล่างชั้นบนได้ไปเข้าห้องโถง มองลงมาเห็นชั้นล่าง
3. CLEAR STORY HALL ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. EXHIBITION CORRIDOOR ห้องแสดงแบบเฉลียง คือ การจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดง

5. SYDLIGHT PICTURE GALLERY ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ หรือหอศิลป์

6. ห้องแสดงแบบ CARBINETS คือห้องแสดงแบบใช้ติดผนังตลอดผนังและอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่าง และใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องแสดง

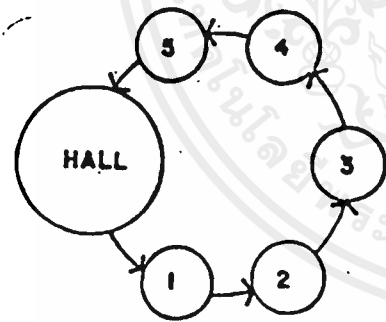
7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง (WINDOWLESS) ปล่องเนื้อที่ไว้สำหรับตัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดแสดงอีก 2 ชนิด ที่ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้เป็นพิเศษ คือ

- PERIOD ROOMS ใช้กับพิพิธภัณฑ์ศิลปะและประวัติศาสตร์

- HABITAT GROUPS ใช้กับพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ซึ่งต้องการเนื้อที่จัด

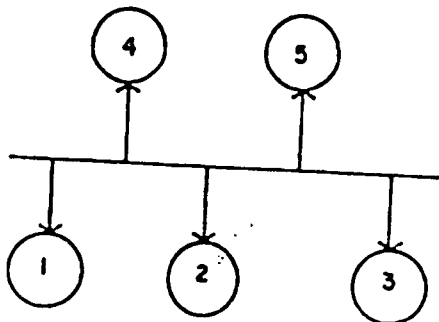
แสดงมาก

3.1.6.4 การจัดการเข้าชมนิทรรศการ



ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

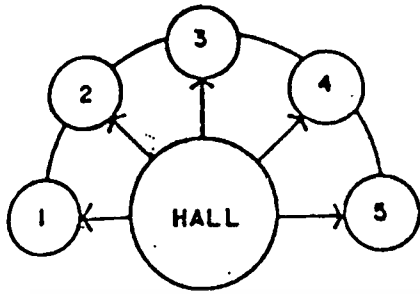
จัดให้ผู้ชมเดินเรื่อย ๆ ไปโดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับแต่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้ว จะทำให้เกิดการติดขัด และ ทำให้เบื่อหน่ายง่าย



CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

ห้องแสดงและเฉลียงแบบนี้ เฉลียงด้านยาวเป็นทาง เดินแยกเข้าห้องจัดงานแต่ละห้องมีทาง เข้าออกโดยตรงไม่ผ่านห้องอื่น มีข้อเสียด้านรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

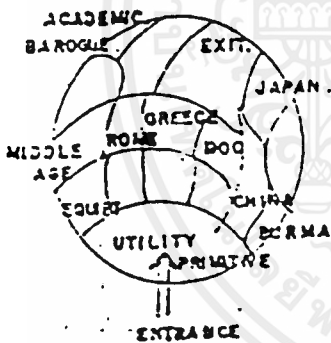


HALL TO ROOM ARRANGEMENT

ห้องโถงเชื่อมห้องเล็ก ตรงกลาง เป็นห้องโถง มีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบเหมาะสำหรับบริการเข้าชมเป็นกลุ่ม เป็นหมู่คณะ

3.6.1.5 ระบบการจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดแสดงหลาย ๆ อย่างในพิพิธภัณฑ์หนึ่ง ๆ สามารถที่จะจัดแสดงได้ตามแบบแผนที่แตกต่างกันภายใน ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามรูปร่างและความสัมพันธ์ จะได้กล่าวถึงการจัดแสดง ซึ่งสามารถเป็นไปได้หลาย ๆ แบบ ดังต่อไปนี้

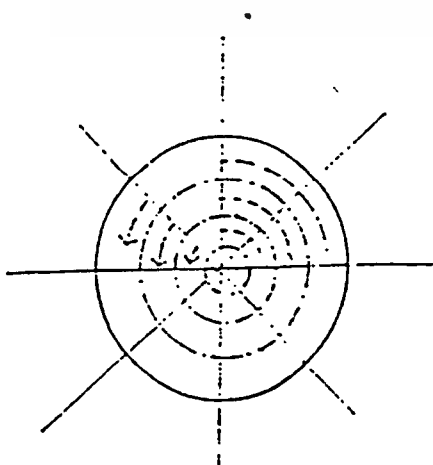


1. TOPOGRAPHICAL ARRANGEMENT

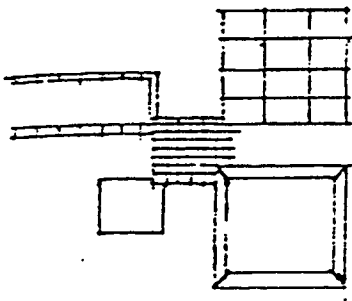
การจัดแสดงโดยการกำหนดพื้นที่ภายในตามลักษณะภูมิประเทศใน Buckminster Fuller Geodesic Dome

2. SYSTEMETIC ARRENGMENT

ระบบการจัดแสดงแบบติดต่อกันไปเป็นลำดับ ตัวอย่างการจัดแสดงทั่วไป เช่น ในแต่ละช่อง (จัดของแสดงตามแนวอน แนวตั้งหรือตามวงจรถั้ 1 หรือ 2) โดยการชักนำให้ผู้เข้าชมเดินไปตามรัศมีของวงกลม หรือวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางรวมกัน มีการเข้าชมจากศูนย์กลางของวงกลม



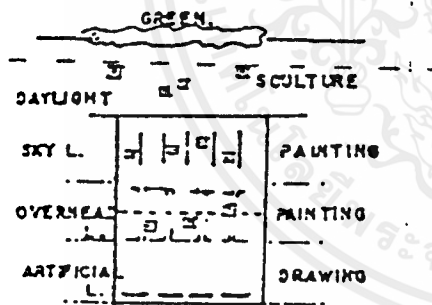
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



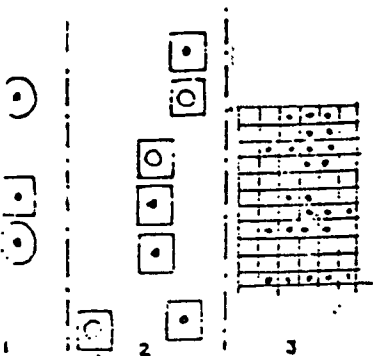
การรวมเอาบริเวณต่าง ๆ เข้าด้วยกันเป็น
การจัดสถาปัตยกรรม ในการจัดเนื้อเรื่อง
ต่าง ๆ ให้เข้ากัน



ด้วยสัญลักษณ์ของความก้าวหน้าของมนุษย์ชาติ
แสดงออกทางสถาปัตยกรรม เป็นอาคารที่มี
ลักษณะหมุนวนขึ้นไป โดยเลอ คอบุซีเออร์

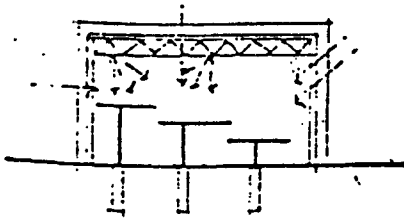


การจัดแสดงโดยคำนึงถึงมุมมองเพื่อให้เกิด
ผลสูงสุด ในที่นี้ใช้แสงธรรมชาติในเวลา
กลางวันเป็นตัวหลักในการคิดจากรูปแบบเป็น
การแบ่งชั้นตามลักษณะเฉพาะ คือในบริเวณ
ลานจัดแสดงประติมากรรม และบริเวณภาพ
เขียน ใช้แสงธรรมชาติ ภาพเขียนด้านใน
ใช้แสงประดิษฐ์

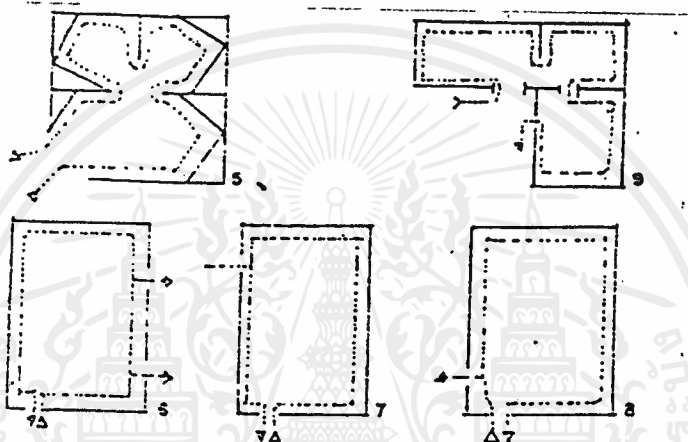


การจัดแสดงเพื่อแสดงจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กัน
ตามการออกแบบสถาปัตยกรรม ตั้งในแต่ละ
วงจรของการแสดง

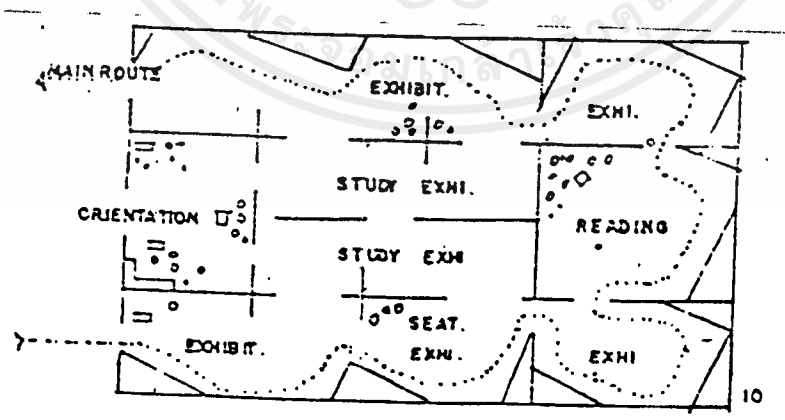
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภายในบริเวณจัดแสดงไม่มีโครงสร้างเกยกษ
ใช้โครงสร้างภายนอกสามารถปรับระดับได้
แทนแสดงใช้เครื่องกลไกดัดโน้มติ แลงสว่าง
เข้าได้ทุกด้าน ด้านข้างสามารถใช้ฉากดัด-
โน้มติ เครื่องบังคับการฉายของแสงใต้ผนัง
ผนังและพื้นแสดงจัดเปลี่ยนได้



ตัวอย่างผังแสดงทางเดินในพิพิธภัณฑ์ ผู้ชมทั่วไปเดินชมรอบนอก ส่วนผู้สนใจ
พิเศษจะเข้ามาชมบริเวณกลางกำแพง ด้านขวาเป็นการแสดงสิ่งสำคัญ ๆ ด้านซ้ายเป็นที่
นั่งพักอ่านหนังสือ ตรงกลางเป็นการแสดงเพื่อการศึกษา อาจเข้าได้จากห้องหรือห้องนั้ก
แสดง



3.6.1.6 ระบบการสัญจรของการชมและการจัดแสดง
(CIRCULATION)

การกำหนดเส้นทางจะขึ้นกับความเคยชินของผู้ชมหรือเป็นการจัดเพื่อให้ความ
เคยชินนั้นอยู่ในระบบที่กำหนดได้อย่างมีระเบียบและลดความสับสนโดยมีจุดพัก (Relaxation)
เอกสักรณเอนอู่...
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

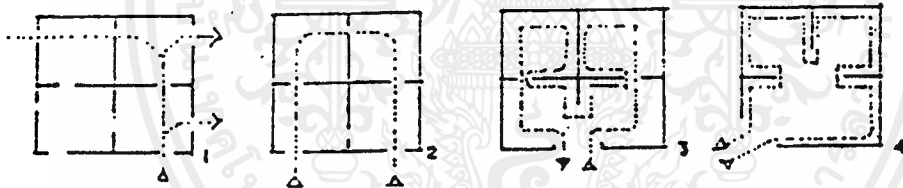
และจุดดึงดูดความสนใจ เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ประโยชน์เต็มที่ทั้งกับผู้ชมส่วนใหญ่ และผู้ชมที่สนใจเป็นพิเศษ

ROBINSON MELTON และคนอื่น ๆ ได้พบว่า Space ของ Floor และ Wall ทางด้านซ้ายเมื่อเราเข้าไปในห้อง จะเป็นการแสดงของสิ่งที่มีความสำคัญน้อย

เพื่อให้ผู้ชมได้ชมอย่างเต็มที่ และเพื่อให้การจัดวางการแสดงเป็นที่น่าสังเกต ควรเข้าประตูโดยเฉียงขวา แล้วชมการแสดงภายในห้องแบบทวนเข็มนาฬิกา

ชนิดของ CIRCULATION

ในพิพิธภัณฑ์ทุกแห่ง จะจัดวางผังห้องต่าง ๆ ไว้ให้ดูที่โถงทางเข้าใหญ่เพื่อให้ผู้ชมมีโอกาสเลือกชมส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ได้ และแสดงการเลี้ยวขวาเอาไว้ด้วย การจัดทางเดิน ให้มีการข้ามห้องไปไม่ควรทำอย่างยิ่ง โดยเฉพาะทางเดินไปสู่ AUDITHORIUM



1. และ 2. การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง
3. การจัดทางเดินที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ทั้งห้อง
4. การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู
5. การแสดงปรับปรุงจาก 4.
6. ทางออกชิดเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนที่ไม่สำคัญ
7. ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้องถึง 3/4 ของห้อง
8. ทางออกที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้เกือบทั้งหมด
9. การจัดทางเข้า-ออกที่เหมาะสมกับห้อง 3 ห้อง

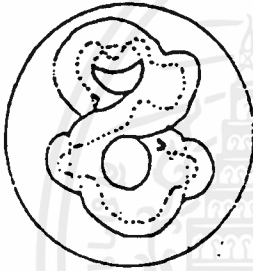
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางการเคลื่อนไหวของเส้นทางมีดังนี้

- 1.2.1 เป็นแนวตรง มีลักษณะการจัดตามลำดับห้องไปเรื่อย ๆ
- 1.2.2 คดเคี้ยวไปตามแนวทางของห้องโถงกลาง หรือตามแนวของผนังข้าง
- 1.2.3 เป็นส่วนโค้งของรูปวงกลมหรือรูปปิรามิดเกลียว
- 1.2.4 เป็นรูปสานไปมาอย่างอิสระ

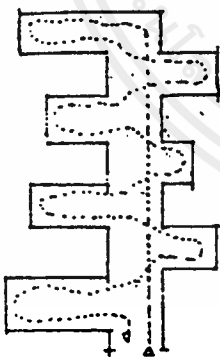
1.3 WEAVING FREELY LAYOUT

(ผังรูปสานไปมาอย่างอิสระ)



ปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วยและให้เป็นองค์ประกอบที่น่าสนใจ ภายในเป็นตัวชักนำผังแบบนี้ผู้ชมอาจหลงทางได้ ถ้าลักษณะรูปทางเรขาคณิต เป็นแบบต่อเนื่องกันหมด

1.4 COMB TYPE LAYOUT

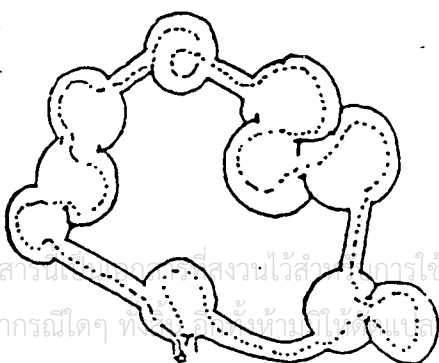


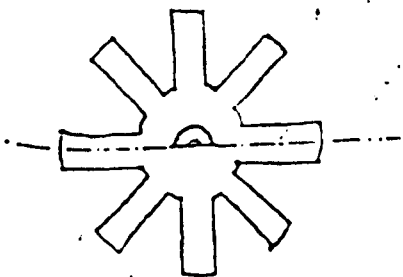
เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลาง เป็นหลักมีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้าอาจอยู่ทางด้านซ้ายทางใดทางหนึ่งหรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือทางขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มขอบเขตแก่ผู้ชม

1.5 CHAIN LAYOUT

การวางผังแบบต่อเนื่อง เป็นการจัด

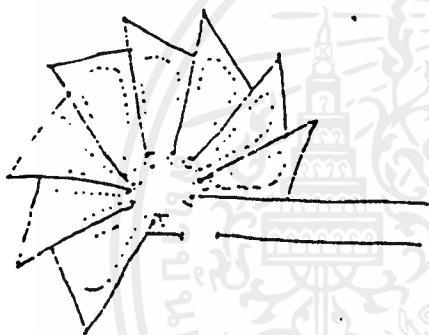
โดยการนำหน่วยที่แตกต่างกันเข้ามา เชื่อมต่อกัน





1.6 STAR SHAPE

เป็นการเข้าจากจุดศูนย์กลางผิวยูปร่าง
มีลักษณะคล้ายแบบทวี ซึ่งผู้ชมไม่สามารถ
เลื่อนไหลไปได้อย่างสะดวกและ
ไม่สามารถแยกออกต่างหากได้ความ
สมดุลงของการจัดแทนทำให้เกิดปัญหาได้

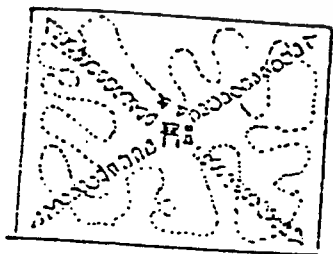


1.7 FAN SHAPE

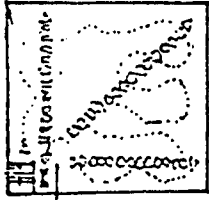
ทางเข้าจากกลางหลังรูปพัด การจัด
แบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม
แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการชมเร็วและ
ในทางจิตวิทยา ผู้ชมจะไม่ค่อยชอบนัก
เพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับจนเกินไป
และที่จุดรวม จะเป็นจุดที่วุ่นวายที่สุด

1.8 BLOCK ARRANGEMENT

การเข้าสู่การแสดงในรูปแบบบล็อกสี่เหลี่ยม
มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้



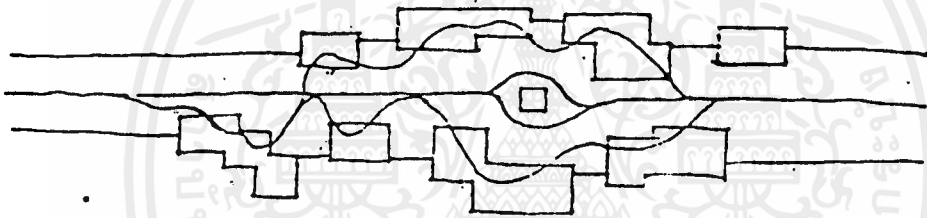
ในบล็อกใหญ่ให้ความสะดวกในการจัด
แสดงถ้าจุดทางเข้าอยู่ตรงกลาง (พื้นที่
ที่เหลือไม่เสียหายยังมีขนาดใหญ่เพียง
พอในการจัดแสดง)



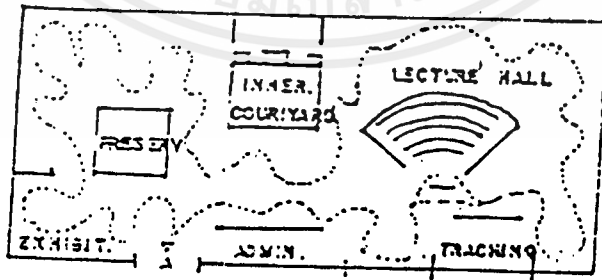
ในบล็อกเล็ก ทางเข้าจำเป็นจะต้องอยู่ริม เพื่อสามารถที่จะใช้พื้นที่ที่เหลือในการจัดแสดงได้อย่างเต็มที่

2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ระบบนี้มักจัดทางเข้าออก 2 ทาง หรือมากกว่า ทำให้ผู้ชมไม่เดินชมตามเส้นทางที่กำหนดไว้แน่นอน การมีอิสระในการเดินชมอาจทำให้ชมได้ไม่ครบในครั้งหนึ่ง ๆ ในทางปฏิบัติการจัดลำดับขั้นของการจัดแสดงค่อนข้างสับสน



การจัดแปลนง่าย ๆ เช่นนี้จะได้เปรียบ ถ้าปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและการจัดแสดง สามารถทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจ เข้าใจที่จะชมต่อไป ได้ถูกจัดการเรียบร้อย ซึ่งบางที่อาจต้องใช้เทคนิค อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เข้าช่วย



ดังนั้น วิธีที่นิยมจึงมักเป็นระบบรวม (CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS) มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง (ROOM ACOUSTICS)

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องดนตรี ห้องประชุม CONCERT HALL เป็นต้น ซึ่งการออกแบบต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนของเสียง และการกระจายของเสียงทั้งนี้มีความเกี่ยวข้องกันกับ

1. การเลือกใช้วัสดุ
2. การออกแบบรูปร่างของห้อง
3. การจัดเครื่องเรือน

วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดเสียง

วัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ดูดกลืนเสียงได้มากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของผิวความหนาและความหนาแน่นของวัสดุ สำหรับวัสดุทั่วไป เช่น ผนัง ก่ออิฐ ฉาบปูน ฝ้าต่าง ฝ้าจะดูดเสียงได้มาก วัสดุที่ช่วยในการดูดเสียงได้ดี ได้แก่ ม่าน เครื่องเรือน พรม

วัสดุที่ช่วยเก็บเสียงที่ทักทาย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง ACCOUSTIC TILE
2. พวงฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติก และวัสดุมีรูพรุน FIBRE ต่าง ๆ
3. ชนิดเป็นผืนยึดหยุ่นได้ เช่น พวง MINERA WALL, WOOD WALL

ห้องที่มีเสียงดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ให้เสียงกระจายโดยทั่วไป อย่างสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงดังเพิ่มขึ้น สำหรับผู้ที่นั่งอยู่ห่างไกลออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟัง โดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่าง ๆ ถึงผู้ฟัง เป็นอัตราที่เหมาะสม ใช้วัสดุที่สะท้อนเสียงได้มากให้เสียงสะท้อนเข้าถึงหูผู้ฟังที่อยู่ด้านหลัง ส่วนคนที่นั่งอยู่ด้านหน้าไม่จำเป็นต้องใช้การใช้วัสดุที่ขรุขระก็ช่วยให้เสียงกระจายได้ทั่วถึง

อุณหภูมิของอากาศ

ปกติชั้นของอากาศมีอุณหภูมิต่างกัน ใกล้พื้นดินสูงและจะเย็นลงเรื่อย ๆ เมื่อมีระดับสูงขึ้น อุณหภูมิจะเพิ่มความเร็วเสียงไปไกลกว่าในที่ที่มีอุณหภูมิลดลงกว่าและหักเหขึ้นด้านบน

เสียงรบกวน (NOISE)

คือ เสียงดังเกิน 100 ขึ้นไป เป็นเสียงที่ไม่ต้องการเสียงรบกวนทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ปรสสาทหูเสื่อมลง เกิดผลเสียงทางด้านอารมณ์และเป็นโรคประสาทได้

ต้นเสียง (SOURCE OF NOISE) มีอยู่ 2 อย่าง คือ

ก. เสียงภายนอก

ข. เสียงภายใน

ค. เสียงภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องยนต์ จากโรงงาน เป็นต้น

เราได้ยินเสียงได้โดยมีอากาศเป็นสื่อ

วิธีแก้ปัญหา :-

1. โรงเรียน โรงพยาบาล ไม่ควรอยู่ใกล้ถนนสายใหญ่ สนามบิน โรงงาน
2. การวางผังอาคารควรตั้งอยู่ลึกเข้าไปให้ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แยกเขตของอาคาร (ZONES) สำนักงานที่อยู่ในย่านจอแจควรรักษากระจก 2 ชั้น แล้วใช้เครื่องปรับอากาศ
3. โครงสร้างที่มั่นคงแต่ยืดหยุ่นได้ เช่น ฉนวนอิฐ คอนกรีต
4. ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มเป็นแถว (GREEN BELT) เพื่อช่วยดูดซึม
5. ทำ SCREEN กั้น หรือทำเป็น BUNGER คั่นกันให้ถนนอยู่ต่ำกว่า
 - ข. เสียงภายใน คือ เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ซึ่งอาจมาจากห้องเหล่านี้ คือ ห้องลิฟท์ ครัว ห้องทำงานที่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ระยะทางของเสียงที่มาจากต้นเสียงโดยตรง เข้าถึงหูผู้ฟังต้องสั้นตรงที่สุด
5. หากทางเพิ่มเติมระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
6. รูปร่างและขนาดของห้อง

ก. FLOOR PLAN พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสและกำแพงเว้าแกว้ของผู้ที่นั่งควรจัดให้ห่างเวที เพื่อให้ได้ยินและเห็นทั่วกัน เพราะเสียงออกไปทางเข้าหน้าของผู้ที่นั่ง คนพูดมากกว่าข้าง ๆ ห้องสี่เหลี่ยม

อัตราส่วนระหว่างความยาวกับความกว้างควรอยู่ระหว่าง 2 ต่อ 1 ถึง 1.2 ต่อ 1 จัดที่นั่งให้เรียงแถวไปทางด้านยาวและเพื่อให้เสียงตรงไปให้มากที่สุด สัดส่วนที่ดี คือ สูง กว้าง ยาว 2 3 5 ตามลำดับ

ข. ระดับเก้าอี้ (ELEVATION OF SEATS) ปกติคนที่นั่งฟังจะดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้นระดับของที่นั่งหรือ เก้าอี้ควรให้สูงขึ้นตามลำดับจากรยะที่นั่งจากเวที

ค. เพดาน (CEILING) ไม่ควรสูงเกินไป คนที่อยู่แถวหลังควรได้รับเสียงสะท้อนเป็นพิเศษ

ง. กำแพงข้าง ๆ (SIDE WALL) ย่อมเป็นไปตามแต่อาจตัดแปลงได้อย่างมีการสะท้อนเสียง และให้เสียงกระจายออกทั่วถึง โดยกรู๊นหยาย ๆ หรือเป็นร่อง ๆ หรือใช้幔เป็นรั้ว ๆ

จ. กำแพงด้านหลัง (REAR WALL) ไม่ควรเป็นพื้นเว้าที่มีรัศมีโค้งมากถ้าเป็นควรใช้วัสดุดูดกลืนเสียง หรือกำแพงเป็นร่อง ๆ

ผลของลมต่อการเดินทางของเสียง

เสียงที่ต้านลมจะเปลี่ยนทิศทางขึ้นด้านบน เสียงที่ตามลมจะมีทิศทางลงข้างล่างและกระจายออกไปโดยกระทบพื้นแล้วสะท้อนต่อ ๆ ไปอีก ที่เป็นดังนั้นก็เพราะที่ใกล้ลมจะมีความเร็วต่ำและจะเพิ่มขึ้นในระยสูง เสียงที่กระจายไปตอนบนถ้าตามลมจะกระจายไปด้วยความรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีแก้ปัญหา :-

1. ที่ตั้งของห้องแยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจอยู่บนหลังคาหรือแยกออกไปใช้แทนยาง ไม้คอร์กกรองรับเครื่อง เพิ่มลดความสั่นสะเทือน
2. วัสดุซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่าน ตรงรอยต่อของประตูและรูกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสีกพลาสติก ยาง
3. โครงสร้างของพื้น เช่นการปูพื้นไม้บนคอนกรีต และการทำบนพื้นคอนกรีต
4. ทำ SOUND LOCK ที่ประตู เพื่อลดเสียงดังในขณะเปิดปิดประตู
5. ควรทำ ฝ้าเพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวน ควรให้มีจุดที่สุดและยึดหยุ่นได้
6. ห้องกันเสียงทางหลังคา โดยทำหลังคาให้สูง มี AIR SPACE ตรงกลาง ระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีต สามารถป้องกันได้ 45-50 DB. กระจกเบี่ยงแผ่นเล็กเรียงได้ดีกว่ากระจกเบี่ยงแผ่นใหญ่

3.6.3 ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า

3.6.3.1 ระบบแสงสว่าง

หลักการให้แสงสว่างทั่วไป

ในสำนักงานที่ใช้ระบบเปิด สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการมองและสภาพการทำงานโดยใช้แสงไฟฟ้าช่วย การจัดระบบแสงไฟฟ้า นอกจากจะให้ความเข้มของแสงตามต้องการแล้ว ยังต้องให้กลมกลืนกับแสงสว่างจากธรรมชาติ โดยใช้หลอดไฟฟ้าที่มีคุณภาพสมราคาและควรขจัดความร้อนที่เกิดจากหลอดไฟได้ด้วยการจัดระบบผ้งไฟฟ้า จึงต้องทำโดยใช้ทั้งเทคนิคและทุนค่าใช้จ่าย ลักษณะทางสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เช่น รูปร่าง สี วัสดุ พื้นผิว ต้องพิจารณาทั้งด้านราคาที่เป็นไปได้ของการออกแบบขึ้นตรงพิเศษต่อการตัดลีนทางด้านความงาม สุนทรียภาพ ความเหมาะสมของการให้แสงสว่างและระบบการจัดเป็นสิ่งที่น่าจดจำ เมื่อมีความผสมผสานด้านกายภาพและจิตใจ

ความเข้มของแสงที่ตำแหน่งทำงานอยู่ระหว่าง 600 ลักซ์ - 900 ลักซ์ (จาก 450-1,000 ลักซ์) บางแห่งใช้มากกว่านี้ ช่วงแตกต่างระหว่างความเข้มแสงปกติ ตั้งแต่ 0.7-0.9 ค่าแตกต่างต่ำสุดประมาณ 1.54 (7:10 - 9:11) (ค่าอัตราส่วนต้องไม่มากกว่า 3:1 เท่าและไม่น้อยกว่า 1:3 เท่า) ช่วงผลต่างของความเข้มของแสงระหว่าง ผิวโต๊ะและผนังตั้งจากไม่มากกว่า 10:1 ซึ่งตามการปฏิบัติจะใช้ความเข้มแสงเท่ากันหมด ทั้งห้องหรือทั้งอาคาร การสะท้อนแสงบนเพดานความเข้มของแสงแตกต่างได้ไม่น้อยกว่า 0.7 ความเข้มแสงกับการจัดระยะของแสงและการจัดฝ้าเพดานมีส่วนสำคัญต่อกันไม่ว่าด้าน ความมืด สว่างแตกต่างกันหรือการสะท้อนแสงบนเพดาน แนวทางการติดตั้งไฟฟ้า ควรป้องกันแสงสะท้อนเข้าตาโดยตรง มีหลายวิธี เช่น จัดระบบแสงและเลี้ยงกระจายอยู่ด้วยกันใน สำนักงาน อาจจัดไว้ในช่องหลอดไฟ หรือติดในกล่องหลอดไฟ หรือเป็นแบบตาราง ๆ การจัดมุมของแสงตั้งแต่ประมาณ 45-60 องศา การจัดมุมของแสงเพื่อควบคุมทิศทางของแสง และป้องกันการสะท้อนโดยตรงของแสงจากหลอดไฟฟ้าได้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลการจัดแสง และสภาพที่ทำงานเป็นสัดส่วน ดังนี้

1. มุมอับแสงของหลอดไฟฟ้า	80%
2. แสงตัดกันบนเพดาน	75%
3. แสงตัดกันในด้านประชิดกัน	75%
4. แสงตัดกันกับระยะอื่น ๆ	65%
5. ความเข้มแสงที่ตำแหน่งงาน	65%
6. แสงตัดกันในที่ทำงาน	55%

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยสำคัญ คือ มุมกับของแสงนั้นเกิดจากการจำกัดทิศทางของแสงซึ่งจำเป็นจะต้องกระทำเพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนดด้านการตัดกันของสีและวัตถุในห้อง โอกาสที่จะเกิดขึ้นไม่เฉพาะแต่แสงจ้าเกินไป หรือมืดสลัวเท่านั้นยังมีผลด้านการตัดกันของแสงนัยตา หรือการจัดแสดงหลอดไฟที่ไม่ถูกต้อง ทำให้แสงเข้านัยตา หรือการจัดแสงหลอดไฟที่ไม่ถูกต้อง ทำให้แสงเข้านัยตาเช่นกัน การลดความเข้มแสงลดทางเดียวเป็นวิธีแก้ที่ไม่ตรงจุดแน่แล้วยังอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลงด้วย ปัญหาอาจแก้ได้โดยใช้ตารางช่วยกรองแสง หรือใช้ตัวควบคุมการกระจายแสงรอบดวงไฟ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาโดยกำหนดให้ได้ตามต้องการในระดับแสงต่าง ๆ กัน การออกแบบที่ดีจึงต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

ต้องของการให้แสงสว่างด้านสายตาและองค์ประกอบมุมมองในสำนักงาน ซึ่งเป็นแนวความคิดใหม่ในการออกแบบที่มีผลต่อทางจิตใจของการทำงาน

จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของการมองเห็นเพิ่มมากขึ้นในระดับความเข้มแสงตั้งแต่ 30 - 50 แกร์เทียนและมากกว่านี้ ประสิทธิภาพจัดมองไม่เปลี่ยนไปมาก ขึ้นอยู่กับการปรับระดับความสูงต่ำของแสงจากหลอดไฟ

ในการให้แสงสว่างมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการให้แสงสว่าง คือ

1. ไม่ให้แสงเข้าตาทางตรง
2. ไม่ให้แสงสะท้อนจากวัตถุผิวเรียบในห้อง
3. ป้องกันการสะท้อนแสงในกระจก
4. การให้แสงเพียงพอทั่วถึงทั้งห้อง ไม่เกิดมุมอับหรือเงามืด ทำให้การมองเห็นชัดเจน
5. คำนึงถึงระดับความเข้มส่องสว่างของสีภายในห้อง

จุดกำเนิดแสง ให้เป็นแบบต่อเนื่องเท่ากันตลอด ไม่มีมุมอับแสงหรือมุมทกสะท้อนไม่เท่ากัน ทำให้ความส่องสว่างมีความเข้มแสงเสมอกันทั้งห้อง เพื่อปรับสภาพแสงส่องสว่างให้คล้ายแสงธรรมชาติต้องหลีกเลี่ยงแสงแดดทางตรงจะเข้ามาในที่ทำงานเพราะจะสะท้อนแสงรบกวนต่อผู้ทำงานมาก และการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ต้องคำนึงถึงด้านแสงแดดนี้ด้วย โดยเฉพาะด้านริมหน้าต่าง ช่องแสงในอาคารการจัดมุมมองคาบองแสงไฟฟ้าต้องจัดองค์ที่เหมาะสมไม่ตั้งฉากโดยตรงกับโต๊ะทำงาน เพราะจะเกิดแสงเข้านัยตาสะท้อนเข้าโดยตรงได้ ระบบไฟฟ้าที่ดีสำหรับสำนักงานจึงจัดระบบไวบนเพดานช่วยปิดบังความไม่เรียบร้อยและดูสวยงาม ให้แสงสว่างได้ทั่วถึงและกระจายตามจุดต่าง ๆ ได้ผลตามต้องการ โดยทั่วไปมักจะฝังหลอดไว้ในเพดานพร้อมกันซึ่งนิยมกันมาก

ตารางที่ 3.12 ระดับความเข้มของแสงสำหรับสภาพการทำงาน

สภาพการทำงาน	ระดับ แรงเทียน	วิธีการ
- งานละเอียด แสงไม่ตัดเป็น มุมอับ ช่วงระยะทำงานนาน ความเร็วสูง	100	- ใช้ไฟส่องสว่างโดยตรงหรือ ติดตั้งพิเศษตามโต๊ะทำงาน
- งานละเอียด มุมอับบ้างงาน - ไม่ติดต่อกันนาน ไม่ต้องใช้ ความเร็วมาก	50 - 100	- ติดตั้งไฟส่องสว่างช่วย
- งานปกติและงานในสำนักงาน งานทั่วไป	10 - 50	- ใช้แสงปกติทั่วไป ติดไฟบนเพดาน
- งานหนักอ่อน เขาสมอง ไม่ กินเวลามากนัก	10 - 20	- แสงไฟธรรมดา ๆ ใช้ทั้งแสง ธรรมชาติและแสงไฟฟ้าช่วย บ้าง
- งานไม่ละเอียด มีมุมอับแสง วัตถุเห็นชัด ขึ้นใหญ่	5 - 10	- ใช้แสงสว่างธรรมดา
- เห็นพอจะเดินสัญจรได้ บรร ทุกวัตถุขนาดใหญ่มาก ๆ	2 - 5	- แสงปกติและแสงไฟฟ้าช่วย

นอกจากนี้ยังมีวิธีการกระจายแสง โดยผ่านตารางครอบส่วนเพดานก่อนที่แสง
จะตกลงบนพื้น ทำได้ผลดี เมื่อสามารถควบคุมระดับกำลังส่องสว่างได้เท่าเทียมกันทั้งห้อง
คุณสมบัติของระบบไฟฟ้าที่ดี ควรจะให้การควบคุมเสียงได้ และมีความกดดันสูง หรือ รักษา
อุณหภูมิห้องไว้โดยตลอดไม่ร้อนจัด ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพอากาศในห้องซึ่งทำให้บรรยากาศ
การทำงานได้ดีเพราะอุณหภูมิสูงและอาจทำให้ระบบปรับอากาศต้องสิ้นเปลืองมากเกินจำเป็น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงลักษณะการใช้งานประเภทต่าง ๆ จากระดับความเข้มแสง

สถานที่	ระดับ (แรงเทียน)	สถานที่	ระดับ (แรงเทียน)
1. บ้าน		3. ที่ทำงาน	
- การอ่าน	40	- งานบัญชี	50
- การเขียน	40	- งานพิมพ์	50
- การเย็บทอ	70 - 100	- งานอัดสำเนา	40
- ประงอาหาร	50	- งานเก็บเอกสาร	30
- ส่องกระจก	40	- งานรับรอง	20
- การเล่น	40	4. โรงเรียน	
- ทัวไป	10 หรือ มากกว่า	- บนกระดาน	50
2. โรงภาพยนตร์		- โต๊ะเรียน	30
- โถงทางเข้า	20	- งานศิลปะ	50
		- ห้องประชุมใหญ่	10

หลักการจัดแสงสว่างในอาคาร

แสงสว่างที่ถูกต้องไม่ใช่ปริมาณความสว่างที่มากเท่านั้น แต่ปริมาณการส่องสว่างที่เพียงพอและปราศจากการสะท้อนเข้าตา และเป็นแสงสว่างจากจุดกำเนิดแสงที่ถูกทิศทางกับกิจกรรมนั้น ๆ แสงที่ไม่ได้ทำให้เกิดเงาเลยนั้นเป็นที่นิยมมากในอดีต และเป็นสิ่งที่ดี แต่ทว่าเงานั้นเป็นส่วนที่ช่วยในการมองเห็นซึ่งวิศวกรผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของแสงสว่างนิยม

ปัญหาของแสงสว่างในเวลากลางวันนั้นคือ การจะทำอย่างไรเพื่อให้มีแสงหรือความส่องสว่างเพียงพอสำหรับการมองเห็น โดยปราศจากการสะท้อนของแสงเข้าตา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างไม่เพียงพอแต่การมีช่องแสง หรือเปิดหน้าต่าง ครึ่งหนึ่งของ ปริมาณของความส่องสว่างขึ้นอยู่กับ การตกแต่งภายในและสีต่าง ๆ ของผนังภายในด้วย

หากด้าน ๆ หนึ่งของอาคารมีแสงสว่างเข้าทางด้านเดียวตลอดเวลาจะไม่ทำ ให้เกิดความสบาย แสงที่ส่องมาจากด้านอื่นจะลดปริมาณของแสงที่เข้ามา เพราะกระทบกับ ฝาผนังข้างเคียงหน้าต่างและจะเป็นการดีกว่า ถ้าหากแสงเข้าทางด้านข้างเคียงแทนด้าน ตรงข้าม

ให้พิจารณาถึงสิ่งต่างๆ จากการทดลองประกอบโดยทั่วไปควรจะให้ได้รับแสง จากธรรมชาติ ช่องแสงไม่ควรน้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้องควรรหา ด้วยสีอ่อนจึงจะทำให้ ห้องสว่างขึ้น

การจัดแสงสว่างโดยไม่ให้เกิดการเคืองตา โดยให้ภายในห้องได้รับแสงแบบ จ้าที่ได้รับโดยตรง เช่น ดวงไฟหน้ารถยนต์ จะรบกวนสายตามากที่สุด แสงจ้าที่เข้าตาจาก จากจะเกิดจากปริมาณของแสงที่มากเกินไปในเวลากลางวันแล้ว ยังเกิดจากปริมาณการตก แต่งในความเข้มของแสงที่ใกล้เคียงกันด้วย

จัดปริมาณของแสงสว่างให้เพียงพอและถูกต้องตามชนิดของห้องที่ใช้ เช่นห้อง เขียนแบบ ต้องการแสงสว่างแตกต่างกับห้องอาหาร ฯลฯ ถ้าจัดให้แสงสว่างเท่ากันหมดทุก ห้องย่อมเป็นการไม่ประหยัด บางครั้งอาจเป็นการรบกวน ทำให้เกิดความรำคาญทำงาน โดยไม่มีประสิทธิภาพ

จำนวนแสงสว่างของห้องชนิดต่าง ๆ

- 50 F.C. งานที่ใช้สายตามาก - ออกแบบ, เย็บผ้า, ทำบัญชี
- 30 F.C. งานที่ใช้สายตาธรรมดา - ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องวิทยาศาสตร์
ทำงานทั่วไป ฟังปาฐกถา
- 20 F.C. งานที่ใช้สายตาพอสมควร - กีฬาในร่ม พลศึกษา
- 10 F.C. งานที่ใช้สายตาเป็นครั้งคราว - ห้องรับแขก ห้องน้ำ บ้านใต้และ
ล็อดเจอร์
- 5 F.C. งานที่ใช้สายตาไม่มาก - ห้องเก็บของ เฉลียง รั้ว จัดให้มีแสง
สว่างกระจายทั่วไปไม่เกิดเงามือ เพราะความเข้มที่เท่ากันของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า แสงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลงและเสียสุขภาพ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดย เฉพาะห้องอ่าน เขียนหนังสือนั้นพื้นควรจะเป็นสีที่ไม่ขาวมากนัก เพราะจำเป็นที่รบกวนสายตาในการใช้แสงไฟควรทำให้ไฟฟ้าส่องที่เพดาน ให้กระจายแล้วไปรอบด้าน

เปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนแสงของส่วนต่าง ๆ ของห้อง

ภายในห้อง ปริมาณของแสงย่อมขึ้นกับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากนั้น ฝ้าเพดาน ผนังห้อง การออกแบบสีห้องต่าง ๆ เช่น ห้องทำงาน ห้องเรียนให้มีความสว่างที่เหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคืองตา ควรให้มีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงดังนี้

- ฝ้าเพดาน	70-80%
- ผนัง	40-60%
- บังเชิงผนัง	40%
- โต๊ะและเก้าอี้	35-50%
- พื้น	35-50%

การเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่าง ๆ เพื่อประกอบการให้สีภายในอาคาร

หลักการจากการทดลอง

- สีแก่ เช่น ดุคแสงสว่างทำให้มีความร้อน
- สีอ่อน สะท้อนแสง สะท้อนความร้อน

สี	อัตราการสะท้อน
ขาว	80-90%
งาช้าง	70-80%
เหลือง	65-75%
ครีม	65-75%
ชมพูอ่อนอมม่วง	60-65%
เหลืองออกน้ำตาล	55-65%
ชมพู	40-70%
เทา	35-50%

และส่วนอื่น ๆ ใช้ระบบปรับอากาศให้น้อยที่สุด โดยแนวทางแก้ไขมีหลายทาง เช่น การติดตั้งตัวกรองแสงบนกระจกชนิดต่าง ๆ หรือทำแผงกันแดด (FIN.) แบบต่าง ๆ ช่วย เพื่อลดแสงแดดโดยตรง และให้สะท้อนแสงออกไปตลอดแสงให้เป็นเพียงแสงสว่างที่พอเหมาะกับการทำงานได้ตามปกติ

แผงบังแดด

บรรยากาศภายในห้องทำงานที่ มีความร้อนจากแสงดวงอาทิตย์ส่องเข้ามาจะมีอุณหภูมิสูงมากกว่าห้องปกติมาก เพราะรังสีความร้อนถูกเก็บไหลวนเวียนภายในห้องไม่สามารถถ่ายเทออกได้สะดวก การป้องกันห้องที่ปรับอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศ ควรจัดไม่ให้แสงแดด เข้ามาได้โดยตรงทั้งหมด อาจจะใช้การติดตั้งแผงกันแดดไว้ภายนอกความร้อนก็จะลดลงไปจากเดิมได้ เป็นวิธีที่ดีกว่าการติดตั้งกันแดดหรือฉาก ม่านไว้ภายใน เพราะความร้อนจะถูกสะท้อนและก็รองได้ภายนอก โดยผ่านเข้ามาภายในได้บ้าง แต่วิธีอื่นจะเก็บอุณหภูมิสะสมไว้ตามอุปกรณ์ ฉาก ม่านและแผงเหล่านี้แล้วจะกระจายเข้าภายในได้เช่นเดิม

นอกจากนี้ อาจใช้วิธีลดอุณหภูมิความร้อนโดยการเลือกใช้สีที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพอากาศ เช่น เลือกสีอ่อน ๆ ดีกว่าสีเข้ม แต่ตามควรปฏิบัติจริง ๆ กระจกทำได้ยาก เพราะจำกัดทางด้านงบประมาณ เทคนิค และการบำรุงรักษา โดยเฉพาะในประเทศไทย จึงใช้ระบบกันแดด ภายในแทน เพราะคงทนได้ผลตลอดเวลาดังปี เหมาะกับสภาพอากาศในประเทศไทย แต่มีจะมีราคาเปลืองค่าก่อสร้างสูงแต่ก็คุ้มค่าได้ผลดี ถ้าได้รับการออกแบบที่ถูกต้องตามหลักการ

3.6.3.2 ระบบไฟฟ้า (ELECTICAL SYSTEM)

กำลังส่องสว่างของดวงไฟดวงหนึ่ง คือ ปริมาณแสงสว่างจากดวงไฟดวงหนึ่งบนผิวที่มีพื้นที่ 1 ตารางหน่วย ซึ่งวางไว้ตั้งฉากกับรังสีของดวงไฟ และอยู่ห่างจากดวงไฟ 1 หน่วย ระยะมีหน่วยเป็นกำลังเทียบมาตรฐาน (1 แรงเทียน)

กำลังส่องสว่างของดวงไฟดวงหนึ่ง คือ เทียนที่ทำด้วยไขปลาวาฬหนักถึง

๑๕๘๖ ปอนด์เมื่อจุดไฟไว้จะมีไขไหม้ช้า โมงละ ๒ แกรม (๗.๗๖ กรัม) นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเข้มแห่งการส่องสว่าง (COMFORTABLE LIGHTING)

ความเข้มแห่งการส่องสว่างคือปริมาณแสงที่ตกบนพื้นที่ 1 ตารางหน่วยรวมจุด

นั้น

หลอดไฟในปัจจุบันมี 2 ชนิดคือ

1. INCANDESCENT LAMPS
2. FLUORESCENT LAMPS

INCANDESCENT LAMPS คือหลอดแก้วกลมมีขั้วตัวหลอดอาจเคลือบสีหรือซีล-
ก้า ไล่หลอดไฟฟ้าด้วยทั้งสแตน

FLUORESCENT LAMPS ประกอบด้วย

- ตัวหลอด ภายในหลอดแก้ว เคลือบด้วยฟลูออเรสเซนต์หัวท้าย
- สตาร์ทเตอร์ เป็นกระบอกเล็กหุ้มหลอดแก้ว ภายในมีขั้วในมีโลหะแผ่นบาง
ข้างหนึ่งติดแน่น อีกข้างหนึ่งเป็นอิสระ
- บาลลาสต์ COLE COIL ทำหน้าที่เพิ่มกระแสไฟฟ้าในขณะที่เริ่มต้นให้ลุ่ม-
เสมอ

ชนิดของหลอดไฟ

- ชนิดของหลอด FLUORESCENT LAMP

1. STANDARD COOL WHITE สีขาวคล้ายหิมะ ใช้กับโรงงาน ร้านค้าสำนักงาน
2. DELUXE COOL WHITE สีออกสีฟ้าแดง ทำให้สีผิวมนุษย์น่าดู
3. STANDARD WARM WHITE สีออกสีเหลืองเข้มใส
4. DELUXE WARM WHITE สีออกสีฟ้าแดงเรื่อ ๆ ใช้กับบ้านที่แสดงสินค้า
ที่ประชุม
5. WHITE สีเหลืองอ่อน ๆ ใช้กับคลังสินค้า บ้าน โรงเรียน
6. DAYLIGHT สีฟ้าอ่อนคล้ายแสงธรรมชาติ ในเวลากลางวันใช้กับบ้าน

โรงงานอุตสาหกรรม ห้องทดลอง ห้องเขียนแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร SOFT WHITE สีฟ้าอ่อน ใช้กับที่โชว์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของดวงโคมและการกระจายแสง INCANDESCENT LAMPS.

1. DIRECT (การส่องสว่าง)	ส่องขึ้น 10% ลง 90-10%
2. INDIRECT (การส่องขึ้น)	ส่องขึ้น 90-10% ลง 10%
3. SEMI - DIREC	ส่องขึ้น 10-40% ลง 60-90%
4. SEME - INDIRECT	ส่องขึ้น 60-90% ลง 10-50%
5. DIRECT - INCIRECT	ส่องขึ้น 40-60% ลง 40-60%
6. GENERAL DEFUSE	ส่องขึ้น 40-60% ลง 40-60%



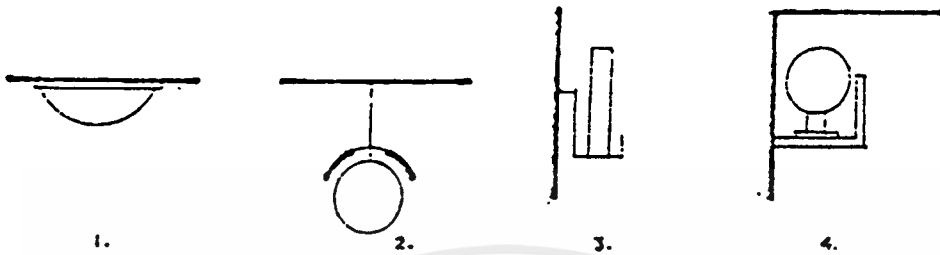
รูปภาพที่ แสดงชนิดต่าง ๆ ของดวงโคม

การติดตั้งดวงโคมประเภทหลอด FLUORESCEN LAMPS.

1. DIRCET
2. SEMI DIRECT
3. GENERAL DIFFUSING
4. INDIRECT
5. OVER ALL LET CEILINGS การทำให้ไฟใต้เพดานให้แผ่กระจาย โดยให้ LOUVERS ช่วย
6. EXTERIOR

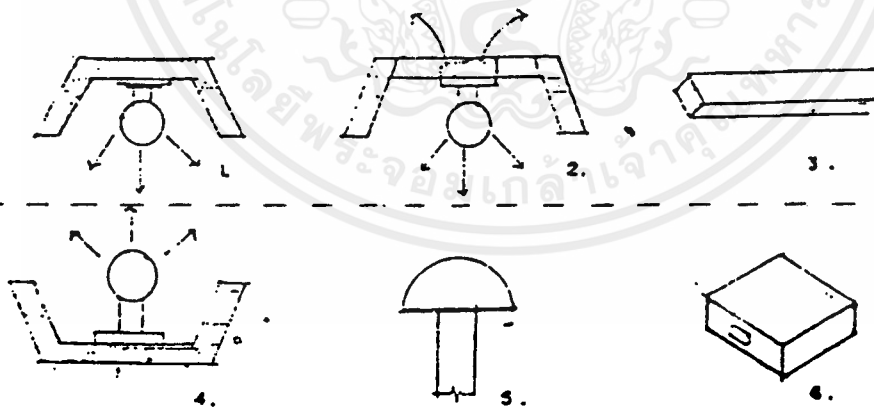
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 3.19 แสดงการติดตั้งดวงโคมชนิด FLUORNSCENT LAMPS



การติดตั้งดวงโคมประเภทหลอด INCANDESCENT LAMPS

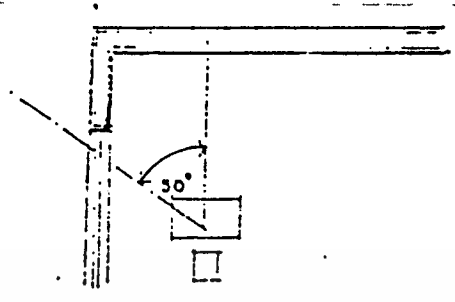
1. การใช้ดวงโคมติดเพดาน
2. การใช้ดวงโคมห้องลงมา
3. การใช้ดวงโคมติดผนัง
4. การใช้ดวงโคมซ่อน
5. การใช้ดวงโคมตั้งโต๊ะ - พื้น
6. การใช้โคมไฟภายนอก เช่น ในสวน ไฟถนน



รูปภาพที่ แสดงการติดตั้งดวงโคมชนิด INCANDESCENT LAMPS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกรรมสิทธิ์กับแสงสว่างภายในอาคาร



รูปภาพที่ แสดงแสงสว่างที่มุม 50 องศา กับโต๊ะหรือพื้นวางน้อยที่สุด

การเปิดช่องแสงภายในห้อง

สำหรับประเทศไทยในเขตร้อนชื้นควรจะมีช่องแสงไม่น้อยกว่าอัตราส่วนต่อ

ดังนี้

1. 1/8 ของพื้นที่ห้องสำหรับส่วนพักอาศัย
2. 2 ตารางฟุต (0.18 ตารางเมตร) สำหรับห้องอาบน้ำ
3. 1 ตารางฟุต (0.09 ตารางเมตร) สำหรับห้องส้วม
4. 1/8 ของพื้นที่ห้องสำหรับห้องครัว

หมายเหตุ ในการปฏิบัติจริงสำหรับประเทศไทย ควรจะมีช่องเปิดมากกว่านี้ เนื่องจากต้องการลมภายในห้องด้วย

หลักการให้แสงไฟฟ้า

1. ให้แสงสว่างพอเหมาะกับสายตา พยายามใช้
2. ไม่มีแสงจัดจ้า (GLARE) ทั้งแสงจ้าโดยตรงและแสงสะท้อน
3. การให้แสงสว่างอื่นเกิดจากการให้สี
4. การจัดระยยะดวงไฟและการเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ
5. ให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนใช้สอย
6. คำนึงถึงความร้อน (HEAT) ทำให้ลดขนาดเครื่องปรับอากาศ (ถ้ามี) รวมทั้งประหยัดค่ากระแสไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.4 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

3.6.4.1 บทนำทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างอาคาร

โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปสามารถแบ่งตามระดับความสูงได้ 3 ชนิดคือ

1. ระดับต่ำ (LOW RISE STRUCTURE) มีความสูงไม่เกิน 10 ชั้น
2. ระดับสูงปานกลาง (MEDIUM RISE STRUCTURE) ความสูงตั้งแต่ 10 ชั้น ถึง 25 ชั้น
3. ระดับสูงมาก (HIGH RISE STRUCTURE) สูงตั้งแต่ 25 ชั้นขึ้นไป

แรงที่มีผลต่อโครงสร้างของอาคาร

เป็นที่ทราบแล้วว่า แรงที่เกิดกับโครงสร้างอาคารมี 2 พวกใหญ่ ๆ คือ

- แรงตามแนวตั้ง (VERTICAL OR GRAVITY FORCE) ได้แก่ น้ำหนักวัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารและน้ำหนักของผู้ใช้อาคาร ซึ่งอาจจะแปรเปลี่ยนที่ได้แต่มีทางตั้งลงสู่พื้นดิน

- แรงตามแนวนอน (HORIZONTAL OR LATERAL FORCE) ได้แก่ แรงลมแรงที่เกิดจากแผ่นดินไหว

ผลของแรงลมต่อโครงสร้างอาคารโดยปกติ เมื่ออาคารถูกแรงลมกระทำจะเอนตัวออกไปจากแนวตั้ง หรือความเสียหายของอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย นอกจากนี้การแกว่งตัวของโครงสร้างยังมีผลต่อระบบประสาทและจิตใจของผู้อาศัยด้วย ปัญหาอีกประการคือ การขยายตัว และหดตัวไม่เท่ากันของ เสาภายในและภายนอกอาคารชั้นบนสุด ทำให้ผิวหน้าคอนกรีตแตก คือส่วนตักแต่งเสียหายได้

3.6.4.2 ชนิดหน้าที่และระบบของโครงสร้างองค์ประกอบใหญ่ ๆ ของโครงสร้างมี 2 ชนิด คือ องค์อาคารทางแนวนอน ได้แก่ พื้น คาน ฯลฯ และองค์อาคารทางแนวตั้ง เช่น เสา, กำแพง ฯลฯ

องค์อาคารทางแนวนอน แบ่งได้ดังนี้

ก. REINFORCE CONCRETE RIBBED SLAB ประกอบด้วยคานวางไถ่ กว้างรับพื้นบาง ๆ อาจจะเป็นระบบทางเดียว หรือสองทาง พื้นระบบนี้เบามากเหมาะสำหรับโครงสร้างอาคารสูงหลาย ๆ ชั้น แต่ราคาไม้แบบแพงกว่าพื้นเรียบธรรมดาแค่ราคาเสา และฐานรากอาจจะน้อยลง เนื่องจากน้ำหนักน้อยกว่าปัจจุบันนิยมนำเอาแผ่นเหล็กบาง ๆ หรือไฟเบอร์กลาสมาใช้ทำแบบก่อสร้าง ทำให้ประหยัดค่าไม้แบบ

ข. JOINT AND SLABS เป็นระบบที่แพร่หลายที่สุดในไทย ทั้งนี้เนื่องจาก

- ผู้ควบคุมงาน หรือคนงานคุ้นเคยกันกับระบบนี้
- ระบบนี้อาจเปลืองไม้แบบ และแรงงาน แต่ถ้าเป็นโครงสร้างน้อยชั้นจะทำให้ราคาถูกลง เพราะแรงงาน และราคาไม้แบบเมืองไทยไม่แพง
- กรณีวิศวกรคำนวณให้คานเป็นองค์อาคารที่ช่วยรองรับแรงงานทางแนวนอน แล้วระบบนี้จะดีที่สุดใน

ค. BEARING WALLS AND SLABS คล้ายระบบ อ. เปลี่ยนคานเป็นกำแพงกัน นิยมใช้เพียงบางส่วน เช่น กำแพงช่องลิฟท์ หรือกำแพงกันไฟ ซึ่งใช้รองรับน้ำหนักจากแผ่นพื้นได้บ้าง

ง. FLAT SLABS. นิยมใช้ในกรณีที่ระบบ ข. แล้วทำให้ช่วงความสูงต่ำเกินไป เนื่องจากเหตุที่ไม่นิยมเพราะโครงสร้างหนักและราคาแพงกว่าระบบธรรมดา นอกจากนั้นการวางเหล็กก็ยากด้วย

จ. COMPOSITES SLABS. ระบบนี้ใช้หล่อพื้นคอนกรีตวางบนคานเหล็กเหนียวขึ้น ทำให้มีส่วนประหยัดที่สามารถออกแบบให้คานเหล็กรับน้ำหนักพื้นคอนกรีตขณะยังไม่แข็งตัวได้ ประหยัดไม้แบบได้บางส่วน แต่คานเหล็กเหนียวมีราคาแพงมากและต้องเสียดำวัสดุพื้นกันไฟหุ้มคานอีกด้วย

องค์ทางแนวดิ่ง หรือแนวตั้ง แบ่งได้ดังนี้

ก. เสา (COLUMN) การจัดช่วงเสาส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความต้องการทางสถาปัตยกรรม

ประโยชน์ของเสา

- ตามทฤษฎีเสารับแรงอัดได้สูงกว่าองค์อาคารทางแนวดิ่งประเภทอื่น เช่น กำแพง
- มีอิสระในการตกแต่งภายในมากกว่าโครงสร้างประเภทที่ใช้กำแพงนี้รับน้ำหนัก

ผลเสีย

- ใช้กับแบบ SLIP FORMWORK ไม่ได้ดี
- เสาภายในอาคารสูง ๆ มักจะมีขนาดใหญ่มากและจัดให้เข้ากับองค์อาคาร

อื่นๆ

ข. กำแพง (WALL OR SHEAR WALLS.) ปัจจุบันนิยมใช้ในโครงสร้างระดับสูง สามารถเจาะช่องประตูหน้าต่างได้ สามารถยึดต่อเนื่องด้วยคานได้ปกติกำแพงจะถูกยึดติดต่อด้วยแผ่นพื้น

ประโยชน์

- โครงสร้างมีความแข็งแรงมากในทิศทางตามยาวของกำแพง
- งานต่อการคำนวณ
- หน่วยแรงที่เกิดกับกำแพงมักจะต่ำ ทำให้จำนวนเหล็กเสริมน้อย และการก่อสร้างง่ายและเร็ว

ผลเสีย

- ไม่ค่อยมีอิสระในการจัดวางรูปแบบอาคาร
 - ในกำแพงหนึ่ง ๆ หน่วยแรงทุกจุดจะไม่เท่ากัน บางแห่งสูง บางแห่งต่ำทำให้การคำนวณขนาดกำแพงที่เหมาะสมและประหยัดได้ยาก
- เมื่อให้การคำนวณขนาดกำแพงที่เหมาะสมแล้วประหยัดได้ยาก ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ผนังรับน้ำหนัก (CORE WALL) คือ การวางกำแพงรูปแบบ (CLOSE SECTION) ภายในอาคาร เช่น ช่องลิฟท์กำแพงกันไฟ ฯลฯ กำแพงลักษณะนี้มีประโยชน์สองด้าน คือ ประกอบเป็นรูปเรียงตามประโยชน์ใช้สอยของโครงการสร้าง พร้อมกับรับน้ำหนักของโครงสร้างด้วย

ประโยชน์

- ประหยัดทั้งทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
- ง่ายต่อการทำแบบ SLIP FORMWORK และเนื่องจากโครงสร้างแบบกำแพงนี้ แข็งแรงมาก สามารถก่อสร้างได้เรื่อย ๆ โดยไม่ต้องคำนึงถึงส่วนอื่น เห็นได้จากการก่อสร้างช่องลิฟท์ จะสร้างล้าหน้ากว่าเสา, พื้น ฯลฯ

ผลเสีย

- เหมือนข้อ ข.

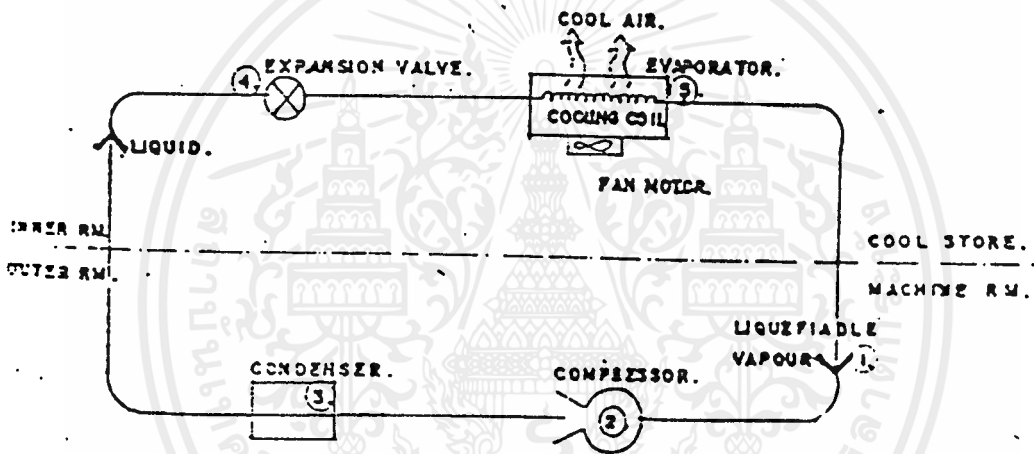
ง. โครงสร้างระบบแขวน ใช้ระบบถ่าน้ำหนักจากชั้นล่างขึ้นชั้นบนโดยจะแขวนกับคานยื่นออกมาจากกำแพงแกนมักใช้ในกรณีพิเศษ เช่น ต้องการให้พื้นที่ชั้นล่างว่างเปล่า ไม่มีเสา หรือกำแพงแขวน ราคาแพง และไม่นิยมทำกัน

3.6.5 ระบบปรับอากาศ (PRINCIPLE OF AIR CONDITIONING)

ใช้น้ำยา (REFRIGERANT) หรือ ที่รู้จักกันว่าแก๊สเหลว (LUQUEFIABLE VAPOURS.) (1) ผ่านเข้าไปใน COMPRESSOR. (2) แก๊สนี้จะถูกอัดให้ร้อนขึ้นและผ่านไปยัง CONDENSOR (3) (เป็นเครื่องกลที่จะทำแก๊สให้เป็นของเหลว) ของเหลวซึ่งยังคงอยู่ภายใต้ความดันจะถูกแรงอัดเข้าไปใน EXPANSION VALVW (A NARROW ORIFICE.) (4) และผ่านไปยัง EVAPORATOR. (5) จากนั้นจะลดความดันน้ำยาเหลวก็จะกลายเป็นแก๊สตามเดิม ขณะเดียวกันก็จะดูดความร้อนจาก EVAPORATOR อาจอยู่ใน AIR INTECK CHAMBER โดยตั้งในเครื่องทำความเย็นหรือ COLD STORE หรืออาจเป็นห้องที่จัดด้วยท่อน้ำ ถ้าเช่นนั้นก็จะเป็นแบบ CHILLED จากนั้นน้ำยาแก๊สก็จะกลับไปยัง COMPRESSOR เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกเป็นวงจรเช่นนี้ด้วยไป น้ำยาที่ใช้มากที่สุดคือ FREON นอกจากนี้ก็มี ARCTTON, METHYL CHLORIDE และแอมโมเนียซึ่งสารเคมีเหล่านี้ใช้ในลักษณะแตกต่างกัน

ส่วนอากาศภายนอกเมื่อผ่านท่อเข้ามาก็จะมาถึงหม้อกรอง (FILTER), หรือ WATER SPRY จากนั้นก็จะถึง COOLING COIL ตัว COOLING COIL ซึ่งทำให้เย็นลงโดยกระทำของ COMPRESSOR และ CONDENSER อากาศที่บริสุทธิ์ตอนนี้จะถูกพ่นให้ผ่านไปยังห้องต่าง ๆ ที่ต้องการโดยพัดลมและมอเตอร์



รูปภาพที่ 3.22 แสดงหลักการทำงานของระบบปรับอากาศโดยทั่วไป

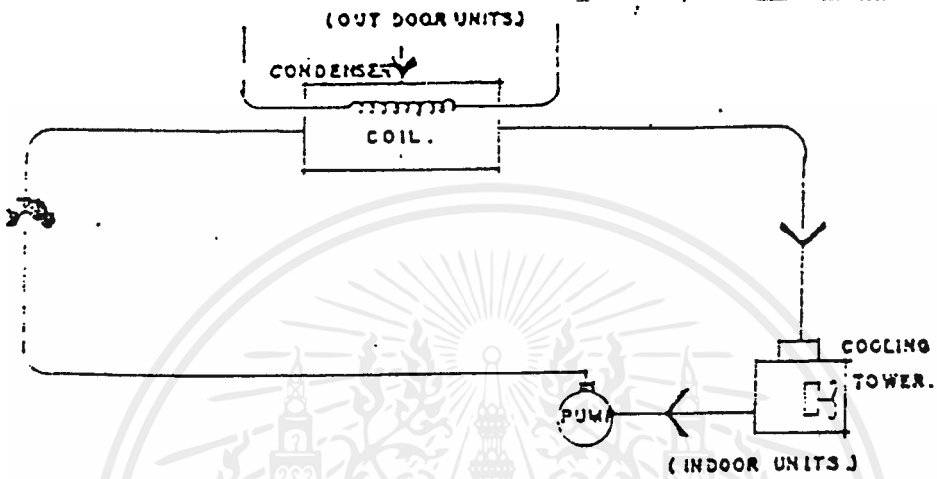
ชนิดของเครื่องปรับอากาศ

แบ่งออกเป็นหลายแบบทั่ว ๆ ไป จะมีระบบดังนี้

1. แบบติดหน้าต่าง (PACKAGED AIR. CONDITIONER)
- ก. AIR. COOLER ประกอบด้วยเครื่อง 2 เครื่อง คือ PACKAGED UNITS. (IN DOOR UNITS) ประกอบด้วย FAN COIL (EVAP MOTOR) COMPRESSOR และ EXPANSION VALVE อยู่ใน PACKAGED เดียวกัน CONDENSER (OUT DOOR UNITS) ประกอบด้วย COIL ของน้ำยาและพัดลมเป่าลมเย็นกลับตัวเป็นหยดน้ำ

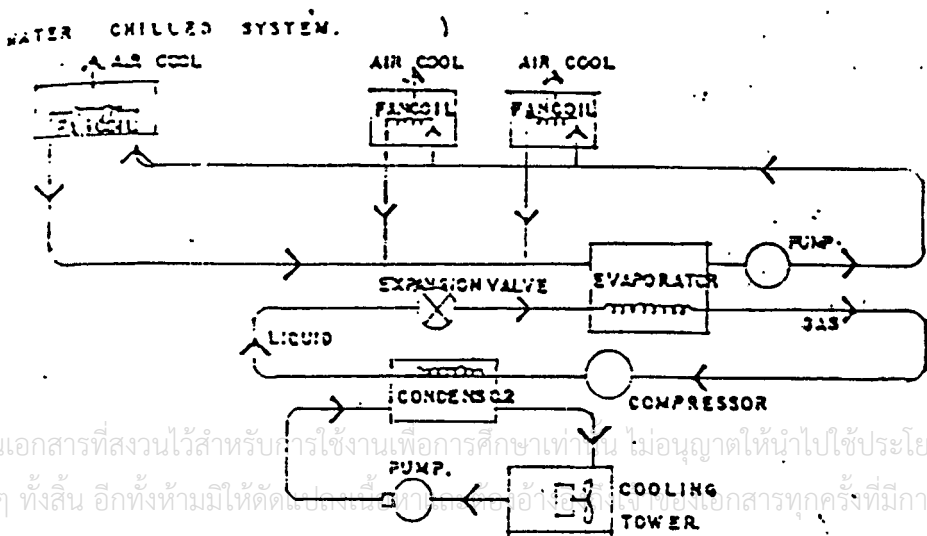
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๒. WATER COOLER ทุกอย่างเหมือน AIR COOLER แต่เพิ่มมารวมอยู่ใน PAKAGED เดียวกันและเปลี่ยนพัดลมเป็นระบบน้ำถ่ายเทความร้อนโดยมี COOLING TOWER เป็นเครื่องถ่ายเทความร้อนอีกที



๓. แบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM) ประกอบด้วย 2 ยูนิตเช่นกันเพียงแต่มี เครื่อง COMPRESSOR มารวมอยู่ในเครื่อง CONDENSER และเรียกว่า CONDENSING UNITS ส่วนเครื่อง PAKAGED UNIT จะเหลือเพียง COOLING COIL (EVAPORATOR VALLVE) และพัดลมเรียกเครื่องนี้ว่า AIR HANDLING UNITS หรือ FAN COIL UNITS ส่วนจะเป็น AIR COOLER หรือ WATER COOLIN ขึ้นอยู่กับการใช้พัดลมเป่า CONDENSING UNITS หรือใช้น้ำยา COOLING TOWER มายัง CONDENSING UNITS

๔. แบบระบายน้ำด้วยลมเย็น หรือระบายความร้อนด้วยน้ำ (AIR .S. WATER CHILLED SYSTEM)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาใดๆ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT WATER SYSTEM เหมือนระบบก่อน ๆ เพียงแต่มี PREFRIGERANT. เพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่ง คือ น้ำ (SECOND REFRIGERANT.) แทนที่เราจะเดินท่อน้ำยาไปยัง FAN COIL ๗ แต่ละห้องที่จะทำความเย็น เราใช้น้ำยาผ่าน IAPVIRATIN. แล้วมีน้ำนี้ไปยัง FAN COIL ในแต่ละห้อง ระบบนี้ใช้ในสถานที่กว้างมีห้องมาก ซึ่งอาจใช้ห้องไม่พร้อมกัน ถ้าเราใช้เครื่องธรรมดา จะเสียค่าน้ำยามาก เพราะค่าน้ำยาแพงมากและการเดินท่อน้ำยาไกล ๆ ไม่ได้เพราะน้ำยาเปลี่ยนแปลงสถานะได้ง่าย โดยที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ส่วนน้ำนี้อาจส่งไปได้ไกลมากน้อยขึ้นอยู่กับกำลังที่ใช้ปั๊ม

3.6.6 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคาร ประกอบด้วย

3.6.6.1 ระบบประปา สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคทั่วไป รวมทั้งระบบปรับอากาศและป้องกันอัคคีภัยด้วย

3.6.6.2 ระบบน้ำ ประกอบด้วย การระบายน้ำฝนจากหลังคาการระบายน้ำทิ้งจากครัวและน้ำโสโครกจากห้องน้ำ

3.6.6.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะทำการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้น้ำในแหล่งรับน้ำเกิดเน่าเสียได้

3.6.6.1 ระบบประปา

น้ำประปาที่นำมาใช้ภายในอาคาร ใช้น้ำประปาจากการประปา แต่เนื่องจากจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำสำรองอย่างฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องสร้างถังเก็บน้ำสำรองไว้ เพื่อรับน้ำจากท่อสาธารณะด้วย

ถังเก็บน้ำนี้มักจะก่อสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสามารถไหลเข้ามาได้สะดวกโดยใช้ลูกกลอยเป็นตัวควบคุมการเปิดปิดประตูน้ำนอกจากนี้ยังต้องติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่จะทำการสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องสูบน้ำอันเกิดจากเกินแ่งค์ในกรณีที่น้ำประปาเกิดขาดและได้ใช้น้ำสำรองจนหมดโดยให้ตัดไฟเมื่อระดับน้ำอยู่สูงกว่าท่อสูบน้ำประ-

มาณ 10 ซม. และเริ่มทำงานใหม่เมื่อมีปริมาณน้ำไหลเข้ามาในถังพอสมควร เช่น 30 ซม. ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจ่ายน้ำ มี 3 วิธี คือ

- ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง
- ระบบถังอัดความดัน
- ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง

ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้มีทั้งข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ดังนี้

ตารางที่ 3.15 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความแน่นอนในการทำงานสูงและมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้ 2. ระบบการทำงานง่ายและสะดวกในการซ่อมบำรุง 3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่นและค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ 4. ค่าซ่อมบำรุงต่ำ 5. ใช้ประตุน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น 6. สามารถเก็บน้ำเอาไว้เพื่อใช้ในการดับเพลิง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ให้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคารทำให้ประหยัดค่าก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบอัดความดัน	ระบบสูบน้ำ เพิ่มความดันในเส้นท่อ
<p>7. ใช้พลังงานน้อยและเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย</p> <p>8. มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย</p> <p>9. ถึงแม้ว่าจะเลือกใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไปก็ไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ</p>		

ตารางที่ 3.15 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบอัดความดัน	ระบบสูบน้ำ เพิ่มความดันในเส้นท่อ
<p>1. ถังน้ำต้องอยู่สูงอาจทำให้เสียความสวยงาม</p> <p>2. มีน้ำหนักมากทำให้สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง</p>	<p>1. เนื่องจากมีออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำสูงทำให้มีการกัดกร่อนในระบบจ่ายน้ำมาก</p>	<p>1. การควบคุมการทำงานยุ่งยากมาก</p> <p>2. อาจมีปัญหาในการทำงานหากเลือกเครื่องสูบน้ำไม่ถูกต้อง</p> <p>3. ไม่มีปริมาณสำรอง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อ
3. ถ้าก่อสร้างไม่ดีจะ เกิดรอยรั่วและถ้า เกิดรอยรั่วขนาดใหญ่อาจทำให้เกิด การเสียหายได้	2. ความดันเปลี่ยนแปลงประมาณ 1.4 กก./ตร. ซม. (20 ปอนด์/ตร.ม.) 3. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความดันสูงกว่าระบบจ่ายน้ำจากถังสูง 4. ราคาค่าก่อสร้างสูงและการควบคุมการทำงานยาก	4. การทำงานจะต้องเดินเครื่องสูบน้ำหนึ่งเครื่องตลอดเวลา 5. เครื่องสูบน้ำต้องทำงานที่ช่วงกว้างมากทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ 6. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง 7. ถ้าเลือกเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เกินไป นอกจากจะต้องลงทุนสูงแล้วยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำงานสูงตลอดเวลาเพราะเครื่องสูบน้ำมีประสิทธิภาพต่ำ

3.6.6.2 ระบบระบายน้ำ

- ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนนี้แยกเป็น การระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคารและระบายน้ำฝนระดับพื้น ซึ่งประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ต่กระแรง ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานั้น หากน้ำสามารถระบายลงตามแนวตั้งได้ทันทีไม่มีปัญหาเรื่องโอกาสล้นรางได้ แต่ควรมีท่อรับน้ำฉุกเฉิน เพื่อระบายออกที่ถนนหรือทางเท้า ในกรณีที่ท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดอุดตัน ความกว้างของคันทราง ไม่ควรมีน้อยกว่า 12 นิ้ว สำหรับขนาดท่อในแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับความลาดเอียงของหลังคาที่อัตราการตกของฝนโดยทั่วไปไม่ควรน้อยกว่า 2 นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาแบนอาจใช้ขนาด 3-4 นิ้ว ก็ได้

- ระบบระบายน้ำทิ้ง

การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธี คือ วิธีแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ คร้ว คงลุ่มบ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึม ที่อิมสนาม หากจะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะจำเป็นต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน

3.6.6.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียคือน้ำที่ผ่านการใช้มาแล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะควรจะผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ความสกปรกต่าง ๆ ลดลง ขบวนการที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

- การบำบัดขั้นแรก เพื่อแยกเอามวลสารที่กำจัดได้ง่ายออก โดยวิธีทางฟิสิกส์ เช่น ตะแกรงกรองผง บ่อตกไขมัน บ่อตกขยบ
- การบำบัดขั้นที่สอง เป็นขบวนการบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดมวลสารปนเจือ เช่น SEPTIC TANK ACTIVATED SLUDGE ROTATING BIOLOGICAL

หลังจากนั้นจึงผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงทิ้งลงทางระบายน้ำสาธารณะ น้ำเสียที่มาจากกาใช้ทั่วไปมักจะระบายลงสู่บ่อพักหรือบ่อตกไขมันก่อนที่จะทำการระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หรือส่งต่อไปยังการบำบัดขั้นที่สองส่วนน้ำเสียที่มาจากส้วมหรือที่ปัสสาวะ จำเป็นต้องผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดเสียคือการบำบัดขั้นที่สองซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้ SEPTIC TANK เนื่องจากก่อสร้างง่ายไม่ต้องมีเครื่องจักรกลและไม่ต้องดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ในการใช้ SEPTIC TANK ก็เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนได้ออกจากน้ำเสีย ส่วนน้ำในจะต้องส่งต่อไปยังระบบบำบัดอื่น หรือส่งไปยังลานซึมเพื่อกำจัดในขั้นสุดท้าย ตะกอนที่ตกอยู่กันถึงจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลาย ให้มีปริมาณลดลง และสูบออกทิ้ง เป็นครั้งคราว

ประสิทธิภาพในการลดมลสารโดยเฉลี่ยนั้น พบว่าสามารถลด B.O.D. ได้ร้อยละ 40-65 ลดไขมันได้ร้อยละ 70-80 และลดฟอสเฟสได้ร้อยละ 15

เพื่อให้มีการตกตะกอนได้ดีขึ้น ควรแบ่งถังออกเป็นสองส่วนโดยปริมาตรของถังส่วนหลังจะมีค่าระหว่าง $1/3$ ถึง $1/2$ เท่าของถังส่วนแรก

จากการวิเคราะห์และการทำงานของวิศวกรสาขาภิบาล ได้แนะนำว่าหากน้ำเสียนี้อาจมีปริมาณน้อย เช่น ไม่เกิน 5-10 ลบ.ม./วัน และมีที่มากพออาจใช้เป็นลานซึมหรือบ่อซึมได้

แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้ทันทีจำเป็นต้องใช้ระบบอื่น เช่น FILTER TANK, ACTIVATED SLUDGE หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อกำให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในที่ระบายน้ำสาธารณะ

3.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันความเสียหายและการสูญเสีย ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับวัตถุในศูนย์วัฒนธรรมฯ นั้น เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการดำเนินงานบริหาร เมื่อศูนย์ฯ ทำการรวบรวมวัตถุเข้าไว้แล้ว ก็เป็นการรับผิดชอบที่จะต้องคุ้มครองป้องกันความปลอดภัยทั้งปวง ไม่ว่าจะเป็นจากโจรผู้ร้าย จากอัคคีภัย หรือจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากธรรมชาติ เช่น ฝุ่นละออง อุณหภูมิ ความชื้น และแสงสว่าง เป็นต้น

ความเสียหายและการสูญเสียที่สำคัญซึ่งอาจเกิดขึ้นอีกเหตุหนึ่งก็คือการบกพร่องในงานทะเบียน ซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญในการคุ้มครองวัตถุจากการสูญเสียวหรือการทุจริตทั้งปวง

ทั้งงานซ่อมสงวนรักษาและงานทะเบียน เป็นเทคนิคเฉพาะซึ่งต้องกล่าวถึงเป็นพิเศษทั้งสองเรื่อง ฉะนั้น การรักษาความปลอดภัยที่จะกล่าวถึงในที่นี้ก็คือปัญหาการป้องกันโจรภัย และอัคคีภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ได้และในบางกรณีก็ขัดกันบ้าง เช่น การป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีบันไดลิฟท์หรือบันไดฉุกเฉินซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้น จึงต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนอย่างรอบคอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด

อาคาร พิษภัยแก่กับการป้องกันภัย

เริ่มตั้งแต่งานวางแผนอาคารบนพื้นที่ดินก็ต้องคิดถึงความปลอดภัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติเขม่า คาร์บอน ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุในส่วนพิษภัยแก่สถาน การเลือกสถานที่ตั้งจะต้องอยู่ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากภาวะธรรมชาติแวดล้อม ไม่อยู่ในแหล่งแออัด หรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดผลร้ายทั้งในเรื่องเขม่า คาร์บอน อากาศเสีย และยังอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ขณะเดียวกันก็ไม่ควรอยู่ในที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชนซึ่งอาจเกิดโจรกรรม เนื้อที่ควรมีบริเวณพอควร และมีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคารและการก่อสร้างต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรภัยและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนไปพร้อม ๆ กับการก่อสร้างอาคาร เช่น การใช้ประตูเหล็กซ่อนในผนัง และใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณภัยประตูจะปิดเองทันที การใช้เหล็กหน้าต่าง ประตู และกัญแจ ก็ต้องออกแบบให้เหมาะสม สวยงาม ดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รอบคอบตั้งแต่ออกแบบอาคาร การออกแบบโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยจะเกิดปัญหามากในภายหลัง ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลือง หากมีวัตถุที่มีค่าก็ต้องสร้างห้องมั่นคงไว้ด้วย และเป็นที่น่าสังเกตว่า ประตู หน้าต่างห้องชั้นล่าง มักเป็นหนทางโจรกรรมมากกว่าชั้นบน นอกจากนั้นต้นไม้ใหญ่ ท่อน้ำ รางน้ำ บันไดจะเป็นเครื่องช่วยในการปีนป่ายเข้าสู่อาคารได้ จะต้องระมัดระวังให้มาก

อาคาร พิษภัยแก่สถาน ที่ถูกหลัก จะต้องมามีทางเข้าในอาคารประตูเดียว ผู้ชมจะเข้า-ออกทางเดียวกัน จะเป็นการง่ายในการคุ้มครองหากเกิดโจรกรรมขึ้น เมื่อปิดประตูใหญ่ก็มักจะกักผู้ชมไว้ในอาคารได้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบรักษาความปลอดภัยในศูนย์วัฒนธรรมแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.6.7.1 ระบบป้องกันโจรภัย

3.6.7.2 ระบบป้องกันอัคคีภัยและควบคุมเพลิง

3.6.7.1 ระบบป้องกันโจรภัย

การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ผู้ชมอดไม่ได้ที่จะสัมผัสจับต้องวัตถุ เมื่อมีความสนใจเป็นพิเศษ ในการจัดแสดงจะมีทั้งการจัดแสดงในตัวและนอกตัว ของนอกตัวมักถูกสัมผัสจับต้องอยู่เสมอ จะทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นการทำการป้องกัน เช่น การยกพื้น ใช้เชือกกัน เพื่อกันไม่ให้เอื้อมมือถึง ในเรื่องดังกล่าวขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบการจัดแสดง ซึ่งต้องคำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัย และวางแผนป้องกันพร้อมกันไปกับการออกแบบนิทรรศการ

การป้องกันโจรภัย

เครื่องมือที่จำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันโจรภัยคือ สัญญาณแจ้งภัยซึ่งในปัจจุบันระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีอยู่มากมาย แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีสัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อถือได้ว่าดีที่สุด ก็ไม่มีสิ่งใดที่จะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไรถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

ยามรักษาการ สายตรวจและเจ้าหน้าที่ประจำห้องมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน จะต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง มีระเบียบวินัยและตื่นตัวอยู่เสมอ สัญญาณแจ้งภัยที่ติดตั้งต้องสามารถแจ้งไปที่ยาม และสถานีตำรวจใกล้เคียง เสียงสัญญาณต้องดังไปทั่วบริเวณสามารถตรวจได้ทันทีจากห้องยามว่าเกิดเหตุในส่วนใดของอาคาร

กรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่พอ ควรติดตั้งสัญญาณแจ้งภัยอัตโนมัติ คือเมื่อเกิดเหตุเสียงสัญญาณแจ้งภัย ประเภทต่าง ๆ จะถูกปิดเองโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการป้องกันภัยใน พิพิธภัณฑ์สถาน

ปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่มีความก้าวหน้ามากทำให้มีระบบสัญญาณแจ้งภัยอยู่มากมาย มีเทคนิคต่าง ๆ โดยย่อ ดังนี้

1. เทคนิคทางกลศาสตร์

คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่

- 1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
- 1.2 ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง
- 1.3 ตู้กระจกพิเศษ กันกระแทก กันกระสุน
- 1.4 ใช้พลาสติกหนา และเหนียว เป็นพิเศษ
- 1.5 สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัย และอัคคีภัย
- 1.6 ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ

2. เทคนิคทางไฟฟ้า

ใช้เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุ ประกอบด้วยเครื่องตรวจจับ ซึ่งจะรายงานเป็นสัญญาณเสียง มีเทคนิคใหม่ ๆ อยู่มาก เช่น

2.1 เทคนิคทางไฟฟ้า

2.1.1 เครื่องตรวจจับ

ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เสียง ถ้ามีคนร้ายลักลอบเข้าไปในสถานที่ซึ่งติดเครื่องไว้ หรือถ้ามีการจัดแงะ ทำให้เกิดเสียงขึ้น เครื่องจะรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุ ทำให้เกิดเสียงขึ้นแจ้งภัยไปทันที

- 2.1.2 เครื่องดักโดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงความจุไฟฟ้าวิธีนี้ใช้จับ โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของความจุไฟฟ้าภายในห้อง ถ้ามีคนเข้าไปในเขตรัศมีทำการของเครื่องประจุไฟฟ้าจะถูกรบกวน เครื่องก็จะส่งสัญญาณทำให้เกิดเสียงขึ้น

2.1.3 รั้วไฟฟ้า

ใช้เดินสายไฟฟ้า หรือเส้นลวดไวท์ที่รั้ว หากเกิดการกระทบทำให้วงจรไฟฟ้าขาด จะทำให้เกิดสัญญาณขึ้น

2.1.4 เครื่องตัดด้วยคลื่นเสียงสูง

โดยการสร้างคลื่นเสียงที่มีความถี่สูง เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่าน จะทำให้ค่าที่ตั้งไว้เปลี่ยนแปลง เครื่องจะส่งสัญญาณแจ้งภัยขึ้น วิธีนี้มีความไวและมีประสิทธิภาพมาก แต่ต้องทำการตั้งเครื่องใหม่ทุกครั้งหลังจากส่งสัญญาณแล้ว เครื่องตัดด้วยคลื่นเสียงสูงนี้ นอกจากใช้ในการป้องกันการโจรกรรมแล้ว ยังใช้ในการป้องกันอัคคีภัยได้ด้วย เนื่องจากความร้อนที่เกิดจะมีผลต่อการทำงานของเครื่องด้วยเช่นกัน

2.1.5 เครื่องกีดขวางไฟฟ้า

คล้ายกับรั้วไฟฟ้า แต่ใช้ไฟแรงสูง หากสัมผัสเข้าอาจถึงแก่ความตายได้

2.2 เทคนิคทางกลศาสตร์ และอิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 เครื่องตัดการกระทบกระเทือน

มักใช้ป้องกันวัตถุ ตู้แสดง ตู้เซฟ กำแพง ประตู และหน้าต่าง ถ้ามีการกระทบกระทั่ง จะเกิดสัญญาณเสียง เมื่อลวดถูกดึง หรือขาดอาจเกิดสัญญาณขึ้น

2.2.2 เครื่องดัดด้วยลวด มี 2 วิธี คือ

ระบบกลศาสตร์ ใช้ติดกับวัตถุ หรือที่ซึ่งต้องการคุ้มกันแล้วต่อไปยังสัญญาณเสียง เมื่อลวดถูกดึง หรือขาดอาจเกิดสัญญาณขึ้น

ระบบไฟฟ้าผ่านบนลวดที่มีฉนวนหุ้มห่อ ถ้าวงจรไฟฟ้าขาดจะเกิดสัญญาณใช้กับภายนอกอาคารได้ เช่น รั้ว ส่วนระบบกลศาสตร์ใช้ภายในอาคาร

2.2.3 พรมวลวดไฟฟ้า

ใช้ลวดซ่อนอยู่ภายในตัวพรมวลวดและเดินกระแสไฟฟ้า ถ้ามีคนเหยียบบนพรมวลวดจะทำให้เกิดสัญญาณขึ้น

2.2.4 วงจรลัมผัส

ใช้โลหะเป็นแผ่น หรือปุ่ม สัมผัสกันอยู่แล้ว เดินกระแสไฟฟ้าถ้าปุ่ม หรือแผ่นโลหะแยกจากกันจะทำให้วงจรไฟฟ้าขาดผลให้สัญญาณตั้งขึ้น อาจทำในลักษณะตรงกันข้ามก็ได้

2.2.5 เครื่องตัดความร้อน

ใช้ติดตั้งในที่ซึ่งเป็นโลหะ เช่น ห้องนรภัย เพื่อป้องกันใช้เครื่อง เผาเจาะเหล็ก มีเครื่องวัดอุณหภูมิ ถ้าความร้อนถึงจุดที่ตั้งไว้ จะเกิดสัญญาณขึ้น

2.2.6 เครื่องจับ

ใช้เครื่องจับติดตั้งไว้ที่วัตถุที่ต้องการคุ้มครอง มีหลายแบบแบบเส้นลวด แบบสำเร็จๆ เมื่อวัตถุที่ติดตั้งเครื่องถูกสัมผัส จะทำให้เกิดสัญญาณขึ้น

2.3 ระบบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ได้แก่ เครื่องเรดาร์ ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของคลื่นแม่เหล็กที่สะท้อนกลับอันเนื่องมาจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่าน หรือเข้าใกล้ให้เกิดเป็นสัญญาณ

2.4 เทคนิคทางทัศนยะ

2.4.1 เครื่องกันด้วยแสงสว่าง

ใช้ลำแสงพุ่งไปยังไฟโต-อิเล็กทรอนิกส์ เซลล์ ถ้ามีสิ่งใดไปกั้นลำแสง สัญญาณจะทำงาน อาจใช้แสงกันในที่หนึ่งๆ ใด เช่น

2.4.2 เครื่องกันแสงอินฟรา-เรด

ดีกว่าการกันด้วยแสงสว่าง เพราะแสงอินฟรา-เรด มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เหมาะที่จะใช้กับทางเดิน และทางเข้า-ออก แต่ไม่เหมาะสำหรับภายนอกอาคาร เพราะอาจมีสัตว์หรือแมลงผ่านเข้าไป ทำให้เกิดสัญญาณได้

2.4.3 เครื่องโทรทัศน์

ใช้จับภาพสิ่งที่ต้องการคุ้มครอง มีหลายแบบทั้งใช้ในและนอกอาคารทหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในราชการเท่านั้นไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ทวนร้อน-เย็นได้ โดยมากใช้กับทางเข้ามีเจ้าหน้าที่ควบคุมที่จอ อาจต่อเข้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับเครื่องจักรสัญญาณเสียงด้วยก็ได้

แบบเครื่องโพรเจกต์ ติดแปลงมาจากแบบเก่าโดยใช้กล่องจับอยู่ที่ใดที่หนึ่ง โดยเฉพาะ ถ้าแสงถูกรบกวนจะเกิดสัญญาณเหมาะสมกับห้องที่ไม่มีคนเข้า แบบไวแสง กล้องชนิดนี้ไวต่อแสงอินฟรา-เรด เหมาะสำหรับห้องที่มีความสว่างน้อย คอนข้างมืด

2.4.4 ใช้แสงสว่างควบคุม

คือการใช้ไฟฟ้าธรรมดา หรือสเปคโไลท์ ส่งไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครอง มักใช้กับรั้วทาง, ทำลำพังแสงสว่างป้องกันไม่ได้ แต่อาจมีผลทางจิตวิทยา

2.4.5 เครื่องถ่ายภาพ

ใช้กล้องถ่ายรูปตั้งไว้อย่างจุดที่ต้องการคุ้มครอง เป็นกล้องอัตโนมัติ ไฟแฟลช จะสว่างเองเมื่อมีคนเข้ามายังจุดที่ตั้งกล้องไว้ อาจใช้กล้องอัตโนมัติบันทึกภาพตลอดก็ได้

2.5 เทคนิคทางเคมี

2.5.1 ใช้แสงหรือควันเป็นสัญญาณ

ติดตั้งเครื่องดักโดยใช้ส่วนผสมของสารเคมี เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นจะเกิดเป็นควัน หรือแสงไฟขึ้นที่เครื่องรับ

2.5.2 ใช้แรงระเบิด

ติดตั้งเครื่องดัก โดยส่วนผสมของสารเคมีให้เกิดเสียงระเบิด เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นที่ส่วนคุ้มครอง

2.5.3 สีย้อม

ใช้สารเคมีที่เป็นสีย้อม ถ้าคนร้ายจับต้องจะเป็นรอยและสียจะติดที่มือหรือเสื้อผ้า ช่วยในการจับตัวคนร้ายได้

เทคนิคดังกล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นเครื่องมือช่วยในการจับคนร้ายที่จะลักลอบเข้ามาขโมยวัตถุสิ่งของในส่วนนิคมกั้น แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีเครื่องมือชนิดใดที่จะแทนคนได้ เครื่องดักจับสัญญาณเป็นอุปกรณ์ที่ให้ประโยชน์เพียงช่วยเตือนหรือแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ เอกทราบี ถ้ามีเหตุขัดข้องไว้รับไฟฟ้าเสีย สายไฟถูกตัด หรืออุปกรณ์ใดของไม่ทำงาน ก็เป็นไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ของยาม หรือเจ้าหน้าที่โดยตรง ดังนั้น ความปลอดภัยของส่วนนิติภัณฑ์สถาน จึงขึ้นอยู่กับความสามารถของเจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการเป็นสำคัญ

3. เจ้าหน้าที่รักษาการ

การดูแลรักษาความปลอดภัยของส่วนนิติภัณฑ์สถาน จะต้องคำนึงถึงการป้องกันทั้งกลางวันและกลางคืน ตลอด 24 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ในส่วนนิติภัณฑ์สถานทุกคน แม้จะไม่ใช่เจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการ ก็จะต้องมีจิตนึกในการระวังรักษาวัตถุในอาคาร

3.1 การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิดส่วนนิติภัณฑ์สถาน

ในเวลาเปิดแสดง หรือในเวลากลางวัน จะมีพนักงานเฝ้าห้องเจ้าหน้าที่รักษาการ และยาม ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยร่วมกับอุปกรณ์แจ้งภัย ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

3.2 ยามรักษาการในเวลากลางคืน

หลังเวลาปิดส่วนนิติภัณฑ์สถานแล้วจะต้องมีเวรยามรักษาการเฝ้ารอบบริเวณ ผลัดเปลี่ยนกันตลอดคืน ผลัดหนึ่งอาจเป็น 3-4 ชม. หรือ 6 ชม. แต่ละผลัดอาจมีมากกว่า 1 คนเช่น มียามตรวจและยามรักษาการที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัยการรักษาการของยามนั้นถ้ายามเคร่งครัดตื่นตัว ระวังภัยอยู่เสมอก็ดี แต่ถ้าผลอเรือ หรือหลับ ละเลย หน้าที่จะเกิดผลเสีย ดังนั้นจึงควรมีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้คุมยามระหว่างอยู่เวรและมีรายงาน เพื่อส่งงานแก่ผลัดต่อไป

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติงานเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีให้ตรวจตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด โดยมีอุปกรณ์ช่วยได้แก่

3.2.1 บัตรเวลา

3.2.2 การควบคุมโดยนาฬิกายาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ 3.2.3 การควบคุมโดยแผงไฟนั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 ชั้นที่สำนักงานกลาง

3.3 การใช้สุนัขช่วยเฝ้ายาม

สุนัขที่ได้รับการฝึกหัดมาเพื่อช่วยในการป้องกันโจรภัยได้โดยตรง มีหลายประเภท ได้แก่

3.3.1 สุนัขเฝ้ายาม

ฝึกสำหรับเฝ้า อาจจะเฝ้าห้อง เฝ้าของ หรือที่หนึ่ง ที่ใด ถ้ามีผู้ลวงลักเข้ามาจะเห่า หรือทำร้ายทันทีนิยมใช้พันธุ์ เยอรมันอัลเซเชียน และฝรั่งเศสอัลเซเชียน

3.3.2 สุนัขตรวจการณ์

สุนัขประเภทนี้ออกตรวจสถานที่กับนายหรือยาม ฝึกให้เงียบ ไม่เห่าส่งเสียง แต่ถ้ามีสิ่งผิดปกติจะคำรามให้นายรู้เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ เมื่อนายสั่ง

3.3.3 สุนัขอารักขา

ต่างกับสุนัขตรวจการณ์คืออยู่กับนายตลอดเวลา จะเห่าและโจมตีทันที ถ้ามีคนแปลกหน้า หรือผู้ร้ายเข้ามา

3.3.4 สุนัขตามรอย

ฝึกไว้ใช้ติดตามคนร้ายหรือสิ่งของ เป็นสุนัขที่มีความชำนาญและความสามารถมาก

3.6.7.2 ระบบป้องกันอัคคีภัยและควบคุมเพลิง

การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่นิเทศภัณฑ์สถาน นอกจากจะคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชนผู้มาชมแล้วจะต้องคำนึงถึงวัตถุซึ่งถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมด้วย ฉะนั้นการระวางป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย จึงต้องกวาดขันทั้งในเรื่องระเบียบการบริหาร อุปกรณ์และเทคนิคในการต่อสู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบางประเทศได้มีกฎหมายบังคับได้เกี่ยวกับรูปทรงอาคาร ทางเข้าออก
ฉุกเฉิน การเก็บเชื้อเพลิง และการใช้วัตถุไวไฟ ส่วนประเทศที่ไม่มีกฎหมายบังคับในการ
ป้องกันไฟก็ควรคำนึงถึงกฎหรือความจำเป็นดังกล่าว

สาเหตุของอัคคีภัย

การป้องกันภัยอัคคีภัยที่ดี จำเป็นต้องทราบสาเหตุ เพื่อจะให้หาทางป้องกัน
แก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยทั่วไปสาเหตุของไฟไหม้เกิดจากมูลเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1. การใช้กระแสไฟฟ้า

เป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดไฟไหม้ได้ถ้าขาดความระมัดระวังตรวจตราดูแล
ป้องกัน เช่น สายไฟฟ้าเก่า ชำรุด ทำให้เกิดการลัดวงจร การใช้สายไฟฟ้าผิดขนาด
เหล่านี้คือสาเหตุที่ทำให้เกิดไฟไหม้ได้

2. จากการสูบบุหรี่

เกิดจากความประมาทและขาดความระมัดระวัง โดยทั่วไปจะห้ามผู้ขมสูบ
บุหรี่ในส่วนจัดแสดง แต่ในส่วนอื่น ๆ เช่น ห้องอาหาร ห้องปาสูกถาจะไม่ห้าม

3. ความประมาทเมอเรอของเจ้าหน้าที่

ได้แก่ การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน ในโรงงานตลอด
จนเครื่องมือทำความสะอาดห้อง การเก็บวัตถุเชื้อเพลิงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อแนะนำในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรง รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจตรา
เปลี่ยน และซ่อมแซม เจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่นจะเกี่ยวข้องของเรื่องไฟฟ้าไม่ได้
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิง และสารเคมีที่ปลอดภัย
4. อาคารต้องออกแบบโดยเตรียมการป้องกันอัคคีภัยไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตีตแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เตรียมหัวสูบ และสายสูบ สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดไฟไหม้ จัดตั้งหัวสูบน้ำในจุดต่าง ๆ เป็นระยะ ในกรณีที่มีน้ำประปาไม่เพียงพอ จะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำ และเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับเพลิงในห้องจัดแสดง และห้องต่าง ๆ
8. ผูกเจ้าหน้าที่ให้มีความเตรียมพร้อมอยู่ตลอดเวลา รู้จักการใช้สารเคมีในการป้องกันเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นบางครั้ง
9. มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นบางครั้ง
10. เทคนิคในปัจจุบันอาจติดตั้ง เครื่องตัดความร้อนในห้องจัดแสดง และเครื่องดับเพลิงด้วยสารเคมี ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ

การป้องกันภัยในยามสงครามหรือยามฉุกเฉินอื่น ๆ

งานพิพิธภัณฑ์สถานเป็นสถานที่เก็บรักษาสสมบัติของชาติ จำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทุกวิถีทาง รวมทั้งยามสงครามและยุคเชษฐต่าง ๆ ในเรื่องของการป้องกันภัยในยามสงครามนั้น ควรจะดำเนินการในระดับชาติ รัฐบาลจะวางนโยบายเพื่อเตรียมการป้องกันไว้

การคุ้มครองป้องกันในส่วนพิพิธภัณฑ์สถาน โบราณสถานและสิ่งสำคัญทางวัฒนธรรมนั้น ในระดับระหว่างประเทศ ได้มีข้อตกลงร่วมกันที่กรุงเฮก เมื่อปี 2497 ว่าในระหว่างสงคราม คู่สงครามจะต้องหลีกเลี่ยงไม่ทำลายสิ่งที่เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม แต่ขณะเดียวกันก็ย่อมมีอันตราย และข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้ ดังนั้น ทุกประเทศจึงต้องเตรียมการป้องกัน ยิ่งกว่านั้นความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้ก้าวไปไกลมาก การเตรียมการป้องกันจึงต้องคำนึงถึงอันตรายอันเกิดจากอาวุธที่มีประสิทธิภาพร้ายแรงในอนาคตด้วย

เทคนิคและวิธีการป้องกันนั้นมีมากมาย ส่วนใหญ่จะอพยพของมีค่าไปเก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัย นอกจากนั้นการก่อสร้างอาคารศูนย์วัฒนธรรมในส่วนพิพิธภัณฑ์สถานก็ควรคำนึงถึงความปลอดภัยในเรื่องนี้ด้วย เช่น จัดเตรียมที่เก็บถุกเงินโดยเฉพาะไว้ เป็นต้น

ระบบป้องกันอัคคีภัยและควบคุมเพลิง

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงสำหรับอาคารศูนย์วัฒนธรรมมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นสถานที่เก็บรักษาของมีค่า และเป็นอาคารสาธารณะที่บริการแก่ประชาชนทั่วไป การออกแบบระบบวิศวกรรมด้านนี้ จึงต้องกระทำด้วยความรอบคอบและสอดคล้องต้องกัน เพื่อคำนวณความปลอดภัยแก่ชีวิตมนุษย์และทรัพย์สินอันมีมูลค่ามหาศาลภายในอาคาร

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงอาจแบ่งออกเป็นระบบที่ทำงานสอดคล้องต่อเนื่องกัน 3 ระบบ คือ

1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้
2. ระบบดับเพลิง
3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม

1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้

เป็นระบบวิศวกรรมระบบแรกที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย เพราะยังผู้ควบคุมอาคารได้ทราบถึงอุบัติเหตุของไฟไหม้เร็วเท่าไร โอกาสที่จะควบคุม และดับไฟก็มีมากขึ้น

ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้จะประกอบด้วย

- สัญญาณเตือนภัยด้วยมือ ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่เห็นได้ง่าย
- เครื่องตรวจจับสัญญาณ แบบตรวจจับความร้อน
- เครื่องตรวจจับสัญญาณ แบบตรวจจับควัน

2. ระบบดับเพลิง

เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้นก็มีความจำเป็นที่จะต้องมียุปกรณ์ สำหรับต่อสู้และดับเพลิง ยุปกรณ์เหล่านี้ มีทั้งแบบไม่อัตโนมัติ และแบบอัตโนมัติ

1. ระบบดับเพลิงแบบไม่อัตโนมัติ เป็นอุปกรณ์ที่มีผู้เผชิญไฟ จะต้องเป็นผู้ใช้เครื่องมือในการดับไฟเอง อุปกรณ์พวกนี้ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.1 เครื่องมือดับเพลิงแบบหัว เป็นเครื่องดับเพลิงที่มีผงเคมีหรือก๊าซบรรจุอยู่ในถังเหล็ก สามารถหัวไปฉีดยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ได้
 - 1.2 ตู้ดับเพลิง ประกอบด้วยหัวฉีด และสายดับเพลิง ซึ่งสามารถลากออกจากตู้ได้ยาวประมาณ 100 ฟุต เพื่อฉีดน้ำไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ การติดตั้งจะติดตั้งเป็นจุด ๆ ในรัศมีที่สายฉีดน้ำสามารถครอบคลุมไปได้ทั่วบริเวณ
2. ระบบดับเพลิง แบบอัตโนมัติ คือระบบที่ฉีดน้ำดับเพลิงที่มีหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ เป็นกรรเป่าบรรจุสารเหลว เพื่อให้แตกตามอุณหภูมิที่ต้องการ (57-71 องศาเซลเซียส) โดยจัดระยะห่างระหว่างหัวฉีดประมาณ 3.6 - 4.3 เมตร และจะฉีดน้ำ เป็นละอองครอบคลุมไปทั่วบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยมีปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ไฟฟ้าหรือดีเซล จะทำงานส่งน้ำไปตามท่อดับเพลิง
3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม
- ในขณะที่เกิดไฟไหม้ระบบระบายควันและป้องกันไฟลามก็จะมีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบป้องกันและควบคุมเพลิง เพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคารให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัยและระบายควันไฟซึ่งเป็นอันตรายพอ ๆ กับไฟไหม้ นอกจากนี้การควบคุมความดันอากาศภายในอาคารเพื่อสกัดไฟลามก็เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อเป็นการจำกัดอาณาบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ให้อยู่ในส่วนที่จำกัดที่สุด สอดคล้องต่อการดับไฟ

ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัฒนา 2 ระบบ คือ

1. ระบบพัฒนาอัตโนมัติ

ทำการอัตโนมัติในส่วนที่ต้องการป้องกันไฟ ให้ความดันสูงกว่าบริเวณที่กำลังติดไฟ เพื่อจำกัดอาณาเขตและป้องกันไฟลาม

2. ระบบปิดลมดูดอากาศ

ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้ให้เบาบางและลดความดันภายในห้องที่กำลังติดไฟ ทำให้ไฟไม่ลามออกไป

การทำงานของระบบป้องกันและควบคุมเพลิงทั้ง 3 ระบบจะสอดคล้องกันโดยระบบเตือนสัญญาณไฟไหม้ จะทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามการ เกิดขึ้นของอัคคีภัย ซึ่งจะแจ้งสัญญาณลงไปยังแผงควบคุม โดยมี TIME DELAY อยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบสัญญาณก่อนว่าเป็นสัญญาณจริงหรือหลอกถ้าตรวจสอบแล้วพบว่า เป็นสัญญาณหลอกก็จะกดปุ่มทำการตั้ง เครื่องใหม่ แต่ถ้า เป็นสัญญาณจริงแผงควบคุมก็จะแจ้งสัญญาณไฟไหม้ไปทั่วบริเวณ โดยกริ่งแจ้งสัญญาณไฟไหม้ จากนั้นก็จะทำการตัดระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าช็อตจากไฟไหม้ขึ้นอีก ส่วนไฟแสงสว่างจะใช้พลังงานแบตเตอรี่แทน

ระบบปรับอากาศจะหยุดเดินเพื่อป้องกันการลามไปตามท่อส่งลม ระบบดับเพลิงจะเริ่มทำงานเมื่อกระแสเป่าแก๊วฉีดน้ำแตกออก หรือมีการใช้สายฉีดน้ำจากตู้ดับเพลิงปั้มน้ำดับเพลิงจะเริ่มทำงาน ในขณะที่เดียวกันระบบระบายควันและควบคุมเพลิงก็จะเริ่มทำการดูดควัน และอัดอากาศโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นผู้ควบคุมจึงจะเข้าควบคุมระบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ต่อไป

3.6.8 ระบบบริการอาหาร

3.6.8.1 แบบจัดเป็นร้านอาหาร คือการจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหาร ออกเป็นร้าน ๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหาร และบริเวณที่ขายอาหารของตนเอง การให้บริการอาหารโดยวิธีสั่งอาหารแล้วจะมีคนบริการจัดส่งอาหารให้ถึงที่

- ข้อดี
1. สามารถเลือกกดที่สั่งอาหารได้โดยไม่ต้องรอคิว
 2. บริการส่งถึงโต๊ะ
 3. การชำระเงินครั้งเดียว บริการจะนำเงินไปจ่ายตามร้านที่สั่งได้
 4. แต่ละร้านจะรับผิดชอบความสะดวกสบายของโต๊ะอาหารในบริเวณของตน
 5. มีการแข่งขันในด้านการบริการและคุณภาพ

- ข้อเสีย**
1. ลำบากในการส่งอาหาร
 2. เลือกที่นั่งลำบาก
 3. ยุ่งยากในการส่งอาหาร
 4. การชำระเงินยุ่งยาก เพราะคนคิดเงินอาจจะไม่ทราบราคาอาหารร้านอื่นที่มีใช้ของตน
 5. การบริการไม่สะดวก อาจช้าและมีการหลงลืม
 6. ยุ่งยากในการเก็บภาชนะ
 7. แย่งกันจำหน่ายอาหาร
 8. ต้องใช้บริการมาก

สรุป การบริการโดยวิธีนี้จะสะดวกเมื่อมีจำนวนร้านค้าน้อยและผู้ใช้บริการน้อย

3.6.8.2 จัดขายแบบเป็นช่อง ๆ คือการจัดแบ่งเป็นบริเวณจำหน่ายอาหาร ภายในออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารสำเร็จเรียบร้อยแล้วอาจจะมียี่ห้อประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว หรือสำหรับอุ่นอาหารและมีบริเวณล้างจานอยู่ด้านหลังของช่องจำหน่ายอาหาร การใช้บริการระบบนี้นักศึกษาผู้ซื้อจะต้องช่วยตัวเองคือ เดินซื้ออาหารและชำระเงินเรียบร้อยในแต่ละช่อง

- ข้อดี**
1. เลือกเดินซื้อได้ตามต้องการ
 2. ชำระเงินได้ทันที
 3. เลือกที่นั่งได้ตามต้องการ
 4. ทุกร้านรับผิดชอบเรื่องความสะอาดของบริเวณรับประทานอาหาร
 5. ไม่มีการแย่งกันให้บริการอาหาร
 6. ไม่มีการแข่งขันเรื่องคุณภาพและราคา
 7. ประหยัดคนบริการส่งอาหาร
 8. ไม่เสียเวลาเข้าแถวซื้ออาหาร

- ข้อเสีย**
1. ต้องเดินหลายช่องกว่าจะได้ครบตามต้องการ
 2. ต้องชำระเงินหลายคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3. เกิดความวุ่นวายเมื่อผู้ซื้อเดินเลือกซื้ออาหาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลำบากในการถืออาหารหลายอย่าง

5. ยุ่งยากในการจัดเก็บภาชนะ

สรุป วิธีนี้เหมาะสมสำหรับผู้ซื้อจำนวนมาก ๆ และมีความต้องการอาหารแตกต่างกันไม่เสียเวลาเข้าแถวและมีความสะดวกในการหาที่นั่งและผู้จำหน่ายแต่ละช่องจะแข่งขันในด้านคุณภาพ อาหาร ปริมาณ ราคา

3.6.8.3 แบบจัดเป็นเคาเฟทีเรีย เป็นระบบบริการอาหารโดยผู้รับบริการทุกคนช่วยตัวเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร ผู้ใช้บริการจะต้องเข้าแถวเดินไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์ เริ่มจากตอนต้นของเคาน์เตอร์และเดินไปจนสุดปลายเคาน์เตอร์และชำระเงิน

ในเคาเฟทีเรียจะมีเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหาร ซึ่งจะ เป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหาร การบริการอาหารเป็นแบบผูกขาดในการให้บริการอาหารทุกอย่าง สำหรับผู้ซื้อจะอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่เป็นผู้จัดการเคาเฟทีเรีย ดังนั้นการจัดครัวจึงต้องมีขนาดใหญ่นอกที่จะประกอบอาหารทุกชนิดการให้บริการเริ่มด้วย ผู้ใช้บริการหยิบถาดอาหารเวียนไปตามช่องรับประทานอาหารแต่ละชนิดที่ต้องการ แล้วชำระเงินที่แคชเชียร์แล้วจึงยกถาดไปยังโต๊ะเครื่องปรุง รับช้อนส้อม แก้วน้ำ แล้วจึงเลือกหาที่นั่งรับประทาน เมื่อรับประทานเสร็จต้องนำภาชนะเครื่องใช้ไปวางไว้ยังที่ที่กำหนด

- ข้อดี
1. ไม่เปลืองแรงงานใช้คนเสิร์ฟอาหารเพียง 2-3 คน
 2. เป็นการเตรียมอาหารไว้วางหน้า
 3. ให้ผู้ให้บริการช่วยตัวเอง
 4. เป็นมารยาทในสังคม
 5. ประหยัดเวลา
 6. บริการอาหารได้ทีละมาก ๆ
 7. สะดวกในการชำระเงิน
 8. เลือกที่นั่งได้ตามใจชอบ
 9. ไม่มีความวุ่นวายในการเลือกซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อเสีย
1. คุณภาพอาหาร เพราะเป็นการผูกขาด
 2. ด้านราคาอาหาร
 3. เสียเวลาเข้าคิว
 4. ผู้บริการต้องตักอาหารให้ทันและชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะเสียเวลา
 5. คนคิดเงินจะต้องชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะเสียเวลา

สรุป ระบบบริการแบบคาเฟ่ที่เรียกเป็นการประหยัดเวลาแรงงาน สะดวกสบายแก่ทุกฝ่าย โต๊ะอาหารไม่เกะกะ นอกจากโต๊ะวางภาชนะเครื่องปรุง เป็นวิธีที่เหมาะสมในห้องอาหาร เพื่อบริการแก่ผู้มาใช้บริการจำนวนมาก

3.6.8.4 แบบจัดเป็น CANTEEN การบริการอาหารแบบ CANTEEN ไม่มี การจำหน่ายอาหารหนักและเป็นเวลาแต่เป็นอาหารว่าง จำหน่ายได้ตลอดวันจะมีที่ขายอาหาร ที่เก็บของ เช่น น้ำอัดลม มีอุปกรณ์ที่สามารถปรุงอาหารง่าย ๆ

- บริเวณจัด.....มุมหนึ่งของห้องอาหาร
ตามจุดต่าง ๆ ของสถานที่
ตามจุดนั่งผ่อนของผู้ใช้บริการ

3.6.9 ระบบกำจัดขยะ

ปริมาณขยะสำหรับผู้ใช้อาคารโดยทั่วไป ประมาณ 0.25 ลิตร/คน/วัน ซึ่งมีวิธีกำจัดขยะได้ 3 วิธี ดังนี้

ก. การเผา วิธีนี้ทำให้เกิดมลภาวะ ควัน และกลิ่นเหม็นรบกวนอาคารข้างเคียงได้ วิธีต้องมีผู้คอยดูแลตลอดเวลา ที่ทำการเผา

ข. การขุดหลุมกลบจะต้องใช้แรงงานและเวลาในการขุด เหมาะกับอาคารที่ไม่มีขยะมากนัก ต้องมีพื้นที่เพียงพอที่จะแยกขยะที่ฝังด้วย

ค. บริการกำจัดขยะของเทศบาล เป็นการกำจัดขยะออกจากอาคารที่ดีที่สุด ซึ่งทางเทศบาลจะเก็บขยะทุกวัน โดยเก็บขยะจาก แต่ละส่วนของอาคารมารวมในถังเก็บ

ส่วนรวม การพิจารณาบริเวณเก็บขยะรวม จะต้องอยู่ในบริเวณที่ไม่ทำให้เกิดมลภาวะ ที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ผลเสียต่ออาคารและทัศนียภาพด้วย ไม่ส่งกลิ่นเหม็นเข้าสู่อาคาร ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.10 ระบบส่งวนรักษาโบราณวัตถุ

ก่อนอื่นขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่ศิลปโบราณวัตถุอันสำคัญ

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
<p>ความชื้น</p>	<p>ความชื้นสูงมาก</p> <p>เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น รวดเร็ว</p> <p>แห้งเกินไป</p>	<p>ทำให้การเสื่อมคุณภาพวัสดุเสื่อม คุณภาพเกิดรายเปื้อน. หมักลุ่มเปลี่ยน กระตุนให้สนิมกัดกร่อนเกิดได้เร็ว</p> <p>การหดตัว ขยายตัวของเซลล์ในอิน ทรีย์วัตถุ ขึ้นลิแยกออก. ทำให้เกลือ ละลายน้ำได้เกิด. ปฏิกริยาได้ติดบน วัตถุ. เกิดความแตกร้าว</p> <p>กรอบ, เปราะ, บิด งอ, ขาด แตก, ร้าว</p>
<p>ความไม่บริสุทธิ์ของ อากาศ</p>	<p>แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์</p> <p>แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>ไฮโดรเจนซัลไฟด์</p> <p>เขม่าและฝุ่นละออง</p>	<p>ฟอกจางสี จะดำ, เปราะกรอบ, เสียรูปวัตถุ</p> <p>โลหะวัตถุดำ, สิ่งที่มีตะกั่วเป็นองค์ ประกอบขะดำ</p> <p>เกิดรอยเปื้อน, ชักน้ำให้เกิดแมลง, เกิดความสกปรก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
อื่น ๆ	ชื้น-ร้อน เกิดเชื้อรา บัคเตเรีย แมลง(มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลงปีกแข็ง ไม่ระมัดระวังการหยิบยก และการบรรจุหีบห่อ อุบัติเหตุถูกแสงความร้อนและความชื้นมากเกินไป	เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรงความเหนียวลดลง ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อนในลักษณะต่าง ๆ เกิดรูหนอน, ความแข็งแรงลดลง สีซีด เหลือง, กรอบ เปราะ, บิดงอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องก็จะเกิดค่าชำรุดเสื่อมสลายได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างทางคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

๑.๖.๑๐.๑ การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการที่สำคัญ 2 วิธี คือ

1. การป้องกันและดูแลรักษา (PREVENTIVE CONSERVATION) ก็คือ การเก็บรักษาป้องกันมิให้ศิลปวัตถุเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพในสภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมตามชนิดของศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่อันสำคัญของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่าง ๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น

2. การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION) ก็คือ การแก้ปัญหา-หยุดยั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงคงสภาพเดิมให้มากที่สุด ใ้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายแตกต่างกันทั้งขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา เนื้อวัตถุ แต่อย่างไรก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินั้นจะมีหลักการเดียวกันหมดคือ

หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1. การศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างเป็นอย่างไร
2. ตรวจสอบสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัด หยุดยั้ง สงวนรักษาในขั้นต่อไป
3. กำจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาใช้เลือกวิธีการที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับโบราณวัตถุ
4. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
5. ป้องกันและรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุด เสื่อมสภาพให้เหมาะสมกับชนิดและสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น
(การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ : กุลพันธ์ธาดา จันทรไพจิตรี)

8.6.10.2 การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION)

มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาค้นคว้า พหุสาเหตุที่ก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายแก่โบราณวัตถุ และหาทางในการปฏิบัติการสงวนรักษา ผู้ปฏิบัติงานทางด้านนี้มีนักวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาการต่าง ๆ นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี วิศวกร จิตรกร ฯลฯ โดยควรรวบรวมผู้มีความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการปฏิบัติการสงวนรักษาการปฏิบัติการสงวนรักษาศิลปวัตถุ ควรจะแบ่งงานออกเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์

ห้องปฏิบัติการทางเคมี ปฏิบัติงานโดยนักเคมีอย่างน้อย 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนให้ห้องปฏิบัติการทางฟิลิซิกส์ ปฏิบัติงานโดยนักฟิลิซิกส์ หรือนักเคมีฟิลิซิกส์ การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้องอย่างน้อย 2 คน ศึกษาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา ปฏิบัติงานโดยนักชีววิทยา หรือนักจุลเคมี วิทยาห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ งานส่วนใหญ่เป็นงานทางด้าน วิเคราะห์และวิจัย เพื่อศึกษาค้นคว้าหาวิธีที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดที่ จะสงวนรักษาศิลปวัตถุ

2. ห้องปฏิบัติงานซ่อมและสงวนรักษา

เนื่องจากวัตถุที่ใช้ทำโบราณศิลปวัตถุที่ต่างชนิดกันและสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้เกิด การชำรุดและการรักษาก็ไม่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องแยกห้องปฏิบัติการซ่อม ออกตามชนิดของวัตถุ

- โลหะวัตถุ เพื่อซ่อมและรักษาโบราณศิลปวัตถุทำด้วยโลหะ
- พวกอินทรีย์วัตถุ พวกนี้มีพวกผ้า กระดาษ เยื่อต่างๆ กระดูก หนัง ไม้
- พวกเครื่องปั้นดินเผา
- จิตรกรรมฝาผนัง
- จิตรกรรมบนผ้าใบ

3. ห้องปฏิบัติการถ่ายรูป

รวมทั้งห้องต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการถ่ายรูป ล้างรูป อัดรูป ทั้งฟิล์มขาว ดำ และฟิล์มสี ทั้งที่ใช้แล้วรวมตามการใช้แสง / - RAYS แสงอุลตราไวโอเล็ต แสงสีแดง (INFRARED) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการซ่อมและเก็บไว้เป็นหลักฐานในการซ่อม รักษา ทั้งก่อนการซ่อม และหลังการซ่อม

4. ห้องช่างไม้

รวมทั้งช่างต่าง ๆ พวกนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการซ่อมรักษาพวกจิตร กรรมชนิดต่าง ๆ เพราะบ่อยครั้งที่จะต้องใช้ช่างไม้ทำที่ยึดหรือที่รับใหม่เพื่อความมั่นคง ถาวรของจิตรกรรมต่าง ๆ เหล่านี้

5. ห้อง X - RAYS

ห้องนี้ใช้ประโยชน์สำหรับถ่ายรูปโบราณศิลปวัตถุบางชนิดที่ต้องการทราบลักษณะที่แท้จริง โดยการใช้รังสี เอ็กซ์ ซึ่งสามารถจะบอกรูปร่างของวัตถุนั้นได้ เป็นประโยชน์ในการซ่อมและรักษาการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากรังสีนี้ จึงควรแยกต่างหาก จากห้องอื่น ๆ

6. ห้องธุรการ

มีหน้าที่รับส่งโบราณศิลปวัตถุที่นำมาทำการซ่อมและเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เป็นหลักฐานการซ่อม และแยกออกเป็นพวก รวมชนิดของวัตถุเหล่านั้น

